

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

温州中一环验〔2022〕0016号

项目名称：滨海厂区年产30吨厄多司坦新
工艺技术改造项目

委托单位：浙江康乐药业股份有限公司

温州中一检测研究院有限公司

2022年12月

建设单位：浙江康乐药业股份有限公司

法人代表：杨晓明

编制单位：温州中一检测研究院有限公司

法人代表：徐廷阳

项目负责人：

报告编写：

审核：

审定：

建设单位：	浙江康乐药业股份有限公司	编制单位：	温州中一检测研究院有限公司
电话：	15858588157	电话：	0577-88677766
传真：	/	传真：	/
邮编：	325011	邮编：	325000
地址：	温州经开区滨海八路 555号	地址：	浙江省温州市龙湾区蒲州 街道兴区路55号北航大厦 附属楼一楼103室



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:191112342520

名称:温州中一检测研究院有限公司

地址:浙江省温州市龙湾区蒲州街道兴区路55号北航大厦附属楼一楼103室

经审查,你机构具备国家有关法律、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
责任由温州中一检测研究院有限公司承担。



许可使用标志



191112342520

发证日期:2020年05月29日

有效日期:2025年06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。

报告说明

- 1、此报告无本公司盖章无效。
- 2、此报告未经本公司授权人的审核、批准无效。
- 3、此报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。
- 4、此报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。
- 5、此报告委托方如对报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

目录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置图	5
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 水源及水平衡	12
3.5 生产工艺	12
3.6 项目变动情况	15
4、环境保护设施	16
4.1 污染物治理/处置设施	16
4.2 其他环境保护设施	23
4.3 环保设施投资及三同时落实情况	24
5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	27
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	27
6、验收执行标准	29
6.1 废气执行标准	29
6.2 废水执行标准	29
6.3 噪声执行标准	30
6.4 总量控制	31
7、验收监测内容	32
7.1 环保设施调试运行结果	32
8、质量保证及质量控制	34

8.1 监测分析方法.....	34
8.2 监测仪器.....	35
8.3 人员资质.....	35
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	36
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	37
9、验收监测结果.....	38
9.1 生产工况.....	38
9.2 环保设施调试运行效果.....	38
10、验收监测结论.....	51
10.1 环保设施调试运行结果.....	51
10.2 结论.....	53
10.3 建议.....	53
附件一、营业执照.....	53
附件二、环评批复.....	55
附件三、供汽合同.....	59
附件四、监测工况.....	64
附件五、项目设备及原辅材料清单.....	65
附件六、废水运行台账.....	69
附件七、危废台账.....	70
附件八、乙酸废液处置协议.....	76
附件九、危废处置协议（除乙酸废液）.....	80
附件十、排污许可证.....	84
附件十一、排水证.....	85
附件十二、废水、废气处理方案.....	86
附件十三、应急预案.....	89
附件十四、检测报告.....	91
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	115

1、验收项目概况

浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区位于温州经开区滨海八路 555 号, 厂区总用地面积为 72314.42m², 其中一期用地为 53064.43m², 二期用地为 19250m²。全厂人员为 180 人, 厂区设有员工宿舍和食堂, 年生产时间 240 天, 工作 12 小时。

公司曾委托编制环评并通过审批, 分别为《浙江康乐药业股份有限公司制剂厂新产品规模化扩产及异地技改项目环境影响报告表》(温环建〔2008〕011 号) 和《浙江康乐药业股份有限公司制剂厂年产 12000 吨对乙酰氨基酚直压颗粒技改项目环境影响报告表》(温环建〔2011〕064 号), 均已通过验收(验收温环验〔2014〕043 号), 已批投产项目包括: 年产普通口服固体制剂 10 亿片/a(胶囊、颗粒剂)、头孢类产品固体制剂 5000 万片(粒)/a、乙酰氨基酚直压颗粒 12000t/a。

由于企业发展需要, 2021 年 4 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制了《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区二期年产 20 吨厄多司坦技改项目环境影响报告书》, 于 2021 年 8 月通过温州市生态环境局审批(温环建〔2021〕060 号), 但该年产 20 吨厄多司坦技改项目一直未投产, 并且已批工艺中典型反应过程为高半胱氨酸硫代内酯盐酸盐与氯乙酰氯在氯仿、三乙胺溶液中反应制得氯乙酰胺噻酮, 再与巯基乙酸反应制得厄多司坦, 厄多司坦粗品在丙酮溶液中精制, 整个反应过程中有机溶剂用量大, 后处理操作繁琐, 不仅原药合成收率低、生产成本也大大增加, 且氯乙酰氯为刺激性有毒物质, 环保安全方面的问题突出, 在产品质量控制方面也存在一定的难度。因此企业决定再次进行技术改造, 本次技改新工艺采用硫代戊二酸为基础原料, 同乙酸酐经简单脱水反应先制备得到硫代戊二酸酐, 反应后处理过程中使用少量异丙醚清洗产物, 硫代戊二酸酐同高半胱氨酸硫代内酯盐酸盐在水溶液中反应制得厄多司坦, 厄多司坦精制也是在水溶液中进行。

2022 年 3 月, 浙江康乐药业股份有限公司重新委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目环境影响报告书》, 并于 2022 年 5 月 26 日取得温州市生态环境局的批复文件(温环建〔2022〕027 号), 并申领了排污许可证(证书编号:

91330300726596050F001V），本次验收为浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目整体验收。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和生态环境部办公厅（公告 2018 年第 9 号）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告书等有关资料，受浙江康乐药业股份有限公司委托，温州中一检测研究院有限公司于 2022 年 10 月 28 日对项目进行了现场勘查，编制了验收监测方案。并于 2022 年 11 月 03~04 日在企业正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场监测，在此基础上编写了此竣工验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 7 月；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，2017 年 12 月；
- 4、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），生态环境部办公厅，2020 年 12 月 13 日；
- 5、《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》（省政府令 第 364 号），2018 年 3 月 1 日施行；
- 6、《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》，浙江省环境保护厅文件，浙环发〔2017〕20 号。

2.2 建设项目竣工环境保护技术规范

- 1、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告 2018 年第 9 号），生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日；
- 2、《浙江省环境监测质量保证技术规定》，浙江省环境监测中心；
- 3、《关于印发〈温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）〉的通知》，温州市生态环境局，2022 年 3 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1、《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目环境影响报告书》，浙江中蓝环境科技有限公司，2022 年 3 月；
- 2、关于《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目环境影响报告书》审批意见的函，温州市生态环境局，温环建〔2022〕027 号，2022 年 5 月 26 日。

2.4 其他相关文件

- 1、《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目监测方案》，温州中一检测研究院有限公司，2022 年 11 月；
- 2、《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区污水处理站改建、新建设计方案》，南京环保产业创新中心有限公司，2016 年 9 月；

3、《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区污水处理站废气治理设计方案》，浙江中蓝环境科技有限公司，2021 年 8 月；

4、《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区含异丙醚废气治理工程设计方案设计方案》，杭州康利维环保科技有限公司，2021 年 3 月。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置图

浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区位于温州经开区滨海八路 555 号（120.814181、27.856842），厂区东侧为温州市三峡包装有限公司，隔滨海五道为浙江明泰标准件有限公司，南侧紧邻经开科创园（主要生产五金、模具）和浙江瑞邦药业有限公司，西侧隔滨海四道从北至南依次为公园绿地、温州茂腾威阀门有限公司、温州极家家具有限公司、温州德信洁具有限公司，北侧隔滨海八路为已建好的浙江亚光科技股份有限公司和温州市三峡包装有限公司厂房；本技改项目位于康乐药业二期用地范围内，四至关系如下：东南侧为隔滨海五道为浙江明泰标准件有限公司，西南侧紧邻经开科创园；北侧临浙江康乐药业股份有限公司一期用地；西北侧为瑞邦药业；东北侧紧邻温州市三峡包装有限公司。项目地理位置见图 3-1，项目周边位置见图 3-2，项目厂区平面布置见图 3-3。

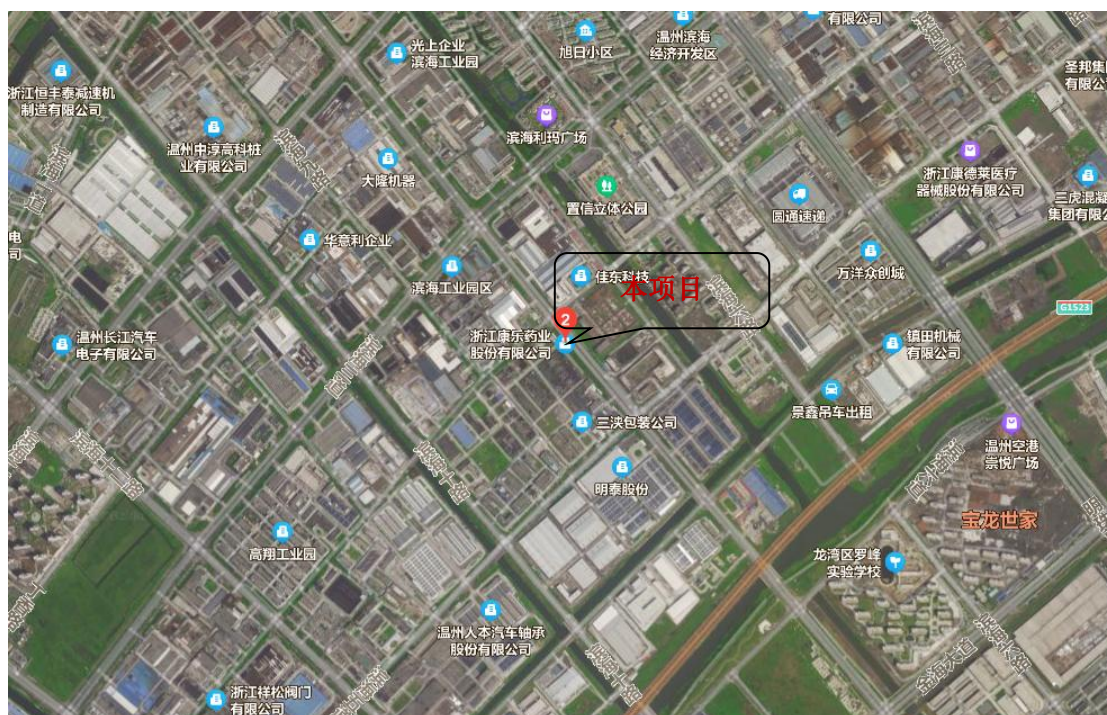
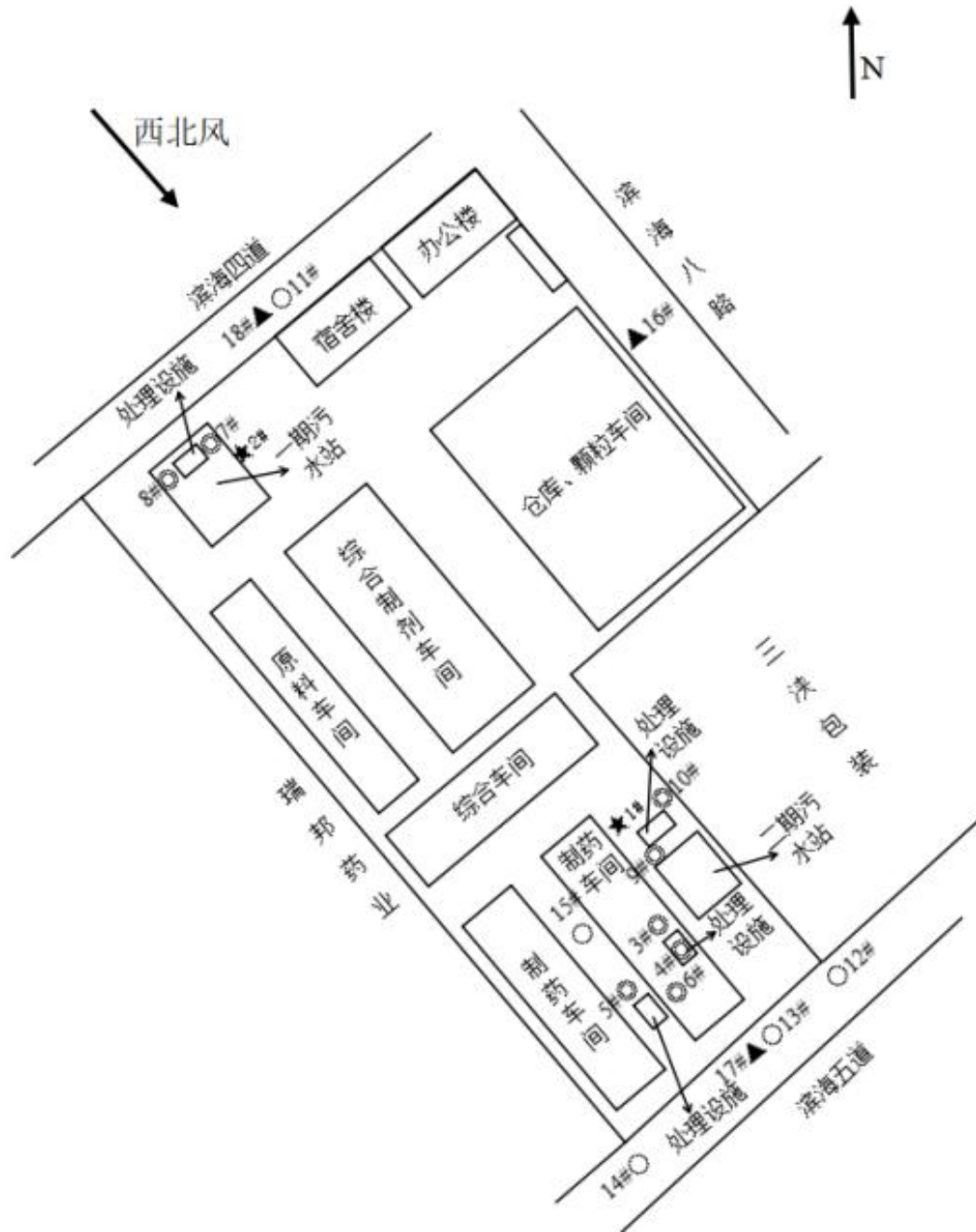


图 3-1 项目地理位置图



注：★表示废水监测点位；◎表示有组织废气监测点位；
○表示无组织废气监测点位；▲表示噪声监测点位。

图3-3 厂区平面布置及监测点位图

3.2 建设内容

根据现场调查，技改后项目实际生产量具体情况见表3-1。

表 3-1 项目实际产品名称及规模

序号	内容	设计生产规模	实际建设情况
1	厄多司坦	30 吨/年	一致

根据现场调查，技改后项目设备实际安装情况详见表3-2。

表 3-2 项目主要设备情况表

序号	名称	单位	原环评数	实际数量	备注
1	醋酐计量罐	个	1	1	3-硫代戊二 酸酐的制备
2	酸酐合成釜	台	1	1	
3	酸酐合成冷凝器	台	1	1	
4	乙酸接收冷凝器	台	1	1	
5	乙酸接收罐	个	1	1	
6	异丙醚计量罐	个	1	1	
7	密闭式过滤器	个	1	1	
8	双锥回转真空干燥器	台	1	1	
9	冷凝受罐	个	1	1	
10	冷凝器	个	1	1	
11	母液冷凝受罐	个	1	1	
12	母液冷凝器	台	1	1	
13	母液接收罐	个	1	1	
14	洗液接收罐	个	1	1	
15	废液接收罐	个	1	1	
16	母液浓缩釜 1	台	1	1	
17	母液浓缩釜 2	台	1	1	
18	液碱计量罐	个	1	1	
19	接收罐	个	1	1	
20	浓缩冷凝器	台	1	1	
21	接收冷凝器	台	1	1	

22	接受罐	个	1	1	
23	输送泵	台	1	1	
24	周转罐	个	1	1	
25	输送泵	台	1	1	
26	输送泵	台	1	1	
27	隔膜泵	台	1	1	
28	隔膜泵	台	1	1	
29	碱液配制釜	台	1	1	
30	碳酸钠溶液计量罐	个	1	1	
31	合成釜	台	1	1	
32	过滤器	台	1	1	
33	工艺水计量罐	个	1	1	
34	稀盐酸计量罐	个	1	1	
35	结晶釜	台	1	1	
36	离心机	台	1	1	
37	冰水计量罐	个	2	2	厄多司坦脱色
38	脱色釜	台	1	1	
39	纯化水计量罐	个	1	1	
40	脱色液输送泵	台	1	1	
41	烧结棒过滤器	台	1	1	
42	滤液输送泵	台	1	1	
43	板框压滤机	台	1	1	
44	冰水釜	台	1	1	
45	稀盐酸配置釜	台	1	1	
46	配制工艺水计量罐	个	1	1	
47	浓盐酸计量罐	个	1	1	
48	稀盐酸输送泵	台	1	1	
49	精制结晶稀盐酸计量罐	个	1	1	
50	精制结晶釜	台	1	1	

51	离心机	台	1	1	
52	摇摆颗粒机	台	2	2	
53	沸腾干燥器	台	1	1	
54	混合器	台	1	1	
55	粉碎机	台	1	1	
56	热水罐	台	1	1	公用系统
57	热水泵	台	1	1	
58	空压机	台	1	1	
59	制氮机	台	1	1	
60	冷水机组	套	1	1	
61	真空系统	套	4	4	

3.3 主要原辅材料及燃料

根据现场调查，技改后项目原辅材料及能源消耗详见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料表

序号	名称	单位	技改后 环评数量	技改后 实际数量	备注
1	硫代戊二酸	t/a	25.56	20	
2	乙酸酐	t/a	35.86	28	
3	异丙醚	t/a	9.13	7	
4	高半胱氨酸 硫代内 酯盐酸盐 (HTH)	t/a	24	19	
5	碳酸钠	t/a	18	14	
6	盐酸	t/a	35.47	28	
7	碳酸氢钠	t/a	12	9.6	
8	活性炭	t/a	3.6	2	
9	纯化水	t/a	1451	1160	

注：实际消耗数量根据 2022 年 9~10 月核算。

根据现场调查，项目具体建设内容情况见表3-4。

表 3-4 项目建设内容及组成表

名称		项目设计建设规模与内容	实际情况
主体工程		年产 30 吨厄多司坦	与环评一致
公用工程	给水工程	水源取自市政给水管	与环评一致
	排水工程	雨污分流，清污分流。生产废水进入二期污水处理站预处理后再经一期工程污水处理站进一步处理达标纳入市政污水管网。	与环评一致
	供配电	用电来自市政电网。	与环评一致
	供热	由温州宏泽热电股份有限公司集中供给。	与环评一致
	原辅材料供应	技改新工艺使用原材料由企业自行向合法单位进行购买。	与环评一致
环保工程	废气处理	技改新工艺产生的异丙醚冷凝+活性炭吸附处理；含乙酸、乙酸酐等酸性废气采取冷凝+水喷淋+碱液喷淋处系统；两套污水站废气处理系统。	酸酐制备（异丙醚）废气经活冷凝+活性炭处理后 23m 高空排放；酸酐制备、粗品制备、精制废气经冷凝+水喷淋+碱喷淋处理后 21m 高空排放；污水站废气分为两套：一期污水站废气和二期污水站废气，加盖收集后，经生物除臭+碱喷淋处理后 15m 高空排放。
	废水处理	雨污分流，清污分流。新建设计规模为 100t/d 二期污水处理站处理高浓度废水，并对一期工程废水处理站进行扩建，污水处理能力由 290t/d 扩建至 400t/d。废水经预处理达标后纳管温州经济技术开发区滨海园区第一污水处理厂处理。	新建二期污水站和改造后的一期污水站的规模与环评一致，废水经二期污水站水解酸化+IC 反应器处理后流入一期污水站厌氧池+A/O+二沉淀处理后排入市政管网。
	固废处理	设置了固废暂存场所，设有标识牌，位于厂区西南侧，按一般固废(22m ²)和危险固废暂存间（68m ² ）进行分类存放。固废暂存场所采用封闭式砖混结构，地面设置了防漏防渗措施。企业产生的危险废物经收集后，委托有资质单位处理。	项目危险废物暂存间分一期、二期建设，一期危险废物暂存间（68m ² ）和一般固废暂存间（35m ² ）在厂区西北侧，二期危险废物暂存间（56m ² ）在厂区东南侧，一般固废收集后环卫部门清运，乙酸废液委托湖州梦源环保科技有限公司处置，其余危险废物委托浙江华峰合成树脂有限公司。
	噪声处理	隔音设施、合理布局、厂界绿化隔音。	与环评一致

3.4 水源及水平衡

全厂用水为真空机组用水、地面和设备冲洗用水、喷淋用水、纯水制备用水、浓缩釜残余母液冲洗用水、工艺用水和生活用水等，工艺用水来自纯水制备，其他均来自自来水，全厂水量平衡图见图 3-4。

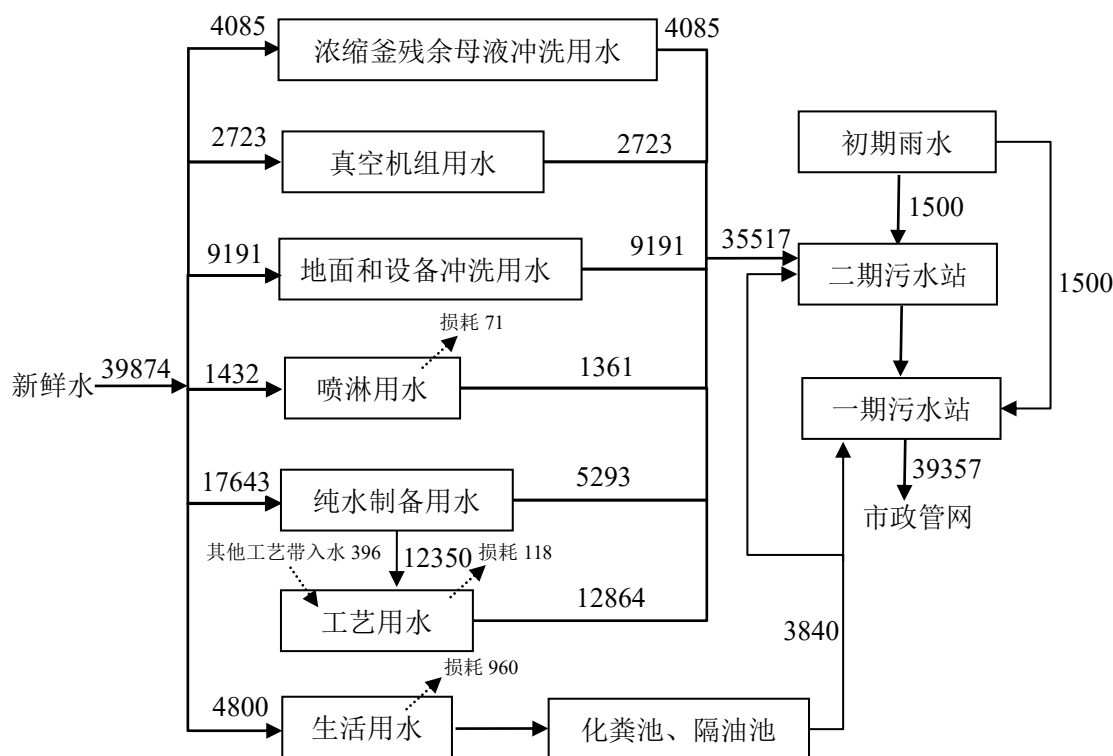
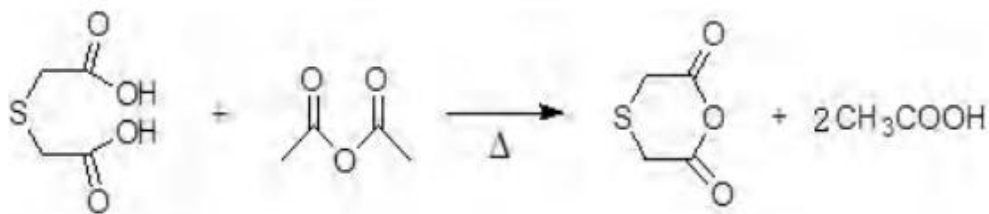


图 3-4 全厂水平衡图 单位: t/a

3.5 生产工艺

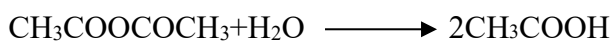
技改后厄多司坦生产分三个反应步骤，分别为 3-硫代戊二酸酐的制备（酸酐制备）、厄多司坦粗品的合成（酰化反应）和精烘包。

(1) 3-硫代戊二酸酐的制备：起始物料硫代戊二酸在乙酸酐（乙酸酐投入量是过量的，一部分作为硫代戊二酸的溶剂）做脱水剂作用下，脱去一分子水后，自身发生环合反应，生产硫代戊二酸酐，反应率可达到 98%，后续粗品收率为 98%左右。

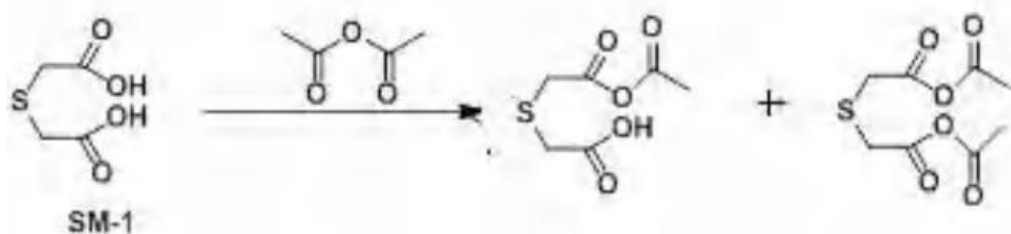


体系中其他反应：

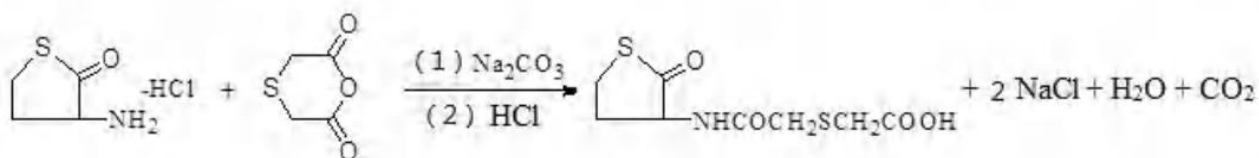
1、乙酸酐遇水反应生成乙酸



2、硫代戊二酸和乙酸酐生成混酐



(2) 厄多司坦粗品的合成：高半胱氨酸硫代内酯盐酸盐（HTH）与硫代戊二酸酐进行酰化反应，生成厄多司坦，反应收率为 90%。



酰化反应中存在的主要副反应有：

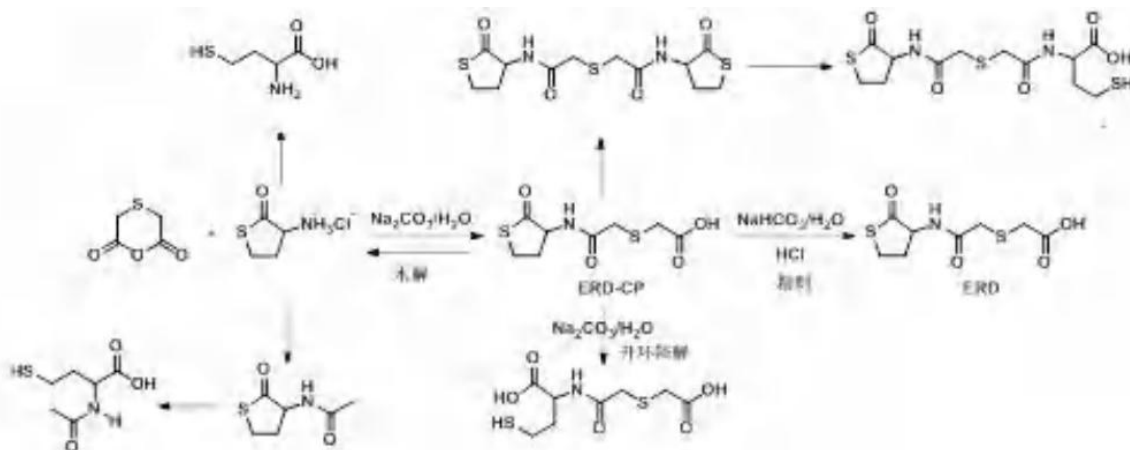
1、硫代戊二酸酐遇水生成硫代戊二酸：



起始物料 HTH 及厄多司坦存在硫内酯结构，在酸性条件下均有可能会发生开环生成各自的开环物；

2、起始物料 HTH 同硫代戊二酸酐中残留的少量乙酸(或乙酸酐)发生反应；且反应产物在酸性条件下可能会发生开环；

3、生成的厄多司坦同起始物料 HTH 再次发生反应；且反应产物在酸性条件下可能会发生开环。



厄多司坦生产酸酐制备工艺、粗品制备（酰化）工艺和精制工艺流程图具体见图 3-5~3-7。

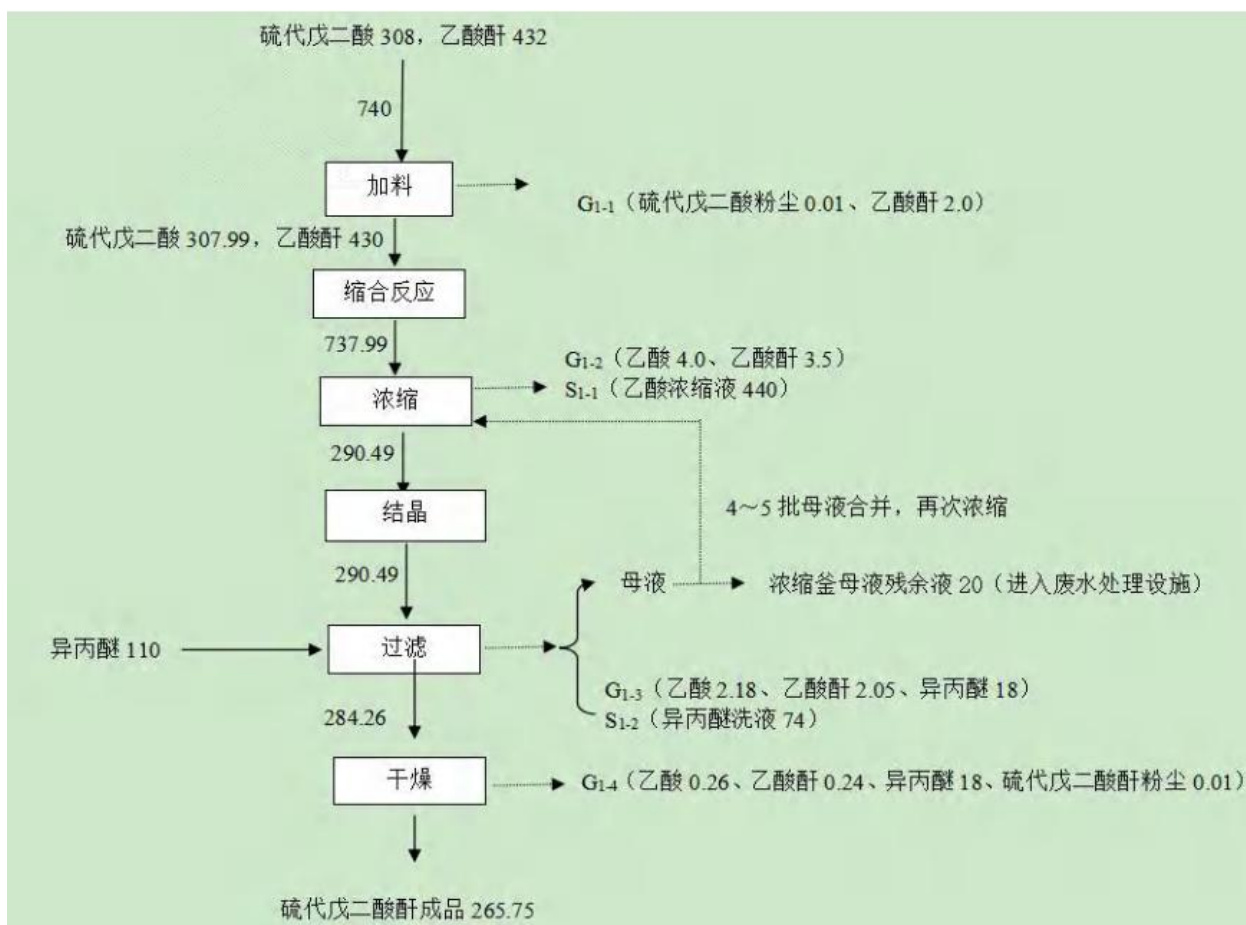


图 3-5 酸酐制备工艺及物料平衡图

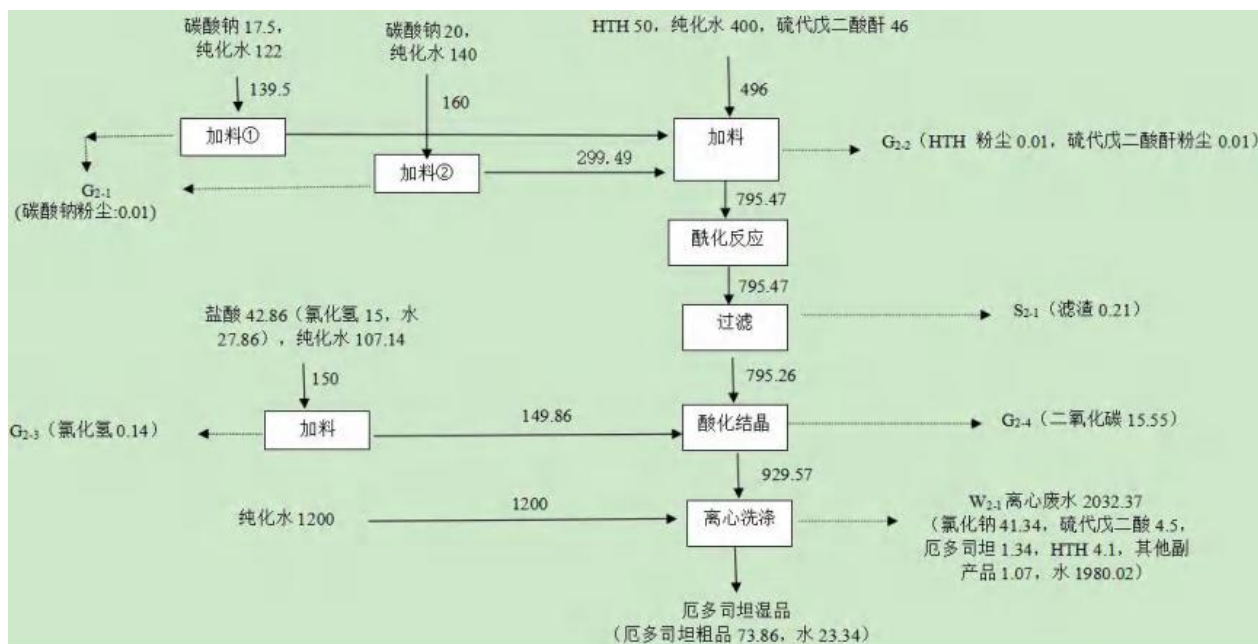


图 3-6 粗品制备（酰化）工艺及物料平衡图

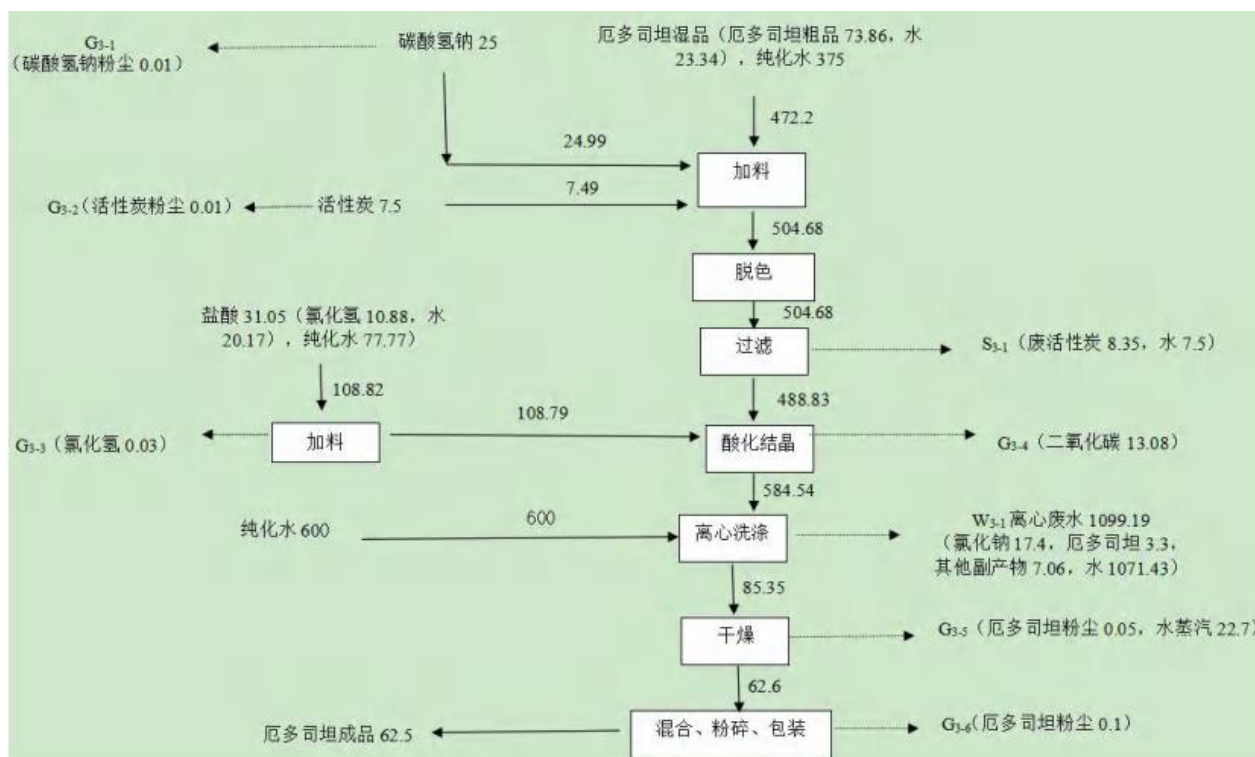


图 3-7 精制工艺及物料平衡图

3.6 项目变动情况

根据现场调查，项目的原辅材料、生产设备、生产工艺和废水、废气处理措施与环评一致，实际生产能力与环评一致，无重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

根据现场调查，全厂产生的废水包括真空机组废水、地面和设备冲洗废水、喷淋废水、纯水制备废水、浓缩釜残余母液冲洗废水、工艺废水和生活废水，一期生活废水经化粪池和隔油池预处理后进入一期污水站，二期生活废水经化粪池预处理后进入车间污水收集池后与各生产废水通过架空管路泵至二期污水处理站，经二期污水站水解酸化+IC 反应器处理后进入一期污水站厌氧池+A/O+二沉淀处理后排入市政管网。

本项目废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及防治措施

生产设施/ 排放源	废水产生 量 (t/a)	污染物 名称	处理设施		实际排 放去向
			环评要求	实际建设	
生活废水	3840	pH 值、化学 需氧量、氨 氮、动植物 油类	食堂废水经隔油 池处理后与生活 废水经化粪池预 处理后排入综合 废水调节池。	一期生活废水经化粪 池和隔油池预处理后 进入一期污水站，二 期生活废水经化粪池 预处理后进入车间污 水收集池后与各生产 废水通过架空管路泵 至二期污水处理站。	市政 管网
真空机组 废水	2723	pH 值、化学 需氧量、总 磷、氨氮、 总氮、氯化 物、石油类、 动植物油类	经二期水站水解 酸化+IC 反应器处 理后流入一期污 水站厌氧池 +A/O+二沉淀处 理后排入市政管 网。	经二期水站水解酸化 +IC 反应器处理后流 入一期污水站厌氧池 +A/O+二沉淀处理后 排入市政管网。	
地面和设 备冲洗废 水	9191				
喷淋废水	1361				
纯水制备 废水	5293				
浓缩釜残 余母液冲 洗废水	4085				
工艺废水	12864				

全厂废水处理工艺流程及监测点位示意图见图 4-1。

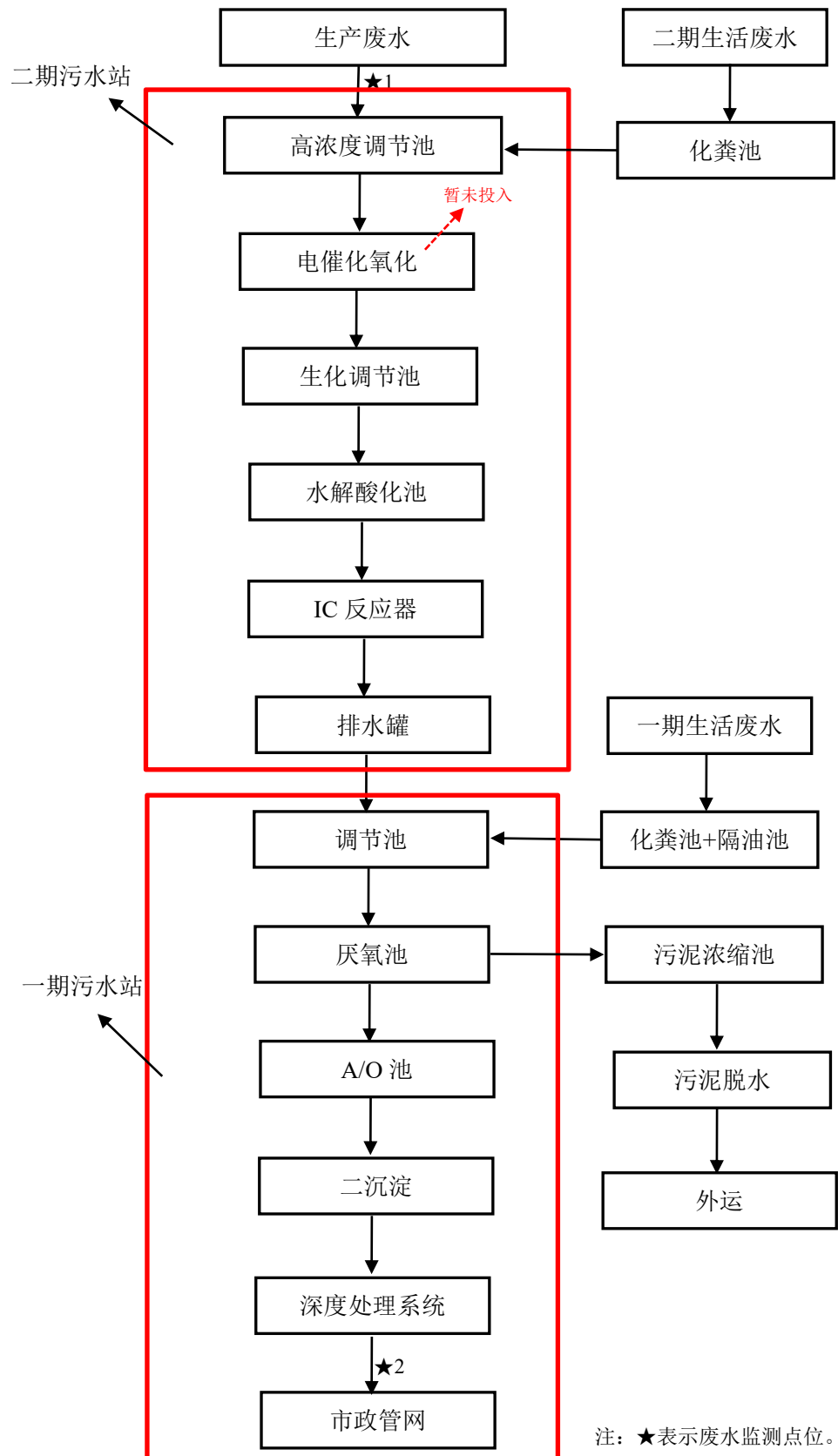


图 4-1 废水处理工艺流程及监测点位

废水处理工艺说明：

1、生产废水经水解酸化池进一步使大分子难降解的有机物断链，提高废水的可生化性的同时去除废水中的部分氨氮和硫酸盐，降低硫酸盐对后续系统的影响。

2、水解酸化工艺处理后的废水 COD 仍旧很高，废水进入高效厌氧处理系统（IC 反应器），利用厌氧污泥的降解作用大幅降低 COD，IC 进水盐分含量须控制在 5000mg/L 以下，硫酸根控制在 3000mg/L 以下。IC 出水进入排水罐暂存。

3、二期污水站排水罐出水泵送至一期污水站调节池，降低表面负荷提高泥水分离效率；增加二沉池，增加排泥次数，保持污泥活性；同时增加深度处理工艺作为把关，进一步降低 COD 并脱色。

4、系统产生污泥经污泥泵提升至污泥浓缩池，再经卧螺离心机脱水后外运处理。

本项目废水处理设施现场照片见图 4-2。



一期污水站

二期污水站

图 4-2 废水处理设施现场照片

4.1.2 废气

本项目排放的废气主要包括工艺废气、储罐呼吸废气和污水站废气。

1、工艺废气

本项目工艺废气分为酸酐制备（异丙醚）废气和酸酐制备、粗品制备、精制废气，酸酐制备（异丙醚）废气经冷凝+活性炭处理后 23m 高空排放，酸酐制备、粗品制备、精制废气经冷凝+水喷淋+碱喷淋处理后 21m 高空排放。

2、污水站站废气

项目污水站废气分为两套：一期污水站废气和二期污水站废气，污水站调节池、厌氧池及污泥浓缩池加盖密闭负压收集后，分别经生物除臭+碱喷淋处理后 15m 高空排放。

3、储罐呼吸废气

项目储罐装卸采用平衡管，储罐呼吸废气仅在卸载结束后加注管线内少量残留的气体，故呈无组织排放。

项目废气处理工艺流程及监测点位见图 4-3。

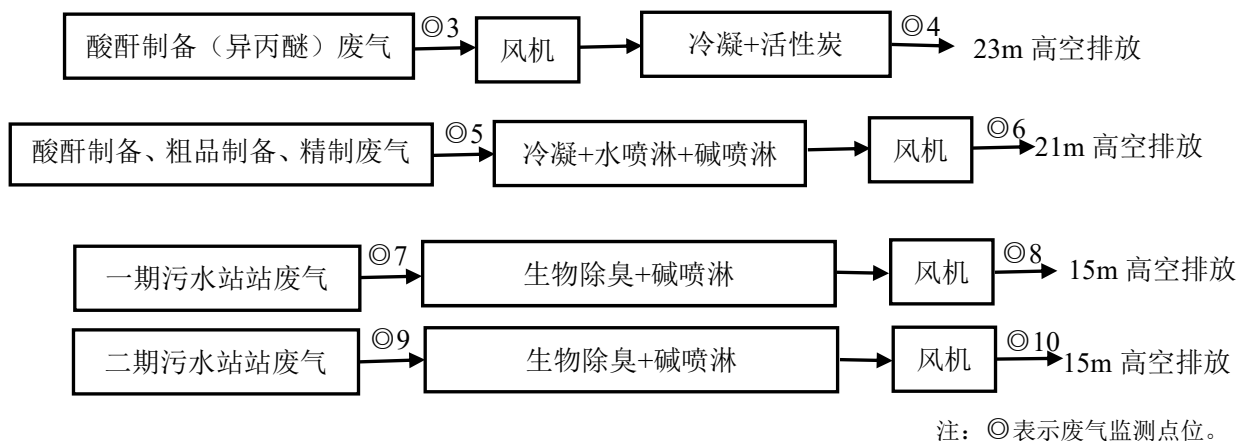


图 4-3 废气处理工艺流程及监测点位

项目废气处理设施现场照片见图4-4。



酸酐制备（异丙醚）废气处理设施



酸酐制备、粗品制备、精制废气处理设施



一期污水站处理设施



二期污水站处理设施

图 4-4 废气处理设施现场

项目废气排放及环保设施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理设施	
			环评要求	实际建设
酸酐制备 (异丙醚) 废气	非甲烷总烃	连续	经集气后进入真空机组，经冷凝处理后尾气再进入活性炭吸附装置处理后经楼顶 20m 排气筒排放。	收集后，经冷凝+活性炭处理后 23m 高空排放。
酸酐制备、 粗品制备、 精制废气	氯化氢、非 甲烷总烃	连续	经集气后进入真空机组冷凝+水喷淋预处理后尾气再进入碱液喷淋塔吸收后经楼顶 20m 排气筒排放。	收集后，经冷凝+水喷淋+碱喷淋处理后 21m 高空排放。

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理设施	
			环评要求	实际建设
污水站废气	氨、硫化物、臭气浓度	连续	收集后采用生物滤池除臭后引高排放。	项目污水站废气分为两套：一期污水站废气和二期污水站废气，污水站调节池、厌氧池及污泥浓缩池加盖密闭负压收集后，分别经生物除臭+碱喷淋处理后 15m 高空排放。
储罐呼吸废气	氯化氢	连续	无组织排放。	无组织排放。

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为车间主要设备、真空机组水泵和空压机等设备的运行过程噪声，噪声防治措施要求及落实情况见表 4-3。

污染物	防治措施	落实情况
噪声	<p>①在满足生产需求的情况下，尽量选用优质低噪声设备。如选用低噪声泵、空压机等，从源头降低噪声源强。</p> <p>②各生产设备如空压机、各类泵、风机均应设置在密闭厂房内，底座设置了隔声减振措施，并对风机采取隔振和安装消音器等措施。</p> <p>③风机设置在车间内，底座采用了钢砵减振基座，管道、阀门采取缓动及减振的挠性接口，并将风机设置在车间的靠近厂房一侧，可有效降低风机噪声对厂界的影响。</p> <p>④空压机均设置在动力车间内，机房设置在厂区的中部位置，四周设置了生产车间和各种辅助用房，可通过自身厂房隔声、四周高大厂房进行隔声。</p> <p>⑤冷冻机组安装在车间内，并设减震底座等设施进行隔声减振。</p>	<p>①已使用优质低噪声设备。</p> <p>②已设置密闭，对各生产设备设置了相应的减噪措施。</p>

4.1.4 固体废物

根据现场调查，全厂产生的固废主要为乙酸废液、异丙醚废液、过滤滤渣、废脱色过滤介质、废活性炭、废包装桶、废水处理污泥、废机油、废滤芯、废反渗透膜和生活垃圾等，固废排放及环保设施见表 4-4。

表 4-4 全厂固废产生和处置情况

废物名称	种类/代码	预计产生量 (t/a)	处理方式	
			环评要求	实际建设
乙酸废液	危险废物 (HW34-900-349-34)	11.87	委托有资质单位 处置	收集后,委托湖州梦源环保科技有限公司处置
废活性炭	危险废物 (HW49-900-039-49)	2.8t/2a		
异丙醚废液	危险废物 (HW06-900-402-06)	2.2		
过滤滤渣	危险废物 (HW02-271-003-02)	0.08		
废脱色过滤介质	危险废物 (HW02-271-003-02)	3.35		
废包装桶	危险废物 (HW49-900-041-49)	0.06		
废水处理污泥	危险废物 (HW02-271-003-02)	6.6		
废机油	危险废物 (HW08-900-219-08)	0.1		
废滤芯	一般废物	3只	收集后环卫部门 清运	收集后,环卫部门清 运
废反渗透膜	一般废物	1套/2a		
生活垃圾	一般废物	2.5		

项目危废仓库现场照片见图4-5。



一期危险废物暂存间



二期危险废物暂存间

图 4-5 危险废物暂存间现场照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业于2021年4月委托浙江科能企业管理有限公司编写《浙江康乐药业股份有限公司突发环境事件应急预案》（修订稿），并于2021年8月6日通过温州市生态环境局经济开发区分局备案，备案号为3303032021014M，并且本厂已设置2个总容量为840m³（二期）和137m³（一期）埋地池，用于收集事故废水和初期雨水。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

1、废气排放口、废水排放口和固体废物堆场按《环境保护图 121 形标志一 排污口（源）》（GB15562.1-1995）规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。

2、排污口建档管理，使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

3、项目目前的废水、废气等环保设施运行状况较好，已安装废水在线监测装置，并委托温州市节能环保设计研究院进行日常运维。

4.2.3 其他设施

环境影响报告书及其审批部门审批决定中未要求采取“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及三同时落实情况

4.3.1 环保实际投资情况

二期总投资 7000 万元，其中用于环保方面的投资约 456 万元，占总投资的 6.5%，环保投资见表 4-5。

表 4-5 环境保护投资表

序号	类别	内容	实际环保投资(万元)
1	废气	集气装置、水喷淋及废气处理等	72
2	废水	废水处理设施及相应管网完善、在线监控装置等	362
3	固废	收集设施及委托环卫部门统一清运、危废临时贮存区相关防渗防漏措施、委托有资质单位处理处置	20
4	噪声	各类隔声、消声、减振设施、设备维护等	2
合 计			456

4.3.2 “三同时”落实情况

企业各类环保设施在设计施工投入运行过程中基本落实了环保设施到的“三同时”制度，本项目环评批复（温环建〔2022〕027 号）落实情况详见表 4-6。

表 4-6 项目环评批复落实情况调查表

环评批复要求	实际建设情况
<p>一、项目位于温州经济开发区滨海八路 555 号，拟采用硫代戊二酸为基础原料，同乙酸酐经脱水反应制备得到硫代戊二酸酐，反应后处理过程中使用少量异丙醚清洗产物，硫代戊二酸酐同高半胱氨酸硫代内酯盐在水溶液中反应制得厄多司坦，厄多司坦精制在水溶液中进行。较原有工艺，不再使用氯仿、三乙胺、丙酮等有机溶剂，大幅减少有机溶剂使用，削减有机废气排放的同时提高产品质量。项目具体建设内容和周边环境见环评报告书。</p>	<p>项目建设地点不变，生产设备、生产工艺和生产能力与环评设计一致。</p>

环评批复要求	实际建设情况
<p>二、废水按照《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）相关要求，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p>	<p>项目一期生活废水经化粪池和隔油池预处理后进入一期污水站，二期生活废水经化粪池预处理后进入车间污水收集池后与各生产废水通过架空管路泵至二期污水处理站，经二期污水站水解酸化+IC 反应器处理后进入一期污水站厌氧池+A/O+二沉淀处理后排入市政管网。</p> <p>验收监测期间：生产废水排放口中化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧、动植物油类、石油类排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中标准限值；总氮、氯化物排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 级标准限值排放符合。</p>
<p>三、工艺废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表 1、表 2、表 3 大气污染物排放限值，同时满足表 6 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值、表 7 企业边界大气污染物浓度限值，处理设施最低处理效率按表 4 执行，恶臭污染物厂界标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。项目打磨粉尘、臭气浓度参照执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962 -2015）中表 1 新建企业大气污染物排放限值；废水处理设施 NH₃、H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 厂界标准值；蒸汽发生器废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271- 2014）中表 3 燃气锅炉特别排放限值。</p>	<p>项目酸酐制备（异丙醚）废气经冷凝+活性炭处理后 23m 高空排放，酸酐制备、粗品制备、精制废气经冷凝+水喷淋+碱喷淋处理后 21m 高空排放，污水站废气为两套项目污水站废气分为两套：一期污水站废气和二期污水站废气，污水站调节池、厌氧池及污泥浓缩池加盖密闭负压收集后，分别经生物除臭+碱喷淋处理后 15m 高空排放，储罐呼吸废气无组织排放。</p> <p>验收监测期间，酸酐制备（异丙醚）废气和酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中非甲烷总烃排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表 1 标准限值；酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中氯化氢排放符合表 2 标准限值；一期、二期污水站废气排放口中氨、硫化物和臭气浓度排放符合表 3 标准限值；厂界上、下风向无组织排放监控点中非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值，氨、硫化物排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准，臭气浓度和氯化氢排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表 7 标准限值；厂区内制药车间大门口非甲烷总烃小时值、瞬时值排放符合表 6 中标准限值。</p>

环评批复要求	实际建设情况
<p>四、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准，东北侧、东南侧厂界执行 4a 类标准。</p>	<p>项目已使用优质低噪声设备；设置密闭，对各生产设备设置了相应的减噪措施。</p> <p>验收监测期间，项目厂界 1~2#昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，厂界 3#昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。</p>
<p>五、乙酸废液、异丙醚废液、过滤废渣、废脱色过滤介质、废包装桶、废机油、废水处理污泥、废活性炭等危险废物须按有关要求予以妥善贮存、处置。一般固废和生活垃圾及时收集清运。</p>	<p>项目一般固废均能妥善处理，废包装桶、废脱色过滤介质、过滤滤渣、异丙醚废液、废机油、废活性炭和废水处理污泥收集后委托华峰合成树脂有限公司处置，乙酸废液收集后委托湖州梦源环保科技有限公司处置。</p>
<p>六、项目主要污染物排放总量指标不得超出环评提出的总量指标。</p>	<p>项目化学需氧量、氨氮、总氮和 VOCs 符合环评总量要求。</p>
<p>七、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施未发生重大变化。</p>

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 建设项目环评报告书的主要结论

经环评分析，浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目位于温州经济技术开发区滨海八路 555 号，采用新工艺生产厄多司坦，经技改后工艺过程大大减少有机溶剂的使用，操作简单、安全，产品质量也大幅提升，形成年产厄多司坦 30t/a，项目已通过温州经济技术开发区经济发展局备案（项目代码为 2103-330351-04-02-125968）。项目建设符合产业政策及相关规划要求、符合《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准，满足主要污染物排放总量控制要求。项目营运过程中产生的废水、废气、噪声及固体废弃物，经分析评价，若采用严格的科学管理和环保治理手段，废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废能得到合理处置，对评价区域的环境影响较小，环境风险在可接受范围。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，则从环保角度来看，该项目的建设是可行的。

5.1.2 建设项目环评报告书的主要建议

1、建议本项目实施前请高水平的设计单位对本项目和已有项目生产装备匹配和管道布置进行总体设计，指导该项目的建设，对装备的连续化、管道化的可能性及可行性进行细化分析。

2、厂区内继续做好雨污分流、清污分流、污污分流，严禁废水直接排入总排放口。初期雨水经收集后打入厂区污水站处理。清污管线必须明确标志，高架铺设，并设有明显标志。

3、各生产车间的污水沟渠必须有防腐措施，车间各收集池安装水位自动控制设备。

4、本项目废气具有一定敏感性、产生点位多的特点，废气收集工作尤为重要，关键在于源头控制，建议建设单位切实落实本次环评提出的各项清洁措施，减少废气排放量；建议企业购置便携式 VOC 气体监测仪，加强对厂区废气排放及废气治理设施运行情况的监控。建议委托专业单位进行生产线的密封设计和维护服务，全面降低设备泄漏率；加强车间环保管理，安排专门的设备巡视员，强

化设备检修工作，防止因设备或管道破损而带来的事故性无组织排放。

5、建设单位切实加强生产管理，制订详细的生产操作和废气操作规程，防止事故性排放情况的出现。同时，要求企业本项目实施后建立泄漏检测与修复（LDAR）体系，尽可能减少厂区废气对周边环境的影响。

6、要求企业严格按照产品批复规模、生产工艺等组织生产，企业不得擅自进行调整。

5.2 审批部门审批决定

关于《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区扩建项目环境影响报告书》的审批意见的函（温环建〔2022〕027号），详见附件二。

6、验收执行标准

6.1 废气执行标准

本项目有组织废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）的相关标准限值，其中酸酐制备（异丙醚）废气和酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中的非甲烷总烃执行表1标准限值，酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中的氯化氢执行表2标准限值，一期、二期污水站废气排放口中的氨、硫化氢和臭气浓度执行表3标准限值，无组织废气中氯化氢和臭气浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）中表7标准限值，氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1中新扩改建二级标准限值，考虑到DB 33/310005-2021中未规定非甲烷总烃无组织排放浓度限值，故参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值，厂区内无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）中表6标准限值，详见表6-1~6-2。

表 6-1 本项目大气污染物排放标准

污染物	适用范围	新建企业排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	无组织排放浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃	所有企业	≤60	车间或生产设施排气筒	≤4.0
氯化氢		≤10		≤0.4
氨		≤20		≤1.5
硫化氢		≤5		≤0.06
臭气浓度		≤1000（无量纲）		≤20（无量纲）

表 6-2 厂区内无组织排放限值

污染物	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放
非甲烷总烃	≤6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	≤20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 废水执行标准

企业现有废水已接管至市政污水管网至温州经济技术开发区滨海园区第一污水处理厂，并且本项目废水排放中不涉及第一类污染物，因此本项目不执行行

业标准《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904-2008）。

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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》（DB33/887-2013）表 1 其他企业标准限值，总氮和氯化物排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，见下表 6-3。

表6-3 废水排放标准

序号	监测项目	单位	标准限值	标准依据
1	pH 值	/	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4三级 标准
2	悬浮物	mg/L	≤400	
3	化学需氧量	mg/L	≤500	
4	五日生化 需氧量	mg/L	≤300	
5	动植物油类	mg/L	≤100	
6	石油类	mg/L	≤20	
7	氨氮	mg/L	≤35	《工业企业废水氮、磷污 染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）表1其 他企业标准限值
8	总磷	mg/L	≤8	
9	总氮	mg/L	≤70	《污水排入城镇下水道水 质标准》 （GB/T31962-2015）表1 中B级标准
10	氯化物	mg/L	≤800	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准限值，其中厂界 1~2#执行 4 类标准限值，厂界 3#执行 3 类标准限值详见表 6-4。

表 6-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

类型	昼间 LeqdB (A)	夜间 LeqdB (A)
3 类（西北侧）	65	55
4 类（东北侧、东南侧）	70	55

6.4 总量控制

根据项目环评，总量控制指标见表 6-5。

表 6-5 污染物排放总量

名称	化学需氧量	氨氮	总氮	VOCs
排放量 (t/a)	≤3.39	≤0.339	≤1.017	≤0.366

7、验收监测内容

7.1 环保设施调试运行结果

7.1.1 废水

项目废水监测因子及采样频次详见表7-1，废水监测点位见图4-1。

表 7-1 废水监测内容

序号	环保设施及采样点位	监测项目	采样周期和频率
1	生产废水进口★1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、总磷、总氮、氯化物、动植物油类、石油类	连续 2 天 每天 4 次
2	生产废水排放口★2		

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

项目有组织废气监测因子及采样频次详见表 7-2，废气监测点位见图 4-3。

表 7-2 有组织废气监测内容

序号	环保设施及采样点位	监测项目	采样周期和频率
1	酸酐制备（异丙醚）废气进口◎3	非甲烷总烃	连续 2 天 每天 3 次
2	酸酐制备（异丙醚）废气排放口◎4		
3	酸酐制备、粗品制备、精制废气进口◎5	非甲烷总烃、氯化氢	
4	酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口◎6		
5	一期污水站废气进口◎7	氨、硫化氢、臭气浓度	
6	一期污水站废气排放口◎8		
7	二期污水站废气进口◎9		
8	二期污水站废气排放口◎10		

7.1.2.2 无组织排放

项目无组织废气监测因子及采样频次详细见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界上风向○11	非甲烷总烃、氯化氢、氨、 硫化物、臭气浓度	连续 2 天 每天 4 次
2	厂界下风向○12		
3	厂界下风向○13		
4	厂界下风向○14		
5	制药车间大门口○15	非甲烷总烃 (小时值、瞬时值)	连续 2 天 每天 3 次

7.1.3 厂界噪声监测

项目噪声监测点位及频次，详细见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界噪声 1#▲16	昼间噪声	连续 2 天 每天 1 次
2	厂界噪声 2#▲17		
3	厂界噪声 3#▲18		

注：厂界西南侧与其他企业相邻，无法满足检测条件。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1:

表 8-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
有组织 废气	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） 5.4.10.3	0.01mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10（无量纲）
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光 度法 HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进 样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/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	0.01mg/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	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10（无量纲）
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光 度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1（无量纲）
	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	0.06 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种 法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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
	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	2.0mg/L
噪声	工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	35dB

8.2 监测仪器

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）的规定，建立了适合本公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效，监测期间使用的主要仪器设备见表 8-2。

表 8-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH/EC/TDS/°C测定仪	HI98129	pH 值	校准合格
红外分光测油仪	RN3001	动植物油类	检定合格
紫外可见分光光度计	TU-1810PC	氨氮、总磷、总氮	检定合格
全自动大气采样器	MH1200-B	氯化物、氨、硫化氢	校准合格
双路烟气采样器	ZR-3710	氨、硫化氢	校准合格
紫外可见分光光度计	T6 新世纪		检定合格
多功能声级计	AWA6228+	厂界噪声	校准合格

8.3 人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会、公司内部培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证才能进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗，建设项目验收主要参与人员见表 8-3。

表 8-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	证书编号
项目负责人	林家栋	现场负责人	WZZY-030
报告编制人	林家栋	现场负责人	
报告审核人	董大钦	项目负责人	WZZY-019
报告审定人	曾愉乐	技术负责人	(验监)证书第 201557088
其他成员	谢娇	质量负责人	WZZY-002
	江玲玲	理化实验员	WZZY-048
	陈自翔	有机实验员	WZZY-059

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质 采样方案设计技术指导》(HJ495-2009)规定执行。

每批样品除 pH、悬浮物外，其余项目采全程序空白样。每批样品除悬浮物、油类样品（加采 1 次）外，其余每个项目加采不少于 10%的现场平行样，不足 10 个样品至少要加采一个平行样，部分水质标准曲线质控检查见表 8-4，部分水质平行样偏差检查见表 8-5。

表 8-4 部分水质标准曲线质控检查表

项目	质控编号	理论值 (mg/L)	实测值 (mg/L)	质控要求 (mg/L)	结果 评定
化学需氧量	MYB21110286-05	107	104	±5.0	合格
氨氮	MYB21080200-02	2.09	2.05	±0.10	合格
总磷	MYC309-04	1.49	1.55	±0.08	合格
总氮	MYB22020159-07	0.49	0.50	±0.039	合格

表 8-5 部分水质平行样偏差检查表

项目	平行样编号	平行样测得浓度 (mg/L)	原样测得浓度 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评定
化学需氧量	HY220016-S-1-1-1-PX	276	262	269	3.0	10	合格
氨氮	HY220016-S-1-1-1-PX	13.7	13.2	13.4	1.9	10	合格
总磷	HY220016-S-1-1-1-PX	0.37	0.40	0.38	3.9	10	合格
总氮	HY220016-S-1-1-1-PX	20.2	19.5	19.8	2.0	5.0	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，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、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）执行，部分废气质控检查见表 8-6。

表 8-6 部分废气质控检查表

项目	质控编号	理论值 (mg/L)	实测值 (mg/L)	质控要求 (mg/L)	结果评定
硫化氢	MYB22040241-01	1.65	1.68	±0.12	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前必须在现场进行声学校准，噪声测试校准记录见表 8-7。

表 8-7 噪声测试校准记录表

监测日期	校准器声级值 dB (A)	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	校准示值偏差 dB (A)	结果评定
2022-11-03	94.0	93.8	93.8	≤0.5	合格
2022-11-04	94.0	93.8	93.8		合格

9、验收监测结果

9.1 生产工况

根据企业提供的相关资料（见附件四）及现场调查，验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），企业实际生产负荷正常，符合验收监测的工况要求，验收监测期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间主导产品生产负荷情况表

主导产品名称	设计量	2022 年 11 月 03 日		2022 年 11 月 04 日	
		实际量	生产负荷	实际量	生产负荷
厄多司坦	30 吨/年	0.112 吨	89.6%	0.1 吨	80%

备注：该企业年工作时间：240 天（12h）。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

项目生产废水平均处理效率见表 9-2。

表 9-2 项目生产废水平均处理效率

废水	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油类	氯化物
去除率	56.9%	88.4%	59.1%	87.0%	96.6%	40.8%	40.4%	95.3%	50.5%

9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气平均处理效率见表 9-3。

表 9-3 本项目污水站废气平均处理效率

废气	一期污水站废气处理设施		二期污水站废气处理设施		酸酐制备（异丙醚）废气处理设施	酸酐制备、粗品制备、精制废气处理设施	
	氨	硫化氢	氨	硫化氢	非甲烷总烃	非甲烷总烃	氯化氢
去除率	32.8%	11.4%	33.1%	8.00%	93.5%	45.2%	40.0%

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目废水监测结果见表 9-4。

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），生产废水排放口中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油类排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业标准限值，总氮和氯化物排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 9-4 废水监测结果

监测点号	监测点位	监测日期		样品性状	监测结果 mg/L (pH 值无量纲)									
					pH 值	石油类	动植物油类	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	化学需氧量	五日生化需氧量	氯化物
★1	生产废水进口	2022-11-03	第一次	浅灰微浑	3.6	2.05	2.55	165	13.4	0.38	19.8	269	64.3	995
			第二次	浅灰微浑	4.0	3.06	2.19	143	14.3	0.35	21.3	230	51.1	935
			第三次	浅灰微浑	3.7	2.81	2.38	155	15.3	0.41	22.2	234	60.0	990
			第四次	浅灰微浑	3.9	2.29	4.38	168	12.8	0.44	18.6	284	72.0	995
			日均值 (范围)		3.6~4.0	2.55	2.88	158	14.0	0.40	20.5	254	61.8	979
		2022-11-04	第一次	浅灰微浑	3.8	2.19	2.70	182	16.4	0.48	24.6	300	78.3	995
			第二次	浅灰微浑	4.1	2.16	3.36	195	14.4	0.52	23.4	333	91.1	952
			第三次	浅灰微浑	3.6	4.29	3.36	190	15.2	0.45	24.4	337	86.6	996
			第四次	浅灰微浑	3.9	3.30	2.87	175	17.8	0.49	26.9	289	63.3	995
			日均值 (范围)		3.6~4.1	2.98	3.07	186	16.0	0.48	24.8	314	79.8	984

续表 9-4 废水监测结果

监测点号	监测点位	监测日期		样品性状	监测结果 mg/L (pH 值无量纲)										
					pH 值	石油类	动植物油类	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	化学需氧量	五日生化需氧量	氯化物	
★2	生产废水排放口	2022-11-03	第一次	褐色微浑	7.3	0.10	0.11	73	1.73	0.15	5.82	154	39.0	492	
			第二次	褐色微浑	7.5	0.11	0.12	60	1.63	0.17	5.70	140	35.8	497	
			第三次	褐色微浑	7.1	0.08	0.14	67	1.84	0.16	6.10	162	44.5	499	
			第四次	褐色微浑	7.4	0.08	0.18	65	1.69	0.15	5.77	150	34.2	500	
			日均值 (范围)		7.1~7.5	0.09	0.14	66	1.72	0.16	5.84	152	38.4	497	
		2022-11-04	第一次	褐色微浑	7.4	0.07	0.18	78	1.78	0.19	6.03	175	44.0	488	
			第二次	褐色微浑	7.5	0.12	0.11	88	1.88	0.21	6.20	182	48.9	476	
			第三次	褐色微浑	7.3	0.08	0.13	91	1.74	0.22	5.87	198	50.3	471	
			第四次	褐色微浑	7.4	0.12	0.16	80	1.64	0.20	5.76	180	41.0	466	
			日均值 (范围)		7.3~7.5	0.10	0.14	84	1.76	0.20	5.96	184	46.0	475	
	监测期间最大日均值 (范围)		7.3~7.5	0.10	0.14	84	1.76	0.20	5.96	184	46.0	497			
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准					6~9	≤20	≤100	≤400	≤35	≤8	≤70	≤500	≤300	≤800

注：1、数据引用温州中一检测研究院有限公司检测报告 HY220016；

2、氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 其他企业标准限值；总氮和氯化物执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。

9.2.2.2 废气

项目有组织废气监测监测结果见表 9-5。

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），酸酐制备（异丙醚）废气和酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中的非甲烷总烃排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）表 1 标准限值，酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中的氯化氢排放符合表 2 标准限值，一期、二期污水站废气排放口中的氨、硫化氢和臭气浓度排放符合表 3 标准限值。

无组织废气监测结果见表 9-6~9-7。

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），厂界上、下风向无组织排放监控点中氯化氢和臭气浓度排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）中表 7 标准限值，氨、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 中新扩改建二级标准限值，非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值，厂区内制药车间大门口非甲烷总烃小时值、瞬时值排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）表 6 中标准限值。

表 9-5 有组织废气监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)				去除效率 (%)	排放速率 (kg/h)	执行标准标准值		排气筒高度 (m)	废气标干流量 (Nm ³ /h)
				第一次	第二次	第三次	均值			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
酸酐制备 (异丙醚) 废气	进口◎3	非甲烷总烃	2022-11-03	157	136	135	143	/	0.346	/	/	/	2427
	排放口◎4	非甲烷总烃		9.67	8.10	11.0	9.59	93.6	2.23×10 ⁻²	≤60	/	23	2326
	进口◎3	非甲烷总烃	2022-11-04	162	145	137	148	/	0.360	≤60	/	/	2430
	排放口◎4	非甲烷总烃		9.41	9.54	12.0	10.3	93.4	2.39×10 ⁻²	/	/	23	2309
酸酐制备、粗品制备、精制废气	进口◎5	非甲烷总烃	2022-11-03	20.6	18.1	17.8	18.8	/	9.07×10 ⁻²	/	/	/	4820
		氯化氢		7.0	6.5	8.0	7.2	/	3.46×10 ⁻²	/	/		
	排放口◎6	非甲烷总烃		11.5	9.18	8.36	9.68	44.0	5.08×10 ⁻²	≤60	/	21	5257
		氯化氢		3.4	4.1	4.1	3.9	39.9	2.08×10 ⁻²	≤10	/		
	进口◎5	非甲烷总烃	2022-11-04	17.1	17.3	19.1	17.8	/	8.53×10 ⁻²	/	/	/	4783
		氯化氢		7.7	6.9	7.6	7.4	/	3.54×10 ⁻²	/	/		
	排放口◎6	非甲烷总烃		8.91	8.95	8.19	8.68	46.5	4.56×10 ⁻²	≤60	/	21	5246
		氯化氢		3.3	4.7	4.1	4.0	40.1	2.12×10 ⁻²	≤10	/		

续表 9-5 有组织废气监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)、臭气无量纲				去除效率 (%)	排放速率 (kg/h)	执行标准标准值		排气筒高度 (m)	废气标干流量 (Nm ³ /h)
				第一次	第二次	第三次	均值			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
一期污水站废气	进口 ◎7	氨	2022-11-03	2.20	2.47	2.12	2.26	/	1.30×10 ⁻²	/	/	/	5709
		硫化氢		0.24	0.24	0.24	0.24	/	1.38×10 ⁻³	/	/		
		臭气浓度		3090	3090	3090	/	/	/	/	/		
	排放口 ◎8	氨	2022-11-03	1.26	1.52	1.54	1.44	32.9	8.72×10 ⁻³	≤5	/	15	6058
		硫化氢		0.18	0.21	0.22	0.20	10.9	1.23×10 ⁻³	≤20	/		
		臭气浓度		549	549	412	/	/	/	≤1000	/		
	进口 ◎7	氨	2022-11-04	2.23	2.46	2.07	2.25	/	1.31×10 ⁻²	/	/	/	5800
		硫化氢		0.25	0.24	0.23	0.24	/	1.39×10 ⁻³	/	/		
		臭气浓度		3090	4168	3090	/	/	/	/	/		
	排放口 ◎8	氨	2022-11-04	1.22	1.49	1.55	1.42	32.7	8.81×10 ⁻³	≤5	/	15	6194
		硫化氢		0.20	0.21	0.21	0.21	9.35	1.26×10 ⁻³	≤20	/		
		臭气浓度		549	549	549	/	/	/	≤1000	/		

续表 9-5 有组织废气监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)、臭气浓度无量纲				去除效率 (%)	排放速率 (kg/h)	执行标准标准值		排气筒高度 (m)	废气标干流量 (Nm ³ /h)
				第一次	第二次	第三次	均值			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
二期污水站废气	进口 ◎9	氨	2022-11-03	2.70	2.33	2.54	2.52	/	1.56×10 ⁻²	/	/	/	6283
		硫化氢		0.24	0.22	0.24	0.23	/	1.48×10 ⁻³	/	/		
		臭气浓度		2290	2290	3090	/	/	/	/	/		
	排放口 ◎10	氨	2022-11-03	1.65	1.56	1.62	1.61	32.1	1.06×10 ⁻²	≤5	/	15	6596
		硫化氢		0.20	0.20	0.22	0.21	8.11	1.36×10 ⁻³	≤20	/		
		臭气浓度		549	412	412	/	/	/	≤1000	/		
	进口 ◎9	氨	2022-11-04	2.79	2.36	2.56	2.57	/	1.64×10 ⁻²	/	/	/	6390
		硫化氢		0.25	0.24	0.23	0.24	/	1.52×10 ⁻³	/	/		
		臭气浓度		3090	2290	3090	/	/	/	/	/		
	排放口 ◎10	氨	2022-11-04	1.56	1.59	1.65	1.60	34.1	1.08×10 ⁻²	≤5	/	15	6726
		硫化氢		0.19	0.22	0.21	0.21	7.89	1.40×10 ⁻³	≤20	/		
		臭气浓度		549	412	549	/	/	/	≤1000	/		

注：1、数据引用温州中一检测研究院有限公司检测报告 HY220016；

2、臭气浓度引用浙江中一检测研究院股份有限公司检测报告 FZHJ2208168G。

表 9-6 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)、臭气浓度无量纲				厂界最高浓度值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向○11	氨	2022-11-03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	≤1.5
厂界下风向 1#○12			0.02	0.02	0.01	0.02		
厂界下风向 2#○13			0.01	0.01	0.02	0.01		
厂界下风向 3#○14			0.02	0.02	0.02	0.01		
厂界上风向○11	硫化氢		0.001	0.002	0.001	0.002	0.007	≤0.06
厂界下风向 1#○12			0.003	0.006	0.003	0.005		
厂界下风向 2#○13			0.007	0.005	0.004	0.004		
厂界下风向 3#○14			0.005	0.006	0.005	0.004		
厂界上风向○11	非甲烷总烃		1.41	1.29	1.19	1.15	1.41	≤4.0
厂界下风向 1#○12			1.16	1.15	1.20	1.19		
厂界下风向 2#○13			1.16	1.18	1.09	1.07		
厂界下风向 3#○14			1.21	1.26	1.20	1.23		
厂界上风向○11	臭气浓度	10	11	11	10	17	≤20	
厂界下风向 1#○12		16	17	18	16			
厂界下风向 2#○13		15	17	16	16			
厂界下风向 3#○14		15	15	16	17			

续表 9-6 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)、臭气浓度无量纲				厂界最高浓度值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向○11	氨	2022-11-04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	≤1.5
厂界下风向 1#○12			0.02	0.02	0.02	0.02		
厂界下风向 2#○13			0.02	0.01	0.02	0.02		
厂界下风向 3#○14			0.02	0.02	0.02	0.02		
厂界上风向○11	硫化氢		0.001	0.002	0.001	0.002	0.005	≤0.06
厂界下风向 1#○12			0.004	0.002	0.004	0.003		
厂界下风向 2#○13			0.003	0.005	0.003	0.002		
厂界下风向 3#○14			0.003	0.004	0.003	0.004		
厂界上风向○11	非甲烷总烃		1.33	1.27	1.29	1.29	1.33	≤4.0
厂界下风向 1#○12			1.25	1.23	1.22	1.22		
厂界下风向 2#○13			1.20	1.22	1.08	1.18		
厂界下风向 3#○14			1.20	1.20	1.18	1.18		
厂界上风向○11	臭气浓度		11	11	10	11	18	≤20
厂界下风向 1#○12			18	17	15	16		
厂界下风向 2#○13			16	17	16	16		
厂界下风向 3#○14			15	16	17	16		

续表 9-6 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m ³)				厂界最高 浓度值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向○11	氯化氢	2022-11-03	0.05	0.09	0.06	0.08	0.17	≤0.2
厂界下风向 1#○12			0.15	0.13	0.13	0.17		
厂界下风向 2#○13			0.12	0.11	0.12	0.11		
厂界下风向 3#○14			0.14	0.14	0.15	0.14		
厂界上风向○11	氯化氢	2022-11-04	0.07	0.08	0.05	0.07	0.16	≤0.2
厂界下风向 1#○12			0.13	0.15	0.15	0.14		
厂界下风向 2#○13			0.11	0.11	0.12	0.15		
厂界下风向 3#○14			0.16	0.11	0.13	0.14		

注：1、数据引用温州中一检测研究院有限公司检测报告 HY220016；

2、臭气浓度引用浙江中一检测研究院股份有限公司检测报告 FZHJ2208168G。

表 9-7 厂区内无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期		监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
制药车间大门 口○15	非甲烷总烃	2022-11-03 (小时值)	第一次	2.57	≤6
			第二次	1.85	
			第三次	1.91	
		2022-11-04 (瞬时值)	第一次	2.00	≤20
			第二次	1.85	
			第三次	1.90	
		2022-11-03 (小时值)	第一次	2.14	≤6
			第二次	2.10	
			第三次	1.98	
		2022-11-04 (瞬时值)	第一次	2.15	≤20
			第二次	1.97	
			第三次	1.90	

注：数据引用温州中一检测研究院有限公司检测报告 HY220016。

项目无组织监测期间气象参数表见表 9-8。

9-8 无组织监测期间气象参数

时段		气象参数				
		气压 (KPa)	气温 (°C)	风速 (m/s)	风向	天气
2022-11-03	第一次	101.8	19.0	2.9	西北	阴
	第二次	101.7	20.4	2.2	西北	
	第三次	101.5	22.3	2.3	西北	
	第四次	101.6	21.2	2.5	西北	
2022-11-04	第一次	102.0	17.3	2.5	西北	阴
	第二次	101.8	19.2	3.0	西北	
	第三次	101.6	21.5	2.7	西北	
	第四次	101.7	20.1	2.8	西北	

9.2.2.3 噪声

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），该公司厂界 1~2#昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值，厂界 3#昼间噪声符合 3 类标准限值，项目噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 $L_{eq}dB(A)$
		昼间噪声
厂界 1#▲16	2022-11-03	61
厂界 2#▲17		62
厂界 3#▲18		61
厂界 1#▲16	2022-11-04	63
厂界 2#▲17		64
厂界 3#▲18		60
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 4 类（厂界 1~2#）		≤70
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3 类（厂界 3#）		≤65

注：1、数据引用温州中一检测研究院有限公司检测报告 HY220016；

2、噪声测量值低于排放限值，结果不进行背景噪声测量及修正；

3、监测期间气象条件参数：11 月 03 日：晴，风速 2.4m/s；11 月 04 日：晴，风速 2.7m/s。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据企业提供的资料及现场调查，企业废水年排放量为 39357 吨，以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值为基准，按化学需氧量≤50mg/L，氨氮≤5mg/L，总氮≤15mg/L 计算，化学需氧量年排放量约为 1.97 吨，氨氮年排放量约 0.197 吨，总氮年排放量约 0.590 吨。

根据企业提供的资料及现场调查，按生产时间 240 天（12h）计，以验收监测期间废气污染物实测数据为基准核算，企业酸酐制备（异丙醚）废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）年产生量约 1.02 吨，年排放量约 0.0665 吨，酸酐制备、粗品制备、精制废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）年产生量约 0.253 吨，年排放量约 0.139 吨，VOCs（以非甲烷总烃计）年总产生量约 1.27 吨，总年排放量约 0.206 吨。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行结果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

1、废气

浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区一期污水站废气中氨平均去除效率 32.8%，硫化氢平均去除效率 11.4%，二期污水站废气中氨平均去除效率 33.1%，硫化氢平均去除效率 8.00%，酸酐制备（异丙醚）废气中非甲烷总烃去除效率 93.5%，酸酐制备、粗品制备、精制废气中非甲烷总烃平均去除效率 45.2%，氯化氢平均去除效率 40.0%。

2、废水

浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区污水站主体设施中悬浮物平均去除率为 56.9%，化学需氧量平均去除率 40.8%，五日生化需氧量平均去除率 40.4%，氨氮平均去除率 88.4%，总磷平均去除率为 59.1%，总氮平均去除率为 87.0%，石油类平均去除率为 96.6%，动植物油类平均去除率为 95.3%，氯化物平均去除率为 50.5%。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、监测期间的生产工况

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区生产工况稳定，各类环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

2、废气

（1）有组织废气

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区酸酐制备（异丙醚）废气和酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中的非甲烷总烃排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）表 1 标准限值，酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口中的氯化氢排放符合表 2 标准限值，一期、二期污水站废气排放口中的氨、硫化氢和臭气浓度符合排放表 3 标准限值。

企业 VOCs（以非甲烷总烃计）年总产生量约 1.27 吨，总年排放量约 0.206 吨，符合项目环评的总量控制要求。

(2) 无组织废气

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区厂界上、下风向无组织排放监控点中氯化氢和臭气浓度排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）中表 7 标准限值，氨、硫化氢排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 中新扩改建二级标准限值，非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值，厂区内制药车间大门口非甲烷总烃小时值、瞬时值排放符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB 33/310005-2021）表 6 中标准限值。

3、废水

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区生产废水排放口中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油类排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业标准限值，总氮、氯化物排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

企业废水年排放量为 39357 吨，化学需氧量年排环境量约为 1.97 吨，氨氮年排环境量约 0.197 吨，总氮年排环境量约 0.590 吨，均符合项目环评的总量控制要求。

4、噪声

验收监测期间（2022 年 11 月 03~04 日），浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区厂界 1~2#昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，厂界 3#昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

5、固废

项目产生的固废有产生的固废主要为乙酸废液、异丙醚废液、过滤滤渣、废脱色过滤介质、废活性炭、废包装桶、废水处理污泥、废机油、废滤芯、废反渗透膜和生活垃圾等，废滤芯、废反渗透膜和生活垃圾属于一般废物收集后，环卫部门清运；乙酸废液、异丙醚废液、过滤滤渣、废脱色过滤介质、废活性炭、废包装桶、废水处理污泥、废机油属于危险废物，异丙醚废液、过滤滤渣、废脱色

过滤介质、废包装桶、废机油、废活性炭和废水处理污泥收集后委托华峰合成树脂有限公司处置，乙酸废液收集后委托湖州梦源环保科技有限公司处置。

10.2 结论

浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施；废水、废气、噪声达标排放，固体废弃物处置等方面符合相关要求，总量符合环评相关要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

1、遵照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4号）及有关规定，完善验收报告的相关内容，及时公开并向生态环境保护主管部门报送相关信息，接受社会监督。

2、加强环保设施的运行管理，污染治理设施要定期检查、维护，确保污染物长期稳定达标排放，并做好相关台账记录。按相关要求完善各类固废的分类收集，做好工业固废暂时贮存，并及时委托相关单位处置和清运，完善标识标牌。

3、积极实施清洁生产和控制碳排放政策，采用环保型原料，从源头、工艺、设备、环保措施等全过程控制，减少 VOCs 总量。依照《排污单位自行监测技术指南 化学合成类制药工业》（HJ 883-2017），定期开展外排污染物的自检监测工作，一旦发现问题，及时采取有效措施。加强周边敏感点环境空气质量监控，确保空气质量达标。设置地下水监测点，定期开展监测，防治地下水污染。

4、及时修订突发环境事件应急预案并按规定程序到管理部门备案，重视环境风险防范措施，杜绝污染事故发生。加强车间环境管理，继续完善各类环保管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

附件一、营业执照

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

统一社会信用代码 913303007266596050F (1/5)

营业执照

(副本)

名称 浙江康乐药业股份有限公司
 类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)
 法定代表人 杨晓明

注册资本 柒仟捌佰贰拾万元整
 成立日期 2001年01月19日
 营业期限 2001年01月19日至长期

住所 浙江省温州经济技术开发区瓯江路208号

经营范围 医药原料及制剂(以药品生产许可证核准范围为准)、包装材料、五金装潢材料的制造; 药业技术信息服务; 经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的进出口业务; 经营生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务; 医疗器械销售(第一类、第二类); 化工产品销售(不含危险化学品); 日用百货销售; 文化用品销售; 保健食品销售; 物业租赁; 物业管理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关 温州市市场监督管理局
 2019年08月15日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家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

附件二、环评批复

温州市生态环境局文件

温环建〔2022〕027 号

关于浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目环境影响 报告书审批意见的函

浙江康乐药业股份有限公司：

你单位的申请报告，由浙江中蓝环境科技有限公司编制的《浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目环境影响报告书》、技术评估报告（温环评估〔2022〕60 号）、专家评审意见、经开区分局初审意见已悉，我局按建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查及公示。经研究，现将审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，原则同意环境影响报告书的结论与建议以及技术评估报告、专家评审意见、经开区分局的初审意见，环评报告提出的污染防治措施可作为项目环保设计的依据，你单位应逐项予以落实。

二、项目位于温州经济开发区滨海八路 555 号，拟采用硫代戊二酸为基础原料，同乙酸酐经脱水反应制备得到硫代戊二酸酐，反应后处理过程中使用少量异丙醚清洗产物，硫代戊二酸酐同高半胱氨酸硫代内酯盐酸盐在水溶液中反应制得厄多司坦，厄多司坦精制在水溶液中进行。较原有工艺，不再使用氯仿、三乙胺、丙酮等有机溶剂，大幅减少有机溶剂使用，削减有机废气排放的同时提高产品质量。项目具体建设内容和周边环境见环评报告书。

三、环境质量标准：地表水参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 水质标准，地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；项目周边环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特征污染物 HCl、NH₃、H₂S 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中附录 D 相关标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》；区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，东北侧、东南侧执行 4a 类标准；土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地相应标准。

项目污染物排放标准：废水按照《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）相关要求，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷标准限值执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

工艺废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 1、表 2、表 3 大气污染物排放限值,同时满足表 6 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值、表 7 企业边界大气污染物浓度限值,处理设施最低处理效率按表 4 执行,恶臭污染物厂界标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区标准,东北侧、东南侧厂界执行 4a 类标准;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改清单相关内容,一般工业固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、项目生产废水收集处理达标后纳管排放滨海园区第一污水处理厂。对应废气特点落实环评中提出的废气处理设施,采取有效的净化措施,治理达标后经不低于 15 米的排气筒高空排放。

五、加强环保设施的管理和养护,建立长效管理体制,确保有关环保措施发挥环保效益。制定环境风险事故应急预案,落实环境风险防范及应急措施,按环评要求设置足够容积的事故应急池和初期雨水收集系统。加强管理,防止环境污染事故发生。完善地下水污染防治措施,设置地下水监测点,定期开展监测,防止地下水污染。

六、落实环评中相应降噪、消声措施,使厂界噪声达标排放。

七、乙酸废液、异丙醚废液、过滤废渣、废脱色过滤介质、废包装桶、废机油、废水处理污泥、废活性炭等危险废物须按有

关要求予以妥善贮存、处置。一般固废和生活垃圾及时收集清运。

八、项目主要污染物排放总量指标不得超出环评提出的总量指标。

九、项目须严格执行环保“三同时”制度，项目日常环保管理工作请经开发区分局负责。项目建成产生实际排污行为前应重新申请排污许可证。依法依规做好“三同时”环保竣工验收工作。

十、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

十一、若你单位及项目利害关系人对本审批意见内容不服的，可以在六十日内向温州市人民政府提起行政复议，或者在六个月内向鹿城区人民法院提起行政诉讼。



抄送：温州市生态环境局经开区分局

温州市生态环境局

2022年5月26日印发

附件三、供汽合同

供用热合同

供用热合同 合同编号: hztp20150918-11

供热单位: 温州宏泽热电股份有限公司 (以下简称甲方)

用热单位: 浙江康乐药业股份有限公司 (以下简称乙方)

为了明确供热方和用热方在热力供应和使用中的权利和义务, 根据《中华人民共和国节约能源法》、《浙江省实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》和《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规和规章, 共同保障安全供用热, 经双方协商签订合同如下:

1. 用热概述

- 1.1. 乙方最大用汽量为 5 吨/小时, 平均 2 吨/小时, 最小 0.5 吨/小时。
- 1.2. 法定计量点的蒸汽压力要求 0.6 Mpa, 温度要求 \geq C. 相应饱和点。
- 1.3. 根据乙方用热情况选用的流量计, 在以上供热参数下该流量计测量范围为 5 至 0.5 吨/小时。
- 1.4. 合同期限为: 长期, 用热时间为每天 时至 时。用热地点为: 。

2. 汽(热)价、计量及初装费

- 2.1. 汽价采用煤汽联动机制, 汽价计取方法见附录 1。计算完毕的次月基本汽价于每月 25 日前以书面形式通知用热单位。
- 2.2. 实行预收费结算汽费制度。乙方应将当月的预计用热费用按基本汽价提前于上月 25 日打入甲方账户, 用热期间也可实时充值。供热收费采用实时扣费的方式结算, 当账户显示乙方汽费不足时, 乙方应及时缴费充值, 乙方如不及时缴费充值, 且经甲方短信催告后仍拒不缴费的, 供热方将停止供热, 由此对乙方可能带来的经济损失甲方并不负责。乙方未缴费时间超出 60 日, 供热方可以单方解除本合同。
- 2.3. 用汽费用计算公式: 实时用汽量 \times 汽价 (本条第一款约定的汽价) = 实时应付汽费。
- 2.4. 当在流量计有效量程以下运行时, 蒸汽流量将一律以双方确定的参数下选定的流量计的最小计量值计取用量。本合同的最小计量值为 0.5 t/h。

供用热合同

2. 5. 乙方因生产需要要求增加用汽量，须书面申请，甲方将修改相关设施后执行。在未经甲方同意情况下乙方超过流量计的最大计量值则按最大计量值的双倍计费。本合同的最大计量值为 \int t/h。
2. 6. 若计量仪表发生包括但不限于供电中断等故障造成记录不准，则按故障发生前后各 10 个用热日的平均用汽量(t/h)结合故障发生及恢复时间段进行结算。
2. 7. 实时用汽量以计量表所反映的累积数为依据。对结算发生的优惠及补款，将于次月 15 日（遇法定节假日顺延）进行修正，并将优惠差值返充入乙方的汽费账户或把补款在用户用汽余额中给予扣除。
2. 8. 计量仪表由甲方负责统一购买、定型、成套、调试、安装及统一通讯方式，其设备购置费用由乙方承担，产权归属乙方所有（对满足甲方《供热实施方案》免除计量器具购置费的，产权归甲方所有）。乙方具有管理监督权，日常维护由甲方负责，同时甲方承担远程监控客户端设备及通道资源使用费用。
2. 9. 为公平双方利益，法定计量装置安装于甲乙双方产权分界点 1 米内的乙方一侧。为此，乙方应建立符合计量装置要求的独立仪表房和提供仪表所需的不断电电源和电源专线。
2. 10. 计量装置每年由当地技术监督部门检验一次，计量装置检测费用由甲方负责。
2. 11. 甲乙双方对计量装置的准确度有异议时，可请法定的检测机构进行校验。经校验确认计量装置误差未超过允许范围，校验费用由提出方承担；反之，如计量装置超过允许范围，所发生的校验费由误差受益方承担，计量装置误差超过允许范围部分进行差额补偿（多还少补），其追溯期为计量仪表送检日前的十五日，在计量装置校验期间具备供热条件的，计量装置校验期间的用热量按照校表前后 10 个用热日的平均用热量（t/h）进行计算。
2. 12. 计量装置由双方共同密封、启封，维护、检修及检定时双方同时到场。
2. 13. 乙方应一次性缴纳初装进网费，具体按照最大供汽量每吨 10 万元人民币进行缴纳。（乙方满足《供热实施方案》免费条件的，免除初装进网费）
3. 双方的权利与义务
3. 1. 甲方的权利与义务
3. 1. 1. 保证在正常情况下按本合同约定的供热参数连续供热。

供用热合同

3. 1. 2. 有义务对乙方用热管理的相关人员进行用热培训。
3. 2. 乙方的权利和义务
 3. 2. 1. 按照合同约定向甲方支付热费。
 3. 2. 2. 甲方现场抄表、巡检、施工时，乙方应给予积极协助和配合。乙方不得无故阻拦甲方现场抄表、巡检人员出入乙方厂区。
4. 合同及其变更
 4. 1. 若乙方将用热产权转交第三方时，应在一个月前向甲方提出申请，并经甲方同意转交方为有效，同时乙方必须会同第三方共同到甲方办理转交手续，重新签订供用热合同。
 4. 2. 乙方计划性停用或恢复用热应提前三天通知甲方。如甲方发现乙方未经告知连续二周以上未用热时，甲方可将向乙方供热的管线停役。当乙方未经告知连续两个月未用热时，甲方将视作乙方自行解除合同。
 4. 3. 为保证供热安全，乙方用汽有正负 50% 以上的幅度变动时，应提前 2 小时与甲方用热热线电话值班联系人联系，并应得到甲方的配合后才能安全执行。
 4. 4 事故处理
 4. 4. 1. 甲方因计划检修热网、临时检修及相关设备影响供热等原因需要中断供热等，应提前七天通知乙方。乙方应做好相应准备，若因此造成损失，甲方不予负责；未事先通知乙方中断供汽，造成乙方损失的，应承担直接经济损失的赔偿责任。
 4. 4. 2. 甲、乙双方任何一方发生事故时，应立即将事故通报给对方，并积极配合协调，以防止事故扩大。否则所造成的设备损坏、生产经营损失，由当事方负责维修或赔偿由此造成的直接经济损失；
 4. 5. 由于人力不可抗拒因素造成紧急停汽，甲方不承担乙方由此而造成的经济及其他损失：

人力不可抗力是指双方在合同约定时不能预见、不能避免、不能克服的事件。包括但不限于暴雨、冰雹、地震、海啸、雷击或台风等严重自然灾害以及战争、骚乱及政府法律、法令的颁布或改变，政府行政的干预、非我方原因的供电中断、热力设施事故等。
 4. 6. 乙方不得有以下情形：

供用热合同

4. 6. 1. 乙方擅自改动供热设施;
4. 6. 2. 未经甲方同意擅自改变用热性质或向第三方转供;
4. 6. 3. 私自在计量装置前(蒸汽流动方向)开通、搭接用热管道或开通疏水;
4. 6. 4. 私自切除计量装置的电源或拆卸计量装置;

乙方如存在以上情形之一者,甲方可立即停止供热,责令乙方立即恢复至原有状况,乙方如拒不改正,甲方可提前终止本合同,乙方还应按照不低于年汽量(不足一年的则按月平均汽量为每月基数计算年气量)结算金额两倍承担违约金,甲方经济损失超出违约金的还应全部赔偿。

5. 争议解决

本合同在履行过程中发生争议时,由当事人双方协商解决。协商不成双方都有权向合同履行地人民法院提起诉讼解决。

6. 其他

本合同一式三份,甲、乙双方各执一份,由相关管理部门保存一份。合同经双方签字盖章后生效。本合同附录与本合同同具法律效力。

供用热合同

(本页无正文)

甲方：温州宏泽热电股份有限公司
(盖章)

代表签字:

供热热线:



联系人：何晓华 电话：0577-56987990 13867715533

开户银行：华夏银行温州分行人民中路支行
账号：119520000250920

乙方：浙江康乐药业股份有限公司
(盖章)

代表签字:

用热联系电话：86809809、86809805

联系人：张华：13587896918、张善青：13968862907、张亮：13867725069。

开户银行：农行湖州分行营业部

账号：19299901040003666

税号：330305726576050 地址：浙江经济技术开发已幢子江路2083

合同签订日期：2015年9月18日



附件四、监测工况

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况表

监测期间主导产品生产负荷情况表

建设项目名称：年产 30 吨厄多司坦新工艺技术改造项目					
建设单位名称：浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区					
主导产品名称	设计量	2022 年 11 月 3 日		2022 年 11 月 4 日	
		实际量	生产负荷	实际量	生产负荷
厄多司坦	30 吨/年	0.112 吨	89.6%	0.1 吨	80%
备注：该企业年工作时间为：240 天（12h）。					

监测期间原辅材料消耗及能源消耗情况

序号	主要原辅材料及能源	单位	监测期间消耗量	
			2022 年 11 月 3 日	2022 年 11 月 4 日
1	硫代戊二酸	KG	95	85.2
2	乙酸酐	KG	130	110
3	异丙醛	KG	34	30
4	高半胱氨酸 硫代内酯盐酸盐 (HTH)	KG	89	80
5	碳酸钠	KG	67	60
6	盐酸	KG	130	110
7	碳酸氢钠	KG	44	40
8	活性炭	KG	13	12
9	纯化水	KG	5410	4800

企业当事人（盖章）

日期：

项目负责人：Mm

日期：2022.11.4

附件五、项目设备及原辅材料清单

浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区主要生产设备一览表

序号	名称	单位	环评设计数量	实际数量	备注
1	酯酐计量罐	个	1	1	3-硫代戊二 酸酐的制备
2	酸酐合成釜	台	1	1	
3	酸酐合成冷凝器	台	1	1	
4	乙酸接收冷凝器	台	1	1	
5	乙酸接收罐	个	1	1	
6	异丙酯计量罐	个	1	1	
7	密闭式过滤器	个	1	1	
8	双锥回转真空干燥器	台	1	2	
9	冷凝受罐	个	1	1	
10	冷凝器	个	1	1	
11	母液冷凝受罐	个	1	1	
12	母液冷凝器	台	1	1	
13	母液接收罐	个	1	1	
14	洗液接收罐	个	1	1	
15	废液接收罐	个	1	1	
16	母液浓缩釜1	台	1	2	
17	母液浓缩釜2	台	1	1	
18	液碱计量罐	个	1	1	
19	接收罐	个	1	1	
20	浓缩冷凝器	台	1	1	
21	接收冷凝器	台	1	1	
22	接受罐	个	1	1	
23	输送泵	台	1	1	
24	周转罐	个	1	2	
25	输送泵	台	1	1	
26	输送泵	台	1	1	
27	隔膜泵	台	1	1	

28	隔膜泵	台	1	1	
29	碱液配制釜	台	1	1	厄多司坦合成
30	碳酸钠溶液计量罐	个	1	1	
31	合成釜	台	1	1	
32	过滤器	台	1	1	
33	工艺水计量罐	个	1	1	
34	稀盐酸计量罐	个	1	1	
35	结晶釜	台	1	1	
36	离心机	台	1	2	
37	冰水计量罐	个	2	1	
38	脱色釜	台	1	1	
39	纯化水计量罐	个	1	1	
40	脱色液输送泵	台	1	1	
41	烧结棒过滤器	台	1	1	
42	滤液输送泵	台	1	1	
43	板框压滤机	台	1	1	
44	冰水釜	台	1	1	
45	稀盐酸配置釜	台	1	1	
46	配制工艺水计量罐	个	1	1	
47	浓盐酸计量罐	个	1	1	
48	稀盐酸输送泵	台	1	1	
49	精制结晶稀盐酸计量罐	个	1	1	
50	精制结晶釜	台	1	1	
51	离心机	台	1	1	
52	摇摆颗粒机	台	2	2	
53	沸腾干燥器	台	1	1	
54	混合器	台	1	1	
55	粉碎机	台	1	1	
56	热水罐	台	1	1	公用系统

57	热水泵	台	1	1	
58	空压机	台	1	1	
59	制氮机	台	1	1	
60	冷水机组	套	1	1	
61	真空系统	套	4	4	

1
2
3

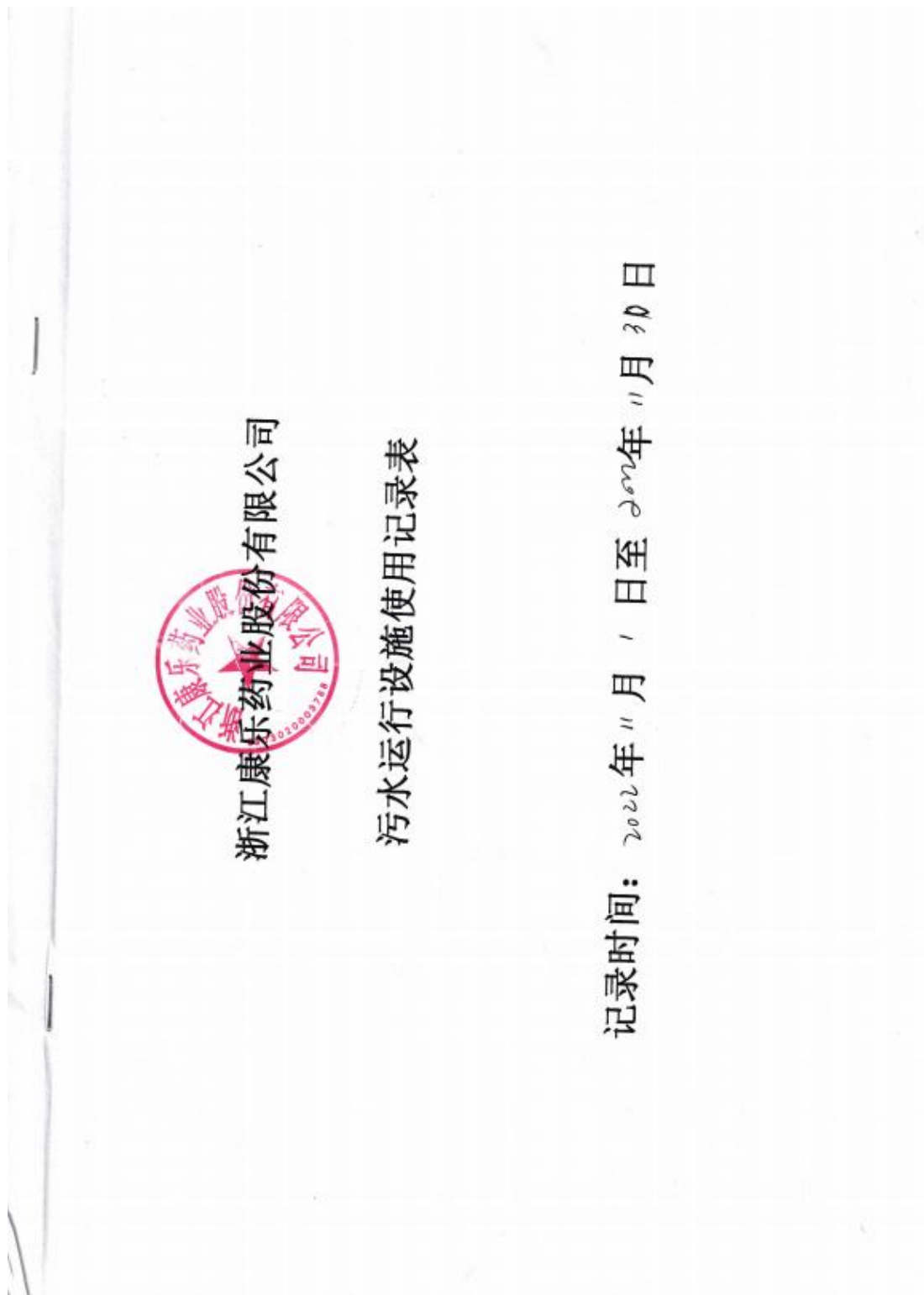
浙江康乐药业股份有限公司滨海厂区

主要原辅材料及能源消耗清单

序号	名称	单位	环评设计数量	实际数量	备注
1	硫代戊二酸	t/a	25.56	20	
2	乙酸酐	t/a	35.86	28	
3	异丙醛	t/a	9.13	7	
4	高半胱氨酸 硫代内酯 盐酸盐 (HTH)	t/a	24	19	
5	碳酸钠	t/a	18	14	
6	盐酸	t/a	35.47	28	
7	碳酸氢钠	t/a	12	9.6	
8	活性炭	t/a	3.6	2	
9	纯化水	t/a	1451	1160	

注：实际消耗数量根据 2022 年 9~10 月核算。

附件六、废水运行台账



附件七、危废台账

编号: 2022.12.15 - 2022 - 0501

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: _____ (公章)



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

单位负责人/法定代表人签名: _____

浙江省环境保护厅制

编号: 子丙哌嗪原料药 - 2022 - 0501

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: _____ (公章)



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

单位负责人/法定代表人签名: _____

浙江省环境保护厅制

编号: 康乐药业 2022 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐



单位名称: _____ (公章)

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

单位负责人/法定代表人签名: _____

浙江省环境保护厅制

附件八、乙酸废液处置协议

危险废物处理合同

甲方：浙江康乐药业股份有限公司（以下简称甲方） 合同签订地：长兴

乙方：湖州梦源环保科技有限公司（以下简称乙方） 合同编号：

为加强对危险废物的规范管理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物环境防治条例》及国家环保总局第五号《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定和要求，为保护环境，明确责任、权利和义务，规范化处置危险废物，双方本着资源循环利用，保护生态环境的原则，经协商达成以下协议：

一、乙方同意接收甲方原料药生产过程中产生的废酸，标的物仅限于甲方在生产中所产生的废酸液态，废物代码为 900-349-34。甲方必须把好废酸的质量关，若发现甲方使用的废酸中含氟、含苯等；废酸中混入磷化液、含锌等重金属废液；酸洗槽脚（铁屑泥）混入废酸中等情况造成乙方损失，责任由甲方承担。

二、甲方的职责和义务

(1) 甲方必须配合乙方办理环保方面的相关手续，处置费用双方认可，甲方在本合同期内不得将废酸交由其他单位处置。协议期满以后，甲方应提早告知乙方合同是否续签，否则合同按原合同规定的条款继续履行，在同等条件下，乙方有优先续签权。

(2) 危废（废酸）在转移时，甲方负责专人乙方收集人员办理交接手续，负责依法向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。填写《危险废物转移联单》一式五联，加盖双方单位公章后，将相关联送达当地环保部门，存根联双方妥善保管，以备核查统计和上级

有关部门检查。

(3) 甲方要求转移危废（废酸），需提前五天通知乙方经办人，便于乙方做好处置准备工作。如果甲方生产工艺发生较大变化，可能影响标的物特性，应用提前 30 天电话或书面形式明确告知乙方，以便乙方重新取样化验，确定废物特性是否能处置。

(4) 转移时，甲方负责桶装乙酸废液的装车，并对装车过程中安全负责，车辆及运输过程中的安全由乙方运输公司承担。

(5) 甲方保证生产过程中所获得的废物合法合规，安排专职人员对危险废物进行收集、堆存，并将收集的危险废物按环保要求进行分类包装、标识及贮存（包装容器自备），不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。

(6) 甲方根据自己的生产工艺，有义务告知危险废物中其它废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置，若甲方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成乙方设备损或者故障的，甲方需承担相应的费用并且赔偿损失。

(7) 若甲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），乙方有权拒运，对于已经进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并有权要求甲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。

三、乙方职责和义务

(1) 乙方必须取得合法处置标的物（废酸）资格证，调度有合法资质的运输工具装运，并提供相关资料复印件供甲方备查。在运输过程中发生一切违规事件，由乙方及乙方委托的运输公司负责。

(2) 在合同期间内乙方必须向甲方提供相关环保部门允许乙方从事废酸经营的材料，乙方必须严格按国家及地方有关法律、法规处置甲方产生的废酸，否则违反有关规定所产生的一切后果将由乙方负责，甲方不承担任何连带责任。

浙江康乐药业股份有限公司
72200

康乐药业股份有限公司
(2)
同丰

(3) 乙方在处置每一批次前,先取样化验确定特性,如不符标的物特性,提前告知甲方,协商解决,处置后再提出要求,甲方概不认可。

(4) 乙方在接到甲方要求转移标的物(废酸)的通知,五日内需完成该批次的转移任务,如乙方出现不可抗因素应提前以书面形式告知甲方,以便甲方另作及时的转移处置。

(5) 乙方负责将废酸从甲方运至乙方,自危险废物离开甲方工厂之时起不再与甲方有任何关系,因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担。

四、计量方法:甲方可在称重后,在联单上填写重量。如乙方所称重量与之差别较大,先以乙方厂区地磅过磅净重为准,后双方及时协商解决。

五、甲方将 2022-2023 年度的废酸约 46 吨,交由乙方处置。处置费(含运输费)每吨 3000 元(注:甲方每次运输需确保 10 吨左右,且运输费甲乙双方各自承担一半)。税率为 6%。待每次危险废物处置转移后,乙方按双方确认的过磅数量开具增值税发票,甲方收到票据及《危险废物转移联单》后 7 天内支付相应的处置费。

六、本合同一年签订一次,未尽事宜,双方友好协商解决,协商无果的,由仲裁机构调解处理,调解不成的,可通过乙方所在地人民法院诉讼解决。

七、本协议一式二份,有效期自 2022 年 12 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日止,协议中未经事宜,在法律法规及有关规定的范围内由甲、乙双方协商解决,如遇国家出台新的政策、法规,甲、乙双方协商后执行新的政策和规定。若乙方处置资格被环保部门取消,立即以书面形式告知甲方,同时本协议将自动失效,另行协议。



八、本合同双方签订盖章、且环保部门批复同意相应的危险废物转移计划后，即生效。

 <p>甲方（章）：浙江康乐药业股份有限公司 单位地址：温州市经济技术开发区温州大道208号 法人代表：杨晓明 委托代理人： <i>dyj</i> 开户行：中国农业银行温州分行 账号：19299901040003666 税号：91330300726596050F 传真：0577-88514502 签约日期：2022 年 12 月 8 日</p>	 <p>乙方（章）：湖州梦源环保科技有限公司 单位地址：浙江省湖州市长兴泗安镇工业园 法人代表：黄足有 委托代理人： 开户行：长兴联合村镇银行股份有限公司泗安支行 账号：208012010105171498 税号：91330522MA28C4T172 传真：0572-6878088 签约日期：2022 年 12 月 8 日</p>
--	---



附件九、危废处置协议（除乙酸废液）

合同编号：HFHB-WF-2301021

危险废物委托处置合同

危险废物委托方：浙江康乐药业股份有限公司（以下简称甲方）危险废物处置方：浙江华峰合成树脂有限公司（以下简称乙方）

根据《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》、《危险废物转移联单管理办法》及其他相关法律法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方协商一致，就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议，以供双方共同遵守。

第一条 委托内容

1.1 甲方在生产过程中，产生的合同内约定的危险废物交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物主要信息如下：

①	废物名称：废脱色过滤介质(含滤渣)	废物代码：HW02 (271-003-02)	数量：5	吨/年
②	废物名称：异丙醚废液	废物代码：HW06 (900-402-06)	数量：7	吨/年
③	废物名称：废包装桶	废物代码：HW49 (900-041-49)	数量：1	吨/年
④	废物名称：废水处理污泥	废物代码：HW49 (772-006-49)	数量：5	吨/年
⑤	废物名称：废活性炭	废物代码：HW49 (900-039-49)	数量：2.8	吨/年
⑥	废物名称：废矿物油	废物代码：HW08 (900-219-08)	数量：0.1	吨/年

第二条 服务内容

2.1 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物进行处理和处置，危险废物须符合第一条或合同附件约定的废物。

2.2 废物的运输须按照国家有关危险废物的运输规定执行。乙方委托有资质的运输单位进行运输，甲方应提前 3 个工作日向乙方提出申请，以便乙方做好入库准备。

2.3 根据国家相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后才能进行危险废物转移运输和处置。

2.4 本合同确定的所有处置物重量均由乙方授权人员使用乙方指定的称量工具计量。

第三条 甲方权利和义务

3.1 负责将其生产过程中产生的危险废弃物收集、暂存在厂区内符合有关规定的临时设施中。

3.2 危险废物应置于乙方认可的规范的包装袋和容器内，并在包装物上张贴识别标签及安全用语，甲方的包装不符合国家规范要求及本合同约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝接收处置，由此造成的运输费用等相关损失由甲方自行承担。

合同编号: HFHB-WF-2301021

3.3 甲方须向乙方及运输单位提供废物的相关资料(详见附件)及《工商营业执照》并加盖公章,作为危险废物形状、包装及运输的依据。

3.4 合同签订前,甲方须提供废物的样品给乙方,以便乙方对废物的性状、包装形态及运输条件进行评估,并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物,或者废物性状发生重大变化,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,甲方必须在安排运输前通报乙方,并重新提供样品给乙方,重新对废物的性状、包装、运输条件及处置费用进行评估,经双方协商达成一致意见后,签订补充合同。

3.5 承担危险废物未如实告知乙方其成分、含量等内容所引起的环境安全事故、人身安全事故责任和相应的经济责任。

3.6 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续。

第四条 乙方权利和义务

4.1 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置,并按照国家有关规定承担违规处置的相关责任。

4.2 严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

4.3 乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置,如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

4.4 乙方承诺其为在中华人民共和国依法成立并有效存续的企业,具有“危险废物经营许可证”的资质。

4.5 乙方应向甲方提供其《工商营业执照》、《危险废物经营许可证》、复印件,并保证该份材料为正确有效材料。

第五条 付款及结算

5.1 磅差:双方过磅重量误差在±2%范围内的,以甲方过磅数量为准,超出该误差范围的,以双方协商结果为准。

5.2 本合同签定生效后,按转移接收量及批次结算款项。

5.3 付款方式为:现金 支票 转账 其他。

5.4 乙方收到危险废物后,根据乙方接收处置量向甲方开具处置费增值税发票,甲方在收到发票后 10 个工作日之前全额支付该批处置费,并通知乙方。

第六条 合同的解除和违约责任

6.1 乙方未按本合同约定处置危险废物的,甲方有权解除本合同。

6.2 如果危险废物转移事宜未获得主管部门的批准,本合同自动终止。

合同编号: HFHB-WF-2301021

6.3 合同执行期间,因乙方每年例行停炉检修期间,乙方应提前通知甲方,乙方不能保证及时收集甲方的危险废物。

6.4 如因法令变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因,导致乙方无法收集或处置某类危险废物时,乙方可停止该类危险废物的收集和处置业务并不承担由此带来的一切责任。

6.5 甲方应按照合同约定及时将处置费款项付给乙方,若出现无故延迟付款情况的,乙方除有权要求甲方支付处置费用外,甲方还应支付乙方该批处置费的 10%作为违约金,且乙方有权终止合同。

6.6 甲方违反本合同任一条款,乙方有权选择拒绝接受危险废物或拒绝处理该危险废物,甲方自行承担有关违约责任,如由此给乙方造成的一切损失,甲方承担赔偿责任。

6.7 乙方基于本合同所有应承担的赔偿责任累计最高额不超过本合同约定的处置费。

第七条 其他

7.1 本合同未尽事宜或对本合同内部分进行修改的条款经双方友好协商后签订书面补充协议,本合同与补充协议有冲突的以补充协议为准。

7.2 本合同自双方签字盖章后生效。本合同期限【2023】年【01】月【01】日至【2023】年【12】月【31】日止,期满前一个月双方商定是否续签,任何一方决定不再续签的,本合同自然终止。

7.3 合同纠纷解决方式:本合同在履行中发生争议,双方可通过友好协商解决,若协商不成向乙方所在地人民法院提起诉讼。

7.4 本合同经双方加盖公章或合同专用章生效。本合同一式叁份,甲方执有壹份、乙方执有贰份具同等法律效力。

甲方:浙江康乐药业股份有限公司
单位代表(签章):
联系电话:
税号:91330300726596050F
地址:浙江省温州市经济技术开发区衡江路 208 号
开票电话:0577-88517631
开户行:农业银行温州市分行营业部
银行账号:19299901040003666

乙方:浙江华峰合成树脂有限公司
单位代表(签章):
联系电话:
税号:913303816725722046
地址:浙江省温州市瑞安市上望街道铜盘路 1 号
开票电话:0577-65186038
开户行:中国工商银行股份有限公司瑞安支行
银行账号:1203281009045166568

本合同于 2022 年 1 月 02 日签订

合同编号: HFHB-WF-2301021

附件

危险废物委托处置报价单

根据甲方提供的危险废物种类, 现乙方报价如下:

废物类别	废物代码	废物名称	数量(吨)	状态	主要成分	处置价格(元/吨)
HW02	271-003-02	废脱色过滤介质(含滤渣)	5	固态	废炭	3600
HW06	900-402-06	异丙醚废液	7	液态	异丙醚	4000
HW49	900-041-49	废包装桶	1	固态	铁桶	1500
HW49	772-006-49	废水处理污泥	5	固态	污泥	3600
HW49	900-039-49	废活性炭	2.8	固态	活性炭	3600
HW08	900-219-08	废矿物油	0.1	液体	矿物油	3600

以上危废处置价格含税含运, 税点为 6%, 如遇税率变动, 含税单价保持不变。

1. 运费: 2000 元/车。乙方每次安排的运输车辆其标准运力不得低于甲方通知转运货物的重量, 甲方须在贮存到一定量的危险废物后及时通知乙方。
2. 上述焚烧类处置危废应符合前期取样指标要求, 并在 10% 范围内波动, 即: $F \leq 0.1\%$ 、 $Cl \leq 2\%$ 、 $Br \leq 1\%$ 、 $S \leq 2\%$ 、 $P \leq 1\%$ 、碱土金属含量控制在 3% 以内(钾、钠盐等总含量)、金属含量控制在 5% 以内(铁、铜、锰、镍、铬、锌、镉、铅、汞等总含量控制在 5% 以内), 如超出上述指标, 将对处置价格另行协商或退回。
3. 处置方式: 废铁桶—综合利用, 其他类别—焚烧。
4. 本报价单为甲、乙双方签署的《危险废物委托处置合同》的附件, 合同编号为: HFHB-WF-2301021。

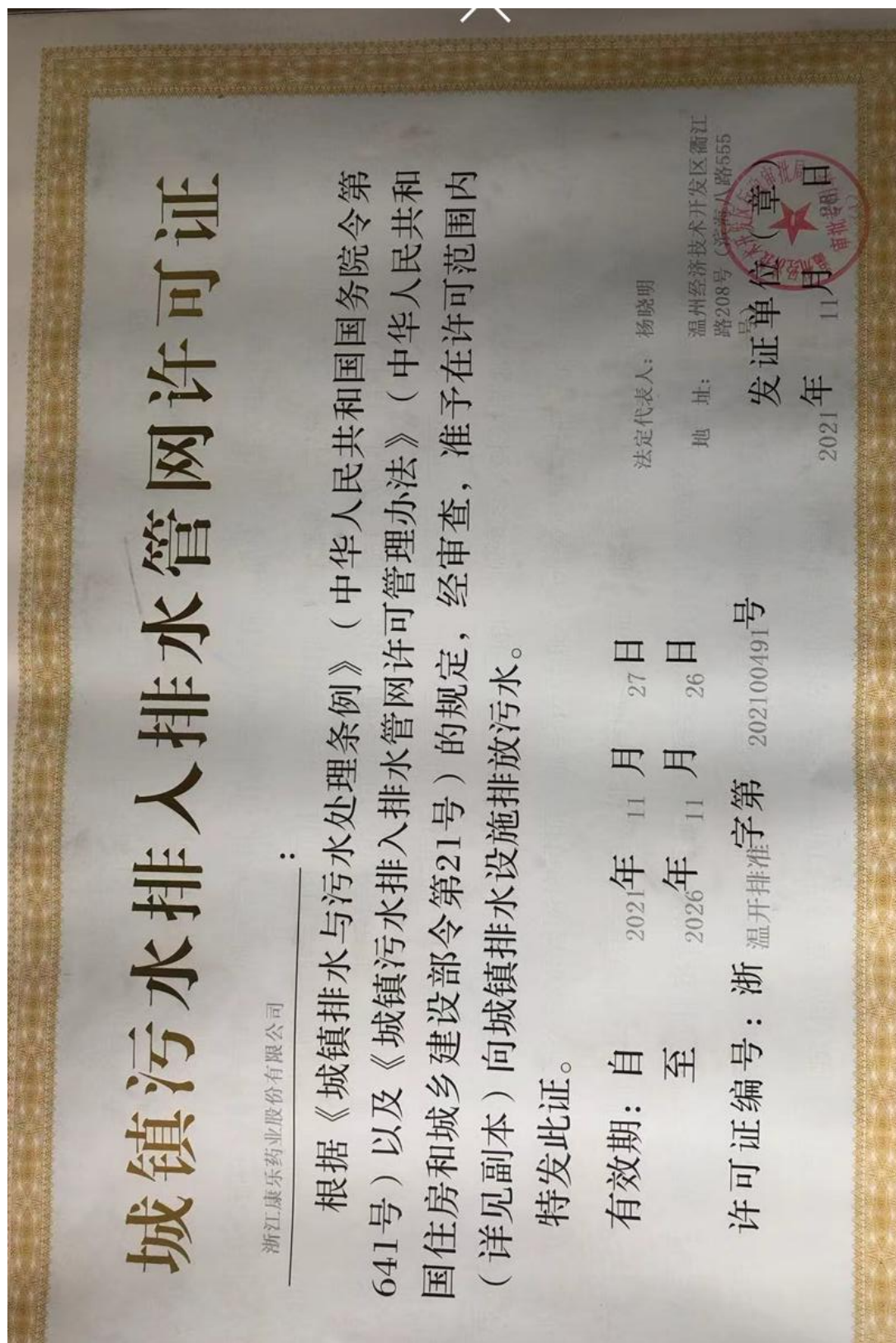
甲方: 浙江康乐药业股份有限公司

乙方: 浙江华峰合成树脂有限公司

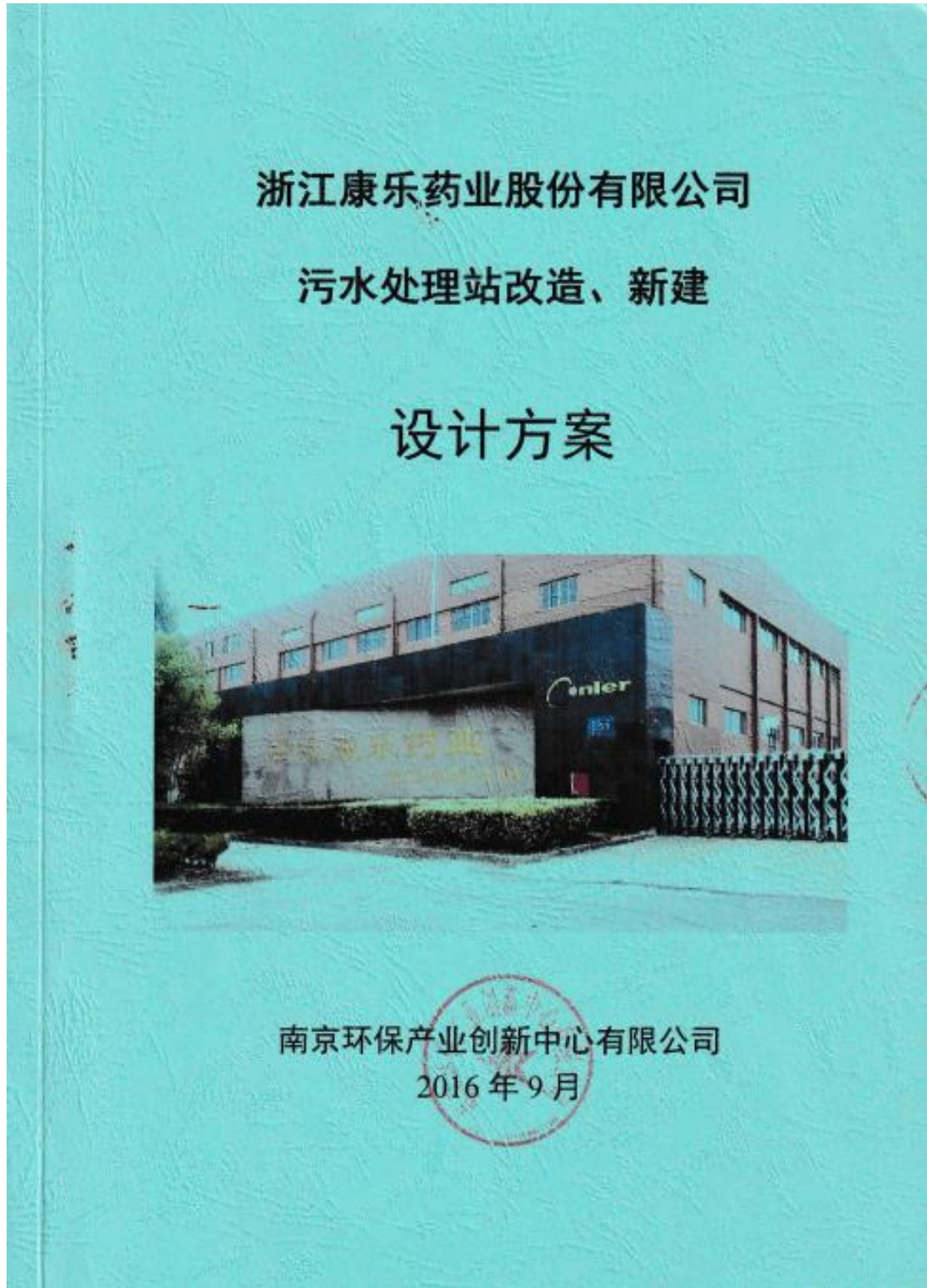
附件十、排污许可证



附件十一、排水证



附件十二、废水、废气处理方案





项目编号：S-2021-012

浙江康乐药业股份有限公司 污水处理站废气治理

设计 方案

浙江中蓝环境科技有限公司

ZHEJIANG BLUE IN ENVIRONMENT ENGINEERING CO., LTD

2021年8月

浙江康乐药业股份有限公司
滨海厂区年产 30 吨厄多司坦技术改造项目
含异丙醚废气治理工程

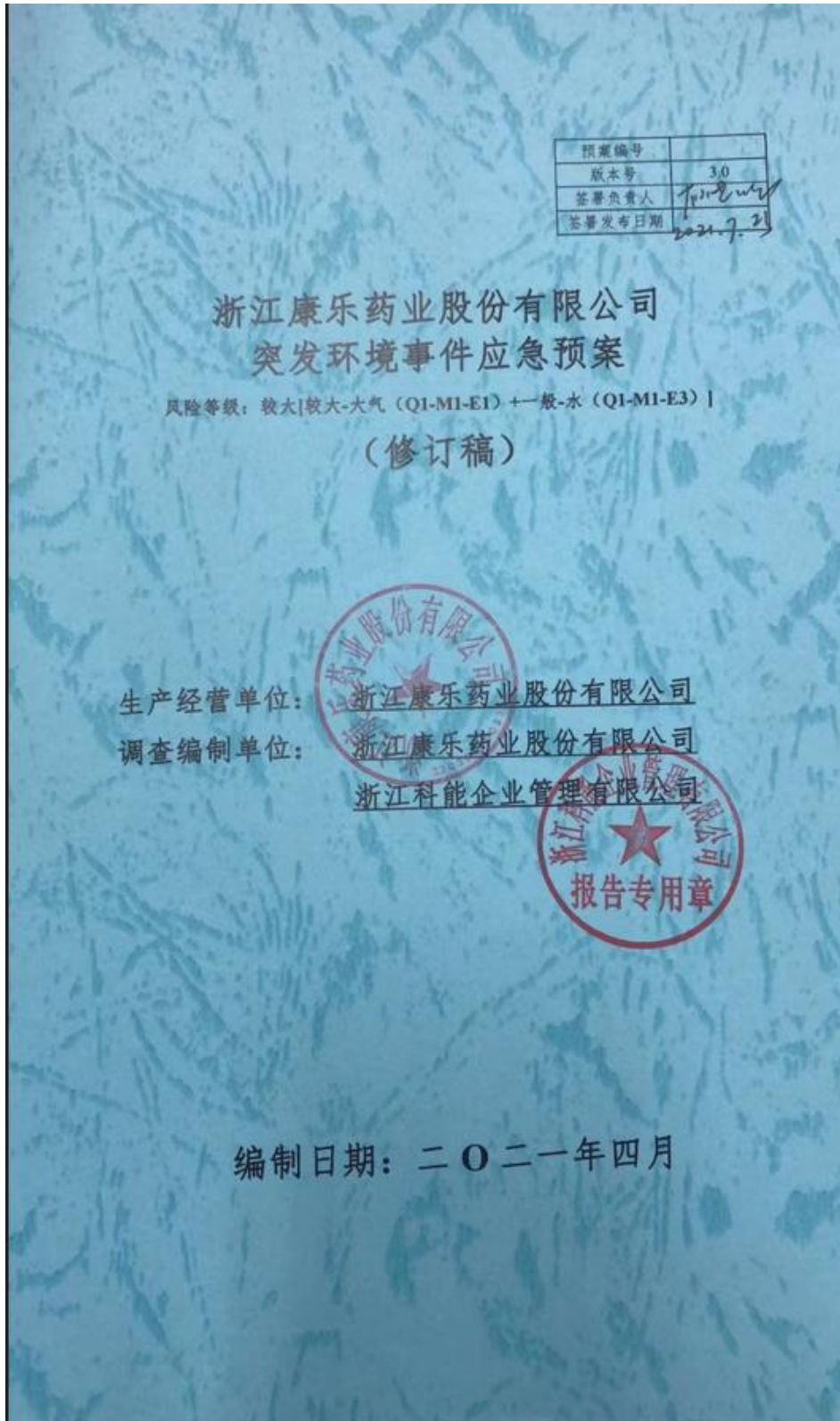
设计方案

杭州康利维环保科技有限公司

二〇二一年三月


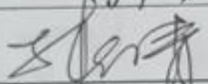
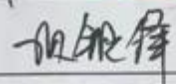


附件十三、应急预案



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	康乐药业 单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 8 月 6 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	3303032021014M		
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、年份、流水号、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。

附件十四、检测报告



温州中一检测研究院有限公司

WEN ZHOU ZHONG YI TEST INSTITUTE CO., LTD

检测报告

Test Report

报告编号: HY220016
Report No.

项目名称 Project name 康乐药业厄多司坦新工艺技改项目验收
委托单位 Client 浙江康乐药业股份有限公司
委托单位地址 Address 温州经开区滨海八路 555 号



检测单位 (盖章)
Detection unit (seal)



编制人 叶德荣 叶德荣
Compiled by
审核人 王丽娜 王丽娜
Inspected by
批准人 曾愉乐 曾愉乐
Approved by
报告日期 2022-11-18
Report date

温州中一检测研究院有限公司 WENZHOU ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address:浙江省温州市龙湾区蒲州街道兴区路 55 号北航大厦附属楼一楼 103 室
电话 Tel:0577-88677766 邮编 Post Code:325024
网址 Web: www.zynb.com.cn Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
This reports shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部复印无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时,如无特殊说明,本公司根据委托方提供的标准限值,采用实测值进行符合性判定,不考虑不确定度所带来的风险,据此判定方式引发的风险由委托方自行承担,本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results, if there is no special instructions, the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arising by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、废水、 噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2022-11-03~2022-11-04	检测日期 Testing date	2022-11-03~2022-11-10
受检单位 unit	/		
采样地址 Sampling address	温州经开区滨海八路 555 号		
检测地点 Testing address	温州中一检测研究院有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 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 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气挥发性有机物的采样气袋法 HJ 732-2014		
评价标准 Evaluation standard	废水排放执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值，总磷、氨氮 排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 表 1 中标准限 值，总氮、氯化物排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；有组织废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 1 中标准限值，其中⑥#酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口（排 气筒高度 21m）氯化氢排放执行表 2 中标准限值，⑧#一期污水站废气排放口（排 气筒高度 15m）、⑩#二期污水站废气排放口（排气筒高度 15m）氨跟硫化氢排放执行 表 3 中标准限值；无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 中 新扩改建二级标准限值，其中氯化氢排放执行《制药工业大气污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 7 中标准限值，其中非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标 准》GB 16297-1996 表 2 中标准限值，⑮#制药车间大门口排放执行《制药工业大气 污染物排放标准》DB 33/310005-2021 表 6 中标准限值；噪声执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值，其中▲16#厂界 1#、▲17# 厂界 2#执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 4 类功能区标准 限值。		

报告编号: HY220016

第 4 页 共 19 页

备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定。 2、噪声按照《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》HJ 706-2014 进行修约。
------------	---

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器及编号 Main Instruments & No.
有组织废气:		
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 2019130
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 2019203
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)5.4.10.3	紫外可见分光光度计 2019203
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 2019203
无组织废气:		
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 2019130
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 2019203
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	紫外可见分光光度计 2019203
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 2019203
废水:		
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH/EC/TDS/℃测定仪 201868
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 201836 电热鼓风干燥箱 201886
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 2019114
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 2019114
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 2019114
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
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	生化培养箱 2019106 50mL 酸式滴定管
动植物油类、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光油分析仪 201890

① 报告编号: HY220016

第 5 页 共 19 页

氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	50mL 酸式滴定管
噪声:		
工业企业厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 201803

检测结果

Test Conclusion

表 1-1、废水检测结果

检测点号	★1#			
检测点位	生产废水进口			
采样时间	2022-11-03			
	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑
pH 值 (无量纲)	3.6	4.0	3.7	3.9
悬浮物 mg/L	165	143	155	168
化学需氧量 mg/L	269	230	234	284
五日生化需氧量 mg/L	64.3	51.1	60.0	72.0
氨氮 mg/L	13.4	14.3	15.3	12.8
总磷 mg/L	0.38	0.35	0.41	0.44
总氮 mg/L	19.8	21.3	22.2	18.6
动植物油类 mg/L	2.55	2.19	2.38	4.38
石油类 mg/L	2.05	3.06	2.81	2.29
氯化物 mg/L	995	935	990	995

表 1-2、废水检测结果

检测点号	★2#				标准限值
检测点位	生产废水排放口				
采样时间	2022-11-03				
	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	褐色微浑	褐色微浑	褐色微浑	褐色微浑	
pH 值 (无量纲)	7.3	7.5	7.1	7.4	6~9
悬浮物 mg/L	73	60	67	65	≤400
化学需氧量 mg/L	154	140	162	150	≤500
五日生化需氧量 mg/L	39.0	35.8	44.5	34.2	≤300

⑥ 报告编号: HY220016

第 7 页 共 19 页

检测点号	★2#				标准限值
检测点位	生产废水排放口				
采样时间	2022-11-03				
	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	褐色微浑	褐色微浑	褐色微浑	褐色微浑	
氨氮 mg/L	1.73	1.63	1.84	1.69	≤35
总磷 mg/L	0.15	0.17	0.16	0.15	≤8
总氮 mg/L	5.82	5.70	6.10	5.77	≤70
动植物油类 mg/L	0.11	0.12	0.14	0.18	≤100
石油类 mg/L	0.10	0.11	0.08	0.08	≤20
氯化物 mg/L	492	497	499	500	≤800

表 1-3、废水检测结果

检测点号	★1#			
检测点位	生产废水进口			
采样时间	2022-11-04			
	第一次	第二次	第三次	第四次
样品性状	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑	浅灰微浑
pH 值 (无量纲)	3.8	4.1	3.6	3.9
悬浮物 mg/L	182	195	190	175
化学需氧量 mg/L	300	333	337	289
五日生化需氧量 mg/L	78.3	91.1	86.6	63.3
氨氮 mg/L	16.4	14.4	15.2	17.8
总磷 mg/L	0.48	0.52	0.45	0.49
总氮 mg/L	24.6	23.4	24.4	26.9
动植物油类 mg/L	2.70	3.36	3.36	2.87
石油类 mg/L	2.19	2.16	4.29	3.30
氯化物 mg/L	995	952	996	995

⑧ 报告编号: HY220016

第 8 页 共 19 页

表 1-4、废水检测结果

检测点号	★2#				标准限值
检测点位	生产废水排放口				
采样时间	2022-11-04				
	第一次	第二次	第三次	第四次	
样品性状	褐色微浑	褐色微浑	褐色微浑	褐色微浑	
pH 值 (无量纲)	7.4	7.5	7.3	7.4	6~9
悬浮物 mg/L	78	88	91	80	≤400
化学需氧量 mg/L	175	182	198	180	≤500
五日生化需氧量 mg/L	44.0	48.9	50.3	41.0	≤300
氨氮 mg/L	1.78	1.88	1.74	1.64	≤35
总磷 mg/L	0.19	0.21	0.22	0.20	≤8
总氮 mg/L	6.03	6.20	5.87	5.76	≤70
动植物油类 mg/L	0.18	0.11	0.13	0.16	≤100
石油类 mg/L	0.07	0.12	0.08	0.12	≤20
氯化物 mg/L	488	476	471	466	≤800

表 2、有组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值
◎3#	酸酐制备 (异丙醚) 废气进口	2022-11-03	第一次	实测浓度 mg/m ³	157	—
				排放速率 kg/h	0.381	—
			第二次	实测浓度 mg/m ³	136	—
				排放速率 kg/h	0.331	—
			第三次	实测浓度 mg/m ³	135	—
				排放速率 kg/h	0.327	—
		2022-11-04	第一次	实测浓度 mg/m ³	162	—
				排放速率 kg/h	0.392	—
			第二次	实测浓度 mg/m ³	145	—
				排放速率 kg/h	0.350	—
			第三次	实测浓度 mg/m ³	137	—
				排放速率 kg/h	0.337	—

报告编号: HY220016

第 9 页 共 19 页

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值		
◎4#	酸酐制备(异丙醚)废气排放口(排气筒高度 23m)	2022-11-03	非甲烷总烃	第一次	实测浓度 mg/m ³	9.67	≤60	
					排放速率 kg/h	2.23×10 ⁻²	—	
				第二次	实测浓度 mg/m ³	8.10	≤60	
					排放速率 kg/h	1.91×10 ⁻²	—	
				第三次	实测浓度 mg/m ³	11.0	≤60	
					排放速率 kg/h	2.54×10 ⁻²	—	
		2022-11-04	非甲烷总烃	第一次	实测浓度 mg/m ³	9.41	≤60	
					排放速率 kg/h	2.13×10 ⁻²	—	
				第二次	实测浓度 mg/m ³	9.54	≤60	
					排放速率 kg/h	2.19×10 ⁻²	—	
				第三次	实测浓度 mg/m ³	12.0	≤60	
					排放速率 kg/h	2.85×10 ⁻²	—	
◎5#	酸酐制备、粗品制备、精制废气进口	2022-11-03	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	7.0	—	
					排放速率 kg/h	3.37×10 ⁻²	—	
				第二次	实测浓度 mg/m ³	6.5	—	
			排放速率 kg/h		3.15×10 ⁻²	—		
			第三次	实测浓度 mg/m ³	8.0	—		
				排放速率 kg/h	3.87×10 ⁻²	—		
			2022-11-04	非甲烷总烃	第一次	实测浓度 mg/m ³	20.6	—
						排放速率 kg/h	9.86×10 ⁻²	—
					第二次	实测浓度 mg/m ³	18.1	—
		排放速率 kg/h				8.74×10 ⁻²	—	
		第三次			实测浓度 mg/m ³	17.8	—	
					排放速率 kg/h	8.62×10 ⁻²	—	
		2022-11-04	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	7.7	—	
					排放速率 kg/h	3.65×10 ⁻²	—	
第二次	实测浓度 mg/m ³			6.9	—			
	排放速率 kg/h			3.30×10 ⁻²	—			

⑥ 报告编号: HY220016

第 10 页 共 19 页

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		标准限值
					实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
◎5#	酸酐制备、粗品制备、精制废气进口	2022-11-04	氯化氢	第三次	实测浓度 mg/m ³	7.6	—
					排放速率 kg/h	3.68×10^{-2}	—
			非甲烷总烃	第一次	实测浓度 mg/m ³	17.1	—
					排放速率 kg/h	8.09×10^{-2}	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	17.3	—
					排放速率 kg/h	8.26×10^{-2}	—
				第三次	实测浓度 mg/m ³	19.1	—
					排放速率 kg/h	9.24×10^{-2}	—
			◎6#	酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口 (排气筒高度 21m)	2022-11-03	氯化氢	第一次
排放速率 kg/h	1.75×10^{-2}	—					
第二次	实测浓度 mg/m ³	4.1					≤10
	排放速率 kg/h	2.15×10^{-2}					—
第三次	实测浓度 mg/m ³	4.4					≤10
	排放速率 kg/h	2.33×10^{-2}					—
非甲烷总烃	第一次	实测浓度 mg/m ³				11.5	≤60
		排放速率 kg/h				5.99×10^{-2}	—
	第二次	实测浓度 mg/m ³				9.18	≤60
		排放速率 kg/h			4.84×10^{-2}	—	
	第三次	实测浓度 mg/m ³			8.36	≤60	
		排放速率 kg/h			4.42×10^{-2}	—	
2022-11-04	氯化氢	第一次			实测浓度 mg/m ³	3.3	≤10
					排放速率 kg/h	1.71×10^{-2}	—
		第二次			实测浓度 mg/m ³	4.7	≤10
					排放速率 kg/h	2.46×10^{-2}	—
		第三次			实测浓度 mg/m ³	4.1	≤10
					排放速率 kg/h	2.19×10^{-2}	—
	非甲烷总烃	第一次	实测浓度 mg/m ³	8.91	≤60		
			排放速率 kg/h	4.62×10^{-2}	—		

⑥ 报告编号: HY220016

第 11 页 共 19 页

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
⑥6#	酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口 (排气筒高度 21m)	2022-11-04	非甲烷总烃	第二次	实测浓度 mg/m ³	8.95	≤60
					排放速率 kg/h	4.68×10^{-2}	—
				第三次	实测浓度 mg/m ³	8.19	≤60
					排放速率 kg/h	4.37×10^{-2}	—
⑥7#	一期污水站废气进口	2022-11-03	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
					排放速率 kg/h	1.38×10^{-3}	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
					排放速率 kg/h	1.39×10^{-3}	—
				第三次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
					排放速率 kg/h	1.36×10^{-3}	—
			氨	第一次	实测浓度 mg/m ³	2.20	—
					排放速率 kg/h	1.26×10^{-2}	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	2.47	—
		排放速率 kg/h	1.43×10^{-2}	—			
		第三次	实测浓度 mg/m ³	2.12	—		
		排放速率 kg/h	1.20×10^{-2}	—			
		2022-11-04	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.25	—
					排放速率 kg/h	1.45×10^{-3}	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
					排放速率 kg/h	1.37×10^{-3}	—
				第三次	实测浓度 mg/m ³	0.23	—
					排放速率 kg/h	1.36×10^{-3}	—
氨	第一次		实测浓度 mg/m ³	2.23	—		
			排放速率 kg/h	1.29×10^{-2}	—		
	第二次		实测浓度 mg/m ³	2.46	—		
排放速率 kg/h	1.43×10^{-2}	—					
第三次	实测浓度 mg/m ³	2.07	—				
排放速率 kg/h	1.20×10^{-2}	—					

⑧ 报告编号: HY220016

第 12 页 共 19 页

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
⑧#	一期污水站废气排放口 (排气筒高度 15m)	2022-11-03	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.18	≤5
					排放速率 kg/h	1.09×10 ⁻³	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.21	≤5
					排放速率 kg/h	1.28×10 ⁻³	—
				第三次	实测浓度 mg/m ³	0.22	≤5
					排放速率 kg/h	1.31×10 ⁻³	—
			氨	第一次	实测浓度 mg/m ³	1.26	≤20
					排放速率 kg/h	7.58×10 ⁻³	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	1.52	≤20
		排放速率 kg/h			9.30×10 ⁻³	—	
		第三次		实测浓度 mg/m ³	1.54	≤20	
				排放速率 kg/h	9.28×10 ⁻³	—	
		2022-11-04	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.20	≤20
					排放速率 kg/h	1.22×10 ⁻³	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.21	≤20
					排放速率 kg/h	1.28×10 ⁻³	—
				第三次	实测浓度 mg/m ³	0.21	≤20
					排放速率 kg/h	1.28×10 ⁻³	—
氨	第一次		实测浓度 mg/m ³	1.22	≤5		
			排放速率 kg/h	7.54×10 ⁻³	—		
	第二次		实测浓度 mg/m ³	1.49	≤5		
排放速率 kg/h		9.27×10 ⁻³	—				
第三次	实测浓度 mg/m ³	1.55	≤5				
	排放速率 kg/h	9.61×10 ⁻³	—				
⑨#	二期污水站废气进口	2022-11-03	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
					排放速率 kg/h	1.52×10 ⁻³	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.22	—
					排放速率 kg/h	1.37×10 ⁻³	—

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		标准限值
◎9#	二期污水站废气进口	2022-11-03	硫化氢	第三次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
					排放速率 kg/h	1.54 × 10 ⁻³	—
			氨	第一次	实测浓度 mg/m ³	2.70	—
					排放速率 kg/h	1.68 × 10 ⁻²	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	2.33	—
					排放速率 kg/h	1.47 × 10 ⁻²	—
		第三次	实测浓度 mg/m ³	2.54	—		
			排放速率 kg/h	1.60 × 10 ⁻²	—		
		2022-11-04	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.25	—
					排放速率 kg/h	1.59 × 10 ⁻³	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.24	—
			排放速率 kg/h		1.52 × 10 ⁻³	—	
第三次	实测浓度 mg/m ³		0.23	—			
	排放速率 kg/h		1.45 × 10 ⁻³	—			
	氨	第一次	实测浓度 mg/m ³	2.79	—		
排放速率 kg/h			1.77 × 10 ⁻²	—			
第二次		实测浓度 mg/m ³	2.36	—			
		排放速率 kg/h	1.52 × 10 ⁻²	—			
第三次		实测浓度 mg/m ³	2.56	—			
		排放速率 kg/h	1.64 × 10 ⁻²	—			
◎10#	二期污水站废气排放口 (排气筒高度 15m)	2022-11-03	硫化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.20	≤5
					排放速率 kg/h	1.32 × 10 ⁻³	—
				第二次	实测浓度 mg/m ³	0.20	≤5
			排放速率 kg/h		1.34 × 10 ⁻³	—	
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.22	≤5	
				排放速率 kg/h	1.43 × 10 ⁻³	—	
氨	第一次	实测浓度 mg/m ³		1.65	≤20		
		排放速率 kg/h	1.09 × 10 ⁻²	—			

报告编号: HY220016

第 14 页 共 19 页

检测点号	检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		标准限值
					实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
◎10#	二期污水站废气排放口(排气筒高度15m)	2022-11-03	氨	第二次	1.56	≤20	
				排放速率 kg/h	1.03×10 ⁻²	—	
			第三次	1.62	≤20		
				排放速率 kg/h	1.07×10 ⁻²	—	
		2022-11-04	硫化氢	第一次	0.19	≤20	
					排放速率 kg/h	1.29×10 ⁻³	—
				第二次	0.22	≤20	
					排放速率 kg/h	1.47×10 ⁻³	—
			第三次	0.21	≤20		
				排放速率 kg/h	1.44×10 ⁻³	—	
			氨	第一次	1.56	≤5	
					排放速率 kg/h	1.04×10 ⁻²	—
第二次	1.59	≤5					
	排放速率 kg/h	1.08×10 ⁻²		—			
第三次	1.65	≤5					
	排放速率 kg/h	1.12×10 ⁻²	—				

表 3-1、无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	检测结果 mg/m ³				
			硫化氢	非甲烷总烃	氨	氯化氢	
◎11#	厂界上风向	2022-11-03	第一次	0.001	1.41	0.03	0.05
			第二次	0.002	1.29	0.03	0.09
			第三次	0.001	1.19	0.03	0.06
			第四次	0.002	1.15	0.03	0.08
		2022-11-04	第一次	0.001	1.33	0.03	0.07
			第二次	0.002	1.27	0.03	0.08
			第三次	0.001	1.29	0.03	0.05
			第四次	0.002	1.29	0.03	0.07
◎12#	厂界下风向 1#	2022-11-03	第一次	0.003	1.16	0.02	0.15
			第二次	0.006	1.15	0.02	0.13

报告编号: HY220016

第 15 页 共 19 页

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³			
				硫化氢	非甲烷总烃	氨	氯化氢
O12#	厂界下风向 1#	2022-11-03	第三次	0.003	1.20	0.01	0.13
			第四次	0.005	1.19	0.02	0.17
		2022-11-04	第一次	0.004	1.25	0.02	0.13
			第二次	0.002	1.23	0.02	0.15
			第三次	0.004	1.22	0.02	0.15
			第四次	0.003	1.22	0.02	0.14
O13#	厂界下风向 2#	2022-11-03	第一次	0.007	1.16	0.01	0.12
			第二次	0.005	1.18	0.01	0.11
			第三次	0.004	1.09	0.02	0.12
			第四次	0.004	1.07	0.01	0.11
		2022-11-04	第一次	0.003	1.20	0.02	0.11
			第二次	0.005	1.22	0.01	0.11
			第三次	0.003	1.08	0.02	0.12
			第四次	0.002	1.18	0.02	0.15
O14#	厂界下风向 3#	2022-11-03	第一次	0.005	1.21	0.02	0.14
			第二次	0.006	1.26	0.02	0.14
			第三次	0.005	1.20	0.02	0.15
			第四次	0.004	1.23	0.01	0.14
		2022-11-04	第一次	0.003	1.20	0.02	0.16
			第二次	0.004	1.20	0.02	0.11
			第三次	0.003	1.18	0.02	0.13
			第四次	0.004	1.18	0.02	0.14
标准限值				≤0.06	≤4.0	≤1.5	≤0.2

(6) 报告编号: HY220016

第 16 页 共 19 页

表 3-2、无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³	
				非甲烷总烃 (小时值)	非甲烷总烃 (瞬时值)
O15#	制药车间 大门口	2022-11-03	第一次	2.57	2.00
			第二次	1.85	1.85
			第三次	1.91	1.90
		2022-11-04	第一次	2.14	2.15
			第二次	2.10	1.97
			第三次	1.98	1.90
标准限值				≤6	≤20

表 4-1、噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大 风速 m/s	昼间噪声	
					检测时段	L _{eq} dB (A)
▲16#	厂界 1#	2022-11-03	阴	2.4	13:37~13:38	61
		2022-11-04	阴	2.7	14:38~14:39	62
▲17#	厂界 2#	2022-11-03	阴	2.4	13:48~13:49	63
		2022-11-04	阴	2.7	14:45~14:46	64
标准限值					≤70	

表 4-2、噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大 风速 m/s	昼间噪声	
					检测时段	L _{eq} dB (A)
▲18#	厂界 3#	2022-11-03	阴	2.4	13:43~13:44	61
		2022-11-04	阴	2.7	14:41~14:42	60
标准限值					≤65	

表 5、气象参数表

日期		气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	风向	天气
2022-11-03	第一次	101.8	19.0	2.9	西北	阴
	第二次	101.7	20.4	2.2	西北	

⑧ 报告编号: HY220016

第 17 页 共 19 页

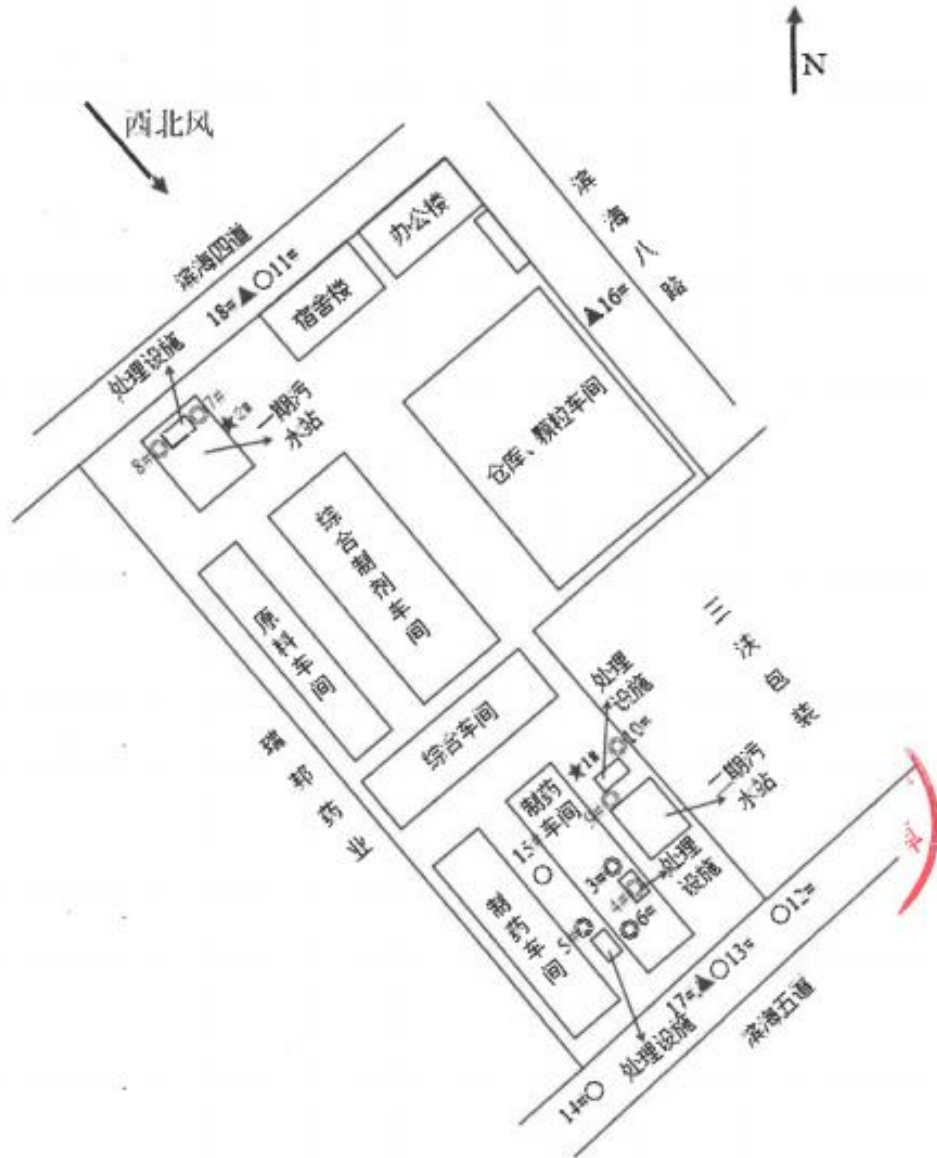
日期		气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	风向	天气
2022-11-03	第三次	101.5	22.3	2.3	西北	阴
	第四次	101.6	21.2	2.5	西北	
2022-11-04	第一次	102.0	17.3	2.5	西北	阴
	第二次	101.8	19.2	3.0	西北	
	第三次	101.6	21.5	2.7	西北	
	第四次	101.7	20.1	2.8	西北	

表 6、有组织废气参数

检测点号	检测点位	采样日期	流速 m/s	标干烟气 量 Nm ³ /h	静压 KPa	含湿量 %	温度 °C	
◎3#	酸酐制备 (异丙醚) 废气进口	2022-11-03	第一次	15.4	2424	-0.78	2.3	25
			第二次	15.6	2434	-0.79	2.5	27
			第三次	15.5	2422	-0.78	2.4	27
		2022-11-04	第一次	15.2	2417	-0.76	2.1	23
			第二次	15.3	2413	-0.77	2.2	25
			第三次	15.5	2461	-0.77	2.1	24
◎4#	酸酐制备 (异丙醚) 废气排放口 (排气筒高 度 23m)	2022-11-03	第一次	10.0	2306	0.08	2.1	23
			第二次	10.3	2358	0.10	2.2	25
			第三次	10.1	2314	0.09	2.2	26
		2022-11-04	第一次	9.7	2259	0.07	1.9	21
			第二次	9.9	2296	0.07	2.0	22
			第三次	10.2	2373	0.09	2.0	21
◎5#	酸酐制备、 粗品制备、 精制废气进 口	2022-11-03	第一次	11.9	4786	-1.02	2.4	25
			第二次	12.0	4830	-1.04	2.3	25
			第三次	12.1	4843	-1.04	2.5	26
		2022-11-04	第一次	11.6	4733	-1.00	2.1	22
			第二次	11.7	4777	-1.02	2.0	22
			第三次	11.8	4838	-1.03	1.9	21

◎6#	酸酐制备、粗品制备、精制废气排放口（排气筒高度 21m）	2022-11-03	第一次	12.7	5208	0.18	2.3	23
			第二次	12.9	5273	0.20	2.3	24
			第三次	13.0	5291	0.20	2.4	25
		2022-11-04	第一次	12.5	5181	0.16	2.0	21
			第二次	12.6	5228	0.17	1.9	21
			第三次	12.8	5330	0.18	1.9	20
◎7#	一期污水站废气进口	2022-11-03	第一次	14.0	5687	-0.45	2.1	24
			第二次	14.3	5782	-0.47	2.2	25
			第三次	14.1	5658	-0.46	2.3	27
		2022-11-04	第一次	14.1	5783	-0.45	2.0	22
			第二次	14.2	5788	-0.47	2.1	23
			第三次	14.4	5828	-0.48	2.2	25
◎8#	一期污水站废气排放口（排气筒高度 15m）	2022-11-03	第一次	14.7	6030	0.19	2.1	23
			第二次	14.9	6119	0.21	2.0	23
			第三次	14.8	6025	0.21	2.2	25
		2022-11-04	第一次	14.9	6177	0.20	1.9	21
			第二次	15.0	6207	0.21	2.0	21
			第三次	15.1	6197	0.22	2.2	23
◎9#	二期污水站废气进口	2022-11-03	第一次	15.2	6226	-0.24	2.0	23
			第二次	15.4	6301	-0.25	2.1	23
			第三次	15.5	6321	-0.25	2.1	24
		2022-11-04	第一次	15.3	6351	-0.24	1.8	20
			第二次	15.5	6408	-0.26	1.9	21
			第三次	15.6	6411	-0.26	2.1	22
◎10#	二期污水站废气排放口（排气筒高度 15m）	2022-11-03	第一次	15.9	6583	0.16	2.0	21
			第二次	16.0	6596	0.16	2.1	22
			第三次	16.1	6609	0.18	2.2	23
		2022-11-04	第一次	16.0	6669	0.17	1.9	20
			第二次	16.2	6752	0.18	1.8	20
			第三次	16.3	6758	0.20	2.0	21

点位示意图



○-无组织废气采样点; ⊙-有组织废气采样点; ★-废水采样点; ▲-工业企业厂界环境噪声检测点



福州中一检测科技有限公司

FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: FZHJ2208168G

Report No.

项目名称 康乐药业厄多司坦新工艺技改项目验收
Project name
委托单位 浙江康乐药业股份有限公司
Client
委托单位地址 温州经开区滨海八路 555 号
Address



检测单位 (盖章)
Detection unit (seal)

编制人 魏叶叶
Compiled by
审核人 李孝媛
Inspected by
批准人 李婧
Approved by
报告日期 2022-11-24
Report date

福州中一检测科技有限公司 FUZHOU ZHONGYI TEST TECHNOLOGY CO.,LTD

地址 Address:福州市闽侯县上街镇马保村古井 99 号 8#办公楼二层 201

电话 Tel:0591-62335635

网址 Web:www.zynb.com.cn

邮编 Post Code:350108

传真 Fax: 0591-62335635

Email:zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部复印无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时,如无特殊说明,本公司根据委托方提供的标准限值,采用实测值进行符合性判定,不考虑不确定度所带来的风险,据此判定方式引发的风险由委托方自行承担,本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

(6) 报告编号: FZHJ2208168G

第 2 页 共 4 页

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2022-11-03~2022-11-04	检测日期 Testing date	2022-11-04~2022-11-05
采样地址 Sampling address	温州经开区滨海八路 555 号		
检测地点 Testing address	福州中一检测科技有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值由委托单位指定。 2、“本报告为 FZHJ2208168 号检测报告的更正报告，原报告作废”。		

项目类别 Item category	检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments	方法检出限 Methods Detection limit
空气和废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	—	10 无量纲

检测结果

Test Conclusion

表 1、有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (无量纲)				标准限值 (无量纲)
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2022.11.3	1# 一期污水站废气进口 ◎Q1	臭气浓度	3090	3090	3090	3090	—
	2# 一期污水站废气排放 口◎Q2	臭气浓度	549	549	412	549	1000
	3# 二期污水站废气进口 ◎Q3	臭气浓度	2290	2290	3090	3090	—
	4# 二期污水站废气进口 ◎Q4	臭气浓度	549	412	412	549	1000

(0) 报告编号: FZHJ2208168G

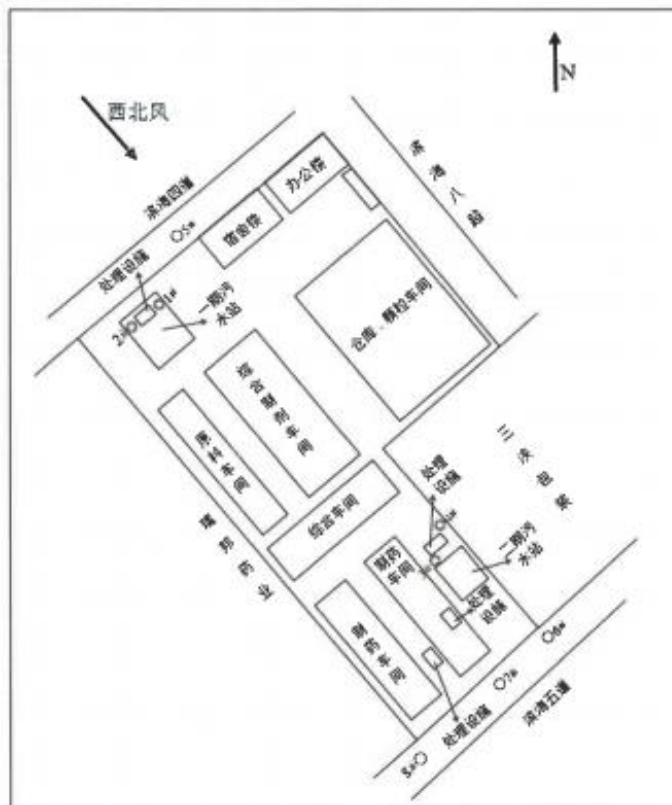
第 3 页 共 4 页

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (无量纲)				标准限值 (无量纲)
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2022.11.4	1# 一期污水站废气进口 ◎Q1	臭气浓度	3090	4168	3090	4168	—
	2# 一期污水站废气排放 口◎Q2	臭气浓度	549	549	549	549	1000
	3# 二期污水站废气进口 ◎Q3	臭气浓度	3090	2290	3090	3090	—
	4# 二期污水站废气进口 ◎Q4	臭气浓度	549	412	549	549	1000
备注	1、臭气浓度标准限值参照《制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/310005-2021)中表 3 相关限值; 2、排气筒高度为 15m。						

表 2、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2022.11.3	臭气浓度	厂界上风向◎Q5	10	11	11	10	20	无量纲
		厂界下风向 1#◎Q6	16	17	18	16		
		厂界下风向 2#◎Q7	15	17	16	16		
		厂界下风向 3#◎Q8	15	15	16	17		
2022.11.4	臭气浓度	厂界上风向◎Q5	11	11	10	11	20	无量纲
		厂界下风向 1#◎Q6	18	17	15	16		
		厂界下风向 2#◎Q7	16	17	16	16		
		厂界下风向 3#◎Q8	15	16	17	16		
备注	臭气浓度标准限值参照《制药工业大气污染物排放标准》(DB 33/310005-2021)中表 7 相关限值。							

点位示意图



●—有组织废气监测点位；○—无组织废气监测点位

报告结束



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江康乐药业股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	滨海厂区年产30吨厄多司坦新工艺技术改造项目				项目代码	/			建设地点	温州经开区滨海八路555号			
	行业类别（分类管理名录）	C271 化学药品原料药制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	120.814181 27.856842			
	设计生产能力	年产30吨厄多司坦				实际生产能力	年产30吨厄多司坦			环评单位	浙江中蓝环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	温州市生态环境局				审批文号	温环建（2022）027号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2022年6月				竣工日期	2022年7月			排污许可证申领时间	2020年8月31日			
	环保设施设计单位	浙江中蓝环境工程有限公司、杭州康利维环保科技有限公司（废气）、南京环保产业创新中心有限公司（废水）				环保设施施工单位	浙江中蓝环境工程有限公司、杭州康利维环保科技有限公司（废气）、南京环保产业创新中心有限公司（废水）			本工程排污许可证编号	91330300726596050F001V			
	验收单位	浙江康乐药业股份有限公司				环保设施监测单位	温州中一检测研究院有限公司			验收监测时工况	80.0%-89.6%			
	投资总概算（万元）	501.5				环保投资总概算（万元）	110			所占比例（%）	21.93			
	实际总投资（万元）	7000				实际环保投资（万元）	456			所占比例（%）	6.5			
	废水治理（万元）	362	废气治理（万元）	72	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2880				
运营单位	浙江康乐药业股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2022年11月03~04日				
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	6.79	-	-	-	-	-	-	-	3.94	-	-	-2.85	
	化学需氧量	3.39	184	500	-	-	-	-	-	1.97	3.39	-	-1.42	
	氨氮	0.339	1.76	35	-	-	-	-	-	0.197	0.339	-	-0.142	
	总氮	1.02	5.96	70	-	-	-	-	-	0.590	1.017	-	-0.430	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	0	-	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	1.303	9.56	60	-	-	-	-	-	0.206	0.366	-	-1.10	

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