

浙江赛默制药有限公司

百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目

竣工环境保护先行验收监测报告

KHYS2023010

建设单位：浙江赛默制药有限公司

编制单位：浙江科海检测有限公司

二〇二三年十二月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221112051627

名称: 浙江科海检测有限公司

地址: 浙江省金华市婺城区丹溪路 1389 号 1 单元四楼、五楼、2 单元五楼、六楼(自主申报)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由浙江科海检测有限公司承担。



许可使用标志



221112051627

发证日期: 2022 年 02 月 25 日

有效日期: 2028 年 02 月 24 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检测与评价单位: 浙江科海检测有限公司

地址: 金华市丹溪路 1389 号

联系电话: 0579-82720000

目 录

第 1 章 验收项目概况	1
第 2 章 总论	3
2.1 验收目的	3
2.2 验收范围	3
2.3 验收依据	4
2.3.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	4
2.3.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3.3 建设项目环保技术文件及审批部门审批决定	5
2.3.4 其他相关文件	5
2.4 验收工作流程	6
第 3 章 工程建设情况	8
3.1 地理位置及平面布置	8
3.1.1 地理位置	8
3.1.2 项目周边环境概况	9
3.1.3 平面布置	10
3.2 建设内容	12
3.2.1 建设项目基本情况	12
3.2.2 工程组成	17
3.2.3 设备安装情况	21
3.3 主要产品及原辅料	21
3.4 生产工艺	21
3.4.1 枸橼酸托法替布	21
3.4.2 雷美替胺	21
3.4.3 地夸磷索钠	21
3.4.4 口服固体（非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊）	21
3.5 水平衡	21
3.6 环评结论建议及其批复要求	24

3.6.1 污染防治措施环评及批复要求	24
3.6.2 环评总结论	28
3.6.3 审批部门审批决定	28
3.7 项目变动情况	28
第 4 章 环境保护设施	31
4.1 废水污染物处理设施	31
4.1.1 废水防治措施	31
4.1.2 废水末端治理设施	33
4.1.3 废水排放口设置	35
4.1.4 事故废水及初期雨水	35
4.2 废气污染物处理设施	35
4.2.1 废气防治措施	35
4.2.2 废气末端治理设施	36
4.3 噪声	39
4.4 固废产生及处置	39
4.5 施工期环境影响情况	39
4.6 环境保护敏感目标分析	40
4.7 环境风险防范设施	40
4.8 地下水 and 土壤污染防控	40
4.9 环保设施投资和“三同时”落实情况	40
4.9.1 项目实际投资情况	40
4.9.2 “三同时”落实情况	40
第 5 章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门决定	43
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	43
5.1.1 水环境影响评价结论	43
5.1.2 大气环境影响结论	43
5.1.3 噪声环境影响结论	44
5.1.4 总量控制结论	44

5.1.5 总结论	44
5.2 审批部门审批决定	44
第 6 章 验收执行标准	45
6.1 污染物排放标准	45
6.2 总量控制指标	49
6.2.1 总量控制指标	49
6.2.2 总量控制建议值	49
第 7 章 验收监测内容	50
7.1 监测期间工况调查	50
7.2 监测内容	50
第 8 章 质量保证及质量控制	53
8.1 监测分析方法	53
8.2 监测仪器	55
8.3 人员资质	56
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制	57
8.6 废气监测分析过程中质量保证和质量控制	58
8.7 数据处理和审核	58
第 9 章 验收监测结果	59
9.1 生产工况	59
9.2 监测点位位置图	59
9.3 污染物监测结果与评价	60
9.3.1 废水监测结果	60
9.3.2 废气监测结果	71
9.3.3 噪声监测结果及评价	93
9.3.4 固废调查结论	94
第 10 章 环境管理检查结果	96
10.1 环境管理检查情况	96

10.2 环评批复落实情况	96
第 11 章 公众意见调查及结果	100
11.1 公众意见调查方法和内容	100
11.2 公众意见调查结果统计与分析	105
第 12 章 验收监测结论	109
12.1 污染物达标排放分析	109
12.1.1 废气达标分析	109
12.1.2 废水达标分析	111
12.1.3 噪声监测结论	112
12.1.4 固废调查结论	112
12.2 环境管理调查结论	112
12.3 公众参与情况	112
12.4 建议及其他说明	112
12.5 总结论	113
附表 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	114
附件 1 竣工环保验收期间生产工况记录表	115
附件 1.1 产品产量台账	115
附件 1.2 排口在线监测数据	116
附件 2 环评批复文件	118
附件 3 排污许可证	123
附件 4 排污权交易合同	124
附件 5 应急预案备案表	138
附件 6 危废协议	139
6.1、金泰莱（废溶剂、滤渣、废树脂、物化污泥、废包装材料）	139
6.2、凤登绿能环保（废溶剂、蒸馏脚料、废催化剂、废滤渣、布袋除尘 粉尘）	148
6.3、莱逸园（废弃药品、物化污泥、废包装材料）	160
附件 7 生化污泥处置协议	163

附件 8 危废转移联单	167
附件 9 RTO 运维记录	168
附件 10 废气废水运维责任表	169
附件 11 污水站运维记录	169
附件 12 环境应急演练记录	171
附件 13 检测报告	178
附件 14 用水发票	246
附件 15 法人身份证	247
附件 16 营业执照	248
附件 17 废水污染源自动监控设施登记备案表	249
附件 18 废气污染源自动监控设施登记备案表	252
附件 19 真实性承诺	255
附件 20 排水证	256
附件 21 验收意见及签到单	257
附件 22 验收意见中“后续要求”完成情况	265
附图 1 建设项目地理位置图	271
附图 2 建设项目周边情况示意图	272
附图 3 厂区平面布置图	273
附图 4 雨水管网图	274
附图 5 生活污水、生产废水管网图	275
附图 6 废气收集管网图	276
附图 7 现场照片	277

第 1 章 验收项目概况

浙江赛默制药有限公司成立于 2019 年，位于金华市婺城区永湖街 788 号，是一家从事原料药、医药中间体、化工产品、化学试剂的生产、销售高新技术企业。2020 年 5 月，杭州一达环保技术咨询有限公司编制完成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书（报批稿）》；2020 年 6 月 12 日，金华市生态环境局金华经济技术开发区分局以“金环建开（2020）24 号”对该项目环境影响报告书进行批复。本项目于 2020 年 6 月 15 日开工建设，2021 年 6 月 1 日取得排污许可证，编号为 91330701MA2EA5925G001P。

此项目规划总用地 179009m²（合 268.5 亩），采用成熟、先进的生产技术，按照 GMP、FDA 要求新建原料药和制剂生产车间、综合仓库并购置生产设备、实验检测仪器及配套公用辅助设备设施、产品研究注册等投资 20.5 亿元。项目分二期建设，设计总产能为年产 156.57 吨原料药、30 亿片（粒）口服固体制剂、1.5 亿瓶口服液及 5000 万片贴片 5000 万支软膏、2.5 亿支注射液制剂产业化项目，一期建设内容主要为：建设用地 181.7 亩，项目为原料药项目配套公用工程加一幢制剂大楼（十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体），二期建设用地 86.8 亩，项目为余下的制剂项目（二十亿片口服固体、5000 万片贴片、5000 万支软膏、2.5 亿支注射液制剂）。

目前上述项目的一期工程阶段性建成，在 2023 年 8 月 1 日开始调试。调试期间生产产品为枸橼酸托法替布、雷美替胺、地夸磷索钠 3 种原料药（共计 3.4 吨），以及非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊 2 种口服固体（共计 2.7 亿片（粒））。

依据《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 27 日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，自 2022 年 8 月 1 日起施行）要求：建设项目符合环境保护设施竣工验收的其他条件，但生产负荷无法达到国家环境保护设施竣工验收技术规范规定要求的，建设单位可以先行验收。

浙江赛默制药有限公司于 2023 年 9 月成立验收组，并委托浙江科海检测有限公司、宁波远大检测技术有限公司、江西星辉检测技术有限公司对项目进行环境保护先行验

收监测，主要内容包括废气、废水、噪声及固废污染处理设施及污染防治措施的落实情况调查。

根据项目的实际调试运行情况，受项目建设方浙江赛默制药有限公司委托，依据国家有关环保法律法规，对照制药行业验收规范有关要求，浙江科海检测有限公司承担了该建设项目的竣工环境保护设施先行验收监测技术服务工作。

2023 年 9 月 8 日~2023 年 11 月 8 日，赛默制药公司组织相关技术人员，对建设项目整体的生产设施、建设规模、运行状况、污染物产生及处置情况、环保相关制度措施的制定及落实情况进行了核查。在确认已落实环评及批复文件中提出的要求的基础上，监测并收集有关资料。

根据监测结果，最终编制形成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目竣工环境保护先行验收监测报告（送审稿）》，并以此作为该项目竣工环境保护先行验收监测报告提交验收专家组进行审核。

2023 年 12 月 7 日，针对评审专家提出的意见及要求，进行了分析及汇总并完善报告内容，最终编制形成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目竣工环境保护先行验收监测报告》（终稿）。

第 2 章 总论

2.1 验收目的

浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目（以下简称“一期项目”）已于 2023 年 7 月 31 日阶段性建成年产 0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠原料药生产线，以及年产 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体生产线，2023 年 8 月 1 日开始调试。调试起止时间为 2023 年 8 月 1 日~2023 年 12 月 31 日。

依据《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 27 日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，自 2022 年 8 月 1 日起施行）要求：建设项目符合环境保护设施竣工验收的其他条件，但生产负荷无法达到国家环境保护设施竣工验收技术规范规定要求的，建设单位可以先行验收。

通过对该项目先行外排污染物达标情况、污染治理效果等的监测，严格对照环境影响评价要求及环境影响评价文件批复的情况进行现场查验，形成项目竣工环境保护先行验收监测报告。

2.2 验收范围

依据国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）、杭州一达环保技术咨询有限公司《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书（报批稿）》（2020 年 5 月），并结合项目实际建设情况，确定本次验收范围为一期项目已建成部分（即：年产 0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠原料药生产线，年产 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体生产线，以及相应原辅料、辅助设施、配套的环境保护处理设施）。项目储罐区未建成投产，故本次验收范围不包括储罐区。本次验收是对浙江赛默制药有限公司一期项目进行先行环保验收。

2.3 验收依据

2.3.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》十二届全国人大常委会第八次会议表决通过《环保法修订案》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》常务委员会第二十八次会议，第二次修正，（2018 年 1 月 1 日正式施行）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第十三届全国人民代表大会常务委
员会第七次会议修订（2018 年 12 月 29 日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十三届全国人民代表大会常
务委员会第十七次会议修订通过（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》第十三届全国人民代表大会常务委
员会第六次会议修订（2018 年 10 月 26 日）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令 第 682 号（2017
年 10 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部，国环规环评〔2017〕4
号（2017 年 11 月 20 日）；
- (8) 《浙江省环境污染监督管理办法》浙江省人民政府令 第 216 号（2014 年 3
月 13 日）；
- (9) 《浙江省大气污染防治条例》浙江省第十二届人民代表大会常务委
员会第二十九次会议修订（2016 年 7 月 1 日）；
- (10) 《浙江省水污染防治条例》浙江省第十二届人民代表大会常务委
员会第四十五次会议通过修改（2017 年 11 月 30 日）；
- (11) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》浙江省第十二届人民代表大会常
务委员会第四十四次会议第二次修正（2017 年 9 月 30 日）；
- (12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令 第 321 号（2014
年 3 月 13 日）；
- (13) 《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》
浙江省人民政府令 第 364 号（2018 年 3 月 1 日实施）；

(14) 《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 27 日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，自 2022 年 8 月 1 日起施行）；

(15) 浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发〔2017〕20 号）。

2.3.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

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

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》HJ792-2016（2016 年 7 月）；

(3) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）；

(4) 《环境监测质量管理技术导则》HJ630-2011；

(5) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）；

(6) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》浙江省环境监测中心；

(7) 《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范（HJ354-2019）。

2.3.3 建设项目环保技术文件及审批部门审批决定

(1) 《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书（报批稿）》，杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司（2020 年 5 月）；

(2) 《关于浙江赛默制药股份有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书的审查意见》，金华市生态环境局金华经济技术开发区分局，金环建开〔2020〕24 号（2020 年 6 月 12 日）。

2.3.4 其他相关文件

(1) 《浙江赛默制药有限公司蓄热式热氧化炉技术方案》，上海永疆环境工程有限公司（2020 年 4 月 2 日）；

（2）《浙江赛默制药有限公司金西项目废水处理工程技术协议》，浙江科工环保技术有限公司（2020 年 5 月）；

（3）《浙江赛默制药有限公司金西项目废水处理工程调试方案》，浙江科工环保技术有限公司（2021 年 6 月）；

（4）《浙江赛默制药有限公司 VOCs 治理技术方案》，浙江赛璞环保科技有限公司（2020 年 7 月）；

（5）《浙江赛默制药有限公司突发环境事件应急预案》，浙江赛默制药有限公司、浙江华普环境科技有限公司（2022 年 12 月 20 日）；

（6）浙江赛默制药有限公司提供的其他相关资料。

2.4 验收工作流程

项目验收工作分四个阶段实施，分别为项目验收准备阶段、编制验收技术方案阶段、实施验收技术方案阶段及编制验收技术报告阶段，详见图 2.4-1。

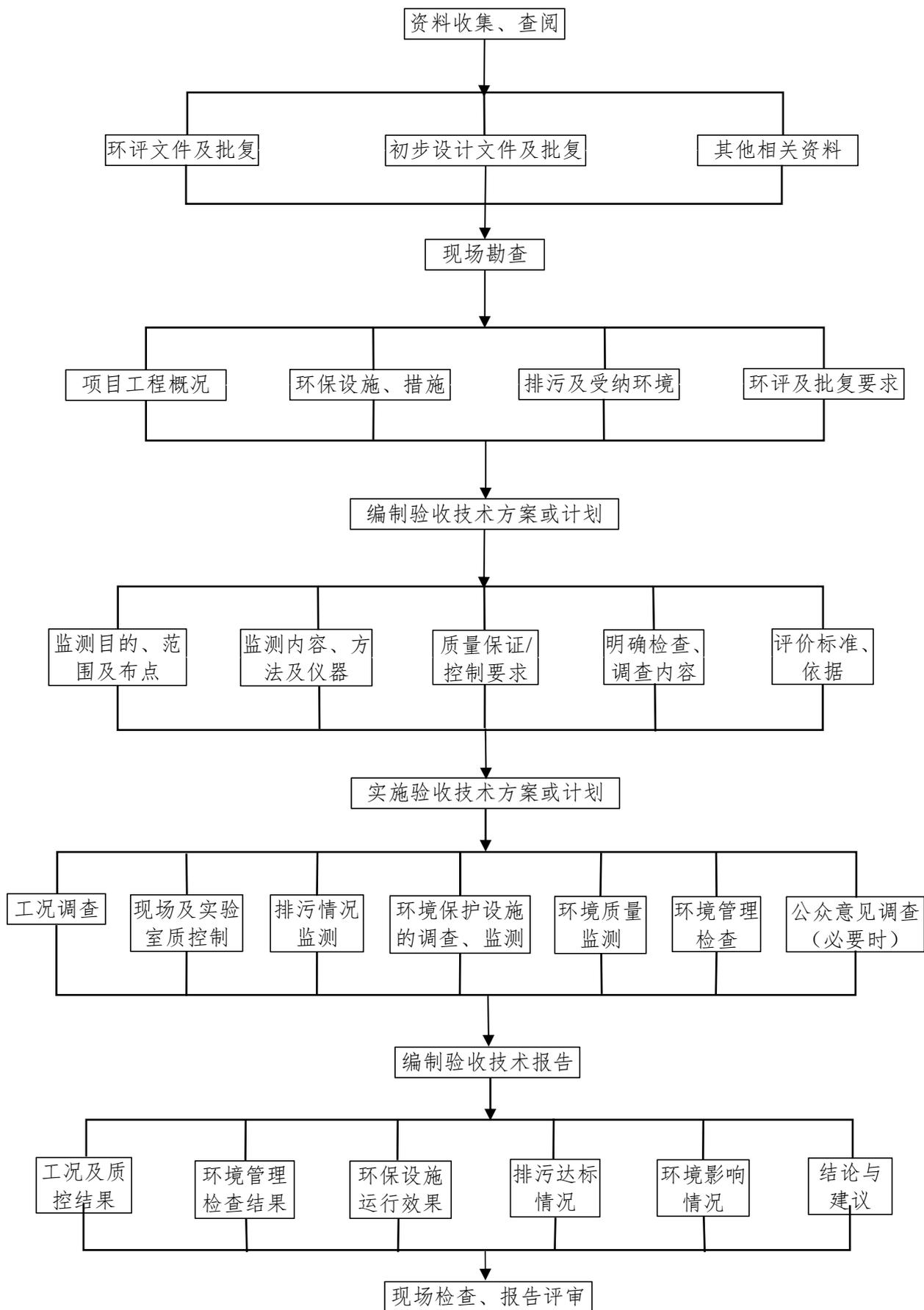


图 2.4-1 项目验收工作流程

第 3 章 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

金华市位于浙江省中部偏西，金衢盆地东部，夹于东北、西南两条山脉之间，钱塘江上游。地处北纬 28°42'~29°18'，东经 119°~119°57' 之间。东临台州市，西连衢州，北接杭州、绍兴，距杭州市 135 公里。金西地区主要包括汤溪、罗埠、洋埠三个镇，158 个行政村。地处杭金衢高速公路下潘互通口，距金华城区 25.5 公里。

本项目位于金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号（119°25'45.98"E，29°2'23.04"N），在浙江金华健康生物产业园内。地理位置与环评一致。详见图 3.1-1 项目地理位置图。



图 3.1-1 项目地理位置图

3.1.2 项目周边环境概况

根据《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目(年产 30 亿片(粒)口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药): 一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书(报批稿)》6.2.1 章节计算得出,项目不需设置大气环境保护距离。经实地调查,厂界外 200m 范围内均为工业企业,无医院、住户、学校等敏感点。相较环评,周边 2km 居民点全部搬迁。厂界北面隔纬四路为金华利家园生物工程有限公司,西面隔经七路为浙江金华康恩贝生物制药有限公司,东面隔经八路为空地,南面为空地。项目地理位置周边环境概况见图 3.1-2。



图 3.1-2 项目地理位置周边环境概况

3.1.3 平面布置

根据环评：全厂统一规划办公生活区、生产区、仓储区和三废处理中心。其中办公生活区包括办公楼、质检楼和辅助用房等，位于厂区东南角。生产区位于厂区中部，建设 6 个原料药车间和 7 个制剂车间（本次验收产品的生产车间分别位于生产区原料药车间 5 和制剂车间 4）。仓储区主要位于厂区的北侧，建有三个甲类物品库和储罐区。公用工程包括固废仓库、三废治理区、RTO 系统、事故水池、消防水池、消防水泵房、公用工程类、低压配电室等位于厂区西北角和厂区西侧。反应区从上而下依次为：上层投料，中层反应，底层出料。厂区东、南、西、北四面均为园区道路，人流主入口位于经八路，在厂区东南角。在经八路设置两个物流出入口，在厂区东面，与人流互不干扰以便于物料运输。

根据现场调查结果，**整体布局与环评基本一致。**

企业厂区平面布置具体见图 3.1-3。



图 3.1-3 企业厂区平面布置

3.2 建设内容

3.2.1 建设项目基本情况

(1) 项目基本情况

本项目基本情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目		
建设单位	浙江赛默制药有限公司		
项目地址	金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号（119°25'45.98"E，29°2'23.04"N）		
项目性质	新建		
本项目总投资（环评）	205000 万元	本项目实际总投资	53000 万元
环保设施投资（环评）	5540 万元	环保实际设施投资	2127.12 万元 （水：851 万元、气：676.12 万元、声：15 万元、固：23 万元、其他 562 万元）
所占比例（环评）	1.74%	实际所占比例	4.01%
备案通知书	金华开发区金华经济技术开发区管委会经济发展局， 019-330791-27-03-803885，2019 年 9 月 20 日		
环评编制单位	杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司，2020 年 5 月		
批复单位及文号	金华市生态环境局金华经济技术开发区分局， 金环建开（2020）24 号，2020 年 6 月 12 日		
项目开工时间	2020 年 6 月 15 日		
项目竣工时间	2023 年 7 月 31 日		
项目调试起止时间	2023 年 8 月 1 日~2023 年 12 月 31 日		
排污许可证	排污许可证编号：91330701MA2EA5925G001P （首次申请：2021 年 6 月 1 日；到期：2026 年 5 月 31 日）		
劳动定员	环评：劳动定员 420 人，年工作日 300 天，每天生产 24 小时； 实际：全厂现有员工 520 人，本次验收产品生产线对应员工 160 人， 年工作日 300 天，主体生产装置为 24 小时/天连续运转，三班制。		
雨污管道、废气管道设计方案	委托浙江华亿工程设计有限公司，2019 年		
蓄热式热氧化炉技术方案（RTO）	上海永疆环境工程有限公司，2020 年 4 月 2 日		
废水处理工程技术协议	浙江科工环保技术有限公司（废水设计甲级资质），2020 年 5 月		
废水处理工程调试方案	浙江科工环保技术有限公司（废水设计甲级资质），2021 年 6 月		
VOCs 治理技术方案（树脂吸附）	浙江赛璞环保科技有限公司，2020 年 7 月		
应急预案编制单位	浙江赛默制药有限公司、浙江华普环境科技有限公司，2022 年 12 月 20 日		
应急预案备案情况	金华市生态环境局金华经济技术开发区分局， 330701-2023-009-M，2023 年 1 月 16 日		

<p>产品规模</p>	<p>环评：年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体 实际：年产 0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠原料药，年产 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体</p>
<p>本次验收项目涉及的主要物料</p>	<p>(3R,4R)-1-苄基-N,4-二甲基哌啶-3-胺双盐酸盐（SM101）、4-氯-7H-吡咯并[2,3-d]嘧啶（SM102）、DBU、DMF、N,N'-二异丙基碳二亚胺（DIC）、Pd/C、S-布洛芬、氨气的乙醇溶液、奥美拉唑、钯碳催化剂、丙酮、丙酰氯、淀粉、对甲苯磺酰氯、二氯甲烷、非布司他、呋喃 8 酮、甲醇、交联羧甲纤维素钠、雷尼镍、氯化钠、尿苷酸二钠、柠檬酸、浓盐酸、氢气、氢氧化钠、氢氧化钠溶液、氰甲基磷酸二乙酯、氰乙酸乙酯、乳糖、三磷酸尿苷三钠、三戊胺、叔丁醇钾、水合肼、四氢呋喃（THF）、无水硫酸钠、碳酸钾、碳酸氢铵、碳酸氢钠、无水乙醇、液碱、乙醇、乙酸乙酯、硬脂富马酸钠、硬脂酸镁、预胶化淀粉</p>

（2）项目实施后公司产品方案

一期项目计划生产 26 种原料药和 2 大类制剂药品，现调试期间生产产品为枸橼酸托法替布、雷美替胺、地夸磷索钠 3 种原料药（共计 3.4 吨），以及非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊 2 种口服固体（共计 2.7 亿片（粒））。实际生产规模与环评一致。产品方案详见表 3.2-2。

表 3.2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	环评审批			实际			变化情况	
		生产规模	生产天数 (天/年)	生产车间	生产规模	生产天数 (天/年)	生产车间		
1	原料药	枸橼酸托法替布	0.1 吨/年	75	原料药车间 5	0.1 吨/年	75	原料药车间 5	与环评一致
		雷美替胺	0.3 吨/年	180	原料药车间 5	0.3 吨/年	180	原料药车间 5	与环评一致
		地夸磷索钠	3 吨/年	300	原料药车间 5	3 吨/年	300	原料药车间 5	与环评一致
		盐酸戊乙奎醚	0.05 吨/年	6	原料药车间 5	0	/	/	不在本次验收范围内
		妥洛特罗	0.2 吨/年	4	原料药车间 5	0	/	/	
		苯甲酸阿格列汀	1 吨/年	16	原料药车间 5	0	/	/	
		非布司他	1.5 吨/年	10	原料药车间 5	0	/	/	
		普瑞巴林	2 吨/年	60	原料药车间 5	0	/	/	
		硫酸特布他林	0.02 吨/年	8	原料药车间 5	0	/	/	
		盐酸普拉克索	0.1 吨/年	10	原料药车间 5	0	/	/	
		硫酸沙丁胺醇	0.07 吨/年	6	原料药车间 5	0	/	/	
		盐酸左沙丁胺醇	0.03 吨/年	6	原料药车间 5	0	/	/	
		丁苯酞	0.3 吨/年	15	原料药车间 5	0	/	/	
		吡啶布芬	2 吨/年	75	原料药车间 5	0	/	/	
		托比司他	0.2 吨/年	17	原料药车间 5	0	/	/	
		磷丙替诺福韦	0.5 吨/年	16	原料药车间 4	0	/	/	
		富马酸替诺福韦二吡呋酯	2 吨/年	30	原料药车间 4	0	/	/	
		来那度胺	1 吨/年	300	原料药车间 6	0	/	/	
多索茶碱	8 吨/年	85	原料药车间 2	0	/	/			
奥扎格雷钠	4 吨/年	100	原料药车间 2	0	/	/			

序号	产品名称		环评审批			实际			变化情况	
			生产规模	生产天数 (天/年)	生产车间	生产规模	生产天数 (天/年)	生产车间		
		马来酸阿法替尼	0.15 吨/年	50	原料药车间 6	0	/	/	不在本次验收范围内	
		甲磺酸乐伐替尼	0.05 吨/年	10	原料药车间 6	0	/	/		
		硫辛酸	10 吨/年	180	原料药车间 3	0	/	/		
		铝碳酸镁	80 吨/年	160	原料药车间 3	0	/	/		
		磷酸氢二钾/磷酸二氢钾	10 吨/年	30	原料药车间 3	0	/	/		
		氢氧化钾（辅料）	30 吨/年	60	原料药车间 3	0	/	/		
		小计	156.57 吨/年	/	/	3.4 吨/年	/	/	/	
2	制剂	口服固体	非布司他片	7000 万片/a	/	/	7000 万片/a	300	制剂车间 4	与环评一致
			奥美拉唑肠溶胶囊	20000 万粒/a	/	/	20000 万粒/a	300	制剂车间 4	与环评一致
			磷丙替诺福韦片	8000 万片/a	/	/	0	/	/	不在本次验收范围内
			雷美替胺片	8000 万片/a	/	/	0	/	/	
			盐酸达泊西汀片	6000 万片/a	/	/	0	/	/	
			富马酸替诺福韦酯片	6000 万片/a	/	/	0	/	/	
			枸橼酸托法替尼片	5000 万片/a	/	/	0	/	/	
			阿格列汀片	5000 万片/a	/	/	0	/	/	
			来那度胺片	5000 万片/a	/	/	0	/	/	
			普瑞巴林胶囊	10000 万片/a	/	/	0	/	/	
			氟康唑胶囊	8000 万粒/a	/	/	0	/	/	
			雷尼替丁胶囊	12000 万粒/a	/	/	0	/	/	
			小计	100000 万片(粒)/a	/	/	27000 万片(粒)/a	/	/	/

序号	产品名称		环评审批			实际			变化情况
			生产规模	生产天数 (天/年)	生产车间	生产规模	生产天数 (天/年)	生产车间	
	口服液体	胞磷胆碱钠口服液	350 万瓶/a	/	/	0	/	/	不在本次验收范围内
		地氯雷他定口服液	500 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		恩替卡韦口服溶液	500 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		盐酸美金刚口服液	350 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		尼莫替丁口服液	350 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		缬沙坦口服液	350 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		右美沙芬愈创甘油醚糖浆	500 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		酒石酸卡巴拉汀口服液	400 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		草酸艾司西酞普兰口服液	400 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		盐酸二甲双胍口服液	500 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		阿立哌唑口服液	400 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		氨溴特罗口服溶液	400 万瓶/a	/	/	0	/	/	
		小计	5000 万瓶/a	/	/	0	/	/	

3.2.2 工程组成

项目工程建设情况及全厂工程组成情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目工程建设情况

序号	项目组成	环评建设主要内容	实际建设主要情况
1	主体工程		
1.1	原料药车间 1 (18×72m)	预留，4F	不在本次验收范围内
1.2	原料药车间 2 (18×72m)	新建车间，4F，建设 8t/a 多索茶碱和 4t/a 奥扎格雷钠专线。	不在本次验收范围内
1.3	原料药车间 3 (18×72m)	新建车间，4F，建设 10t/a 硫辛酸、80t/a 铝碳酸镁、10t/a 磷酸氢二钾/磷酸二氢钾、30t/a 氢氧化钾生产线。	不在本次验收范围内
1.4	原料药车间 4 (18*72m)	新建车间，4F，建设 0.5t/a 磷丙替诺福韦、2t/a 富马酸替诺福韦二吡呋酯	不在本次验收范围内
1.5	原料药车间 5 (18×72m)	新建车间，4F，建设 0.1t/a 枸橼酸托法替布专线、3t/a 地夸磷索钠专线、2t/a 普瑞巴林专线、2.0t/a 吡哌布芬专线、0.3t/a 雷美替胺专线、0.3t/a 丁苯酞专线，专线计 6 条。另 1t/a 苯甲酸阿格列汀、1.5t/a 非布司他、0.05t/a 盐酸戊乙奎醚、0.02t/a 硫酸特布他林、0.1t/a 盐酸普拉克索、0.07t/a 硫酸沙丁胺醇、0.03t/a 盐酸左沙丁胺醇、0.2t/a 妥洛特罗、0.2t/a 托比司他共计 9 个产品共线生产。车间设置精馏预留区，甲醇、乙醇、二氯甲烷溶剂精	新建车间，4F，建设 0.1t/a 枸橼酸托法替布专线、3t/a 地夸磷索钠专线、0.3t/a 雷美替胺专线。其余原料药生产线暂未建成、不在本次验收范围内。 甲醇、乙醇、二氯甲烷溶剂精馏回收装置暂未设置，不在本次验收范围内。
1.6	原料药车间 6 (18*72m)	新建车间，4F，设置 1t/a 来那度胺、0.015t/a 马来酸阿法替尼、0.05t/a 甲磺酸乐伐替尼专线。	不在本次验收范围内
1.7	制剂车间 3 (75*45m)	设置 3 层，一楼仓库，二楼固体制剂，三楼滴眼剂（预留）。	不在本次验收范围内
1.8	制剂车间 4 (75*45m)	设置 4 层，一楼仓库和贴剂（预留），二楼固体制剂，三楼口服液体制剂、滴眼剂（预留），四楼软膏贴剂。	设置 4 层，一楼仓库和贴剂（预留），二楼固体制剂，三楼口服液体制剂、滴眼剂（预留），四楼软膏贴剂。 现阶段生产制剂包含非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊 2 种口服固体，其余制剂暂未生产，不在本次验收范围内。
1.9	制剂车间 1 (75*45m)	4F，预留	不在本次验收范围内
1.10	制剂车间 2 (75*45m)	4F，预留	不在本次验收范围内
1.11	制剂车间 5 (45*45m)	4F，预留	不在本次验收范围内
1.12	制剂车间 6 (45*36m)	4F，预留	不在本次验收范围内

序号	项目组成	环评建设主要内容	实际建设主要情况
1.13	制剂车间 7 (84*45m)	4F, 预留	不在本次验收范围内
2	贮运工程		
2.1	物料贮存	原料浓硫酸、37%盐酸、40%液碱、异丙醇、乙醇、甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲苯储罐各一个，位于厂区东北角罐区；其它物料采用桶装或袋装储存于仓库。设有甲类仓库一（30*4.8m）、甲类仓库二（44.8*15.8m）、甲类仓库三	储罐区未建成投产，不在本次验收范围内。 物料采用桶装或袋装储存于仓库。设有甲类仓库（30*4.8m）、甲类仓库二（44.8*15.8m）、甲类仓库三（45*29.8m），位于赛默制药厂区北侧。
2.2	物料运输	桶装、袋装原料以及产品均用卡车运输；储罐装物料槽车输送。	现阶段只采用桶装、袋装物料，与产品均采用卡车运输。 储罐区未建成投产，不在本次验收范围内。
3	公用工程		
3.1	供水	自来水管供水压力 0.3MPa，用水量按 2400t/d 设计，管径 DN150，厂区东西两侧进水。厂内新建一座占地面积 500m ² 的消防水池，消防水系统实行临时高压。生活、生产及消防给水管成环网布置，管径不小于 DN100，管网水压不小于 0.25MPa。消火栓间距不大于 120m。循环水冷却系统：全厂循环冷却水量为 3000m ³ /h，管径 DN250，流速 1.4m/s，进、出压力分别为 0.6MPa、0.55MPa。循环冷却水系统由 3 台冷却塔，冷却水池、循环冷水泵，加药，旁滤装置，管线，阀门，计量装置等组成。循环冷却水系统设水温、流量、压力等仪表控制。	与环评一致
3.2	排水	项目排水采用清污分流、雨污分流、污污分流。生产废水和生活污水经厂区污水处理站预处理达标后送健康生物产业园处理。雨水经阀门切换，清净水排至周边相应的市政雨水管网。	实际纳管的污水厂有变动。 项目排水采用清污分流、雨污分流、污污分流。生产废水和生活污水经厂区污水处理站预处理达标后送 金西海元污水处理厂 处理。雨水经阀门切换，清净水排至周边相应的市政雨水管网。
3.3	纯水站	采用二级反渗透工艺。	与环评一致
3.4	供热	本项目所需蒸汽由园区热力分配站供应，园区所需蒸汽由宁能热电集中供应，由厂区西侧进汽。蒸汽用量 600 吨/d，蒸汽压力 1.25MPa，管径 DN250。	与环评一致
3.5	供电	一路 10kv 进线，同时考虑 400kw 柴油发电，设置 4 台 2000KVA 变压器，低压补偿，补偿系数 0.9。	与环评一致
3.6	供冷	公用工程利用乙二醇制冷机组，提供 -10℃ 以下低温乙二醇换热介质。	与环评一致

序号	项目组成	环评建设主要内容	实际建设主要情况
3.7	压缩空气和仪表空气	由空压机提供，提供 0.8MPa 工艺和仪表用空气，供气温度为常温，压缩空气露点温度-23℃，用量 250Nm ³ /h；仪表空气露点温度-40℃，用量 250Nm ³ /h。	与环评一致
3.8	氮气	采用 SPA 制氮用于氮封、吹扫、置换用。提供 0.8MPa 氮气，氮气用量 250Nm ³ /h，供气温度常温。	与环评一致
4	环保工程		
4.1	收集	有组织废气：将各个反应釜和容器的排空管连接至车间废气支管，再将车间支管接至废气总管，再通过风机输送至废气处理系统进行处理。对反应釜、冷凝器等高浓度低流量尾气需合理控制管道系统负压，减少物料损耗。	与环评一致
		溶剂储罐的“大小呼吸”所产生的无组织废气：溶剂及挥发性物料储罐需设置保温并配置氮封装置，装卸过程采用平衡管技术，利用罐体进、出料过程中内压变化特点，通过气相平衡管使呼吸尾气形成闭路循环，以消除原料储罐、计量罐呼吸尾气无组织排放，同时储罐废气收集后接入 RTO 废气处理装置处理后排放。	储罐区未建成投产，不在本次验收范围内。
		生产车间内物料转移时产生的无组织废气：应尽量避免物料敞开式转移，加强物料转移设备的密闭性。	与环评一致
		投料、固液分离工序所产生的无组织废气：建议反应釜优先采用自动投料系统、螺旋推进式投料系统等密闭投料装置；若难以实现密闭投料的，须密闭投料隔间，对隔间进行密闭集气。	与环评一致
	处理	不含卤工艺废气、真空泵尾气收集后经“水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级碱喷淋”（共 3 套）预处理；各车间相应的投料间、离心机间等隔间废气以及危废仓库废气、储罐废气、污水站高浓度废气经收集后进入上述一级碱喷淋预处理；三车间硫酸锌原料药生产过程中部分不含卤工艺废气收集后经“水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级降膜吸收+一级碱喷淋+一级水喷淋”（1 套）预处理；含卤工艺废气收集后经“水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝+一级碱喷淋”（共 3 套）+“树脂吸附”（1 套）预处理，上述预处理后的废气进入 RTO 系统（1 套）焚烧处理。根据企业设计方案，树脂吸附系统设计处理风量约 2000Nm ³ /h，RTO 系统设计处理风量 10000Nm ³ /h，排气筒高度 15m。RTO 排气筒配套安装在线监测装置。	本次验收包含内容实际情况如下：原料药车间 5 产生的不含卤工艺废气、真空泵尾气收集后经“水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级碱喷淋”（1 套）预处理；隔间废气、危废仓库废气、污水站高浓度废气经收集后进入上述一级碱喷淋预处理；含卤工艺废气收集后经“水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝+一级碱喷淋”（1 套）+“树脂吸附”（1 套）预处理，上述预处理后的废气进入 RTO 系统（1 套）焚烧处理。树脂吸附系统设计处理风量约 3000Nm ³ /h，RTO 系统设计处理风量 10000Nm ³ /h，排气筒高度 28m。RTO 排气筒配套安装在线监测装置。

序号	项目组成	环评建设主要内容	实际建设主要情况
		含氢废气收集后经“常温水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋”（共 3 套）处理后于各车间含氢废气排气筒排放。根据企业设计方案，三车间、五车间、六车间各设置 1 套含氢废气处理系统，设计处理风量各 1000Nm ³ /h，排气筒高度 28m。	本次验收包含内容实际情况如下：即原料药车间 5 含氢废气，经“常温水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋”（1 套）处理后排放。设计处理风量 1000Nm ³ /h，排气筒高度 28m。
		三车间粉尘废气和制剂车间粉尘废气收集后分别经各自车间布袋除尘系统（共 2 套）处理后排放。根据企业设计方案，三车间与制剂车间各设置 1 套粉尘废气处理系统，粉尘废气处理系统设计处理风量为 5000Nm ³ /h，排气筒高度 28m。	本次验收仅包含制剂车间粉尘，经原料药车间 5 设置的 3 套布袋除尘系统处理后排放。每套布袋除尘系统设计处理风量约 5000Nm ³ /h，排气筒高度 28m。
		污水站低浓度废气经“一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋”处理后通过 15 m 高的排气筒排放，根据企业设计方案，污水站废气处理系统设计处理风量 10000Nm ³ /h。	与环评一致
4.2	废水	预处理 卤素废水：精馏脱溶，部分盐分高的废水再蒸发脱盐。 高氨氮废水：中和成盐，蒸发脱盐，部分浓度高废水再精馏。 高盐废水：蒸发脱盐。 新建 30m ³ /d 精馏装置一套,40m ³ /d 蒸发脱盐装置一套。	预处理设施未建成投产，不在本次验收范围内。
		收集	车间高浓度废水收集至高浓度废水收集罐经高架管路泵入污水站高浓度废水调节池；低浓度废水收集至低浓度废水收集槽经高架管路泵送至污水站综合废水调节池
		末端处理	采用气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池工艺，两期各 400 吨/天，总处理规模 800 吨/天。
4.3	固废治理	新建面积约 597m ² 危废仓库 1 个，127 m ² 固废堆场两个，用于放置项目产生的危险废物、一般固废等。	新建面积约 450m ² 危废仓库 1 个，127 m ² 固废堆场 2 个，用于放置项目产生的危险废物、一般固废等。
4.4	环境风险防范	设事故应急池一座 2000m ³ ；设雨水监护池一座 800m ³ ；编制厂区突发环境事件应急预案。	与环评一致
4.5	地下水和土壤污染防控	源头控制，分区防渗。	与环评一致

3.2.3 设备安装情况

保密。

3.3 主要产品及原辅料

保密。

3.4 生产工艺

3.4.1 枸橼酸托法替布

保密。

3.4.2 雷美替胺

保密。

3.4.3 地夸磷索钠

保密。

3.4.4 口服固体（非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊）

保密。

3.5 水平衡

赛默制药公司生产、生活、消防用水均来源于市政自来水。生产用水主要为工艺用水、废气处理用水、设备及地面清洗用水、纯水站用水、真空泵用水、循环系统补充用水。

本次用水情况统计时段为 2023 年 8 月 1 日至 2023 年 10 月 31 日，期间根据厂区用水总表统计，赛默制药公司新鲜水用量共为 26220 吨，约 285 吨/天。根据赛默制药公司提供统计时段，在线污水排放量共 21912 吨，约 264 吨/天。

（1）车间工艺生产用水及污水排放

验收调查期间赛默制药公司在产的产品情况详见本章节表 3.2-5，其工艺生产用水及污水排放见下表 3.5-1。

表 3.5-1 验收统计期间产品生产情况及车间工艺用水、污水产生情况表

序号	产品	审批产量 (吨/年)	统计期间 产量 (t)	统计期间产量 工艺用水量 (t)	统计期间产量 工艺废水量 (t)	达产时年用 水量 (吨/年)	达产时年废 水量 (吨/年)
1	枸橼酸托法替布	0.1 吨 (50 批)	0.05	8.28	6.92	27	25
2	雷美替胺	0.3 吨 (100 批)	0.099	14.4	11.6	47	42
3	地夸磷索钠	3 吨 (200 批)	0.585	412	362.1	1343	1309
4	非布司他片	7000 万片	270 万片	0	0	0	0
5	奥美拉唑肠溶 胶囊	20000 万粒	765 万粒	0	0	0	0
合计				434.68	380.62	1417	1376

(2) 公用工程及其他用水及污水排放

验收调查期间及产品达产时全厂公用工程（废气处理、设备及地面清洗、纯水站、真空泵、循环系统补充用水、职工生活用水）及其他用水及污水排放见下表 3.5-2。

表 3.5-2 项目验收调查期间及产品达产时公用工程及其他用水及污水产生情况汇总表

序号	内容	验收调查期间 用水量 (吨)	验收调查期间 废水量 (吨)	达产时用水量 (吨/年)	达产时废水量 (吨/年)
1	公用工程及其他用水	25785.32	21531.38	84083	77824

(3) 全厂用水及污水排放

验收调查期间及产品达产时全厂用水及污水产生情况汇总详见表 3.5-3。

表 3.5-3 项目验收调查期间及产品达产时全厂用水及污水产生情况汇总表

序号	内容	验收调查期间 用水量 (吨)	验收调查期间 废水量 (吨)	全厂审批产品达 产时用水量 (吨/年)	全厂审批产品达 产时废水量 (吨/年)
1	车间产品生产	434.68	380.62	1417	1376
2	公用工程及其他用水	25785.32	21531.38	84083	77824
合计		2622	21912	85500	79200
		285 吨/天 (以 92 天计算)	264 吨/天 (以 83 天计算)	/	/

综上，验收调查期间奥锐特公司水平衡见图 3.5-1。

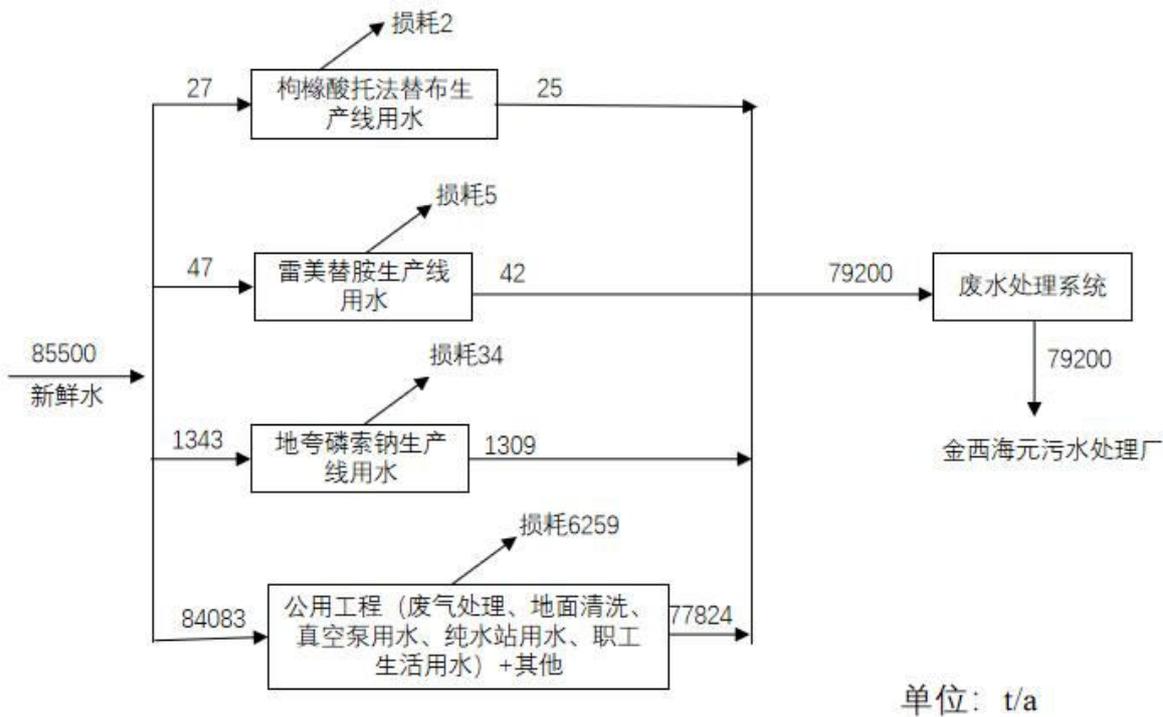


图 3.5-1 水源及水平衡图

3.6 环评结论建议及其批复要求

3.6.1 污染防治措施环评及批复要求

见汇总见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目环评及批复要求汇总表

内容	产生环节	污染物特征	环评防治措施	批复要求		
废水 预处理	枸橼酸托法替布	W1-1	碳酸钠、氯化钾、有机杂质	精馏脱低沸+蒸发脱盐	项目生产废水采取分类分质收集,经精馏脱低沸、蒸发脱盐预处理。	
		W1-2	氢氧化钠、对甲苯磺酸钠、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐		
		W1-3	二氯甲烷、有机杂质等	精馏脱低沸		
		W1-4	甲苯、乙醇、水合肼、二氯甲烷、氯化钠、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐		
		W1-5	乙醇、柠檬酸、有机杂质等	精馏脱低沸		
	雷美替胺	W3-1	氯化剂、乙酸乙酯、叔丁基氯、THF、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐		
		W3-2	氢氧化钠、二氯甲烷、氯化钠、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐		
		W3-3	乙醇、有机杂质等	精馏脱低沸		
		W3-4	氢氧化钠、氯化钠、二氯甲烷、有机杂质等	精馏脱低沸		
		W3-5	碳酸氢钠、醋酸钠、氯化钠、二氯甲烷等	精馏脱低沸+蒸发脱盐		
	地夸磷索钠	W6-3	碳酸氢铵、DMF及相关杂质	中和+蒸发脱盐		
		W6-4	碳酸氢铵及相关杂质	中和+蒸发脱盐		
		W6-5	碳酸氢铵及相关杂质	中和+蒸发脱盐		
		环节	环评防治措施	批复要求		
	废水	废水收集	各产品生产线产生的不同废水按水质的不同进行分类收集,定期处理。车间其它废水由车间的设立污水管道收集至车间外废水收集槽,再由管道输送到污水处理站的调节池。经常检修污水收集系统的管道、泵、阀,减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。	项目生产废水采取分类分质收集。		
处理工艺		新建 800m ³ /d 规模的污水站处理站,采用气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池的方法进行处理。废水经处理达标后经规范化标准排放口排放。废水总排放口须安装在线监测系统。	经精馏脱低沸、蒸发脱盐预处理后的高浓度废水与地面清洗废水、初期雨水和生活污水等其它废水混合进入厂区内配套的废水综合处理设施,经气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池等处理后排入园区污水管网,外排必须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准的要求,其中氨氮、总磷必须达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准的要求,最终排入健康生物产业园污水处理厂集中处理。并设置规范化雨污排放口,其中污水排放口须配套安装在线监控和刷卡排污系统,与生态环境部门应急与监控中心联网。			
其他要求		地下水污染防治措施:采取分区防渗; 事故应急:设事故应急池一座 2000m ³ ; 雨水监护池:设雨水监护池一座 800m ³ 。	认真做好全厂雨污分流和清污分流系统,以及初期雨水收集池、事故应急池和废水处理站的建设工作,并严格落实防渗防漏措施,防止地下水和土壤受到污染。			

(续) 表 3.6-1 项目环评及批复要求汇总表

内容	产生环节		污染因子	环评防治措施	批复要求		
废气	预处理	枸橼酸托法替布	酰化工段 G1-1~G1-6	丙酮	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	项目须做好各类工艺废气治理工作。提高项目装备配置和密闭化、迁续化、自动化、管道化水平,从源头减少废气的无组织排放。	
			水解工段	G1-7~G1-8	二氯甲烷		三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋;树脂吸附
				G1-9~G1-11	丙酮		二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋
			脱苄基工段	G1-12	乙醇、氢气		二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)
				G1-13	乙醇		二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋
				G1-14~G1-15	二氯甲烷		三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋;树脂吸附
			酰胺化工段	G1-16~G1-18	乙醇		二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋
		精制工段	G1-19~G1-22	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋		
		雷美替胺	缩合工段	G3-1	THF、叔丁醇		二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋
				G3-2	THF、HCl		
				G3-3	THF、乙酸乙酯		
				G3-4	THF		
				G3-5	乙酸乙酯		
				G3-6~G3-9	甲醇		
	加氢工段		G3-10~G3-13	乙醇、氨、氢气	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)		
			G3-14	乙醇、氨	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋		
			G3-15	乙酸乙酯、HCl			
			G3-16~G3-18	乙酸乙酯			
	成盐拆分工段		G3-19~G3-23	二氯甲烷	三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋;树脂吸附		
			G3-24~G3-27	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋		
	酰化精制工段		G3-28	二氯甲烷、丙酰氯	三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋;树脂吸附		
			G3-29~G3-33	二氯甲烷			
		G3-34~G3-36	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋			

(续) 表 3.6-1 项目环评及批复要求汇总表

内容		产生环节	污染因子	环评防治措施	批复要求	
废气	预处理	地夸磷索钠	中间体 1 合成	G6-1~G6-2	三戊胺	厂房尽可能密闭设计, 加强 VOCs 废气收集和处理, 建立设备泄漏检测与修复(LDAR)体系, 做好设备密封和日常检测、项目产生的含氢废气经二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋处理后通过 28m 高排气筒排放; 含卤素有机废气经三级冷凝+一级碱喷淋+树脂吸附+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放; 不含卤素有机废气经二级冷凝+一级碱喷淋(或二级冷凝+一级降膜吸收+一级碱喷淋+一级水喷淋)+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放; 粉尘经布袋除尘设施处理后通过 28m 高排气筒排放; 污水站厌氧池等产生的高浓度废气收集后进入 RTO 焚烧设施处理后高空排放, 好氧池等产生的低浓度废气收集后经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后高空排放, 以上废气外排必须达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表 1、表 2 大气污染物特别排放限值的要求。项目须在 RTO 焚烧装置排气筒后安装 VOCs 在线监控装置, 同时加强车间通风换气, 减少无组织废气对员工的影响。
			中间体 2 合成	G6-3~G6-4	三戊胺	
			中间体 3 合成	G6-5~G6-6	DMF	
			中间体 4 合成	G6-7	二氧化碳、氨	
			粗品合成与精制	G6-8~G6-11	乙醇	
			交换树脂处理	G6-12	HCl	
	公用工程	真空泵废气	/	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋		
		隔间废气	/	一级碱喷淋		
		危废仓库废气	/			
		污水站高浓度废气	氨、硫化氢			
	环节	环评防治措施				
	末端处理	经“水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级碱喷淋”(共 3 套)预处理后的不含卤工艺废气、真空泵尾气, 经上述一级碱喷淋预处理后的隔间废气、危废仓库废气、污水站高浓度废气、储罐废气, 经“水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝+一级碱喷淋”(共 3 套)+“树脂吸附”(1 套)预处理后的含卤工艺废气, 最终进入 RTO 系统(1 套)焚烧处理后经 15m 排气筒排放, RTO 排气筒配套安装在线监测装置。				
		经“常温水冷+低温乙二醇二级冷凝”预处理后的含氢废气, 最终进入“一级水喷淋+一级碱喷淋”处理后经 28m 排气筒排放。				
		粉尘废气经布袋除尘系统处理后经 28m 排气筒排放。				
污水站低浓度废气经“一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋”处理后通过 15 m 高的排气筒排放。						
其他要求	有组织废气: 将各个反应釜和容器的排空管连接至车间废气支管, 再将车间支管接至废气总管, 再通过风机输送至废气处理系统进行处理。对反应釜、冷凝器等高浓度低流量尾气需合理控制管道系统负压, 减少物料损耗。					
	溶剂储罐的“大小呼吸”所产生的无组织废气: 溶剂及挥发性物料储罐需设置保温并配置氮封装置, 装卸过程采用平衡管技术, 利用罐体进、出料过程中内压变化特点, 通过气相平衡管使呼吸尾气形成闭路循环, 以消除原料储罐、计量罐呼吸尾气无组织排放, 同时储罐废气收集后接入 RTO 废气处理装置处理后排放。					
	生产车间内物料转移时产生的无组织废气: 应尽量避免物料敞开式转移, 加强物料转移设备的密闭性。					
	投料、固液分离工序所产生的无组织废气: 建议反应釜优先采用自动投料系统、螺旋推进式投料系统等密闭投料装置; 若难以实现密闭投料的, 须密闭投料隔间, 对隔间进行密闭集气。					

(续) 表 3.6-1 项目环评及批复要求汇总表

内容	环节	环评防治措施	批复要求												
噪声	主要噪声源为电机、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	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,同时应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。内部装修时应考虑尽量采用吸音、隔音好的材料,并应考虑用双层门窗。 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振装置、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。 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,同时可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,建议厂方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。	项目应合理布局,选用低噪声设备,并对高噪声源采用隔音、消声、减振等措施进行治疗,厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。												
固体废物	危险废物	危险废物堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)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》(GB18597-2023)的要求进行建设;定期委托有资质单位无害化处置;危险废物固废均要求建立固废台账,执行转移联单制度。	妥善处置项目产生的各类固体废物。项目产生的废溶剂、低沸物、脚料、废催化剂、滤渣、废水处理污泥、废树脂、废盐渣等须委托有资质单位处置,厂内暂存场所做好防雨、防渗、防漏等工作;废反渗透膜由厂家回收处置;生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。所有废弃物不得随意丢弃、堆放,避免造成二次污染。												
	一般固废	委托处置或综合利用													
	生活垃圾	环卫部门统一清运													
环境风险防范		设事故应急池一座 2000m ³ ; 设雨水监护池一座 800m ³ ; 编制厂区突发环境事件应急预案。	公司应切实加强环保工作,配备专职环保管理人员,建立健全各项环保规章制度,做好环保设施的管理和维护工作。完善全厂环境风险防范及污染事故应急预案,落实事故应急和各类风险防范措施,定期开展应急演练。加强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,同时强化危化品运输、储存、使用全过程监管,有效防止跑、冒、滴、漏现象,杜绝发生污染事故,确保周边环境安全。												
地下水和土壤污染防控		源头控制,分区防渗。	严格落实防渗防漏措施,防止地下水和土壤受到污染。												
总量控制		<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>总量控制建议值(吨/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>9.125</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.912</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>1.440</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>3.600</td> </tr> <tr> <td>VOCs</td> <td>3.826</td> </tr> </tbody> </table>	项目	总量控制建议值(吨/年)	COD	9.125	氨氮	0.912	SO ₂	1.440	NO _x	3.600	VOCs	3.826	严格落实污染物排放总量控制措施。项目实施后,你公司年排放主要污染物控制指标为: COD _{Cr} ≤9.125 吨、氨氮≤0.912 吨、SO ₂ ≤1.44 吨、氮氧化物≤3.6 吨、特征污染物VOCs≤3.826 吨。项目新增总量指标按有关规定实行区域削减替代并办理排污权有偿使用手续。
项目	总量控制建议值(吨/年)														
COD	9.125														
氨氮	0.912														
SO ₂	1.440														
NO _x	3.600														
VOCs	3.826														

3.6.2 环评总结论

浙江赛默制药有限公司位于金华市金西开发区，符合当地生态环境功能区划、三线一单要求，国家及地方产业政策，采用的生产工艺和装备技术以及资源能源利用水平等均符合清洁生产要求。落实各项污染防治措施后，污染物均能做到达标排放；项目污染物总量通过区域平衡解决，符合总量控制原则。各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量不大，对环境保护目标的影响较小，当地环境质量仍能满足功能区要求。因此，企业应落实本次环评提出的各项治理措施、严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，加强环保管理。

从环保角度而言，本项目实施可行。

3.6.3 审批部门审批决定

金华市生态环境局金华经济技术开发区分局以金环建开〔2020〕24 号文件对该项目予以同意建设。同意专家组评审与复核意见。原则同意杭州一达环保技术咨询有限公司对项目环评文件的评价结论和建议措施，报告书可作为项目环保设计和今后实施管理的依据。同意项目在金华健康生物产业园内建设，建设内容及规模为一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体。文件详见附件资料。

3.7 项目变动情况

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》环办环评〔2018〕6 号附件 2 制药建设项目重大变动清单（试行），对本项目是否重大变动判断情况，详见表 3.7-1。

表 3.7-1 重大变动判断

内容	序号	清单条款	实际情况	判断说明
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	阶段性建成，项目规模年产 0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠原料药和年产 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体。本次验收范围内的原料药主反应釜个数和规格均未发生变动，后道离心和干燥设备为达到最优产出效率有所调整，但对各产品的产能无影响，口服固体生产设备均未发生变化。详见表 3.2-4。	阶段性建成，无重大变动情况
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	项目选址及总平面布置与环评基本一致。	无重大变动情况
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	本次验收范围内的产品，除雷美替胺和地夸磷索钠现阶段实际无溶剂回收工序，产生的废溶剂直接作为危废处置外，其余产品生产工艺较环评所述未发生变化，详见本章节 3.4 生产工艺及产污，无新增污染物或污染物排放量的增加	无重大变动情况
	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	未新增产品品种，原料药生产使用的原辅料种类、单耗与环评一致，年耗变化由工况所致；口服固体中非布司他片对应原辅料种类与环评一致，各物料实际达产年耗总和较环评设计略有增加；奥美拉唑肠溶胶囊对应原辅料中淀粉、微晶纤维素、交联聚维酮、羟丙甲纤维素不再使用，由碳酸氢钠、交联羧甲纤维素钠、硬脂富马酸钠代替，新增物料实际达产年耗（9.18t）合计未超出被代替物料总量（12t），且对应产品工艺仅为混配，不涉及化学反应，不新增污染物。	无重大变动情况
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）	1、实际纳管的污水处理厂较环评有变动（环评设计接管健康生物产业园污水处理厂，实际纳管金西海元污水处理	无重大变动情况

		<p>厂）。</p> <p>2、实际RTO排气筒高度较环评有变动（环评设计15m，实际28m）；实际原料药粉尘处理设施及排气筒数量较环评有变动（环评设计为1套布袋除尘、1根排气筒，实际为3套布袋除尘、3根排气筒）。</p> <p>3、其余废水、废气处理工艺未发生变化。</p> <p>上述变化仅针对本次验收范围内涉及建设内容，不涉及污染物增加。</p>	
6	排气筒高度降低10%及以上	除RTO排气筒高度较环评增高外，其余排气筒高度与环评一致。	无重大变动情况
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	项目不新增废水排放口，项目废水进入赛默制药新建的处理能力为800m ³ /d的处理设施，“气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池”工艺处理后纳管进入金西海元污水处理厂进一步处理。	无重大变动情况
8	风险防范措施变化导致环境风险增大	2022年12月编制完成《浙江赛默制药有限公司突发环境事件应急预案》，并于2023年1月16日在环保部门完成备案，制定并完善了风险防范预防措施。	无重大变动情况
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	项目产生的危险废物委外由浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司3家有资质单位进行处置符合环评及规范要求，未导致不利环境影响加重。	无重大变动情况

由上表可知，本建设项目不存在重大变动情况。

第 4 章 环境保护设施

4.1 废水污染物处理设施

4.1.1 废水防治措施

(1) 废水污染源调查

本项目产生废水主要有: 工艺废水、废气处理废水、设备及地面清洗废水、纯水制备废水、真空泵废水、冷却系统排水、生活污水、初期雨水等。

(2) 废水收集、处置情况

详见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水污染源产生及其治理情况

名称	排放源	污染物	收集治理情况
工艺废水	枸橼酸	COD _{Cr} 、总氮、总磷、AOX、Cl ⁻ 、盐分	收集至高浓度废水收集罐经高架管路泵入污水站高浓度废水调节池。
	托法替布		
	雷美替胺		
	地夸磷索钠		
废气处理废水	废气处理设施	COD _{Cr} 、AOX、总氮、盐分	末端处理设施产生的喷淋废水明管接入污水站综合废水调节池, 生产车间废气喷淋废水明管接入低浓度废水收集槽经高架管路泵送至污水站综合废水调节池。
设备及地面清洗废水	设备及地面清洗	COD _{Cr} 、AOX、总氮	收集至低浓废水收集槽经高架管路泵送至污水站综合废水调节池。
纯水制备废水	纯水站	COD _{Cr}	收集至低浓废水收集槽经高架管路泵送至污水站综合废水调节池。
真空泵废水	真空泵	COD _{Cr} 、AOX、总氮	收集至低浓废水收集槽经高架管路泵送至污水站综合废水调节池。
冷却系统排水	冷却系统	/	项目冷却水循环使用, 定期补充消耗。循环冷却水系统需要定期排放一定的循环系统排污水, 冷却废水进入污水站综合废水调节池。
生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮	经隔油池/化粪池处理后暗管泵送至污水站综合废水调节池。
初期雨水	/	COD _{Cr}	雨水管网采用明沟, 厂区东侧设雨水排放口 1 个, 东北侧设 800m ³ 的初期雨水池 1 个, 并设配套的收集管路及阀门(手动), 收集的初期雨水进入污水站综合废水调节池。

(3) 废水预处理

详见表 4.1-2。

表 4.1-2 废水预处理情况

内容	产生环节	污染物特征	环评防治措施	实际治理措施	
废水	枸橼酸托法替布	W1-1	碳酸钠、氯化钾、有机杂质	精馏脱低沸+蒸发脱盐	由于项目阶段性建成, 预处理设施暂未建成, 工艺废水均直接进高浓度废水调节池。
		W1-2	氢氧化钠、对甲苯磺酸钠、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐	
		W1-3	二氯甲烷、有机杂质等	精馏脱低沸	
		W1-4	甲苯、乙醇、水合肼、二氯甲烷、氯化钠、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐	
		W1-5	乙醇、柠檬酸、有机杂质等	精馏脱低沸	
		W1-6	乙醇、有机杂质等	直接进高浓度废水调节池	
	雷美替胺	W3-1	氯化剂、乙酸乙酯、叔丁基氯、THF、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐	
		W3-2	氢氧化钠、二氯甲烷、氯化钠、有机杂质等	精馏脱低沸+蒸发脱盐	
		W3-3	乙醇、有机杂质等	精馏脱低沸	
		W3-4	氢氧化钠、氯化钠、二氯甲烷、有机杂质等	精馏脱低沸	
		W3-5	碳酸氢钠、醋酸钠、氯化钠、二氯甲烷等	精馏脱低沸+蒸发脱盐	
	地夸磷索钠	W6-1	微量三戊胺及有机杂质	直接进高浓度废水调节池	
		W6-2	微量三戊胺及有机杂质	直接进高浓度废水调节池	
		W6-3	碳酸氢铵、DMF及相关杂质	中和+蒸发脱盐	
		W6-4	碳酸氢铵及相关杂质	中和+蒸发脱盐	
		W6-5	碳酸氢铵及相关杂质	中和+蒸发脱盐	
		W6-6	水	直接进高浓度废水调节池	
		W6-7	乙醇	直接进高浓度废水调节池	
		W6-8	氯化氢	直接进高浓度废水调节池	
		W6-9	氢氧化钠	直接进高浓度废水调节池	

4.1.2 废水末端治理设施

环评要求：

新建规模 800t/d 废水处理设施，工艺为“气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池”，废水经处理达标后纳管排入健康生物产业园污水处理厂。

实际情况：

本项目综合废水经污水站处理达标后纳管暂排入金西海元污水处理厂。污水站由浙江科工环保技术有限公司（废水设计甲级资质）设计，处理能力 800t/d，工艺为“气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池”。经环评中各个工序产废水量核算，现阶段全厂最大排水量 258.338t/d，污水站设计处理能力满足实际需求。

污水站主要构筑物见表 4.1-3。污水站工艺见图 4.1-1。

表 4.1-3 项目污水处理站主要构筑物一览表

序号	构筑名称	数量	尺寸	有效容积
1	高浓度废水调节池	1 座	8.60m×8.60m×6.5m	534.36m ³
2	投配池	1 座（2 个）	4.2m×4.0m×6.5m×2	147.00m ³
3	厌氧池	1 座（2 组）	10m×20m×10.5m	2000m ³
4	综合废水调节池	1 座	13m×14.5m×6.5m	902.4m ³
5	一段缺氧池+好氧池	1 座（2 组）	（4.60m×9.60m+9.60m×2.80m）×6.5m	缺氧池 540.00m ³ ； 好氧池 2760.00m ³
6	二段缺氧池+好氧池	1 座 （2 组）	（4.70m×9.60m+9.60m×4.1m）×6.5m	缺氧池 540.00m ³ ； 好氧池 480.00m ³
7	二沉池	1 座	Φ7.6m×5.0m	/
8	标准排放口	1 座	/	/

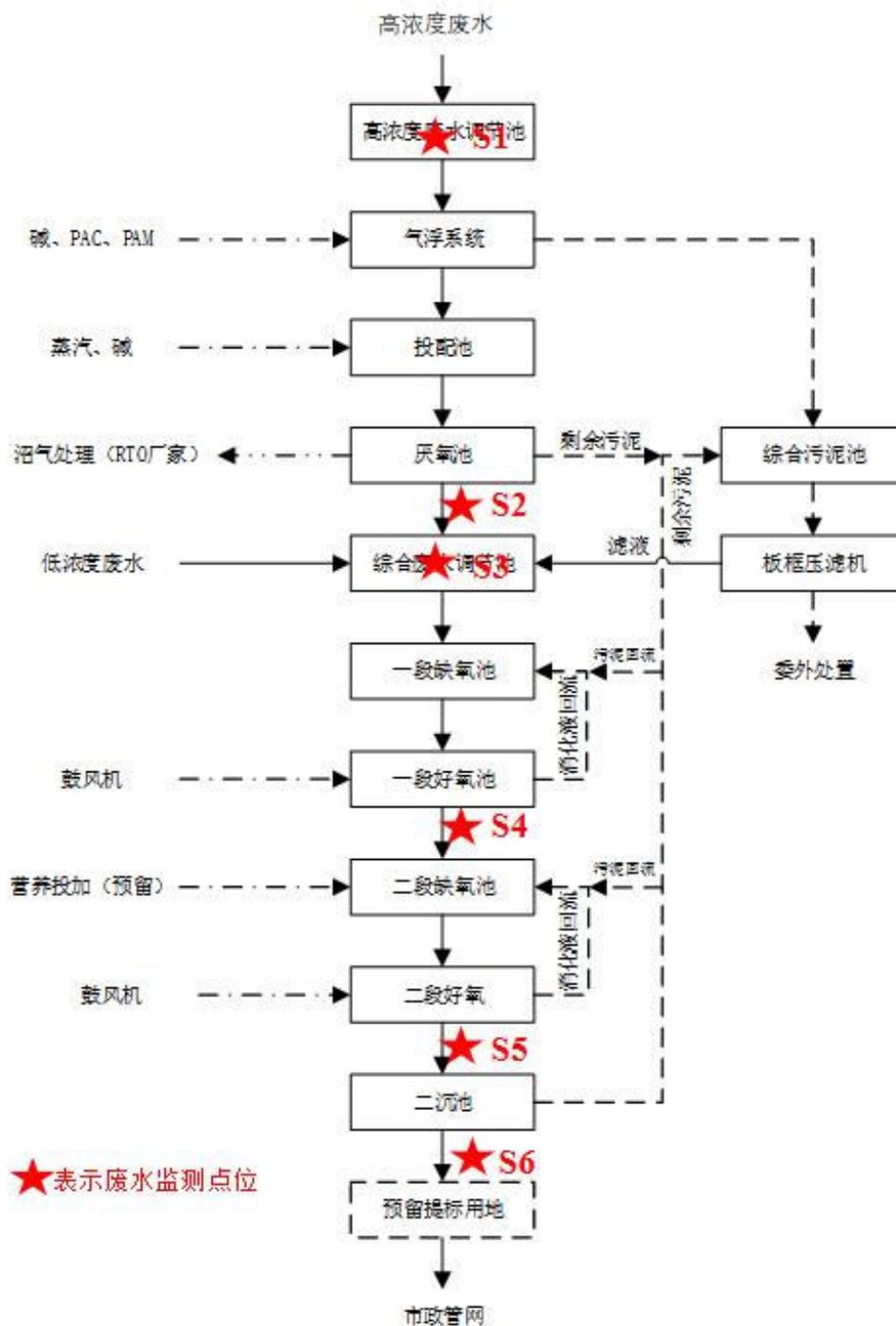


图 4.1-1 废水治理工艺及采样点位图

4.1.3 废水排放口设置

废水排放口: 厂区已建设规范化废水排放口, 接入金西海元污水处理厂, 已安装在线监测系统, 与环保行政部门联网, 监测指标包括: 流量、pH、氨氮、化学需氧量、总磷。

雨水排放口: 厂区设置一个雨水排放口, 可收集初期雨水, 后期洁净雨水排至园区雨水管网, 具体见雨水管网图。

4.1.4 事故废水及初期雨水

事故废水: 本项目环评要求配备 2000m³ 的事故应急池, 厂区初期雨水池旁建有 2000m³ 的事故应急池, 用于事故废水收集。经过《浙江赛默制药有限公司突发环境事件应急预案》分析, 企业应急池满足现有应急需求。

初期雨水: 雨水管网采用明沟, 厂区东侧设雨水排放口 1 个, 东北侧设 800m³ 的初期雨水池 1 个, 并设配套的收集管路及阀门(手动)。

4.2 废气污染物处理设施

4.2.1 废气防治措施

(1) 废气污染源调查: 项目废气主要为原料药车间工艺废气、制剂车间粉尘、污水站废气、危废仓库废气、真空泵废气、各车间相应的投料间和离心机间等隔间废气。

(2) 废气预处理及收集方式见表 4.2-1。

表 4.2-1 废气污染源产生及其收集治理情况

内容	产生环节		污染因子	环评防治措施	实际治理措施		
废气	预处理	枸橼酸托法替布	酰化工段 G1-1~ G1-6	丙酮	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致	
			水解工段	G1-7~ G1-8	二氯甲烷	三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋; 树脂吸附	与环评一致
				G1-9~ G1-11	丙酮	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致
			脱苄基工段	G1-12	乙醇、氢气	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)	与环评一致
				G1-13	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致
				G1-14~ G1-15	二氯甲烷	三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋; 树脂吸附	与环评一致
			酰胺化工段	G1-16~ G1-18	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致
			精制工段	G1-19~ G1-22	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致

雷美替胺	缩合工段	G3-1	THF、叔丁醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致	
		G3-2	THF、HCl			
		G3-3	THF、乙酸乙酯			
		G3-4	THF			
		G3-5	乙酸乙酯			
		G3-6~G3-9	甲醇			
	加氢工段	G3-10~G3-13	乙醇、氨、氢气	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)	与环评一致	
		G3-14	乙醇、氨	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致	
		G3-15	乙酸乙酯、HCl			
		G3-16~G3-18	乙酸乙酯			
	成盐拆分工段	G3-19~G3-23	二氯甲烷	三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋; 树脂吸附	与环评一致	
		G3-24~G3-27	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致	
	酰化精制工段	G3-28	二氯甲烷、丙酰氯	三级冷凝(水冷+低温乙二醇+机械深冷)+一级碱喷淋; 树脂吸附	与环评一致	
		G3-29~G3-33	二氯甲烷			
		G3-34~G3-36	乙醇	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致	
	地夸磷索钠	中间体 1 合成	G6-1~G6-2	三戊胺	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	实际排气筒高度为 28m; 实际无回收乙醇工序, 产生的废溶剂直接作为危废处置, 因此无 G6-10 废气产生, 其余与环评一致。
		中间体 2 合成	G6-3~G6-4	三戊胺		
		中间体 3 合成	G6-5~G6-6	DMF		
中间体 4 合成		G6-7	二氧化碳、氨			
粗品合成与精制		G6-8~G6-11	乙醇			
交换树脂处理		G6-12	HCl			
公用工程	真空泵废气	/	/	二级冷凝(常温水冷+低温乙二醇)+一级碱喷淋	与环评一致	
	隔间废气	/	/	一级碱喷淋	与环评一致	
	危废仓库废气	/	/			
	污水站高浓度废气	氨、硫化氢	/			

4.2.2 废气末端治理设施

环评要求:

本项目最大风量预计及全厂风量统计汇总详见下表 4.2-2。

表 4.2-2 全厂风量统计及设计处理能力一览表

废气处理系统	车间	废气产生点位	最大风量 (m ³ /h)	计算风量 (m ³ /h)	备注
RTO 焚烧处理系统	五车间	生产线反应废气	800	4800	处理能力 10000m ³ /h能匹配
		投料隔间废气	500		
		离心隔间废气	700		
	含卤废气(吸附预处理后接入)	五车间含卤反应废气	800		
	危废仓库	隔间废气	500		
	污水站	厌氧池、高浓度废水调节池等废气	1500		
含氢废气处理系统	五车间	生产线反应废气	1000	1000	处理能力 1000m ³ /h能匹配
6#粉尘废气处理系统	制剂车间	制片、压片装置废气	2000	5000	处理能力 5000m ³ /h能匹配
		生产区域微负压抽风	3000		
7#污水站处理装置	污水站	综合废水调节池	500	10000	处理能力 10000m ³ /h能匹配
		一段缺氧池	500		
		一段好氧池	3000		
		二段缺氧池	500		
		二段好氧池	3000		
		污泥池	500		
		污泥脱水间	2000		

根据废气分类收集、分质预处理后再分类进行处理的原则，环评建议：

不含卤工艺废气、真空泵尾气收集后经“水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级碱喷淋”（1套）预处理；各车间相应的投料间、离心机间等隔间废气以及危废仓库废气、储罐废气、污水站高浓度废气经收集后进入上述一级碱喷淋预处理；含卤工艺废气收集后经“水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝+一级碱喷淋”（1套）+“树脂吸附”（1套）预处理，上述预处理后的废气进入 RTO 系统（1套）焚烧处理。排气筒高度 15m（1根）。RTO 排气筒配套安装在线监测装置。

含氢废气收集后经“常温水冷+低温乙二醇二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋”（1套）处理。排气筒高度 28m（1根）。

制剂车间粉尘废气收集后经车间布袋除尘系统（1套）处理后排放。排气筒高度 28m（1根）。

上述废气种类、处理设施和排气筒数量与环评整体情况不一致的部分，是由于仅针对本次验收范围内涉及到的部分进行了选取。

实际情况:

RTO 排气筒高度为 28m; 制剂粉尘处理设施为 3 套, 对应排气筒数量为 3 根, 除上述实际建设内容较环评有变化外, 其余与环评一致。工艺流程图见图 4.2-1。

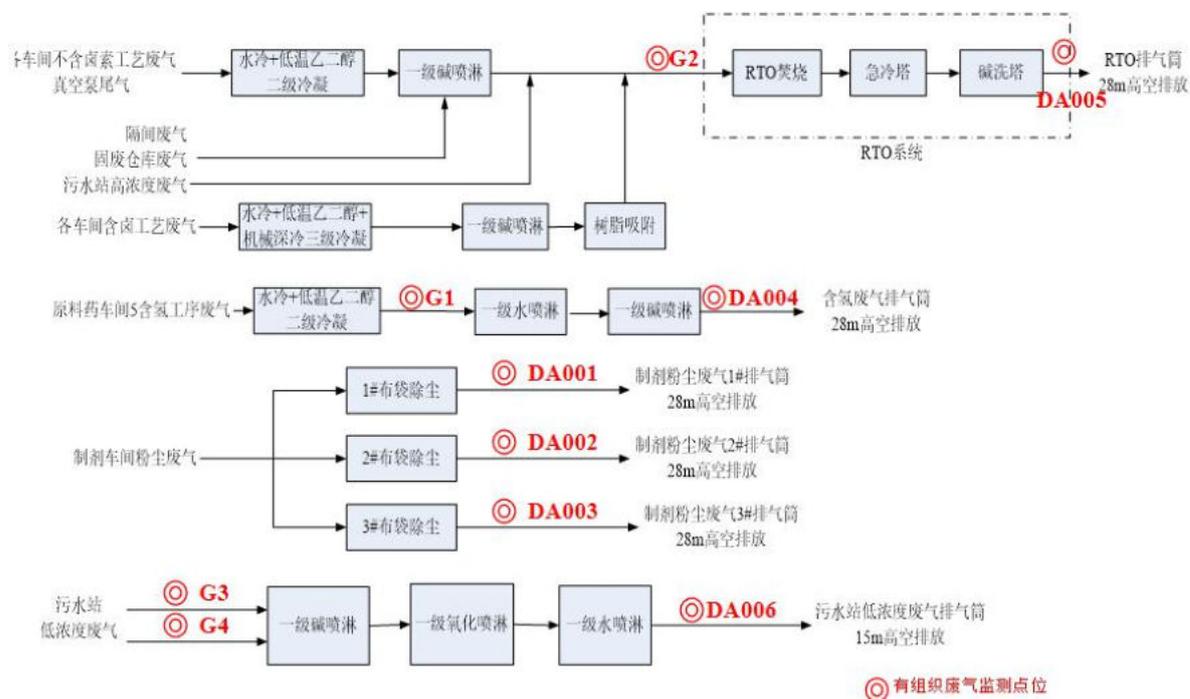


图 4.2-1 废气治理工艺及采样点位图

4.3 噪声

噪声主要是电机、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产生的设备噪声。

环评要求：设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，加强设备维护，减少设备非正常运转噪声。

实际情况：厂房布置基本合理，选用优质低噪设备，加强设备的维护管理，制定严格的生产管理制度，从而最大限度降低生产过程中产生的噪声环境影响。

4.4 固废产生及处置

本项目产生固废为废溶剂、蒸馏脚料、废催化剂、废滤渣、废弃药品、布袋除尘粉尘、废树脂、废水处理物化污泥和生化污泥、废包装材料、废反渗透膜和生活垃圾等，其中危废须委托有资质的单位处置，一般固废须委托处置或综合利用，生活垃圾须由环卫部门统一清运。

实际情况：项目产生的危险废物委外由金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司、金华市莱逸园环保科技开发有限公司 3 家有资质单位进行处置；生化污泥委托浙江金华科葆科技有限公司处置；废反渗透膜、生活垃圾由环卫部门清运。赛默制药已在厂区北部新建面积约 450m² 危废仓库 1 个，127m² 固废堆场 2 个，危废库地面和墙裙有防腐处理，并设有收集池。

危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）分类，危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。一般固废的贮存场所符合（GB18599-2020）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求。一般工业固体废物贮存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

4.5 施工期环境影响情况

本次验收项目自 2020 年 6 月开工建设，至 2023 年 8 月建设完成，整个施工期过程采取了洒水抑尘、废水处理等措施，期间无相关环保投诉，施工过程对周围环境影响较小。

4.6 环境保护敏感目标分析

本次项目在生产过程中产生多种无组织废气，为保护人群健康，减少正常条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外需设置大气环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，本次环评对项目实施后全厂废气正常排放时大气环境防护距离进行预测计算。根据预测计算结果，本项目实施后赛默制药厂界外无需设置大气防护距离。经实地调查，厂界外 200m 范围内无医院、住户、学校等敏感点。相较环评，周边 2km 居民点全部搬迁。

4.7 环境风险防范设施

2023 年企业已编制完成突发环境事件应急预案并且备案，备案号为 330701-2023-009-M。文本中结论企业应急能力满足应急需求。厂区内风险物质为有机溶剂等，有符合要求的泄漏预警措施。应急指挥部日常事务办公室设在 EHS 部，厂区内设有应急所需的 2000m³ 事故应急池，废水和雨水总排口切换阀等应急物资和应急人员。具体应急资源配备详见公司应急预案。

4.8 地下水和土壤污染防控

企业采用源头控制，分区防渗的措施进行地下水和土壤污染防控。按《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》（试行）（HJ 1209—2021）的要求开展土壤和地下水自行监测，及时了解土壤和地下水环境质量。

4.9 环保设施投资和“三同时”落实情况

4.9.1 项目实际投资情况

见表 4.9-1。

表 4.9-1 项目投资情况

单位：万元

总投资	53000	环保设施投资	2127.12	比例%	4.01
废水	废气	噪声	固废	生态绿化	其他
851	676.12	15	23	560	2

4.9.2 “三同时”落实情况

(1) 2019 年 9 月 20 日，金华开发区金华经济技术开发区管委会经济发展局对项目进行备案，出具《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码：

019-330791-27-03-803885。

(2) 2020 年 5 月，赛默制药公司委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制完成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书（报批稿）》。

(3) 2020 年 6 月 12 日，金华市生态环境局金华经济技术开发区分局以金环建开〔2020〕24 号《关于浙江赛默制药股份有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书的审查意见》文件原则同意该项目《环评报告书》评价结论和建议措施。同意项目在金华健康生物产业园内建设，建设内容及规模为一年期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体。

(4) 2019 年委托浙江华亿工程设计有限公司对新建的雨污管道、废气管道进行设计；2020 年委托浙江科工环保技术有限公司对废水处理设施进行设计；2020 年委托上海永疆环境工程有限公司（RTO）、浙江赛璞环保科技有限公司（树脂吸附）对废气处理设施进行设计。

(5) 2020 年 6 月 15 日项目开工建设。

(6) 2021 年 6 月 1 日取得排污许可证，编号为 91330701MA2EA5925G001P；

(7) 2023 年 7 月 31 日阶段性建成年产 0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠原料药生产线，以及年产 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体生产线，2023 年 8 月 1 日开始调试。调试起止时间为 2023 年 8 月 1 日~2023 年 12 月 31 日。

(8) 2023 年 9 月，浙江赛默制药有限公司委托浙江科海检测有限公司、宁波远大检测技术有限公司、江西星辉检测技术有限公司共同承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

(9) 2023 年 11 月，编制完成《浙江赛默制药股份有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿

支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目竣工环境保护先行验收监测报告》。

（10）2023 年 11 月，组织召开了项目竣工环保先行验收会。根据验收组意见，浙江赛默制药股份有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目基本具备环保先行验收条件，同意通过验收。

综上，浙江赛默制药股份有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目较好的执行了“三同时”制度，符合国家相关规定要求。

第 5 章 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 水环境影响评价结论

本项目废水经处理达标后入网，废水量在健康生物产业园污水处理厂处理能力之内，对健康生物产业园污水处理厂污染负荷及正常运行影响不大。当出现事故性排放时，事故排放的废水接入事故排放池，待污水处理设施恢复正常后，重新处理达标排放。因此，事故排放时本项目排放的废水对健康生物产业园污水处理厂基本无影响。

由于污水不排入附近地表水体，因此在正常生产和清污分流情况下对开发区内地表水体无影响。

5.1.2 大气环境影响结论

① 正常工况下

在正常工况下，本项目乙酸乙酯、甲酸、二氯甲烷、三氯甲烷和 HCl 的短期最大落地浓度贡献值小时值分别为 $39.76881\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $3.63256\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $74.2865\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $6.78858\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $8.09219\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；日均值分别为 $39.76881\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.0751\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $22.084\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $2.04018\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $2.47811\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，短期落地浓度贡献值（小时值和日均）占标率均小于 100%。在正常工况下，本项目乙酸乙酯、甲酸、二氯甲烷、三氯甲烷和 HCl 的最大落地浓度年均贡献值占标率较小，均小于 30%。

在正常工况下，本项目污染物叠加现状浓度和区域在建、拟建项目源强后，各污染物日平均质量浓度和年平均质量浓度均能达到相应环境标准。

综上所述，本项目建成后，在正常工况下，大气环境影响在可接受范围内。

②在废气处理装置失效工况下，预测结果显示，本项目乙酸乙酯、甲酸、二氯甲烷、三氯甲烷和 HCl 的短期最大落地浓度贡献值小时值分别为 $52.52115\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $4.15633\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $153.5988\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $33.53387\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $28.30532\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。本项目在废气预处理失效的状况下，三氯甲烷最大落地浓度出现不达标的情况。污染物的排放量增加对敏感点的影响有显著增大，导致敏感点污染物浓度占标率显著增加。另外，厂区废气处理设施失效会导致多种有机污染物的去除效率降低，其影响比单因子的预测结果更严重，因此，企业必须严格控制非正常工况的产生，若有此类情况，需要采取相应应急措施。

③根据计算结果，本项目实施后无需设置大气防护距离。

5.1.3 噪声环境影响结论

该项目噪声主要为反应釜、输送泵、引风机、真空泵等设备运行时产生的噪声等，其噪声源强在 70~88dB 之间。项目建成后，噪声经过衰减，该项目大部分设备均位于车间内，对厂界贡献量不大，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，敏感点叠加本底后达到相应 2 类标准，本项目噪声对厂界及周边环境影响较小。

5.1.4 总量控制结论

本项目总量控制建议值为废水量 18.2493 万 m³，废水污染物 COD_{Cr} 纳管量 91.246t/a，排环境量 9.125t/a；氨氮纳管量 6.387t/a，排环境量 0.912t/a；总氮纳管量 12.774t/a，排环境量 2.737t/a；废气 VOCs 3.826t/a、粉尘 0.362t/a、NO_x 3.600t/a、SO₂ 1.440t/a。

本项目新增的 VOCs、COD_{Cr} 和氨氮总量通过区域替代削减解决，COD_{Cr}、氨氮、VOCs、粉尘、NO_x、SO₂ 替代量分别为 10.950t/a、1.368t/a、7.652t/a、0.724t/a、7.200t/a、2.880t/a。因此符合总量控制原则。

5.1.5 总结论

浙江赛默制药有限公司位于金华市金西开发区，符合当地生态环境功能区划、三线一单要求，国家及地方产业政策，采用的生产工艺和装备技术以及资源能源利用水平等均符合清洁生产要求。落实各项污染防治措施后，污染物均能做到达标排放；项目污染物总量通过区域平衡解决，符合总量控制原则。各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量不大，对环境保护目标的影响较小，当地环境质量仍能满足功能区要求。因此，企业应落实本次环评提出的各项治理措施、严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放，加强环保管理。

从环保角度而言，本项目实施可行。

5.2 审批部门审批决定

金华市生态环境局金华经济技术开发区分局文件《关于浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书的审查意见》（金环建开〔2020〕24 号），主要内容见附件 2。

第 6 章 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

根据《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书（报批稿）》、金环建开〔2020〕24 号《关于浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书的审查意见》（2020.6.12）以及相关要求，本项目验收执行标准如下：

表 6.1-1 污染物排放执行标准、限值

类别	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
废 水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	pH 值	无量纲	6~9
		悬浮物	mg/L	400
		化学需氧量	mg/L	500
		甲苯	mg/L	0.5
		可吸附有机 卤素(AOX)	mg/L	8.0
		氟化物	mg/L	20
		五日生化需 氧量	mg/L	300
		挥发酚	mg/L	2.0
		总氰化物	mg/L	1.0
		硫化物	mg/L	1.0
		动植物油类	mg/L	100
		石油类	mg/L	20
		阴离子 表面活性剂	mg/L	20
	《工业企业废水氮、磷污染物间接 排放限值》(DB33/887-2013) 表 1 中“其他企业”间接排放限值	氨氮	mg/L	35
		总磷	mg/L	8
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级限值	总氮	mg/L	70	

类别	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
	/	溴离子	mg/L	/
		氯化物	mg/L	/
		色度	稀释倍数	/
		二氯甲烷	mg/L	/
		全盐量	mg/L	/
		《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB 21904-2008)表 4 中其他类药物单位产品基准排水量要求	单位产品基准排水量	m ³ /t
雨水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中Ⅲ类标准	pH 值	无量纲	6~9
		石油类	mg/L	0.05
	《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》(浙政发[2011]107 号)限值要求	化学需氧量	mg/L	50
		/	可吸附有机卤素(AOX)	mg/L
有组织废气	排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 1 中“药尘-其他-工艺废气”排放限值； 排放速率参考执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值	低浓度颗粒物	mg/m ³	15
			kg/h	0.36
	排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 2 限值； 排放速率参考执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值	氯化氢	mg/m ³	10
			kg/h	0.18
		甲醇	mg/m ³	20（浙江省的化学合成类制药）
			kg/h	3.0
		甲苯	mg/m ³	20
			kg/h	0.2
		丙酮	mg/m ³	40
			kg/h	2.0
		苯	mg/m ³	1
			kg/h	0.1
		二氯甲烷	mg/m ³	40
			kg/h	0.45
		三氯甲烷	mg/m ³	20
			kg/h	0.45

类别	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
	排放浓度执行 《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 2 限值; 排放速率执行 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 排放标准值	氨	mg/m ³	10
			kg/h	20
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准	硫酸雾	mg/m ³	45
			kg/h	6.2
	排放浓度执行 《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 3 排放限值; 排放速率执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 排放标准值	氨	mg/m ³	20
			kg/h	4.9
		硫化氢	mg/m ³	5
			kg/h	0.33
	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 3 排放限值	臭气浓度	无量纲	1000
	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 2 排放限值	乙酸乙酯	mg/m ³	40
	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 5 排放限值	二氧化硫	mg/m ³	100
		氮氧化物	mg/m ³	200
		二噁英类	ng-TEQ/ m ³	0.1
	排放浓度执行 《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 3 排放限值; 排 放速率参考执行 《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 C.1 参考限值	非甲烷总烃	mg/m ³	60
kg/h			2.0	
《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 4 大气污染处理设施最低处理效率要求	非甲烷总烃初始排放速率≥2 kg/h 时, 最低处理效率限值为 80%			
厂界外 无组织 废气	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 7 限值	氯化氢	mg/m ³	0.2
		臭气浓度	无量纲	20
		苯	mg/m ³	0.4
	参考执行 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值	总悬浮颗粒物	mg/m ³	1.0
		非甲烷总烃	mg/m ³	4.0
		硫酸雾	mg/m ³	1.2
		二氧化硫	mg/m ³	0.40
		氮氧化物	mg/m ³	0.12
	参考执行环评标准 《化学合成类制药工业大气污染物 排放标准》(DB33/2015-2016) 表 5 厂界大气污染物排放限值	甲醇	mg/m ³	2.0

类别	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
	参考执行环评标准 《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016) 表 5 厂界大气污染物排放限值中 “其他物质”B 类	甲苯	mg/m ³	2.0
		氨	mg/m ³	1.5
	参考执行 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中“二级新扩改建”厂界标准值	硫化氢	mg/m ³	0.06
厂区内 无组织 废气	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005-2021) 表 6 中监控点处 1 小时平均浓度限值 及监控点处任意一次浓度限值	非甲烷总烃	mg/m ³	6 (监测点 处 1 小时平 均浓度)
				20 (监测点 处任意一 次浓度值)
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准	等效连续 A 声级	dB (A)	昼间 65、 夜间 55
固体 废物	危废贮存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023); 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB 18599-2020)》。			
备注	*根据《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)规定, 及浙环发(2016)12 号《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见(修订)》, 单位产品基准排水量按照削减 10%以上的要求进行控制。			

6.2 总量控制指标

6.2.1 总量控制指标

根据环评要求，全厂总量控制指标为废水COD_{Cr}、氨氮；无机废气NO_x、SO₂；有机废气VOCs。

6.2.2 总量控制建议值

本项目实施后总量控制建议值见表6.2-1。

表 6.2-1 项目实施后总量控制建议值

污染物		核定排污总量（吨/年）
废水	COD _{Cr}	9.125
	氨氮	0.912
废气	SO ₂	1.44
	NO _x	3.6
	VOCs	3.826

第 7 章 验收监测内容

项目环境保护设施竣工验收监测工作由浙江科海检测有限公司、宁波远大检测技术有限公司、江西星辉检测技术有限公司共同承担,通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

7.1 监测期间工况调查

监测单位于 2023 年 9 月 27 日~29 日、10 月 16 日~10 月 21 日、10 月 23 日~26 日对赛默制药公司废水、废气、噪声进行监测,监测期间对赛默制药公司 2023 年 8 月 1 日~10 月 31 日产品生产情况及监测期间工况及原辅料投入情况进行了调查汇总,调查结果详见第 9 章,赛默制药公司出具的验收期间工况证明详见本报告附件资料 1。

7.2 监测内容

表 7.2-1 监测点位、频次及内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	高浓度废水调节池 S1	pH值、悬浮物、化学需氧量、总氮、甲苯、可吸附有机卤素(AOX)、总磷、氟化物、溴离子、氯化物、全盐量、色度、五日生化需氧量、挥发酚、总氰化物、氨氮、硫化物、二氯甲烷	监测 2 天, 每天监测 4 次
	高浓度废水厌氧池出口 S2	pH值、悬浮物、化学需氧量、总氮、甲苯、可吸附有机卤素(AOX)、总磷、色度、五日生化需氧量、挥发酚、氨氮、硫化物	
	综合废水调节池 S3	pH值、悬浮物、化学需氧量、总氮、甲苯、可吸附有机卤素(AOX)、总磷、氟化物、溴离子、氯化物、全盐量、氨氮、五日生化需氧量、色度、挥发酚、硫化物、二氯甲烷、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂	监测 2 天, 每天监测 4 次
	一段好氧池出口 S4	pH值、悬浮物、化学需氧量、总氮、总磷、氨氮、五日生化需氧量、色度、全盐量	
	二段好氧池 S5	pH值、悬浮物、化学需氧量、总氮、总磷、氨氮、五日生化需氧量、色度、全盐量	
		废水总排口 DW001	pH值、悬浮物、化学需氧量、甲苯、可吸附有机卤素(AOX)、氟化物、五日生化需氧量、挥发酚、硫化物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷、总氮、溴离子、氯化物、全盐量、色度、二氯甲烷
雨水	雨水排放口 YS001	pH值、化学需氧量、石油类、可吸附有机卤素(AOX)	监测 2 天, 每天监测 4 次

类别	监测点位	监测项目	监测频次	
有组织废气	制剂粉尘废气 1#排气筒出口 DA001	低浓度颗粒物	监测 2 天， 每天监测 3 次	
	制剂粉尘废气 2#排气筒出口 DA002			
	制剂粉尘废气 3#排气筒出口 DA003			
	含氢废气排气筒	进口 G1	氯化氢、甲醇、甲苯	监测 2 天， 每天监测 3 次
			氨	监测 2 天， 每天监测 4 次
		出口 DA004	氯化氢、甲醇、甲苯	监测 2 天， 每天监测 3 次
			氨	监测 2 天， 每天监测 4 次
	RTO 废气排气筒	进口 G2	氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度、丙酮、二氯甲烷、甲醇、乙酸乙酯、甲苯、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯、三氯甲烷	监测 2 天， 每天监测 4 次
		出口 DA005	氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度、丙酮、二氯甲烷、甲醇、乙酸乙酯、甲苯、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯、三氯甲烷	监测 2 天， 每天监测 4 次
	污水站低浓度废气排气筒	进口 1 G3	氨、硫化氢、非甲烷总烃	监测 2 天， 每天监测 4 次
		进口 2 G4		
出口 DA006		氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃		
无组织废气	厂界上风向 G5 厂界下风向 G6 厂界下风向 G7 厂界下风向 G8	氯化氢、臭气浓度、苯、甲醇、甲苯、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢	监测 2 天， 每天监测 4 次	
	原料药车间 5 外 G9	非甲烷总烃	监测 2 天， 每天监测 4 次	
厂界噪声	厂界东 N1 厂界南 N2 厂界西 N3 厂界北 N4	等效连续 A 声级	监测 2 天， 昼、夜间 各 2 次	

7.3 监测点位图



图示说明: ★水样采样点 ◎有组织废气采样点 ○无组织废气采样点 ▲噪声监测点

图 7.3-1 厂区平面布置及监测点位示意图

第 8 章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准监测分析方法和国家环保总局颁布的《水和废水监测分析方法》（第四版）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行。具体监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目分析及来源

序号	项目	分析及方法来源
废气		
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
2	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
3	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999
4	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
5	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
6	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） 国家环境保护总局（2007 年）3.1.11.2、5.4.10.3
7	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
8	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
9	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
10	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016
11	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
12	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
13	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
14	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
15	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
16	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
17	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
18	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
19	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
20	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
21	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009
22	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
		电化学法测定氧 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）

序号	项目	分析方法及方法来源
国家环境保护总局（2007 年）5.2.6.3		
23	二氯甲烷、三氯甲烷	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018
24	二噁英类	《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
废水		
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法HJ 1147-2020
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法HJ 535-2009
4	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
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
7	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021
8	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
9	（总）氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009
10	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
11	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法HJ 1226-2021
12	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法GB/T 7484-1987
13	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001
14	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
15	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999
16	溴离子	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
17	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012
18	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 HJ 639-2012
19	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
20	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
		水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018
21	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
噪声		
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB/T12348-2008

8.2 监测仪器

本项目验收中采用的监测仪器设备情况见表 8.2-1 本次验收监测主要设备溯源情况一览表, 其中包括现场监测及采样仪器设备及非现场监测仪器设备。

表 8.2-1 本次验收监测主要设备溯源情况一览表

检测公司	主要设备名称	型号	内部编号	检定/校准到期时间	检定/校准单位
浙江科海检测有限公司	多功能声级计(噪声分析仪)	AWA6228+	KHJC-154-2018	2024/8/30	浙江省计量科学研究院
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	KHJC-552-2019	2023/11/6	深圳精宇航检测技术有限公司
	自动烟尘(气)测试仪	3012H	KHJC-162-201	2023/10/31	北京市计量检测科学研究院
	智能综合工况测量仪	em-3062H	KHJC-464-2019	2024/3/2	深圳中航技术检测技术有限公司
			KHJC-465-2019	2024/3/2	深圳中航技术检测技术有限公司
			KHJC-469-2019	2024/3/2	深圳中航技术检测技术有限公司
	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	KHJC-002-2018	2024/5/31	杭州精衡计量校准有限公司
	紫外可见分光光度计	TU-1810DSPC	KHJC-096-2013	2024/2/19	金华市计量质量科学研究院
	离子计	PXSJ-226 型	KHJC-329-2017	2024/7/9	杭州精衡计量校准有限公司
	红外分光测油仪	OIL460	KHJC-363-2018	2024/10/17	深圳精宇航检测技术有限公司
	电子天平	BT125D	KHJC-111-2014	2023/10/31	深圳中航技术检测技术有限公司
	离子色谱仪	CIC-D120	KHJC-580-2020	2024/6/7	金华市计量质量科学研究院
	离子色谱仪	CIC-100	KHJC-123-2015	2024/7/5	金华市计量质量科学研究院
	气相色谱仪	Agilent6890N	KHJC-275-2016	2023/12/21	深圳中航技术检测技术有限公司
	气相色谱仪	GC-2060	KHJC-374-2018	2024/4/7	深圳中航技术检测技术有限公司
	气相色谱仪	GC112N	KHJC-634-2020	2024/11/6	金华市计量质量科学研究院
	气相色谱质谱联用仪	ISQ7000TRACE1300	KHJC-461-2019	2023/3/11	杭州精衡计量校准有限公司
便携式 pH/电导率仪	SX823	KHJC-466-2019	2024/3/1	深圳精宇航检测技术有限公司	
宁波远大检测技术有限公司	气相色谱仪	GC-2010	H051	2025/4/3	宁波市计量测试研究院
江西星辉检测技术有限公司	高分辨双聚焦磁式质谱仪	DFS	XHF-001-01	2025/3/20	谱尼测试集团北京计量有限公司

8.3 人员资质

本次验收监测中废气、废水及噪声监测由浙江科海检测有限公司、宁波远大检测技术有限公司、江西星辉检测技术有限公司共同承担, 参加验收监测采样和测试的人员均持证上岗, 情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
浙江科海检测有限公司	戚凌康	KHJC0506	采样人员
	龚鹏	KHJC0509	采样人员
	胡俊杰	KHJC0512	采样人员
	盛华奕	KHJC0517	采样人员
	肖洋洋	KHJC0527	采样人员
	张深栋	KHJC0533	采样人员
	毛俊翔	KHJC0534	采样人员
	向国军	KHJC0301	检测人员
	徐佳丽	KHJC0302	检测人员
	施嘉威	KHJC0303	检测人员
	张丽	KHJC0304	检测人员
	吕林峰	KHJC0305	检测人员
	傅康佩	KHJC0306	检测人员
	胡玉婉	KHJC0308	检测人员
	王佰强	KHJC0311	检测人员
	伊欣颖	KHJC0312	检测人员
	何家俊	KHJC0314	检测人员
	孙哲能	KHJC0316	检测人员
	钟宏杰	KHJC0318	检测人员
	施俊婧	KHJC0319	检测人员
	张丽(小)	KHJC0320	检测人员
	张雅婷	KHJC0321	检测人员
张婷婷	KHJC0206	报告编制	
方小辉	KHJC0202	报告审核	
宁波远大检测技术有限公司	葛鑫彬	YDJC-Y255	采样人员
	严杉	YDJC-Y192	检测人员
	郭晓娟	YDJC-Y170	报告编制
	吴小春	YDJC-Y133	报告审核
江西星辉检测技术有限公司	张楠	/	采样人员
	刘辉	/	采样人员
	张文昌	/	采样人员
	田润果	/	检测人员
	丁凡轩	/	检测人员

	熊枫	/	检测人员
	刘传清	/	检测人员
	曹鑫繁	/	检测人员
	尚龙艳	/	报告编制
	宋奥菲	/	报告审核
	邹琪	/	质量负责人

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量控制措施按《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、分析项目涉及的方法标准以及《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版）执行。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》的要求进行。采样过程中采集 10% 的平行样；每批水样，选择部分项目加采全程序空白样品，与样品一起送实验室分析；根据相关监测标准或技术规范的要求，采取加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，保证样品在保存、运输和制备等过程中性状稳定，避免玷污、损坏或丢失；样品在规定的时效内完成测试；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。部分废水监测结果质控情况见表 8.4-1 监测质控情况汇总与评价表（部分统计）。

表 8.4-1 部分废水分析项目质控结果与评价表

检测项目	质控范围（mg/L）	测定值（mg/L）	结果评价
化学需氧量	168±10	164	合格
氨氮	6.029±0.188	5.869	合格
总磷	8.00±0.40	8.22	合格

8.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

厂界环境噪声的测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行。噪声测量仪器为 II 型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在±0.5 分贝以内。噪声监测结果质控情况见表 8.5-1 监测质控情况汇总与评价表（部分统计）。

表 8.5-1 噪声监测质控结果与评价表

噪声监测质量控制									
日期	校准器声值	昼间			夜间			要求	结果评价
		检测前	检测后	差值	检测前	检测后	差值		
2023.9.27~9.28	94.0dB	93.8dB	93.8dB	-0.2dB	93.8dB	93.8dB	-0.2dB	±0.5dB 内	符合
2023.9.28~9.29	94.0dB	93.8dB	93.8dB	-0.2dB	93.8dB	93.8dB	-0.2dB	±0.5dB 内	符合

8.6 废气监测分析过程中质量保证和质量控制

气体样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）等规范的要求进行。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）进行。部分废气监测结果质控情况见表 8.7-3 监测质控情况汇总与评价表（部分统计）。

8.7 数据处理和审核

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T8170-2008）和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

第 9 章 验收监测结果

9.1 生产工况

经现场调查，验收监测期间（2023 年 9 月 27 日~29 日、10 月 16 日~10 月 21 日、10 月 23 日~26 日，合计 13 天），赛默制药公司生产状况正常，监测期间生产详见下表 9.1-1，物料消耗见表 9.1-2，企业工况证明见附件 1。

表 9.1-1 监测期间生产工况表

主要产品名称	已审批产量 (吨/年)	总生产天 数 (天/a)	日均生产批数 (批) 及产量 (kg)	验收监测期间产出		
				验收监测期间产 量 (kg)	日均产出 (kg)	验收监测期间 生产负荷%
枸橼酸托法替布	0.1	75	0.7 批, 1.4kg	16 (8批)	1.2	86
雷美替胺	0.3	180	0.6 批, 1.8kg	18 (6批)	1.4	78
地夸磷索钠	3	300	0.7 批, 10.5kg	105 (7批)	8.1	77
非布司他片	7000 万片	300	23.3 万片	233.5	18.0 万片	77
奥美拉唑肠溶 胶囊	20000 万粒	300	66.7 万粒	663.3	51.0 万粒	76

由表 9.1-1 可知，验收监测期间项目产品生产负荷在 76%~86%之间。

9.2 监测点位位置图

详见图 7.3-1 厂区平面布置及监测点位示意图。

9.3 污染物监测结果与评价

本次验收监测由浙江科海检测有限公司、宁波远大检测技术有限公司、江西星辉检测技术有限公司共同承担，监测结果汇总表中注明数据来源及报告编号，详细监测结果数据报告详见附件 14 资料。

9.3.1 废水监测结果

9.3.1.1 单位产品实际排水量

根据 2023 年 8 月 1 日~2023 年 10 月 31 日，项目废水标排口在线监控数据汇总情况可知，期间排污量为 21912 吨，其中工艺废水排污量为 389.98 吨，期间产品有枸橼酸托法替布、雷美替胺、地夸磷索钠、非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊，产出情况、单位产品实际排水量情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 单位产品实际排水量情况

产品名称	期间产量 Y_i (吨)	期间工艺废水总量 $Q_{总}$ m^3	单位产品基准排水量 $Q_i*90\%$ ($m^3/吨$)	综合产品基准排水量计算	备注
枸橼酸托法替布	0.05	380.62	1704.6 (其他类)	$\sum Y_i * Q_i = 1251.1764 m^3$	排水量计量单位与污染物排放监控位置一致
雷美替胺	0.099		1704.6 (其他类)		
地夸磷索钠	0.585		1704.6 (其他类)		
非布司他片	270 万片		/		
奥美拉唑肠溶胶囊	765 万粒		/		

通过计算得出， $Q_{总} / \sum Y_i * Q_i = 380.62 / 1251.1764 = 0.304 < 1$ ，故以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

9.3.1.2 废水监测点位、项目及监测结果

根据监测目的，本次监测设 6 个采样点位，点位、项目及频次见第 7 章表 7.2-1。废水监测点位及监测结果见表 9.3-1（表 9.3-1 数据来源于浙江科海检测有限公司，报告编号为：HJ23090419（综））。污水处理站各工段水处理效率监测结果见表 9.3-2。

表 9.3-1 废水处理设施各单元及标排口监测结果

采样 点位	检测项目	采样时间及结果（单位：mg/L，pH-无量纲，色度-倍，甲苯、二氯甲烷-μg/L）										标准 限值	达标 情况
		2023.10.16					2023.10.17						
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值		
高浓度 废水 调节池 S1	pH 值	7.3 （水温 26.3℃）	7.3 （水温 26.7℃）	7.2 （水温 26.8℃）	7.2 （水温 26.9℃）	7.2~7.3	7.3 （水温 26.3℃）	7.2 （水温 26.6℃）	7.2 （水温 26.2℃）	7.2 （水温 26.5℃）	7.2~7.3	/	/
	化学需氧量	1.16×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.46×10 ⁴	/	/
	氨氮	0.936	0.926	0.960	0.966	0.947	1.60	1.25	1.60	1.46	1.48	/	/
	总氮	30.8	28.9	32.9	29.3	30.5	30.1	27.9	31.3	29.4	29.7	/	/
	总磷	0.085	0.079	0.095	0.090	0.087	0.112	0.091	0.095	0.102	0.100	/	/
	悬浮物	13	11	13	14	13	16	13	14	14	14	/	/
	色度	6,黄,浅 色,透明	5,黄,浅 色,透明	6,黄,浅 色,透明	5,黄,浅 色,透明	6	7,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	8	/	/
	五日生化需氧量	3.34×10 ³	3.50×10 ³	3.62×10 ³	3.78×10 ³	3.56×10 ³	4.18×10 ³	4.09×10 ³	3.97×10 ³	4.23×10 ³	4.10×10 ³	/	/
	总氰化物	0.013	0.011	0.015	0.013	0.013	0.017	0.015	0.017	0.013	0.016	/	/
	挥发酚	0.146	0.093	0.107	0.089	0.109	0.354	0.524	0.463	0.389	0.432	/	/
	硫化物	0.06	0.10	0.02	0.12	0.08	0.05	0.05	0.15	0.06	0.08	/	/
	氟化物	0.13	0.12	0.15	0.16	0.14	0.16	0.16	0.17	0.16	0.16	/	/
	可吸附有机卤素	40.7	41.2	42.1	41.9	41.5	55.3	56.6	55.0	56.0	55.7	/	/
	氯化物	1.56×10 ³	1.58×10 ³	1.60×10 ³	1.63×10 ³	1.59×10 ³	1.53×10 ³	1.44×10 ³	1.42×10 ³	1.39×10 ³	1.44×10 ³	/	/
	全盐量	2.43×10 ³	2.46×10 ³	2.47×10 ³	2.44×10 ³	2.44×10 ³	2.29×10 ³	2.31×10 ³	2.32×10 ³	2.31×10 ³	2.31×10 ³	/	/
	溴离子	220	220	221	224	221	187	177	192	190	186	/	/
甲苯	4.05×10 ³	3.04×10 ³	1.79×10 ³	1.15×10 ³	2.51×10 ³	1.18×10 ³	2.90×10 ³	1.36×10 ³	1.35×10 ³	1.70×10 ³	/	/	
二氯甲烷	1.67×10 ³	1.71×10 ³	1.38×10 ³	8.86×10 ²	1.41×10 ³	9.23×10 ²	1.98×10 ³	1.10×10 ³	9.47×10 ²	1.24×10 ³	/	/	

采样 点位	检测项目	采样时间及结果（单位：mg/L，pH-无量纲，色度-倍，甲苯、二氯甲烷-μg/L）										标 准 限 值	达 标 情 况
		2023.10.16					2023.10.17						
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值		
高浓度 废水厌 氧池出 口 S2	pH 值	7.3 (水温 26.2℃)	7.2 (水温 26.4℃)	7.2 (水温 27.0℃)	7.2 (水温 27.1℃)	7.2~7.3	7.3 (水温 26.8℃)	7.3 (水温 27.1℃)	7.3 (水温 27.3℃)	7.3 (水温 27.2℃)	7.3	/	/
	化学需氧量	211	248	224	199	220	193	220	217	212	210	/	/
	氨氮	21.2	22.1	21.5	20.9	21.4	19.2	19.2	18.4	19.5	19.1	/	/
	总氮	23.8	24.0	23.3	21.8	23.2	21.1	20.7	19.7	20.1	20.4	/	/
	总磷	0.234	0.388	0.241	0.193	0.264	0.334	0.443	0.653	0.524	0.488	/	/
	悬浮物	26	31	30	30	29	36	38	31	30	34	/	/
	色度	4,黄,浅 色,透明	5,黄,浅 色,透明	5,黄,浅 色,透明	4,黄,浅 色,透明	4	9,黄,浅 色,透明	9,黄,浅 色,透明	7,黄,浅 色,透明	7,黄,浅 色,透明	8	/	/
	五日生化需氧量	56.5	68.2	64.0	54.7	60.8	54.2	61.7	60.5	58.5	58.7	/	/
	挥发酚	0.024	0.054	0.046	0.024	0.037	0.054	0.072	0.041	0.050	0.054	/	/
	硫化物	0.34	0.68	0.18	0.25	0.36	0.73	0.95	0.36	0.62	0.66	/	/
	可吸附有机卤素	3.67	3.73	2.45	2.44	3.07	2.09	2.12	2.09	2.09	2.10	/	/
甲苯	2.49×10 ³	1.63×10 ³	1.85×10 ³	1.20×10 ³	1.79×10³	3.97×10 ³	1.03×10 ³	4.38×10 ³	1.03×10 ³	2.60×10³	/	/	
综合废 水调节 池 S3	pH 值	7.3 (水温 26.8℃)	7.3 (水温 27.0℃)	7.3 (水温 27.4℃)	7.2 (水温 27.9℃)	7.2~7.3	7.3 (水温 27.3℃)	7.3 (水温 27.5℃)	7.3 (水温 27.7℃)	7.3 (水温 27.5℃)	7.3	/	/
	化学需氧量	1.12×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.10×10⁴	1.12×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.18×10⁴	/	/
	氨氮	1.85	1.68	1.78	1.81	1.78	1.57	1.80	1.48	1.78	1.66	/	/
	总氮	28.4	29.3	27.9	30.0	28.9	33.2	31.6	32.5	32.6	32.5	/	/

采样 点位	检测项目	采样时间及结果（单位：mg/L，pH-无量纲，色度-倍，甲苯、二氯甲烷- $\mu\text{g/L}$ ）										标 准 限 值	达 标 情 况
		2023.10.16					2023.10.17						
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值		
	总磷	0.048	0.037	0.034	0.038	0.039	0.071	0.057	0.071	0.086	0.071	/	/
	悬浮物	12	13	14	14	13	17	19	20	19	19	/	/
	色度	7,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	9,黄,浅 色,透明	8	8,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	8,黄,浅 色,透明	7,黄,浅 色,透明	8	/	/
	五日生化需氧量	3.08×10^3	2.85×10^3	2.90×10^3	2.96×10^3	2.95×10^3	3.04×10^3	3.08×10^3	3.26×10^3	3.31×10^3	3.17×10^3	/	/
	挥发酚	0.189	0.228	0.176	0.133	0.182	0.224	0.189	0.233	0.215	0.215	/	/
	硫化物	0.03	0.05	0.05	0.04	0.04	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	/	/
	氟化物	0.14	0.13	0.14	0.14	0.14	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	/	/
	可吸附有机卤素	58.4	45.7	47.2	35.8	46.8	54.0	54.8	53.2	56.1	54.5	/	/
	氯化物	1.43×10^3	1.47×10^3	1.39×10^3	1.48×10^3	1.44×10^3	1.32×10^3	1.46×10^3	1.35×10^3	1.28×10^3	1.35×10^3	/	/
	全盐量	2.09×10^3	2.42×10^3	2.16×10^3	2.36×10^3	2.26×10^3	2.15×10^3	2.18×10^3	2.16×10^3	1.25×10^3	1.94×10^3	/	/
	溴离子	53.6	54.6	56.0	55.0	54.8	52.9	57.6	57.8	57.6	56.5	/	/
	阴离子表面活性剂	2.61	2.28	2.38	2.26	2.38	2.12	2.20	2.10	2.05	2.20	/	/
	石油类	13.7	16.5	12.8	12.3	13.8	23.1	26.0	23.3	32.5	26.2	/	/
	动植物油类	19.1	19.3	20.1	20.9	19.8	46.0	44.3	45.4	49.9	46.4	/	/
	甲苯	1.22×10^3	1.85×10^3	1.67×10^3	1.10×10^3	1.46×10^3	1.10×10^3	8.12×10^2	1.07×10^3	1.16×10^3	1.04×10^3	/	/
	二氯甲烷	7.24×10^2	8.39×10^2	8.57×10^2	9.54×10^2	8.44×10^2	6.39×10^2	6.61×10^2	7.44×10^2	7.40×10^2	6.96×10^2	/	/

采样 点位	检测项目	采样时间及结果（单位：mg/L，pH-无量纲，色度-倍，甲苯、二氯甲烷-μg/L）										标 准 限 值	达 标 情 况
		2023.10.16					2023.10.17						
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值		
一段好 氧池出 口 S4	pH 值	7.8 (水温 28.2℃)	7.8 (水温 29.4℃)	7.7 (水温 29.6℃)	7.7 (水温 29.3℃)	7.7~7.8	7.8 (水温 29.9℃)	7.7 (水温 29.7℃)	7.8 (水温 29.3℃)	7.7 (水温 29.5℃)	7.7~7.8	/	/
	化学需氧量	62	54	70	62	62	56	63	51	53	56	/	/
	氨氮	1.01	1.05	1.00	1.02	1.02	1.08	0.883	0.998	1.10	1.02	/	/
	总氮	6.31	6.18	5.31	7.10	6.22	5.75	6.53	5.75	5.23	5.82	/	/
	总磷	0.613	0.562	0.548	0.388	0.528	0.538	0.473	0.429	0.517	0.489	/	/
	悬浮物	21	24	26	23	24	23	25	21	25	24	/	/
	色度	40,黄,深 色,透明	40,黄,深 色,透明	40,黄,深 色,透明	40,黄,深 色,透明	40	60,黄,深 色,不透 明	70,黄,深 色,不透 明	70,黄,深 色,不透 明	60,黄,深 色,不透 明	65	/	/
	五日生化需氧量	17.8	15.4	20.2	17.8	17.8	15.8	17.4	13.6	14.3	15.3	/	/
全盐量	706	712	704	706	707	687	677	684	687	684	/	/	
二段好 氧池 S5	pH 值	7.7 (水温 29.0℃)	7.7 (水温 29.3℃)	7.7 (水温 29.6℃)	7.7 (水温 30.5℃)	7.7	7.7 (水温 29.6℃)	7.8 (水温 29.3℃)	7.8 (水温 29.4℃)	7.7 (水温 29.6℃)	7.7~7.8	/	/
	化学需氧量	43	37	39	42	40	35	39	32	36	36	/	/
	氨氮	0.088	0.099	0.091	0.062	0.085	0.086	0.115	0.099	0.131	0.108	/	/
	总氮	7.23	8.10	6.45	6.37	7.04	7.88	6.23	5.62	7.36	6.77	/	/
	总磷	1.51	0.796	0.528	0.909	0.936	0.960	0.898	0.691	0.779	0.832	/	/
	悬浮物	30	26	21	25	26	32	30	30	34	32	/	/

采样 点位	检测项目	采样时间及结果（单位：mg/L，pH-无量纲，色度-倍，甲苯、二氯甲烷-μg/L）										标 准 限 值	达 标 情 况
		2023.10.16					2023.10.17						
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值		
	色度	30,黄,深 色,透明	30,黄,深 色,透明	30,黄,深 色,透明	30,黄,深 色,透明	30	50,黄,深 色,不透 明	60,黄,深 色,不透 明	50,黄,深 色,不透 明	60,黄,深 色,不透 明	55	/	/
	五日生化需氧量	8.8	8.2	7.0	9.6	8.4	11.0	9.5	8.8	9.8	9.8	/	/
	全盐量	697	703	709	712	705	666	671	669	670	669	/	/
废水 总排口 DW001	pH 值	7.4 (水温 26.4℃)	7.5 (水温 27.1℃)	7.3 (水温 28.3℃)	7.4 (水温 29.0℃)	7.3~7.5	7.4 (水温 27.4℃)	7.5(水温 28.1℃)	7.4 (水温 27.9℃)	7.4 (水温 27.4℃)	7.4~7.5	6~9	达标
	化学需氧量	32	28	27	30	29	33	31	28	30	30	500	达标
	氨氮	0.059	0.051	0.056	0.062	0.057	0.035	0.048	0.048	0.054	0.046	35	达标
	总氮	4.75	5.70	4.44	5.27	5.04	5.76	5.92	4.70	5.60	5.50	70	达标
	总磷	0.310	0.329	0.336	0.302	0.319	0.388	0.331	0.216	0.274	0.302	8	达标
	悬浮物	10	11	11	12	11	12	12	11	11	12	400	达标
	色度	6,黄,浅 色,透明	5,黄,浅 色,透明	6,黄,浅 色,透明	5,黄,浅 色,透明	6	8,黄,浅 色,透明	6,黄,浅 色,透明	7,黄,浅 色,透明	7,黄,浅 色,透明	7	/	/
	五日生化需氧量	6.5	7.3	6.7	6.1	6.6	6.8	7.3	6.2	6.0	6.6	300	达标
	挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0	达标
	硫化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
	氟化物	0.75	0.70	0.74	0.72	0.73	0.74	0.71	0.65	0.74	0.71	20	达标
	可吸附有机卤素	0.245	0.244	0.122	0.169	0.195	0.244	0.248	0.254	0.241	0.247	8.0	达标
氯化物	355	373	362	355	361	320	320	320	327	322	/	/	

采样 点位	检测项目	采样时间及结果（单位：mg/L，pH-无量纲，色度-倍，甲苯、二氯甲烷-μg/L）										标 准 限 值	达 标 情 况
		2023.10.16					2023.10.17						
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 均值		
	全盐量	729	732	731	735	732	711	713	713	721	714	/	/
	溴离子	0.688	0.803	0.863	0.849	0.801	0.538	0.533	0.540	0.543	0.538	/	/
	阴离子表面活性剂	0.090	0.086	0.075	0.064	0.079	0.101	0.086	0.092	0.097	0.094	20	达标
	石油类	1.78	1.36	1.17	1.48	1.45	1.66	1.41	0.97	1.19	1.31	20	达标
	动植物油类	1.05	1.64	0.96	1.79	1.36	1.18	1.60	2.00	1.63	1.60	100	达标
	甲苯	33.0	16.4	18.5	17.1	21.2	15.6	15.6	15.5	14.8	15.4	500	达标
	二氯甲烷	14.8	21.1	11.5	9.90	14.3	17.3	24.6	21.9	10.8	18.6	/	/
备注	ND 表示未检出；数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。												

表 9.3-2 污水处理站各工段水处理效率监测结果统计一览表

废水名称	工段名称	检测因子	采样日期	检测环节		处理效率 (%)	平均处理效率 (%)		
				进口 (mg/L)	出口 (mg/L)				
高浓度废水	气浮系统+投配池+厌氧池(按 S1 至 S2 数据计算)	化学需氧量	2023.10.16	1.24×10 ⁴	220	98.2	98.4		
			2023.10.17	1.46×10 ⁴	210	98.6			
		总氮	2023.10.16	30.5	23.2	23.9	27.6		
			2023.10.17	29.7	20.4	31.3			
		可吸附有机卤素	2023.10.16	41.5	3.07	92.6	94.4		
			2023.10.17	55.7	2.10	96.2			
		五日生化需氧量	2023.10.16	3.56×10 ³	60.8	98.3	98.5		
			2023.10.17	4.10×10 ³	58.7	98.6			
		挥发酚	2023.10.16	0.109	0.037	66.1	76.8		
			2023.10.17	0.432	0.054	87.5			
		综合废水	一段缺氧池+一段好氧池(按 S3 至 S4 数据计算)	化学需氧量	2023.10.16	1.10×10 ⁴	62	99.4	99.5
					2023.10.17	1.18×10 ⁴	56	99.5	
				总氮	2023.10.16	28.9	6.22	78.5	80.3
					2023.10.17	32.5	5.82	82.1	
氨氮	2023.10.16			1.78	1.02	42.7	40.7		
	2023.10.17			1.66	1.02	38.6			
五日生化需氧量	2023.10.16			2.95×10 ³	17.8	99.4	99.5		
	2023.10.17			3.17×10 ³	15.3	99.5			
二段缺氧池+二段好氧池(按 S4 至 S5 数据计算)	化学需氧量			2023.10.16	62	40	35.5	35.6	
				2023.10.17	56	36	35.7		
	氨氮			2023.10.16	1.02	0.085	91.7	90.6	
				2023.10.17	1.02	0.108	89.4		
	五日生化需氧量		2023.10.16	17.8	8.4	52.8	44.4		
			2023.10.17	15.3	9.8	35.9			
二沉池(按 S5 至 DW001 数据计算)	悬浮物		2023.10.16	26	11	57.7	60.1		
			2023.10.17	32	12	62.5			
	化学需氧量		2023.10.16	40	29	27.5	22.1		
			2023.10.17	36	30	16.7			
	总氮		2023.10.16	7.04	5.04	28.4	23.6		
			2023.10.17	6.77	5.50	18.8			
	总磷		2023.10.16	0.936	0.319	65.9	64.8		
			2023.10.17	0.832	0.302	63.7			

废水名称	工段名称	检测因子	采样日期	检测环节		处理效率 (%)	平均处理效率 (%)	
				进口 (mg/L)	出口 (mg/L)			
		氨氮	2023.10.16	0.085	0.057	32.9	45.2	
			2023.10.17	0.108	0.046	57.4		
		五日生化需氧量	2023.10.16	8.4	6.6	21.4	27.1	
			2023.10.17	9.8	6.6	32.7		
			悬浮物	2023.10.16	13	11	15.4	26.1
				2023.10.17	19	12	36.8	
			化学需氧量	2023.10.16	1.10×10 ⁴	29	99.7	99.7
				2023.10.17	1.18×10 ⁴	30	99.7	
			甲苯	2023.10.16	1.46×10 ³	21.2	98.5	98.5
				2023.10.17	1.04×10 ³	15.4	98.5	
			可吸附有机卤素	2023.10.16	46.8	0.195	99.6	99.6
				2023.10.17	54.5	0.247	99.5	
			五日生化需氧量	2023.10.16	2.95×10 ³	6.6	99.8	99.8
				2023.10.17	3.17×10 ³	6.6	99.8	
			动植物油类	2023.10.16	19.8	1.36	93.1	94.9
				2023.10.17	46.4	1.60	96.6	
			石油类	2023.10.16	13.8	1.45	89.5	92.3
				2023.10.17	26.2	1.31	95	
			阴离子表面活性剂	2023.10.16	2.38	0.079	96.7	96.2
				2023.10.17	2.20	0.094	95.7	
			氨氮	2023.10.16	1.78	0.057	96.8	97.0
				2023.10.17	1.66	0.046	97.2	
			总氮	2023.10.16	28.9	5.04	82.6	82.9
				2023.10.17	32.5	5.50	83.1	
			溴离子	2023.10.16	54.8	0.801	98.5	98.8
				2023.10.17	56.5	0.538	99.0	
			二氯甲烷	2023.10.16	8.44×10 ²	14.3	98.3	97.8
				2023.10.17	6.96×10 ²	18.6	97.3	

9.3.1.3 废水总量核算

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台数据查询结果，验收监测期间，金西海元污水处理厂总排口在线监测结果如下：

监测因子	监测日期	环境日均值（mg/L）	核算日均浓度均值（mg/L）
化学需氧量	2023.10.16	26.99	27.94
	2023.10.17	28.9	
氨氮	2023.10.16	0.0255	0.0292
	2023.10.17	0.0329	

根据企业调试期间在线监测数据，2023 年 8-10 月份废水在线数据折算出全厂综合废水年排放量为 79200t/a。

故该项目废水污染物排放总量核算如下：

化学需氧量： $27.94\text{mg/L} \times 79200\text{t/a} \times 10^{-6} = 2.21\text{t/a}$

氨氮： $0.0292\text{mg/L} \times 79200\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.002\text{t/a}$

废水污染物排放总量核算结果统计见表 9.3-3。

表 9.3-3 废水污染物排放总量核算结果统计一览表

类别	污染物	验收监测期间 排外环境浓度(mg/L)	废水排放量 (t/a)	排放总量(t/a)	审批总量	达标情况
废水	COD _{Cr}	27.94	79200	2.21	9.125	达标
	NH ₃ -N	0.0292	79200	0.002	0.912	达标

9.3.1.4 废水监测结论

在验收监测期间，废水总排口 pH 范围及其他各污染物日均浓度最大值监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷日均浓度最大值监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中“其他企业”间接排放限值；总氮日均浓度最大值监测结果《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值；色度、氯化物、全盐量、溴离子、二氯甲烷，暂无执行标准，本报告不评价达标情况。

污水站总去除效率（按综合废水调节池 S3 至总排口 DW001 的数据计算）主要污染因子的去除效率分别为悬浮物 26.1%、化学需氧量 99.7%、甲苯 98.5%、可吸附有机卤素 99.6%、五日生化需氧量 99.8%、动植物油类 94.9%、石油类 92.3%、阴离子表面活性剂 96.2%、氨氮 97.0%、总氮 82.9%、溴离子 98.8%、二氯甲烷 97.8%。

根据验收监测期间用水及废水产生情况估计，本次验收项目 COD 环境外排量 2.21 吨/年（以 27.94mg/L 计算），氨氮 0.002 吨/年（以 0.0292mg/L 计算），符合本项目环境外排量 COD 9.125 吨/年，氨氮 0.912 吨/年的总量控制要求。

9.3.1.5 雨水排放口监测结果

监测单位于 2023 年 11 月 08 日~11 月 09 日对奥锐特公司雨水排放口进行取样监测，结果见下表。

表 9.3-4 雨水排放口监测结果

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果（单位：mg/L，pH-无量纲）				范围/均值	标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
雨水排放口 YS001	2023.11.08	pH 值	8.4(水温 18.3℃)	8.4(水温 18.9℃)	8.4(水温 18.7℃)	8.6(水温 18.6℃)	8.4~8.6	6~9	达标
		化学需氧量	27	21	25	24	24	50	达标
		石油类	0.03	0.01	ND	0.02	0.02	0.05	达标
		可吸附有机卤素	0.067	0.060	0.061	0.060	0.062	/	/
	2023.11.09	pH 值	8.4(水温 21.3℃)	8.4(水温 21.5℃)	8.3(水温 21.1℃)	8.4(水温 21.4℃)	8.3~8.4	6~9	达标
		化学需氧量	20	23	22	18	21	50	达标
		石油类	ND	ND	0.01	0.02	0.01	0.05	达标
		可吸附有机卤素	0.052	0.053	0.052	0.052	0.052	/	/
备注	ND 表示未检出；数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23110137（水）。								

9.3.1.6 雨水监测结论

在验收监测期间，雨水排放口化学需氧量排放浓度满足《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》（浙政发[2011]107 号）限值要求，pH 范围、石油类排放浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准。

9.3.2 废气监测结果

2023 年 10 月 16 日~10 月 21 日、10 月 23 日~26 日，监测单位对本项目废气处理设施各监测点位进行了取样，有组织废气监测结果见表 9.3-5~表 9.3-20（含废气处理效率监测结果统计），厂界外无组织废气监测结果见表 9.3-21，厂区内无组织废气监测结果见表 9.3-23，废气污染物总量核算结果见表 9.3-24。

9.3.2.1 制剂粉尘废气 1#排气筒监测结果

表 9.3-5 制剂粉尘废气 1#排气筒监测结果统计一览表

采样点位		制剂粉尘废气 1#排气筒出口 DA001								标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.18				2023.10.19					
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
颗 粒 物	实测浓度 mg/m ³	1.4	1.9	1.7	1.7	1.3	1.6	1.4	1.4	15	达标
	排放速率 kg/h	1.37×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	0.36	达标
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。									

9.3.2.2 制剂粉尘废气 2#排气筒监测结果

表 9.3-6 制剂粉尘废气 2#排气筒监测结果统计一览表

采样点位		制剂粉尘废气 2#排气筒出口 DA002								标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.16				2023.10.17					
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
颗 粒 物	实测浓度 mg/m ³	1.7	2.3	1.9	2.0	1.6	1.7	1.5	1.6	15	达标
	排放速率 kg/h	8.98×10 ⁻³	1.30×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	7.89×10 ⁻³	8.57×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	8.02×10 ⁻³	0.36	达标
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。									

9.3.2.3 制剂粉尘废气 3# 排气筒监测结果

表 9.3-7 制剂粉尘废气 3# 排气筒监测结果统计一览表

采样点位		制剂粉尘废气 3# 排气筒出口 DA003								标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.18				2023.10.19					
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值		
颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.4	2.1	1.7	2.1	1.4	1.5	1.3	1.4	15	达标
	排放速率 kg/h	8.29×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	5.28×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	0.36	达标
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。									

9.3.2.4 RTO 废气排气筒进口监测结果

表 9.3-8 RTO 废气排气筒进口监测结果统计一览表

采样点位		RTO 废气排气筒进口 G2										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.20					2023.10.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	24.7	21.4	23.4	20.9	22.6	19.8	24.2	21.3	17.6	20.7	/	/
	排放速率 kg/h	8.33×10 ⁻²	7.32×10 ⁻²	7.85×10 ⁻²	6.77×10 ⁻²	7.57×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	8.02×10 ⁻²	6.99×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	6.84×10 ⁻²	/	/
丙酮	实测浓度 mg/m ³	42.3	32.8	35.5	35.1	36.4	30.1	22.7	25.5	23.2	25.4	/	/
	排放速率 kg/h	0.142	0.112	0.119	0.113	0.122	9.96×10 ⁻²	7.53×10 ⁻²	8.34×10 ⁻²	7.68×10 ⁻²	8.38×10 ⁻²	/	/
甲醇	实测浓度 mg/m ³	54	67	71	81	68	45	44	46	51	46	/	/
	排放速率 kg/h	0.181	0.227	0.238	0.262	0.227	0.149	0.147	0.151	0.170	0.154	/	/

采样点位		RTO 废气排气筒进口 G2										标准 限值	达标 情况
		2023.10.20					2023.10.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
甲苯	实测浓度 mg/m ³	2.12	1.19	1.98	2.04	1.83	1.67	2.55	2.69	4.02	2.73	/	/
	排放速率 kg/h	7.09×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³	6.62×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	5.51×10 ⁻³	8.46×10 ⁻³	8.80×10 ⁻³	1.32×10 ⁻²	8.99×10 ⁻³	/	/
苯	实测浓度 mg/m ³	0.888	1.23	0.517	0.592	0.807	0.270	0.346	0.492	0.317	0.356	/	/
	排放速率 kg/h	3.01×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	8.91×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	/	/
氨	实测浓度 mg/m ³	31.1	31.6	30.3	29.4	30.6	26.1	29.2	29.9	28.1	28.3	/	/
	排放速率 kg/h	0.104	0.104	0.102	9.52×10 ⁻²	0.101	8.58×10 ⁻²	9.74×10 ⁻²	9.80×10 ⁻²	9.41×10 ⁻²	9.38×10 ⁻²	/	/
硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	14.2	15.8	13.5	13.6	14.3	11.4	13.1	10.7	11.2	11.6	/	/
	排放速率 kg/h	4.76×10 ⁻²	5.19×10 ⁻²	4.53×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²	4.72×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	4.37×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²	/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	672	644	634	480	608	509	489	403	434	459	/	/
	排放速率 kg/h	2.26	2.19	2.13	1.56	2.04	1.68	1.62	1.32	1.43	1.51	/	/
二氧 化硫	实测浓度 mg/m ³	4	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	/	/
	排放速率 kg/h	1.33×10 ⁻²	< 1.02×10 ⁻²	< 1.01×10 ⁻²	< 9.73×10 ⁻³	7.08×10 ⁻³	< 9.94×10 ⁻³	< 9.94×10 ⁻³	< 9.82×10 ⁻³	9.97×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	/	/
氮氧 化物	实测浓度 mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	3	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	/	/

采样点位		RTO 废气排气筒进口 G2										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.20					2023.10.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
	排放速率 kg/h	< 1.01×10 ⁻²	< 1.02×10 ⁻²	< 1.01×10 ⁻²	< 9.73×10 ⁻³	< 1.00×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	< 9.94×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	< 9.89×10 ⁻³	7.03×10 ⁻³	/	/
乙酸 乙酯	实测浓度 mg/m ³	23.0	26.5	30.4	26.8	26.7	17.1	15.9	13.2	13.7	15.0	/	/
	排放速率 kg/h	7.78×10 ⁻²	9.08×10 ⁻²	0.102	8.70×10 ⁻²	8.94×10 ⁻²	5.65×10 ⁻²	5.28×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.95×10 ⁻²	/	/
硫酸 雾	实测浓度 mg/m ³	12.5	13.1	17.3	12.8	13.9	18.5	18.6	22.4	22.9	20.6	/	/
	排放速率 kg/h	4.21×10 ⁻²	4.45×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	4.14×10 ⁻²	4.65×10 ⁻²	6.15×10 ⁻²	6.16×10 ⁻²	7.35×10 ⁻²	7.56×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²	/	/
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
臭气 浓度	实测浓度 (无量)	4786	4786	5495	3548	5495	3090	3548	3090	2691	3548	/	/
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-9 RTO 废气排气筒进口二氯甲烷、三氯甲烷监测结果统计一览表

采样点位		RTO 废气排气筒进口 G2										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.18					2023.10.19						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
二氯 甲烷	排放浓度 mg/m ³	32.7	30.0	30.4	30.1	30.8	30.4	31.0	30.9	30.4	30.7	/	/
	排放速率 kg/h	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.10	0.09	/	/
三氯 甲烷	排放浓度 mg/m ³	2.06	1.90	1.96	1.87	1.95	2.67	2.55	2.36	2.43	2.50	/	/
	排放速率 kg/h	5.12×10 ⁻³	4.95×10 ⁻³	5.49×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	7.10×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	7.08×10 ⁻³	7.65×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	/	/
备注		数据来源宁波远大检测技术有限公司，报告编号为 H2310136。											

9.3.2.5RTO废气排气筒出口监测结果

表 9.3-10 RTO 废气排气筒出口监测结果统计一览表

采样点位		RTO 废气排气筒出口 DA005										标准 限值	达标 情况
		2023.10.20					2023.10.21						
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氯化 氢	实测浓度 mg/m ³	5.52	5.05	6.98	6.65	6.05	7.17	6.36	4.60	5.47	5.90	10	达标
	排放速率 kg/h	1.70×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	2.29×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	0.18	达标
丙酮	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.01)	40	达标									
	排放速率 kg/h	< 3.07×10 ⁻⁵	< 2.93×10 ⁻⁵	< 3.10×10 ⁻⁵	< 2.65×10 ⁻⁵	< 2.94×10 ⁻⁵	< 3.18×10 ⁻⁵	< 2.74×10 ⁻⁵	< 2.65×10 ⁻⁵	< 3.01×10 ⁻⁵	< 2.90×10 ⁻⁵	2.0	达标
甲醇	实测浓度 mg/m ³	ND (<2)	20	达标									
	排放速率 kg/h	< 6.14×10 ⁻³	< 5.85×10 ⁻³	< 6.20×10 ⁻³	< 5.29×10 ⁻³	< 5.87×10 ⁻³	< 6.35×10 ⁻³	< 5.48×10 ⁻³	< 5.29×10 ⁻³	< 6.02×10 ⁻³	< 5.78×10 ⁻³	3.0	达标
甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.246	0.203	0.249	0.169	0.217	0.142	0.311	0.407	0.386	0.312	20	达标
	排放速率 kg/h	7.55×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴	7.67×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁻⁴	4.56×10 ⁻⁴	8.17×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	8.88×10 ⁻⁴	0.2	达标
苯	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.004)	1	达标									
	排放速率 kg/h	< 1.23×10 ⁻⁵	< 1.17×10 ⁻⁵	< 1.24×10 ⁻⁵	< 1.06×10 ⁻⁵	< 1.18×10 ⁻⁵	< 1.27×10 ⁻⁵	< 1.10×10 ⁻⁵	< 1.06×10 ⁻⁵	< 1.20×10 ⁻⁵	< 1.16×10 ⁻⁵	0.1	达标
氨	实测浓度 mg/m ³	7.22	6.15	6.68	6.27	6.58	5.49	4.61	5.28	4.77	5.04	20	达标
	排放速率 kg/h	2.20×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	9.52×10 ⁻³	1.46×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	4.9	达标
硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	1.94	1.86	1.74	1.90	1.86	1.96	1.68	1.92	1.77	1.83	5	达标
	排放速率 kg/h	5.91×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	6.55×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	5.29×10 ⁻³	5.23×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³	0.33	达标

采样点位		RTO 废气排气筒出口 DA005										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.20					2023.10.21						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	8.30	7.79	7.90	6.78	7.69	19.7	31.4	15.9	17.6	21.2	60	达标
	排放速率 kg/h	2.55×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	6.20×10 ⁻²	8.61×10 ⁻²	4.19×10 ⁻²	5.29×10 ⁻²	6.07×10 ⁻²	2.0	达标
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	/	/
	折算浓度 mg/m ³	<54	<45	<49	<49	<49	<54	<54	<49	<54	<53	100	达标
	排放速率 kg/h	< 9.21×10 ⁻³	< 8.78×10 ⁻³	< 9.32×10 ⁻³	< 7.93×10 ⁻³	< 8.81×10 ⁻³	< 9.53×10 ⁻³	< 8.23×10 ⁻³	< 7.93×10 ⁻³	< 9.02×10 ⁻³	< 8.68×10 ⁻³	/	/
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	8	10	9	8	9	7	8	8	9	8	/	/
	折算浓度 mg/m ³	156	153	151	139	150	144	165	141	163	153	200	达标
	排放速率 kg/h	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	/	/
乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	40	达标
	排放速率 kg/h	< 1.84×10 ⁻⁵	< 1.75×10 ⁻⁵	< 1.86×10 ⁻⁵	< 1.59×10 ⁻⁵	< 1.76×10 ⁻⁵	< 1.91×10 ⁻⁵	< 1.64×10 ⁻⁵	< 1.58×10 ⁻⁵	< 1.80×10 ⁻⁵	< 1.73×10 ⁻⁵	/	/
硫酸雾	实测浓度 mg/m ³	4.91	4.91	5.22	5.22	5.06	3.25	4.27	4.57	4.44	4.13	45	达标
	排放速率 kg/h	1.50×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	6.2	达标
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准 限值	达标 情况
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	724	630	724	630	724	549	724	724	549	724	1000	达标
备注		ND 表示未检出；数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-11 RTO 废气排气筒出口二氯甲烷、三氯甲烷监测结果统计一览表

采样点位		RTO 废气排气筒出口 DA005										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.18					2023.10.19						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
二氯 甲烷	排放浓度 mg/m ³	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	40	达标
	排放速率 kg/h	2.90×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³	3.89×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	3.86×10 ⁻³	0.45	达标
三氯 甲烷	排放浓度 mg/m ³	1.14	1.18	1.18	1.09	1.15	1.22	1.25	1.13	1.23	1.21	20	达标
	排放速率 kg/h	3.31×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	3.26×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	4.31×10 ⁻³	4.00×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	4.23×10 ⁻³	0.45	达标
备注		数据来源宁波远大检测技术有限公司，报告编号为 H2310136。											

表 9.3-12 RTO 废气排气筒二噁英类监测结果统计一览表

采样点位		RTO 废气排气筒出口 DA005										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.25					2023.10.26						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
二噁 英类	标杆流量 m ³ /h	3496	2103	3462	2505	/	7524	7296	4103	2596	/	/	/
	实测值 ng-TEQ/m ³	0.0044	0.0045	0.0040	0.0048	/	0.0041	0.0047	0.0029	0.0040	/	/	/
	折算值 ng-TEQ/m ³	0.080	0.081	0.072	0.087	0.080	0.074	0.084	0.053	0.072	0.071	0.1	达标
备注		数据来源江西星辉检测技术有限公司，报告编号为 XH2311036											

9.3.2.6 RTO 处理效率监测结果

表 9.3-13 RTO 处理效率监测结果统计一览表

处理设施	监测因子	监测日期	监测环节		处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
			进口 (kg/h)	出口 (kg/h)		
RTO	非甲烷总烃	2023.10.20	2.04	2.27×10^{-2}	98.9	97.5>80
		2023.10.21	1.51	6.07×10^{-2}	96.0	
	甲苯	2023.10.20	6.11×10^{-3}	6.40×10^{-4}	89.5	89.8
		2023.10.21	8.99×10^{-3}	8.88×10^{-4}	90.1	
	氯化氢	2023.10.20	7.57×10^{-2}	1.77×10^{-2}	76.6	75.8
		2023.10.21	6.84×10^{-2}	1.72×10^{-2}	74.9	
	氨	2023.10.20	0.101	1.94×10^{-2}	80.8	82.9
		2023.10.21	9.38×10^{-2}	1.41×10^{-2}	85.0	
	硫化氢	2023.10.20	4.72×10^{-2}	5.43×10^{-3}	88.5	87.6
		2023.10.21	3.84×10^{-2}	5.14×10^{-3}	86.6	
	硫酸雾	2023.10.20	4.65×10^{-2}	1.46×10^{-2}	68.6	71.8
		2023.10.21	6.80×10^{-2}	1.17×10^{-2}	75	
	二氯甲烷	2023.10.18	0.08	2.82×10^{-3}	96.5	96.1
		2023.10.19	0.09	3.86×10^{-3}	95.7	
三氯甲烷	2023.10.18	5.14×10^{-3}	3.24×10^{-3}	37.0	39.2	
	2023.10.19	7.20×10^{-3}	4.23×10^{-3}	41.3		

9.3.2.7 污水站低浓度废气排气筒监测结果

表 9.3-14 污水站低浓度废气排气筒进口 1 监测结果统计一览表

采样点位		污水站低浓度废气排气筒进口 1G3										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.23					2023.10.24						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氨	实测浓度 mg/m ³	17.3	22.8	20.1	18.8	19.8	26.1	24.9	23.1	24.1	24.6	/	/
	排放速率 kg/h	3.92×10 ⁻²	5.24×10 ⁻²	4.25×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	4.45×10 ⁻²	5.72×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	4.96×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	/	/
硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	15.1	15.8	14.2	16.7	15.4	16.6	15.1	17.1	15.3	16.0	/	/
	排放速率 kg/h	3.42×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	3.89×10 ⁻²	3.48×10 ⁻²	3.64×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	3.39×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²	/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	48.0	55.6	70.7	66.3	60.2	42.8	40.5	45.4	38.0	41.7	/	/
	排放速率 kg/h	0.110	0.127	0.157	0.153	0.137	9.49×10 ⁻²	9.86×10 ⁻²	9.30×10 ⁻²	7.82×10 ⁻²	9.12×10 ⁻²	/	/
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-15 污水站低浓度废气排气筒进口 2 监测结果统计一览表

采样点位		污水站低浓度废气排气筒进口 2G4										标准 限值	达标 情况
		2023.10.23					2023.10.24						
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氨	实测浓度 mg/m ³	17.8	20.2	16.6	19.8	18.6	21.6	20.5	22.1	20.5	21.2	/	/
	排放速率 kg/h	4.42×10 ⁻²	5.08×10 ⁻²	4.19×10 ⁻²	4.86×10 ⁻²	4.64×10 ⁻²	4.95×10 ⁻²	4.91×10 ⁻²	5.07×10 ⁻²	4.67×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²	/	/
硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	15.3	14.4	13.0	14.3	14.2	13.9	14.4	14.2	13.3	14.0	/	/
	排放速率 kg/h	3.80×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	3.28×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²	3.18×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	3.26×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²	/	/
非甲 烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	56.8	56.0	46.5	49.4	52.2	90.4	147	72.3	68.2	94.5	/	/
	排放速率 kg/h	0.141	0.139	0.117	0.122	0.130	0.210	0.341	0.165	0.157	0.218	/	/
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-16 污水站低浓度废气排气筒出口监测结果统计一览表

采样点位		污水站低浓度废气排气筒出口 DA006										标准 限值	达标 情况
检测项目		2023.10.23					2023.10.24						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氨	实测浓度 mg/m ³	5.83	5.02	6.13	5.44	5.60	5.20	4.85	6.19	5.49	5.43	20	达标
	排放速率 kg/h	2.70×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²	4.9	达标
硫化 氢	实测浓度 mg/m ³	1.48	1.35	1.42	1.33	1.40	1.62	1.91	1.58	1.69	1.70	5	达标
	排放速率 kg/h	6.86×10 ⁻³	6.10×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³	7.81×10 ⁻³	8.67×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	7.58×10 ⁻³	0.33	达标
非甲 烷总 烃	实测浓度 mg/m ³	56.5	42.2	47.0	45.8	47.9	31.1	35.0	33.5	32.8	33.1	60	达标
	排放速率 kg/h	0.269	0.193	0.214	0.208	0.221	0.147	0.164	0.138	0.141	0.148	2.0	达标
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准 限值	达标 情况
臭气 浓度	实测浓度 (无量纲)	478	354	354	354	478	630	630	478	549	630	1000	达标
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-17 污水站低浓度废气处理设施处理效率监测结果统计一览表

处理设施	监测因子	监测日期	监测环节				处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
			进口 (kg/h)			出口 (kg/h)		
			进口 1	进口 2	合计			
一级碱喷淋+ 一级氧化喷淋 +一级水喷淋	氨	2023.10.23	4.45×10^{-2}	4.64×10^{-2}	9.09×10^{-2}	2.58×10^{-2}	71.6	74.0
		2023.10.24	5.30×10^{-2}	4.90×10^{-2}	0.102	2.42×10^{-2}	76.3	
	硫化氢	2023.10.23	3.48×10^{-2}	3.55×10^{-2}	7.03×10^{-2}	6.42×10^{-3}	90.9	89.8
		2023.10.24	3.44×10^{-2}	3.23×10^{-2}	6.67×10^{-2}	7.58×10^{-3}	88.6	
	非甲烷总烃	2023.10.23	0.137	0.130	0.267	0.221	17.2	34.7
		2023.10.24	9.12×10^{-2}	0.218	0.309	0.148	52.1	

9.3.2.8 含氢废气排气筒监测结果

表 9.3-18 含氢废气排气筒进口监测结果统计一览表

采样点位		含氢废气排气筒进口 G1										标准 限值	达标 情况
		2023.10.23					2023.10.24						
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氯化 氢	实测浓度 mg/m ³	22.4	26.1	28.7	/	25.7	28.0	30.3	29.2	/	29.2	/	/
	排放速率 kg/h	1.57×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	/	1.73×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	/	1.98×10 ⁻³	/	/
甲醇	实测浓度 mg/m ³	1.76×10 ³	1.84×10 ³	2.00×10 ³	/	1.87×10 ³	1.28×10 ³	1.20×10 ³	1.43×10 ³	/	1.30×10 ³	/	/
	排放速率 kg/h	0.123	0.122	0.131	/	0.125	8.63×10 ⁻²	8.21×10 ⁻²	9.82×10 ⁻²	/	8.89×10 ⁻²	/	/
甲苯	实测浓度 mg/m ³	10.2	7.05	8.13	/	8.46	13.0	13.0	14.8	/	13.6	/	/
	排放速率 kg/h	7.15×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	/	5.73×10 ⁻⁴	8.76×10 ⁻⁴	8.85×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	/	9.27×10 ⁻⁴	/	/
氨	实测浓度 mg/m ³	27	32.8	28.6	27.7	29.0	28.3	34.1	30.0	28.9	30.3	/	/
	排放速率 kg/h	1.92×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	/	/
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-19 含氢废气排气筒出口监测结果统计一览表

采样点位		含氢废气排气筒出口 DA004										标准 限值	达标 情况
		2023.10.23					2023.10.24						
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
氯化 氢	实测浓度 mg/m ³	3.95	4.60	5.14	/	4.56	6.13	3.68	5.11	/	4.97	10	达标
	排放速率 kg/h	2.34×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.77×10 ⁻⁴	/	2.49×10 ⁻⁴	4.65×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	3.63×10 ⁻⁴	/	3.64×10 ⁻⁴	0.18	达标
甲醇	实测浓度 mg/m ³	9	10	8	/	9	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	/	ND (<2)	20	达标
	排放速率 kg/h	5.31×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴	/	4.79×10 ⁻⁴	< 1.52×10 ⁻⁴	< 1.43×10 ⁻⁴	< 1.42×10 ⁻⁴	/	< 1.46×10 ⁻⁴	3.0	达标
甲苯	实测浓度 mg/m ³	2.41	1.89	1.41	/	1.90	1.72	1.34	1.70	/	1.59	20	达标
	排放速率 kg/h	1.45×10 ⁻⁴	9.59×10 ⁻⁵	7.59×10 ⁻⁵	/	1.06×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	9.55×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁴	/	1.16×10 ⁻⁴	0.2	达标
氨	实测浓度 mg/m ³	2.77	4.30	3.47	3.65	3.55	3.09	4.38	3.81	3.91	3.80	10	达标
	排放速率 kg/h	1.72×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	2.41×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	2.77×10 ⁻⁴	20	达标
备注		数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-20 含氢废气处理设施处理效率监测结果统计一览表

处理设施	监测因子	监测日期	监测环节		处理效率 (%)	平均处理效率 (%)
			进口 (kg/h)	出口 (kg/h)		
一级水喷淋 + 一级碱喷淋	氯化氢	2023.10.23	1.73×10^{-3}	2.49×10^{-4}	85.6	83.6
		2023.10.24	1.98×10^{-3}	3.64×10^{-4}	81.6	
	甲苯	2023.10.23	5.73×10^{-4}	1.06×10^{-4}	81.5	84.5
		2023.10.24	9.27×10^{-4}	1.16×10^{-4}	87.5	
	氨	2023.10.23	1.99×10^{-3}	1.86×10^{-4}	90.7	88.7
		2023.10.24	2.06×10^{-3}	2.77×10^{-4}	86.6	

9.3.2.9 厂界外无组织废气监测结果

表 9.3-21 厂界外无组织废气监测结果统计一览表

采样时间		采样点位	检测结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度-无量纲）											
			氯化氢	臭气浓度	苯	甲苯	总悬浮颗粒物	硫化氢	非甲烷总烃	硫酸雾	二氧化硫	氮氧化物	氨	甲醇
2023.10.16	第一次	厂界上风向 G5	0.027	ND	ND	ND	0.192	ND	2.48	0.012	0.014	ND	0.036	ND
		厂界下风向 G6	0.033	11	ND	ND	0.242	ND	2.86	0.042	0.029	0.026	0.051	ND
		厂界下风向 G7	0.117	ND	ND	ND	0.202	ND	2.67	0.042	ND	0.032	0.040	ND
		厂界下风向 G8	0.101	ND	ND	ND	0.235	ND	2.96	0.027	0.020	0.019	0.046	ND
	第二次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.208	ND	2.19	0.010	0.024	ND	0.042	ND
		厂界下风向 G6	0.094	ND	ND	ND	0.217	ND	2.32	0.027	0.038	0.032	0.055	ND
		厂界下风向 G7	0.070	13	ND	ND	0.215	ND	2.37	0.016	0.027	0.024	0.047	ND
		厂界下风向 G8	0.095	ND	ND	ND	0.230	ND	2.33	0.043	0.019	0.029	0.053	ND
	第三次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.205	ND	2.04	0.005	0.008	ND	0.030	ND
		厂界下风向 G6	0.081	ND	ND	ND	0.210	ND	2.20	0.010	0.010	0.009	0.038	ND
		厂界下风向 G7	0.069	ND	ND	ND	0.285	ND	2.46	0.053	0.015	0.034	0.059	ND
		厂界下风向 G8	0.049	ND	ND	ND	0.233	ND	2.28	0.053	0.029	0.028	0.051	ND
2023.10.17	第四次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.183	ND	1.92	0.011	ND	ND	0.033	ND
		厂界下风向 G6	0.067	ND	ND	ND	0.245	ND	2.12	0.023	ND	ND	0.042	ND
		厂界下风向 G7	0.049	ND	ND	ND	0.202	ND	2.14	0.058	0.018	0.008	0.054	ND
		厂界下风向 G8	0.044	ND	ND	ND	0.198	ND	2.19	0.028	0.011	0.028	0.039	ND
最大值			0.117	13	ND	ND	0.285	ND	2.96	0.058	0.038	0.034	0.059	ND

采样时间		采样点位	检测结果（单位：mg/m ³ ，臭气浓度-无量纲）											
			氯化氢	臭气浓度	苯	甲苯	总悬浮颗粒物	硫化氢	非甲烷总烃	硫酸雾	二氧化硫	氮氧化物	氨	甲醇
2023.10.17	第一次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.185	ND	2.14	0.010	ND	ND	0.032	ND
		厂界下风向 G6	ND	ND	ND	ND	0.192	ND	2.54	0.059	0.011	ND	0.043	ND
		厂界下风向 G7	ND	ND	ND	ND	0.188	ND	2.40	0.033	0.013	0.017	0.050	ND
		厂界下风向 G8	ND	11	ND	ND	0.205	ND	2.62	0.082	0.018	0.017	0.037	ND
	第二次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.188	ND	1.80	0.026	ND	ND	0.039	ND
		厂界下风向 G6	0.058	ND	ND	ND	0.207	ND	1.92	0.052	ND	0.026	0.051	ND
		厂界下风向 G7	0.026	11	ND	ND	0.195	ND	1.90	0.055	0.008	0.015	0.060	ND
		厂界下风向 G8	0.029	ND	ND	ND	0.202	ND	1.91	0.056	ND	0.028	0.046	ND
	第三次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.183	ND	1.78	0.027	0.009	ND	0.040	ND
		厂界下风向 G6	0.022	ND	ND	ND	0.198	ND	1.94	0.053	0.015	ND	0.061	ND
		厂界下风向 G7	0.049	ND	ND	ND	0.213	ND	2.15	0.040	0.020	0.020	0.052	ND
		厂界下风向 G8	0.043	ND	ND	ND	0.197	ND	1.96	0.041	0.017	0.015	0.049	ND
2023.10.18	第四次	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	0.190	ND	1.68	0.020	ND	ND	0.033	ND
		厂界下风向 G6	0.053	ND	ND	ND	0.200	ND	1.92	0.059	ND	ND	0.041	ND
		厂界下风向 G7	ND	ND	ND	ND	0.208	ND	1.75	0.059	0.026	0.018	0.049	ND
		厂界下风向 G8	0.045	ND	ND	ND	0.203	ND	1.76	0.027	0.016	ND	0.039	ND
最大值			0.058	11	ND	ND	0.213	ND	2.62	0.082	0.026	0.028	0.061	ND
日排放浓度最大值			0.117	13	ND	ND	0.285	ND	2.96	0.082	0.038	0.034	0.061	ND
标准限值			0.2	20	0.4	2.0	1.0	0.06	4.0	1.2	0.40	0.12	1.5	2.0
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注			ND 表示未检出；数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。											

表 9.3-22 气象参数一览表

检测日期	检测时间	天气	温度 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	大气压(kpa)
2023.10.16	10:20	晴	22.4	52	东	1.2	101.1
	15:52	晴	25.6	50	东	1.0	101.0
	19:55	晴	21.7	49	东	1.3	101.1
2023.10.17	00:01	晴	19.3	53	东	1.5	101.2
2023.10.17	09:24	晴	20.1	51	东	1.4	100.0
	13:27	晴	26.8	50	东	1.6	99.8
	17:30	晴	24.8	53	东	1.7	99.9
	21:34	晴	18.3	54	东	1.4	99.9
备注	参数来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。						

9.3.2.10 厂区内无组织废气监测结果

表 9.3-23 厂区内无组织废气监测结果统计一览表

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		一次浓度	均值		
2023.10.16-10.17	原料药车间 5 外 G9	2.09	2.04		
		1.97			
		2.08			
		2.02			
		2.20	1.97		
		1.88			
		2.01			
		1.78			
		2.21	2.13		
		2.11			
		1.89			
		2.31			
		2023.10.17-10.18	原料药车间 5 外 G9	1.70	1.97
				2.27	
				1.79	
				2.12	
2023.10.17-10.18	原料药车间 5 外 G9	1.24	1.31		
		1.48			
		1.17			
		1.36			

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
		一次浓度	均值
		1.19	1.25
		1.09	
		1.37	
		1.35	
		1.44	1.45
		1.31	
		1.38	
		1.68	
		0.96	1.22
		1.16	
		1.37	
		1.39	
		最大值	
标准限值		20	6
达标情况		达标	达标
备注	数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。		

9.3.2.11 废气污染物总量核算

表 9.3-24 废气总量核算表

废气污染物		排放速率 (kg/h)	RTO 运行时间 (h)	排放总量		审批总量	达标情况
VOCs	RTO	0.072	3400	0.245	合计 0.551	3.826	达标
	含氢废气排气筒	0.090		0.306			
SO ₂	RTO	0.004		0.014	1.44	达标	
NO _x	RTO	0.03		0.102	3.6	达标	

9.3.2.12 废气监测结论

（1）无组织废气

厂界外无组织废气氯化氢、臭气浓度、苯排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 7 限值；其中甲醇、甲苯日排放浓度监测结果满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33 /2015-2016）表 5 厂界大气污染物排放限值（其中甲苯执行表 5 中“其他物质”B 类）；总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物排放浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；硫化氢、氨排放浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“二级新扩改建”厂界标准值。

厂区内无组织废气非甲烷总烃监控点处任意一次浓度最大值及监控点处 1 小时平均浓度最大值监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 限值。

（2）有组织废气

① 制剂粉尘排放口

制剂粉尘废气 1#排气筒出口、制剂粉尘废气 2#排气筒出口、制剂粉尘废气 3#排气筒出口颗粒物排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1 中“药尘-其他-工艺废气”排放限值；排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值。

② RTO 废气排放口

RTO 废气排气筒出口各污染物排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 2 限值；其中氨、硫化氢、非甲烷总烃排放浓度及臭气浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 排放限值；二氧化硫、氮氧化物、二噁英类排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 排放限值；硫酸雾排放浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

RTO 废气排气筒出口各污染物排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值；其中氨、硫化物排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值；硫酸雾排放速率监测结果满足《大

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

③污水站低浓度废气排放口

污水站低浓度废气排气筒出口各污染物排放浓度、臭气浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 3 排放限值。

污水站低浓度废气排气筒出口各污染物排放速率监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值;非甲烷总烃排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值。

④含氢废气排放口

含氢废气排气筒出口各污染物排放浓度监测结果,满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 2 限值。

含氢废气排气筒出口各污染物各污染物排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值;其中氨排放速率监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值。

(3) 废气处理设施处理效率

RTO 对各污染物的平均处理效率分别为非甲烷总烃 97.5%、甲苯 89.8%、氯化氢 75.8%、氨 82.9%、硫化氢 87.6%、硫酸雾 71.8%、二氯甲烷 96.1%、三氯甲烷 39.2%,其中非甲烷总烃处理效率大于 80%,满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 4 大气污染处理设施最低处理效率要求(当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,大气污染处理设施总处理效率不应低于 80%)。

污水站低浓度废气处理设施对各污染物的平均处理效率分别为氨 74.0%、硫化氢 89.8%、非甲烷总烃 34.7%。

含氢废气处理设施(一级水喷淋+一级碱喷淋)对各污染物的平均处理效率分别为氯化氢 83.6%、甲苯 84.5%、氨 88.7%。

(4) 废气排放总量

本次验收项目废气污染物排放量分别为 VOCs 0.511 吨/年、SO₂ 0.014 吨/年、NO_x 0.102 吨/年,符合本项目 VOCs 3.826 吨/年、SO₂ 1.44 吨/年、NO_x 3.6 吨/年的总量控制要求。

9.3.3 噪声监测结果及评价

表 9.3-25 厂界噪声监测结果统计一览表

单位：dB(A)

检测点位	检测日期	检测时间	噪声来源	Leq 检测结果	最大值	标准限值	达标情况
厂界东 N1	2023.09.27~09.28	12:59	生产	59	昼间 61 夜间 52	昼间 65 夜间 55	达标
		16:55	生产	60			
		22:28	生产	51			
		02:30	生产	50			
	2023.09.28-09.29	12:04	生产	60			
		14:30	生产	59			
		22:28	生产	49			
		02:31	生产	48			
厂界南 N2	2023.09.27~09.28	12:44	生产	58			
		17:09	生产	58			
		22:42	生产	50			
		02:43	生产	48			
	2023.09.28-09.29	12:21	生产	61			
		14:44	生产	59			
		22:48	生产	49			
		02:47	生产	48			
厂界西 N3	2023.09.27~09.28	13:35	生产	59			
		16:18	生产	58			
		22:01	生产	52			
		02:00	生产	50			
	2023.09.28-09.29	11:31	生产	58			
		14:03	生产	59			
		22:00	生产	52			
		02:01	生产	49			
厂界北 N4	2023.09.27~09.28	13:12	生产	60			
		16:39	生产	60			
		22:14	生产	52			
		02:15	生产	52			
	2023.09.28-09.29	11:49	生产	59			
		14:17	生产	59			
		22:14	生产	48			
		02:16	生产	49			
备注	数据来源浙江科海检测有限公司，报告编号为 HJ23090419（综）。						

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，厂界昼夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

9.3.4 固废调查结论

（1）项目调试期间涉及的产品的固废产生与处置情况见表 9.3-26。

表 9.3-26 调试期间固体废物产生和处置情况调查结果统计一览表

序号	废物名称	来源	属性	废物代码	处置方式		产生量		
					环评设计	实际情况	环评预估年产量 (t/a)	验收调查期间 (2023.8.1~10.31) 产量 (t)	折算达产时年产量 (t/a)
1	废溶剂	离心、蒸馏、过滤	危险废物	271-001-02	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	19.296	6.75	9.68
2	废溶剂	蒸馏、精馏	危险废物	271-002-02	委托有资质单位处置	委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	11.777	暂未产生	/
3	废溶剂	过滤	危险废物	900-404-06	委托有资质单位处置	委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	62	暂未产生	/
4	废滤渣	过滤	危险废物	271-003-02	委托有资质单位处置	委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	0.62	暂未产生	/
5	滤渣	过滤	危险废物	900-041-49	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。	0.8	暂未产生	/
6	蒸馏脚料	蒸馏	危险废物	271-001-02	委托有资质单位处置	委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	4.47	1.08	2.74
7	废催化剂	过滤	危险废物	271-005-02	委托有资质单位处置	委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	1.15	暂未产生	/
8	布袋除尘粉尘	废气处理	危险废物	272-005-02	委托有资质单位处置	委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置。	2.84	暂未产生	/
9	废弃药品	检验	危险废物	272-005-02	委托有资质单位处置	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	1.54	暂未产生	/
10	废树脂	废气处理	危险废物	900-041-49	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。	1.6	暂未产生	/

序号	废物名称	来源	属性	废物代码	处置方式		产生量		
					环评设计	实际情况	环评预估年产量 (t/a)	验收调查期间 (2023.8.1~10.31) 产量 (t)	折算达产时年产量 (t/a)
11	物化污泥	废水处理	危险废物	261-084-45	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	20	暂未产生	/
12	废包装材料	原料包装	危险废物	900-041-49	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置。	64.4	0.9	3.6
13	脚料	乙醇回收	危险废物	900-013-11	委托有资质单位处置	已与浙江凤登绿能环保股份有限公司签订处置协议。	12.96	0 (验收期间地夸磷索钠生产过程中无乙醇回收工序, 无脚料产生)	
14	生化污泥	废水处理	一般固废	/	委托有资质单位处置	委托浙江金华科葆科技有限公司处置。	160	暂未产生	/
15	废反渗透膜	纯水制备	一般固废	/	厂家回收	环卫部门清运	0.2	暂未产生	/
16	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	环卫清运	环卫部门清运	30	5.5	22
危险废物合计							203.453	8.73	16.02
一般固废合计							190.2	5.5	22
固体废物总计							393.653	14.23	38.02

(2) 固废堆场情况

赛默制药已在厂区北部新建面积约 450m² 危废仓库 1 个，127 m² 固废堆场 2 个，危废库地面和墙裙有防腐处理，并设有收集池。

危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

一般固废的贮存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。一般工业固体废物贮存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

第 10 章 环境管理检查结果

10.1 环境管理检查情况

详见表 10.1-1。

表 10-1 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	项目所有工程全部落实完成后，同时投入使用，严格执行“三同时”制度
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	机构设置明确，环保管理制度健全
3	环保设施建设、运行及维护情况	2019 年委托浙江华亿工程设计有限公司对新建的雨污管道、废气管道进行设计；2020 年委托浙江科工环保技术有限公司对废水处理设施进行设计；2020 年委托上海永疆环境工程有限公司（RTO）、浙江赛璞环保科技有限公司（树脂吸附）对废气处理设施进行设计。已配置专门的管理运行维护人员，并建有废气处理设施运行维护台账。
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	公司废水排放设置标准的污水排放口，污水站安装在线监测设备，运行正常
5	环境保护审批手续及环境保护档案资料	本项目在验收之前已完成环评、应急预案、排污许可证申请等手续，“三废”处理设施合同和运维齐全，纸质稿和电子稿至少保存五年。
6	环境监测计划的实施情况	企业严格按照排污许可证自行监测要求开展，委托第三方检测机构进行日常监测，以保障各环境治理设施达标排放

10.2 环评批复落实情况

详见表 10.2-1。

表 10-2 环评及批复落实情况

序号	环评批复要求（金环建开〔2020〕24 号）	企业落实情况
1	三、项目建设必须做好与金华市城市总体规划、金华市区环境功能区划、金华经济技术开发区相关规划的衔接工作，并采用先进的工艺、技术和装备，积极推行 ISO14001 认证与清洁生产，从源头控制污染，减少污染物排放量。	基本落实

2	<p>四、认真做好全厂雨污分流和清污分流系统, 以及初期雨水收集池、事故应急池和废水处理站的建设工作, 并严格落实防渗防漏措施, 防止地下水和土壤受到污染。项目生产废水采取分类分质收集, 经精馏脱低沸、蒸发脱盐预处理后的高浓度废水与地面清洗废水、初期雨水和生活污水等其它废水混合进入厂区内配套的废水综合处理设施, 经气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池等处理后排入园区污水管网, 外排必须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准的要求, 其中氨氮、总磷必须达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准的要求, 最终排入健康生物产业园污水处理厂集中处理。并设置规范化雨污排放口, 其中污水排放口须配套安装在线监控和刷卡排污系统, 与生态环境部门应急与监控中心联网。</p>	<p>基本落实。 废水经厂内处理达标纳管, 排入金西海元污水处理厂集中处理。污染物排放口已按要求安装污染物在线监测系统, 并与环保部门联网。 检测结果显示, 废水排放可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准的要求, 其中氨氮、总磷必须达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准的要求。</p>
3	<p>五、项目须做好各类工艺废气治理工作。提高项目装备配置和密闭化、迁续化、自动化、管道化水平, 从源头减少废气的无组织排放。厂房尽可能密闭设计, 加强 VOCs 废气收集和处理, 建立设备泄漏检测与修复(LDAR)体系, 做好设备密封和日常检测、项目产生的含氢废气经二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋处理后通过 28m 高排气筒排放; 含卤素有机废气经三级冷凝+一级碱喷淋+树脂吸附+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放; 不含卤素有机废气经二级冷凝+一级碱喷淋(或二级冷凝+一级降膜吸收+一级碱喷淋+一级水喷淋)+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放; 粉尘经布袋除尘设施处理后通过 28m 高排气筒排放; 污水站厌氧池等产生的高浓度废气收集后进入 RTO 焚烧设施处理后高空排放, 好氧池等产生的低浓度废气收集后经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后高空排放, 以上废气外排必须达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表 1、表 2 大气污染物特别排放限值的要求。项目须在 RTO 焚烧装置排气筒后安装 VOCs 在线监控装置, 同时加强车间通风换气, 减少无组织废气对员工的影响。</p>	<p>基本落实。 项目产生的含氢废气经二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋处理后通过 28m 高排气筒排放; 含卤素有机废气经三级冷凝+一级碱喷淋+树脂吸附+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放; 不含卤素有机废气经二级冷凝+一级碱喷淋(二级冷凝+一级降膜吸收+一级碱喷淋+一级水喷淋暂未建设, 不在本次验收范围内)+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放; 粉尘经布袋除尘设施处理后通过 28m 高排气筒排放; 污水站厌氧池等产生的高浓度废气收集后进入 RTO 焚烧设施处理后高空排放, 好氧池等产生的低浓度废气收集后经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后高空排放。 项目在 RTO 焚烧装置排气筒后安装了 VOCs 在线监控装置, 同时加强车间通风换气, 减少无组织废气对员工的影响。 检测结果显示, 废气外排可达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)中表 1、表 2 大气污染物特别排放限值的要求。</p>

4	六、优化项目污染防治措施, 废水、废气治理方案须委托有资质单位设计实施, 确保处理效果和污染物稳定达标排放。	已落实。 2019 年委托浙江华亿工程设计有限公司对新建的雨污管道、废气管道进行设计; 2020 年委托浙江科工环保技术有限公司对废水处理设施进行设计; 2020 年委托上海永疆环境工程有限公司(RTO)、浙江赛璞环保科技有限公司(树脂吸附)对废气处理设施进行设计。
5	七、项目应合理布局, 选用低噪声设备, 并对高噪声源采用隔音、消声、减振等措施进行治理, 厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求。	已落实。 项目选用低噪声设备, 通过隔声、减振、局里衰减、合理布局、绿化等综合措施降噪。 检测结果显示, 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准的要求。
6	八、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。项目产生的废溶剂、低沸物、脚料、废催化剂、滤渣、废水处理污泥、废树脂、废盐渣等须委托有资质单位处置, 厂内暂存场所做好防雨、防渗、防漏等工作; 废反渗透膜由厂家回收处置; 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。所有废弃物不得随意丢弃、堆放, 避免造成二次污染。	基本落实。 项目现阶段产生的危废均已委托有资质单位处置, 厂内暂存场已做好防雨、防渗、防漏等工作; 废反渗透膜和生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。
7	九、公司应切实加强环保工作, 配备专职环保管理人员, 建立健全各项环保规章制度, 做好环保设施的管理和维护工作。完善全厂环境风险防范及污染事故应急预案, 落实事故应急和各类风险防范措施, 定期开展应急演练。加强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, 同时强化危化品运输、储存、使用全过程监管, 有效防止跑、冒、滴、漏现象, 杜绝发生污染事故, 确保周边环境安全。	已落实。 2021 年企业已编制完成突发环境事件应急预案并且备案, 备案号为 330701-2023-009-M。文本中结论企业应急能力满足应急需求。 厂区内风险物质为有机溶剂等, 有符合要求的泄漏预警措施。应急指挥部日常事务办公室设在 EHS 部, 厂区内设有应急所需的 2000m ³ 事故应急池, 废水和雨水总排口切换阀等应急物资和应急人员。
8	十、严格落实污染物排放总量控制措施。项目实施后, 你公司年排放主要污染物控制指标为: COD _{Cr} ≤9.125 吨、氨氮≤0.912 吨、SO ₂ ≤1.44 吨、氮氧化物≤3.6 吨、特征污染物 VOCs≤3.826 吨。项目新增总量指标按有关规定实行区域削减替代并办理排污权有偿使用手续。	已落实。 项目现阶段污染物排放总量均控制在审批总量范围内, 且已办理排污权有偿使用手续。

9	十一、项目须做好厂区绿化，做到乔、灌、草相结合的立体绿化体系，减少噪声、废气对周边环境的影响。	已落实。
10	十二、加强施工期的环境管理。对施工道路和场地要做到勤洒水、勤清理，车辆运输主要进出道路路面必须硬化；对运输黄沙、石子、弃土等车辆必须严密覆盖，严防散落，以减少扬尘对周边环境的影响；加强噪声管理，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。	已落实。
11	你公司必须认真遵守环保法律法规及有关规定，严格执行环保“三同时”制度，落实环评报告提出的各项防治措施和治理资金。项目环保“三同时”跟踪监督管理工作由金华经济技术开发区环境监察大队负责。项目建成，环保设施须经验收合格后，方可投入正式生产。	已落实。

第 11 章 公众意见调查及结果

通过公众调查了解项目所在地周围单位及居民个人对建设项目的意见和看法，其目的是以公众充分认可并提高项目的环境与经济效益、社会效益，同时得到公众的理解和支持，缓解企群的紧张关系，减少群众的不满情绪，也是使本项目的设计、营运更完善和合理，从而既有利于最大限度发挥项目的综合和长远效益，又有利于区域的环境保护，使本技改项目的工程工艺改进、总体布局和环境保护措施等能得到更好的贯彻。

11.1 公众意见调查方法和内容

本次公众意见调查采用发放调查表的方式，调查内容主要是针对项目所在地现有污染情况的认识、存在问题及对周边环境的满意程度；了解民众和周边企业对本项目的认知和认同感，以及对本项目的看法及环保要求。

浙江赛默制药有限公司
百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液项目竣工环境保护先行验收公众意见调查表（个人）

调查时间： 年 月 日

姓名		性别		年龄	<input type="checkbox"/> 30 岁以下 <input type="checkbox"/> 30-40 岁 <input type="checkbox"/> 40-50 岁 <input type="checkbox"/> 50 岁以上
职业		民族		受教育程度	联系电话
居住地址		方位		距离（米）	
项目基本情况	<p>浙江赛默制药有限公司位于金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号，是一家从事原料药、医药中间体、化工产品、化学试剂的生产、销售高新技术企业。本次验收范围为百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液项目阶段性建成并投入试生产的主体生产线和配套环保工程。</p> <p>一、主要产品 我公司 2020 年开始筹备一期项目，通过环保审批共有 26 种原料药和 2 大类制剂药品（年产 156.57 吨原料药、3 十亿片口服固体、5000 万瓶口服液）。2023 年度仅试生产 3 种原料药和 2 种口服固体，具体为枸橼酸托法替布、雷美替胺、地夸磷索钠、非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊。</p> <p>二、环保审批 2020 年 5 月，杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制完成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液项目环境影响报告书（报批稿）》；2020 年 6 月 12 日，金华市生态环境局金华经济技术开发区分局以“金环建开〔2020〕24 号”对该项目环境影响报告书进行批复。本项目于 2020 年 6 月 15 日开工建设，2021 年 6 月 1 日由金华市生态环境局核发排污许可证。</p> <p>三、建设过程 一期项目于 2020 年 6 月开工建设，2023 年 8 月 1 日进行试生产。</p> <p>四、环保措施 我司已按照环评及批复要求落实施工和运营期间的环保处置措施。施工期间固废主要为设备安装工序产生的废包装物及安装人员产生的生活垃圾。可利用的纸箱经收集后外卖，其他废包装物同生活垃圾统一由环卫部门清运；夜间不施工，减少对周边企业和居民夜间噪声的影响。运营期废水主要为工艺废水、废气处理废水、设备清洗废水、地面清洗废水、真空泵废水、纯化水制备废水、冷却循环水系统排水以及生活污水，其中高浓度废水先经污水站（800t/d）气浮、厌氧预处理后再与低浓度废水在污水站综合废水调节池混合，综合废水处理采用两段缺氧+好氧+二沉池处理工艺，经处理达标后排入金西海元污水处理厂集中处理。</p> <p>废气主要为原料药车间废气、制剂车间粉尘、污水站恶臭废气、真空泵废气、危废仓库废气，以及各车间相应的投料间、离心机间等隔间废气，分类收集后，不含卤素工艺废气、真空泵尾气经水冷+低温乙二醇二级冷凝处理，经过一级碱喷淋，再进入 RTO 系统处理后 28m 高空排放；隔间废气、危废仓库废气经碱喷淋预处理，再经 RTO 系统处理；污水站高浓度废气经 RTO 系统处理；含卤素工艺废气经水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝处理，经过一级碱喷淋，再进入树脂吸附系统处理，预处理后的废气再进入 RTO 系统处理；含氢废气经常温水冷+低温乙二醇二级冷凝处理，再经过一级水喷淋+一级碱喷淋后 28m 高空排放；制剂粉尘废气经布袋除尘系统处理后 28m 高空排放；污水站低浓度废气经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后 15m 高空排放。</p> <p>固废主要为废溶剂、蒸馏脚料、废催化剂、废滤渣、废弃药品、布袋除尘粉尘、废树脂、废水处理物化污泥和生化污泥、废包装材料、废反渗透膜和生活垃圾。废溶剂、废滤渣委托浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；蒸馏脚料、废催化剂、布袋除尘粉尘委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；废弃药品委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废树脂委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；物化污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置；生化污泥委托浙江金华科葆科技有限公司处置；废包装材料（塑料桶、铁桶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；废包装材料（塑料袋、玻璃瓶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废反渗透膜、生活垃圾由环卫部门清运。</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					

浙江赛默制药有限公司
百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液项目
竣工环境保护先行验收公众意见调查表（单位）

调查时间： 年 月 日

单位名称（盖章）			
单位地址			
联系人		联系电话	
项目基本情况	<p>浙江赛默制药有限公司位于金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号，是一家从事原料药、医药中间体、化工产品、化学试剂的生产、销售高新技术企业。本次验收范围为百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液项目阶段性建成并投入试生产的主体生产线和配套环保工程。</p> <p>一、主要产品 我公司 2020 年开始筹备一期项目，通过环保审批共有 26 种原料药和 2 大类制剂药品（年产 156.57 吨原料药、3 十亿片口服固体、5000 万瓶口服液）。2023 年度仅试生产 3 种原料药和 2 种口服固体，具体为枸橼酸托法替布、雷美替胺、地夸磷索钠、非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊。</p> <p>二、环保审批 2020 年 5 月，杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制完成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液项目环境影响报告书（报批稿）》；2020 年 6 月 12 日，金华市生态环境局金华经济技术开发区分局以“金环建开〔2020〕24 号”对该项目环境影响报告书进行批复。本项目于 2020 年 6 月 15 日开工建设，2021 年 6 月 1 日由金华市生态环境局核发排污许可证。</p> <p>三、建设过程 一期项目于 2020 年 6 月开工建设，2023 年 8 月 1 日进行试生产。</p> <p>四、环保措施 我司已按照环评及批复要求落实施工和运营期间的环保处置措施。施工期间固废主要为设备安装工序产生的废包装物及安装人员产生的生活垃圾。可利用的纸箱经收集后外卖，其他废包装物同生活垃圾统一由环卫部门清运；夜间不施工，减少对周边企业和居民夜间噪声的影响。 运营期废水主要为工艺废水、废气处理废水、设备清洗废水、地面清洗废水、真空泵废水、纯化水制备废水、冷却循环水系统排水以及生活污水，其中高浓度废水先经污水站（800m³/d）气浮、厌氧预处理后再与低浓度废水在污水站综合废水调节池混合，综合废水处理采用两段缺氧+好氧+二沉池处理工艺，经处理达标后排入金西海元污水处理厂集中处理。 废气主要为原料药车间废气、制剂车间粉尘、污水站恶臭废气、真空泵废气、危废仓库废气，以及各车间相应的投料间、离心机间等隔间废气，分类收集后，不含卤素工艺废气、真空泵尾气经水冷+低温乙二醇二级冷凝处理，经过一级碱喷淋，再进入 RTO 系统处理后 28m 高空排放；隔间废气、危废仓库废气经碱喷淋预处理，再经 RTO 系统处理；污水站高浓度废气经 RTO 系统处理；含卤素工艺废气经水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝处理，经过一级碱喷淋，再进入树脂吸附系统处理，预处理后的废气再进入 RTO 系统处理；含氢废气经常温水冷+低温乙二醇二级冷凝处理，再经过一级水喷淋+一级碱喷淋后 28m 高空排放；制剂粉尘废气经布袋除尘系统处理后 28m 高空排放；污水站低浓度废气经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后 15 m 高空排放。 固废主要为废溶剂、蒸馏脚料、废催化剂、废滤渣、废弃药品、布袋除尘粉尘、废树脂、废水处理物化污泥和生化污泥、废包装材料、废反渗透膜和生活垃圾。废溶剂、废滤渣委托浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；蒸馏脚料、废催化剂、布袋除尘粉尘委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；废弃药品委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废树脂委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；物化污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置；生化污泥委托浙江金华科葆科技有限公司处置；废包装材料（塑料桶、铁桶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；废包装材料（塑料袋、玻璃瓶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废反渗透膜、生活垃圾由环卫部门清运。</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					

11.2 公众意见调查结果统计与分析

本次调查范围周边居民点发放问卷 55 份, 收回问卷 53 份, 回收率 96%。被调查人员年龄分布较为均匀, 30 岁以下职工比重最大。单位调查范围为邻近企业, 发放问卷 3 份, 回收 3 份, 回收率 100%。被访公众对象的基本情况如表 11.2-1 所示, 被访单位的基本情况如表 11.2-2 所示。

表 11.2-1 公参人员基础信息表

序号	姓名	年龄	性别	职业	地址	联系方式
1	汪昌杰	30 以下	男	职员	白沙驿花园	18806533262
2	叶伟军	30-40	男	职员	汪叶村	18257821348
3	赵西星	40-50	女	职员	蒋堂洪村石子路	18257018685
4	滕朝伟	40-50	男	职员	蒋堂洪村石子路	18258949182
5	卢伟红	40-50	女	职员	白沙驿小区	15058508819
6	陈晓强	30 以下	男	职员	九峰村	13819942401
7	项志强	40-50	男	职员	汤溪镇韵城雅苑	13586971032
8	江晓琴	30-40	女	个体	汤溪镇韵城雅苑	18059097669
9	王焕焕	30 以下	男	职员	九峰村	17867968982
10	何世琴	30-40	女	职员	九峰村	18868566964
11	胡玉玉	30-40	女	职员	汤溪镇金城花园	13058505394
12	傅炳坤	30-40	男	职员	汤溪镇金城花园	13646694730
13	黄雨欣	30 以下	女	QC	金西智造园	17855865062
14	闫洲华	30 以下	男	医药制造	金西智造园	17857013290
15	李军才	40-50	男	职工	金西智造园	13867691579
16	翁巧迪	30-40	女	制造业	金西智造园	15957528309
17	郭情	30-40	女	人力	金西智造园	15157931284
18	周俊倩	30-40	女	职员	罗埠镇汤溪站	13486058476
19	张深哲	30 以下	男	制造业	金西智造园	15888972914
20	傅楠楠	40-50	女	制造业	金西智造园	13957503008
21	杨彤	30 以下	女	研究员	金西智造园	13994027393
22	廉博	30-40	男	制造业	金西智造园	15161466008
23	陈英	30 以下	女	制造业	恒大养生谷	18358995747
24	方子哲	30 以下	男	制造业	后童村	13049956519
25	汪素芳	40-50	女	制造业	直里村	1506809429
26	甘书全	40-50	男	务农	九峰村	19949969704
27	李云龙	30 以下	男	制造业	九峰村	18257636962

序号	姓名	年龄	性别	职业	地址	联系方式
28	丰向娟	40-50	女	制造业	堰头村	15988592747
29	汪丽梅	40-50	女	制造业	石坑村	13095871134
30	陈雷	30-40	男	制造业	堰头村	13735673217
31	江珺珺	30 以下	女	制造业	仙舟大街	18358010381
32	赵家凯	30 以下	男	制造业	九峰村	17858696554
33	华嘉俊	30 以下	男	制造业	君悦上城	18757802804
34	李启成	30 以下	男	制造业	九峰村	13335986075
35	张正斌	30 以下	男	制造业	汤溪镇	18395955016
36	程子豪	30 以下	男	制造业	禾边程村	18367901563
37	杨丽央	30 以下	女	制造业	汤溪镇	14787343378
38	施健翔	30 以下	男	制造业	蒋堂镇	18368633554
39	方强	30 以下	男	制造业	汤溪镇	15958964947
40	祝慧仙	40-50	女	制造业	君悦尚居	15258992785
41	敖小飞	30-40	男	制造业	汤溪镇	13506793284
42	陈春燕	30-40	男	制造业	罗埠镇	15058506733
43	黎兴	30-40	男	制造业	汤溪镇	13566710434
44	尚雪娟	30-40	女	制造业	陈村	15057810664
45	余顺芳	30 以下	女	制造业	里朱垄	13429447296
46	戴伟兰	30-40	女	制造业	厚大村	15957914970
47	卓金龙	30 以下	男	制造业	君悦上城	19883977089
48	张卫玮	40-50	男	制造业	白龙桥	13957995002
49	戴锦辉	30 以下	男	制造业	寺平古村	19106855591
50	汪红杰	40-50	男	制造业	蒋堂镇	18507848274
51	李世书	30-40	男	制造业	后朱山村	15381776603
52	李兴	30-40	男	制造业	汤溪镇	18857995605
53	吴俊峰	30 以下	男	制造业	白沙驿	13095639787

表 11.2-2 受访单位信息记录表

序号	单位名称	地址	联系人	联系方式
1	金华利家园生物工程有限公司	金华市婺城区金西南区 0-09-04 地块	刘伟高	13454976446
2	浙江金华康恩贝生物制药有限公司	浙江省金华市乌溪路 333 号	陈昆华	15988599397
3	浙江合糖科技有限公司	浙江省金华市李渔路 1958 号、汤溪镇福民路 158 号	朱锡忠	13967475582

公众参与调查结果见表 11.2-3、表 11.2-4，分析如下：

表 11.2-3 周边居民公众意见调查统计表

调查内容		人数	比例
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	52 98%
		影响较轻	1 2%
		影响较重	0 0%
	扬尘对您的影响程度	没有影响	52 98%
		影响较轻	1 2%
		影响较重	0 0%
	废水对您的影响程度	没有影响	52 98%
		影响较轻	1 2%
		影响较重	0 0%
	是否有扰民现象或纠纷	有	0 0%
		没有	53 100%
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响
影响较轻			0 0%
影响较重			0 0%
废水对您的影响程度		没有影响	53 100%
		影响较轻	0 0%
		影响较重	0 0%
噪声对您的影响程度		没有影响	53 100%
		影响较轻	0 0%
		影响较重	0 0%
固体废物储运及处理处置对您的影响程度		没有影响	53 100%
		影响较轻	0 0%
		影响较重	0 0%
是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）		有	0 0%
		没有	53 100%
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	53 100%
		较满意	0 0%
		不满意	0 0%
其它意见和建议		无	

表 11.2-4 周边企业公众意见调查统计表

调查内容		人数	比例
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	3 100%
		影响较轻	0 0%
		影响较重	0 0%

调查内容		人数	比例	
	扬尘对您的影响程度	没有影响	3	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
	废水对您的影响程度	没有影响	3	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0%
没有		3	100%	
试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	3	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
	废水对您的影响程度	没有影响	3	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
	噪声对您的影响程度	没有影响	3	100%
		影响较轻	0	0%
		影响较重	0	0%
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	2	67%
		影响较轻	1	33%
		影响较重	0	0%
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	有	0	0%
		没有	3	100%
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	3	100%
		较满意	0	0%
		不满意	0	0%
	其它意见和建议		无	

通过本次公众参与，对项目附近的村庄和企业做了调查，了解到受访的企业与群众对本项目施工期和运营期的环境污染的看法。

受访人员对企业的环保工作较满意。建设施工期间，噪声和扬尘对周边村庄和企业有较轻的影响。调试期间，周边村庄和企业都人为废气影响程度最大，我公司会加强废气处理措施，减少对环境的影响，提高周边居民和企业的满意度。

第 12 章 验收监测结论

12.1 污染物达标排放分析

12.1.1 废气达标分析

（1）无组织废气监测情况

厂界外无组织废气氯化氢、臭气浓度、苯排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 7 限值；其中甲醇、甲苯日排放浓度监测结果满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33 /2015-2016）表 5 厂界大气污染物排放限值（其中甲苯执行表 5 中“其他物质”B 类）；总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物排放浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；硫化氢、氨排放浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“二级新扩改建”厂界标准值。

厂区内无组织废气非甲烷总烃监控点处任意一次浓度最大值及监控点处 1 小时平均浓度最大值监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 限值。

（2）有组织废气监测结果

①制剂粉尘排放口

制剂粉尘废气 1#排气筒出口、制剂粉尘废气 2#排气筒出口、制剂粉尘废气 3#排气筒出口颗粒物排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1 中“药尘-其他-工艺废气”排放限值；排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值。

②RTO 废气排放口

RTO 废气排气筒出口各污染物排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 2 限值；其中氨、硫化氢、非甲烷总烃排放浓度及臭气浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 排放限值；二氧化硫、氮氧化物、二噁英类排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 排放限值；硫酸雾排放浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

RTO 废气排气筒出口各污染物排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值;其中氨、硫化物排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值;硫酸雾排放速率监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

RTO 对非甲烷总烃处理效率满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 4 大气污染处理设施最低处理效率要求。

③污水站低浓度废气排放口

污水站低浓度废气排气筒出口各污染物排放浓度、臭气浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 3 排放限值。

污水站低浓度废气排气筒出口各污染物排放速率监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值;非甲烷总烃排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值。

④含氢废气排放口

含氢废气排气筒出口各污染物排放浓度监测结果,满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 2 限值。

含氢废气排气筒出口各污染物各污染物排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 C.1 参考限值;其中氨排放速率监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值。。

(3) 废气处理设施处理效率

RTO 对各污染物的平均处理效率分别为非甲烷总烃 97.5%、甲苯 89.8%、氯化氢 75.8%、氨 82.9%、硫化氢 87.6%、硫酸雾 71.8%、二氯甲烷 96.1%、三氯甲烷 39.2%,其中非甲烷总烃处理效率大于 80%,满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)表 4 大气污染处理设施最低处理效率要求(当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,大气污染处理设施总处理效率不应低于 80%)。

污水站低浓度废气处理设施对各污染物的平均处理效率分别为氨 74.0%、硫化氢 89.8%、非甲烷总烃 34.7%。

含氢废气处理设施(一级水喷淋+一级碱喷淋)对各污染物的平均处理效率分别为氯化氢 83.6%、甲苯 84.5%、氨 88.7%。

（4）有组织废气排放总量

根据有组织监测结果显示，本次验收项目废气污染物排放量分别为 VOCs 0.511 吨/年、SO₂ 0.014 吨/年、NO_x 0.102 吨/年，符合本项目 VOCs 3.826 吨/年、SO₂ 1.44 吨/年、NO_x 3.6 吨/年的总量控制要求。

12.1.2 废水达标分析

（1）单位产品基准排水量分析

根据《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）规定，及浙环发〔2016〕12 号《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》，单位产品基准排水量按照削减 10%以上的要求进行控制。

通过计算得出，监测期间排水量 $Q_{总}/\sum Y_i * Q_i = 0.312 < 1$ ，以实测污染物浓度作为是否达标的判定依据该项目单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量，故以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据，详见第 9 章表 9-3。

（2）标排口检测结果

废水总排口 pH 范围及其他各污染物日均浓度最大值监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷日均浓度最大值监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中“其他企业”间接排放限值；总氮日均浓度最大值监测结果《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值；色度、氯化物、全盐量、溴离子、二氯甲烷，暂无执行标准，本报告不评价达标情况。

（3）废水处理设施处理效率情况

监测期间，污水站总去除效率（按综合废水调节池 S3 至总排口 DW001 的数据计算）主要污染因子的去除效率分别为悬浮物 26.1%、化学需氧量 99.7%、甲苯 98.5%、可吸附有机卤素 99.6%、五日生化需氧量 99.8%、动植物油类 94.9%、石油类 92.3%、阴离子表面活性剂 96.2%、氨氮 97.0%、总氮 82.9%、溴离子 98.8%、二氯甲烷 97.8%。综上，本项目废水处理设施对废水中各主要污染物均有较好的去除效率。

（4）废水总量控制情况

根据验收监测期间用水及废水产生情况估计，本次验收项目 COD 环境外排量 2.21 吨/年（以 27.94mg/L 计算），氨氮 0.002 吨/年（以 0.0292mg/L 计算），符合本项目环

境外排量 COD 9.125 吨/年，氨氮 0.912 吨/年的总量控制要求。

（5）雨水排放口检测结果

监测期间，雨水排放口化学需氧量排放浓度满足《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》（浙政发[2011]107 号）限值要求，pH 范围、石油类排放浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准。

12.1.3 噪声监测结论

监测期间，厂界昼夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

12.1.4 固废调查结论

危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。一般固废的贮存场所符合（GB18599-2020）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求。一般工业固体废物贮存场所满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

12.2 环境管理调查结论

赛默制药公司环境管理机构及制度的建立由环保管理办公室负责监督与执行，在环境风险防范上，已编制有突发性环境事件应急预案，且配备有相应的应急物资。企业从生产、贮运、危废暂存等多方面采取防护措施，加强风险管理，降低风险发生概率，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

12.3 公众参与情况

通过向周边群众和企业发放公众参与调查表形式，回收 56 份调查表汇总显示，周边群众和企业对本项目环保工作满意率为 100%。

12.4 建议及其他说明

建议项目建设方做好以下工作：

- （1）加强废气处理设施的日常运行维护及管理，确保废气持续稳定达标排放；
- （2）定期对设施、管道进行检修、维护，杜绝出现污染物跑、冒、滴、漏，将污染

物泄漏的环境风险事故降低到最低程度，确保废水处理设施的有效运行；

（3）加强厂内环境管理，进一步排查车间废气无组织扩散现象，尤其是物料配、投过程中的污染物无组织扩散情况，配投料过程应尽量实现密闭化；

（4）危险固废严格执行申请表和转移联单制度，制定年度固废转移制度，杜绝二次污染；

（5）定期组织进行环境风险应急演练，提高环境风险识别、预防能力；

（6）加强对员工的环保意识教育，形成人人重视环境保护的氛围，并持续改进。

12.5 总结论

浙江赛默制药有限公司在项目建设的同时，按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废均布置了相应的环保设施，采取了有效的环境保护措施。赛默制药公司产生的废水、废气、噪声排放及固废的处置均达到国家相应排放标准。

浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目符合建设项目竣工环保设施先行验收条件。

附表 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位(盖章): 浙江赛默制药有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目				项目代码	019-330791-27-03-803885		建设地点	金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号				
	行业类别（分类管理名录）	C2710 化学药品原料药制造、C2720 化学药品制剂制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		经度/纬度	119°25'30.07"E, 29.2'17.63"N				
	设计生产能力	年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体				实际生产能力	0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠，以及 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体		环评单位	杭州一达环保技术咨询服务有限公司				
	环评文件审批机关	金华市生态环境局金华经济技术开发区分局				审批文号	金环建开〔2020〕24 号		环评文件类型	报告书				
	开工日期	2020 年 6 月				竣工日期	2023 年 7 月		排污许可证申领时间	2021 年 6 月 1 日				
	环保设施设计单位	浙江华亿工程设计有限公司、浙江科工环保技术有限公司、上海永疆环境工程有限公司、浙江赛璞环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江华亿工程设计有限公司、浙江科工环保技术有限公司、上海永疆环境工程有限公司、浙江赛璞环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91330701MA2EA5925G001P				
	验收单位	浙江赛默制药有限公司				环保设施监测单位	浙江科海检测有限公司		验收监测时工况	76%~86%				
	投资总概算（万元）	205000				环保投资总概算（万元）	5540		所占比例（%）	1.74				
	实际总投资（万元）	53000				实际环保投资（万元）	2127.12		所占比例（%）	4.01				
	废水治理（万元）	851	废气治理（万元）	676.12	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	23	绿化及生态（万元）	560	其他（万元）	2		
	新增废水处理设施能力	800m ³ /d				新增废气处理设施能力	36000m ³ /h		年平均工作时	7200h				
	运营单位	浙江赛默制药有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330701MA2EA5925G		验收时间	2023.9~2023.10				
	污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
		废水												
化学需氧量			30	500		2.21				2.21	9.125			
氨氮			0.057	35			0.002			0.002	0.912			
石油类														
废气														
二氧化硫			<53	100			0.014			0.014	1.44			
烟尘														
工业粉尘														
氮氧化物		153	200			0.102			0.102	3.6				

注：1、排放增减量：（+）增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)+(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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；废水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年

附件1 竣工环保验收监测期间生产工况记录表

附件 1.1 产品产量台账

浙江赛默制药有限公司

验收监测期间（2023 年 9 月 27 日~29 日、10 月 16 日~10 月 21 日、
10 月 23 日~26 日，合计 13 天）项目生产统计表

主要产品名称	已审批产量 (吨/年)	总生产 天数(天 /a)	日均生产批数 (批)及产量 (kg)	验收监测期间产出		
				验收监测期间 产量(kg)	日均产出 (kg)	验收监测期 间生产负 荷%
枸橼酸托法替布	0.1	75	0.7 批, 1.4kg	16 (8批)	1.2	86
雷美替胺	0.3	180	0.6 批, 1.8kg	18 (6批)	1.4	78
地夸磷索钠	3	300	0.7 批, 10.5kg	105 (7批)	8.1	77
非布司他片	7000万片	300	23.3 万片	233.5	18.0万片	77
奥美拉唑肠溶胶囊	20000万粒	300	66.7 万粒	663.3	51.0万粒	76

浙江赛默制药有限公司

2023 年 12 月 7 日



附件 1.2 排口在线监测数据

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	废水瞬时流量 升/秒
1	2023/10/31	7.37	37.22	0.0229	0.5621	2.39
2	2023/10/30	7.38	39.65	0.0224	0.6111	2.81
3	2023/10/29	7.49	40.2	0.0284	0.6762	2.35
4	2023/10/28	7.56	41.05	0.0193	0.6976	2.12
5	2023/10/27	7.49	43.9	0.0268	0.759	2.94
6	2023/10/26	7.47	50.94	0.2423	0.9077	3.96
7	2023/10/25	7.53	36.83	0.023	0.6414	2.9
8	2023/10/24	7.57	32.42	0.0227	0.5559	1.84
9	2023/10/23	7.54	19.93	0.0261	0.2825	2.65
10	2023/10/22	7.53	18.8	0.0205	0.2329	3.07
11	2023/10/21	7.58	20.19	0.0222	0.2995	2.98
12	2023/10/20	7.6	21.88	0.0238	0.3604	3.71
13	2023/10/19	7.64	20.13	0.024	0.3073	3.04
14	2023/10/18	7.61	35.59	0.1418	0.5021	2.76
15	2023/10/17	7.54	19.76	0.0232	0.3099	3.87
16	2023/10/16	7.56	21.97	0.0229	0.3514	3.28
17	2023/10/15	7.57	20.38	0.0269	0.3153	3.24
18	2023/10/14	7.59	21.09	0.0224	0.3455	3.26
19	2023/10/13	7.59	24.46	0.0238	0.4061	3.42
20	2023/10/12	7.53	20.64	0.0214	0.34	3.88
21	2023/10/11	7.53	25.95	0.0261	0.4539	4.58
22	2023/10/10	7.56	27.87	0.2716	0.4302	4.43
23	2023/10/9	7.56	28.55	0.0228	0.4856	3.84
24	2023/10/8	7.59	27.18	0.0273	0.4671	3.31
25	2023/10/7	7.54	22.05	0.0272	0.3311	3.03
26	2023/10/6	7.56	29	0.0266	0.4705	2.89
27	2023/10/5	7.5	27.19	0.0248	0.4514	2.98
28	2023/10/4	7.39	28.58	0.0194	0.4531	3.43
31	2023/10/1	7.5	30.3	0.0243	0.4945	1.1
32	2023/9/30	7.5	36.65	0.0261	0.652	3.35
33	2023/9/29	7.53	29.68	0.0251	0.4692	2.71
34	2023/9/28	7.55	41.5	0.2249	0.7136	3.2
35	2023/9/27	7.52	34.05	0.1976	0.4621	3.16
36	2023/9/26	7.5	35.25	0.1907	0.4665	3.13
37	2023/9/25	7.55	36.36	0.1882	0.4896	2.82
38	2023/9/24	7.57	36.26	0.161	0.4903	3.42
39	2023/9/23	7.58	37.14	0.1648	0.4972	2.76
40	2023/9/22	7.53	35.34	1.2213	0.471	3.07
41	2023/9/21	7.5	0	0	0	3.18
42	2023/9/20	7.46	32.6	0.0343	0.4008	3.33
43	2023/9/19	7.49	36.44	0.0393	0.5352	3.42
44	2023/9/18	7.53	37.48	0.0433	0.5227	3.36
45	2023/9/17	7.55	28.98	0.0445	0.3851	3.86
46	2023/9/16	7.55	30.48	0.0832	0.403	4.81
47	2023/9/15	7.58	28.22	0.1421	0.3668	3.68
48	2023/9/14	7.58	29.75	0.3493	0.3563	4.84

49	2023/9/13	7.65	40.95	0.1606	0.577	3.63
50	2023/9/12	7.6	37.11	0.3855	0.5816	3.67
51	2023/9/11	7.56	33.18	0.6021	0.3888	1.26
52	2023/9/10	7.61	40.44	0.1329	0.5284	2.95
53	2023/9/9	7.53	39.07	0.1506	0.5324	3.05
54	2023/9/8	7.47	30.26	0.2117	0.4152	3.36
55	2023/9/7	7.49	28.83	0.0994	0.2606	2.76
56	2023/9/6	7.46	28.47	0.0762	0.2699	3.62
57	2023/9/5	7.45	26.79	0.0702	0.2743	3.65
58	2023/9/4	7.44	26.74	0.0701	0.248	2.85
59	2023/9/3	7.37	24.66	0.1126	0.2248	2.35
60	2023/9/2	7.35	24.78	0.1389	0.212	1.61
61	2023/9/1	7.26	24.77	0.1471	0.2119	2.38
62	2023/8/31	7.17	27.49	0.2093	0.3018	3.04
63	2023/8/30	7.13	22.36	0.173	0.1897	3.14
64	2023/8/29	7.16	22.15	0.2322	0.1799	3.94
65	2023/8/28	7.1	22.53	0.1526	0.1778	3.11
66	2023/8/27	7.08	22.52	0.0631	0.1712	3.21
67	2023/8/26	7.08	23.15	0.0489	0.1796	3.79
68	2023/8/25	7.22	22.6	0.0466	0.2093	2.67
69	2023/8/24	7.2	32.06	0.054	0.1225	3.88
70	2023/8/23	7.27	26.63	0.0413	0.1239	4.28
71	2023/8/22	7.31	26.97	0.0378	0.1924	3.43
72	2023/8/21	7.26	25.87	0.0513	0.166	3.41
73	2023/8/20	7.23	27.11	0.0608	0.1628	3.29
74	2023/8/19	7.25	28.88	0.0656	0.192	2.37
75	2023/8/18	7.26	33.8	0.0572	0.2045	3.27
76	2023/8/17	7.26	37.21	0.0627	0.2231	2.86
77	2023/8/16	7.21	47.35	0.9103	0.1907	2.53
78	2023/8/15	7.19	48.88	1.4838	0.2596	2.26
79	2023/8/14	7.2	47.6	1.5539	0.1992	2.94
80	2023/8/13	7.21	53.73	1.569	0.2181	2.83
81	2023/8/12	7.18	66.45	1.5036	0.2326	3.02
82	2023/8/11	7.53	83.91	2.9051	0.2387	2.7
83	2023/8/10	8.2	75.43	11.9171	0.3196	1.36
84	2023/8/9	7.82	59.39	24.5732	1.301	0.77
85	2023/8/8	7.974	58.07	11.2508	0.2358	0
86	2023/8/7	8.403	57.42	12.0788	0.2546	0
87	2023/8/6	8.511	51.79	14.985	0.2555	0
88	2023/8/5	8.154	45.3	17.2288	0.1631	0
89	2023/8/4	8.022	61	15.3212	0.2508	0
90	2023/8/3	8.299	99.11	16.1525	0.3846	0
91	2023/8/2	8.27	104.2	26.52	0.52	0
92	2023/8/1	7.85	76.25	33.9903	0.6224	0.21

附件2 环评批复文件

金华市生态环境局文件

金环建开〔2020〕24 号

关于浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片 （粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂 及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨 原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服 液体项目环境影响报告书的审查意见

浙江赛默制药有限公司：

你公司委托杭州一达环保技术咨询服务局有限公司编制的《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口

服液体项目环境影响报告书（报批稿）》、技术咨询会专家意见、专家复核意见及相关申请材料收悉。项目已进行了公示，经我局研究，审查意见如下：

一、同意专家组评审与复核意见。原则同意杭州一达环保技术咨询有限公司对项目环评文件的评价结论和建议措施，报告书可作为项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、同意项目在金华健康生物产业园内建设，建设内容及规模为一年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体。产业化项目总投资 205000 万元，其中环保投资 3570 万元。

三、项目建设必须做好与金华市城市总体规划、金华市区环境功能区划、金华经济技术开发区相关规划的衔接工作，并采用先进的工艺、技术和装备，积极推行 ISO14001 认证与清洁生产，从源头控制污染，减少污染物排放量。

四、认真做好全厂雨污分流和清污分流系统，以及初期雨水收集池、事故应急池和废水处理站的建设工作，并严格落实防渗防漏措施，防止地下水和土壤受到污染。项目生产废水采取分类分质收集，经精馏脱低沸、蒸发脱盐预处理后的高浓度废水与地面清洗废水、初期雨水和生活污水等其它废水混合进入厂区内配套的废水综合处理设施，经气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池等处理后排入园区污水管网，外排必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，其中氨氮、总磷必须达到《工业企业废水氮、磷污

染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准的要求，最终排入健康生物产业园污水处理厂集中处理。并设置规范化雨污排放口，其中污水排放口须配套安装在线监控和刷卡排污系统，与生态环境部门应急与监控中心联网。

五、项目须做好各类工艺废气治理工作。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。厂房尽可能密闭设计，加强 VOCs 废气收集和处理，建立设备泄漏检测与修复（LDAR）体系，做好设备密封和日常检测、检漏及维护工作。项目产生的含氢废气经二级冷凝+一级水喷淋+一级碱喷淋处理后通过 28m 高排气筒排放；含卤素有机废气经三级冷凝+一级碱喷淋+树脂吸附+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放；不含卤素有机废气经二级冷凝+一级碱喷淋（或二级冷凝+一级降膜吸收+一级碱喷淋+一级水喷淋）+RTO 焚烧+脱酸塔处理后高空排放；粉尘经布袋除尘设施处理后通过 28m 高排气筒排放；污水站厌氧池等产生的高浓度废气收集后进入 RTO 焚烧设施处理后高空排放，好氧池等产生的低浓度废气收集后经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后高空排放，以上废气外排必须达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中表 1、表 2 大气污染物特别排放限值的要求。项目须在 RTO 焚烧装置排气筒后安装 VOCs 在线监控装置，同时加强车间通风换气，减少无组织废气对员工的影响。

六、优化项目污染防治措施，废水、废气治理方案须委

托有资质单位设计实施，确保处理效果和污染物稳定达标排放。

七、项目应合理布局，选用低噪声设备，并对高噪声源采用隔音、消声、减振等措施进行治理，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

八、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。项目产生的废溶剂、低沸物、脚料、废催化剂、滤渣、废水处理污泥、废树脂、废盐渣等须委托有资质单位处置，厂内暂存场所做好防雨、防渗、防漏等工作；废反渗透膜由厂家回收处置；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。所有废弃物不得随意丢弃、堆放，避免造成二次污染。

九、公司应切实加强环保工作，配备专职环保管理人员，建立健全各项环保规章制度，做好环保设施的管理和维护工作。完善全厂环境风险防范及污染事故应急预案，落实事故应急和各类风险防范措施，定期开展应急演练。加强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，同时强化危化品运输、储存、使用全过程监管，有效防止跑、冒、滴、漏现象，杜绝发生污染事故，确保周边环境安全。

十、严格落实污染物排放总量控制措施。项目实施后，你公司年排放主要污染物控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 9.125$ 吨、氨氮 ≤ 0.912 吨、 $\text{SO}_2 \leq 1.44$ 吨、氮氧化物 ≤ 3.6 吨、特征污染

物 VOCs \leq 3.826 吨。项目新增总量指标按有关规定实行区域削减替代并办理排污权有偿使用手续。

十一、项目须做好厂区绿化，做到乔、灌、草相结合的立体绿化体系，减少噪声、废气对周边环境的影响。

十二、加强施工期的环境管理。对施工道路和场地要做到勤洒水、勤清理，车辆运输主要进出道路路面必须硬化；对运输黄沙、石子、弃土等车辆必须严密覆盖，严防散落，以减少扬尘对周边环境的影响；加强噪声管理，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。

你公司必须认真遵守环保法律法规及有关规定，严格执行环保“三同时”制度，落实环评报告提出的各项防治措施和治理资金。项目环保“三同时”跟踪监督管理工作由金华经济技术开发区环境监察大队负责。项目建成，环保设施须经验收合格后，方可投入正式生产。

如不服本行政许可决定，可在接到决定书之日起六十日内向金华市人民政府申请复议。



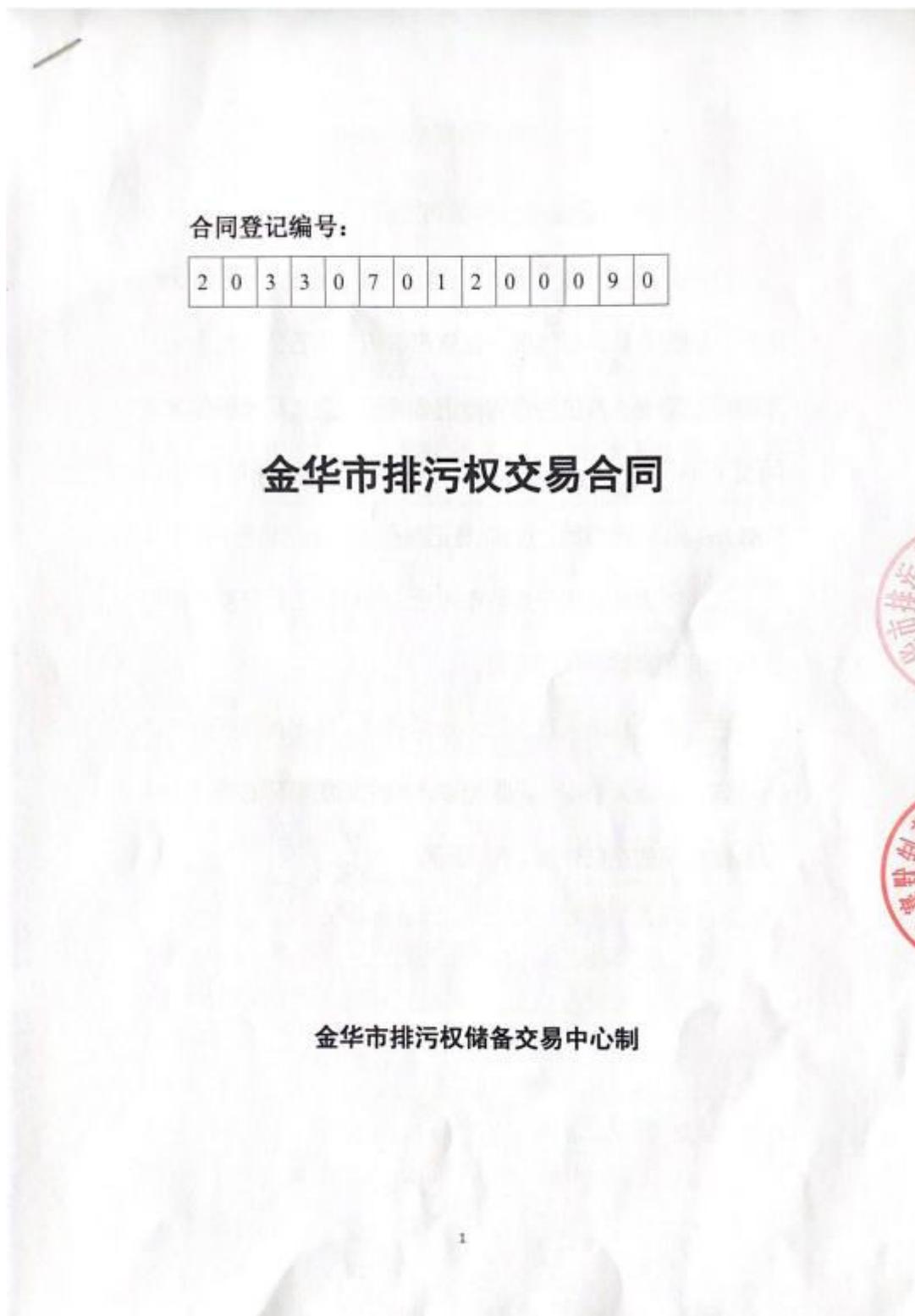
抄送：金华经济技术开发区管委会经济发展局、汤溪镇人民政府、金西平台办、杭州一达环保技术咨询有限公司。

金华市生态环境局金华经济技术开发区分局 2020年6月12日印发

附件3 排污许可证



附件4 排污权交易合同



填写说明

一、“合同登记编号”的填写方式

合同登记编号为十四位，左起第一、二位为公历年代号，第三、四位为省、自治区、直辖市编码，第五、六位为地、市编码，第七、八位为合同登记点编号，第九至十四位为合同登记序号，以上编号不足位的补零。各地区编号按 GB2260-84 规定填写。（合同登记序号由各地区自行决定）。

二、本合同适用于金华市合法实施排污权交易的市场主体之间买卖排污权时签订。

三、委托代理人在签订本合同书时，应出具委托证书。

四、本合同书中，凡是当事人约定无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

金华市排污权交易合同

甲方（出让方）：金华市排污权储备交易中心

法定地址：金华市金东区东宁路 223 号环保大楼 307 室

法定代表人：吴立新 职 务：主任

经 办 人：周沛婕 职 务：

通讯地址：金华市金东区东宁路 223 号环保大楼 307 室

缴款方式：可通过浙江省政务服务网统一公共支付平台缴纳或到已签订协议的 9 家银行（名单见省政务服务网说明）所属任一营业网点现场办理。

联系人：周沛婕 电 话：0579-82181525

传 真：0579-82181525 邮政编码：321015

乙方（申购方）：浙江赛默制药有限公司

法定地址：浙江省金华市婺城区双溪西路 618 号金华信息智慧产业园 210-4 室

法定代表人：邵春能 职 务：执行董事

授权代表人：张孝君 职 务：总经理

通讯地址：浙江省金华市汤溪镇健康生物产业园经八路

★统一社会信用代码：91330701MA2EA5925G

★排污许可证代码（编号）：

开户 银行：中国农业银行金华市婺城支行

账 号：19610101040025544

联系人：宋飞 电 话：18057981887

传 真： 邮政编码：

根据《中华人民共和国合同法》、《浙江省排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法》、《金华市排污权有偿使用和交易试点工作实施办法》及《金华市政府储备排污权出让电子竞价工作方案》，乙方参加甲方组织的 2020 年第 06 期政府储备排污权出让电子竞价并竞得所需排污权指标，甲方拟向乙方出让其经生态环境主管部门确认的可出让排污权指标。经协商，自愿达成如下协议：

第一条 电子竞价出让排污权指标、数量和期限：

氨氮（NH₃-N）1.368 吨/年，购买年限：2020 年 6 月 12 日—2025 年 6 月 11 日，期限 五 年。

第二条 电子竞价中标成交价格和金额：

氨氮（NH₃-N）4800 元/吨·年，共计人民币叁万贰仟捌佰叁拾贰圆整（¥32832 元整）。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起 5 个工作日内，乙方将按指定方式交易价款一次性汇入政府非税资金财政专户，甲方开具“浙江省政府非税收入通用票据”给乙方。

第四条 排污权指标的交割：企业可凭本合同、票据到属地生态环境部门申领或变更排污许可证，完成交割。

第五条 交易涉及的有关费用负担：在本合同排污权指标出让过程中，涉及到政府主管部门及政府部门指定的机构应收取的各种税费、管理费，由双方根据国家、省、市有关规定承担。

第六条 甲方转让本合同所涉及之排污权指标后，该排污权出让合同及登记文件中载明的权利和义务随之转移给乙方；甲方为取得该排污权及项目建设所需支付的一切款项、费用（包括但

不限于项目日常运营费)、债务、责任,由其自行承担,不因本合同的生效及相关手续的办理而转移。

第七条 排污单位实行排污权有偿使用、开展排污权交易,不免除环境保护的其他法定义务;在遇到集中供热、禁燃区建设以及政府污染整治时,排污单位须无条件拆除污染设施,购买的政府储备排污权指标按照相关规定申请回购。

第八条 违约责任

1. 本合同生效后,任何一方无故提出终止合同,应向对方一次性支付违约金全部转让价款的 10%,给对方造成损失的,还应承担相应的赔偿责任。

2. 乙方未按合同约定支付转让价款的,应对延迟支付期间应付价款按有关同期银行贷款滞纳金的规定向甲方支付滞纳金。

3. 甲方未按本合同约定交割排污权指标的,乙方除有权解除本合同及要求甲方赔偿损失外,还有权要求甲方按全部转让价款 10%的标准向乙方支付违约金。

4. 由于一方的过错造成本合同不能履行、不能完全履行或被政府有关部门认定为无效时,由过错的一方承担违约责任,双方均有过错的,则由双方按责任大小承担各自相应的责任。

第九条 声明及保证

双方声明和保证如下:

1. 在签署本合同时,任何法院、仲裁机构、行政机关或监管机构均未作出任何足以对双方履行本合同产生重大不利影响的判决、裁定、裁决或具体行政行为。

2. 签署本合同所需的内部授权程序均已完成,本合同的签

署人是双方法定代表人或授权代表人。本合同生效后即对合同双方具有法律约束力。

3. 甲方声明并保证，实际获得本合同所涉及的排污权指标之前未设置任何抵押、债权或债务，不被任何第三方追索任何权益。

第十条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

第十一条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向环境保护行政主管部门申请调解，调解不成的，可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十二条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止，不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第十三条 补充与附件

本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

第十四条 附加条款：

1. _____。

第十五条 其它事项

1. 本合同经各自法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。

2. 双方来往函件，按照合同规定的地址或传真号码以书信或传真方式送达对方。如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更后的 20 日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 本合同一式 伍 份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执 贰 份，壹 份报属地生态环境分局。

甲方（盖章）：金华市排污权储备交易中心

经办人：周坤艳

法定代表人：李立新

乙方（盖章）：浙江赛默制药有限公司

法定（授权）代表人：张存磊

2022 年 9 月 17 日

合同登记编号：

2	0	3	3	0	7	0	1	2	0	0	0	8	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

金华市排污权交易合同

金华市排污权储备交易中心制

填写说明

一、“合同登记编号”的填写方式

合同登记编号为十四位，左起第一、二位为公历年代号，第三、四位为省、自治区、直辖市编码，第五、六位为地、市编码，第七、八位为合同登记点编号，第九至十四位为合同登记序号，以上编号不足位的补零。各地区编号按 GB2260-84 规定填写。（合同登记序号由各地区自行决定）。

二、本合同适用于金华市合法实施排污权交易的市场主体之间买卖排污权时签订。

三、委托代理人在签订本合同书时，应出具委托证书。

四、本合同书中，凡是当事人约定无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

金华市排污权交易合同

甲方（出让方）：金华市排污权储备交易中心

法定地址：金华市金东区东宁路 223 号环保大楼 307 室

法定代表人：吴立新 职务：主任

经办人：黄莹莹 职务：

通讯地址：金华市金东区东宁路 223 号环保大楼 307 室

缴款方式：可通过浙江省政务服务网统一公共支付平台缴纳或到已签订协议的 9 家银行（名单见省政务服务网说明）所属任一营业网点现场办理。

联系人：黄莹莹 电话：0579-82181525

传真：0579-82181525 邮政编码：321015

乙方（申购方）：浙江赛默制药有限公司

法定地址：浙江省金华市婺城区秋滨街道龙潭路 589 号仙华基地 1#-2 科研楼 342 室

法定代表人：邵春能 职务：董事长

授权代表人：张孝君 职务：总经理

通讯地址：浙江省金华市汤溪镇健康生物产业园经八路

★统一社会信用代码：91330701MA2EA5925G

★排污许可证代码（编号）：

开户银行：中国农业银行金华市婺城支行

账号：19610101040025544

联系人：宋飞 电话：18057981887

传真： 邮政编码：

根据《中华人民共和国合同法》、《浙江省排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法》、《金华市排污权有偿使用和交易试点工作实施办法》及《金华市政府储备排污权出让电子竞价工作方案》，乙方参加甲方组织的 2020 年第 5 期政府储备排污权出让电子竞价并竞得所需排污权指标，甲方拟向乙方出让其经生态环境主管部门确认的可出让排污权指标。经协商，自愿达成如下协议：

第一条 电子竞价出让排污权指标、数量和期限：

化学需氧量（COD_{Cr}）10.95 吨/年，二氧化硫（SO₂）2.88 吨/年，氮氧化物（NO_x）7.2 吨/年，购买年限：2020 年 6 月 12 日—2025 年 6 月 11 日，期限五 年。

第二条 电子竞价中标成交价格和金额：

化学需氧量（COD_{Cr}）4500 元/吨·年、二氧化硫（SO₂）2800 元/吨·年、氮氧化物（NO_x）2200 元/吨·年，共计人民币叁拾陆万伍仟捌佰玖拾伍圆整（¥365895 元整）。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起5 个工作日内，乙方将按指定方式交易价款一次性汇入政府非税资金财政专户，甲方开具“浙江省政府非税收入通用票据”给乙方。

第四条 排污权指标的交割：企业可凭本合同、票据到属地生态环境部门申领或变更排污许可证，完成交割。

第五条 交易涉及的有关费用负担：在本合同排污权指标出让过程中，涉及到政府主管部门及政府部门指定的机构应收取的各种税费、管理费，由双方根据国家、省、市有关规定承担。

第六条 甲方转让本合同所涉及之排污权指标后，该排污权出让合同及登记文件中载明的权利和义务随之转移给乙方；甲方

为取得该排污权及项目建设所需支付的一切款项、费用（包括但不限于项目日常运营费）、债务、责任，由其自行承担，不因本合同的生效及相关手续的办理而转移。

第七条 排污单位实行排污权有偿使用、开展排污权交易，不免除环境保护的其他法定义务；在遇到集中供热、禁燃区建设以及政府污染整治时，排污单位须无条件拆除污染设施，购买的政府储备排污权指标按照相关规定申请回购。

第八条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次性支付违约金全部转让价款的 10%，给对方造成损失的，还应承担相应的赔偿责任。

2. 乙方未按合同约定支付转让价款的，应对延迟支付期间应付价款按有关同期银行贷款滞纳金的规定向甲方支付滞纳金。

3. 甲方未按本合同约定交割排污权指标的，乙方除有权解除本合同及要求甲方赔偿损失外，还有权要求甲方按全部转让价款 10%的标准向乙方支付违约金。

4. 由于一方的过错造成本合同不能履行、不能完全履行或被政府有关部门认定为无效时，由过错的一方承担违约责任，双方均有过错的，则由双方按责任大小承担各自相应的责任。

第九条 声明及保证

双方声明和保证如下：

1. 在签署本合同时，任何法院、仲裁机构、行政机关或监管机构均未作出任何足以对双方履行本合同产生重大不利影响的判决、裁定、裁决或具体行政行为。

2. 签署本合同所需的内部授权程序均已完成，本合同的签署人是双方法定代表人或授权代表人。本合同生效后即对合同双方具有法律约束力。

3. 甲方声明并保证，实际获得本合同所涉及的排污权指标之前未设置任何抵押、债权或债务，不被任何第三方追索任何权益。

第十条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除，需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议，否则由责任方承担违约责任。

第十一条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，可向环境保护行政主管部门申请调解，调解不成的，可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十二条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止，不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第十三条 补充与附件

本合同未尽事宜，依照有关法律、法规执行，法律、法规未作规定的，甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等的法律效力。

第十四条 附加条款：

1. _____。

第十五条 其它事项

1. 本合同经各自法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。

2. 双方来往函件，按照合同规定的地址或传真号码以书信或传真方式送达对方。如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更后的 20 日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 本合同一式 伍 份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执 贰 份，壹 份报属地生态环境分局。

甲方（盖章）：金华市排污权储备交易中心

经办人：周仲健

法定代表人：吴之航

乙方（盖章）：浙江赛默制药有限公司

法定（授权）代表人：张存良

2020年8月9日

附件5 应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江赛默制药有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 1 月 13 日收讫。经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330701-2023-009-M		
受理部门 负责人		经办人	



注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、市、县、区、市、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H。如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件6 危废协议

6.1、金泰莱（废溶剂、滤渣、废树脂、物化污泥、废包装材料）

危险废物处置协议

协议编号：91002989

签订地：兰溪市

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江赛默制药有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

1.1 名称：	废溶剂	废物类别：	HW02(271-001-02)	数量	200.000	吨/年。
处置方式	焚烧					
1.2 名称：	废包装袋	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	10.000	吨/年。
处置方式	焚烧					
1.3 名称：	废玻璃	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	30.000	吨/年。
处置方式	利用					
1.4 名称：	废铁插	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	5.000	吨/年。
处置方式	利用					
1.5 名称：	废塑料桶	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	5.000	吨/年。
处置方式	利用					
1.6 名称：	物化污泥	废物类别：	HW45(261-084-45)	数量	10.000	吨/年。
处置方式	利用					
1.7 名称：	废树脂	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	3.000	吨/年。
处置方式	利用					

二、包装物的归属

危险废物的包装物 退回给乙方(如需退回，运费自付)。

三、协议期限

自 2023 年 02 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方：

- 1、持有危险废物经营资质。
- 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、乙方废物积存量达到 30 吨以上时，并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物。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，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、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。

5、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。

6、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。并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存（包装容器自备，不可使用小编织袋装），废物转移出厂时，必须粘贴规范的危险小标签，如因未贴小标签被相关部门查处，责任自行承担。

2、危险废物产生并收集后，及时通报甲方，甲方将安排车辆运输，乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车，乙方负责装车。如未经确认，乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

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（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），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，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），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，由乙方负责处理，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，若为爆炸性、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、处理工艺研发费、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。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停产、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F 含量不大于 0.5%，Cl 含量不大于 3%，S 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨

氯>6, 硫>4, 铬>2.5, 硝酸高 满足其中任意一项, 均不予接收

五、处置费用及付款方式:

1. 合同签订时, 乙方需预付保证金 / 元。
2. 危废处置以“先预付, 后处置”为原则, 乙方根据自己的产废情况, 提前三天将危废处置计划通知甲方, 甲方接通知确认后, 按计划做好危废转移的准备。
3. 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。
4. 乙方收到甲方处置费(可抵扣 6%, 如遇国家政策调整而变动) 增值税发票 送 日内, 需将处置费全额汇入甲方公司账号, 开户行: 工商银行兰溪市支行, 账号: 1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票, 如若乙方用银行承兑汇票支付, 甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费, 每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方, 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) 以及其他损失。处置费用的约定见补充协议。

六、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, 并没收保证金:
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量, 乙方无书面说明并得到甲方认可的;
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的;
 - (3) 全年转移总量不足 90% 的, 没收保证金, 第二年需转移处置的, 应另交合同保证金。
 - (4) 乙方拖欠处置费, 经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
 - (5) 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, 经协商不成的。
2. 甲、乙双方协商一致的, 可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求:

1. 处置费以先付款后处置为原则, 乙方在本合同签订之日时支付保证金 万元。乙方将计划转移处置的数量告知甲方, 并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费, 甲方收到乙方预付的处置费后, 通知乙方安排危废进场, 乙方未按要求预付处置费的, 甲方不接收危废进厂。

八、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. 本协议一式伍份, 甲乙双方各一份, 其余报环保管理部门备案。
3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议, 并具有同等效力。
4. 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): 浙江金泰莱环保科技有限公司 乙方(盖章): 浙江赛默制药有限公司
法人代表: 何建芳 法人代表:
签订人: 童建勋 签订人:
联系电话: 0579-88320917 联系电话: 0579-82301776

开户行：工商银行兰溪市支行

账号：1208050019200255903

签订时间：2023.2.22

甲方开票信息如下：

单位名称：浙江金泰莱环保科技有限公司

纳税人识别号：91330781147395174C

地址电话：兰溪市诸葛镇十坞岗
/0579-88320917

开户银行：中国工商银行兰溪市支行

银行帐号：1208050019200255903

乙方开票信息如下：

单位名称：浙江赛默制药有限公司

纳税人识别号：91330701MA2EA5925G

地址电话：浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号
金华信息经济产业园 3 幢 802- /0579-82301776

开户银行：中国农业银行金华市婺城支行

银行帐号：19610101040025544

补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江赛默制药有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物移交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2023 年 02 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

名称：废溶剂	数量 200.000	吨/年，处置单价 2000.00	元/吨
名称：废包装袋	数量 10.000	吨/年，处置单价 3000.00	元/吨
名称：废玻璃	数量 30.000	吨/年，处置单价 3000.00	元/吨
名称：废铁桶	数量 5.000	吨/年，处置单价 1500.00	元/吨
名称：废塑料桶	数量 5.000	吨/年，处置单价 1500.00	元/吨
名称：物化污泥	数量 10.000	吨/年，处置单价 2000.00	元/吨
名称：废树脂	数量 3.000	吨/年，处置单价 2000.00	元/吨

注：拼车满 30T 包运费；如单独转运，不足部分按 165 元/吨补运费，每种危废单次转运不足 1 吨，按 1 吨计算处置费。废包装材料（包装袋、玻璃、铁桶、塑料桶）运费 3300 元/车。

二、已收订金 ，（可抵处置费，但不予退还）在最后一批处置费中扣除。

三、乙方收到甲方处置费专用增值税发票 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。

四、甲方指定运输公司车辆为兰溪市永安运输服务有限公司或衢州市四海通物流有限公司、上饶市鸿兰物流有限公司，乙方在装货前须认真核实车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

五、如国家新政需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价。

六、增值税税率如遇国家政策调整而变动，处置总价保持不变。

七、本协议一式叁份，甲方持贰份乙方持一份，双方盖章签字生效。

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

签订人：董建勋

联系电话：0579-88320917

日期：2023.2.22

乙方：浙江赛默制药有限公司

签订人：

联系电话：0579-82301776

日期：2023.2.22

危险废物处置协议

协议编号：91002988-1
签订地：兰溪市

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江赛默制药有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

1.1 名称：	废活性炭	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	1	吨/年。
处置方式	利用					
1.2 名称：	滤渣	废物类别：	HW49(900-041-49)	数量	1	吨/年。
处置方式	利用					

二、包装物的归属

危险废物的包装物（否）退回给乙方（如需退回，运费自付）。

三、协议期限

自 2023 年 10 月 26 日至 2023 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方：

- 1、持有危险废物经营资质。
- 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、乙方废物积存量达到 30 吨以上时，并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物。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，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、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。
- 5、配合乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、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。并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存（包装容器自备，不可使用小编织袋装），废物转移出厂时，必须粘贴规范的危险小标签，如因未贴小标签被相关部门查处，责任自行承担。
- 2、危险废物产生并收集后，及时通报甲方，甲方将安排车辆运输，乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车，乙方负责装车。如未经确认，乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

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（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），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，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），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，由乙方负责处理，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，若为爆炸性、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。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停产、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F 含量不大于 0.5%，Cl 含量不大于 3%，S 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6，硫 > 4，铬 > 2.5，硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1、合同签订时，乙方需预付保证金 / 元。

2、危废处置以“先预付，后处置”为原则，乙方根据自己的产废情况，提前三天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。

3、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。

4、乙方收到甲方处置费（可抵扣 6%，如遇国家政策调整而变动）增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，如若乙方用银行承兑汇票支付，甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付

总额的千分之二支付违约金给甲方，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。处置费用的约定见补充协议。

六、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，并没收保证金：

- (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
- (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的；
- (3) 全年转移总量不足 90%的，没收保证金，第二年需转移处置的，应另交合同保证金。
- (4) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
- (5) 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，经协商不成的。

2、甲、乙双方协商一致，可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求：

1、处置费以先付款后处置为原则，乙方在本合同签订之日时支付保证金 万元，乙方将计划转移处置的数量告知甲方，并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费，甲方收到乙方预付的处置费后，通知乙方安排危废进场，乙方未按要求预付处置费的，甲方不接收危废进场。

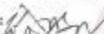
八、其他

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. 本协议一式伍份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。
3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有同等效力。
4. 如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉诸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）：浙江金泰莱环保科技有限公司

法人代表：何建芳

签订人：

联系电话：0579-88320917

开户行：工商银行兰溪市支行

账号：1208050019200255903

签订时间：2023.10.26

甲方开票信息如下：

单位名称：浙江金泰莱环保科技有限公司

纳税人识别号：91330781147395174C

地址电话：兰溪市诸葛镇十坞岗
/0579-88320917

开户银行：中国工商银行兰溪市支行

银行帐号：1208050019200255903

乙方（盖章）：浙江赛默制药有限公司

法人代表：

签订人：

联系电话：

乙方开票信息如下：

单位名称：浙江赛默制药有限公司

纳税人识别号：

地址电话：

开户银行：

银行帐号：

补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江赛默制药有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物移交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2023 年 10 月 26 日至 2023 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

名称：废活性炭	数量 1	吨/年，处置单价 2000	元/吨
名称：滤渣	数量 1	吨/年，处置单价 2000	元/吨

注：拼车满 30T 包运费；如单独转运，不足部分按 165 元/吨补运费，每种危废单次转运不足 1 吨，按 1 吨计算处置费。

二、已收订金 / ，（可抵处置费，但不予退还）在最后一批处置费中扣除。

三、乙方收到甲方处置费专用增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。

四、甲方指定运输公司车辆为兰溪市永安运输服务有限公司或衢州市四海通物流有限公司、上饶市鸿兰物流有限公司，乙方在装货前须认真核实车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

五、如国家新政需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价。

六、增值税税率如遇国家政策调整而变动，处置总价保持不变。

七、本协议一式叁份，甲方持贰份乙方持一份。双方盖章签字生效。

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江赛默制药有限公司

签订人：

签订人：

联系电话：0579-88320917

联系电话：

日期：2023.10.26

日期：

6.2、凤登绿能环保（废溶剂、蒸馏脚料、废催化剂、废滤渣、布袋除尘粉尘）

危险废物处置合同

合同编号: ZFLN/HT4-YX-2022122301

本危险废物处置合同（以下简称本合同）于 2022 年 12 月 23 日由下列双方在 金华 签订。

浙江赛默制药有限公司（以下简称甲方）

统一社会信用代码: 91330701MA2EA5925G

注册地 址: 浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号金华信息经济产业园 3 幢 802-2 室

法定 代表 人: 邵春能

联 系 人: 余志龙

联 系 电 话: 13777526758

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: 唐晓峰

联 系 电 话: 13905896007

鉴于:

1、甲方在生产经营过程中将产生的 废溶剂等 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 01 月 01 日起至 2023 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。
- 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	废溶剂	HW02	271-001-02	350	液体	槽罐
2	废弃药品	HW02	272-005-02	30	固体	吨袋
3	蒸馏脚料	HW02	271-001-02	30	固体	吨袋
4	废滤渣	HW02	271-003-02	15	固体	吨袋
5	废催化剂	HW02	271-005-02	1.5	固体	吨袋
6	废分子筛	HW02	271-005-02	0.8	固体	吨袋
7	布袋除尘粉尘	HW02	272-005-02	2.5	固体	吨袋

（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：总氮含量 $\leq 0.2\%$ 、总氯含量 $\leq 4\%$ 、总硫含量 $\leq 3\%$ 、总磷含量 $\leq 0.3\%$ 、 $\text{pH} \geq 6$ 、重金属 $\leq 10\text{ppm}$ 、砷化合物 $\leq 10\text{ppm}$ 等物质。

3、超标收费：总氮含量每增加 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，总氮含量 $\geq 3\%$ ，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。除国家法律另有规定者除外，甲方有义务协助乙方处理运输过程中发生的安全事故。

（四）合同签订后的 / 个工作日内，由甲方将预付款 / 元电汇至乙方指定账户。若甲方移

交给乙方处置的危废数量未达到该预付款，该预付款不予退回。

(五) 结算方式：实行先收集后付款，收到发票后 15 天内结清。

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

(七) 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、如果废物转移审批未获得环保主管部门的批准，合同预付款全额退回甲方。

2、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。

3、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。

4、甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任，若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。

5、甲方在合同约定付款日内未付款，需按危废处置款×逾期付款天数×5%的计算方式向乙方支付滞纳金。如甲方超过合同约定付款日 30 日仍未付款，乙方有权解除合同。甲方除应向乙方支付危废处置款、滞纳金外，还需向乙方支付危废处置款的 20%作为违约金。

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）。

3、在合同履行期间，如国家向乙方征收相关环境税，其合同约定的危废处置量的相应税费将由甲方承担。

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，双方当事人可向乙方住所地人民法院提出诉讼。

九、送达

本合同末部当事人联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。因末部联系方式和联系信息错误而无法直接送达的自交邮后第 7 日视为送达。

十、其他

1、本合同一式 6 份，甲乙双方各执 3 份。

2、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（章）：浙江赛默制药有限公司

乙方（章）：浙江凤登绿能环保股份有限公司

司

单位地址：金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号

单位地址：浙江省兰溪市兰江街道上西路 777 号

金华信息经济产业园 3 幢 802-2 室

法定代表人：邵春能

法定代表人：陈岳忠

委托代理人：余志平

委托代理人：陈岳忠

联系电话：13777526758

联系电话：13905896007

开户银行：中国农业银行金华市婺城支行

开户银行：工行兰溪市支行

帐号：19610101040025544

帐号：1208050009021701071

税号：91330701MA2EA5925G

税号：9133070014738095XY

签订日期：2022 年 12 月 23 日

价格补充协议

甲方（委托方）：浙江赛默制药有限公司

地址：浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号金华信息经济产业园 3 幢 802-2 室

法人代表：邵春能

联系人：余志龙

联系电话：13777526758

乙方（受托方）：浙江凤登绿能环保股份有限公司

地址：浙江省兰溪市兰江街道上园路 777 号

法人代表：陈岳忠

联系人：唐晓峰

联系电话：13905896007

甲乙双方于 2022 年 12 月 23 日共同签署了《危险废物处置合同》（编号：ZFLN/HT4-YX-2022122301），

双方本着互惠互利的原则，就原合同中未尽事项，特订立以下补充协议：

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	含税单价(元/吨)
1	废溶剂	HW02	271-001-02	350	液体	槽罐	2180
2	废弃药品	HW02	272-005-02	30	固体	吨袋	2200
3	蒸馏脚料	HW02	271-001-02	30	固体	吨袋	2200
4	废滤渣	HW02	271-003-02	15	固体	吨袋	2200
5	废催化剂	HW02	271-005-02	1.5	固体	吨袋	2200
6	废分子筛	HW02	271-005-02	0.8	固体	吨袋	2200
7	布袋除尘粉尘	HW02	272-005-02	2.5	固体	吨袋	2200

二、协议有效期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

三、付款资料：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

四、本协议生效后，即成为《危险废物处置合同》（编号：ZFLN/HT4-YX-2022122301）不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

五、本补充协议一式陆份，经双方签字盖章后生效，甲、乙双方各执叁份。

甲方（章）：浙江赛默制药有限公司

乙方（章）：浙江凤登绿能环保股份有限公司

代表人：

代表人：

签订日期：2022 年 12 月 23 日

危险废物处置合同

合同编号: ZFLN/HT4-YX-20231102

本危险废物处置合同（以下简称本合同）于 2023 年 11 月 02 日由下列双方在 金华 签订。

浙江赛默制药有限公司（以下简称甲方）

统一社会信用代码: 91330701MA2EA5925G

注册地 址: 浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号金华信息经济产业园 3 幢 402-2 室

法定 代表 人: 邵春能

联 系 人: 余志龙

联 系 电 话: 13777526758

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: 唐晓峰

联 系 电 话: 13905896007

鉴于:

1、甲方在生产经营过程中将产生的 废溶剂等 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 11 月 02 日起至 2023 年 12 月 10 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。

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	废溶剂	HW02	271-002-02	5	液体	200L 桶
2	废溶剂	HW11	900-013-11	5	液体	200L 桶
3	废溶剂	HW06	900-404-06	5	液体	200L 桶

(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：总氮含量 $\leq 0.2\%$ 、总氯含量 $\leq 3\%$ 、总硫含量 $\leq 3\%$ 、总磷含量 $\leq 0.3\%$ 、 $\text{pH} \geq 6$ 、重金属 $\leq 10\text{ppm}$ 、砷化合物 $\leq 10\text{ppm}$ 等物质。

3、超标收费：总氮含量每增加 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，总氮含量 $\geq 3\%$ ，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。除国家法律另有规定者除外，甲方有义务协助乙方处理运输过程中发生的安全事故。

(四) 合同签订后的 / 个工作日内，由甲方将预付款 / 元电汇至乙方指定账户。若甲方移交乙方处置的危废数量未达到该预付款，该预付款不予退回。

(五) 结算方式：实行先收集后付款，收到发票后 15 天内结清。

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

(七) 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、如果废物转移审批未获得环保主管部门的批准，合同预付款全额退回甲方。
- 2、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。
- 3、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，乙方有权将废物退回甲方，相关费用由甲方承担。
- 4、甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤害或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤害时，乙方应负全部责任。
- 5、甲方在合同约定付款日内未付款，需按危废处置款×逾期付款天数×5%的计算方式向乙方支付滞纳金。如甲方超过合同约定付款日 30 日仍未付款，乙方有权解除合同，甲方除应向乙方支付危废处置款、滞纳金外，还需向乙方支付危废处置款的 20%作为违约金。

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）。
- 3、在合同履行期间，如国家向乙方征收相关环境税，其合同约定的危废处置量的相应税费将由甲方承担。

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，双方当事人可向乙方住所地人民法院提出诉讼。

九、送达

本合同末部当事人联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。因末部联系方式和联系信息错误而无法直接送达的自交邮后第 7 日视为送达。

十、其他

1、本合同一式 6 份，甲乙双方各执 3 份。

2、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（章）：浙江赛默制药有限公司

乙方（章）：浙江德登绿能环保股份有限公司

单位地址：金华市婺城区荆川街道李渔路 1313 号

单位地址：浙江省兰溪市兰江街道上园路 77 号

金华信惠经济产业园 3 幢 802-2 室

法定代表人：邵春能

法定代表人：陈岳忠

委托代理人：[Signature]

委托代理人：[Signature]

联系电话：18777526758

联系电话：13905890007

开户银行：中国农业银行金华市婺城支行

开户银行：工行兰溪市支行

帐号：19610101040025544

帐号：1208050009021701071

税号：91330701MA2EA5925G

税号：9133070014738095XY

签订日期：2023 年 11 月 02 日

价格补充协议

甲方（委托方）：浙江赛默制药有限公司

地址：浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号金华信息经济产业园 3 幢 802-2 室

法定代表人：邵春能

联系人：余志龙

联系电话：13777526758

乙方（受托方）：浙江凤登绿能环保股份有限公司

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：唐晓峰

联系电话：13905896007

甲乙双方于 2023 年 11 月 02 日共同签署了《危险废物处置合同》（编号：ZFLN/HT4-YX-20231102），

双方本着互惠互利的原则，就原合同中未尽事项，特订立以下补充协议：

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	含税单价(元/吨)
1	废溶剂	HW02	271-002-02	5	液体	200L 桶	2200
2	废溶剂	HW11	900-013-11	5	液体	200L 桶	2200
3	废溶剂	HW06	900-404-06	5	液体	200L 桶	2200

二、协议有效期自 2023 年 11 月 02 日起至 2023 年 12 月 10 日止。

三、付款资料：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

四、本协议生效后，即成为《危险废物处置合同》（编号：ZFLN/HT4-YX-20231102）不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

五、本协议一式两份，经双方签字盖章后生效，甲、乙双方各执一份。

甲方（章）：浙江赛默制药有限公司

乙方（章）：浙江凤登绿能环保股份有限公司

代表人：

代表人：

签订日期：2023 年 11 月 02 日

6.3、莱逸园（废弃药品、物化污泥、废包装材料）

危险废物委托处置合同书

合同编号：WC/GF029-2023 号

甲方（委托方）：浙江赛默制药有限公司

乙方（受托方）：金华市莱逸园环保科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《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，确保按照国家有关规定，规范化处置危险废物，现经甲乙双方共同协商，甲方同意将本单位生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物（详见下表）委托乙方进行无害化处理。并达成如下合同：

一、危险废物基本情况、数量及处置价格：（表 1）

序号	危废名称	废物类别	废物代码	危废形态	拟处置数量（吨）	处置价格（元/吨）	备注
1	废弃药品	HW02	272-005-02	固态	15	3300	
2	废包装材料	HW49	900-041-49	固态	30	3300	包装袋
3	废包装材料	HW49	900-041-49	固态	10	3300	玻璃瓶
4	物化污泥	HW45	261-084-45	固态	5	3300	
5	以下为空						
6							
7							
8							
9							
10							

二、合同期限：

1、本合同一式贰份，甲方一份，乙方一份。

2、自 2023 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止。若继续合作签约，可提前 30 天续签。

三、运输方式、运费及计量：

1、甲方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司（单位）或委托乙方运输的，将危废运输到乙方指定危废卸料场地，运输及装车费用由甲方承担（委托乙方运输的：年危废处置量低于 10 吨的按运费 600.0 元/趟，年处置总量高于 10 吨的免运费及卸车费），为了运输计划的顺利执行，甲方抛货类废物未达 2 吨的安排一趟每年，望甲方提前做好仓储计划；

2、甲方自行安排运输的必须将运输公司（单位）相关资质报乙方和乙方所在地环保局备案，做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施，运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方自负，与乙方无关；

3、计量：现场过磅（称），以乙方过磅为准，甲方过磅作为参考。

四、处置费用及支付方式：

1、表 1 的处置价格为进厂标准的处置价格（即含氯（Cl）<2%，含硫（S）<1.5%，含磷（P）<0.5%，含氟（F）<0.2%，含重金属<5mg/T，6.5<PH<12.5 等），超过该范围乙方有权拒收；

2、合作过程中甲方危险废物中含氯、硫、磷、氟、重金属、PH 值等超过上述标准的（以乙方化

验或甲乙双方均认可的第三方检测机构为准）处置价格实行下表标准：（表 2）

有害物质范围（%）	处置价格（元/吨）	备注
2≤氯<3 或 1.5≤硫≤2.5	+200	
3≤氯<5 或 2.5<硫≤4	+400	
PH 值≤6.5 或 PH 值≥12.5	-	原则上不接收
氯>5 或硫>4，强酸性、强碱性	-	均不接收

3、本合同签订时甲方一次性向乙方交纳**预付处置费**（元，合同期间内（考虑乙方生产情况，需**提早预约**，最迟**十月底**需预约处置）可抵处置费，合同期内甲方违约无危废处置的（未提前预约及未进行危废转移申请备案的视为违约）、甲方委托处置的危废数量未达到本合同所申报拟处置数量的**80%**或由于非乙方原因造成甲方废物未接收的，乙方**不退还**预付处置费且**不作延续**之用，合同期内由于乙方生产等原因未及时处置甲方危废，则**退还**预付处置费或**延期**至下一个合同续约年度；

4、危废处置以**先付款后处置**为原则，甲方应于本合同拟定后**5**个工作日内支付预付处置费（拟处置数量*处置价格+单趟运费，未约定处置数量及年处置费用低于 5000 元的均按最低 5000 元计费），若**10**个工作日内乙方未收到甲方预付的处置费，乙方有权终止该合同。待本合同拟处置数量执行完毕后由乙方向甲方开具增值税发票，如乙方先行将甲方危废处置后，则由甲方于**7**个工作日内将处置费用汇入乙方指定账户中，待乙方财务确认收到处置费后，再由乙方开具增值税发票于甲方；如甲方拖欠处置费，经乙方催款后**7**个工作日内仍未支付的，乙方有权单方面解除本合同并保留诉讼的权利；

5、处置费按合同签订金额计算，甲方委托处置的危废量不应超出合同签订量（未约定处置数量的按 5000 元处置费折算后的处置数量为准）。若甲方委托处置的危废量超出合同的签订量，乙方有权拒收该批物料。在单一物料不超过合同约定数量**0.5**吨时要求甲方补全处置费后予以接收。待合同约定处置数量执行完毕后，甲方还需增加处置数量的，则重新与乙方协商签订补充合同（乙方有剩余指标的前提下），待合同签约完成后方可进行下一批次危废转移申请。

五、危废转移约定：

1、甲方委托乙方处置的危废必须在乙方《危废经营许可证》（浙危废经第 3307000141 号）范围之内，并**不允许**甲方在本合同委托的标的物中混入其他的任何杂物，如乙方在接收或预处理过程中发现甲方废物与标的物不一致时，乙方有权退回该项废物，由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除；

2、在双方签订合同期间或合同签订之后，甲方需如实提供营业执照副本复印件，建设项目环境影响评价报告中相关资料（工艺流程图、原辅材料、废物信息情况），如甲方无法提供环评报告，则需提供当地环保部门开具的危废代码说明或有资质的环评机构开具的危废代码说明，内容必须真实可靠，甲方提供的各项资料需加盖公章，若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任；

3、乙方派员到甲方进行废物采样，甲方需派人协助乙方完成采样工作；同时甲方有义务自行提供合同内危废样品于乙方，甲方必须保证所采废物与实际产生的废物相同。采样后，乙方对所采废物样品进行针对性化验分析，认为可接受后进行安排转移计划；如乙方不能接受的，将及时通知甲方，以便甲方另找有资质的单位处置；

4、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，经双方协商，可签订补充合同，或在原合同基础上作出修改完

善。若甲方未及时通知乙方，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或处置过程中产生的不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求；

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚并暂存于乙方认可的包装容器内。如甲方不按规范进行包装，乙方可拒收，由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除。不明废物不属于本合同范围，若掺有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律责任和经济责任；

6、废物运送到乙方后，要进行到厂分析。分析结果与前采样分析结果进行对比，对比结果相符的可以卸车入库，对比结果不相符的需要重新评估，评估认可的予以接受。评估不认可的予以退回，为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责；

7、合同签订后如甲方当时提供乙方的信息或联系人发生变更，甲方应及时书面通知乙方，由于甲方未及时书面通知乙方而造成的损失由甲方自行承担。

六、安全约定：

1、甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥；

2、乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥。

七、附则：

1、本合同经双方签字盖章后生效，获得环保主管部门转移备案后履行，若环保部门不予备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回预付处置费；

2、本合同发生纠纷，双方采取协商方式解决。双方如果无法协商解决，应提交金华仲裁委员会或婺城区人民法院仲裁、判决。

八、双方约定的其他事项：无

（以下空白无正文，为签署页）

甲方：浙江赛默制药有限公司

联系人：朱建成

联系电话：13306892315

地址：浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号金华信息经济产业园 3 幢 802-2 室

纳税人识别号：91330701MA2EA5925G

开户行及账号：中国农业银行金华市婺城支行 19610101040025544

地址及电话：浙江省金华市婺城区西关街道李渔路 1313 号金华信息经济产业园 3 幢 802-2 室
0579-82301776

签约日期：2023 年 2 月 2 日

乙方：金华市莱逸园环保科技开发有限公司

联系人：胡凯玲

市场部：0579-82781377 收集部：0579-82754666

开户行：中国银行金华市分行

账号：394858336799

地址：金华市解放西路 328-27

签约日期：2023 年 2 月 2 日

附件7 生化污泥处置协议

浙江金华科葆科技有限公司

一般工业固体废物委托处置意向协议

协议编号：

签订时间：2023年01月06日

委托方：浙江赛默制药有限公司（以下简称甲方）

受托方：浙江金华科葆科技有限公司（以下简称乙方）

根据《固体废物污染环境防治法》等法律法规，保护生态环境，规范处置废物，本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”原则，经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方处置一般工业固体废物（简称一般固废）事宜达成以下协议：

一、处置物基本情况

1. 类别：一般固废 2. 名称：污泥 3. 运输方式：汽运

二、数量处置

协议期内，甲方委托乙方处置 污水处理污泥 的一般固废，处置量每年约 200 吨，具体以实际处置量为准。

三、协议期限自 2023 年 1 月 6 日起至 2024 年 1 月 5 日止。

四、运输方式

污泥装车、运输由乙方负责（若有包装物的由甲方负责解袋卸车）。

五、处置费及支付方式

1. 参照乙方污泥处置价格导向，保证该污泥含水率为 60% 以下的一般固废污泥，不含其它任何垃圾、杂物及危险废弃物。经双方商定，协议处置价按每吨（大写）肆佰伍拾元整（¥：450 元/吨）执行，包含处置费、增值税专用发票。

2. 处置费按月结算，每个自然月结束后的 5 个工作日内完成上月污泥处置量的对账工作，乙方开具对应金额发票，甲方在收到发票 10 日内支付上月对应金额处置费。如未在规定时间内支付处置费则产生违约金，违约金按处置费日万分之五计算。

3. 除特殊情况外，磅单数量以乙方过磅数量为准。

六、特别约定

1. 甲方告知乙方污泥性质为一般固废，非危险废弃物，如为危险废弃物乙方有权拒绝接收，并因此造成的一切损失及相关法律责任都由甲方承担。

第 1 页 共 3 页

浙江金华科葆科技有限公司

2、甲方来泥待乙方检测后如重金属及化学成分超标不符合环保要求，乙方有权终止合同。

七、污泥转移约定

1. 甲方在签订处置意向协议时，需向乙方提交环评报告、公司基本资料等复印件加盖公章，并明确委托处置的污泥为一般固废（当地环保局意见或鉴定报告）。

2. 按照固废管理规定，甲乙双方必须通过《金华固废一件事》平台进行污泥转移申报，及时办理《污泥利用处置转移联单》加盖公章或污泥专用章。

3. 乙方因全省统一停产、节能减排限产停产、计划性停电、检修等原因无法处置污泥时，需提前通知甲方，甲方做好污泥存放管理。因乙方设备存在一定的维护、检修时间，甲方在日常生产中需安排必要的存储空间。

4. 甲方因污泥特性（含水量、成份）等发生变化时，须及时通知乙方，以确保乙方正常生产。

5. 甲方污泥中不得掺有木块、石块、金属及其他杂物（如坚硬物件等），造成乙方设备损坏或故障的，甲方需承担相应费用。

6. 甲方不明废物不属于本协议范围，若掺有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律法规。甲方承诺处置物为非危险固废。

八、违约责任

1. 有下列情况之一的，乙方有权单方终止本协议：

(1) 甲方污泥成份发生变化、掺加杂质或其他危废未通知乙方的，因此类原因造成乙方损失及法律责任由甲方全额承担；

(2) 甲方未及时支付处置费的。

2. 有下列情况之一的，甲方有权单方终止本协议：

(1) 乙方全省统一停产、节能减排限产停产、计划性停电、检修等原因无法处置污泥时，未按协议约定通知甲方的；

(2) 乙方十天内未接收甲方污泥的。

3. 因不可抗力引起的相关责任双方互不追究。

4. 本协议引起的或与协议有关的任何争议，双方应协商解决；协商不成的，

第 2 页 共 3 页

科葆
司专用
73100483

药
司

浙江金华科葆科技有限公司

双方同意将此争议提交合同签订地法院裁决。

九、安全约定及违约责任

1. 甲方污泥运输进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方指挥。

2. 未经乙方书面通知同意，甲方相关人员及车辆不得进入乙方生产区域，否则由此产生的一切责任由甲方自行承担。

十、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。自双方加盖公章或合同章后生效。

十一、附件

- 1、甲乙双方营业执照复印件各一份（企业名称变更说明加盖公章）；
- 2、甲方环评批复复印件及环评正文关于污泥定性部分内容（加盖企业公章）；
- 3、乙方环评批复复印件及环评正文关于生产经营内容部分的复印件（加盖企业公章）；

（以下无正文）

甲方：浙江赛默制药有限公司

乙方：浙江金华科葆科技有限公司

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

开户银行：中国农业银行金华市婺城区支行

开户银行：浙江金华成泰农村商业银行股份有限公司营业部

法人代表：邵春尔

法人代表：杨献华

账号：19610101040025544

账号：201000268697914

税号：91330701MA2EA5925G

税号：91330703MA2E5EFK8L

联系电话：13306892315 朱建斌

联系电话：13235899618

签订地点：金华市金东区

附件8 危废转移联单

上午9:00 HD 4G 4G 54

< 返回 关闭 联单详情-待处置危... ...

危废名称	废溶剂
联单来源	普通
危废形态	液态
包装方式	其他
危废类别	HW02 医药废物
危废代码	271-001-02 化学合成原料药 生产过程中产生的蒸馏及反应 残余物
处置方式大类	焚烧
处置方式小类	焚烧
预估重量	31500千克
禁忌与紧急措施	无
出厂重量	31500千克
接收状态	全部接收
接收重量	31500千克

≡ ○ <

附件9 RTO运维记录

开启时间	设施运行情况	检查时间			车间是否有气味	关闭时间	维护情况	操作人员	备注
		8:31	11:00	00:30					
2023.10.11	正常	8:31	11:00	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.12	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.13	正常	8:30	17:02	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.14	正常	8:30	17:05	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.15	正常	8:31	17:05	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.16	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.17	正常	8:30	17:02	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.18	正常	8:30	17:01	00:29	无	—	—	叶李云	
2023.10.19	正常	8:35	17:05	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.20	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.21	正常	8:30	17:02	00:30	无	—	10:00-10:30 16:00-17:00	江君	FTA故障
2023.10.22	正常	8:30	17:01	00:30	无	—	—	叶李云	

开启时间	设施运行情况	检查时间			车间是否有气味	关闭时间	维护情况	操作人员	备注
		8:30	17:02	00:30					
2023.10.23	正常	8:30	17:02	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.24	正常	8:30	17:01	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.25	正常	8:31	17:04	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.26	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.27	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.28	正常	8:30	17:01	00:35	无	—	—	叶李云	
2023.10.29	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	江君	
2023.10.30	正常	8:35	17:01	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.10.31	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	江君	
2023.11.01	正常	8:30	17:01	00:30	无	—	—	叶李云	
2023.11.02	正常	8:30	17:00	00:30	无	—	—	江君	
2023.11.03	正常	8:31	17:01	00:30	无	—	—	叶李云	

附件10 废气废水运维责任表

三废处理设施设备/仪器台帐								
仪器编号	设备/仪器名称	型号	供应商	出厂编号	仪器分类	安装位置	维护人	备注
1316065	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102302	C	污泥池	丁立勤	
1316069	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102303	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316070	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102308	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316071	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102309	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316072	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102310	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316073	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102310	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316074	供压开关柜	GGD	杭州华翔电器开关有限公司	21006	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316075	ROOTS BLOWER	FTB-150	宜兴惠诚机械有限公司	6A201097	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316076	ROOTS BLOWER	FTB-150	宜兴惠诚机械有限公司	6A201074	C	综合用房1楼	丁立勤	
1316077	供压开关柜	GGD	杭州华翔电器开关有限公司	21001	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316078	供压开关柜	GGD	杭州华翔电器开关有限公司	21002	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316079	供压开关柜	GGD	杭州华翔电器开关有限公司	21003	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316080	供压开关柜	GGD	杭州华翔电器开关有限公司	21004	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316081	供压开关柜	GGD	杭州华翔电器开关有限公司	21005	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316082	依压固定式开关柜	GGD	浙江钺元电气科技有限公司	CYD20104	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316083	依压固定式开关柜	GGD	浙江钺元电气科技有限公司	CYD20105	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316084	依压固定式开关柜	GGD	浙江钺元电气科技有限公司	CYD20106	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316085	依压固定式开关柜	GGD	浙江钺元电气科技有限公司	CYD20107	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316086	接线柜	/	/	/	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316087	板换压力机	/	/	/	C	综合用房2楼	丁立勤	
1316088	泵	G33-80	川源（中国）机械有限公司	1201201434	C	二沉池	叶季奇	
1316089	泵	G33-80	川源（中国）机械有限公司	1201201435	C	二沉池	叶季奇	
1316090	ZXG中心传动刮泥机	ZXG	扬州上源环保科技有限公司	2101021	C	二沉池	叶季奇	
1316091	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102305	C	调节池合池	叶季奇	
1316092	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102307	C	调节池合池	叶季奇	
1316093	控制柜	KZWZ-1/1	南京康卓环保科技有限公司	KZ21010901-1	C	调节池合池	叶季奇	
1316094	控制柜	KZWZ-1/1	南京康卓环保科技有限公司	KZ21010901-1	C	调节池合池	叶季奇	
1316095	控制柜	KZWZ-1/1	南京康卓环保科技有限公司	KZ21010901-3	C	调节池合池	叶季奇	
1316096	控制柜	KZWZ-1/1	南京康卓环保科技有限公司	KZ21010901-3	C	调节池合池	叶季奇	
1316097	耐腐耐酸砂泵	650HBKZ-15-17-10/KW-4	宜兴宙斯泵业有限公司	414234	C	调节池合池	叶季奇	
1316098	耐腐耐酸砂泵	650HBKZ-15-17-10/KW-4	宜兴宙斯泵业有限公司	414235	C	调节池合池	叶季奇	
1316099	耐腐耐酸砂泵	650HBKZ-15-17-10/KW-4	宜兴宙斯泵业有限公司	414236	C	调节池合池	叶季奇	
1316100	耐腐耐酸砂泵	650HBKZ-15-17-10/KW-4	宜兴宙斯泵业有限公司	414237	C	调节池合池	叶季奇	
1316101	供配电电箱	HXP	杭州华翔电器开关有限公司	2102301	C	生物组合池	叶季奇	
1316102	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-1	C	生物除臭	汪昌杰	
1316103	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-1	C	生物除臭	汪昌杰	
1316104	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-1	C	生物除臭	汪昌杰	
1316105	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-2	C	生物除臭	汪昌杰	
1316106	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-2	C	生物除臭	汪昌杰	
1316107	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-2	C	生物除臭	汪昌杰	
1316108	泵	MK-75052NBH-CCH	莱宝牌	KC30201290010-3	C	生物除臭	汪昌杰	
1316109	蓄热式氧化炉	VOCs	上海永耀环境工程有限公司		B	厂区西北角	汪昌杰	

附件11 污水站运维记录

废水处理设施运行记录表

废水处理设施名称			厂区污水站							
运行开始时间	设备运行	运行处理水量 (m³/h)	进口水 pH 值	出口水 pH 值	处理药剂名称	处理药剂添加量	运行结束时间	污泥处理方式	值班人	备注
2023.10.05	正常	8.6	7.3	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.06	正常	10.2	7.1	7.3	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.07	正常	9.7	7.6	7.3	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.08	正常	9.8	7.7	7.4	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.09	正常	10.0	7.4	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.10	正常	9.2	7.3	7.6	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.11	正常	9.8	7.1	7.3	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.12	正常	8.6	7.3	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.13	正常	9.2	7.1	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.14	正常	11.1	7.0	7.4	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.15	正常	10.7	7.1	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	

废水处理设施运行记录表

废水处理设施名称			厂区污水站							
运行开始时间	设备运行	运行处理水量 (m³/h)	进口水 pH 值	出口水 pH 值	处理药剂名称	处理药剂添加量	运行结束时间	污泥处理方式	值班人	备注
2023.10.27	正常	10.8	7.1	7.4	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.28	正常	10.2	7.2	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.29	正常	9.7	7.4	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.30	正常	9.5	7.4	7.4	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.10.31	正常	8.7	7.7	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.11.01	正常	9.1	7.5	7.7	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.11.02	正常	9.8	7.4	7.6	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.11.03	正常	9.5	7.2	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.11.04	正常	9.9	7.2	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.11.05	正常	8.7	7.5	7.6	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	
2023.11.06	正常	10.1	7.1	7.5	PAC-PAM	25kg-2kg	—	暂存	叶李兵	

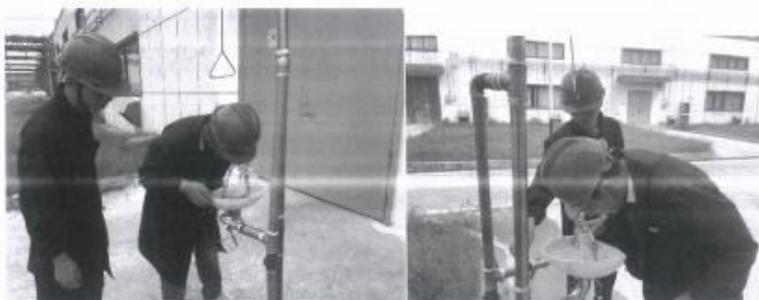
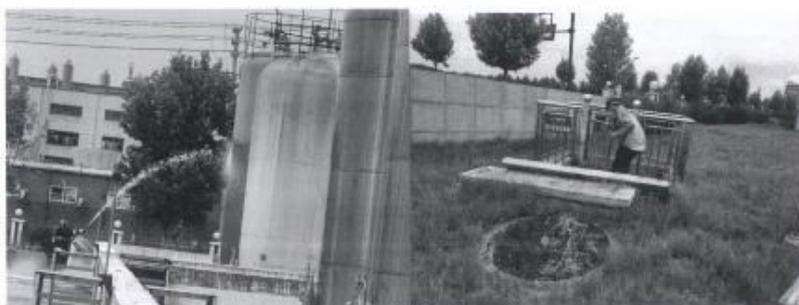
附件12 环境应急演练记录

危险化学品泄漏应急救援演练方案	
2023 年 9 月 20 日	
演练课题	甲类库 3 异丙醇泄漏应急演练
演练目的	<input checked="" type="checkbox"/> 检验预案 <input checked="" type="checkbox"/> 锻炼队伍 <input checked="" type="checkbox"/> 磨合机制 <input checked="" type="checkbox"/> 宣传教育 <input checked="" type="checkbox"/> 完善管理、技术、设施 <input type="checkbox"/> 其它
演练规模	<input type="checkbox"/> 班组级 <input type="checkbox"/> 车间级 <input checked="" type="checkbox"/> 公司级
演练目标	<p>（事故环境影响半径控制、人员伤亡控制、应急处置时间控制）</p> <p>1、为增强员工安全意识，提升现场员工在危险化学品泄漏等突发状况下的应急处置能力。</p> <p>2、通过实际操作，让仓储、生产等员工知道危险化学品泄漏应急处置流程、处置原则、个人防护等知识，积累类似应急操作的经验。</p> <p>2023 年 9 月 20 日下午 13:00，仓管员、叉车操作工在甲类库 3 进行物料出库时，意外将储存的几桶危险化学品异丙醇倾倒，导致异丙醇液体泄漏到地面流散蔓延到仓库外，遇铁桶撞击及室外高温起火，现场情况紧急，仓管员立即通过对讲机，将情况上报仓储主管，主管接到电话后立即将情况报告总经理。</p> <p>公司总经理陈安接警后，立即组织应急救援工作，开展应急分工。叉车操作工现场吸入部分异丙醇蒸汽，应急队开展救援，经过灭火救援，泄漏物堵截、清扫、收集，并对附近危险源进行降温冷却，异丙醇泄漏起火影响范围控制在可接受范围。</p>
演练人员	演练人员：（领导组、现场救援组、医疗救护组、现场警戒组、环境应急组、专家评估组等） 领导小组： 职责：负责整个事故过程的指挥、协调 组长：陈安 副组长：陈颖江 组员：王俊、孙熠、范恩海、张鹏飞、黄文述、江丽婷

	<p>现场救援组： 陈友春（组长）、3 人。2 人负责甲库 3 泄漏应急扑灭及清扫，2 人负责储罐区冷却降温。</p> <p>医疗救护组： 江丽婷（组长）、1 人。2 人负责叉车工的应急喷淋及急救医护。</p> <p>现场警戒组： 朱建成（组长）、1 人（保安队员），2 人负责隔离区的警戒及人员疏散工作。</p> <p>环境应急组： 叶李奇（组长）、汪昌杰。2 人负责便携式 4+X 气体检测仪现场周围环境监测及雨排口切换等工作。</p> <p>专家评估组： 范恩海（组长）、张鹏飞，评估现场是否已无危险。</p>
<p>演练器材、物资</p>	<p>演练器材和物资：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、模拟泄漏工具：水桶自来水倾倒 2、消防器材：干粉灭火器 2 只、消防沙、铜铲 2 把、泄漏事故收集槽 1 只；水枪 1 把、水带 2 条。 3、个人防护：空呼 4 套（应急救援组），消防战斗服 4 套。 4、通讯设施：对讲机 7（指挥部 1、仓管员 1、各组长 1） 5、其他物资：应急指挥点告示牌、队牌 5 块、警戒绳 2 卷。
<p>演练主要步骤</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、计划：①梳理需求②确定任务③编制计划④计划审批 2、准备：①成立应急演练组织机构②确定演练目标③演练情景事件设计④演练流程设计⑤演练技术方案设计⑥编制演练方案文件⑦方案审批⑧落实各种保障工作⑨培训⑩预演 3、实施：①演练前检查②演练前情况说明及动员③演练启动④演练执行⑤演练结束⑥现场点评

异丙醇泄漏事故、灭火器实操演练记录

演练时间	2023 年 09 月 20 日
参加人员	各部门、车间员工
演练内容	异丙醇泄漏应急演练、灭火器使用实操演练
<p>1、模拟甲类库 3 在出库时，发生物料倾倒泄漏起火的情况，通过现场救援、医疗救护、环境监测、现场警戒、专家评估等各组的应急救援。将事故控制在厂区可接受范围内。</p> <p>2、模拟车间岗位发生一起小火，进行初期火灾灭火实操演练。</p>	
张贴照片	
	
备注：	



异丙醇泄漏应急演练、灭火器使用实操演练总结

本次演练取得预期效果：

1、事故发生泄漏时，相关部门能全力配合，物控部危险化学品仓管员积极参与能迅速报告至公司应急指挥部总指挥；2、应急救援响应及赶赴事故现场较快。因提前安排过预演，应急指挥及救援人员均能按预定方案及时赶到现场。应急演练方案中规定的各组长在人员到场之后向总指挥报告程序设置较为合理，便于总指挥及时发布应急处置命令；3、灭火组和泄漏处理小组成员，演练时部署得当，能按照《危险化学品泄漏应急救援演练方案》的内部具体分工，迅速开展灭火和抢险；4、现场总指挥临场指挥效果较好，能及时应对各种未预计情况；5、灭火和抢险救援基本能按预定方案实施；6、本次演练对应急物资进行全面的检验，现有物资除个别消防水带老化，基本满足应急救援的需要；7、在演习过程中全体员工积极按照危险化学品泄漏应急救援演练方案及时进行处理抢救并做好协助工作。

演练存在的不足：

对演练前个别消防设施未能充分检查，异丙醇泄漏应急演练中个别消防水带老化，影响演练效果。

演练建议：

1、在演练前要做充分的准备，有必要进行提前的预演，这样才能发现演练方案的不足和错误的地方，并及时改正，相应的增加了演练的实战性；2、要及时更新应急救援物资，对应急物资种类、设备、装备以及存放地点等信息进行动态管理，确保应急物资调度及时有效。

受控

浙江赛默制药有限公司

名称：培训签到表		编号：R02-SMP-OP-002	版本号：05
起草人/日期： 李芳 2022.08.04	审核人/日期： 李芳 2022.08.04	批准人/日期： 李芳 2022.08.05	生效日期： 2022.08.16

培训签到表

日期	2022.09.20	地点	甲库3	培训老师	孙大雷
培训内容	异丙醇泄漏应急演练		开始至结束时间	13:00~14:00	
被培训人签名					
序号	姓名	部门	序号	姓名	部门
01	李卫刚	原料生产部	21	姜文龙	原料生产部
02	陈明强	原料生产部	22	汪群寿	原料生产部
03	李明轩	原料生产部	23	杨保	原料生产部
04	戴文新	物控部	24	李程	原料生产部
05	李群	物控部	25	魏强	原料生产部
06	李群	物控部	26	盛斌	原料生产部
07	江丽娟	物控部	27	甘为全	EHS部
08	李群	培训中心	28	范三弟	行政部
09	李群	原料生产部	29	刘胜昌	原料生产部
10	李群	原料生产部	30	洪真贵	原料生产部
11	叶李岳	EHS部	31	吴朋倩	公用工程部
12	李群	原料生产部	32	杜清燕	公用工程部
13	黄文进	原料生产部	33	何文舟	公用工程部
14	王海清	原料生产部	34	陆俊杰	公用工程部
15	张益根	原料生产部	35	周群	公用工程部
16	李建成	EHS部	36	洪相礼	公用工程部
17	李建成	原料生产部	37	李俊号	公用工程部
18	李建成	原料生产部	38	张宇哲	公用工程部
19	李建成	原料生产部	39	李建成	公用工程部
20	李建成	原料生产部	40	李建成	公用工程部

受控

浙江赛默制药有限公司

名称：培训签到表		编号：R02-SMP-OP-002	版本号：05
起草人/日期： 李号 2022.08.04	审核人/日期： 王敏 2022.08.04	批准人/日期： 孙大雷 2022.08.05	生效日期： 2022.08.15

培训签到表

日期	2022.09.20		地点	制剂 2 南		培训老师	孙大雷	
培训内容	灭火器使用实操演练培训			开始至结束时间		14:00 ~ 15:20		
被培训人签名								
序号	姓名	部门	序号	姓名	部门			
01	郑兰兰	研发控制部	21	杨彤	研发部			
02	邓春芳	行政部	22	董博	研发部			
03	叶英均	研发部	23	胡超明	研发部			
04	王开建	研发部	24	吴	研发部			
05	王开建	研发部	25	陈以	研发部			
06	朱惠娟	质量控制部	26	叶城	研发部			
07	陈英	行政部	27	殷雅	研发部			
08	王敏	行政部	28	李凯	研发部			
09	胡翔	质量控制部	29	王	研发部			
10	叶佳	质量控制部	30	陈磊	研发部			
11	李	质量控制部	31	张	研发部			
12	袁慧洁	质量控制部	32	王	研发部			
13	张	质量控制部	33	王文政	质量控制部			
14	何志清	质量控制部	34	方	研发部			
15	王	研发部	35	王	公司管理部			
16	吴中	研发部	36					
17	蒋文	研发部	37					
18	陈	研发部	38					
19	徐	研发部	39					
20	王	研发部	40					

附件13 检测报告



报告编号：HJ23090419（综）

检验检测报告

委托单位	浙江赛默制药有限公司 浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO产业化项目（年产30亿片（粒） 口服固体、1.5亿瓶口服液体、0.5亿片 贴片、0.5亿支软膏、2.5亿支注射剂及 156.57吨原料药）：一期年产156.57吨 原料药、十亿片口服固体、5000万瓶口 服液体项目
项目名称	服液体项目
地 址	金华市婺城区汤溪镇永湖街788号
检测类别	验收检测

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 1 页 共 45 页

浙江科海检测有限公司 检验检测报告

项目名称	浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目		
地 址	金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号		
委托单位	浙江赛默制药有限公司		
联系人	孙熠	联系电话	13675796565
样品名称	废水、有组织废气、无组织废气、噪声		
样品数量	水：430 瓶，气：1502 个		
采样单位	浙江科海检测有限公司		
采样日期	2023.09.27-09.29、10.16-10.21、10.23、10.24		
接收日期	2023.10.16-10.21、10.23、10.24	检测日期	2023.09.27-10.25

检测项目	检测依据	检出限
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	/
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 HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.020mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.010mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
（总）氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.002mg/L
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	0.010mg/L
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L

浙江科海检测有限公司 地址：浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd 电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 2 页 共 45 页

可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	0.015mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	2.0mg/L
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	4mg/L
溴离子	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	1.4μg/L
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 HJ 639-2012	1.0μg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.050mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	电化学法测定氧《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）5.2.6.3	/
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	有组织 0.20mg/m ³
		无组织 0.020mg/m ³
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
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	0.004mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
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）国家环境保护总局（2007 年）3.1.11.2、5.4.10.3	0.001mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
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	0.01mg/m ³
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	0.006mg/m ³
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	有组织 0.20mg/m ³
		无组织 0.005mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³

浙江科海检测有限公司 | 地址：浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd | 电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 3 页 共 45 页

氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
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	0.004mg/m ³
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
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	0.07mg/m ³
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	0.005mg/m ³
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	0.007mg/m ³
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³
主要仪器	多功能声级计（噪声分析仪）AWA6228+ KHJC-154-2018 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型 KHJC-552-2019 自动烟尘（气）测试仪 3012H KHJC-162-2015 智能综合工况测量仪 em-3062H KHJC-464-2019、KHJC-465-2019、KHJC-469-2019 紫外可见分光光度计 UV-1800PC KHJC-002-2018 紫外可见分光光度计 TU-1810DSPC KHJC-096-2013 离子计 PXSJ-226 型 KHJC-329-2017 红外分光测油仪 OIL460 KHJC-363-2018 电子天平 BT125D KHJC-111-2014 离子色谱仪 CIC-D120 KHJC-580-2020 离子色谱仪 CIC-100 KHJC-123-2015 气相色谱仪 Agilent6890N KHJC-275-2016 气相色谱仪 GC-2060 KHJC-374-2018 气相色谱仪 GC112N KHJC-634-2020 气相色谱质谱联用仪 ISQ7000TRACE1300 KHJC-461-2019	

编制人:

张婷婷

审核人:

方小辉

批准人:



浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



检测结果

表 1 噪声检测结果

采样日期	样品编号	采样点位	采样时间	噪声来源	检测结果[dB(A)]				
					L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}
2023.09.27-09.28	HJ23090419 (综)-001	南 N2	12:44	生产	58	59	58	58	/
	HJ23090419 (综)-002	东 N1	12:59	生产	59	61	59	58	/
	HJ23090419 (综)-003	北 N4	13:12	生产	60	60	60	59	/
	HJ23090419 (综)-004	西 N3	13:35	生产	59	60	59	58	/
	HJ23090419 (综)-005	西 N3	16:18	生产	58	58	58	57	/
	HJ23090419 (综)-006	北 N4	16:39	生产	60	60	60	59	/
	HJ23090419 (综)-007	东 N1	16:55	生产	60	61	60	59	/
	HJ23090419 (综)-008	南 N2	17:09	生产	58	58	57	57	/
	HJ23090419 (综)-009	西 N3	22:01	生产	52	53	52	51	59
	HJ23090419 (综)-010	北 N4	22:14	生产	52	53	52	51	59
	HJ23090419 (综)-011	东 N1	22:28	生产	51	52	51	50	61
	HJ23090419 (综)-012	南 N2	22:42	生产	50	52	50	46	61
	HJ23090419 (综)-013	西 N3	02:00	生产	50	51	48	47	65
	HJ23090419 (综)-014	北 N4	02:15	生产	52	53	52	50	65
	HJ23090419 (综)-015	东 N1	02:30	生产	50	51	50	49	64
	HJ23090419 (综)-016	南 N2	02:43	生产	48	49	48	47	59
2023.09.28-09.29	HJ23090419 (综)-017	西 N3	11:31	生产	58	60	57	53	/
	HJ23090419 (综)-018	北 N4	11:49	生产	59	60	60	55	/

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 5 页 共 45 页

HJ23090419 (综)-019	东 N1	12:04	生产	60	61	60	60	/
HJ23090419 (综)-020	南 N2	12:21	生产	61	61	61	60	/
HJ23090419 (综)-021	西 N3	14:03	生产	59	60	59	58	/
HJ23090419 (综)-022	北 N4	14:17	生产	59	60	59	59	/
HJ23090419 (综)-023	东 N1	14:30	生产	59	60	59	59	/
HJ23090419 (综)-024	南 N2	14:44	生产	59	60	59	59	/
HJ23090419 (综)-025	西 N3	22:00	生产	52	53	52	51	64
HJ23090419 (综)-026	北 N4	22:14	生产	48	50	47	46	62
HJ23090419 (综)-027	东 N1	22:28	生产	49	50	49	48	57
HJ23090419 (综)-028	南 N2	22:48	生产	49	50	49	48	55
HJ23090419 (综)-029	西 N3	02:01	生产	49	51	49	47	58
HJ23090419 (综)-030	北 N4	02:16	生产	49	50	49	48	62
HJ23090419 (综)-031	东 N1	02:31	生产	48	49	48	47	57
HJ23090419 (综)-032	南 N2	02:47	生产	48	50	48	47	54

注：厂界噪声检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类。

表 2 气象条件

监测日期	监测时间	天气	温度 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	大气压 (kpa)
2023.09.27	12:44	晴	/	/	北	1.5	/
2023.09.27	22:01	晴	/	/	北	1.4	/
2023.09.28	11:31	晴	/	/	北	1.5	/
2023.09.28	22:00	晴	/	/	北	1.3	/
2023.10.16	10:20	晴	22.4	52	东	1.2	101.1

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 6 页 共 45 页

	15:52	晴	25.6	50	东	1.0	101.0
	19:55	晴	21.7	49	东	1.3	101.1
2023.10.17	00:01	晴	19.3	53	东	1.5	101.2
2023.10.17	09:24	晴	20.1	51	东	1.4	100.0
	13:27	晴	26.8	50	东	1.6	99.8
	17:30	晴	24.8	53	东	1.7	99.9
	21:34	晴	18.3	54	东	1.4	99.9

表 3 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	氯化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	总悬浮颗 粒物 (μg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
2023.10.16	厂界上风向 G5	0.027	ND	ND	ND	192	ND
	厂界下风向 G6	0.033	11	ND	ND	242	ND
	厂界下风向 G7	0.117	ND	ND	ND	202	ND
	厂界下风向 G8	0.101	ND	ND	ND	235	ND
	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	208	ND
	厂界下风向 G6	0.094	ND	ND	ND	217	ND
	厂界下风向 G7	0.070	13	ND	ND	215	ND
	厂界下风向 G8	0.095	ND	ND	ND	230	ND
	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	205	ND
	厂界下风向 G6	0.081	ND	ND	ND	210	ND
	厂界下风向 G7	0.069	ND	ND	ND	285	ND
	厂界下风向 G8	0.049	ND	ND	ND	233	ND
2023.10.17	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	183	ND
	厂界下风向 G6	0.067	ND	ND	ND	245	ND
	厂界下风向 G7	0.049	ND	ND	ND	202	ND
	厂界下风向 G8	0.044	ND	ND	ND	198	ND
2023.10.17	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	185	ND

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 7 页 共 45 页

采样时间	采样点位	氯化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	总悬浮颗 粒物 (μg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)
	厂界下风向 G6	ND	ND	ND	ND	192	ND
	厂界下风向 G7	ND	ND	ND	ND	188	ND
	厂界下风向 G8	ND	11	ND	ND	205	ND
	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	188	ND
	厂界下风向 G6	0.058	ND	ND	ND	207	ND
	厂界下风向 G7	0.026	11	ND	ND	195	ND
	厂界下风向 G8	0.029	ND	ND	ND	202	ND
	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	183	ND
	厂界下风向 G6	0.022	ND	ND	ND	198	ND
	厂界下风向 G7	0.049	ND	ND	ND	213	ND
	厂界下风向 G8	0.043	ND	ND	ND	197	ND
2023.10.17 -10.18	厂界上风向 G5	ND	ND	ND	ND	190	ND
	厂界下风向 G6	0.053	ND	ND	ND	200	ND
	厂界下风向 G7	ND	ND	ND	ND	208	ND
	厂界下风向 G8	0.045	ND	ND	ND	203	ND

注：ND 表示未检出。检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 7。其中总悬浮颗粒物检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2。硫化氢检测结果执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新扩改建。

续表 3 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	甲醇 (mg/m ³)
2023.10.16	厂界上风向 G5	2.48	0.012	0.014	ND	0.036	ND
	厂界下风向 G6	2.86	0.042	0.029	0.026	0.051	ND
	厂界下风向 G7	2.67	0.042	ND	0.032	0.040	ND
	厂界下风向 G8	2.96	0.027	0.020	0.019	0.046	ND
	厂界上风向 G5	2.19	0.010	0.024	ND	0.042	ND

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 8 页 共 45 页

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	甲醇 (mg/m ³)
	厂界下风向 G6	2.32	0.027	0.038	0.032	0.055	ND
	厂界下风向 G7	2.37	0.016	0.027	0.024	0.047	ND
	厂界下风向 G8	2.33	0.043	0.019	0.029	0.053	ND
	厂界上风向 G5	2.04	0.005	0.008	ND	0.030	ND
	厂界下风向 G6	2.20	0.010	0.010	0.009	0.038	ND
	厂界下风向 G7	2.46	0.053	0.015	0.034	0.059	ND
	厂界下风向 G8	2.28	0.053	0.029	0.028	0.051	ND
2023.10.17	厂界上风向 G5	1.92	0.011	ND	ND	0.033	ND
	厂界下风向 G6	2.12	0.023	ND	ND	0.042	ND
	厂界下风向 G7	2.14	0.058	0.018	0.008	0.054	ND
	厂界下风向 G8	2.19	0.028	0.011	0.028	0.039	ND
2023.10.17	厂界上风向 G5	2.14	0.010	ND	ND	0.032	ND
	厂界下风向 G6	2.54	0.059	0.011	ND	0.043	ND
	厂界下风向 G7	2.40	0.033	0.013	0.017	0.050	ND
	厂界下风向 G8	2.62	0.082	0.018	0.017	0.037	ND
	厂界上风向 G5	1.80	0.026	ND	ND	0.039	ND
	厂界下风向 G6	1.92	0.052	ND	0.026	0.051	ND
	厂界下风向 G7	1.90	0.055	0.008	0.015	0.060	ND
	厂界下风向 G8	1.91	0.056	ND	0.028	0.046	ND
	厂界上风向 G5	1.78	0.027	0.009	ND	0.040	ND
	厂界下风向 G6	1.94	0.053	0.015	ND	0.061	ND
	厂界下风向 G7	2.15	0.040	0.020	0.020	0.052	ND
	厂界下风向 G8	1.96	0.041	0.017	0.015	0.049	ND
2023.10.17 -10.18	厂界上风向 G5	1.68	0.020	ND	ND	0.033	ND
	厂界下风向 G6	1.92	0.059	ND	ND	0.041	ND
	厂界下风向 G7	1.75	0.059	0.026	0.018	0.049	ND

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 9 页 共 45 页

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	甲醇 (mg/m ³)
	厂界下风向 G8	1.76	0.027	0.016	ND	0.039	ND

注: ND 表示未检出。检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2。其中氨检测结果执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新扩改建。

续表 3 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³) (小时均值)		
2023.10.16-10.17	原料药车间 5 外 G9	2.09	2.04		
		1.97			
		2.08			
		2.02			
		2.20	1.97		
		1.88			
		2.01			
		1.78			
		2.21	2.13		
		2.11			
		1.89			
		2.31			
		2023.10.17-10.18	原料药车间 5 外 G9	1.70	1.97
				2.27	
1.79					
2.12					
1.24	1.31				
1.48					
1.17					
1.36					

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 10 页 共 45 页

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³) (小时均值)
		1.19	1.25
		1.09	
		1.37	
		1.35	
		1.44	1.45
		1.31	
		1.38	
		1.68	
		0.96	1.22
		1.16	
		1.37	
		1.39	

注: 检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 6。

表 4 废水检测结果

采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测项目 及单位 检测结果	高浓度废水调节池 S1			
	2023.10.16 11:21 HJ23090419 (综) -101 浅黄, 微浑	2023.10.16 15:23 HJ23090419 (综) -102 浅黄, 微浑	2023.10.16 19:24 HJ23090419 (综) -103 浅黄, 微浑	2023.10.16 23:29 HJ23090419 (综) -104 浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)	7.3 (水温 26.3℃)	7.3 (水温 26.7℃)	7.2 (水温 26.8℃)	7.2 (水温 26.9℃)
化学需氧量 (mg/L)	1.16×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.26×10 ⁴
氨氮 (mg/L)	0.936	0.926	0.960	0.966
总氮 (mg/L)	30.8	28.9	32.9	29.3
总磷 (mg/L)	0.085	0.079	0.095	0.090
悬浮物 (mg/L)	13	11	13	14
色度 (倍)	6, 黄, 浅色, 透明	5, 黄, 浅色, 透明	6, 黄, 浅色, 透明	5, 黄, 浅色, 透明

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话: 0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 11 页 共 45 页

五日生化需氧量 (mg/L)	3.34×10 ³	3.50×10 ³	3.62×10 ³	3.78×10 ³
(总) 氟化物 (mg/L)	0.013	0.011	0.015	0.013
挥发酚 (mg/L)	0.146	0.093	0.107	0.089
硫化物 (mg/L)	0.06	0.10	0.02	0.12
氟化物 (mg/L)	0.13	0.12	0.15	0.16
可吸附有机卤素 (mg/L)	40.7	41.2	42.1	41.9
氯化物 (mg/L)	1.56×10 ³	1.58×10 ³	1.60×10 ³	1.63×10 ³
全盐量 (mg/L)	2.43×10 ³	2.46×10 ³	2.47×10 ³	2.44×10 ³
溴离子 (mg/L)	220	220	221	224
甲苯 (μg/L)	4.05×10 ³	3.04×10 ³	1.79×10 ³	1.15×10 ³
二氯甲烷 (μg/L)	1.67×10 ³	1.71×10 ³	1.38×10 ³	8.86×10 ²
注：只对当时采集的样品负责。				

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	检测 结果	高浓度废水厌氧池出口 S2			
		2023.10.16 11:34	2023.10.16 15:34	2023.10.16 19:35	2023.10.16 23:38
		HJ23090419 (综) -105	HJ23090419 (综) -106	HJ23090419 (综) -107	HJ23090419 (综) -108
		性状	性状	性状	性状
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		7.3 (水温 26.2℃)	7.2 (水温 26.4℃)	7.2 (水温 27.0℃)	7.2 (水温 27.1℃)
化学需氧量 (mg/L)		211	248	224	199
氨氮 (mg/L)		21.2	22.1	21.5	20.9
总氮 (mg/L)		23.8	24.0	23.3	21.8
总磷 (mg/L)		0.234	0.388	0.241	0.193
悬浮物 (mg/L)		26	31	30	30
色度 (倍)		4,黄,浅色,透明	5,黄,浅色,透明	5,黄,浅色,透明	4,黄,浅色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)		56.5	68.2	64.0	54.7
挥发酚 (mg/L)		0.024	0.054	0.046	0.024

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 12 页 共 45 页

硫化物 (mg/L)	0.34	0.68	0.18	0.25
可吸附有机卤素 (mg/L)	3.67	3.73	2.45	2.44
甲苯 (μg/L)	2.49×10 ³	1.63×10 ³	1.85×10 ³	1.20×10 ³

注：只对当时采集的样品负责。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	综合废水调节池 S3			
		2023.10.16 11:27	2023.10.16 15:28	2023.10.16 19:29	2023.10.16 23:34
		HJ23090419 (综) -109	HJ23090419 (综) -110	HJ23090419 (综) -111	HJ23090419 (综) -112
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		7.3 (水温 26.8℃)	7.3 (水温 27.0℃)	7.3 (水温 27.4℃)	7.2 (水温 27.9℃)
化学需氧量 (mg/L)		1.12×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.05×10 ⁴
氨氮 (mg/L)		1.85	1.68	1.78	1.81
总氮 (mg/L)		28.4	29.3	27.9	30.0
总磷 (mg/L)		0.048	0.037	0.034	0.038
悬浮物 (mg/L)		12	13	14	14
色度 (倍)		7,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明	9,黄,浅色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)		3.08×10 ³	2.85×10 ³	2.90×10 ³	2.96×10 ³
挥发酚 (mg/L)		0.189	0.228	0.176	0.133
硫化物 (mg/L)		0.03	0.05	0.05	0.04
氟化物 (mg/L)		0.14	0.13	0.14	0.14
可吸附有机卤素 (mg/L)		58.4	45.7	47.2	35.8
氯化物 (mg/L)		1.43×10 ³	1.47×10 ³	1.39×10 ³	1.48×10 ³
全盐量 (mg/L)		2.09×10 ³	2.42×10 ³	2.16×10 ³	2.36×10 ³
溴离子 (mg/L)		53.6	54.6	56.0	55.0
阴离子表面活性剂 (mg/L)		2.61	2.28	2.38	2.26
石油类 (mg/L)		13.7	16.5	12.8	12.3

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 13 页 共 45 页

动植物油类 (mg/L)	19.1	19.3	20.1	20.9
甲苯 (μg/L)	1.22×10 ³	1.85×10 ³	1.67×10 ³	1.10×10 ³
二氯甲烷 (μg/L)	7.24×10 ²	8.39×10 ²	8.57×10 ²	9.54×10 ²

注: 只对当时采集的样品负责。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	检测结果	一段好氧池出口S4			
		采样点	采样时间	样品	编号
		2023.10.16	2023.10.16	2023.10.16	2023.10.16
		11:44	15:45	19:45	23:46
		HJ23090419 (综)	HJ23090419 (综)	HJ23090419 (综)	HJ23090419 (综)
		-113	-114	-115	-116
		黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑
pH 值 (无量纲)		7.8 (水温 28.2℃)	7.8 (水温 29.4℃)	7.7 (水温 29.6℃)	7.7 (水温 29.3℃)
化学需氧量 (mg/L)		62	54	70	62
氨氮 (mg/L)		1.01	1.05	1.00	1.02
总氮 (mg/L)		6.31	6.18	5.31	7.10
总磷 (mg/L)		0.613	0.562	0.548	0.388
悬浮物 (mg/L)		21	24	26	23
色度 (倍)		40,黄,深色,透明	40,黄,深色,透明	40,黄,深色,透明	40,黄,深色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)		17.8	15.4	20.2	17.8
全盐量 (mg/L)		706	712	704	706

注: 只对当时采集的样品负责。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 14 页 共 45 页

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	二段好氧池S5			
		2023.10.16 11:50	2023.10.16 15:52	2023.10.16 19:52	2023.10.16 23:53
		HJ23090419 (综) -117	HJ23090419 (综) -118	HJ23090419 (综) -119	HJ23090419 (综) -120
		黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑
pH 值 (无量纲)		7.7 (水温 29.0℃)	7.7 (水温 29.3℃)	7.7 (水温 29.6℃)	7.7 (水温 30.5℃)
化学需氧量 (mg/L)		43	37	39	42
氨氮 (mg/L)		0.088	0.099	0.091	0.062
总氮 (mg/L)		7.23	8.10	6.45	6.37
总磷 (mg/L)		1.51	0.796	0.528	0.909
悬浮物 (mg/L)		30	26	21	25
色度 (倍)		30,黄,深色,透明	30,黄,深色,透明	30,黄,深色,透明	30,黄,深色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)		8.8	8.2	7.0	9.6
全盐量 (mg/L)		697	703	709	712

注: 只对当时采集的样品负责。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	废水总排口DW001			
		2023.10.16 11:12	2023.10.16 15:16	2023.10.16 19:18	2023.10.16 23:24
		HJ23090419 (综) -121	HJ23090419 (综) -122	HJ23090419 (综) -123	HJ23090419 (综) -124
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		7.4 (水温 26.4℃)	7.5 (水温 27.1℃)	7.3 (水温 28.3℃)	7.4 (水温 29.0℃)
化学需氧量 (mg/L)		32	28	27	30
氨氮 (mg/L)		0.059	0.051	0.056	0.062
总氮 (mg/L)		4.75	5.70	4.44	5.27
总磷 (mg/L)		0.310	0.329	0.336	0.302

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 15 页 共 45 页

悬浮物 (mg/L)	10	11	11	12
色度 (倍)	6,黄,浅色,透明	5,黄,浅色,透明	6,黄,浅色,透明	5,黄,浅色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)	6.5	7.3	6.7	6.1
挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
氟化物 (mg/L)	0.75	0.70	0.74	0.72
可吸附有机卤素 (mg/L)	0.245	0.244	0.122	0.169
氯化物 (mg/L)	355	373	362	355
全盐量 (mg/L)	729	732	731	735
溴离子 (mg/L)	0.688	0.803	0.863	0.849
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.090	0.086	0.075	0.064
石油类 (mg/L)	1.78	1.36	1.17	1.48
动植物油类 (mg/L)	1.05	1.64	0.96	1.79
甲苯 (μg/L)	33.0	16.4	18.5	17.1
二氯甲烷 (μg/L)	14.8	21.1	11.5	9.90

注：只对当时采集的样品负责。ND 表示未检出。检测结果执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 表 1 排放限值。总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	检测点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	高浓度废水调节池S1			
		2023.10.17 10:25	2023.10.17 14:29	2023.10.17 18:31	2023.10.17 22:42
		HJ23090419 (综) -501	HJ23090419 (综) -502	HJ23090419 (综) -503	HJ23090419 (综) -504
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		7.3 (水温 26.3℃)	7.2 (水温 26.6℃)	7.2 (水温 26.2℃)	7.2 (水温 26.5℃)
化学需氧量 (mg/L)		1.46×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.48×10 ⁴
氨氮 (mg/L)		1.60	1.25	1.60	1.46
总氮 (mg/L)		30.1	27.9	31.3	29.4

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 16 页 共 45 页

总磷 (mg/L)	0.112	0.091	0.095	0.102
悬浮物 (mg/L)	16	13	14	14
色度 (倍)	7,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)	4.18×10 ³	4.09×10 ³	3.97×10 ³	4.23×10 ³
(总) 氟化物 (mg/L)	0.017	0.015	0.017	0.013
挥发酚 (mg/L)	0.354	0.524	0.463	0.389
硫化物 (mg/L)	0.05	0.05	0.15	0.06
氟化物 (mg/L)	0.16	0.16	0.17	0.16
可吸附有机卤素 (mg/L)	55.3	56.6	55.0	56.0
氯化物 (mg/L)	1.53×10 ³	1.44×10 ³	1.42×10 ³	1.39×10 ³
全盐量 (mg/L)	2.29×10 ³	2.31×10 ³	2.32×10 ³	2.31×10 ³
溴离子 (mg/L)	187	177	192	190
甲苯 (μg/L)	1.18×10 ³	2.90×10 ³	1.36×10 ³	1.35×10 ³
二氯甲烷 (μg/L)	9.23×10 ²	1.98×10 ³	1.10×10 ³	9.47×10 ²
注：只对当时采集的样品负责。				

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	检测 结果	高浓度废水厌氧池出口S2				
		采样点	采样时间	样品 编号	样品 性状	
			2023.10.17 10:21	2023.10.17 14:24	2023.10.17 18:22	2023.10.17 22:32
			HJ23090419 (综) -505	HJ23090419 (综) -506	HJ23090419 (综) -507	HJ23090419 (综) -508
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	
pH 值 (无量纲)		7.3 (水温 26.8℃)	7.3 (水温 27.1℃)	7.3 (水温 27.3℃)	7.3 (水温 27.2℃)	
化学需氧量 (mg/L)		193	220	217	212	
氨氮 (mg/L)		19.2	19.2	18.4	19.5	
总氮 (mg/L)		21.1	20.7	19.7	20.1	
总磷 (mg/L)		0.334	0.443	0.653	0.524	
悬浮物 (mg/L)		36	38	31	30	

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 17 页 共 45 页

色度（倍）	9,黄,浅色,透明	9,黄,浅色,透明	7,黄,浅色,透明	7,黄,浅色,透明
五日生化需氧量（mg/L）	54.2	61.7	60.5	58.5
挥发酚（mg/L）	0.054	0.072	0.041	0.050
硫化物（mg/L）	0.73	0.95	0.36	0.62
可吸附有机卤素（mg/L）	2.09	2.12	2.09	2.09
甲苯（μg/L）	3.97×10 ³	1.03×10 ³	4.38×10 ³	1.03×10 ³

注：只对当时采集的样品负责。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	检测 结果	综合废水调节池S3			
		采样点	采样时间	样品 编号	样品 性状
		2023.10.17 10:16	2023.10.17 14:18	2023.10.17 18:27	2023.10.17 22:37
		HJ23090419（综） -509	HJ23090419（综） -510	HJ23090419（综） -511	HJ23090419（综） -512
		浅黄，微浑	浅黄，微浑	浅黄，微浑	浅黄，微浑
pH 值（无量纲）		7.3（水温 27.3℃）	7.3（水温 27.5℃）	7.3（水温 27.7℃）	7.3（水温 27.5℃）
化学需氧量（mg/L）		1.12×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.24×10 ⁴
氨氮（mg/L）		1.57	1.80	1.48	1.78
总氮（mg/L）		33.2	31.6	32.5	32.6
总磷（mg/L）		0.071	0.057	0.071	0.086
悬浮物（mg/L）		17	19	20	19
色度（倍）		8,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明	8,黄,浅色,透明	7,黄,浅色,透明
五日生化需氧量（mg/L）		3.04×10 ³	3.08×10 ³	3.26×10 ³	3.31×10 ³
挥发酚（mg/L）		0.224	0.189	0.233	0.215
硫化物（mg/L）		0.01	0.02	0.01	0.02
氟化物（mg/L）		0.17	0.18	0.18	0.18
可吸附有机卤素（mg/L）		54.0	54.8	53.2	56.1
氯化物（mg/L）		1.32×10 ³	1.46×10 ³	1.35×10 ³	1.28×10 ³
全盐量（mg/L）		2.15×10 ³	2.18×10 ³	2.16×10 ³	1.25×10 ³

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 18 页 共 45 页

溴离子 (mg/L)	52.9	57.6	57.8	57.6
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2.12	2.20	2.10	2.05
石油类 (mg/L)	23.1	26.0	23.3	32.5
动植物油类 (mg/L)	46.0	44.3	45.4	49.9
甲苯 (μg/L)	1.10×10 ³	8.12×10 ²	1.07×10 ³	1.16×10 ³
二氯甲烷 (μg/L)	6.39×10 ²	6.61×10 ²	7.44×10 ²	7.40×10 ²

注：只对当时采集的样品负责。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	一段好氧池出口S4			
		2023.10.17 10:09	2023.10.17 14:15	2023.10.17 18:36	2023.10.17 22:29
		HJ23090419 (综)	HJ23090419 (综)	HJ23090419 (综)	HJ23090419 (综)
		-513	-514	-515	-516
		黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑
pH 值 (无量纲)		7.8 (水温 29.9℃)	7.7 (水温 29.7℃)	7.8 (水温 29.3℃)	7.7 (水温 29.5℃)
化学需氧量 (mg/L)		56	63	51	53
氨氮 (mg/L)		1.08	0.883	0.998	1.10
总氮 (mg/L)		5.75	6.53	5.75	5.23
总磷 (mg/L)		0.538	0.473	0.429	0.517
悬浮物 (mg/L)		23	25	21	25
色度 (倍)		60,黄,深色,不透明	70,黄,深色,不透明	70,黄,深色,不透明	60,黄,深色,不透明
五日生化需氧量 (mg/L)		15.8	17.4	13.6	14.3
全盐量 (mg/L)		687	677	684	687

注：只对当时采集的样品负责。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司 | 地址：浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd | 电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 19 页 共 45 页

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	二段好氧池S5			
		2023.10.17 10:06	2023.10.17 14:08	2023.10.17 18:17	2023.10.17 22:20
		HJ23090419 (综) -517	HJ23090419 (综) -518	HJ23090419 (综) -519	HJ23090419 (综) -520
		黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑	黄, 浑
pH 值 (无量纲)		7.7 (水温 29.6℃)	7.8 (水温 29.3℃)	7.8 (水温 29.4℃)	7.7 (水温 29.6℃)
化学需氧量 (mg/L)		35	39	32	36
氨氮 (mg/L)		0.086	0.115	0.099	0.131
总氮 (mg/L)		7.88	6.23	5.62	7.36
总磷 (mg/L)		0.960	0.898	0.691	0.779
悬浮物 (mg/L)		32	30	30	34
色度 (倍)		50,黄,深色,不透明	60,黄,深色,不透明	50,黄,深色,不透明	60,黄,深色,不透明
五日生化需氧量 (mg/L)		11.0	9.5	8.8	9.8
全盐量 (mg/L)		666	671	669	670

注: 只对当时采集的样品负责。

续表 4 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	废水总排口DW001			
		2023.10.17 09:58	2023.10.17 14:03	2023.10.17 18:14	2023.10.17 22:15
		HJ23090419 (综) -521	HJ23090419 (综) -522	HJ23090419 (综) -523	HJ23090419 (综) -524
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		7.4 (水温 27.4℃)	7.5 (水温 28.1℃)	7.4 (水温 27.9℃)	7.4 (水温 27.4℃)
化学需氧量 (mg/L)		33	31	28	30
氨氮 (mg/L)		0.035	0.048	0.048	0.054
总氮 (mg/L)		5.76	5.92	4.70	5.60
总磷 (mg/L)		0.388	0.331	0.216	0.274

浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd | 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 20 页 共 45 页

悬浮物 (mg/L)	12	12	11	11
色度 (倍)	8,黄,浅色,透明	6,黄,浅色,透明	7,黄,浅色,透明	7,黄,浅色,透明
五日生化需氧量 (mg/L)	6.8	7.3	6.2	6.0
挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
硫化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND
氟化物 (mg/L)	0.74	0.71	0.65	0.74
可吸附有机卤素 (mg/L)	0.244	0.248	0.254	0.241
氯化物 (mg/L)	320	320	320	327
全盐量 (mg/L)	711	713	713	721
溴离子 (mg/L)	0.538	0.533	0.540	0.543
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.101	0.086	0.092	0.097
石油类 (mg/L)	1.66	1.41	0.97	1.19
动植物油类 (mg/L)	1.18	1.60	2.00	1.63
甲苯 (μg/L)	15.6	15.6	15.5	14.8
二氯甲烷 (μg/L)	17.3	24.6	21.9	10.8

注：只对当时采集的样品负责。ND 表示未检出。检测结果执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 表 1 排放限值。总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 21 页 共 45 页

表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.16	
采样点位名称		制剂粉尘废气 2#排气筒出口 DA002				
检测结果：						
检测项目		出口				平均值
		第一次	第二次	第三次		
低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.7	2.3	1.9	2.0	
	排放速率 kg/h	8.98×10 ⁻³	1.30×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	
烟气参数：						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.4675	34.6	3.60	3.7	6227	5317
		33.1	3.70	3.7	6227	5333
		33.4	3.70	3.6	6059	5181
		32.6	3.70	3.9	6564	5624
		31.7	3.60	3.6	6059	5212
		33.4	3.67	4.1	6900	5898
		35.9	3.57	4.1	6900	5856
		36.1	3.61	4.1	6900	5851
		37.1	3.60	3.8	6395	5408

注：检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.17	
采样点位名称		制剂粉尘废气 2#排气筒出口 DA002				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.6	1.7	1.5	1.6	
	排放速率 kg/h	7.89×10 ⁻³	8.57×10 ⁻³	7.60×10 ⁻³	8.02×10 ⁻³	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.4675	33.8	3.60	3.4	5722	4909
		33.7	3.65	3.8	6395	5483
		34.1	3.54	3.3	5554	4758
		36.7	3.68	3.3	5554	4704
		36.0	3.62	3.3	5554	4715
		36.3	3.55	3.8	6395	5425
		37.1	3.66	3.8	6395	5402
		37.6	3.64	3.4	5722	4826
		38.0	3.55	3.7	6227	5252

注: 检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

(以下空白)



报告编号: HJ23090419 (综) 第 23 页 共 45 页

续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.18	
采样点位名称		制剂粉尘废气 1#排气筒出口 DA001				
检测结果:						
检测项目		出口				平均值
		第一次	第二次	第三次		
低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.4	1.9	1.7	1.7	
	排放速率 kg/h	1.37×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.6175	17.1	2.8	4.8	10608	9624
		18.2	2.9	4.9	10873	9814
		19.1	2.9	4.7	10397	9350
		23.3	2.8	4.4	9847	8736
		23.7	2.8	4.4	9869	8743
		24.1	2.8	4.8	10592	9371
		21.2	2.9	4.6	10121	9033
		20.9	2.9	4.6	10270	9176
		20.2	3.0	4.6	10272	9195

注: 检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd | 电话: 0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 24 页 共 45 页

续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.18	
采样点位名称		制剂粉尘废气 3#排气筒出口 DA003				
检测结果：						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	2.4	2.1	1.7	2.1	
	排放速率 kg/h	8.29×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	5.04×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	
烟气参数：						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.3000	18.7	3.56	3.3	3564	3213
		18.9	3.67	3.7	3996	3595
		19.7	3.67	3.4	3672	3292
		28.7	3.53	3.3	3564	3096
		28.4	3.60	3.2	3456	3002
		29.0	3.52	3.7	3996	3466
		26.4	3.63	3.1	3348	2926
		25.8	3.57	3.2	3456	3028
		27.3	3.51	2.9	3132	2732

注：检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

（以下空白）

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.19	
采样点位名称		制剂粉尘废气 1#排气筒出口 DA001				
检测结果：						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.3	1.6	1.4	1.4	
	排放速率 kg/h	1.21×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	
烟气参数：						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.6175	17.8	3.0	4.8	10655	9626
		18.4	2.9	4.7	10379	9368
		19.0	2.9	4.5	10031	9029
		24.6	2.8	4.6	10189	9003
		25.1	2.8	4.6	9499	8363
		24.9	2.9	4.4	9862	8679
		21.2	3.0	4.6	10311	9182
		20.4	3.1	4.5	10072	8992
		19.5	3.1	4.510072	9991	8951

注：检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

（以下空白）



报告编号：HJ23090419（综）第 26 页 共 45 页

续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.19	
采样点位名称		制剂粉尘废气 3#排气筒出口 DA003				
检测结果：						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	平均值	
低浓度颗粒物	实测浓度 mg/m ³	1.4	1.5	1.3	1.4	
	排放速率 kg/h	4.40×10 ⁻³	5.28×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	
烟气参数：						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.3000	18.9	3.68	3.0	3240	2909
		19.6	3.54	3.2	3456	3099
		20.8	3.49	3.3	3564	3183
		22.1	3.50	3.8	4104	3647
		22.8	3.58	3.7	3996	3532
		23.1	3.52	3.8	4104	3626
		21.7	3.61	3.3	3564	3161
		21.3	3.66	3.1	3348	2974
		20.8	3.71	3.2	3456	3076

注：检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

（以下空白）

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23090419（综）第 27 页 共 45 页

续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.20
采样点位名称		RTO 废气排气筒进口 G2				
检测结果：						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	24.7	21.4	23.4	20.9	22.6
	排放速率 kg/h	8.33×10 ⁻²	7.32×10 ⁻²	7.85×10 ⁻²	6.77×10 ⁻²	7.57×10 ⁻²
丙酮	实测浓度 mg/m ³	42.3	32.8	35.5	35.1	36.4
	排放速率 kg/h	0.142	0.112	0.119	0.113	0.122
甲醇	实测浓度 mg/m ³	54	67	71	81	68
	排放速率 kg/h	0.181	0.227	0.238	0.262	0.227
甲苯	实测浓度 mg/m ³	2.12	1.19	1.98	2.04	1.83
	排放速率 kg/h	7.09×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³	6.64×10 ⁻³	6.62×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³
苯	实测浓度 mg/m ³	0.888	1.23	0.517	0.592	0.807
	排放速率 kg/h	3.01×10 ⁻³	4.19×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³
氨	实测浓度 mg/m ³	31.1	31.6	30.3	29.4	30.6
	排放速率 kg/h	0.104	0.104	0.102	9.52×10 ⁻²	0.101
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	14.2	15.8	13.5	13.6	14.3
	排放速率 kg/h	4.76×10 ⁻²	5.19×10 ⁻²	4.53×10 ⁻²	4.41×10 ⁻²	4.72×10 ⁻²
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	672	644	634	480	608
	排放速率 kg/h	2.26	2.19	2.13	1.56	2.04
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	4	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)
	排放速率 kg/h	1.33×10 ⁻²	<1.02×10 ⁻²	<1.01×10 ⁻²	<9.73×10 ⁻³	7.08×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	ND (<3)				
	排放速率 kg/h	<1.01×10 ⁻²	<1.02×10 ⁻²	<1.01×10 ⁻²	<9.73×10 ⁻³	<1.00×10 ⁻²
乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	23.0	26.5	30.4	26.8	26.7
	排放速率 kg/h	7.78×10 ⁻²	9.08×10 ⁻²	0.102	8.70×10 ⁻²	8.94×10 ⁻²

浙江科海检测有限公司 | 地址：浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd | 电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 28 页 共 45 页

硫酸雾	实测浓度 mg/m ³	12.5	13.1	17.3	12.8	13.9
	排放速率 kg/h	4.21×10 ⁻²	4.45×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	4.14×10 ⁻²	4.65×10 ⁻²
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	4786	4786	5495	3548	5495
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.1963	17.2	3.59	5.2	3675	3352
		17.5	3.55	5.1	3604	3285
		17.6	3.54	5.4	3816	3477
		17.5	3.63	5.1	3604	3282
		17.2	3.67	5.4	3816	3478
		17.4	3.61	5.4	3816	3478
		17.2	3.63	5.2	3675	3352
		16.9	3.67	5.2	3675	3357
		17.0	3.66	5.2	3675	3356
		15.8	3.72	5.0	3533	3239
		15.7	3.70	5.0	3533	3242
		15.5	3.73	5.0	3533	3242

注: 1.“ND”表示未检出, 检出限见检测依据表。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.20
采样点位名称		RTO 废气排气筒出口 DA005				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	5.52	5.05	6.98	6.65	6.05
	排放速率 kg/h	1.70×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	2.17×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²
丙酮	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.01)				
	排放速率 kg/h	<3.07×10 ⁻⁵	<2.93×10 ⁻⁵	<3.10×10 ⁻⁵	<2.65×10 ⁻⁵	<2.94×10 ⁻⁵
甲醇	实测浓度 mg/m ³	ND (<2)				
	排放速率 kg/h	<6.14×10 ⁻³	<5.85×10 ⁻³	<6.20×10 ⁻³	<5.29×10 ⁻³	<5.87×10 ⁻³
甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.246	0.203	0.249	0.169	0.217
	排放速率 kg/h	7.55×10 ⁻⁴	5.96×10 ⁻⁴	7.67×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	6.40×10 ⁻⁴
苯	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.004)				
	排放速率 kg/h	<1.23×10 ⁻⁵	<1.17×10 ⁻⁵	<1.24×10 ⁻⁵	<1.06×10 ⁻⁵	<1.18×10 ⁻⁵
氨	实测浓度 mg/m ³	7.22	6.15	6.68	6.27	6.58
	排放速率 kg/h	2.20×10 ⁻²	1.63×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	1.94	1.86	1.74	1.90	1.86
	排放速率 kg/h	5.91×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	6.02×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	8.30	7.79	7.90	6.78	7.69
	排放速率 kg/h	2.55×10 ⁻²	2.26×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	ND (<3)				
	折算浓度 mg/m ³	<54	<45	<49	<49	<49
	排放速率 kg/h	<9.21×10 ⁻³	<8.78×10 ⁻³	<9.32×10 ⁻³	<7.93×10 ⁻³	<8.81×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	8	10	9	8	9
	折算浓度 mg/m ³	156	153	151	139	150
	排放速率 kg/h	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 30 页 共 45 页

乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	
	排放速率 kg/h	<1.84×10 ⁻⁵	<1.75×10 ⁻⁵	<1.86×10 ⁻⁵	<1.59×10 ⁻⁵	<1.76×10 ⁻⁵	
硫酸雾	实测浓度 mg/m ³	4.91	4.91	5.22	5.22	5.06	
	排放速率 kg/h	1.50×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	724	630	724	630	724	
烟气参数:							
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.5027	31.2	2.2	20.1	1.9	3467	3044
		31.4	2.3	20.0	2.0	3536	3099
		31.2	2.3	19.9	1.9	3492	3064
		31.6	2.3	19.6	1.7	3030	2655
		31.5	2.3	19.7	1.7	3150	2763
		31.5	2.3	20.1	2.1	3827	3356
		30.8	2.3	20.0	2.2	3936	3460
		31.1	2.3	19.9	1.6	2924	2567
		31.0	2.4	19.8	2.1	3738	3282
		30.4	2.4	19.8	1.6	2907	2557
		30.2	2.4	19.9	1.6	2894	2550
		29.2	2.4	19.9	1.8	3200	2828

注: 1.“ND”表示未检出, 检出限见检测依据表。

2.检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 2、表 3、表 5 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。其中硫酸雾检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.21
采样点位名称		RTO 废气排气筒进口 G2				
检测结果：						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	19.8	24.2	21.3	17.6	20.7
	排放速率 kg/h	6.54×10 ⁻²	8.02×10 ⁻²	6.99×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	6.84×10 ⁻²
丙酮	实测浓度 mg/m ³	30.1	22.7	25.5	23.2	25.4
	排放速率 kg/h	9.96×10 ⁻²	7.53×10 ⁻²	8.34×10 ⁻²	7.68×10 ⁻²	8.38×10 ⁻²
甲醇	实测浓度 mg/m ³	45	44	46	51	46
	排放速率 kg/h	0.149	0.147	0.151	0.170	0.154
甲苯	实测浓度 mg/m ³	1.67	2.55	2.69	4.02	2.73
	排放速率 kg/h	5.51×10 ⁻³	8.46×10 ⁻³	8.80×10 ⁻³	1.32×10 ⁻²	8.99×10 ⁻³
苯	实测浓度 mg/m ³	0.270	0.346	0.492	0.317	0.356
	排放速率 kg/h	8.91×10 ⁻⁴	1.15×10 ⁻³	1.61×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³
氨	实测浓度 mg/m ³	26.1	29.2	29.9	28.1	28.3
	排放速率 kg/h	8.58×10 ⁻²	9.74×10 ⁻²	9.80×10 ⁻²	9.41×10 ⁻²	9.38×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	11.4	13.1	10.7	11.2	11.6
	排放速率 kg/h	3.75×10 ⁻²	4.37×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	3.75×10 ⁻²	3.84×10 ⁻²
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	509	489	403	434	459
	排放速率 kg/h	1.68	1.62	1.32	1.43	1.51
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)
	排放速率 kg/h	<9.94×10 ⁻³	<9.94×10 ⁻³	<9.82×10 ⁻³	9.97×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	3	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)
	排放速率 kg/h	1.16×10 ⁻²	<9.94×10 ⁻³	6.61×10 ⁻³	<9.89×10 ⁻³	7.03×10 ⁻³
乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	17.1	15.9	13.2	13.7	15.0
	排放速率 kg/h	5.65×10 ⁻²	5.28×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.95×10 ⁻²

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 32 页 共 45 页

硫酸雾	实测浓度 mg/m ³	18.5	18.6	22.4	22.9	20.6
	排放速率 kg/h	6.15×10 ⁻²	6.16×10 ⁻²	7.35×10 ⁻²	7.56×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	3090	3548	3090	2691	3548
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.1963	17.6	3.70	5.1	3604	3289
		17.2	3.70	5.2	3675	3355
		17.5	3.68	5.1	3604	3287
		18.1	3.68	5.2	3675	3337
		18.4	3.68	5.1	3604	3269
		18.0	3.69	5.2	3675	3337
		17.5	3.70	5.1	3604	3277
		18.0	3.71	5.1	3604	3271
		17.5	3.70	5.1	3604	3277
		17.1	3.63	5.2	3675	3348
		17.4	3.70	5.1	3604	3278
		17.5	3.69	5.1	3604	3278

注: 1.“ND”表示未检出, 检出限见检测依据表。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.21
采样点位名称		RTO 废气排气筒出口 DA005				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	7.17	6.36	4.60	5.47	5.90
	排放速率 kg/h	2.29×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²
丙酮	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.01)				
	排放速率 kg/h	<3.18×10 ⁻⁵	<2.74×10 ⁻⁵	<2.65×10 ⁻⁵	<3.01×10 ⁻⁵	<2.90×10 ⁻⁵
甲醇	实测浓度 mg/m ³	ND (<2)				
	排放速率 kg/h	<6.35×10 ⁻³	<5.48×10 ⁻³	<5.29×10 ⁻³	<6.02×10 ⁻³	<5.78×10 ⁻³
甲苯	实测浓度 mg/m ³	0.142	0.311	0.407	0.386	0.312
	排放速率 kg/h	4.56×10 ⁻⁴	8.17×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	8.88×10 ⁻⁴
苯	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.004)				
	排放速率 kg/h	<1.27×10 ⁻⁵	<1.10×10 ⁻⁵	<1.06×10 ⁻⁵	<1.20×10 ⁻⁵	<1.16×10 ⁻⁵
氨	实测浓度 mg/m ³	5.49	4.61	5.28	4.77	5.04
	排放速率 kg/h	1.83×10 ⁻²	9.52×10 ⁻³	1.46×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	1.96	1.68	1.92	1.77	1.83
	排放速率 kg/h	6.55×10 ⁻³	3.47×10 ⁻³	5.29×10 ⁻³	5.23×10 ⁻³	5.14×10 ⁻³
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	19.7	31.4	15.9	17.6	21.2
	排放速率 kg/h	6.20×10 ⁻²	8.61×10 ⁻²	4.19×10 ⁻²	5.29×10 ⁻²	6.07×10 ⁻²
二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	ND (<3)				
	折算浓度 mg/m ³	<54	<54	<49	<54	<53
	排放速率 kg/h	<9.53×10 ⁻³	<8.23×10 ⁻³	<7.93×10 ⁻³	<9.02×10 ⁻³	<8.68×10 ⁻³
氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	7	8	8	9	8
	折算浓度 mg/m ³	144	165	141	163	153
	排放速率 kg/h	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ23090419 (综) 第 34 页 共 45 页

乙酸乙酯	实测浓度 mg/m ³	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ND (<0.006)	
	排放速率 kg/h	<1.91×10 ⁻⁵	<1.64×10 ⁻⁵	<1.58×10 ⁻⁵	<1.80×10 ⁻⁵	<1.73×10 ⁻⁵	
硫酸雾	实测浓度 mg/m ³	3.25	4.27	4.57	4.44	4.13	
	排放速率 kg/h	1.01×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	549	724	724	549	724	
烟气参数:							
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	含氧量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.5027	33.5	2.6	20.0	2.1	3837	3340
		33.9	2.5	20.1	1.8	3255	2832
		33.7	2.5	20.0	2.1	3859	3359
		34.0	2.4	19.7	1.3	2380	2066
		33.7	2.4	20.1	2.1	3864	3358
		33.5	3.0	20.3	1.8	3237	2797
		33.0	3.3	20.1	1.8	3196	2757
		32.8	3.4	19.6	1.6	2927	2524
		32.6	3.5	20.0	1.7	3080	2655
		31.9	3.6	20.0	1.9	3422	2953
		31.5	3.5	19.9	2.0	3686	3188
		31.4	3.6	20.0	1.8	3332	2881

注: 1.“ND”表示未检出, 检出限见检测依据表。

2.检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 2、表 3、表 5 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。其中硫酸雾检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型	有组织废气		采样日期	2023.10.23		
采样点位名称	污水站低浓度废气排气筒进口 1G3					
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氨	实测浓度 mg/m ³	17.3	22.8	20.1	18.8	19.8
	排放速率 kg/h	3.92×10 ⁻²	5.24×10 ⁻²	4.25×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	4.45×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	15.1	15.8	14.2	16.7	15.4
	排放速率 kg/h	3.42×10 ⁻²	3.63×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	3.89×10 ⁻²	3.48×10 ⁻²
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	48.0	55.6	70.7	66.3	60.2
	排放速率 kg/h	0.110	0.127	0.157	0.153	0.137
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.0962	32.7	3.18	7.6	2634	2265
		32.5	3.15	7.8	2701	2326
		32.7	3.10	7.7	2673	2302
		35.8	3.18	7.7	2697	2297
		35.5	3.17	7.7	2687	2291
		35.5	3.13	7.6	2663	2271
		23.6	3.16	6.8	2383	2112
		23.6	3.18	7.3	2548	2258
		23.6	3.22	7.5	2600	2303
		22.4	3.16	7.5	2617	2330
		22.6	3.24	7.4	2577	2291
		22.5	3.14	7.4	2595	2310

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型	有组织废气		采样日期	2023.10.23		
采样点位名称	污水站低浓度废气排气筒进口 2G4					
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氨	实测浓度 mg/m ³	17.8	20.2	16.6	19.8	18.6
	排放速率 kg/h	4.42×10 ⁻²	5.08×10 ⁻²	4.19×10 ⁻²	4.86×10 ⁻²	4.64×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	15.3	14.4	13.0	14.3	14.2
	排放速率 kg/h	3.80×10 ⁻²	3.62×10 ⁻²	3.28×10 ⁻²	3.51×10 ⁻²	3.55×10 ⁻²
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	56.8	56.0	46.5	49.4	52.2
	排放速率 kg/h	0.141	0.139	0.117	0.122	0.130
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.0962	32.2	3.12	8.3	2880	2482
		32.8	3.16	8.3	2898	2493
		32.8	3.20	8.3	2888	2482
		35.0	3.14	8.4	2943	2514
		35.1	3.22	8.2	2866	2445
		35.0	3.18	8.3	2894	2471
		22.8	3.14	8.1	2838	2524
		23.4	3.12	8.2	2845	2526
		23.3	3.17	8.1	2810	2494
		22.3	3.21	7.9	2760	2457
		22.1	3.16	7.9	2750	2450
		22.1	3.20	7.9	2758	2457

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.23
采样点位名称		污水站低浓度废气排气筒出口 DA006				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氨	实测浓度 mg/m ³	5.83	5.02	6.13	5.44	5.60
	排放速率 kg/h	2.70×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	2.50×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	1.48	1.35	1.42	1.33	1.40
	排放速率 kg/h	6.86×10 ⁻³	6.10×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	6.11×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	56.5	42.2	47.0	45.8	47.9
	排放速率 kg/h	0.269	0.193	0.214	0.208	0.221
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	478	354	354	354	478
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
15	0.2827	25.4	3.65	5.1	5277	4635
		25.9	3.65	5.3	5491	4816
		26.1	3.61	5.3	5470	4797
		28.2	3.66	5.1	5196	4521
		28.5	3.69	5.2	5315	4620
		29.7	3.62	5.1	5245	4544
		25.8	3.67	5.2	5296	4646
		25.6	3.64	4.9	5051	4429
		25.3	3.61	5.1	5229	4591
		22.7	3.68	5.1	5190	4594
		24.9	3.57	5.0	5135	4522
		24.9	3.61	5.0	5147	4530

注: 检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 3。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型	有组织废气		采样日期	2023.10.23		
采样点位名称	含氢废气排气筒进口 G1					
检测结果：						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	22.4	26.1	28.7	/	25.7
	排放速率 kg/h	1.57×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³	/	1.73×10 ⁻³
甲醇	实测浓度 mg/m ³	1.76×10 ³	1.84×10 ³	2.00×10 ³	/	1.87×10 ³
	排放速率 kg/h	0.123	0.122	0.131	/	0.125
甲苯	实测浓度 mg/m ³	10.2	7.05	8.13	/	8.46
	排放速率 kg/h	7.15×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	5.38×10 ⁻⁴	/	5.73×10 ⁻⁴
氨	实测浓度 mg/m ³	27	32.8	28.6	27.7	29.0
	排放速率 kg/h	1.92×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³
烟气参数：						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.0078	28.1	2.97	2.8	81	71
		27.2	2.84	2.8	80	70
		25.1	2.87	2.7	79	69
		26.5	2.90	2.6	74	65
		26.7	2.85	2.6	75	66
		26.8	2.88	2.7	77	68
		21.4	2.82	2.7	78	70
		22.4	2.93	2.5	70	62
		22.5	2.96	2.6	74	66
		21.1	2.95	2.7	77	69

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型	有组织废气		采样日期	2023.10.23		
采样点位名称	含氢废气排气筒出口 DA004					
检测结果：						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	3.95	4.60	5.14	/	4.56
	排放速率 kg/h	2.34×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.77×10 ⁻⁴	/	2.49×10 ⁻⁴
甲醇	实测浓度 mg/m ³	9	10	8	/	9
	排放速率 kg/h	5.31×10 ⁻⁴	4.91×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴	/	4.79×10 ⁻⁴
甲苯	实测浓度 mg/m ³	2.41	1.89	1.41	/	1.90
	排放速率 kg/h	1.45×10 ⁻⁴	9.59×10 ⁻⁵	7.59×10 ⁻⁵	/	1.06×10 ⁻⁴
氨	实测浓度 mg/m ³	2.77	4.30	3.47	3.65	3.55
	排放速率 kg/h	1.72×10 ⁻⁴	1.89×10 ⁻⁴	1.87×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴
烟气参数：						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.0078	25.7	3.36	2.5	71	62
		25.3	3.32	2.5	71	62
		25.5	3.31	2.2	62	54
		24.6	3.34	1.8	50	44
		24.7	3.33	2.2	61	53
		24.2	3.37	2.2	64	56
		21.0	3.33	2.1	61	54
		20.3	3.36	2.1	61	54
		19.5	3.31	2.1	61	54
		18.9	3.34	2.1	61	54

注：检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 2 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

（以下空白）

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.24
采样点位名称		污水站低浓度废气排气筒进口 1G3				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氨	实测浓度 mg/m ³	26.1	24.9	23.1	24.1	24.6
	排放速率 kg/h	5.72×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²	4.58×10 ⁻²	4.96×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	16.6	15.1	17.1	15.3	16.0
	排放速率 kg/h	3.64×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	3.39×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	42.8	40.5	45.4	38.0	41.7
	排放速率 kg/h	9.49×10 ⁻²	9.86×10 ⁻²	9.30×10 ⁻²	7.82×10 ⁻²	9.12×10 ⁻²
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.0962	32.8	3.88	7.4	2565	2190
		33.1	3.88	7.4	2567	2190
		33.2	3.88	7.6	2648	2258
		34.4	4.16	8.1	2839	2380
		28.7	3.93	8.3	2896	2481
		28.9	3.87	8.2	2860	2450
		25.6	3.66	6.5	2257	1981
		25.5	3.66	6.8	2369	2080
		25.3	3.66	6.8	2368	2080
		25.4	3.67	6.7	2346	2060
		25.2	3.87	6.7	2347	2058
		25.4	3.81	6.7	2343	2055

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期	2023.10.24	
采样点位名称		污水站低浓度废气排气筒进口 2G4				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氨	实测浓度 mg/m ³	21.6	20.5	22.1	20.5	21.2
	排放速率 kg/h	4.95×10 ⁻²	4.91×10 ⁻²	5.07×10 ⁻²	4.67×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	13.9	14.4	14.2	13.3	14.0
	排放速率 kg/h	3.18×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	3.26×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	90.4	147	72.3	68.2	94.5
	排放速率 kg/h	0.210	0.341	0.165	0.157	0.218
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.0962	32.0	3.81	7.7	2673	2290
		33.3	3.81	7.7	2685	2290
		33.3	3.81	8.0	2802	2390
		34.8	3.33	8.1	2832	2393
		34.3	3.33	7.9	2750	2327
		34.2	3.54	7.8	2734	2309
		24.8	3.71	7.5	2615	2296
		24.4	3.74	7.4	2590	2276
		24.4	3.67	7.4	2571	2261
		24.4	3.62	7.4	2590	2279
		24.3	3.62	7.5	2616	2303
		24.3	3.66	7.6	2643	2326

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息：						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.24
采样点位名称		污水站低浓度废气排气筒出口 DA006				
检测结果：						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氨	实测浓度 mg/m ³	5.20	4.85	6.19	5.49	5.43
	排放速率 kg/h	2.51×10 ⁻²	2.20×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	2.42×10 ⁻²
硫化氢	实测浓度 mg/m ³	1.62	1.91	1.58	1.69	1.70
	排放速率 kg/h	7.81×10 ⁻³	8.67×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	7.58×10 ⁻³
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	31.1	35.0	33.5	32.8	33.1
	排放速率 kg/h	0.147	0.164	0.138	0.141	0.148
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
臭气浓度	实测浓度（无量纲）	630	630	478	549	630
烟气参数：						
排气筒高度（m）	截面积（m ² ）	烟温（℃）	含湿量（%）	平均流速（m/s）	工况风量（m ³ /h）	标干风量（m ³ /h）
15	0.2827	26.6	3.66	5.4	5518	4821
		26.4	3.66	5.4	5516	4822
		26.4	3.66	5.1	5201	4546
		30.0	3.69	5.2	5308	4539
		29.8	3.68	5.4	5534	4735
		29.8	3.67	5.4	5558	4756
		49.1	3.64	5.0	5164	4197
		40.2	3.63	4.8	4918	4112
		45.4	3.62	4.8	4978	4094
		28.6	3.67	4.8	4923	4273
		28.8	3.66	4.9	5086	4411
		29.2	3.65	4.8	4910	4253

注：检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 3。

（以下空白）

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.24
采样点位名称		含氢废气排气筒进口 G1				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	28.0	30.3	29.2	/	29.2
	排放速率 kg/h	1.88×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³	2.01×10 ⁻³	/	1.98×10 ⁻³
甲醇	实测浓度 mg/m ³	1.28×10 ³	1.20×10 ³	1.43×10 ³	/	1.30×10 ³
	排放速率 kg/h	8.63×10 ⁻²	8.21×10 ⁻²	9.82×10 ⁻²	/	8.89×10 ⁻²
甲苯	实测浓度 mg/m ³	13.0	13.0	14.8	/	13.6
	排放速率 kg/h	8.76×10 ⁻⁴	8.85×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	/	9.27×10 ⁻⁴
氨	实测浓度 mg/m ³	28.3	34.1	30.0	28.9	30.3
	排放速率 kg/h	1.92×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.06×10 ⁻³
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.0078	29.3	3.37	2.8	79	68
		26.6	3.39	2.7	78	68
		29.0	3.39	2.7	77	66
		32.4	3.27	2.7	77	65
		30.2	3.27	2.8	80	68
		31.3	3.34	2.9	83	71
		29.9	3.32	2.9	82	70
		28.2	3.32	2.7	78	67
		27.4	3.40	2.8	80	69
		26.6	3.51	2.8	80	69

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



续表 5 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2023.10.24
采样点位名称		含氢废气排气筒出口 DA004				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
氯化氢	实测浓度 mg/m ³	6.13	3.68	5.11	/	4.97
	排放速率 kg/h	4.65×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	3.63×10 ⁻⁴	/	3.64×10 ⁻⁴
甲醇	实测浓度 mg/m ³	ND (<2)	ND (<2)	ND (<2)	/	ND (<2)
	排放速率 kg/h	<1.52×10 ⁻⁴	<1.43×10 ⁻⁴	<1.42×10 ⁻⁴	/	<1.46×10 ⁻⁴
甲苯	实测浓度 mg/m ³	1.72	1.34	1.70	/	1.59
	排放速率 kg/h	1.31×10 ⁻⁴	9.55×10 ⁻⁵	1.20×10 ⁻⁴	/	1.16×10 ⁻⁴
氨	实测浓度 mg/m ³	3.09	4.38	3.81	3.91	3.80
	排放速率 kg/h	2.41×10 ⁻⁴	3.20×10 ⁻⁴	2.63×10 ⁻⁴	2.85×10 ⁻⁴	2.77×10 ⁻⁴
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (°C)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
28	0.0078	27.7	3.33	3.2	90	78
		27.4	3.32	3.2	90	78
		31.0	3.31	3.0	85	72
		29.6	3.35	3.0	85	73
		29.8	3.34	2.8	80	68
		30.0	3.33	3.0	86	73
		30.3	3.68	2.8	81	69
		30.0	3.67	3.0	85	72
		29.7	3.65	3.0	85	72
		26.4	3.69	3.0	85	73

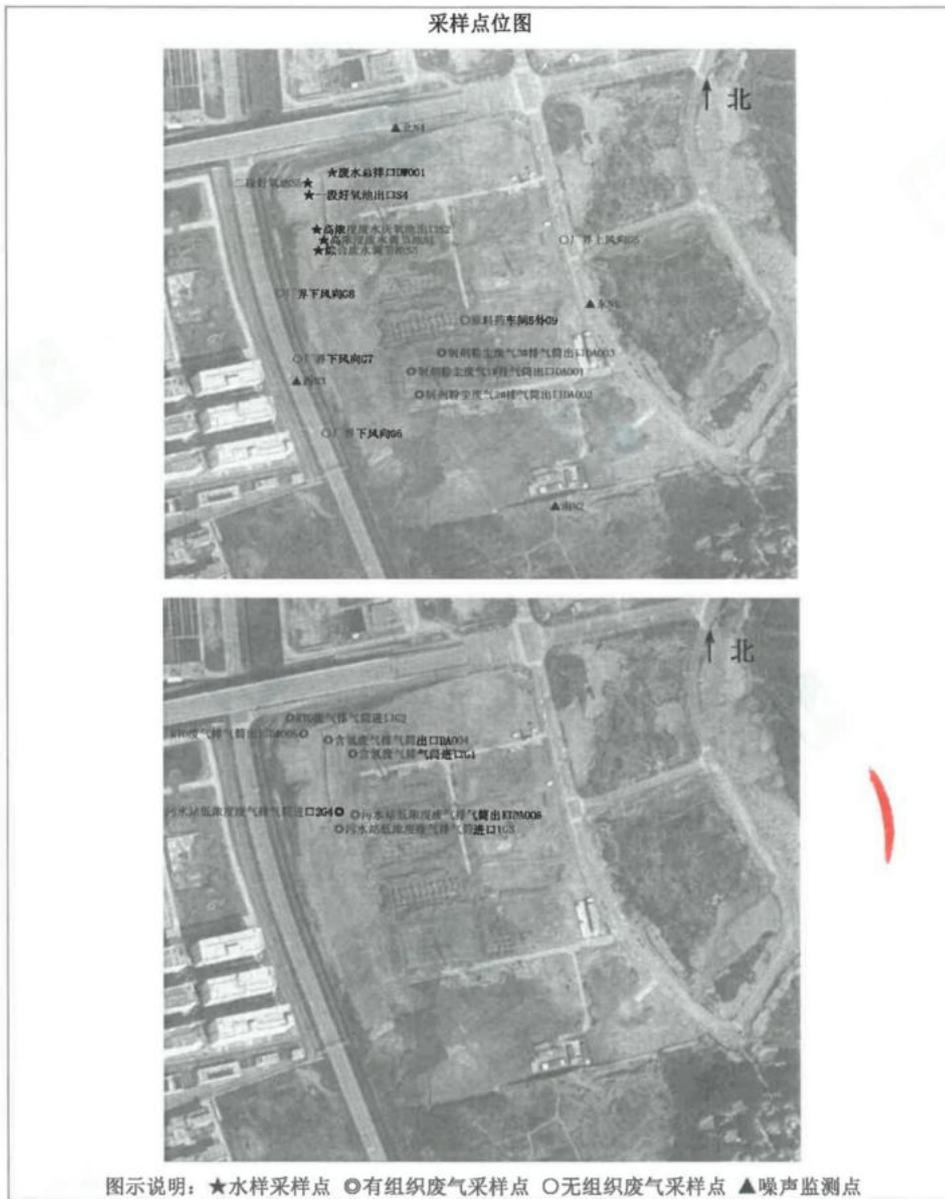
注: 检测结果执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 2 和表 C.1 有组织排放最高允许排放速率参考限值。

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话: 0579-82720000

表 6 采样点位图



浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话：0579-82720000



报告编号：HJ23110137（水）



检验检测报告

委托单位	浙江赛默制药有限公司 浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO产业化项目（年产30亿片（粒） 口服固体、1.5亿瓶口服液体、0.5亿片贴 片、0.5亿支软膏、2.5亿支注射剂及 156.57吨原料药）：一期年产156.57吨原 料药、十亿片口服固体、5000万瓶口服液 体项目
项目名称	体项目
地 址	金华市婺城区汤溪镇永湖街788号
检测类别	验收检测

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000



报告编号: HJ23110137 (水) 第 1 页 共 3 页

浙江科海检测有限公司 检验检测报告

项目名称	浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目		
地址	金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号		
委托单位	浙江赛默制药有限公司		
联系人	孙熠	联系电话	13675796565
样品名称	废水		
样品数量	水：24 瓶		
采样单位	浙江科海检测有限公司		
采样日期	2023.11.08、11.09		
接收日期	2023.11.08、11.09	检测日期	2023.11.08-11.11

检测项目	检测依据	检出限
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 HJ 828-2017	4mg/L
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	0.01mg/L
可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	0.015mg/L
主要仪器	便携式 pH/电导率仪 SX823 KHJC-466-2019 离子色谱仪 CIC-D120 KHJC-580-2020 紫外可见分光光度计 UV-1800PC KHJC-002-2018	

编制人：张婷婷

审核人：方小辉

批准人：张燕

2023 年 11 月 15 日

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路 1389 号
电话：0579-82720000



检测结果

表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	检测项目 性状	检测结果	雨水排放口YS001				
			采样点	采样时间	样品	样品	
			编号	编号	编号	编号	
			编号	编号	编号	编号	
			2023.11.08 10:19	2023.11.08 11:03	2023.11.08 11:37	2023.11.08 12:16	
			HJ23110137（水） -001	HJ23110137（水） -002	HJ23110137（水） -003	HJ23110137（水） -004	
			浅黄，微浑	浅黄，微浑	浅黄，微浑	浅黄，微浑	
			pH 值（无量纲）	8.4（水温 18.3℃）	8.4（水温 18.9℃）	8.4（水温 18.7℃）	8.6（水温 18.6℃）
			化学需氧量（mg/L）	27	21	25	24
			石油类（mg/L）	0.03	0.01	ND	0.02
			可吸附有机卤素（mg/L）	0.067	0.060	0.061	0.060

注：只对当时采集的样品负责。检测结果执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1III类；其中化学需氧量执行《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》（浙政发[2011]107 号）限值要求。

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	检测项目 性状	检测结果	雨水排放口YS001				
			采样点	采样时间	样品	样品	
			编号	编号	编号	编号	
			编号	编号	编号	编号	
			2023.11.09 12:17	2023.11.09 12:47	2023.11.09 13:22	2023.11.09 13:54	
			HJ23110137（水） -005	HJ23110137（水） -006	HJ23110137（水） -007	HJ23110137（水） -008	
			浅黄，微浑	浅黄，微浑	浅黄，微浑	浅黄，微浑	
			pH 值（无量纲）	8.4（水温 21.3℃）	8.4（水温 21.5℃）	8.3（水温 21.1℃）	8.4（水温 21.4℃）
			化学需氧量（mg/L）	20	23	22	18
			石油类（mg/L）	ND	ND	0.01	0.02
			可吸附有机卤素（mg/L）	0.052	0.053	0.052	0.052

注：只对当时采集的样品负责。检测结果执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1III类；其中化学需氧量执行《浙江省人民政府关于十二五时期重污染高耗能行业深化整治促进提升的指导意见》（浙政发[2011]107 号）限值要求。

（以下空白）



表 2 采样点位图



(以下空白)

**** 报告结束 ****

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000

远大检测 H2310136

共 4 页 第 1 页



检测报告



远大检测 H2310136

项目名称 百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体竣工验收委托检测

委托单位 浙江赛默制药有限公司

宁波远大检测技术有限公司

地址：宁波市鄞州区金源路 818 号
电话：0574-83088736



邮编：315105
传真：0574-28861909

说 明

1. 本报告无宁波远大检测技术有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波远大检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告，报告复印件未盖宁波远大检测技术有限公司检验检测专用章和骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
9. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

检
骑缝

委托方及地址 浙江赛默制药有限公司

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2023 年 10 月 18 日—2023 年 10 月 19 日

采样地点 浙江赛默制药有限公司

检测地点 宁波远大检测技术有限公司（宁波市鄞州区金源路 818 号）

检测日期 2023 年 10 月 18 日—2023 年 10 月 19 日

检测方法依据 二氯甲烷、三氯甲烷：固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018。

仪器信息 GC-2010 气相色谱仪 H051。

检测结果

表 1 RTO 废气检测结果

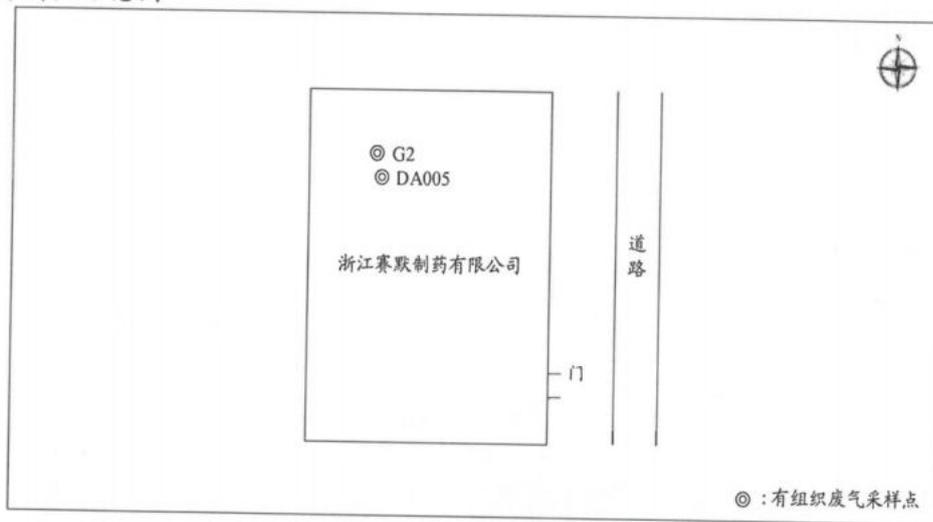
检测 点位	采样 日期	采样 频次	标干 流量 m ³ /h	二氯甲烷		三氯甲烷	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
RTO 废气 排气筒进口 G2	2023- 10-18	第一次	2487	32.7	0.08	2.06	5.12×10 ⁻³
		第二次	2607	30.0	0.08	1.90	4.95×10 ⁻³
		第三次	2803	30.4	0.09	1.96	5.49×10 ⁻³
		第四次	2682	30.1	0.08	1.87	5.02×10 ⁻³
	2023- 10-19	第一次	2661	30.4	0.08	2.67	7.10×10 ⁻³
		第二次	2733	31.0	0.08	2.55	6.97×10 ⁻³
		第三次	3001	30.9	0.09	2.36	7.08×10 ⁻³
		第四次	3149	30.4	0.10	2.43	7.65×10 ⁻³
RTO 废气 排气筒出口 DA005	2023- 10-18	第一次	2901	1.0	2.90×10 ⁻³	1.14	3.31×10 ⁻³
		第二次	2811	1.0	2.81×10 ⁻³	1.18	3.32×10 ⁻³
		第三次	2763	1.0	2.76×10 ⁻³	1.18	3.26×10 ⁻³
		第四次	2810	1.0	2.81×10 ⁻³	1.09	3.06×10 ⁻³
	2023- 10-19	第一次	3634	1.1	4.00×10 ⁻³	1.22	4.43×10 ⁻³
		第二次	3448	1.1	3.79×10 ⁻³	1.25	4.31×10 ⁻³
		第三次	3539	1.1	3.89×10 ⁻³	1.13	4.00×10 ⁻³
		第四次	3403	1.1	3.74×10 ⁻³	1.23	4.19×10 ⁻³

注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。

远大检测 H2310136

共 4 页 第 4 页

采样点示意图



----- END -----

编制人：郭晓娟

审核人：吴小春

批准人：姚科伟 批准日期：

签名：郭晓娟

签名：吴小春

签名：姚科伟



江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036



检测报告

TEST REPORT

报告编号：XH2311036

委托单位：浙江科海检测有限公司

受测单位：浙江赛默制药有限公司

项目名称：百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产

30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、

0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及

156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、

十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体

检测类别：废气中二噁英

检测单位：江西星辉检测技术有限公司

江西星辉检测技术有限公司

JiangXi StarLight Detection Technology Co.,Ltd.

第 1 页，共 14 页

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

报告说明

- 1、本报告无本单位红色 CMA 章、红色检验检测专用章,骑缝未盖红色检验检测专用章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人三级签字无效；报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
- 3、未经本单位书面批准，任何人不得部分复印本检测报告的内容；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。
- 4、本报告结果仅对本次检测负责。由本单位现场采样或检测的，仅对采样或检测期间负责；由委托单位送检的样品，样品信息由客户提供，本单位不负责其真实性，本单位仅对来样负责。
- 5、如果客户对本报告有异议，请于报告发出之日起 15 日内通过来访、来电、来信、电子邮件等方式提出异议，逾期视为认可本报告；除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样，对无法保存、复现的样品不受理申诉。
- 6、本单位对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责并对本报告之检测数据保守秘密。

本公司通讯资料：

单 位：江西星辉检测技术有限公司

地 址：江西省南昌市南昌高新技术产业开发区天祥大道 2799 号南昌佳海产业园 170#101 室

邮 箱：StarlightTesting@yeah.net

邮 编：330096

电 话：0791-82328008-803

第 2 页，共 14 页

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

检测报告

一、检测概况

委托单位	浙江科海检测有限公司
受测单位	浙江赛默制药有限公司
单位地址	浙江省金华市婺城区汤溪镇永湖街 788 号
样品来源	采样
采样人员	张良生、黄泽强
采样日期	2023.10.25~2023.10.26
收样日期	2023.10.30
检测类别	废气中二噁英
监测点位及频次	1 个点，4 次/天，2 天
检测日期	2023.11.01~2023.11.06
主要仪器	高分辨双聚焦磁式质谱仪 DFS
检测依据	HJ 77.2-2008 《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》

第 3 页，共 14 页

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

二、检测结果

检测类别	监测点位	监测时间	采样样品编号	检测样品编号	检测结果 (ng-TEQ/m ³)	
					实测值	折算值
废气中二噁英（玻璃纤维滤筒、XAD-2、冷凝清洗液）	RTO 废气排放口	2023.10.25	XHZF23102501	XHF2310114-01	0.0044	0.080
			XHZF23102502	XHF2310114-02	0.0045	0.081
			XHZF23102503	XHF2310114-03	0.0040	0.072
			XHZF23102504	XHF2310114-04	0.0048	0.087
		2023.10.26	XHZF23102601	XHF2310114-05	0.0041	0.074
			XHZF23102602	XHF2310114-06	0.0047	0.084
			XHZF23102603	XHF2310114-07	0.0029	0.053
			XHZF23102604	XHF2310114-08	0.0040	0.072

注：1、二噁英类同类换算见附录 1。

2、参考标准：《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）二噁英类排放限值。

编制人：何廷平

审核人：宋国兵

签发人：杜辉

签发日期：2023.11.08

本页以下空白

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-01	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0037	0.067	×0.01	0.00067
	O ₈ CDD	0.0002	0.014	0.25	×0.001	0.00025
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0050	0.090	×0.1	0.0090
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0056	0.10	×0.05	0.0050
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0040	0.072	×0.5	0.036
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0058	0.10	×0.1	0.010
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0038	0.068	×0.1	0.0068
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.00048	0.0086	×0.1	0.00086
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0036	0.065	×0.1	0.0065
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.022	0.40	×0.01	0.0040
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.0015	0.027	×0.01	0.00027
	O ₈ CDF	0.0002	0.011	0.20	×0.001	0.00020
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.080	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3% 含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度 = (21-基准含氧量) / (21-废气中含氧量) × 实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.2%。
 3、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1229 m³ (标准状态)。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-02	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0036	0.065	×0.01	0.00065
	O ₈ CDD	0.0002	0.021	0.38	×0.001	0.00038
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0029	0.052	×0.1	0.0052
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0040	0.072	×0.05	0.0036
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0048	0.086	×0.5	0.043
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0042	0.076	×0.1	0.0076
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0044	0.079	×0.1	0.0079
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.0018	0.032	×0.1	0.0032
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0032	0.058	×0.1	0.0058
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.019	0.34	×0.01	0.0034
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.0016	0.029	×0.01	0.00029
	O ₈ CDF	0.0002	0.0065	0.12	×0.001	0.00012
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.081	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3% 含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度 = (21 - 基准含氧量) / (21 - 废气中含氧量) × 实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.5%。
 3、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1263 m³ (标准状态)。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-03	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0046	0.083	×0.01	0.00083
	O ₈ CDD	0.0002	0.011	0.20	×0.001	0.00020
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0041	0.074	×0.1	0.0074
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0050	0.090	×0.05	0.0045
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0035	0.063	×0.5	0.032
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0048	0.086	×0.1	0.0086
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0040	0.072	×0.1	0.0072
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.0012	0.022	×0.1	0.0022
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0039	0.070	×0.1	0.0070
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.012	0.22	×0.01	0.0022
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.0011	0.020	×0.01	0.00020
	O ₈ CDF	0.0002	0.0048	0.086	×0.001	0.000086
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.072	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的3%含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度=(21-基准含氧量)/(21-废气中含氧量)×实测质量浓度，废气中含氧量测定值20.3%。
 3、毒性当量因子(TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1177m³（标准状态）。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-04	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃类	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0023	0.041	×0.01	0.00041
	O ₈ CDD	0.0002	0.0088	0.16	×0.001	0.00016
多氯代二苯并呋喃类	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0049	0.088	×0.1	0.0088
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0056	0.10	×0.05	0.0050
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0049	0.088	×0.5	0.044
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0058	0.10	×0.1	0.010
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0038	0.068	×0.1	0.0068
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.0020	0.036	×0.1	0.0036
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0035	0.063	×0.1	0.0063
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.0092	0.17	×0.01	0.0017
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.0015	0.027	×0.01	0.00027
	O ₈ CDF	0.0002	0.0052	0.094	×0.001	0.000094
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.087	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3% 含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度 = (21 - 基准含氧量) / (21 - 废气中含氧量) × 实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.2%。
 3、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1164 m³（标准状态）。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-05	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.01	0.00000050
	O ₈ CDD	0.0002	N.D.<0.0002	N.D.<0.0002	×0.001	0.00000010
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.016	0.29	×0.1	0.029
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0052	0.094	×0.05	0.0047
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0035	0.063	×0.5	0.032
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0032	0.058	×0.1	0.0058
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0012	0.022	×0.1	0.0022
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.01	0.00000050
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.01	0.00000050
	O ₈ CDF	0.0002	N.D.<0.0002	N.D.<0.0002	×0.001	0.00000010
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.074	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3 %含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度=(21-基准含氧量)/(21-废气中含氧量)×实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.1%。
 3、毒性当量因子(TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1306 m³ (标准状态)。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-06	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0025	0.045	×0.01	0.00045
	O ₈ CDD	0.0002	0.021	0.38	×0.001	0.00038
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0043	0.077	×0.1	0.0077
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0050	0.090	×0.05	0.0045
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0038	0.068	×0.5	0.034
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0053	0.095	×0.1	0.0095
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0053	0.095	×0.1	0.0095
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.0019	0.034	×0.1	0.0034
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0059	0.11	×0.1	0.011
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.016	0.29	×0.01	0.0029
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.0019	0.034	×0.01	0.00034
	O ₈ CDF	0.0002	0.011	0.20	×0.001	0.00020
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.084	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3% 含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度 = (21 - 基准含氧量) / (21 - 废气中含氧量) × 实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.1%。
 3、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量 (TEQ) 质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1417 m³ (标准状态)。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-07	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0016	0.029	×0.01	0.00029
	O ₈ CDD	0.0002	0.0049	0.088	×0.001	0.000088
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0033	0.059	×0.1	0.0059
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0030	0.054	×0.05	0.0027
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0032	0.058	×0.5	0.029
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0030	0.054	×0.1	0.0054
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0022	0.040	×0.1	0.0040
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.00047	0.0085	×0.1	0.00085
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0019	0.034	×0.1	0.0034
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.0045	0.081	×0.01	0.00081
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.00065	0.012	×0.01	0.00012
	O ₈ CDF	0.0002	0.0035	0.063	×0.001	0.000063
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.053	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3% 含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度 = (21-基准含氧量) / (21-废气中含氧量) × 实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.6%。
 3、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：**2.1299**m³ (标准状态)。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 1

检测样品编号		XHF2310114-08	样品类型		废气	
二噁英类		样品检出限	实测浓度	换算浓度	毒性当量质量浓度	
		ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	I-TEF	ng-TEQ/m ³
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×1	0.000025
	1,2,3,7,8-P ₅ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.5	0.000022
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDD	0.00005	N.D.<0.00005	N.D.<0.00005	×0.1	0.0000025
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDD	0.0001	N.D.<0.0001	N.D.<0.0001	×0.1	0.0000050
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDD	0.00009	N.D.<0.00009	N.D.<0.00009	×0.1	0.0000045
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDD	0.0001	0.0023	0.041	×0.01	0.00041
	O ₈ CDD	0.0002	0.015	0.27	×0.001	0.00027
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T ₄ CDF	0.00005	0.0038	0.068	×0.1	0.0068
	1,2,3,7,8-P ₅ CDF	0.00009	0.0043	0.077	×0.05	0.0038
	2,3,4,7,8-P ₅ CDF	0.00005	0.0036	0.065	×0.5	0.032
	1,2,3,4,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0042	0.076	×0.1	0.0076
	1,2,3,6,7,8-H ₆ CDF	0.00009	0.0045	0.081	×0.1	0.0081
	1,2,3,7,8,9-H ₆ CDF	0.00009	0.0015	0.027	×0.1	0.0027
	2,3,4,6,7,8-H ₆ CDF	0.0001	0.0041	0.074	×0.1	0.0074
	1,2,3,4,6,7,8-H ₇ CDF	0.0001	0.013	0.23	×0.01	0.0023
	1,2,3,4,7,8,9-H ₇ CDF	0.0001	0.0015	0.027	×0.01	0.00027
	O ₉ CDF	0.0002	0.0066	0.12	×0.001	0.00012
二噁英类总量(PCDDs+PCDFs)/ ng-TEQ/m ³					0.072	

- 注：1、实测质量浓度：二噁英类质量浓度测定值，ng/m³。
 2、换算质量浓度：二噁英类质量浓度的 3 % 含氧量换算值，ng/m³。
 换算质量浓度 = (21-基准含氧量) / (21-废气中含氧量) × 实测质量浓度，废气中含氧量测定值 20.0%。
 3、毒性当量因子 (TEF)：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。
 4、毒性当量(TEQ)质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8,-T₄CDD 质量浓度，ng/m³。
 5、采样体积：2.1425 m³ (标准状态)。
 6、当实测质量浓度低于样品检出限时用“N.D.<X”表示，计算毒性当量(TEQ)质量浓度时以 1/2 检出限 X 计算。

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 2

废气二噁英采样工况记录表

检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102501 采样时间段：2023.10.25 08:59~10:59					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	35.6	°C	含湿量	4.67	%
流速	2.3	m/s	烟气流量	4144	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	3496	Nm ³ /h
检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102502 采样时间段：2023.10.25 11:14~13:14					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	34.8	°C	含湿量	5.66	%
流速	1.4	m/s	烟气流量	2515	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	2103	Nm ³ /h
检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102503 采样时间段：2023.10.25 13:29~15:29					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	35.8	°C	含湿量	5.37	%
流速	2.3	m/s	烟气流量	4144	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	3462	Nm ³ /h
检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102504 采样时间段：2023.10.25 15:44~17:44					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	35.7	°C	含湿量	7.77	%
流速	1.7	m/s	烟气流量	3076	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	2505	Nm ³ /h

江西星辉检测技术有限公司

报告编号：XH2311036

附录 2

废气二噁英采样工况记录表

检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102601 采样时间段：2023.10.26 07:44~09:44					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	34.2	°C	含湿量	4.48	%
流速	4.9	m/s	烟气流量	8867	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	7524	Nm ³ /h
检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102602 采样时间段：2023.10.26 09:59~11:59					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	32.8	°C	含湿量	5.93	%
流速	4.8	m/s	烟气流量	8686	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	7296	Nm ³ /h
检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102603 采样时间段：2023.10.26 12:14~14:14					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	33.6	°C	含湿量	5.56	%
流速	2.7	m/s	烟气流量	4886	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	4103	Nm ³ /h
检测点：RTO 废气排放口 采样样品编号：XHZF23102604 采样时间段：2023.10.26 15:31~17:31					
参数	结果	单位	参数	结果	单位
烟温	32.1	°C	含湿量	5.52	%
流速	1.7	m/s	烟气流量	3076	m ³ /h
截面	0.5027	m ²	标干流量	2596	Nm ³ /h

****报告结束****

附件14 用水发票

3300231130 浙江增值税专用发票 No 48469123 3300231130 48469123 开票日期: 2023年09月04日

抵扣联

购 买 方 名 称: 浙江赛默制药有限公司
 纳税人识别号: 91330701MA2EA5925G
 地 址、电 话: 浙江省金华市婺城区西关街道幸福路1312号金华赛默医药产业化项目3幢902-2 室 0579-82201778
 开 户 行 及 账 号: 中国农业银行金华市婺城支行 19610101040025544

销 售 方 名 称: 金华市金西自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330701695257119D
 地 址、电 话: 婺城区汤溪镇 82666134
 开 户 行 及 账 号: 农行汤溪支行 19610601040010644

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单 价	全 额	税 率	税 额
*水冰雪*自来水		吨	17831	1.9605825243	35315.77	3%	1059.47
*水冰雪*自来水		吨	446	1.9605825243	883.34	3%	26.50
合 计					¥36199.11		¥1085.97
价税合计(大写)	叁万柒仟贰佰捌拾伍圆零捌分		(小写)		¥37285.08		

收 款 人: 宣惠娟 复 核: 方燕兰 开 票 人: 金峻珺 销售方: (章) 金华市金西自来水有限公司 发票专用章

3300231130 浙江增值税专用发票 No 48469394 3300231130 48469394 开票日期: 2023年10月08日

抵扣联

购 买 方 名 称: 浙江赛默制药有限公司
 纳税人识别号: 91330701MA2EA5925G
 地 址、电 话: 浙江省金华市婺城区西关街道幸福路1312号金华赛默医药产业化项目3幢902-2 室 0579-82201778
 开 户 行 及 账 号: 中国农业银行金华市婺城支行 19610101040025544

销 售 方 名 称: 金华市金西自来水有限公司
 纳税人识别号: 91330701695257119D
 地 址、电 话: 婺城区汤溪镇 82666134
 开 户 行 及 账 号: 农行汤溪支行 19610601040010644

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单 价	全 额	税 率	税 额
*水冰雪*自来水		吨	193	1.9605825243	382.25	3%	11.47
*水冰雪*自来水		吨	13807	1.9605825243	27345.90	3%	820.38
合 计					¥27728.15		¥831.85
价税合计(大写)	贰万捌仟伍佰陆拾圆整		(小写)		¥28560.00		

收 款 人: 宣惠娟 复 核: 方燕兰 开 票 人: 金峻珺 销售方: (章) 金华市金西自来水有限公司 发票专用章

附件15 法人身份证



附件16 营业执照



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

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

国家市场监督管理总局监制

附件17 废水污染源自动监控设施登记备案表

浙江省污染源自动监控设施登记备案表（废水） (2022 年修订)

一、排污单位基本情况					
排污单位名称	浙江赛默制药有限公司		统一社会信用代码	91330701MA2EA5925G	
法定代表人	邵春旭		行业	化学药品原料药制造、化学药品制剂制造	
地址	金华市开发区汤溪镇永湖路788号		排污许可证编号	91330701MA2EA5925G001P	
环保联系人	丁立勤		联系电话	15958969257	
所属化工园区	金华健康生物产业园				
二、废水排放口基本情况					
排污口名称	标排口		控制级别	重点源	
排放口许可证编号	DW001		监控编码	33076101040A	
经纬度	119.254123	29.22580	设计排放量	800 t/d	
排放去向	纳管排放 金西海元污水处理厂		排放方式	间歇	
排放依据（排污许可证）	100.3.14《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级(其他类)、《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值（DB33/887-2013）》、《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）》B级【COD500；氨氮35；总氮70；总磷8】				
控制因子（排污许可证）	PH值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
排放限值	6-9	500	35	8	70
堰槽类型	管道		喉道宽度或管径（cm）	15	
测流段长度（m）	0.7		采样位置	取水井	
三、废水排放口自动监测设备基本情况					
设备监测因子	PH值	化学需氧量	氨氮	总磷	废水瞬时流量
设备型号	PH221B	VL-COD-1007	VL-AN-201-X	VL-TP-101	LZD电磁流量计
生产商	科盛	微兰	微兰	微兰	金华东南
设备出厂编号	210114010	WWC05095	WWW01014	WWW02042	/
环保产品认证编号	/	Ccaepii-ep-2017-052	Ccaepii-ep-2018-437	/	/
仪表出厂时间	21.1.14	21.3	21.3	21.3	21.3

分析方法	玻璃电极法	重铬酸钾法	水杨酸钠法	钼酸法	电磁法
分析周期	实时	120	120	120	实时
检出限	0	0	0	0	0
物理量程	/	/	/	/	/
工作量程 F.S.	14	1000	70	20	300
备用工作量程 F.S.	/	/	/	/	/
消解温度	/	175°C	45°C	125°C	/
消解时间	/	15min	5min	15min	/
校准曲线斜率	/	/	/	/	/
校准曲线截距	/	/	/	/	/
TOC/COD 转换系数	/	/	/	/	/
通过验收时间	2023-08-01, 15	2023-08-01, 15	2023-08-01, 15	2023-08-01, 15	2023-08-01, 15
验收监测单位	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司
四、水质混合采样装置情况					
设备型号	RICHE-2300		生产商	利奇	
环保产品认证编号	/		混合采样模式	等时间间隔	
参数	取样时间间隔 120min；取样量 200ml				
五、废水数采仪基本情况					
设备型号	RICHE-2000		生产商	杭州利奇	
检测报告编号	20210426636		环保产品认证编号	CCAEOLEP-2014-307	
软件系统环境	Linuxs		软件版本号	Zjv2.0	
MN 号	33330761010401		IP 地址	42.9.100.54	
通讯方式	光纤		通讯协议	HJ212-2017	
监测因子/参数	传输模式		修正系数 k	修正系数 b	
PH 值	数字量				
化学需氧量	数字量				
氨氮	数字量				
总磷	数字量				
废水同时流量	数字量				
六、其它监控设施基本情况					
站房面积	15 平方		门禁方式	人脸识别	

网络运营商	电信	存储 IP	
排口视频监控 ip/编码/	333076101040110101	站房视频监控 ip/编码	333076101040120101
治污设施视频监控 ip/编码/	333076101040130101	(其他)视频监控 ip/编码/	
七、第三方运维公司情况			
运维公司名称	海河环境技术（杭州）有限公司	统一社会信用代码	91330108MA2CG7198H
公司地址	浙江省杭州市临平区南苑街道余之城1幢808室	法人代表	蒋经纬
上周信用评价等级	/	持证运维人量	6
运维联系人	盛超	联系电话	15067991873

联系人：丁立勤 联系电话：15958969257

登记备案单位（盖章）：



登记备案时间：2023.8.1

法定代表人：邵春能

附件18 废气污染源自动监控设施登记备案表

浙江省污染源自动监控设施登记备案表（废气） （2022 年修订）

一、排污单位基本情况					
排污单位名称	浙江赛默制药有限公司		统一社会信用代码	91330701MA2EA5925G	
法定代表人	邵春能		行业	化学药品原料药制造 化学药品制剂制造	
地址	婺城区汤溪镇永湖街 788 号		排污许可证编号	91330701MA2EA5925G001P	
环保联系人	丁立勤		联系电话	15958969257	
二、废气排放口基本情况					
排污口名称	VOC 排放口		控制级别	重点源	
排放口许可证编号	DA001		监控编码	33076101040D	
经纬度	119.386	29.455	设计排放量	10000m ³ /h	
排放依据（排污许可证）	制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）				
控制因子（排污许可证）	非甲烷总烃				
排放限值	100				
基准氧含量	无 %				
排气筒高度（m）	28		烟气采样位置	烟囱	
流速测量位置	15		测流位置截面积（m ² ）	0.5024	
输送距离（m）	20				
三、废气排放口自动监测设备基本情况					
设备监测因子	非甲烷总烃	氧气含量	烟气温度	烟气压力	烟气湿度
设备型号	RX-170N2	HMS-400	PT1-G-04AHC 6L1000D6-W1 RV30T3P10BA 8-Z52CR	PT1-G-04AHC 6L1000D6-W1 RV30T3P10B A8-Z52CR	HMS-400
生产商	杭州瑞晓	盈创	北京银谷亿达	北京银谷亿达	盈创
设备出厂编号	V721N0032	EET2305491N	2021040388	2021040388	EET2305491N
环保产品认证编号	CCAEP1-EP-2 023-534	CCAEP1-EP-2 023-534	/	/	CCAEP1-EP-2 023-534
仪表出厂时间	2021.1.21	2021.5.17	2021.4	2021.4	2021.5.17
分析方法	GC+PID	氧化锆法	电阻温度传感	隔离膜压力传感	离子流湿度传感

- 1 -

单次反吹时间 (s)	120	120			120
反吹频次 (小时 1 次)	6	6			6
检出限	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1
物理量程	/	/	/	/	/
工作量程 F.S.	120	25	300	10	40
备用工作量程 F.S.	/	/	/	/	/
仪器流量范围	/	/	/	/	/
验收时间	2023.11.1, 14	2023.11.1, 14	2023.11.1, 14	2023.11.1, 14	2023.11.1, 14
验收监测单位	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司
设备监测因子	烟气流速	烟气流量			
设备型号	PT1-G-04AHC 6L1000D6-W1 RV30T3P10B AB-Z52CR	/			
生产商	北京银谷亿达	/			
设备出厂编号	2021040388	/			
环保产品认证编号	/	/			
仪表出厂时间	2021.4	/			
分析方法	差压法	/			
单次反吹时间 (s)		/			
反吹频次 (小时 1 次)		/			
检出限	0.1	0.1			
物理量程	/	/			
工作量程 F.S.	30	/			
备用工作量程 F.S.	/	/			
仪器流量范围	/	/			
验收时间	2023.11.1, 14	2023.11.1, 14			
验收监测单位	浙江科海检测有限公司	浙江科海检测有限公司			
四、废气数采仪基本情况					
设备型号	IPC-610-L		生产商	研华科技	
检测报告编号	/		环保产品认证编号	/	
软件系统环境	windows7		软件版本号	/	
MN 号	33330761010404		IP 地址	42.9.100.60	

通讯方式	光纤		通讯协议	HJ212-2017
监测因子/参数	传输模式	一次输出数据类型	监测因子/参数	
非甲烷总烃	模拟量	湿值	偏差调节系数	/
氧气含量	模拟量	湿值	偏差调节系数	/
烟气温度	模拟量	/	/	/
烟气压力	模拟量	/	/	/
烟气湿度	模拟量	/	/	/
烟气流速	模拟量	/	速度场系数	1
烟气流量	模拟量	/	/	/
监测因子/参数	干湿基转换公式		折算公式	备注
非甲烷总烃	$X/100 \times 12/22.4 / (1 - \%8\%) / 100$			
氧气含量	$X / (1 - \%8\%) / 100$			
烟气温度				
烟气压力				
烟气湿度				
烟气流速				
烟气流量	$smoke_cross_std * (\%7\%) * (273 / (273 + (\%5\%))) * ((101.325 + (\%6\%)) / 101.325) * (1 - \%8\%) / 100$			
五、监控设施基本情况				
站房面积	15 平方	门禁方式	刷脸	
网络运营商	电信	存储 IP	42.9.100.50	
排口视频监控 ip/编码/	333076101040410101	站房视频监控 ip/编码	333076101040420101	
治污设施视频监控 ip/编码/	333076101040430101	(其他) 视频监控 ip/编码/		
六、第三方运维公司情况				
运维公司名称	海河环境技术（杭州）有限公司	统一社会信用代码	91330108MA2CG7198H	
公司地址	杭州市余杭区南苑街道余之城 1 幢 808 室	法人代表	蒋经纬	
上周期信用评价等级	C	持证运维人数	20	
运维联系人	盛雄	联系电话	15067991873	

联系人：丁立勤 联系电话：15958969257
 登记备案单位（盖章）：浙江赛默制药有限公司

登记备案时间：2023.11.2
 法定代表人：邵春能

附件19 真实性承诺

承诺书

我单位 浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目 在执行环境保护竣工验收期间，我公司承诺所提供的资料均真实有效，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此承诺！



附件20 排水证



中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

排水户名称	浙江赛默制药有限公司		
法定代表人(没有法人的,写负责人)	邵春晓		
统一社会信用代码或有效证件号			
排水行为发生地的详细地址	浙江省金华市婺城区汤溪镇水湖街 788 号		
排水户类型	列入重点排水户(是/否)		
许可证编号	金西 202314		
有效期	2023 年 11 月 28 日—2028 年 11 月 28 日		
许可内容	排水水口编号	排水去向(路名)	排水量(m ³ /日)
			污水最终去向
	主要污染物项目及排放标准 (mg/L)：		
备注			
	发证机关 (章) 2023 年 11 月 28 日		

持证说明

- 《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。
- 排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物项目和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向排水行为发生地的城镇排水主管部门（下同）重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》，违反许可排水将面临处罚。
- 排水户名称、法定代表人等变化的，应当在变更之日起 30 日内到城镇排水主管部门申请办理变更，逾期未办理将面临处罚。
- 排水户应当在有效期届满 30 日前，向城镇排水主管部门提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

附件21 验收意见及签到单

浙江赛默制药有限公司

百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目竣工环境保护设施先行验收评审意见

2023 年 11 月 10 日，浙江赛默制药有限公司根据《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目竣工环境保护先行验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审查意见等要求在公司内召开本项目的先行竣工验收会，参加会议的单位有金浙江赛默制药有限公司（建设单位）、杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司（环评单位）、浙江科工环保技术有限公司（废水处理设施设计和施工单位）、上海永疆环境工程有限公司（废气处理设施设计和施工单位）、浙江赛璞环保科技有限公司（废气处理设施设计和施工单位）、浙江科海检测有限公司（验收监测报告编制单位）单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了该项目建设情况和环保设施建设运行情况，听取了建设单位对该项目环保执行情况的汇报、浙江科海检测有限公司关于该项目先行竣工环境保护验收监测报告的介绍，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江赛默制药有限公司成立于 2019 年，位于金华市婺城区永湖街 788 号，是一家从事原料药、医药中间体、化工产品、化学试剂的生产、销售高新技术企业。2020 年 5 月，杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司编制完成《浙江赛默制药有限公司百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目环境影响报告书（报批稿）》；

2020 年 6 月 12 日，金华市生态环境局金华经济技术开发区分局以“金环建开（2020）24 号”对该项目环境影响报告书进行批复。本项目于 2020 年 6 月 15 日开工建设，2021 年 6 月 1 日取得排污许可证，编号为 91330701MA2EA5925G001P。

此项目规划总用地 179009m²（合 268.5 亩），采用成熟、先进的生产技术，按照 GMP、FDA 要求新建原料药和制剂生产车间、综合仓库并购置生产设备、实验检测仪器及配套公用辅助设备设施、产品研究注册等投资 20.5 亿元。项目分二期建设，设计总产能为年产 156.57 吨原料药、30 亿片（粒）口服固体制剂、1.5 亿瓶口服液及 5000 万片贴片 5000 万支软膏、2.5 亿支注射液制剂产业化项目，一期建设内容主要为：建设用地 181.7 亩，项目为原料药项目配套公用工程加一幢制剂大楼（十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体）；二期建设用地 86.8 亩，项目为余下的制剂项目（二十亿片口服固体、5000 万片贴片、5000 万支软膏、2.5 亿支注射液制剂）。

目前上述项目的一期工程阶段性建成，在 2023 年 8 月 1 日开始试生产。试生产产品为枸橼酸托法替布、雷美替胺、地夸磷索钠 3 种原料药（共计 3.4 吨），以及非布司他片、奥美拉唑肠溶胶囊 2 种口服固体（共计 2.7 亿片（粒））。

2. 先行验收范围

本次验收的范围为百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）；一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目（以下简称“一期项目”）已建成部分（即：年产 0.1 吨枸橼酸托法替布、0.3 吨雷美替胺、3 吨地夸磷索钠，以及 7000 万片非布司他片、20000 万粒奥美拉唑肠溶胶囊口服固体）。项目储罐区未建成投产，故本次验收范围不包括储罐区。本次验收是对浙江赛默制药有限公司一期项目进行先行竣工环保验收。

二、工程变动情况

企业已建项目在实际建设过程中，与环评基本一致，主要变化如下：环评设计废水接管健康生物产业园处理厂，实际接管金西海元污水处理厂，其他详见竣工环保先行验收监测报告。

对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）中附件 2“制药建设项目重大变动清单（试行）”的相关要求，项

目未造成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

本次验收项目自 2020 年 6 月开工建设，至 2023 年 8 月建设完成，整个施工期过程采取了洒水抑尘、废水处理等措施，期间无相关环保投诉，施工过程对周围环境影响较小。项目运营期环保设施建设情况如下。

1. 废水

车间高浓度废水与其他废水进入厂区污水站处理站处理，污水站设计处理规模 800m³/d，采用气浮+厌氧+两段缺氧+好氧+二沉池的工艺进行处理，经厂内污水处理站处理达标后纳入金西海元污水处理厂处理。

2. 废气

废气主要为原料药车间废气、制剂车间粉尘、污水站恶臭废气、真空泵废气、危废仓库废气，以及各车间相应的投料间、离心机间等隔间废气，分类收集后，不含卤素工艺废气、真空泵尾气经水冷+低温乙二醇二级冷凝处理，经过一级碱喷淋，再进入 RTO 系统处理后 28m 高空排放；隔间废气、危废仓库废气经碱喷淋预处理，再经 RTO 系统处理；污水站高浓度废气经 RTO 系统处理；含卤素工艺废气经水冷+低温乙二醇+机械深冷三级冷凝处理，经过一级碱喷淋，再进入树脂吸附系统处理，预处理后的废气再进入 RTO 系统处理；含氢废气经常温水冷+低温乙二醇二级冷凝处理，再经过一级水喷淋+一级碱喷淋后 28m 高空排放；制剂粉尘废气经布袋除尘系统处理后 28m 高空排放；污水站低浓度废气经一级碱喷淋+一级氧化喷淋+一级水喷淋处理后 15 m 高空排放。

3. 噪声

项目噪声主要来源于设备运行产生的设备噪声。选用低噪声设备，经隔声、减振、距离衰减、合理布局、绿化等综合措施降噪。

4. 固体废物

固废主要为废溶剂、蒸馏脚料、废催化剂、废滤渣、废弃药品、布袋除尘粉尘、废树脂、废水处理物化污泥和生化污泥、废包装材料、废反渗透膜和生活垃圾。废溶剂、废滤渣委托浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司

处置：蒸馏脚料、废催化剂、布袋除尘粉尘委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；废弃药品委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废树脂委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；物化污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置；生化污泥委托浙江金华科葆科技有限公司处置；废包装材料（塑料桶、铁桶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；废包装材料（塑料袋、玻璃瓶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废反渗透膜、生活垃圾由环卫部门清运。

5. 其他

项目在设计过程中加强了土壤和地下水污染防治工作。企业已编制完成突发环境事件应急预案并且备案，备案号为 330701-2023-009-M。企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度，加强了风险防范措施。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

验收监测期间，废水总排口 pH 范围及其他各污染物日均浓度最大值监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷日均浓度最大值监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中“其他企业”间接排放限值；总氮日均浓度最大值监测结果《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值；色度、氯化物、全盐量、溴离子、二氯甲烷，暂无执行标准，本报告不评价达标情况。

2. 废气

（1）有组织废气

①制剂粉尘排放口

制剂粉尘废气 1#排气筒出口、制剂粉尘废气 2#排气筒出口、制剂粉尘废气 3#排气筒出口颗粒物排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 1 中“药尘-其他-工艺废气”排放限值；排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值。

②RTO 废气排放口

RTO 废气排气筒出口各污染物排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 2 限值；其中氨、硫化氢、非甲烷总烃排放浓度及臭气浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 排放限值；二氧化硫、氮氧化物、二噁英类排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 排放限值；硫酸雾排放浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

RTO 废气排气筒出口各污染物排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值；其中氨、硫化物排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值；硫酸雾排放速率监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

RTO 对非甲烷总烃处理效率满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 4 大气污染处理设施最低处理效率要求。

③污水站低浓度废气排放口

污水站低浓度废气排气筒出口各污染物排放浓度、臭气浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 排放限值。

污水站低浓度废气排气筒出口各污染物排放速率监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值；非甲烷总烃排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值。

④含氮废气排放口

含氮废气排气筒出口各污染物排放浓度监测结果，满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 2 限值。

含氮废气排气筒出口各污染物各污染物排放速率监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 C.1 参考限值；其中氨排放速率监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值。

（2）无组织废气

厂界外无组织废气氯化氢、臭气浓度、苯排放浓度监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 7 限值；其中甲醇、甲苯日排放浓度监测结果满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33 /2015-2016）表 5 厂界大气污染物排放限值（其中甲苯执行表 5 中“其他物质”B 类）；总悬浮颗粒物、

非甲烷总烃、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物排放浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；硫化氢、氨排放浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“二级新改扩建”厂界标准值。

厂区内无组织废气非甲烷总烃监控点处任意一次浓度最大值及监控点处 1 小时平均浓度最大值监测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 限值。

3. 噪声

验收监测期间，厂界昼夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4. 固体废物

废溶剂、废滤渣委托浙江金泰莱环保科技有限公司、浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；蒸馏脚料、废催化剂、布袋除尘粉尘委托浙江凤登绿能环保股份有限公司处置；废弃药品委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置；废树脂委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；物化污泥委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置；生化污泥委托浙江金华科葆科技有限公司处置；废包装材料（塑料桶、铁桶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；废包装材料（塑料袋、玻璃瓶）委托浙江金泰莱环保科技有限公司、金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置；废反渗透膜、生活垃圾由环卫部门清运。

5. 总量控制

经验收报告核算，项目实际污染物化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量控制在环评及其批复控制的总量范围内。

五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告及其批复提出的各项环保措施，基本确保了水、气、声环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量控制在环评及审批文件要求的范围内。

六、验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，本项目按照国家有关环境保护的法律法规进

行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建相符。项目按环评及审批文件要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度；验收监测结果表明项目污染物排放指标符合相应标准，污染物排放总量控制在审批文件要求的范围内，较好落实了“三同时”有关要求，建议通过竣工先行环保验收。

七、后续要求

- 1、根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ792-2016），完善报告内容及相关附图附件。
- 2、加强废气和废水的收集、输送和处理，完善废水收集管线布设、废水标排口、工艺流程图、操作规程等标识标牌，加强日常运行管理和台账记录。
- 3、加强危险废物收集贮存工作，不得随意堆放，完善危废仓库防渗漏、分类堆放、标识标签标牌等规范化建设，加强危险废物登记台账、转移联单管理。
- 4、核实排污许可证内容，现场优化原料投加方式，减少人工操作。
- 5、继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人，按照排污许可证要求落实证后管理工作，定期开展突发环境事件应急演练，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

验收人员：

11e&. 张振华 赵博 冯 树俊
孙元 何伟 汪星 汪星
王引

浙江赛默制药有限公司
2023年11月10日

浙江赛默制药有限公司
百诚医药 CMO/CDMO 产业化项目（年产 30 亿片（粒）口服固体、1.5 亿瓶口服液体、0.5 亿片贴片、0.5 亿支软膏、2.5 亿支注射剂及 156.57 吨原料药）：一期年产 156.57 吨原料药、十亿片口服固体、5000 万瓶口服液体项目竣工环境保护先行验收会签到单

会议地址：浙江赛默制药有限公司会议室

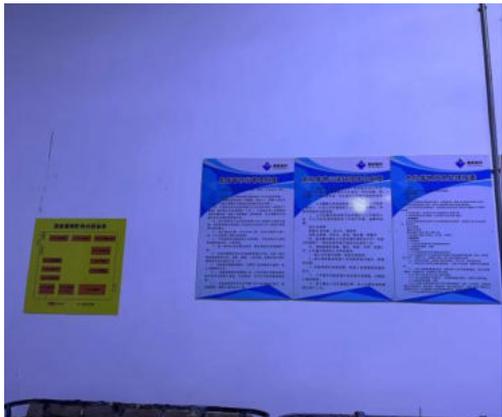
会议时间：2023 年 11 月 10 日

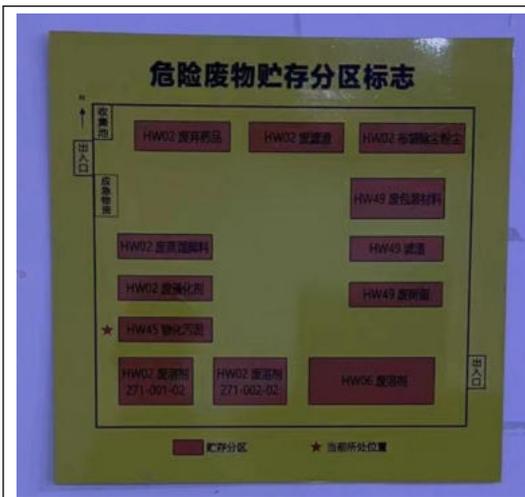
姓名	单位	职务（职称）	联系方式	身份证号码
陈忠	浙江赛默制药	总经理	13706576610	33260197412164538
张可华	浙江赛默制药有限公司	副总	13750693676	33011119810515121
孙永	浙江赛默制药有限公司	副总	13675796565	33060219841116017
袁建博	上海永强环境工程有限公司	工程师	13160383287	32068220206136010
王强	浙江科海检测	高工	15067172486	34242719841114844
孙爱娟	杭州古		13396706683	3308819881220520
徐伟	浙江科海检测有限公司	高工	13857101817	331021198105151898
沈登奎	浙江环境科学研究院	高工	13958119197	33092119811118065
邱卫明	浙江环境科学研究院	高工	13675814656	330721198204064011
袁鑫磊	浙江华亿工程设计股份有限公司	工程师	15157899668	330521199512035312
王书引	浙江科海检测有限公司	中工	15178119576	340521199202161521

附件22 验收意见中“后续要求”完成情况

序号	验收意见中“后续要求”	完成情况
1	根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ792-2016），完善报告内容及相关附图附件。	已根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ792-2016），完善报告内容及相关附图附件。
2	加强废气和废水的收集、输送和处理，完善废水收集管线布设、废水标排口、工艺流程图、操作规程等标识标牌，加强日常运行管理和台账记录。	已加强废气和废水的收集、输送和处理，已完善废水收集管线布设、废水标排口、工艺流程图、操作规程等标识标牌，已加强日常运行管理和台账记录。
3	加强危险废物收集贮存工作，不得随意堆放，完善危废仓库防渗漏、分类堆放、标识标签标牌等规范化建设，加强危险废物登记台账、转移联单管理。	已加强危险废物收集贮存工作，不得随意堆放，已完善危废仓库防渗漏、分类堆放、标识标签标牌等规范化建设，已加强危险废物登记台账、转移联单管理。
4	核实排污许可证内容，现场优化原料投加方式，减少人工操作。	已核实排污许可证内容，本次验收范围内容包含在排污许可证内容中；企业已优化现场原料投加方式，减少人工操作。
5	继续完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人，按照排污许可证要求落实证后管理工作，定期开展突发环境事件应急演练，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。	已完善各类环保管理制度，将环保责任落实到人，按照排污许可证要求落实执行报告和自行监测工作，每年开展突发环境事件应急演练，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保周边环境安全。

附相关整改照片如下：

	
<p>危废库</p>	<p>危废库内各种制度上墙及分区贮存标志</p>
	
<p>危废贮存设施标牌</p>	<p>一般固废（生化污泥）标牌</p>
	
<p>周知卡上墙</p>	<p>HW49 废包装材料堆放区域分区贮存标志上墙</p>



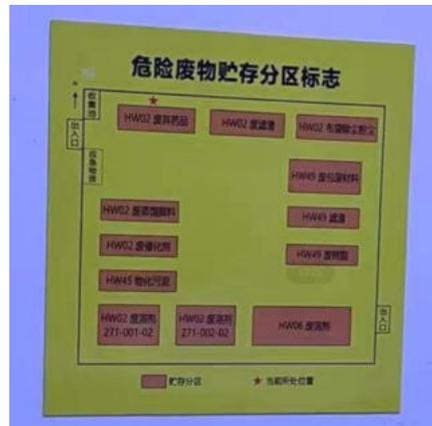
HW45 物化污泥堆放区域
分区贮存标志上墙



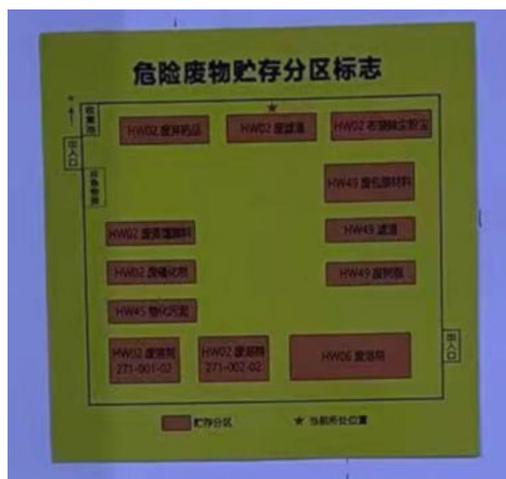
HW49 废树脂堆放区域
分区贮存标志上墙



HW02 废催化剂堆放区域
分区贮存标志上墙



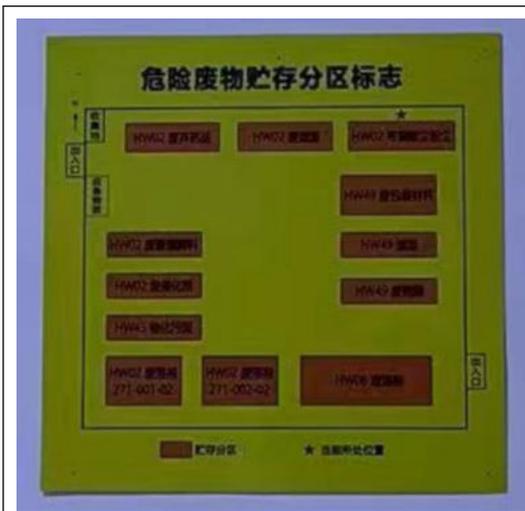
HW02 废弃药品堆放区域
分区贮存标志上墙



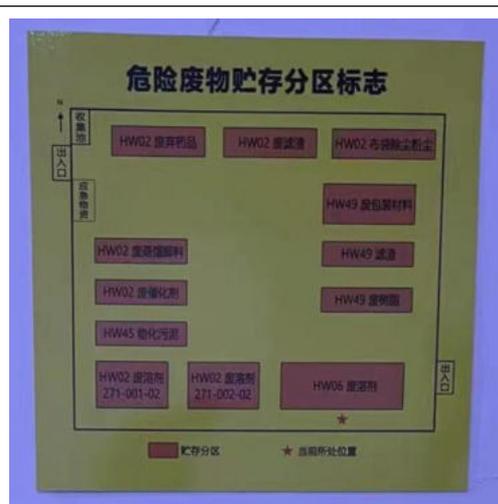
HW02 废滤渣堆放区域
分区贮存标志上墙



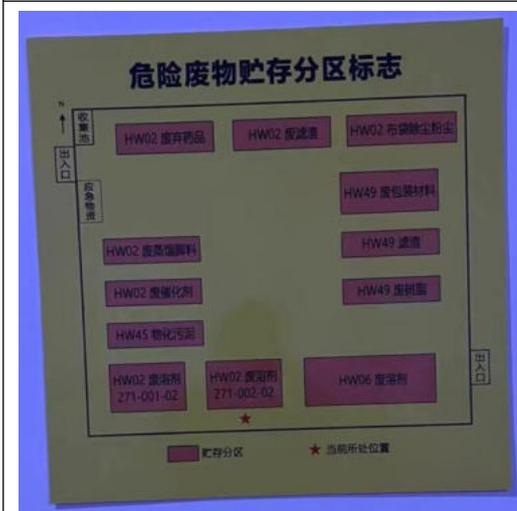
HW02 废蒸馏脚料堆放区域
分区贮存标志上墙



HW02 布袋除尘粉尘堆放区域
分区贮存标志上墙



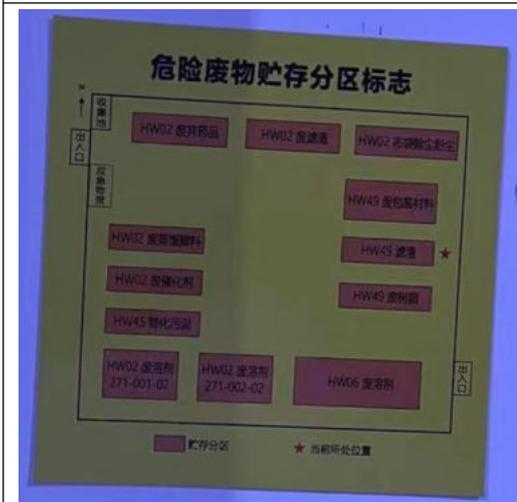
HW06 废溶剂堆放区域
分区贮存标志上墙



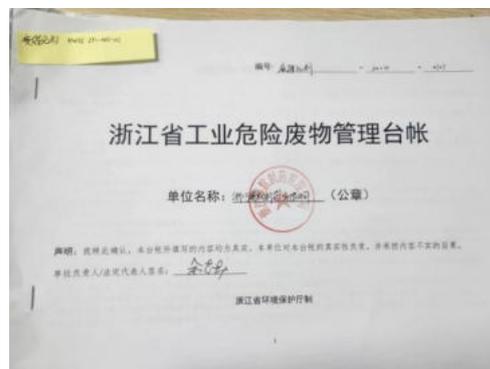
271-002-02 废溶剂堆放区域分区
贮存标志上墙



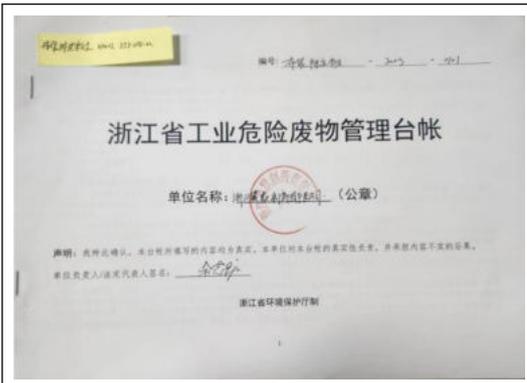
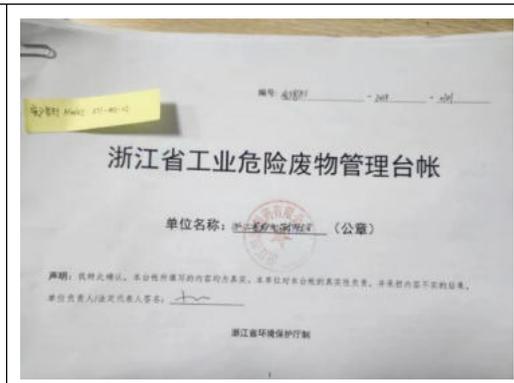
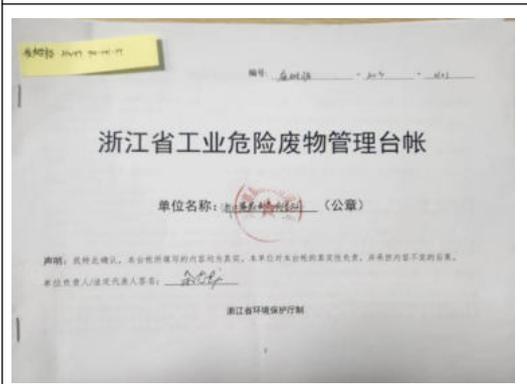
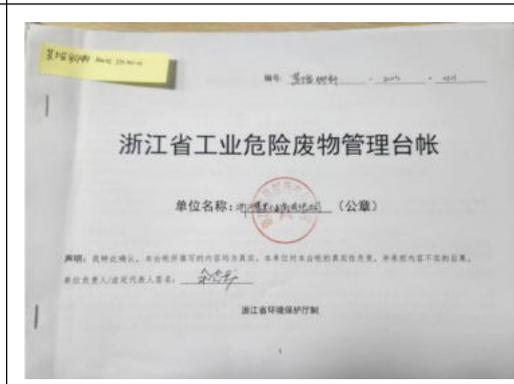
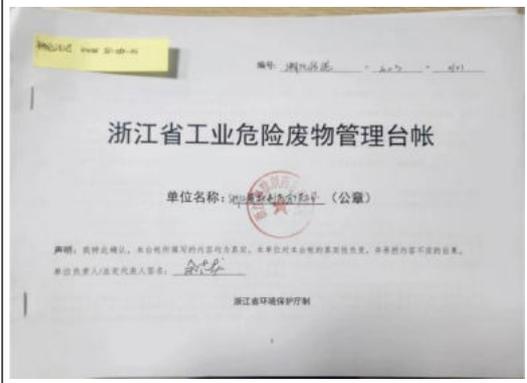
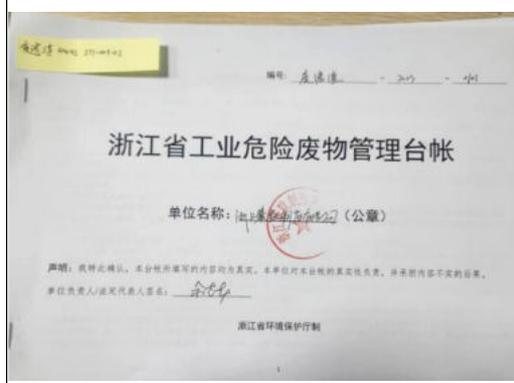
271-001-02 布袋除尘粉尘堆放
区域分区贮存标志上墙

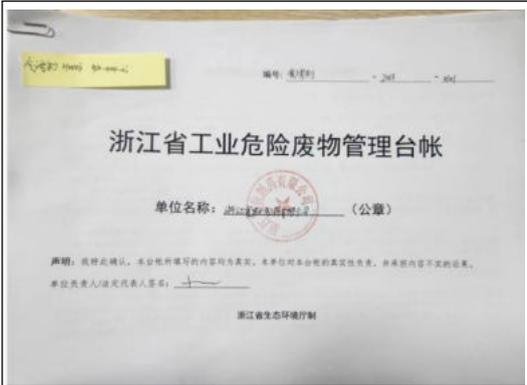
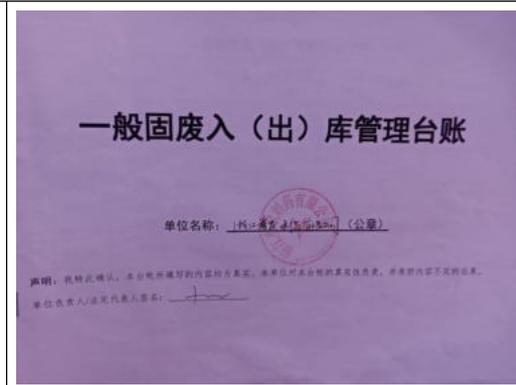


HW49 滤渣堆放区域
分区贮存标志上墙



部分危废台账
(HW02 废催化剂)

	
<p>部分危废台账 (HW02 布袋除尘粉尘)</p>	<p>部分危废台账 (271-002-02 废溶剂)</p>
	
<p>部分危废台账 (HW49 废树脂)</p>	<p>部分危废台账 (HW02 蒸馏脚料)</p>
	
<p>部分危废台账 (HW45 物化污泥)</p>	<p>部分危废台账 (HW02 废滤渣)</p>

 <p>浙江省工业危险废物管理台账</p> <p>单位名称：浙江赛默制药有限公司（公章）</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实，并承担对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：_____</p> <p>浙江省生态环境厅制</p>	 <p>一般固废入（出）库管理台账</p> <p>单位名称：浙江赛默制药有限公司（公章）</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实，并承担对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：_____</p>
<p>部分危废台账 (HW06 废溶剂)</p>	<p>一般固废台账</p>

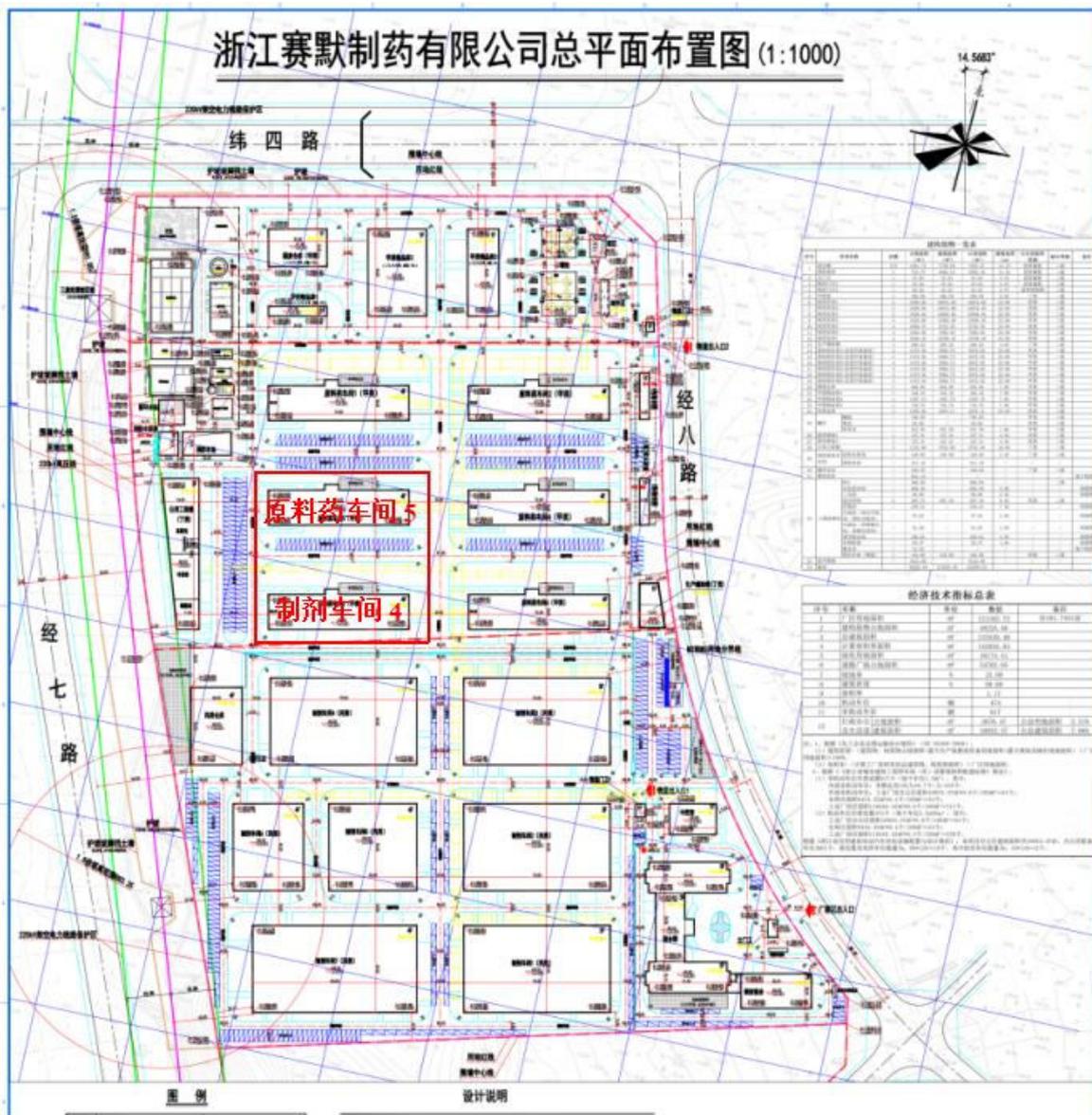
附图1 建设项目地理位置图



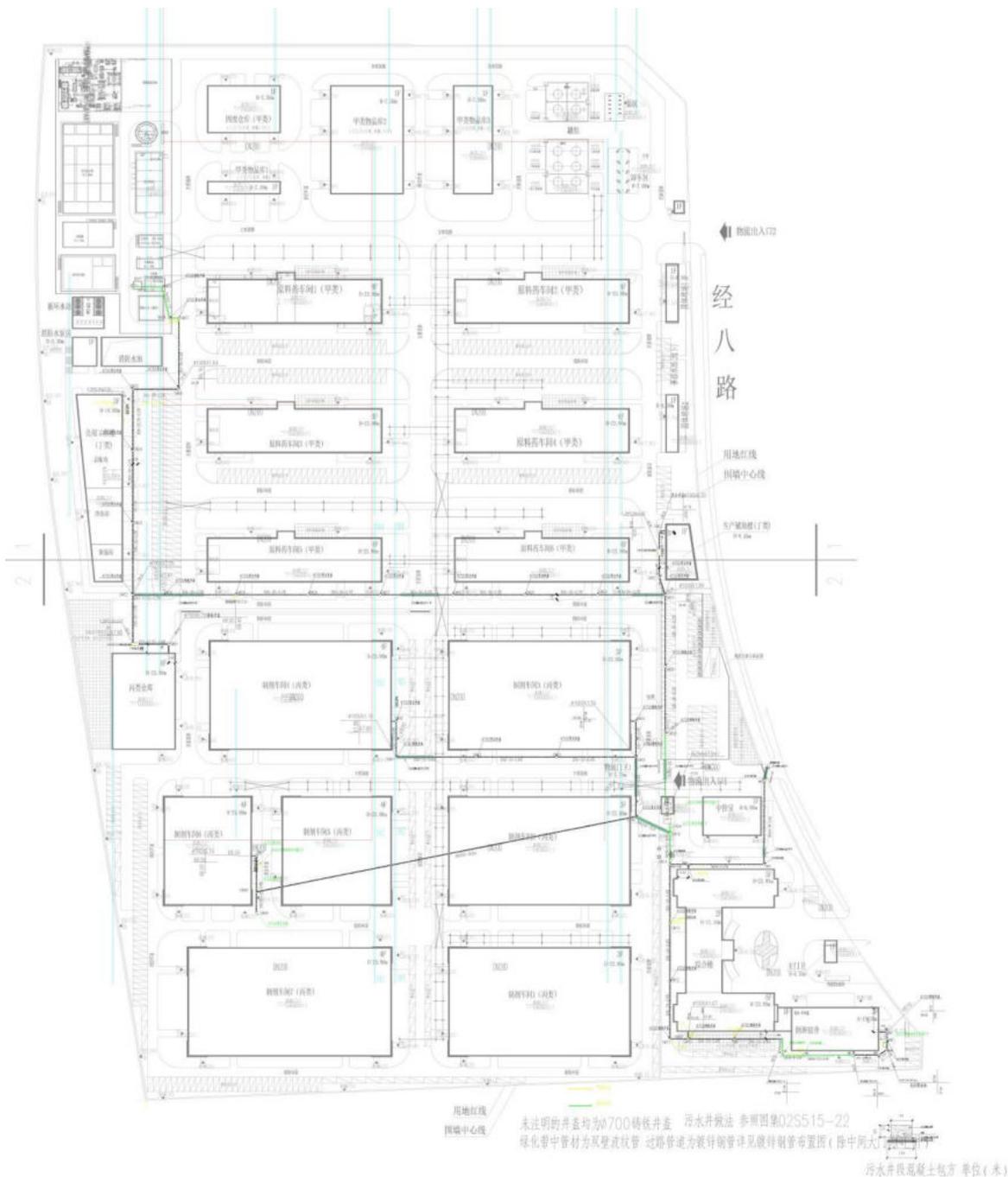
附图2 建设项目周边情况示意图



附图3 厂区平面布置图

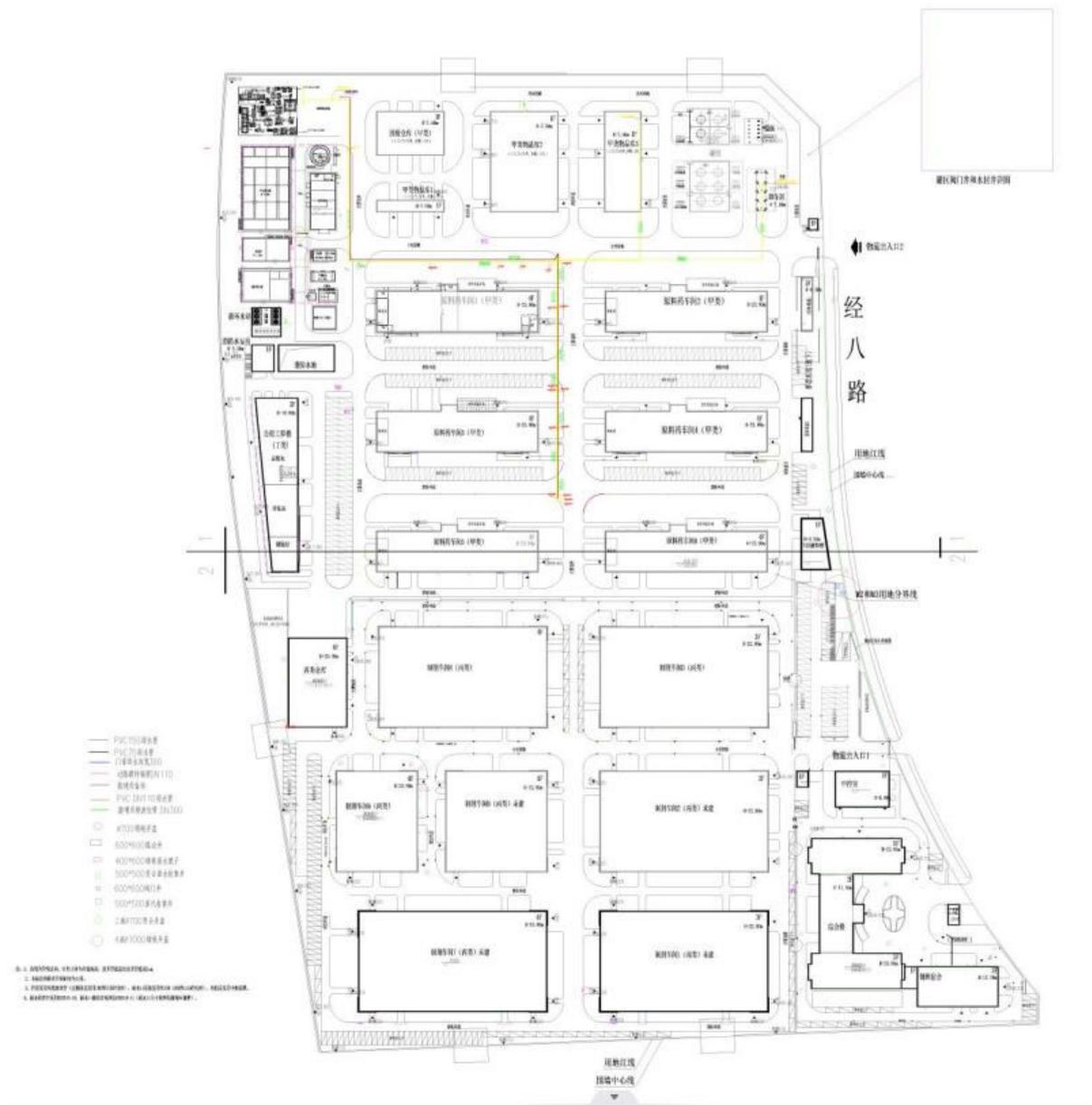


附图5 生活污水、生产废水管网图



附图6 废气收集管网图

浙江赛默制药有限公司废气管道布置图



附图7 现场照片



污水站低浓度废气排放口标识



制剂粉尘 2#排放口标识



制剂粉尘 1#排放口标识



制剂粉尘 3#排放口标识

	
<p>RTO 排放口标识（左）+ 含氢废气排放口标识（右）</p>	<p>RTO 系统</p>
	
<p>树脂吸附（左）+ 含氢废气处理设施（右）</p>	<p>污水站标排口</p>
	
<p>污水站</p>	<p>污水站低浓度废气处理设施</p>



污水站工艺流程上墙



雨水切断阀



废水污染源在线监控系统设备房