诚达药业股份有限公司

迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目先行竣工环境保护验收监测报告

建设单位：诚达药业股份有限公司

编制单位：诚达药业股份有限公司

二零二六年九月

目　录

第一章　建设项目概况 1

1.1 项目概况 1

1.2 验收工作由来 1

1.3 验收工作组织情况 3

第二章　验收依据 4

2.1 相关法律、法规和规章制度 4

2.2 竣工环境保护验收规范 4

2.3 项目环境影响报告及审批部门审批决定 4

第三章　项目建设情况 5

3.1 项目地理位置、平面布置及原有工程情况 5

3.2 项目建设内容 8

3.3 项目原辅材料用量 11

3.4 设备变化情况汇总 11

3.5 水源及水平衡 13

3.6 生产工艺 13

3.7 项目变动情况 13

3.8 是否重大变动结论 14

第四章　环境保护设施 16

4.1 废水治理措施 16

4.2 废气治理措施 19

4.3 固废治理措施 20

4.4 噪声治理措施 25

4.5 土壤地下水分区防治 26

4.6 其他环保设施 27

4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况 36

第五章 环评主要结论与建议及审批部门审批决定 38

5.1 环评报告主要结论与建议 38

5.2 审批部门审批决定 39

第六章　验收执行标准 47

6.1 污染物排放标准 47

6.2 总量控制指标 49

第七章　验收监测内容 50

7.1 废气监测方案 50
7.2 废水监测方案 51
7.3 噪声监测方案 52
7.4 实际监测点位汇总 53
7.5 建议与要求 53

第八章　质量保证及质量控制 54

8.1 监测分析方法 54
8.2 监测仪器 55
8.3 人员能力 56
8.4 质量控制和质量保证 57
8.5 采样过程及空白样、平行样分析 59

第九章　验收监测结果 65

9.1 生产工况 65
9.2 环保设施调试运行效果 65
9.3 污染物排放总量核算 80

第十章　验收检查及调查结果分析评价 82

10.1 环境管理/环境风险调查结果 82
10.2 公众意见调查结果 85

第十一章　验收监测结论和建议 87

11.1 项目概况 87
11.2 环保设施监测结果 91
11.3 项目总量情况 93
11.4 建议和要求 93
11.5 总结论 93

第一章　建设项目概况

1.1 项目概况

项目名称：迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目

项目性质：迁扩建

建设单位：诚达药业股份有限公司

建设地点：浙江省嘉善县惠民街道黄河路36号

项目立项部门：嘉善县经济技术开发区

项目代码：2301-330421-99-02-132231

环评单位及完成时间：浙江锦寰环保科技有限公司，2023年12月

审批部门：嘉兴市生态环境局

审批时间及文号：2023年12月29日，嘉环建[2023]21号

开工时间：2024年3月5日

竣工时间：2025年10月20日

生产时间：2025年11月1日~2026年4月30日

申领排污许可证情况：企业已申领了嘉兴市生态环境局颁发的国家版排污许可证，证书编号：91330 00070 44199 93500 1P，包括本次验收产品。

1.2 验收工作由来

诚达药业股份有限公司前身为“浙江嘉善诚达药化有限公司”，成立于1999年 3月，2009年公司整体变更为股份有限公司，公司注册资金为6780万元。公司主要生产原料药、食品添加剂、饲料添加剂和抗菌素、抗癌、抗病毒等系列医药中间体，产品销往60多个国家和地区。该公司为国家级高新技术企业，拥有省级研发中心，承担了国家重点新产品计划项目、国家火炬计划项目、商务部研发项目及省级新产品项目，公司自行研发的左旋肉碱产品获得“国家重点新产品”称号，取得了多项发明专利和实用新型专利，公司多年纳税排名嘉善开发区10强企业。

左旋肉碱是人体内天然存在的一种类氨基酸物质，其主要生理功能为：一方面，左旋肉碱将脂肪酸运输到线粒体中氧化以产生能量；另一方面，左旋肉碱将废物和有毒化合物从线粒体中运出，从而防止体内有害物质的积聚。因此，左旋肉碱在人体代谢中扮演着重要角色。左旋肉碱主要应用领域包括食品添加剂领域、饲料添加剂领域、药物治疗领域等。近年来，消费者日渐增强的健康保健意识推动了左旋肉碱市场需求的增长，

2020年，全球左旋肉碱市场规模为1.72亿美元，2021年至2027年左旋肉碱市场规模将保持4.79%的复合增长率，2027年全球市场规模将达到2.63亿美元。

为了抓住市场机遇，诚达药业股份有限公司拟在现有厂区内，对现有左旋肉碱系列产品进行提升扩建，同时新增医药中间体产品NP1110(2-氯-3,4-二氟苯乙酮)、NP2008(3-环戊基丙烯腈)、轮环藤宁的生产。主要建设内容为：**在不增加环保指标的情况下，将老地块车间（善国用（2013）第00102188号）已批复的左旋肉碱900吨产能和左旋肉碱酒石酸盐180吨产能迁到新地块车间（浙（2020）嘉善县不动产权第0024156号，即老地块南侧的53.181亩地）。新地块车间新增左旋肉碱酒石酸盐1320吨、轮环藤宁产品40吨、3-环戊基丙烯腈产品15吨，同时，老地块车间技改新增乙酰L-肉碱盐酸盐320吨、D,L-肉碱盐酸盐280吨、50%L-肉碱561吨、2-氯-3,4-二氟苯乙酮产品100吨产能。**

项目建成后，形成年产医药中间体155吨（轮环藤宁产品40吨、3-环戊基丙烯腈产品15吨、2-氯-3,4-二氟苯乙酮产品100吨）、食品添加剂及饲料添加剂3561吨（左旋肉碱900吨、左旋肉碱酒石酸盐1500吨、乙酰L-肉碱盐酸盐320吨、D,L-肉碱盐酸盐280吨、50%L-肉碱561吨）。食品添加剂及饲料添加剂3561吨项目将新增副产品氯化铵520吨。

其中医药中间体全部为新增，食品添加剂及饲料添加剂为在现有的基础上进行提升扩建。技改结束后，加上原有产能，本次涉及变动的食品添加剂及饲料添加剂总年产量3700吨（包括食品级左旋肉碱900吨、左旋肉碱酒石酸盐1500吨、乙酰L-肉碱盐酸盐400吨、D,L-肉碱盐酸盐300吨、50%L-肉碱600吨）。项目总用地43.92亩，总投资3021.15万美元。目前项目已经嘉善县嘉善经济技术开发区管理委员会进行备案，备案号2301-330421-99-02-132231。

该项目建设配套新建固液焚烧设备用于处理厂区固废，包括废液焚烧炉和碳化炉，废液焚烧炉（立式炉）主要处理厂区产生的废液（包括废溶剂、高盐/高COD废水），碳化炉主要处理厂区的固体废物（包括废盐、滤渣/残渣/固体釜残）。该项目环评由浙江锦寰环保科技有限公司于2023年12月编制完成。2023年12月29日，嘉兴市生态环境局对该项目环评报告书进行了批复，批复文号：嘉环建[2023]21号。该项目中的废液焚烧炉于2024年3月开始建设，**目前废液焚烧炉已经建成。**

根据国家有关环境保护法规和省生态环境厅有关规定，诚达药业股份有限公司编写了本项目竣工环保验收监测报告。

本报告将项目已建未验的废液焚烧炉及对应的配套工程和环保治理措施列入本次验收范围。由于废液焚烧炉配套用于厂区内的废液处理，企业厂区涉及医药原料药，因此本次编制单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ 792-2016）的要求编制了本次验收监测报告。

1.3 验收工作组织情况

（1）验收工作组织与启动时间

2025年12月，项目运行稳定后，诚达药业股份有限公司即成立由总经理为组长的竣工验收工作小组，启动验收工作。

（2）验收范围与内容

本项目验收范围仅为已建未验的废液焚烧炉，不含已批未建的项目产品。

验收内容：本次项目已建未验的废液焚烧炉以及对应的配套工程和环保治理措施，不包括其他在建或未建的产品配套工程和环保治理措施。

（3）监测方案编制

2025年12月编制完成了《诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目先行竣工环境保护验收监测方案》。

（4）现场验收监测时间

2025年12月4日委托浙江楚迪检测技术有限公司开展本次项目的验收监测。

（5）验收监测报告形成

浙江楚迪检测技术有限公司于2025年12月17日~18日开展废水、噪声验收监测工作（由于厂区的废气进口的采样孔存在问题，当时未对废气进行监测），后企业对废气进口进行了规范开孔，但鉴于企业安全验收、春节假期以及企业生产排班等影响，检测单位于2026年4月29日~30日开展了废气的验收监测，诚达药业股份有限公司于2026年8月形成本次验收监测报告。

第二章　验收依据

2.1 相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国生态环境法典》，2026.3.12十四届全国人大四次会议通过，2026.8.15施行；

2、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省政府第364号令，2018.3.1；

3、《浙江省大气污染防治条例》，2026年7月31日修改，2026年8月15日起施行；

4、《浙江省水污染防治条例》，2026年7月31日修改，2026年8月15日起施行；

5、《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2026年7月31日修改，2026年8月15日起施行。

2.2 竣工环境保护验收规范

1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017.11.20；

2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，生态环境部2018年第9号，2018.5.15；

3、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ 792-2016），原环境保护部，2016年7月1日；

4、《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<附件2 制药建设项目重大变动清单>》，原环境保护部，2018.1.29。

5、《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日；

6、《浙江省环境监测质量保证技术规定（第二版试行）》，浙江省环境监测中心，2010.1。

2.3 项目环境影响报告及审批部门审批决定

1、《诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目环境影响报告书》（报批稿，2023年），浙江锦寰环保科技有限公司；

2、《关于诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目环境影响报告书的批复》，嘉兴市生态环境局，嘉环建[2023]21号，2023.12.29。

第三章　项目建设情况

3.1 项目地理位置、平面布置及原有工程情况

3.1.1 项目地理位置

嘉善县位于太湖流域，杭嘉湖平原东北部，界于东经 120°44′22″~121°01′45″，北纬 30°45′36″~31°01′12″，东接上海市金山区，东北接上海市青浦县，北部、西北部与江苏省吴江市隔水相望，西接嘉兴市秀城区，南与平湖市相邻。

诚达药业股份有限公司位于嘉善县惠民街道黄河路 36 号，厂址东侧为黄河路，隔路为嘉兴博洋物流有限公司；南侧为嘉兴凌龙科技实业有限公司、嘉兴喆枫药化有限公司、嘉善华睿建材有限公司；西侧隔路为规划工业用空地；北侧为塘子泾港，隔河为广源集团。地理位置详见**附图 1**。

3.1.2 周边敏感点情况

根据现场踏勘，项目拟建地所在区域无文物古迹、古树名木等保护对象，环境敏感点及保护级别见表 3.1-1，**与环评期间一致。周边敏感点分布示意图见附图 2。**

表 3.1-1　环境保护敏感点一览表

环境要素	名称	坐标/m		方位	距离(m)	规模	敏感性描述	保护级别
		X	Y					
环境空气	虹桥村（包括顾家村自然村）	306527	3419054	NE	900	705 户，约 2313 人	较敏感	大气二级，保持现有级别
	魏中村（包括陆北浜、湘家浜自然村）	304240	3418339	NW	1160	2077 户，约 5391 人	较敏感	
	毛家社区	305843	3416796	S	900	350 户，约 1166 人	较敏感	
	网埭港村（包括王家汇、张家浜、邬王村自然村）	305384	3419573	N	1460	610 户，约 2248 人	一般	
	枫南村（包括龚家浜、汤家埭、许家浜自然村）	307691	3418251	E	1480	1675 户，约 5547 人	一般	
	新春村（上海市）	307571	3419964	NE	2520	1059 户，约 3150 人	一般	
地表水	塘子泾港			N	4	—	较敏感	地表水III类，维持现状
	枫泾塘			E	1200	—	一般	
	南星桥港			W	2000	—	一般	
声环境	厂区及厂界外 200m 范围内						一般	声环境 3 类
土壤	厂区及厂界外 1000m 范围内建设用地（不含居住用地）						敏感	建设用地土壤第二类用地筛选值
	虹桥村（东北侧最近 900m）						敏感	建设用地土壤第一类用地筛选值
	毛家社区（南侧最近 900m）						敏感	
	农用地（北侧，最近 600m）						敏感	农用地管控限值
生态环境	评价范围内基本农田等						一般	—
注：表中的“方位”以拟建厂址为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离。								

3.1.3 平面布置

厂区设 2 个出入口，其中东侧邻黄河路设置人流进出口，西侧邻塘子泾路设置物流出入口。

从西侧临塘子泾路一侧的大门进入厂区，即为企业老地块（占地约 145 亩），厂道将老地块南北分开。南侧从西向东依次布置有污水站、207 合成车间二、206 合成车间一、305 危废库、307 危化品库、306 危化品库、309 综合仓库；北侧从西向东依次布置有 304 综合仓库、301 危化品库一、302 危化品库二、303 化学品罐区、203 多功能车间一、406 动力车间、202 多功能车间二、102 生产控制中心（原研发楼）、办公楼、201 实验室和 101 食堂。

老地块的南侧紧邻企业新地块，占地约 53.18 亩。企业新地块目前在建，从西向东依次布置有 311 危废仓库、409 废气 RTO 处理、410 焚烧装置区、310 甲类仓库、205 中试车间、312 储罐区、209 车间、210 车间、211 车间、408 公用工程楼、消防水池。

项目厂区平面布置详见**附图 3，实际平面布置与环评保持一致**。

3.1.4 企业原有工程

本项目为扩建项目，企业原有工程详见表 3.1.1-1。原有工程不含本次验收内容。

表 3.1-2　企业原有工程要求

涉密内容，不予公开

3.2 项目建设内容

本项目 410 区域的废液焚烧炉已经建成并投入使用。项目原预算总投资 3021.15 万美元（折 20000 万元），本次先行验收项目实际总投资 1770 万元，其中环保投资 1770 万元。

表 3.2-1　环评及项目实际对比情况表

序号	装置名称	环评处理量（t/a）		位置	最大处理能力（t/a）	2025.11~2026.4 处理量（t/a）	是否列入验收范围
1	废液焚烧炉*	废溶剂	5001.407	410	9600	1164.02	是
		高浓废水	1051.9				
		合计	**6053.307**				
注：本次废液焚烧炉是“迁扩建年产医药中间体 155 吨、食品添加剂及饲料添加剂 3561 吨技改项目”中的配套设施，主要用于全厂废液焚烧处理。							

根据现场踏勘，项目本次验收涉及内容的基本建设情况见表 3.2-2 所示。

表 3.2-2　项目建设基本情况

序号	名称		主要内容	实际建设情况
一	主体工程			
1.1	建设内容	左旋肉碱	211 车间新建左旋肉碱生产线，用于厂区自用配套和外售的食品级左旋肉碱生产，外售产量 900t/a 不变。	暂未建设
		L-肉碱酒石酸盐	211 车间新建 L-肉碱酒石酸盐生产线，以肉碱腈化物为起始原料，生产 1500t/aL-肉碱酒石酸盐。	暂未建设
		乙酰-L-肉碱盐酸盐	对 206 车间原 80 吨乙酰-L-肉碱盐酸盐生产线（**与 180t/aL-肉碱酒石酸盐、85t/aL-肉碱富马酸盐共线**）进行优化提升，实现 400t/a 乙酰-L-肉碱盐酸盐规模（**仍与 85t/aL-肉碱富马酸盐共线**）。**提升后，该生产线不再生产 180t/aL-肉碱酒石酸盐。**	暂未建设
		D,L-肉碱盐酸盐	对 206 车间原 1000 吨左旋肉碱生产线进行优化提升，实现 300t/aD,L-肉碱盐酸盐规模（**同时生产 5 吨 L-肉碱盐酸盐**）。**提升后，该生产线不再生产左旋肉碱。** 同时，原 20 吨 D,L-肉碱盐酸盐生产线（生产 20 吨 D,L-肉碱盐酸盐、5 吨 L-肉碱盐酸盐）同步提升成 100 吨药品级左旋肉碱生产线，不再生产 D,L-肉碱盐酸盐、L-肉碱盐酸盐。	暂未建设
		50% L-肉碱	对 206 车间原 39 吨 50% L-肉碱生产线进行优化提升，实现 600t/a 的 50% L-肉碱规模。	暂未建设
		轮环藤宁	在 209 车间新建轮环藤宁生产线，产能 40t/a。	暂未建设
		环戊基丙烯腈	在 209 车间新建环戊基丙烯腈生产线，产能 15t/a。	暂未建设
		氟氯苯乙酮	对 207 车间原 50 吨 DESMP 生产线进行提升，实现新增 100t/a 的氟氯苯乙酮规模（**与 50t/a 的 DESMP 共线**）。	暂未建设
		肉碱腈化物	对 207 车间原 50 吨覆盆子酮、110 吨苯甲酰基胞嘧啶生产线进行提升，实现新增 2940t/a 的肉碱腈化物折纯规模（**与 50 吨覆盆子酮，110 吨苯甲酰基胞嘧啶共线**）。	暂未建设
二	公用工程			
2.1	给排水系统	给水	项目给水系统利用现有企业已有供水管网。主要包括生产用水给水系统、生活给水系统、消防水给水系统。用水由开发区供水管网供应。 另外新增 1 套二级 RO 制纯水装置，在洁净区内用于设备清洗，纯水装置出水能力 2t/h，出水率约 70%。	**项目新增 1 套二级 RO 制纯水装置，供部分生产用水和洁净区设备清洗用水，纯水装置出水能力 18t/h。项目使用纯水量不变，设备多的能力留作企业后续项目生产需要。**其余与环评一致。
		排水	⑴生活污水系统：生活污水收集进入化粪池处理后经厂区综合污水处理站处理达标后纳管。 ⑵生产废水系统：生产废水主要包括工艺废水、废气处理废水、初期雨水等。各生产废水经分质收集预处理后与其他废水经厂区综合污水处理站处理达标后纳管。	与环评一致
3.2	循环冷却水系统		循环冷却水系统：项目新增冷却循环水用量为 300m³/h，要求供水压力 0.3MPa，供水温度 20～32℃；回水压力约 0.1MPa，回水温度 25～37℃。依托现有冷却系统余量解决，现有冷却系统最大循环水提供能力 2800m³/h，现有项目已用 2200m³/h，剩余 600m³/h，能满足要求。	**厂区新增冷却循环水系统，循环量为 1500m³/h。项目需要的循环冷却水从新增冷却循环水系统解决，项目循环水使用不变，设备多的能力留作企业后续项目生产需要。**其余与环评一致。
3.3	供电系统		项目由 110KV 新光变专线供电。项目新增 1 台 SCB18-1600/10 变压器，变压器容量为 1600kVA，	**项目新增电力变配电系统，采用 10KV 专**

序号	名称		主要内容	实际建设情况
			并利用原有变压器。	**线供电，可供高压 10KV 用电设备用电容量为 2500KW，可供 0.4KV 低压设备用电容量为 5700KVA。**
3.4	制氮系统		项目拟新增 1 套制氮装置为项目生产提供氮气。	本次验收不涉及
3.5	冷冻系统		本项目新增多套冷冻机组，可提供 7℃冰水、-15℃冰河冷媒、-30℃冰河冷媒。	本次验收不涉及
3.6	供热系统	蒸汽	公司蒸汽由园区热电厂供应，进厂蒸汽压力为 0.8MPa，温度为 280℃，最大供汽能力为 10t/h，经过厂区内减温减压后用于生产。	与环评一致
3.7	贮运系统		企业原料贮存依托现有危化品库和储罐区。 本项目实施后，企业拟对厂区储罐区进行优化提升，对部分储罐进行调整以满足厂区生产需求。	与环评一致
四	**环保工程**			
4.1	废水处理	预处理	**含二氯甲烷废水预处理：**依托企业已批的 1 套 1t/h(24t/d)蒸馏装置进行蒸馏脱轻除盐预处理，现有已批项目需蒸馏 0.21t/d，剩余量 23.79t/d； **高盐废水预处理：**在现有 3t/h(72t/d)MVR 装置的基础上，再增加一套 3t/h(72t/d)MVR 装置，合计总处理能力达到 6t/h(144t/d)。现有企业达产需 MVR 蒸发浓缩预处理工艺废水约 54t/d，剩余量 90t/d。	本次验收不涉及
		污水综合处理站	依托现有企业厂区综合污水处理站，设计处理能力 1500t/d。	与环评一致。
		处理情况	本次项目含二氯甲烷废水经蒸馏预处理，高含盐废水经浓缩蒸发预处理，经预处理后的废水与其他废水合并后进入厂区综合污水处理站经物化+A2/O2+二沉池处理后纳管。	本次验收不涉及
4.2	废气处理	预处理	车间设置多套冷凝、酸/水/碱喷淋设施和树脂吸附装置。	本次验收不涉及
		集中处理	有机废气依托已批的 RTO 焚烧装置（已批 2 台 50000m^3/h 风量的 RTO 装置，1 用 1 备）处理。现有企业达产后，需 RTO 焚烧的有机废气量 50000m^3/h。 本项目新增进入 RTO 风量 10000m^3/h，203 车间废气已于 2023 年通过改造接入 RTO 风量约 4000m^3/h，合计约 14000m^3/h；项目实施后，现有的污水站废气、危废仓库废气约 14000m^3/h 拟不再接入 RTO 装置（单独设置排气筒排放），则进入 RTO 装置的废气风量仍可维持在 50000m^3/h 不变，RTO 装置仍可维持 1 用 1 备运行。	本次验收不涉及
		处理情况	（1）本次项目含无机酸、碱和部分水溶性废气经冷凝/喷淋预处理后接入车间废气排气筒排放； （2）其他有机废气经冷凝+车间喷淋/树脂吸附后接入 RTO 焚烧装置处理达标排放； （3）碳化炉废气、废液焚烧炉废气，经收集后通过同一套二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘装置处理后通过排气筒达标排放。	**废液焚烧炉废气，经收集后通过同一套二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘装置处理后通过排气筒达标排放。**其余内容，本次验收不涉及。
4.3	固废	暂存	依托已建成 305 危废库（面积 560m^2）和在建 311 危废库（面积 650m^2），合计 1210m^2。项目实施后企业全厂需危废仓库面积约 1050m^2，可以满足要求。	与环评一致

由表 3.2-2 可知，新增的二级 RO 膜制纯水装置、循环冷却水系统、电力变配电系统较环评有所变化；其余已建工程与原环评保持一致。

3.3 项目原辅材料用量

根据企业提供的 2025 年 11 月~2026 年 4 月，近 6 个月对应期间内的处理量见表 3.3-1。

表 3.3-1　本次验收项目各产品产量情况

序号	装置名称	环评处理量（t/a）	位置	2025.11~2026.4 处理量 t
1	废液焚烧炉*	6053.307	410	1164.02

表 3.3-2　废液焚烧炉装置的主要原辅材料消耗情况表

涉密内容，不予公开

3.4 设备变化情况汇总

项目实施后，废液焚烧炉设备情况具体见表 3.4-1。

表 3.4-1　厂区配套焚烧主要设备清单一览表

涉密内容，不予公开

3.5 水源及水平衡

（1）水源和给水系统

项目用水由嘉善县经济技术开发区供水管网供应，供水水源取自嘉善自来水厂。

（2）用水、排水情况

根据调查，企业 2025 年 11 月~2026 年 4 月总用水量 145890t，蒸汽用量 22218t，总废水纳管量 134423t。根据企业统计，现有企业已验投产项目产品废水排放量约 117000t，同步验收产品废水排放量 14293t，则本次验收装置废水纳管量 3130t。根据统计，企业本次 2025 年 11 月~2026 年 4 月本次项目验收产品产量 11.55t(占达产产能的 19.23%)，折合达产后本次验收产品的全年废水排放量约 16277t。根据企业实际生产情况，项目水平衡图如下。

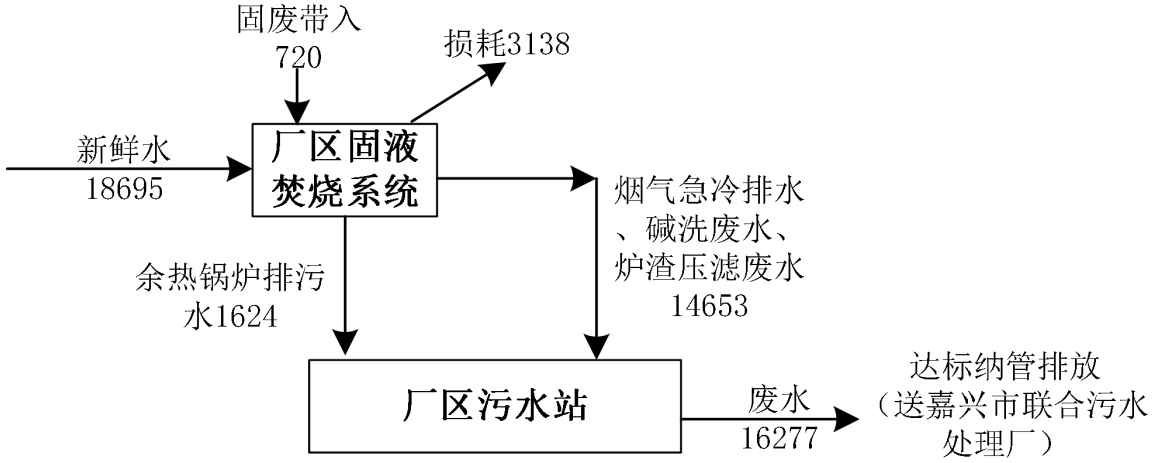


图 3.5-1　本项目废液炉实际水平衡图　单位：t/a

3.6 生产工艺

涉密内容，不予公开

3.7 项目变动情况

根据现场调查，该项目建设情况基本与环评一致，主要不同之处在于：

一、平面布置

本次验收内容的平面布置与原环评保持一致。

一、公用工程

新增的二级 RO 膜制纯水装置、循环冷却水系统、电力变配电系统较环评有所变化。本次项目使用量仍与原环评一致，不增加。新增的装置能力主要留作企业后续项目生产使用。

三、环保工程

项目危污水站废气、危废库废气经一级酸喷淋+一级水喷淋+一级碱喷淋后，再通过 RTO 处理后通过排气筒排放；原环评是一级酸喷淋+一级水喷淋+一级碱喷淋后通过排气筒直接排放。

四、原辅材料变化

废液焚烧炉装置的各原料消耗情况基本与环评中的原料消耗相当。

五、生产设备变化

实际建成设备与原有环评比较除了部分规格参数有少量调整外，其余基本保持一致。

六、生产工艺变化情况

处理工艺与原环评保持一致。

3.8 是否重大变动结论

针对上述情况，对照《制药建设项目重大变动清单（试行）》，详细情况见下表 3.8-1。

表 3.8-1　项目重大变动清单对照表

项目情况		实际情况	是否重大变动
规模	1、中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上；化学合成类、提取类药品、生物工程类药品生产能力增加 30%及以上；生物发酵制药工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加。	本次先行验收内容不会引起产品产能增加，不会导致污染物排放量增加。	否
建设地点	2、项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	本项目未进行重新选址，平面布置与环评一致。	否
生产工艺	3、生物发酵制药的发酵、提取、精制工艺变化，或化学合成类制药的化学反应(缩合、裂解、成盐等)、精制、分离、干燥工艺变化，或提取类制药的提取、分离、纯化工艺变化，或中药类制药的净制、炮炙、提取、精制工艺变化，或生物工程类制药的工程菌扩大化、分离、纯化工艺变化，或混装制剂制药粉碎、过滤、配制工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	本次内容不涉及生产工艺调整。	否
	4、新增主要产品品种，或主要原辅材料变化导	本次内容不会增加产品品种，	否

项目情况		实际情况	是否重大变动
	致新增污染物或污染物排放量增加。	不会引起原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	
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)。	废水、废气处理工艺不变。	否
	6、排气筒高度降低10%及以上的。	排气筒高度未降低10%及以上。	否
	7、新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	本项目未新增废水排放口，未变更废水排放去向。	否
	8、环境风险措施变化导致环境风险增大。	企业环境风险措施未变化。	否
	12.危险废物处置方式由外委改为自行处置的或处置方式变化导致不利环境影响加重的。	本项目危险废物处置方式未发生改变。	否

由上表可见，根据《制药建设项目重大变动清单（试行）》，本次验收的建设项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施中的任意一项均未发生重大变化，且不会导致环境影响显著变化，故本项目的变更内容均不构成重大变更，可以纳入竣工环境保护验收管理。

第四章　环境保护设施

4.1 废水治理措施

4.1.1 环评要求

环评中本项目污水治理措施情况详见表4.1-1。

表4.1-1　企业黄河路厂区本次验收产品废水产生及预处理情况

装置	废水名称	水量t/a	主要污染物	预处理
厂区焚烧炉	焚烧尾气处理排水	18000	杂质、盐类、水	直接进入厂区污水站
	余热锅炉排水	1624	杂质、水	直接进入厂区污水站

4.1.2 落实情况

1、污染源调查

根据项目环评及现场调查，本项目实际废水产生处置情况见表4.1-2。

表4.1-2　本次验收装置实际废水产生及预处理情况

装置	废水名称	主要污染物	治理措施		变化情况
			环评情况	实际情况	
厂区焚烧炉	焚烧尾气处理排水	杂质、盐类、水	直接进入厂区污水站	直接进入厂区污水站	与环评一致
	余热锅炉排水	杂质、水	直接进入厂区污水站	直接进入厂区污水站	

本次验收装置的实际废水处理措施与环评保持一致。

2、企业综合废水处理站工艺流程

企业综合污水处理站处理工艺，详见图4.1-1。

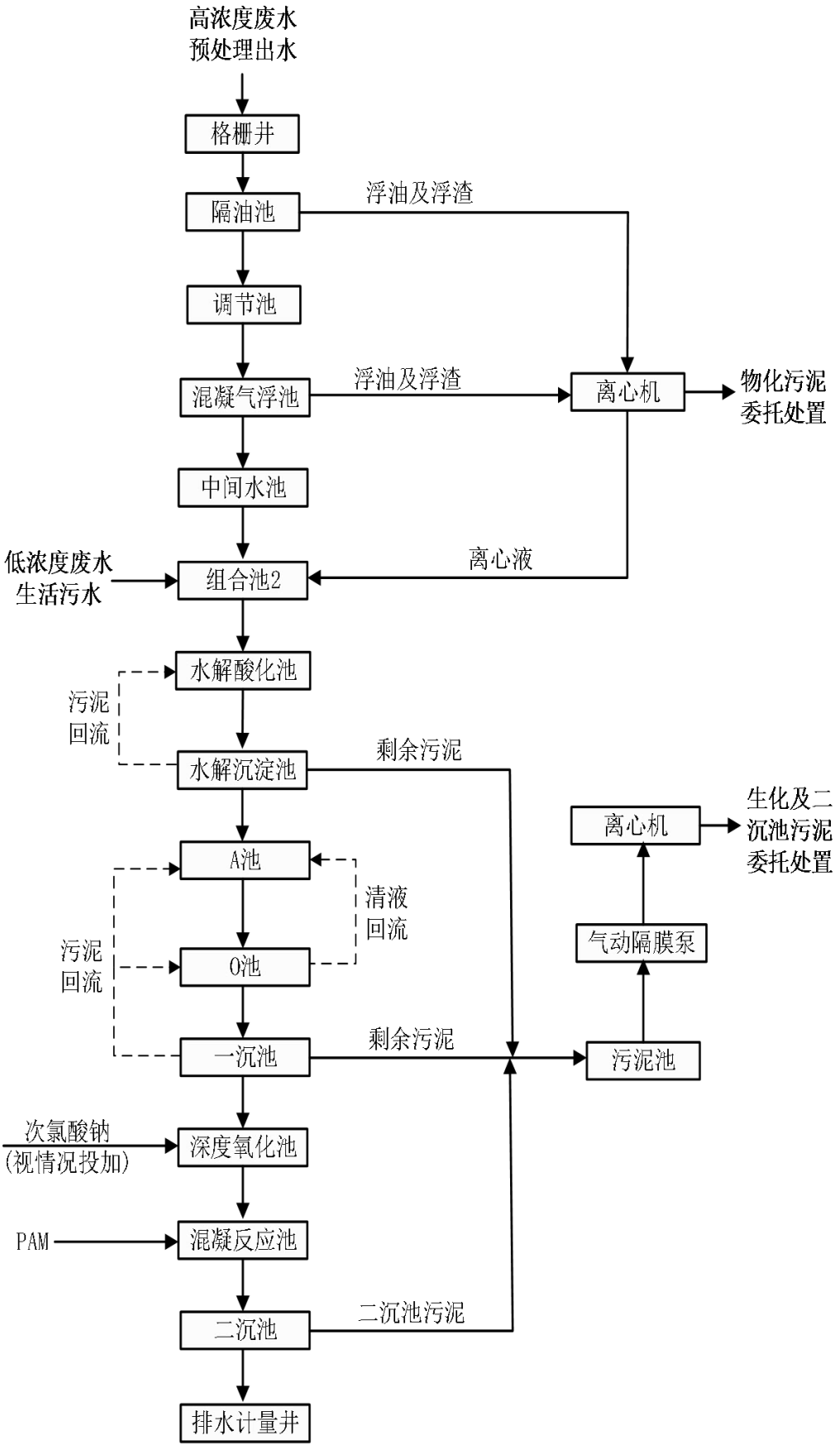


图 4.1-1　企业废水处理流程图

3、废水收集系统设置

项目废水要求分质收集处理，对于各产品工艺废水采用管道直接从各产污设备接入工艺废水收集罐；其他废水直接进入各车间集水池。废水均采用管道架空铺设方式接入厂区污水预处理设施或综合处理站。

4、废水排放口设置

①废水排放口

现有企业和本项目废水通过厂区已设的标准化排污口外排。

②在线监测装置

现有企业污水处理站已设标准化排放口，且与当地生态环境主管部门联网。

③雨水排放口

厂区已设雨水排放口同时设一个雨水排放口。

4.1.3 小结

企业实施了清污分流、雨污分流，项目废水进入厂区综合废水站处理后达标纳管。厂区共设有一个标准化污水排放口和一个雨水排放口，污水排放口安装有在线监测系统。采取地面硬化、防腐处理，加强废水收集管理等避免地下水及土壤污染的措施。

厂区综合污水处理站

厂区综合污水处理站

污泥池

污水沉淀池

标准化排放口

厂区雨水排放口

4.2 废气治理措施

4.2.1 环评要求

项目中本次验收装置涉及的废气防治措施情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1　环评中废气防治措施情况表

产品	废气编号	产污工序	污染物名称	处理措施		
				预处理	集中处理	排气筒
厂区配套固液焚烧	/	碳化炉 废液焚烧炉	烟尘、NOx、SO_2、HCl、HF、CO、氨气、二噁英类	二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘		DA010
公用工程	储罐区	呼吸废气	乙醇、丙酮、乙酸、甲醇、甲苯、二氯甲烷等	氮封+氮封阀	RTO 焚烧	DA001
	污水站	污水站废气	硫化氢、氨气、臭气浓度、硫化氢	/	酸喷淋+水喷淋+碱喷淋	DA012
	危废仓库	危废仓库废气	臭气浓度	/		

4.2.2 落实情况

1、污染源调查

本次申报产品废气情况详见表 4.2-2。

表 4.2-2　本次申报产品主要废气产生情况表

产品	产生工序	废气名称	处理措施		排污许可证排气筒编号	与环评比变化情况
			环评情况	实际情况		
厂区配套固液焚烧	废液焚烧炉	烟尘、NOx、SO_2、HCl、HF、CO、氨气、二噁英类	二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘	二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘	DA007	不变
储罐区	呼吸废气	乙醇、丙酮、乙酸、甲醇、甲苯、二氯甲烷等	氮封+氮封阀+RTO 焚烧	氮封+氮封阀+RTO 焚烧	DA006/DA001(备用)	不变

产品	产生工序	废气名称	处理措施		排污许可证排气筒编号	与环评比变化情况
			环评情况	实际情况		
污水站	污水站废气	硫化氢、氨气、臭气浓度、硫化氢	酸喷淋+水喷淋+碱喷淋	酸喷淋+水喷淋+碱喷淋+RTO 焚烧	DA006/DA001(备用)	现阶段，实际仍接入 RTO 焚烧，未单独接出排放。
危废仓库	危废仓库废气	臭气浓度				

由表 4.2-2 可知：

（1）废液炉和罐区废气的处理与环评保持一致，未发生变化。其中废液炉尾气经二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘处理后，通过排气筒排放；储罐区废气经氮封+氮封阀+RTO 焚烧后排放。

（2）污水站、危废库废气实际经酸喷淋+水喷淋+碱喷淋处理后，再经 RTO 焚烧处理后排放，未单独接出排放。

4.2.3 小结

本项目废气治理措施基本按照环评及批复要求进行了落实。废液炉尾气经二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘处理后，通过排气筒排放。建议进一步加强废气处理设施的管理。

污水站废气、危废仓库废气预处理
（一级酸洗+一级水洗+一级碱洗）

RTO、废液炉装置废气处理

4.3 固废治理措施

4.3.1 环评要求

1、环评中固废产生及处置情况

根据环评报告，本次验收装置涉及到的固废包括炉渣、收集到的飞灰，以及废水处理过程中产生的污泥等。项目各类固废的种类、属性及利用处置情况见表 4.3-1。

表 4.3-1　环评中，本次项目各类固废产生情况汇总表（仅列与本次验收相关的固废）

产品	固废名称	产生工段	主要成分	形态	危废代码	环评产生量 t/a		处置去向
						本项目	其中本次验收装置	
焚烧炉	炉渣	碳化炉、焚烧炉	烧残的无机物	固体	772-003-18	2000	200	委托有资质单位处置
	收集到的飞灰	焚烧尾气处理	烟灰、活性炭等	固体	772-003-18	400	200	
公用工程	物化污泥	物化处理	污泥	固体	772-006-49	12	1	
	生化污泥	生化处理	污泥	固体	/	400	40	一般固废综合利用

2、环评中污染防治措施要求

（1）本次项目涉及固体废物危废代码包括 271-001-02、271-002-02、271-003-02、900-401-06、900-404-06、772-006-49、900-041-49、900-047-49 等代码，项目危废优先厂内焚烧，剩余部分委托外部有资质单位处置，委托处置单位包括嘉兴市固体废物处置有限责任公司、丽水光大环保固废处置有限公司、浙江凤登环保股份有限公司、浙江荣兴活性炭有限公司等单位。

（2）本次危险废物总量 8170.54t/a 优先企业内部焚烧炉处理，在焚烧炉建成前或者处置能力不足时委托外部有资质单位进行处理，处理措施可行。

（3）本次项目所需危废暂存场所为约~653 平方米，项目实施后企业全厂危废暂存场所为约~1050 平方米，项目依托厂区 2 个危废仓库（560 平方米、650 平方米各 1 个），厂区危废仓库总面积 1210 平方米，可以满足本次项目与现有企业暂存要求。另外企业在储罐区设置废液暂存储罐，本项目焚烧系统处理的废液，由企业各车间母液槽/废溶剂槽，通过管道输直接输送至废液焚烧炉界区外各废液暂存罐区，设置 2 个 50m^3 废溶剂储罐、2 个 50m^3 高浓废水罐、2 个 50m^3 高盐废水罐，合计 6 个储罐。

4.3.2 落实情况

本次验收勘察对该项目固体废物的种类、属性、产生量和利用处置情况进行了调查，调查企业固废堆场建设情况以及危险废物包装、贮存、处置等是否按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行。

1、固体废弃物种类和属性

本项目固体废物种类和属性情况见表 4.3-2。

表 4.3-2　项目固体废物种类和属性汇总

来源	固体废物名称	产生工序	实际产生情况	属性	废物代码	属性判断依据	备注
焚烧炉	炉渣	碳化炉、焚烧炉	/(暂未建成)	危险废物	772-003-18	《国家危险废物名录》（2025 年）	目前基本无炉渣产生
	收集到的飞灰	焚烧尾气处理	已产生	危险废物	772-003-18	《国家危险废物名录》（2025 年）	

来源	固体废物名称	产生工序	实际产生情况	属性	废物代码	属性判断依据	备注
公用工程	物化污泥	物化处理	已产生	危险废物	772-006-49	《国家危险废物名录》（2025 年）	
	生化污泥	生化处理	已产生	一般废物	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）	

2、项目固废产生和处置情况汇总

根据企业提供的 2025 年 11 月到 2026 年 4 月的固废台账，预计本次验收产品固废年产生量。详见表 4.3-3。

表 4.3-3　本次验收产品固废产生和处置情况汇总表

产品	固废名称	产生工段	属性	环评预测量(t/a)	2025.11~2026.4产生量(t)	实际折算年产生量(t/a)	环评处置情况		实际处置情况			是否符合环保要求	备注
							处置方式	处置去向	处置方式	处置去向	接受单位资质情况		
焚烧炉	炉渣	碳化炉、焚烧炉	危险废物	200	0	200	委托处置	有资质单位处置	委托处置	暂未签订委托处置协议	附件 7	符合	暂未产生，以环评量计
	收集到的飞灰	焚烧尾气处理	危险废物	200	1.1	5.72	委托处置		委托处置	惠禾源环境科技		符合	
公用工程	物化污泥	物化处理	危险废物	1	0.01	0.05	委托处置		委托处置	嘉利宁环境		符合	
	生化污泥	生化处理	一般废物	40	1	5.2	外售综合利用	一般固废综合利用	/	嘉兴新嘉爱斯热电有限公司	/	符合	

由表 4.3-5 可知，本次验收装置现有产生的工业固废的各产生量，比原环评预测量要少很多，现状各危险废物均委托有资质的危废处置单位进行处置，各处置单位均有对应代码的危废处置证书；生化污泥属于一般固废，现状委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司焚烧。综上，项目工业固废处置符合环保要求。

4、固废暂存场设置

本项目焚烧系统处理的废液，由企业各车间母液槽/废溶剂槽，通过管道输直接输送至废液焚烧炉界区外各废液暂存罐区，设置 2 个 50m^3 废溶剂储罐、2 个 50m^3 高浓废水罐、2 个 50m^3 高盐废水罐，合计 6 个储罐。

厂区建有 2 处危废暂存库，305 危废库（面积 560m^2）和 311 危废库（面积 650m^2）。目前危废库地面经硬化、防渗和防腐处理，四周设有防渗漏沟，并接入了应急池，应急池有应急泵打到污水处理池。贮存仓库为室内密封仓库，设有大门并上锁。固体危废袋装后暂存于危废暂存间内，液体危废袋装后盛装于塑料桶内或铁桶内，定期外运处置。危废暂存间设置有危废标识牌。

危废库危废暂存照片

污水收集储罐（312 罐区废液储罐）

罐区尾气收集

4.4 噪声治理措施

4.4.1 环评要求

（1）在厂区的布局上，应把噪声较大的车间布置在远离厂内生活办公区的地方，内部装修时应考虑尽量采用吸音隔音好的材料，并应考虑用双层门窗；

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

（3）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；

（4）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；

（5）加强厂内绿化，在厂界四周设置绿化带以起到降噪的作用。

4.4.2 落实情况

项目厂区建设进行了合理布局，生产区和办公区进行了明显的分区建设；车间等高噪声区尽可能布置在厂区中央；对高噪声设备安装了基础减震，无水泵房采用了封闭车间；加强了设备的维护，确保设备良好正常运行；项目周边 500m 无声环境敏感点，项目对声环境影响较小；厂区内及四周进行了一定的绿化。项目基本已落实环评中的治理措施要求。

4.5 土壤地下水分区防治

4.5.1 环评要求

本项目的地下水潜在污染源主要来自于事故池、污水站、固废堆场等，结合地下水新导则，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，防渗区域划分及防渗要求见表 4.5-1。分区防渗示意图见图 4.5-1。

表 4.5-1　污染区划分及防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危险废物堆场、污水处理系统、储罐区、事故应急池、机泵边沟	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1.0\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	生产区、管廊区、污水管道、道路、动力站、生产车间、一般固废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1.0\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB 16889 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

涉密内容，不予公开

图 4.5-1　企业防渗措施分区图

4.5.2 落实情况

企业现有各分区及其对应防渗措施与原环评对照表见表 4.5-1

表 4.5-1　污染区划分及防渗要求

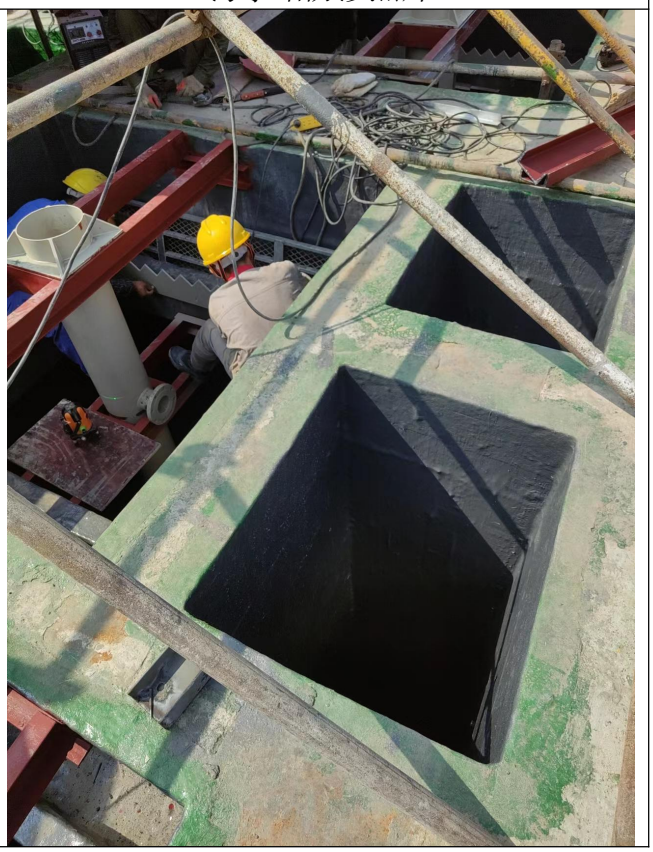
防渗级别	工作区	防渗要求	实际情况
重点防渗区	危险废物堆场、污水处理系统、储罐区、事故应急池、机泵边沟	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1.0\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB 18598 执行	与环评一致
一般防渗区	生产区、管廊区、污水管道、道路、动力站、生产车间、一般固废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1.0\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB 16889 执行	与环评一致
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化	与环评一致

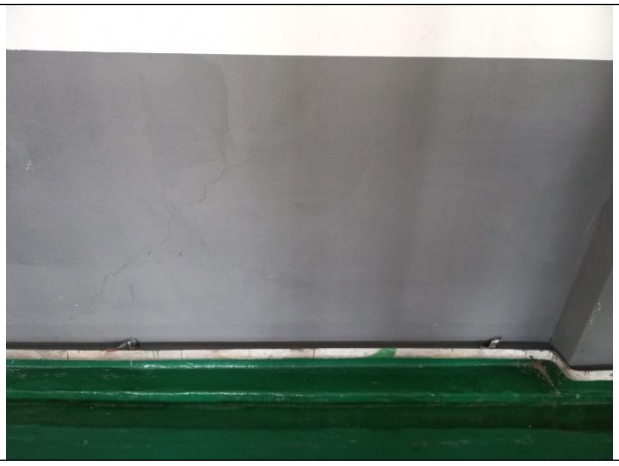
由表 4.5-1 可知，厂区总平面布置图虽较环评发生部分变化，企业已按工作区，根据防渗级别落实了防渗要求，各工作区域的防渗措施与环评保持一致，对企业地下水防治措施无较大影响。

4.5.3 小结

企业实施了分区防控措施，对危险废物暂存场所、污水站、罐区、事故应急池各单元区域进行了重点防渗，对生产车间、道路等区域进行了一般防渗，其他区域进行简单防渗。企业还采取了污染物源头控制措施主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处

理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

危废仓库地面及墙面防渗防腐	污水站防渗照片
	
罐区防渗照片	

地面及墙面防渗防腐	渗漏液收集沟
	

4.6 其他环保设施

4.6.1 环境风险防范设施

1、事故应急设施

针对环境风险源，项目依托企业现有 1 个 1500 立方事故应急池，同时新增 1 个 715 立方事故应急池，事故应急池合计容积 2215 立方，能够满足事故应急需要。

2、事故风险预防管理制度

企业已建设完备的环境风险事故应急预案组织体系，编制了《诚达药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 7 月 31 日经嘉兴市生态环境局嘉善分局备案，备案编号：330421-2024-050-H。

3、现有应急物资情况

表 4.6-1　企业现有应急物资表

名称	应急物资类别	配置位置	配置数量	负责人/联系电话
洗眼器	事故应急装备	202 车间	7 台	
	事故应急装备	206 车间	12 台	
	事故应急装备	203 车间	16 台	
	事故应急装备	库区（301-304）	4 台	
	事故应急装备	新库区（305-308）	4 台	
	事故应急装备	303/309 罐区	54 台	
	事故应急装备	207 车间	7 台	
	事故应急装备	208 车间	3 台	
	事故应急装备	污水站	2 台	
应急喷淋头	事故应急装备	202 车间	7 台	
	事故应急装备	206 车间	12 台	
	事故应急装备	203 车间	5 台	
	事故应急装备	库区（301-304）	4 台	
	事故应急装备	新库区（305-308）	6 台	
	事故应急装备	303 罐区	4 台	
	事故应急装备	207 车间	7 台	
	事故应急装备	208 车间	3 台	
应急药箱	生命支持、治疗	202 车间	1 个	
	生命支持、治疗	206 车间	1 个	
	生命支持、治疗	203 车间	1 个	
	生命支持、治疗	207/208 车间	1 个	
	生命支持、治疗	污水站	1 个	
	生命支持、治疗	研发中心	1 个	
	生命支持、治疗	行政楼	1 个	
声光报警设施	事故预警装备	行政办公楼	1 个	
	事故预警装备	综合仓库	2 个	
	事故预警装备	危险品库	1 个	
	事故预警装备	新库区（305-308）	4 个	
	事故预警装备	202 车间	3 个	
	事故预警装备	203 车间	3 个	
	事故预警装备	206 车间	3 个	
	事故预警装备	207 车间	3 个	

名称	应急物资类别	配置位置	配置数量	负责人/联系电话
	事故预警装备	208 车间	1 个	
	事故预警装备	配电房	1 个	
推车式干粉灭火器	事故应急设施	202 车间	6 瓶	
	事故应急设施	206 车间	6 瓶	
	事故应急设施	203 车间	12 瓶	
	事故应急设施	危险品库	6 瓶	
	事故应急设施	微型消防站	3 瓶	
	事故应急设施	污水站	2 瓶	
	事故应急设施	危废库	2 瓶	
	事故应急设施	207 车间	20 瓶	
	事故应急设施	208 车间	4 瓶	
手提式干粉灭火器	事故应急设施	202 车间	88 瓶（5kg）	
	事故应急设施	203 车间	108 瓶（5kg）	
	事故应急设施	206 车间	92 瓶（4kg）	
	事故应急设施	207 车间	112 瓶（4kg）	
	事故应急设施	208 车间	12 瓶（4kg）	
	事故应急设施	动力车间	12 瓶（4kg）	
	事故应急设施	危险品库（301-302）	20 瓶（4kg）	
	事故应急设施	新库区（305-308）	30 瓶（4kg）	
	事故应急设施	综合仓库	120 瓶（4kg）	
	事故应急设施	污水站	8 瓶（4kg）	
	事故应急设施	消防泵房物资室（储备）	20 瓶（5kg）	
	事故应急设施	危废库	4 瓶（4kg）	
二氧化碳灭火器	事故应急设施	各配电房（10 间）	26 瓶	
	事故应急设施	危险品库	4 瓶	
	事故应急设施	办公楼主机房	3 瓶	
	事故应急设施	视频监控室	2 瓶	
	事故应急设施	生产控制中心	2 瓶	
	事故应急设施	203 车间	12 瓶	
	事故应急设施	101 三层研发中心	2 瓶	
	事故应急设施	101 二层测试部	2 瓶	
推车式泡沫灭火器	事故应急设施	危险品库（301/302）	7 瓶	
	事故应急设施	五金库	2 瓶	
	事故应急设施	305-308 新库区	10 瓶	
	事故应急设施	微型消防站	6 瓶	
泡沫消防炮	事故应急设施	303 罐区泵房	300L	
消防泡沫	事故应急设施	五金库	1 吨（3%）	
消防泡沫桶	事故应急设施	各库区	8 桶（25Kg）	
灭火毯	事故应急装备	202 车间	10 块	
	事故应急装备	203 车间	29 块	
	事故应急装备	206 车间	10 块	
	事故应急装备	207 车间	14 块	
	事故应急装备	208 车间	3 块	

名称	应急物资类别	配置位置	配置数量	负责人/联系电话
	事故应急装备	研发/技术中心	2 块	
	事故应急装备	微型消防站	2 块	
	事故应急装备	危险品库	6 块	
	事故应急装备	环保部车间	2 块	
防毒面具（全面罩）	事故应急装备	202 车间	4 个	
	事故应急装备	203 车间	4 个	
	事故应急装备	206 车间	4 个	
	事故应急装备	207 车间	4 个	
	事故应急装备	污水站	3 个	
	事故应急装备	研发中心	2 个	
	事故应急装备	微型消防站	6 个	
	事故应急装备	环保部车间	4 个	
现场应急物资柜	事故应急装备	202 车间	1 套	
	事故应急装备	203 车间	1 套	
	事故应急装备	206 车间	1 套	
	事故应急装备	207 车间	1 套	
	事故应急装备	303 罐区	1 套	
	事故应急装备	308 罐区	1 套	
	事故应急装备	306 库房区	1 套	
现场应急物资箱	事故应急装备	202 车间值班室	1 个	
	事故应急装备	203 车间值班室	1 个	
	事故应急装备	203 车间一楼	1 个	
	事故应急装备	206 车间南三楼	1 个	
	事故应急装备	206 车间南一楼	1 个	
	事故应急装备	207 车间值班室	1 个	
	事故应急装备	罐区装车泵房	1 个	
	事故应急装备	301 危险品库	1 个	
	事故应急装备	302 危险品库	1 个	
	事故应急装备	305 危废库	1 个	
	事故应急装备	306 危险品库	1 个	
	事故应急装备	307 危险品库	1 个	
	事故应急装备	308 剧毒品罐区	1 个	
吸油毡	事故应急装备	301/302 危险品库	6 箱	
	事故应急装备	研发中心	2 箱	
	事故应急装备	消防泵房物资室	2 桶	
	事故应急装备	307 危险品库	3 箱	
	事故应急装备	305 危险品库	2 箱	
泄漏收集托盘	事故应急装备	301/302 危险品库	6 个	
	事故应急装备	307 危险品库	3 个	
	事故应急装备	305 危险品库	2 个	
消防战斗服	事故应急装备	微型消防站	10 套	
救援担架	机动医疗救护装备	微型消防站	1 个	
	机动医疗救护装备	西门卫室	1 个	
过滤式空气呼吸器	其他应急物资	微型消防站	4 套（6.8 升）	

名称	应急物资类别	配置位置	配置数量	负责人/联系电话
	其他应急物资	202 车间	3 套（6.8 升）	
	其他应急物资	203 车间	3 套（6.8 升）	
	其他应急物资	206 车间	3 套（6.8 升）	
	其他应急物资	207/208 车间	2 套（6.8 升）	
	其他应急物资	仓库/罐区	5 套（6.8 升）	
	其他应急物资	动力楼应急物资室	6 套（6.8 升）	
重型防护服	其他应急物资	308 剧毒品罐区	2 套	
轻型防化服	其他应急物资	微型消防站	3 套	
	其他应急物资	仓库/罐区	4 套	
	其他应急物资	动力楼应急物资室	3 套	
轻型防化服（轻便型）	其他应急物资	202 车间	4 套	
	其他应急物资	203 车间	4 套	
	其他应急物资	206 车间	4 套	
	其他应急物资	207/208 车间	4 套	
	其他应急物资	仓库/罐区	4 套	
全面罩防毒面具	其他应急物资	微型消防站	6 套	
应急警戒带	其他应急物资	202 车间	2 盘	
	其他应急物资	203 车间	2 盘	
	其他应急物资	206 车间	2 盘	
	其他应急物资	207/208 车间	2 盘	
	其他应急物资	仓库/罐区	2 盘	
	其他应急物资	微型消防站	4 盘	
应急警戒链	其他应急物资	微型消防站	200 米	
消防水带	其他应急物资	微型消防站	4 盘	
消防栓扳手	其他应急物资	微型消防站	4 盘	
	其他应急物资	厂区各地面消防栓	30 把	
消防枪头	其他应急物资	微型消防站	4 各	
断线钳	其他应急物资	微型消防站	1 把	
防毒烟滤毒盒	其他应急物资	微型消防站	4 套	
防护面具	其他应急物资	微型消防站	4 套	
消防腰带	其他应急物资	微型消防站	4 个	
“禁止通行”指示带	其他应急物资	微型消防站	2 张	
安全绳	事故应急装备	微型消防站	2 盘（共 100 米）	
	事故应急装备	各车间/污水站	5 根	
三脚架（有限空间救援）	事故应急装备	微型消防站	1 套	
	事故应急装备	污水站	1 套	
单臂吊（有限空间救援）	事故应急装备	污水站	1 套	
防爆通风机（有限空间救援）	事故应急装备	微型消防站	2 台	
通风软管（有限空间救援）	事故应急装备	微型消防站	1 套	
应急广播主控台	应急通讯、监控设施	生产控制中心	2 套	
	应急通讯、监控设施	动力站	1 套	

名称	应急物资类别	配置位置	配置数量	负责人/联系电话
消防广播主控台	应急通讯、监控设施	门卫消防控制室	1 套	
防爆对讲手机	应急通讯、监控设施	202 车间	15 台	
	应急通讯、监控设施	203 车间	16 台	
	应急通讯、监控设施	206 车间	18 台	
	应急通讯、监控设施	207/208 车间	17 台	
	应急通讯、监控设施	环保部车间	6 台	
	应急通讯、监控设施	仓储部车间	3 台	
	应急通讯、监控设施	机修车间	2 台	
	应急通讯、监控设施	EHS 中心	4 台	
无火花注漏式堵漏器材及配件	事故应急设施	微型消防站	1 套	
消防锹	其他应急物资	消防泵房	5 把	
消防撬杠	其他应急物资	微型消防站	1 把	
安全带	其他应急物资	门卫消防控制室	2 条	
	其他应急物资	202 车间	2 条	
	其他应急物资	203 车间	2 条	
	其他应急物资	206 车间	2 条	
	其他应急物资	207/208 车间	2 条	
	其他应急物资	环保部车间	2 条	
	其他应急物资	仓储部车间	2 条	
	其他应急物资	机修车间	4 条	
便携式氨气有毒气体检测仪	事故应急设施	安全部	1 台	
便携式甲苯可燃气体检测仪	事故应急设施	安全部	1 台	
便携式氧气气体检测	事故应急设施	安全部	1 台	
便携式氰化氢有毒气体检测	事故应急设施	203 车间	1 台	
	事故应急设施	206 车间	1 台	
	事故应急设施	仓库	1 台	
便携式氢气有毒气体检测仪	事故应急设施	安全部	1 台	
便携式四合一气体检测仪	事故应急设施	安全部	5 台	
	事故应急设施	202 车间	2 把	
	事故应急设施	203 车间	2 把	
	事故应急设施	206 车间	2 把	
	事故应急设施	207 车间	2 把	
	事故应急设施	205 车间	2 把	
	事故应急设施	209 车间	2 把	
	事故应急设施	210 车间	2 把	
	事故应急设施	仓库	2 把	
便携式六合一气体检测仪	事故应急设施	气防站	1 台	
便携式臭气检测仪	事故应急设施	环保部	1 台	
便携式 VOCs 气体	事故应急设施	环保部	1 台	

名称	应急物资类别	配置位置	配置数量	负责人/联系电话
检测仪				
便携式一氧化碳有毒气体检测	事故应急设施	安全部	1 台	
便携式风速检测仪	事故应急设施	环保部	1 台	
便携式噪声检测仪	事故应急设施	安全部	1 台	
便携式红外测温检测仪	事故应急设施	机修车间	1 台	
	事故应急设施	污水控制室	2 台	
小型喷雾枪（5Kg）	事故应急设施	微型消防站	1 个	
	事故应急设施	研发中心	2 个	
应急手电	应急照明器材	微型消防站	2 把	
	应急照明器材	202 车间	2 把	
	应急照明器材	203 车间	2 把	
	应急照明器材	206 车间	2 把	
	应急照明器材	207 车间	2 把	
	应急照明器材	污水站	2 把	
	应急照明器材	研发中心	2 把	
	应急照明器材	微型消防站	3 把	
应急防爆灯具	应急照明器材	202 车间	2 把	
	应急照明器材	203 车间	2 把	
	应急照明器材	206 车间	2 把	
	应急照明器材	207 车间	2 把	
	应急照明器材	仓储部	2 把	
	应急照明器材	EHS 中心	2 把	
应急防爆片灯具	应急照明器材	消防泵房物资室	2 个	
视频监控主控室	应急决策指挥平台	视频监控中心	370（点位）	
视频监控器	应急决策指挥平台	生产控制中心	1 套	
	应急决策指挥平台	门卫消防控制室	1 套	
	应急决策指挥平台	污水自控室	1 套	
应急指挥中心	应急决策指挥平台	视频监控中心	1 间	
应急单兵（手持式防爆视频对讲手机）	应急决策指挥平台	生产控制中心	1 个	
应急 SOS 网络视频报警主机	应急决策指挥平台	生产控制中心	1 个	
应急逃生绳	事故应急装备	微型消防站	5 条	
安全软梯	事故应急装备	微型消防站	1 条/5 米	
急救呼吸氧气瓶	其他应急物资	气防站	2 套	
长管空气呼吸器（电动）	其他应急物资	微型消防站	1 套	
	其他应急物资	污水站	1 套	
长管空气呼吸器（气瓶）	其他应急物资	微型消防站	1 套/4 瓶	
应急防爆探照灯	应急照明器材	气防站	2 把	
备注：各车间重点位置已配置风向标。				

4、雨水排放口

现状企业已设立雨水收集池并设有切断阀，保证初期雨水不外排。另外在危废仓库、污水处理站等重点区域设置有防渗措施。

罐区事故废水收集池

厂区北侧事故应急池及水泵

厂区雨水收集池

厂区雨水排放口

4.6.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业已按照相关要求，对排污口规范化设置，设置了相应标识标牌，污水排放口设置了在线监测。废气 RTO 处理装置及废液炉安装了在线监测，并设置了永久性采样口，搭建了采样平台。

厂区污水标准化排放口

废气在线监测房

污水排放口及在线监测房

废水在线房

4.6.3 其他设施

1、环评报告中其他要求

本次项目涉及到的“以新到老”措施如下：

（1）老地块车间生产线优化提升

本项目肉碱系列产品是将老地块车间左旋肉碱 900 吨，L-肉碱酒石酸盐 180 吨产能迁到新地块车间，并在新地块车间新增 L-肉碱酒石酸盐 1320 吨，同时，对老地块车间生产线进行优化提升实现新增肉碱系列产品乙酰 L-肉碱盐酸盐 320 吨、D,L-肉碱盐酸盐 280 吨、50%L-肉碱 561 吨的生产能力。

项目实施后，厂区现有食品级左旋肉碱 900t/a、L-肉碱酒石酸盐 180t/a、乙酰-L-肉碱盐酸盐 80t/a、D,L-肉碱盐酸盐 20t/a、50% L-肉碱 39t/a 将被“以新带老”削减替代，同时食品级左旋肉碱和 D,L-肉碱盐酸盐对应的副产氯化铵也会被“以新带老”削减替代。

（2）原审批危废焚烧炉不再建设

企业原 2018 年审批有 1 台危废焚烧炉，因为技术原因及炉子选型一直未能最终确定，该危废焚烧炉一直已批未建。本项目实施后，企业对危废焚烧设施重新选型并优化提升，原审批危废焚烧炉将不再建设，对应原危废焚烧炉将被“以新带老”削减替代。

（3）现有部分高浓度废水接入新的废液焚烧炉处理

本项目实施后，现有已批产品的部分高浓废水拟进入优化提升后的废液焚烧炉焚烧处理，不再进入厂区综合污水处理站集中处理，这部分废水将“以新带老”削减替代。削减情况如下：

表 4.6-3　拟进入优化提升后的废液焚烧炉处理的现有产品的高浓废水情况

产品	编号	废水名称	水量 t/a
01-ANAM	Wa-2	分层废水	26.45
	Wa-4	中和分层废水	13.1
	Wa-5	反萃废水	33.14
	Wa-6	食盐水洗涤废水	13.99
02-ANAM	Wb-2	反萃废水	169.32
	Wb-3	分层废水	33.66
2-(三甲基硅基)乙氧甲基氯	Wc-1	洗涤废水	27.09
	Wc-2	分层废水	2.13
4-氯吡咯并嘧啶	Wd-3	离心甩滤废水	40.5
	Wd-4	分层废水	44.5
丁炔二酸单钾盐	We-1	废水	113.4
乙烯基-β-紫罗兰醇	Wf-1	淬灭分层废水	14
布瓦西坦	Wg-5	离心废水	31.62
恶拉戈利	Wh-2	分层废水	80.57
	Wh-3	分层废水	40.64
	Wh-4	压滤废水	53.41
	Wh-5	异丙醇回收废水	46.52
	Wh-6	分层废水	83.86
合计			**867.9**

2、落实情况

表 4.6-4　项目“以新代老”削减措施落实情况

序号	以新代老削减措施	落实情况	备注
1	老地块车间生产线优化提升	暂未落实	待本项目后续产品建成后予以落实
2	原审批危废焚烧炉不再建设	已落实，原审批危废焚烧炉不再建设	/
3	现有部分高浓度废水接入新的废液焚烧炉处理	已建的已落实，2-(三甲基硅基)乙氧甲基氯装置目前还未建成，等建成后予以落实。	等 2-(三甲基硅基)乙氧甲基氯装置建成后，该装置对应废水接入废液焚烧炉处理

综上，企业环评中明确的“以新带老”措施部分已落实，剩余部分等本项目后续产品建成后予以落实。**本次项目的污染物排放总量主要来自于原审批的危废焚烧炉，本次先行验收装置及对应的“以新代老”实施后，企业项目已验装置的总量及企业全厂已验装置的总量均不会突破环评审批的排放总量，本次先行验收装置建设可满足总量要求。**

4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

企业根据“三同时”原则，建设项目防治污染和与项目的主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目环保设施投资费用见下表。

表 4.7-1　项目环保投资估算　单位：万元

来源	污染源	环保设施	位置	环保投资	实际投资
废气治理	工艺废气预处理	冷凝器、碱喷淋塔和树脂吸附塔（**部分依托现有，部分新增**）	车间内和车间旁	1300	0
	集中处理装置	废气集中 RTO 焚烧装置（**依托现有已批**）	污水站及固液焚烧装置区		0

来源	污染源	环保设施	位置	环保投资	实际投资
		固液焚烧装置废气集中处理（二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘，**新增**）	固液焚烧装置区		170
		污水站、危废仓库废气处理（一级酸喷淋+一级水喷淋+一级碱喷淋，**废气处理装置依托现有，排气筒新增**）	污水站		0
		206 车间碱性废气集中处理（二级酸吸收，**依托现有**）	206 车间外		0
		206 车间酸性废气集中处理（三级降膜+一级降膜碱洗，**依托现有**）	206 车间外		0
		211 车间碱性废气集中处理（二级酸吸收，**新增**）	211 车间外		0
		211 车间酸性废气集中处理（三级降膜+一级降膜碱洗，**新增**）	211 车间外		0
		实验室废气处理（活性炭+碱喷淋，9 套，依托现有）	实验楼		0
		污水站、危废仓库废气处理（酸喷淋+水喷淋+碱喷淋，**部分新增**）	污水站		0
废水治理	生产及生活废水	废水收集系统**(新增)**	车间内及厂区	500	0
		蒸馏装置**（依托已批）**、MVR 装置**(新增 1 套)**	厂内西侧		0
		厂区综合污水处理站**(依托现有)**	厂内西侧		20
噪声治理	车间	安装消音隔声设备，选用低噪声设备，合理布局，基础防震降噪等	装置区	80	2
固废暂存处理	固废	危险废物暂存场所**（依托现有）**	厂内	1000	18
		固液焚烧装置**（碳化炉、废液焚烧炉，新增）**	固液焚烧装置区		1500
地下水及土壤	地下水及土壤	分区防渗、防腐并设置地下水监控井**(新增并部分依托现有)**	厂内	20	20
环保分析实验室		分析仪器等**(依托现有)**	实验楼	20	10
环境风险应急设备		各类应急设备等**(按比例折算)**	应急救援站	80	30
合计				**3000**	**1770**

本次项目原预算总投资 3021.15 万美元（折 20000 万元），本次先行验收项目实际总投资 1770 万元，其中环保投资 1770 万元。由于本次装置本身就是环保设施，因此环保投资占总投资的 100%。

第五章 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告主要结论与建议

1、主要结论

诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目建于嘉善经济技术开发区现有厂区内的新地块，项目建设符合“三线一单”生态环境功能分区和规划环评的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标。项目建设符合城市总体规划和开发区规划；符合国家和地方的产业政策；采用的工艺和设备符合清洁生产要求；本项目实施后经济效益较好，有利于当地的经济发展。同时建设单位开展了项目公众参与调查并单独编制了公众参与说明，符合公众参与相关文件要求，本环评采纳建设单位针对公众参与调查的结论。

本报告认为，从环保角度分析本项目在拟建地实施是可行的。

2、建议

(1)厂内设专职或兼职环保管理人员，制定相应的环境管理制度，建立环境监督员制度，加强员工环保意识教育，使项目各项环保措施得到切实执行。

(2)建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

(3)企业应加强设备的日常维护工作及日常生产管理工作，最大限度的防止出现“跑、冒、滴、漏”现象发生。一旦出现事故性排放，应立即采取相应的应急措施。

(4)要求企业落实本环评提出的各项污染物治理措施，加强管理，及时维修设备，一旦因企业设备故障等各类原因而导致污染物超标排放或造成环境污染纠纷事故时，企业应立即停产整顿，直至满足国家相关法律法规要求。

(5)须按本次环评向环境保护管理部门申报建设项目的性质、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，应向生态环境管理部门重新报批。

5.2 审批部门审批决定

1、审批意见

诚达药业股份有限公司：

你公司《关于要求对诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，经研究，我局审查意见如下:

一、根据你公司委托浙江锦寰环保科技有限公司编制的《诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目环境影响报告书（报批稿)》（以下简称《环评报告书》）及落实项目环保措施法人承诺、嘉善县嘉善经济技术开发区管理委员会出具的企业“零土地”技术改造项目备案通知书(项目代码：2301-330421-99-02-132231)、浙江环能环境技术有限公司技术咨询报告〔浙环评估〔2023〕498号）、专家咨询意见等材料，以及本项目环评行政许可公示阶段的公众意见反馈情况，嘉善分局出具的项目环评初审意见（善环初审[2023〕1号），在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用等相关规划等要求的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、项目属于扩建性质，诚达药业股份有限公司拟在现有厂区内，对现有食品添加剂及饲料添加剂产品进行提升扩建，同时新增医药中间体产品的生产。主要建设内容为：在不增加环保指标的情况下，将老地块车间已批复的左旋肉碱900吨产能和左旋肉碱酒石酸盐180吨产能迁到新地块车间。新地块车间新增左旋肉碱酒石酸盐1320吨、轮环藤宁产品 40吨、3-环戊基丙烯腈产品15吨，同时，老地块车间技改新增乙酰L-肉碱盐酸盐 320吨、D,L-肉碱盐酸盐 280吨、50%L-肉碱 561 吨、2-氢-3,4-二氟苯乙酮产品100吨产能.项目建成后，形成年产医药中间体155吨（轮环藤宁产品 40吨、3-环戊基丙烯腈产品15 吨、2-氢-3,4-二氟苯乙酮产品100吨入食品添加剂及饲料添加剂 3561吨（左旋肉碱900吨、左旋肉碱酒石酸盐1500 吨、乙酰L-肉碱盐酸盐 320吨、D,L-肉碱盐酸盐 280吨、50%L-肉碱 561 吨）。食品添加剂及饲料添加剂3561吨项目将新增副产品氢化铵520吨。项目总用地43.92亩，总投资约2亿元，其中环保投资约 3000万元。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，加强碳排放控制，减少各种污染物产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计

资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空管或明渠明沟形式。按照“分类收集、分质处理”的原则，根据项目废水特点，含二氯甲烷废水依托企业已批的1套1t/h(24t/d)蒸馏装置进行蒸馏脱轻除盐预处理；高盐废水在现有3t/hMVR装置的基础上，再增加一套3t/hMVR 装置进行预处理；高含氮废水经浓缩蒸发预处理，经预处理后的废水与其他废水依托现有企业厂区综合污水处理站处理，达到纳管要求后经污水管网输送到嘉兴市联合污水处理厂进行集中处理。项目废水纳管水质和单位产品排水量按 GB21904-2008、GB8978-1996、DB33/887-2013等标准和《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订)》执行，具体按《环评报告书》提出的标准及限值要求进行控制。

（二）加强废气污染防治。统筹考虑加强全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放，对标重点行业绩效分级制药行业A级要求进行设计建设.特别是要重视严格控制项目恶臭特征废气（二甲胺等)排放，防止项目异味扰民。根据项目各类废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理，有机废气经收集预处理后送RTO废气处理装置处理达标后排放，其中含氯、含氟废气经冷凝+树脂吸附后再进入RTO装置处理。厂内废水处理站各单元和固废堆场等废气应封闭收集处理。加强项目VOCs废气收集和处理，建立设备泄漏检测与修复（LDAR）体系，强化设备密封和日常检测、检漏及维护工作。项目各类废气排放须达到DB33/310005-2021等相关要求，具体按 《环评报告书》提出的标准及限值要求进行控制。

（三）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。项目产生的危险废物优先依托厂区内的废液焚烧炉、碳化炉进行自行减量化处理，其余危废应委托有资质单位处置，并严格执行危险废物转移制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危险废物处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。生化污泥严格按鉴定结果落实处置措施；一般工业固废的贮存和处置须符合GB18599-2020 等相关要求，确保不对环境造成二次污染。建设项目涉及的副产品应符合相关标准要求，不能符合的应作为危废管理。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规

定完成登记申报。

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

四、加强现有生产环保工作，结合《环评报告书》和环保管理工作要求，对标国内先进水平，持续提升现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废弃物的污染防治水平和日常环境管理，特别是要强化无组织废气排放控制、厂区污水零直排建设和地下水、土壤污染风险防范，确保各类污染物满足相关要求排放。

五、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告书》结论和嘉善分局相关意见，本项目建成后全厂新增污染物外排环境量为：废水排放量76587.4吨/年、化学需氧量 3.063 吨/年、氨氮 0.217吨/年、氨氧化物 9.1吨/年、工业烟粉尘2.543吨/年、挥发性有机物6.102吨/年。你公司须依法依规落实排污权有偿使用相关规定。

六、加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。你公司须结合现有生产实际，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。按要求修编企业突发环境事件应急预案，在项目投运前报当地生态环境主管部门备案并按规定向社会发布，定期开展应急演习。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价或作为风险源纳入安全风险辨识，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

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

八、根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。

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

十、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。

自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和日常环境监督管理工作由当地生态环境部门负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向所在地人民法院起诉。

嘉兴市生态环境局

2023年12月29日

2、审批意见落实情况

本报告对照批文中相关要求就项目审批意见的落实情况进行分析，详见表5-1。

表5-1　项目相关审批意见落实情况符合性一览

序号	审批要求	项目实际情况	是否符合
1	项目属于扩建性质，诚达药业股份有限公司拟在现有厂区内，对现有食品添加剂及饲料添加剂产品进行提升扩建，同时新增医药中间体产品的生产。主要建设内容为：在不增加环保指标的情况下，将老地块车间已批复的左旋肉碱900吨产能和左旋肉碱酒石酸盐180吨产能迁到新地块车间。新地块车间新增左旋肉碱酒石酸盐1320吨、轮环藤宁产品 40吨、3-环戊基丙烯腈产品15吨，同时，老地块车间技改新增乙酰L-肉碱盐酸盐 320吨、D,L-肉碱盐酸盐 280吨、50%L-肉碱 561 吨、2-氢-3,4-	该项目各产品生产线暂未建成，项目中配套建设用于厂区废液处理的废液焚烧炉已经建成，列入本次先行验收。建设内容在原环评范围内。	符合

序号	审批要求	项目实际情况	是否符合
	二氟苯乙酮产品 100 吨产能.项目建成后，形成年产医药中间体 155 吨（轮环藤宁产品 40 吨、3-环戊基丙烯腈产品 15 吨、2-氢-3,4-二氟苯乙酮产品 100 吨入食品添加剂及饲料添加剂 3561 吨（左旋肉碱 900 吨、左旋肉碱酒石酸盐 1500 吨、乙酰 L-肉碱盐酸盐 320 吨、D,L-肉碱盐酸盐 280 吨、50%L-肉碱 561 吨）。食品添加剂及饲料添加剂 3561 吨项目将新增副产品氢化铵 520 吨。项目总用地 43.92 亩，总投资约 2 亿元，其中环保投资约 3000 万元。		
2	加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空管或明渠明沟形式。按照“分类收集、分质处理”的原则，根据项目废水特点，含二氯甲烷废水依托企业已批的 1 套 1t/h(24t/d)蒸馏装置进行蒸馏脱轻除盐预处理；高盐废水在现有 3t/hMVR 装置的基础上，再增加一套 3t/hMVR 装置进行预处理；高含氮废水经浓缩蒸发预处理，经预处理后的废水与其他废水依托现有企业厂区综合污水处理站处理，达到纳管要求后经污水管网输送到嘉兴市联合污水处理厂进行集中处理。项目废水纳管水质和单位产品排水量按 GB21904-2008、GB8978-1996、DB33/887-2013 等标准和《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订)》执行，具体按《环评报告书》提出的标准及限值要求进行控制。	项目实施雨污分流、清污分流，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道须采用架空管或明渠明沟形式。本次验收装置不涉及含二氯甲烷废水、高盐废水、高含氮废水。验收装置废水直接进入厂区综合污水处理站处理，达到纳管要求后经污水管网输送到嘉兴市联合污水处理厂进行集中处理。	符合
3	加强废气污染防治。统筹考虑加强全厂废气防治工作，提高项目装备配置和密闭化、连续化、自动化、管道化水平，从源头减少废气的无组织排放，对标重点行业绩效分级制药行业 A 级要求进行设计建设。特别是要重视严格控制项目恶臭特征废气（二甲胺等)排放，防止项目异味扰民。根据项目各类废气特点，分别采取高效、可靠的针对性措施进行处理，有机废气经收集预处理后送 RTO 废气处理装置处理达标后排放，其中含氯、含氟废气经冷凝+树脂吸附后再进入 RTO 装置处理。厂内废水处理站各单元和固废堆场等废气应封闭收集处理。加强项目 VOCs 废气收集和处理，建立设备泄漏检测与修复（LDAR）体系，强化设备密封和日常检测、检漏及维护工作。项目各	项目废液炉尾气经二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘处理后，通过排气筒排放；储罐区废气经氮封+氮封阀+RTO 焚烧后排放。与环评保持一致	符合

序号	审批要求	项目实际情况	是否符合
	类废气排放须达到 DB33/310005-2021 等相关要求，具体按 《环评报告书》提出的标准及限值要求进行控制。		
4	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。项目产生的危险废物优先依托厂区内的废液焚烧炉、碳化炉进行自行减量化处理，其余危废应委托有资质单位处置，并严格执行危险废物转移制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危险废物处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。生化污泥严格按鉴定结果落实处置措施；一般工业固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保不对环境造成二次污染。建设项目涉及的副产品应符合相关标准要求，不能符合的应作为危废管理。建设项目涉及新化学物质的生产、使用的，须在项目投运前按相关规定完成登记申报。	按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置。项目危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。厂区产生的废液优先进入本次废液焚烧炉处理。	符合
5	加强噪声、土壤和地下水污染防治。落实各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。提高设备、管线的密闭性，减少物料的跑、冒、滴、漏，对厂区内有毒有害物质可能泄漏到地面的区域采取相应防渗措施。	企业已按要求予以落实。	符合
6	加强现有生产环保工作，结合《环评报告书》和环保管理工作要求，对标国内先进水平，持续提升现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废弃物的污染防治水平和日常环境管理，特别是要强化无组织废气排放控制、厂区污水零直排建设和地下水、土壤污染风险防范，确保各类污染物满足相关要求排放。	企业已按要求予以落实。	符合
7	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环评报告书》结论和嘉善分局相关意见，本项目建成后全厂新增污染物外排环境量为：废水排放量 76587.4 吨/年、化学需氧量 3.063 吨/年、氨氮 0.217 吨/年、氨氧化物 9.1 吨/年、工业烟粉尘 2.543 吨/年、	企业已按要求予以落实。本次验收产品总量在已审批总量范围内。	符合

序号	审批要求	项目实际情况	是否符合
	挥发性有机物6.102吨/年。你公司须依法依规落实排污权有偿使用相关规定。		
8	加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急。你公司须结合现有生产实际，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。按要求修编企业突发环境事件应急预案，在项目投运前报当地生态环境主管部门备案并按规定向社会发布，定期开展应急演习。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门报告。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价或作为风险源纳入安全风险辨识，经相关职能部门审批同意后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	企业已按要求予以落实。	符合
9	建立完善的企业自行环境监测制度。你公司须结合现有生产，按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，完善污染物在线监测等监测监控设施，并与生态环境主管部门联网。加强废水、废气特征污染物监测管理，建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。	企业已按要求予以落实。	符合
10	根据《环评报告书》计算结果，项目不需设置环境防护距离。其它各类防护距离要求，请你公司、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定落实。	本次项目不涉及相关防护距离	符合
11	建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。	已审批一致	符合
12	根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。	按要求落实	符合
13	自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在	按要求落实	符合

序号	审批要求	项目实际情况	是否符合
	项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。		
12	以上意见和《环评报告书》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和日常环境监督管理工作由当地生态环境部门负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。	与审批一致。	符合

由表5-1可知，本次项目建设基本落实了审批意见中相关条款要求。

第六章　验收执行标准

6.1 污染物排放标准

1、废水污染物排放标准

纳管标准：项目产品包括饲料添加剂、食品添加剂及医药中间体，但整个企业涉及化学原料药生产，根据《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008），该标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为，企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案。**现有项目及本项目废水经预处理后，全部进入厂区综合污水处理站处理达标后纳管排入嘉兴市联合污水处理厂，**根据嘉兴市联合污水处理厂的要求：废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准（其中**原环评审批时：**氨氮、磷酸盐纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮纳管参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准 70mg/L 限值，**目前实际：**废水中的氨氮、总磷、总氮需执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）），经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排入杭州湾。

排环境标准：嘉兴市联合污水处理厂于 2023 年 7 月开始尾水中的 CODcr、NH_3-N、TN、TP 排放执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余指标排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体指标有关标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1　废水排放标准　单位：除 pH 外，其余均为 mg/L

序号	污染物名称	现有项目及本项目废水排放标准		
		废水纳管标准 (GB8978-1996 三级标准)	废水排环境标准	
			标准限值	执行标准
1	COD_{cr}	500	40	《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值
2	NH_3-N	35①	2（4）③	
3	TN	70②	12（15）③	
4	TP	8①	0.3	
5	pH（无量纲）	6~9	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
6	BOD_5	300	10	
7	甲苯	0.5	0.1	
8	石油类	20	1	
9	AOX	8	1.0	

序号	污染物名称	现有项目及本项目废水排放标准		
		废水纳管标准 (GB8978-1996 三级标准)	废水排环境标准	
			标准限值	执行标准
10	氟化物	20	/	
11	总氰化物	1.0	0.5	
12	苯胺类	5	0.5	
13	硝基苯类	5	2	
14	挥发酚	2	0.5	
15	锌	5	1.0	
注：①**原环评审批时：**氨氮、磷酸盐纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮纳管参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准 70mg/L 限值，**目前实际：**废水中的氨氮、总磷、总氮需执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）； ③括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。本报告中的 TN、氨氮环境排放量按不同时段进行分段计算后累加得到。				

雨水排放限值：根据浙政发[2011]107 号文中的相关要求，厂区雨水排放口 COD_{Cr} 浓度不得高于 50mg/L。

2、废气污染物排放标准

本次验收只含废液炉及配套环保设施，不涉及产品生产。

废液炉执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020），尾气中的逃逸氨排放浓度控制限值参照执行《关于发布<火电厂氮氧化物防治技术政策>的通知》（环发[2010]10 号）中的 SNCR 系统逃逸氨，即 8mg/m^3。详见下表。

表 6.1-4　固液焚烧装置的废气污染物排放浓度限值　　单位：mg/m^3

序号	污染物项目	GB18484-2020 限值	本项目控制限值	取值时间
1	颗粒物	30	30	1 小时均值
		20	20	24 小时均值或日均值
2	一氧化碳（CO）	100	100	1 小时均值
		80	80	24 小时均值或日均值
3	氮氧化物（NOx）	300	300	1 小时均值
		250	250	24 小时均值或日均值
4	二氧化硫（SO_2）	100	100	1 小时均值
		80	80	24 小时均值或日均值
5	氟化氢（HF）	4	4	1 小时均值
		2	2	24 小时均值或日均值
6	氯化氢（HCl）	60	60	1 小时均值
		50	50	24 小时均值或日均值
7	二噁英（ngTEQ/m^3）	0.5	0.5	测定均值
8	氨气*	/	8	小时值
注：表中 GB18484-2020 污染物限值为 11%基准氧含量排放浓度。 ***尾气中的逃逸氨排放浓度控制限值参照执行《关于发布<火电厂氮氧化物防治技术政策>的通知》（环发[2010]10 号）中的 SNCR 系统逃逸氨，即 8mg/m^3。**				

危险废物焚烧炉的技术性能指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表 1 限值，排气筒高度满足 GB18484-2020 表 2 最低允许排放高度要求，具体如下：

表 6.1-5　危险废物焚烧炉的技术性能指标

指标	焚烧炉高温段温度（℃）	烟气停留时间（s）	烟气含氧量（干烟气，烟囱取样口）	烟气 CO 浓度（mg/m³）（烟囱取样口）		燃烧效率	焚毁去除率	热灼减率
				1 小时均值	24 小时均值或日均值			
限值	≥1100	≥2	6~15%	≤100	≤80	≥99.9%	≥99.99%	<5%

表 6.1-6　焚烧炉排气筒高度

焚烧处理能力（kg/h）	排气筒最低允许高度（m）
≤300	25
300~2000	**35**
2000~2500	45
≥2500	50

3、厂界噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体见下表。

表 6.1-7　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废控制标准

项目产生的固体废物的暂存、处置均应满足《中华人民共和国生态环境法典》（原环评中的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》已废止）中的有关规定要求。一般工业固废厂区内暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的“其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；危险废物在厂区内暂存，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.2 总量控制指标

本项目已经嘉兴市生态环境局于 2023 年 12 月 29 日“嘉环建[2023]21 号”进行了审批，根据该项目环评报告及批复意见，可知项目总量控制指标建表 6.2-1。

表 6.2-1　项目总量控制指标　单位：t/a

污染源名称			本次项目总量控制值
废水	水量	t/a	132955.3
		t/d	443.2
	CODcr	纳管量	66.478
		外排量	5.318
	氨氮	纳管量	4.653
		外排量	0.377
废气	VOCs		9.4590
	工业烟粉尘		2.6028
	NOx		31.5
	SO_2		10.08

第七章　验收监测内容

7.1 废气监测方案

1、监测因子及频次

表 7.1-1　项目废气监测因子及监测频次

序号	排气筒	监测位置	监测因子	监测内容	监测频次	备注
1	DA010 废液焚烧炉排气筒	1#废液焚烧废气处理装置出口	低浓度颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度、CO、HCl、HF、氨气、二噁英类	浓度、速率、风量、烟气温度、烟气含湿量、**氧含量**	在企业正常生产时进行，监测 2 天，每天 3 次	监测结果需明确排气筒高度、采样时间、检测点位、管道截面积等
			臭气浓度		监测 2 天，每天 4 次	

企业“医药中间体项目（年产 2-(三甲基硅基)乙氧基甲基氯 8 吨、4-氯吡咯并嘧啶 4 吨、01-ANAM6 吨、 02-ANAM5 吨、丁炔二酸单钾盐 15 吨、乙烯基-β-紫罗兰醇 6 吨）、原料药项目（年产布瓦西坦 3 吨、恶拉戈利 20 吨）及研发中心扩建项目”（报告中简称“原料药项目”）与本次项目进行同步先行验收。监测均在两个项目正常生产工况且生产负荷 75%以上时进行，污水站、危废仓库、罐区废气接入 RTO 装置进行处理后排放，RTO 进出口排放情况已在“原料药项目”中进行监测，本报告引用对应的数据和结论，不再重复监测。

2、监测要求

①监测时，需同步监测气象参数，并同步记录监测时的生产工况。

②有组织的排气筒废气监测结果需明确排气筒高度、采样时间、监测点位等信息。

③监测单位应提前了解企业监测采样平台、监测通道、监测孔等情况，合理确定采样点位。

3、监测布点的合理合规性说明

项目废液焚烧炉废气主要由厂区废液高温焚烧产生，经二燃室进一步燃烬后，通过 SNCR 脱销+余热锅炉+急冷+干式喷淋+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘后排放。由于废液炉废气产生于高温燃烧，废气处理装置进口的废气温度较高，采样设备无法采样，因此废液炉尾气仅对排放口废气进行监测，**废气处理装置的采样点布置基本合理。**

4、监测频次说明

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》，监测频次的确定一般原则是：（1）有明显生产周期、污染物排放稳定的生产项目，污染物采样和监测一般

为 2~3 个周期，每个周期 3~多次；（2）对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 3 个样品。

由于企业在生产中，每批产品在对应工序操作完成取出后，就在对应工序投入下一批产品进行操作，而不是等每批产品走完全部生产流程后再进行下一批产品的生产，因此本报告认为项目在生产中不存在明显的生产周期，所以本次废气采样和监测频次按不少于 2 天，每天不少于 3 个样品进行考虑。臭气浓度的检测按照《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ905-2017）执行。

2、废气监测点位图

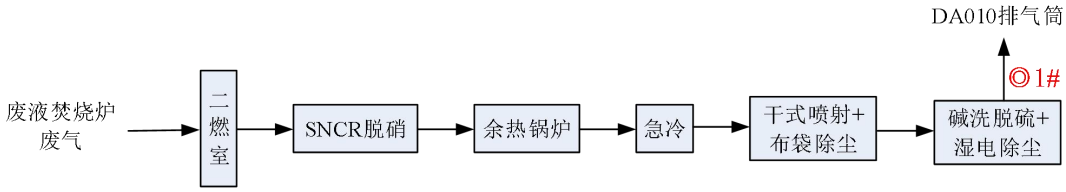


图 7.1-1　废气监测点位图

7.2 废水监测方案

企业“医药中间体项目（年产 2-(三甲基硅基)乙氧基甲基氯 8 吨、4-氯吡咯并嘧啶 4 吨、01-ANAM6 吨、 02-ANAM5 吨、丁炔二酸单钾盐 15 吨、乙烯基-β-紫罗兰醇 6 吨）、原料药项目（年产布瓦西坦 3 吨、恶拉戈利 20 吨）及研发中心扩建项目”（报告中简称“原料药项目”）与本次项目进行同步先行验收。污水站监测均在两个项目正常生产工况且生产负荷 75%以上时进行，污水站进出口废水的监测已在“原料药项目”中进行监测，本报告引用对应的数据和结论，不再重复监测。“原料药项目”中废水的监测方案如下：

1、监测因子和监测频次

表 7.2-1　废水监测因子和监测频次表

序号	名称	监测位置	监测因子	监测频次	监测内容
1	厂区污水处理站	★1#高浓废水预处理后调节池	pH、CODcr、BOD_5、氨氮、TN、TP、Cl^-、AOX、甲苯、石油类、SS、苯胺类、锌	监测 2 天，每天 4 次	浓度
2		★2#组合池	pH、CODcr、BOD_5、氨氮、TN、TP、Cl^-、AOX、甲苯、石油类、SS、苯胺类、锌		
3		★3#外排池	pH、CODcr、BOD_5、氨氮、TN、TP、Cl^-、AOX、甲苯、石油类、SS、苯胺类、锌、硝基苯、氟化物、氰化物、挥发酚		
4	雨水排放口	★雨水排放口	pH、CODcr、BOD_5、氨氮、TN、TP、Cl^-、AOX、甲苯、石油类、SS、苯胺类、锌、硝基苯、氟化物、氰化物、挥发酚	监测 2 天，每天 1 次	浓度
注：雨水排放口监测时，如遇晴天，取雨水排放口尚存的雨水测一次样，同时拍照；如遇雨天，则对后期排放的雨水测 2 天，每天 1 次。					

2、废水站监测点位图

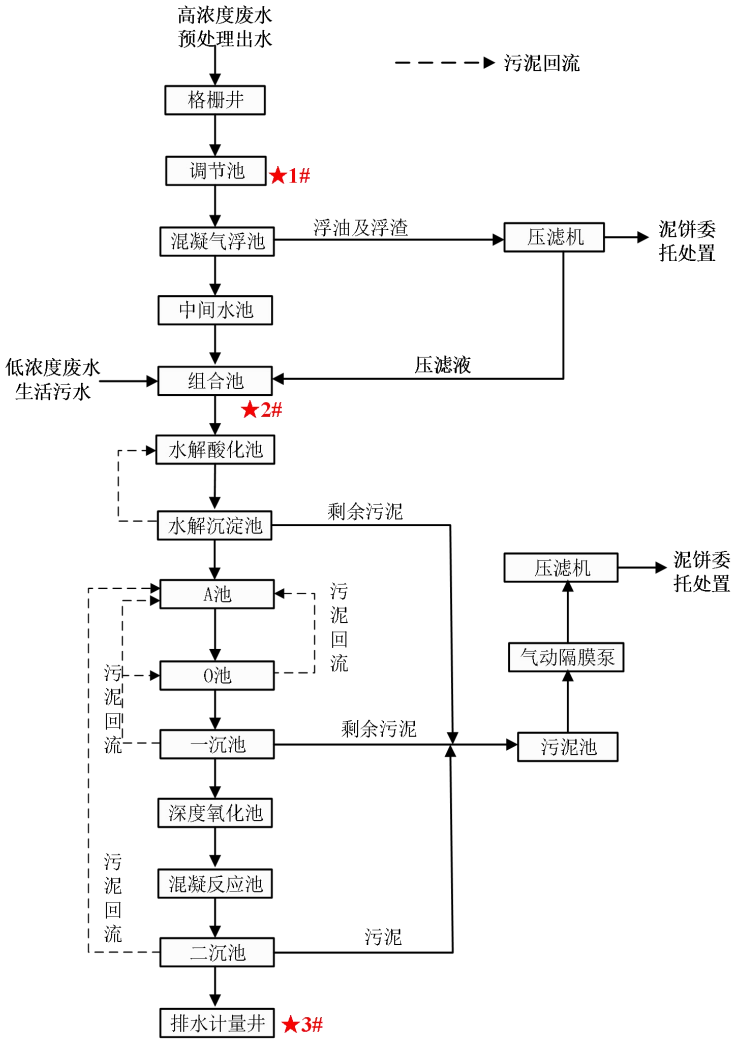


图 7.2-1　厂区综合污水站废水处理监测点位图

7.3 噪声监测方案

企业“医药中间体项目（年产 2-(三甲基硅基)乙氧基甲基氯 8 吨、4-氯吡咯并嘧啶 4 吨、01-ANAM6 吨、 02-ANAM5 吨、丁炔二酸单钾盐 15 吨、乙烯基-β-紫罗兰醇 6 吨）、原料药项目（年产布瓦西坦 3 吨、恶拉戈利 20 吨）及研发中心扩建项目”（报告中简称“原料药项目”）与本次项目进行同步先行验收。厂界噪声监测均在两个项目正常生产工况且生产负荷 75%以上时进行，厂界噪声已在“原料药项目”中进行监测，本报告引用对应的数据和结论，不再重复监测。“原料药项目”中噪声的监测方案如下：

表 7.3-1　厂界噪声监测内容

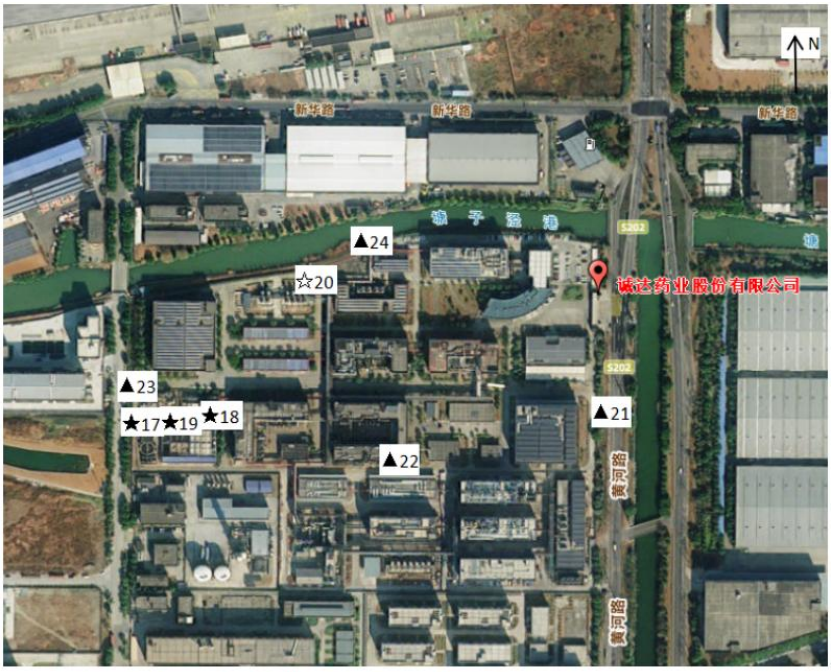
序号	名称	监测位置	监测因子	监测频次	备注
1	厂界噪声	▲1#厂界东侧	dB（A）	监测 2 天，每天昼、夜间各 1 次	监测点尽量靠近声源处，同时对部分高噪声处进行加密。
2		▲2#、3#厂界南侧	dB（A）		
3		▲4#厂界西侧	dB（A）		
4		▲5#、6#厂界北侧	dB（A）		

监测气象条件：

要求监测期间无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下。

7.4 实际监测点位汇总

注：◎为有组织废气采样点。



注：★为废水采样点，☆为雨水采样点，▲为噪声检测点。

7.5 建议与要求

验收采样监测过程应落实全过程质量控制措施，出具相应的质量控制报告。

第八章　质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法按照国家标准及国家环保局《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）等执行，详见表 8-1。

表 8-1　各监测项目具体分析方法一览表

类别	项目	监测方法	检出限
废水	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 11893-1989	0.01mg/L
	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	锌（总）	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/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
	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
	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
	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
	氟化物(氟离子）	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	0.006mg/L
	氯化物（氯离子）		0.007mg/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	15μg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.010mg/L
	硝基苯	水质硝基苯类化合物的测定 HJ648-2013	0.17μg/L
雨水	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 11893-1989	0.01mg/L
	苯胺类化合物	水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	锌（总）	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.01mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/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
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L

类别	项目	监测方法	检出限
		HJ 637-2018	
	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
	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
	氟化物(氟离子）	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	0.006mg/L
	氯化物（氯离子）		0.007mg/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	15μg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L
	硝基苯	水质硝基苯类化合物的测定 HJ648-2013	0.17μg/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	/
有组织废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m^3
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	1 林格曼级
	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
	氨（有组织）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m^3
	氟化氢	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法 HJ 688-2019	0.08mg/m^3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m^3
	颗粒物（低浓度）	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
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定定电位电解法 HJ 973-2018	3mg/m^3
	氯化氢（有组织）	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

8.2 监测仪器

监测采样及分析使用的仪器设备均经计量部门检定校准并在有效使用期内，详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定时间	检定有效期	是否在有效期
1	原子吸收分光光度计	AA-6880F/AAC GFA-6880	22-135	2024.1.16	2026.1.15	是
2	气相色谱-质谱联用仪	GC-2010plus-GCMS-QP2010SE	23-270	2024.5.6	2026.5.5	是
3	COD 自动消解回流仪	JQ-100	23-328	/	/	/
4	恒温 COD 加热器	KX-101	25-012	/	/	/
5	恒温 COD 加热器	KX-101	25-013	/	/	/
6	多功能声级计	AWA5688	23-050	2025.5.9	2026.5.8	是

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定时间	检定有效期	是否在有效期
7	多功能声级计	AWA6228 型	25-002	2025.5.9	2026.5.8	是
8	气相色谱仪	GC-2010	23-255	2024.12.9	2026.12.8	是
9	红外分光测油仪	JLBG-125	23-250	2025.10.28	2026.10.27	是
10	离子色谱仪	DIONEX ICS-900	23-187	2025.12.9	2027.12.8	是
11	生化培养箱	SPX-250BIII	24-053	2025.8.19	2026.8.18	是
12	紫外可见分光光度计	UV-8000S	24-080	2025.12.9	2026.12.8	是
13	紫外可见分光光度计	UV-8000S	23-220	2025.11.27	2026.11.26	是
14	电子天平	FA2204N	24-079	2025.12.9	2026.12.8	是
15	便携式 pH 计	Bante220	25-080	2025.11.17	2026.11.16	是
16	智能型离子色谱仪	ICR1500	22-056	2024.1.15	2026.1.14	是
17	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C 型	24-030	2026.5.24	2027.5.23	是
18	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	23-017	2025.9.28	2026.9.27	是
19	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	23-019	2026.1.16	2027.1.15	是
20	林格曼烟气黑度图	HXLGM-1	26-002	2026.3.25	2027.3.24	是
21	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	23-002	2026.4.12	2027.4.11	是
22	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	23-007	2026.4.12	2027.4.11	是
23	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	23-006	2026.4.12	2027.4.11	是
24	紫外可见分光光度计	UV-8000S	23-220	2025.11.27	2026.11.26	是
25	十万分之一电子天平	AUW220D	23-260	2025.10.28	2026.10.27	是
26	离子色谱仪	DIONEX ICS-900	23-187	2025.12.9	2027.12.8	是

8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

表 8-3　监测单位人员能力一览表

序号	姓名	证书编号	职位	备注
1	张利益	/	技术负责人	
2	张晓明	/	质量管理	
3	蒋四列	NO.R-2025-010	采样组长	废水、噪声
4	赵杰	NO.R-2023-013	采样员	
5	陆科	NO.R-2025-016	采样员	
6	杨鑫	NO.R-2022-007	采样员	
7	胡宝平	NO.R-2024-034	检测员	
8	范姿嫽	NO.R-2024-045	检测员	
9	谭康慨	NO.R-2024-029	检测员	
10	侯小蝶	NO.R-2025-044	检测员	
11	陈秋汝	NO.R-2025-042	检测员	
12	宋磊	NO.R-2024-037	检测员	
13	叶佳乐	NO.R-2023-034	检测员	
14	高舒心	NO.R-2023-032	检测员	
15	项政超	NO.R-2023-077	检测员	

序号	姓名	证书编号	职位	备注
16	陆佳莹	NO.R-2024-036	检测员	
17	王娣琴	NO.R-2024-038	检测员	
18	陈淑莹	NO.R-2025-014	检测员	
19	党会萍	NO.R-2024-044	检测员	
20	李冬冬	NO.R-2024-023	采样组长	废气
21	吴青松	NO.R-2026-018	采样员	
22	朱羿嘉	NO.R-2024-031	采样员	
23	王梦雪	NO.R-2025-037	检测员	
24	施玲	NO.R-2026-003	检测员	
25	王滢寒	NO.R-2026-010	检测员	
26	袁伟	NO.R-2026-006	检测员	
27	谭康慨	NO.R-2024-029	检测员	
28	王娣琴	NO.R-2024-038	检测员	
29	叶鑫鑫	NO.R-2025-043	检测员	
30	侯小蝶	NO.R-2025-044	检测员	
31	钱冬冬	NO.R-2025-041	检测员	
32	夏雨昕	NO.R-2026-004	检测员	
33	周玉燕	NO.R-2024-047	检测员	
34	张凯莉	250220099	判定师	
35	高舒心	260320003	判定师	

8.4 质量控制和质量保证

1、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。本次验收监测期间未发生异常情况，严格按照本次《验收监测方案》进行现场采样和测试。

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

3、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，均按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

4、参加本次环保竣工验收监测采样人员，熟悉项目监测内容和现场监测的方法和规范，并持证上岗；实验室分析人员应经培训，熟悉分析测试的工作，并按相关要求持证上岗。参与本次环保验收的仪器设备均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据技术的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。采样过程中采集不少于10%的平行样；实验室分析过程增加不少于10%的平行样；对有标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同

时做10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做10%加标回收样品分析。

6、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，当采样后流量变化大于5%，但不大于20%，应进行修正；流量变化大于20%，应重新采样。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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

排气参数和样品采集之前，应对采样系统的密封性进行检测。采样系统密封性的技术参数应符合仪器说明书中的要求。温度测量时，监测点应尽量位于烟道中心。排气压力测定时，应首先进行零点校准。测定排气压力时皮托管的全压孔要正对气流方向，偏差不得超过10度。

气态污染物采样时，应根据被测成分的状态及特性选择冷却、加热、保温措施，并按照分析方法中规定的最低检出浓度选择合适的采样体积。

使用吸收瓶或吸附管系统采样时，吸收或吸附装置应尽可能靠近采样管出口，并采用多级吸收或吸附。当末级吸收或吸附检测结果大于吸收或吸附总量 10%时，应重新设定采样参数进行监测。

当采样管道为负压时，不可用带有转子流量计的采样器采样。

测定去除效率时，处理设施前后应同时采样。不能同时采样时，各运行参数及工况控制误差均不得大于±5%。

现场直接定量测试的仪器应注意零点变化，测试前后应测量零点，当零点发生漂移大于仪器规定指标时，需重新测定。

样品采集后应对样品进行密封，环境样品与污染源样品在运输和保存过程中应分隔放置，并防止异味污染。

a）真空瓶存放的样品应有相应的包装箱，防止光照和碰撞，气袋样品应避光保存。

b）所有的样品均应在 17~25℃条件下进行保存。

c）进行臭气浓度分析的样品应在采样后 24h 内测定。

7、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GBJ122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。监测时使用经计量部门

检定、并在有效使用期内的声级计。声级计在测试前后应用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB，则测试数据无效。

8、监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.5 采样过程及空白样、平行样分析

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了校正，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《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。

表 8-4　部分水质质控样测试结果统计单位：mg/L

项目	质控样编号	测得值 X（mg/L）	定值（mg/L）	质控结果
CODcr	2025-ZL-008-05/B25050061	153	150±10	受控
	2025-ZL-007-10/B24120097	24.4	24.6±1.7	受控
氨氮	B25030017/2025-ZL-031-03	1.46	1.49±0.1	受控
总氮	B25040700/2025-ZL-019-07	1.53	1.56±0.11	受控
五日生化需氧量	葡萄糖-谷氨酸 C11072904	193	180-230	受控
		99		
苯胺类	B25030529/2025-ZL-024-03	1.39	1.42±0.11	受控
总磷	2025-ZL-012-15/GSB07-3169-2014	1.64	1.62±0.08	受控
		1.63		
可吸附有机卤素	对氯苯酚 1	469	500±75	受控
	对氯苯酚 2	470		
	对氯苯酚 3	432		
	对氯苯酚 4	429		

表 8-5　水质平行样检测结果

实验、现场平行样结果评价					
分析项目	样品浓度（mg/L）		平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
CODcr	现场平行	3.52×10^4	2.6	±10	合格
		3.71×10^4			
		242	6.9	±10	合格
		278			
		4.12×10^4	2.9	±10	合格
		3.89×10^4			
		289	3.7	±10	合格
		311			
	实验室平行	291	4.7	±10	合格
		320			
		3.77×10^3	5.2	±10	合格
		4.18×10^3			
		288	4.9	±10	合格
		261			
		3.55×10^3	2.3	±10	合格
		3.72×10^3			
氨氮	现场平行	5.11	4.7	±10	合格
		4.65			
		172	5.8	±10	合格
		153			
		3.74	5.8	±10	合格

实验、现场平行样结果评价					
分析项目	样品浓度（mg/L）		平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
		4.20			
		167	7.7	±10	合格
		143			
	实验室平行	106	5.4	±10	合格
		118			
		5.01	4.3	±10	合格
		4.60			
		103	8.0	±10	合格
		121			
		4.42	5.4	±10	合格
		4.92			
五日生化需氧量	实验室平行	809	5.0	±25	合格
		895			
		951	35	±25	合格
		1.02×10^3			
		90.5	3.4	±20	合格
		96.9			
		106	2.4	±25	合格
		101			
总氮	现场平行	16.2	3.5	±5	合格
		15.1			
		924	3.9	±5	合格
		998			
		13.8	2.8	±5	合格
		14.6			
		899	4.4	±5	合格
		824			
	实验室平行	161	2.9	±5	合格
		152			
		12.9	2.6	±5	合格
		13.6			
		152	4.5	±5	合格
		139			
		165	2.7	±5	合格
		17.4			
总磷	现场平行	0.37	2.8	±10	合格
		0.35			
		4.02	6.3	±10	合格
		3.54			
		3.99	0.4	±10	合格
		4.02			
		0.34	1.4	±10	合格
		0.35			
	实验室平行	4.11	2.7	±10	合格
		4.34			
		0.30	3.4	±10	合格
		0.28			
		3.08	5.3	±10	合格
		2.77			
		3.76	5.4	±10	合格
		4.19			
挥发酚	现场平	0.0003L	/	±10	/

实验、现场平行样结果评价					
分析项目	样品浓度（mg/L）		平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
	行	0.0003L			
		0.010L	/	±10	/
		0.010L			
	实验室平行	0.010L	/	±10	/
		0.010L			
		0.010L	/	±10	/
		0.010L			
		0.010L	/	±10	/
		0.010L			
		0.0003L	/	±10	/
		0.0003L			
氰化物	现场平行	0.058	3.3	±10	合格
		0.062			
		0.093	5.6	±10	合格
		0.104			
	实验室平行	0.072	2.1	±10	合格
		0.069			
		0.108	1.4	±10	合格
		0.111			
可吸附有机卤素	现场平行	589	1.5	±10	合格
		572			
		475	1.1	±10	合格
		465			
		766	4.0	±10	合格
		707			
		136	5.6	±10	合格
		152			
	实验室平行	126	1.9	±10	合格
		131			
		150	1.6	±10	合格
		155			
		74	3.5	±10	合格
		69			
		450	3.2	±10	合格
		422			
苯胺类	现场平行	0.03L	/	±10	/
		0.03L			
		0.44	6.0	±10	合格
		0.39			
		0.60	8.1	±10	合格
		0.51			
		0.03L	/	±10	/
		0.03L			
	实验室平行	0.17	2.9	±10	合格
		0.18			
		0.03L	/	±10	/
		0.03L			
		0.15	9.1	±10	合格
		0.18			
		0.03L	/	±10	/
		0.03L			
氟化物	现场平	1.64	1.8	±10	合格

实验、现场平行样结果评价					
分析项目	样品浓度（mg/L）		平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
	行	1.70			
		1.47	4.2	±10	合格
		1.60			
	实验室平行	1.52	3.4	±10	合格
		1.42			
		0.802	4.2	±10	合格
		0.738			
		0.446	6.6	±10	合格
		0.509			
		1.87	2.5	±10	合格
		1.78			
氯化物	现场平行	2.20×10^3	1.1	±10	合格
		2.25×10^3			
		1.50×10^3	0.3	±10	合格
		1.51×10^3			
		2.50×10^3	8.9	±10	合格
		2.09×10^3			
		1.51×10^3	0	±10	合格
		1.51×10^3			
	实验室平行	1.50×10^3	0.3	±10	合格
		1.49×10^3			
		131	0.4	±10	合格
		132			
		1.69×10^3	1.5	±10	合格
		1.64×10^3			
		1.51×10^3	0.7	±10	合格
		1.53×10^3			
		126	0	±10	合格
		126			
锌	现场平行	0.16	3.0	±20	合格
		0.17			
		0.06	9.1	±20	合格
		0.05			
	实验室平行	0.05	0	±20	合格
		0.05			
		0.04	14.3	±20	合格
		0.03			
		0.05	0	±20	合格
		0.05			
		0.03	0	±20	合格
		0.03			
甲苯	现场平行	91.4	3.2	±30	合格
		85.7			
		1.4L	/	±30	/
		1.4L			
		151	0.7	±30	合格
		153			
		1.4L	/	±30	/
		1.4L			
	实验室平行	1.4L	/	±30	/
		1.4L			
		1.4L	/	±30	/

实验、现场平行样结果评价					
分析项目	样品浓度（mg/L）		平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
		1.4L			

表 8-6　水质加标样品检测结果

实验室加标样回收率结果评价							
分析项目	质控样编号	理论加标量	测定值	原样品测定值	回收率%	允许范围%	结果评价
挥发酚	2512140318-加标	0.012mg/L	0.0117	0.0003L	96.2	90-110	合格
	2512140288-加标	1.2mg/L	1.16	0.010L	96.2	85-105	合格
	2512140645-加标	0.012mg/L	0.0114	0.0003L	93.6	90-110	合格
	2512140592-加标	1.2mg/L	1.13	0.010L	93.8	85-105	合格
氰化物	2512140289-加标	0.1mg/L	0.175	0.080	95.0	92-97	合格
	2512140593-加标	0.1mg/L	0.216	0.121	95.0	92-97	合格
氟化物	2512140-空白加标	0.5mg/L	0.516	/	103.2	80-120	合格
	2512140-空白加标	0.5mg/L	0.511	/	102.2	80-120	合格
氯化物	2512140-空白加标	10mg/L	9.74	/	97.4	80-120	合格
	2512140-空白加标	10mg/L	9.91	/	99.1	80-120	合格
锌	2512140343-加标	0.2mg/L	0.25	0.05	100.0	80-120	合格
	2512140681-加标	0.2mg/L	0.25	0.05	100.0	80-120	合格
甲苯	2512140-空白加标	25μg/L	23.3	/	93.2	80-120	合格
	2512140-空白加标	25μg/L	20.7	/	82.8	80-120	合格
	2512140395-加标	25μg/L	17.4	1.4L	66.8	60-130	合格
	2512140140-加标	25μg/L	19.7	1.4L	76.0	60-130	合格

监测仪器均达到国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，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）和《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）的有关规定进行监测。

表 8-7　部分废气质控样测试结果统计单位：mg/L

项目	质控样编号	测得值 X（mg/L）	定值（mg/L）	质控结果
氨	2025-ZL-023-08/B25050296	1.65	1.60±0.10	受控
		1.66		
氯化氢	B25080016/2026-ZL-039-01	4.75	4.69±0.32	受控
		4.93		

表 8-8　废气空白样检测结果

样品编号	项目	测定结果
2604736-106	氨	＜0.25mg/m^3
2604736-125	氨	＜0.25mg/m^3
2604736-108	氟化氢	＜0.08mg/m^3
2604736-124	氟化氢	＜0.08mg/m^3
2604736-107	氯化氢	＜0.9mg/m^3
2604736-122	氯化氢	＜0.9mg/m^3

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GBJ122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。

声级校准器在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 8-9　噪声仪器准确度校准

采样日期	声级计编号	声校准器定值	测量前定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
2025.12.17 昼间	23-050	94.1dB(A)	93.9dB(A)	93.9dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求
2025.12.17 夜间	25-002	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求
2025.12.18 昼间	23-050	94.1dB(A)	93.9dB(A)	93.9dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求
2025.12.18 夜间	25-002	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

第九章　验收监测结果

9.1 生产工况

企业委托浙江楚迪检测技术有限公司于 2025 年 12 月 17 日~18 日、2026 年 4 月 29 日~30 日对诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体 155 吨、食品添加剂及饲料添加剂 3561 吨技改项目先行竣工环境保护验收进行了实地采样监测，其中废液炉废气处理装置排放口的二噁英类分包给江苏至简监测科技有限公司进行同步监测。验收监测期间，该项目各生产装置生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。该公司提供的资料表明，验收监测期间本项目运行负荷大于 75%，满足竣工验收监测工况条件的要求，具体工况见表 9-1。

表 9-1　验收监测期间处理负荷一览表

内容			**装置情况**
			废液焚烧炉
环评审批处理能力		**年处理量 t/a**	**6053.307**
		日处理量 t/d	**20.178**
实际处理情况	2025 年 12 月 17 日	处理量 t	15.515
		处理负荷%	76.892
	2025 年 12 月 18 日	处理量 t	16.149
		处理负荷%	76.253
	2026 年 4 月 29 日	处理量 t	17.356
		处理负荷%	78.256
	2026 年 4 月 30 日	处理量 t	18.533
		处理负荷%	79.961

根据上表 9-1 可知，2025 年 12 月 17 日~18 日、2026 年 4 月 29 日~30 日验收监测采样期间，项目废液炉处理负荷范围为 76.253%~79.961%，均大于 75%，符合验收监测工况要求。

9.2 环保设施调试运行效果

具体监测结果如下：

9.2.1 废水污染物排放监测结果

2025 年 12 月 17 日~18 日对企业厂区污水站废水进行了监测，其中监测期间未下雨，雨水取的雨水排放口的积水，监测结果见表 9-2~表 9-4。

表 9-2　项目厂区污水站废水监测结果

采样时间	项目名称及单位	1#高浓废水预处理后调节池★17				2#组合池★18				3#外排池★19				纳管标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
2025.12.17	pH 值*(无量纲)	9.5	9.5	9.3	9.3	9.0	9.0	8.8	8.9	8.0	7.9	7.2	7.1	6~9	达标
	锌（总）(mg/L)	0.16	0.20	0.23	0.22	0.03	0.03	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.05	5	达标
	苯胺类(mg/L)	0.44	0.35	0.38	0.46	0.14	0.12	0.10	0.18	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	5	达标
	悬浮物(mg/L)	211	269	197	233	54	57	61	55	7	5	6	6	400	达标
	石油类(mg/L)	7.70	4.89	4.24	5.67	1.53	1.39	1.55	1.25	0.11	0.11	0.11	0.13	20	达标
	甲苯(μg/L)	91.4	127	79.2	141	62.0	49.3	45.0	34.8	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	500	达标
	可吸附有机卤素(μg/L)	589	1.14×10^{3}	765	844	555	545	494	484	475	415	472	436	8000	达标
	氯化物（氯离子）(mg/L)	2.20×10^{3}	2.22×10^{3}	2.56×10^{3}	2.50×10^{3}	1.55×10^{3}	1.54×10^{3}	1.67×10^{3}	1.66×10^{3}	1.50×10^{3}	1.53×10^{3}	1.52×10^{3}	1.52×10^{3}	/	达标
	五日生化需氧量(mg/L)	9.48×10^{3}	8.38×10^{3}	9.52×10^{3}	8.48×10^{3}	919	808	838	938	76.5	87.6	95.0	69.5	300	达标
	氨氮(mg/L)	172	148	184	219	99.6	85.7	121	112	5.11	4.23	5.61	4.80	35	达标
	化学需氧量(mg/L)	4.12×10^{4}	4.35×10^{4}	4.02×10^{4}	3.81×10^{4}	3.41×10^{3}	3.85×10^{3}	3.18×10^{3}	3.64×10^{3}	242	223	254	274	500	达标
	总氮(mg/L)	899	976	909	886	128	140	135	156	13.8	17.0	13.1	13.2	70	达标
	总磷(mg/L)	4.02	3.81	3.97	4.22	2.57	2.25	2.77	3.07	0.37	0.36	0.32	0.29	8	达标
	挥发酚(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L	2	达标
	总氰化物(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	0.058	0.086	0.080	0.070	1	达标
	氟化物(氟离子）(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	1.64	1.83	1.79	1.82	20	达标
	硝基苯(μg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	5.35	3.05	3.13	3.86	5000	达标
	样品性状	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	微黄微浊	无色透明	无色透明	无色透明	无色透明	/	达标
2025.12.18	pH 值*(无量纲)	9.6	9.7	9.6	9.4	9.6	9.1	9.2	9.2	7.2	7.8	7.8	7.9	6~9	达标
	锌（总）(mg/L)	0.24	0.32	0.19	0.14	0.03	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05	5	达标
	苯胺类(mg/L)	0.60	0.68	0.55	0.53	0.20	0.21	0.24	0.16	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	5	达标
	悬浮物(mg/L)	163	147	152	138	32	49	38	35	6	8	7	8	400	达标
	石油类(mg/L)	3.96	3.25	4.05	2.95	1.38	1.43	1.21	1.26	0.10	0.09	0.09	0.12	20	达标

采样时间	项目名称及单位	1#高浓废水预处理后调节池★17				2#组合池★18				3#外排池★19				纳管标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
	甲苯(μg/L)	151	87.6	131	98.4	43.5	35.6	23.0	25.4	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	500	达标
	可吸附有机卤素(μg/L)	766	651	607	613	329	297	286	255	136	192	135	152	8000	达标
	氯化物（氯离子）(mg/L)	2.50×10^3	2.33×10^3	2.56×10^3	2.07×10^3	1.70×10^3	1.60×10^3	1.62×10^3	1.68×10^3	1.51×10^3	1.53×10^3	1.51×10^3	1.50×10^3	/	达标
	五日生化需氧量(mg/L)	8.04×10^3	7.29×10^3	7.33×10^3	7.88×10^3	1.19×10^3	1.06×10^3	1.20×10^3	1.11×10^3	98.6	86.4	84.2	88.6	300	达标
	氨氮(mg/L)	167	197	178	224	125	109	101	112	3.74	4.10	3.59	4.67	35	达标
	化学需氧量(mg/L)	3.52×10^4	3.86×10^4	3.37×10^4	3.97×10^4	4.25×10^3	4.02×10^3	3.89×10^3	3.98×10^3	289	335	277	306	500	达标
	总氮(mg/L)	924	862	820	881	131	137	159	146	16.2	12.1	14.3	17.0	70	达标
	总磷(mg/L)	3.99	3.60	4.28	3.98	2.33	2.63	2.52	2.92	0.34	0.34	0.31	0.38	8	达标
	挥发酚(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	0.010L	0.010L	0.010L	0.010L	2	达标
	总氰化物(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	0.093	0.133	0.121	0.110	1	达标
	氟化物(氟离子）(mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	1.47	1.44	1.48	1.47	20	达标
	硝基苯(μg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	2.88	2.74	2.12	1.93	5000	达标

诚达药业股份有限公司 2025 年 12 月份及 2025.12.17~2025.12.18 二十四小时在线监测数据与本次验收检测数据对比情况如下：

表 9-3　项目厂区污水站在线监测结果与本次验收检测数据对比一览表

监测因子	单位	在线监测结果		本次检测日均值	执行标准	是否达标
		2025 年 12 月	2025.12.17~12.18	2022.12.17~12.18		
pH	无量纲	6.665~8.021	6.665~7.401	7.1~8.0	6~9	达标
COD	mg/L	54.307~139.066	100.501~133.479	248.25~301.75	≤500	达标
总氮	mg/L	8.598~22.4	15.467~20.169	14.3~14.9	≤70	达标
氨氮	mg/L	0.48~2.375	1.017~1.453	4.03~4.94	≤35	达标
总磷	mg/L	0.0089~0.469	0.023~0.469	0.335~0.343	≤8	达标

表 9-4　项目厂区雨水排放口检测结果

采样点位	项目名称	单位	检测结果		达标情况		标准来源
			2025.12.17	2025.12.18	标准限值	达标情况	
雨水排放口☆20	pH 值	无量纲	6.9	7.2	6~9	达标	《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）
	化学需氧量	mg/L	26	28	50	达标	
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.5	达标	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准
	总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.5	达标	
	氟化物(氟离子）	mg/L	0.478	0.770	10	达标	
	氯化物（氯离子）	mg/L	126	132	/	/	
	硝基苯	μg/L	0.17L	0.17L	2	达标	
	锌（总）	mg/L	0.04	0.05	2	达标	
	苯胺类	mg/L	0.03L	0.03L	1	达标	
	悬浮物	mg/L	8	10	70	达标	
	石油类	mg/L	0.10	0.11	5	达标	
	甲苯	μg/L	1.4L	1.4L	0.1	达标	
	可吸附有机卤素	μg/L	128	72	1000	达标	
	氨氮	mg/L	0.341	0.428	15	达标	
	总氮	mg/L	2.28	2.60	/	/	
	总磷	mg/L	0.29	0.28	0.5	达标	
	五日生化需氧量	mg/L	4.8	4.8	20	达标	
	样品性状：无色 透明						
注：企业雨水不外排。本次雨水测的是雨水排放口尚存的雨水。							

废水检测结果：

检测结果显示：外排池中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、AOX、甲苯、石油类、苯胺类、总锌、氰化物、石油类、悬浮物等指标均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准，氨氮、总氮、总磷符合 DB 33/887-2025《工业企业氮、磷污染物

间接排放标准》中限值，可以实现达标纳管。同时本次监测结果与在线监测数据相近。

检测期间未下雨，检测单位对雨水排放口尚存的雨水进行了采样检测，检测结果显示雨水排放口的化学需氧量能满足《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）中规定的不超过 50mg/L 的限值要求；其他指标浓度较低，均能达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中一级标准。

表 9-5　厂区污水站处理设施处理效率

项目	单位	组合池平均浓度	排放口平均浓度	实际处理效率	设计处理效率
pH	无量纲	8.8~9.6	7.1~8.0	/	/
化学需氧量	mg/L	3777.5	275	92.7%	89.8%
五日生化需氧量	mg/L	1008	85.8	91.5%	/
氨氮	mg/L	108.2	4.48	95.9%	55.0%
总氮	mg/L	141.5	14.6	89.7%	/
AOX	μg/L	405.6	301.6	25.6%	80.0%
总磷	mg/L	2.6	0.34	86.9%	/

由表 9-5 可知，企业污水处理设施对 CODcr 实际处理效率 92.7%，氨氮处理效率 95.9%，均优于设计要求。AOX 的实际处理效率分别为 25.6%，要低于设计要求，经分析 AOX 处理效率较低是由于实际混合后的 AOX 浓度 0.405mg/L 远低于设计的 36.66mg/L，但实际经处理后的 AOX 可实现达标排放。五日生化需氧量、总氮、总磷的实际处理效率分别为 91.5%、89.7%、86.9%，企业污水站未对该三种污染物的处理效率提出要求。

9.2.2 废气污染物排放监测结果

表 9-6　监测期间气象参数

时间	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
2026.4.27	S	2.3	28.0	101.1	晴
2026.4.28	S	2.5	17.0	101.7	阴
2026.4.29	S	2.6	13.0	101.6	阴
2026.4.30	S	2.3	16.3	101.0	晴

1、有组织排放废气监测结果

表 9-7　废液焚烧废气处理装置出口检测结果

序号	检测项目	单位	2026.04.29			2026.04.30			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	检测管道截面积	m^2	1.7671			1.7671			/	/
2	排气温度*	℃	59	60	59	57	58	57	/	/
3	水分含量*	%	9.1	9.0	9.2	11.2	10.9	10.7	/	/
4	排气流速*	m/s	1.2	1.6	1.2	1.2	1.2	1.2	/	/
5	排气流量*	m^3/h	5506	7785	5503	5412	5416	5434	/	/
6	烟气含氧量*	%	12.9	14.3	14.1	14.4	13.9	14.0	/	/
7	氮氧化物实测浓度*	mg/m^3	11 11 11	11 10 9	9 10 9	7 7 7	9 9 9	9 9 9	/	/
8	氮氧化物平均浓度*	mg/m^3	11	10	9	7	9	9	/	/
9	氮氧化物折算浓度*	mg/m^3	14	15	13	11	13	13	300	达标
10	氮氧化物排放速率	kg/h	6.06×10^{-2}	7.79×10^{-2}	4.95×10^{-2}	3.79×10^{-2}	4.87×10^{-2}	4.89×10^{-2}	/	/
11	二氧化硫实测浓度*	mg/m^3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	/	/
12	二氧化硫平均浓度*	mg/m^3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
13	二氧化硫折算浓度*	mg/m^3	<4	<4	<4	<5	<4	<4	100	达标
14	二氧化硫排放速率	kg/h	$<8.26\times10^{-3}$	$<1.17\times10^{-2}$	$<8.25\times10^{-3}$	$<8.12\times10^{-3}$	$<8.12\times10^{-3}$	$<8.15\times10^{-3}$	/	/
15	一氧化碳实测浓度*	mg/m^3	16 16 16	17 17 17	17 17 18	16 16 16	16 16 16	16 16 18	/	/
16	一氧化碳平均浓度*	mg/m^3	16	17	17	16	16	17	/	/
17	一氧化碳折算浓度*	mg/m^3	20	25	25	24	23	24	100	达标
18	一氧化碳排放速率	kg/h	8.81×10^{-2}	0.132	9.36×10^{-2}	8.66×10^{-2}	8.67×10^{-2}	9.24×10^{-2}	/	/
19	烟气黑度*	林格曼级	<1	<1	<1	<1	<1	<1	/	/
20	臭气排放浓度	无量纲	199	173	151	173	151	131	199	173	/	/
21	臭气最大排放浓度	无量纲	199			199			800	达标
22	氨（有组织）实测浓度	mg/m^3	0.68	0.78	0.73	0.85	0.91	0.81	8	达标
23	氨（有组织）排放速率	kg/h	3.74×10^{-3}	6.07×10^{-3}	4.02×10^{-3}	4.60×10^{-3}	4.93×10^{-3}	4.40×10^{-3}	/	/
24	氯化氢（有组织）实测浓度	mg/m^3	2.4	2.5	2.5	2.7	2.6	2.3	/	/
25	氯化氢（有组织）折算浓度	mg/m^3	3.0	3.7	3.6	4.1	3.7	3.3	60	达标
26	氯化氢（有组织）排放速率	kg/h	1.32×10^{-2}	1.95×10^{-2}	1.38×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.41×10^{-2}	1.25×10^{-2}	/	/

27	氟化氢实测浓度	mg/m³	0.12	0.17	<0.08	0.09	<0.08	<0.08	/	/
28	氟化氢折算浓度	mg/m³	0.15	0.25	<0.12	0.14	<0.11	<0.11	4	达标
29	氟化氢排放速率	kg/h	6.61×10^{-4}	1.32×10^{-3}	$<2.20\times10^{-4}$	4.87×10^{-4}	$<2.17\times10^{-4}$	$<2.17\times10^{-4}$	/	/
30	颗粒物（低浓度）实测浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/
31	颗粒物（低浓度）折算浓度	mg/m³	<1.2	<1.5	<1.4	<1.5	<1.4	<1.4	30	达标
32	颗粒物（低浓度）排放速率	kg/h	$<2.75\times10^{-3}$	$<3.89\times10^{-3}$	$<2.75\times10^{-3}$	$<2.71\times10^{-3}$	$<2.71\times10^{-3}$	$<2.72\times10^{-3}$	/	/
样品性状：氨（有组织）：冲击式吸收管 50ml；臭气浓度：臭气袋；颗粒物（低浓度）：低浓度采样头；氟化氢、氯化氢（有组织）：吸收液										

表 9-8　RTO 装置废气进出口检测结果（引用同步验收的“原料药项目”验收监测数据）

序号	检测项目	单位	2026.04.29 1#RTO 处理系统进口◎01			2026.04.29 2#RTO 处理系统出口◎02			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	检测管道截面积	m²	1.1309			1.7671			/	/
2	排气温度*	℃	17	16	16	36	32	33	/	/
3	水分含量*	%	3.3	3.3	3.3	5.4	5.2	5.2	/	/
4	排气流速*	m/s	8.0	7.9	7.8	5.8	5.8	6.2	/	/
5	排气流量*	m³/h	29854	29627	29360	31008	31487	33508	/	/
6	烟气含氧量*	%	21	21	21	20.5	20.5	20.5	/	/
7	氮氧化物实测浓度*	mg/m³	/	/	/	16 16 16	16 16 16	16 15 15	200	达标
8	氮氧化物平均浓度	mg/m³	/	/	/	16	16	15	/	/
9	氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	0.496	0.504	0.503	/	/
10	二氧化硫实测浓度*	mg/m³	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	<3 <3 <3	200	达标
11	二氧化硫平均浓度	mg/m³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	/	/
12	二氧化硫排放速率	kg/h	$<4.48\times10^{-2}$	$<4.44\times10^{-2}$	$<4.40\times10^{-2}$	$<4.65\times10^{-2}$	$<4.72\times10^{-2}$	$<5.03\times10^{-2}$	/	/
13	二氯甲烷实测浓度	mg/m³	56.7	71.8	48.7	2.3	1.8	2.0	40	达标
14	二氯甲烷排放速率	kg/h	1.69	2.13	1.43	7.13×10^{-2}	5.67×10^{-2}	6.70×10^{-2}	/	/
15	三甲胺（有组织）实测浓度	mg/m³	0.38	0.75	0.95	<0.04	<0.04	<0.04	20	达标

16	三甲胺（有组织）排放速率	kg/h	1.13×10^{-2}	2.22×10^{-2}	2.79×10^{-2}	$<6.20\times10^{-4}$	$<6.30\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$	/	/
17	吡啶实测浓度	mg/m^3	5.86	6.66	8.55	<0.09	<0.09	<0.09	20	达标
18	吡啶排放速率	kg/h	0.175	0.197	0.251	$<1.40\times10^{-3}$	$<1.42\times10^{-3}$	$<1.51\times10^{-3}$	/	/
19	氨（有组织）实测浓度	mg/m^3	0.52	0.63	0.45	<0.25	<0.25	<0.25	10	达标
20	氨（有组织）排放速率	kg/h	1.55×10^{-2}	1.87×10^{-2}	1.32×10^{-2}	$<3.88\times10^{-3}$	$<3.94\times10^{-3}$	$<4.19\times10^{-3}$	/	/
21	氯化氢（有组织）实测浓度	mg/m^3	1.8	1.5	1.3	<0.9	<0.9	<0.9	10	达标
22	氯化氢（有组织）排放速率	kg/h	5.37×10^{-2}	4.44×10^{-2}	3.82×10^{-2}	$<1.40\times10^{-2}$	$<1.42\times10^{-2}$	$<1.51\times10^{-2}$	/	/
23	甲醛实测浓度	mg/m^3	0.177	0.126	0.227	<0.125	<0.125	<0.125	1	达标
24	甲醛排放速率	kg/h	5.28×10^{-3}	3.73×10^{-3}	6.66×10^{-3}	$<1.94\times10^{-3}$	$<1.97\times10^{-3}$	$<2.09\times10^{-3}$	/	/
25	丙酮实测浓度	mg/m^3	1.15 1.91 1.87 6.10	1.86 1.87 3.80 3.20	5.82 3.04 1.82 4.64	<0.01	<0.01	0.01	40	达标
26	丙酮平均浓度	mg/m^3	2.76	2.68	3.83	/	/	/	/	/
27	丙酮排放速率	kg/h	8.24×10^{-2}	7.94×10^{-2}	0.112	$<1.55\times10^{-4}$	$<1.57\times10^{-4}$	3.35×10^{-4}	/	/
28	甲苯实测浓度	mg/m^3	1.10 2.60 1.35 1.38	1.38 0.205 1.37 1.76	1.16 3.03 1.39 1.40	<0.004	<0.004	<0.004	20	达标
29	甲苯平均浓度	mg/m^3	1.61	1.18	1.75	/	/	/	/	/
30	甲苯排放速率	kg/h	4.81×10^{-2}	3.50×10^{-2}	5.14×10^{-2}	$<6.20\times10^{-5}$	$<6.30\times10^{-5}$	$<6.70\times10^{-5}$	/	/
31	乙酸乙酯实测浓度	mg/m^3	0.630 0.546 <0.006 2.16	0.903 1.48 2.25 1.08	3.16 1.69 1.36 2.09	<0.006	<0.006	<0.006	40	达标
32	乙酸乙酯平均浓度	mg/m^3	0.835	1.43	2.08	/	/	/	/	/
33	乙酸乙酯排放速率	kg/h	2.49×10^{-2}	4.24×10^{-2}	6.11×10^{-2}	$<9.30\times10^{-5}$	$<9.45\times10^{-5}$	$<1.01\times10^{-4}$	/	/
34	异丙醇实测浓度	mg/m^3	0.052 0.035 <0.002 0.055	0.053 0.073 <0.002 <0.002	<0.002 <0.002 <0.002 0.152	<0.002	<0.002	<0.002	/	/
35	异丙醇平均浓度	mg/m^3	0.036	0.032	0.039	/	/	/	/	/

36	异丙醇排放速率	kg/h	1.07×10^{-3}				9.48×10^{-4}				1.15×10^{-3}				$<3.10\times10^{-5}$				$<3.15\times10^{-5}$				$<3.35\times10^{-5}$				/	/
	正庚烷实测浓度	mg/m³	0.060	0.121	0.029	0.172	0.055	0.043	0.113	0.118	0.145	0.176	<0.004	0.098	<0.004				<0.004				<0.004				/	/
37	正庚烷平均浓度	mg/m³	0.096				0.082				0.105				/				/				/				/	/
38	正庚烷排放速率	kg/h	2.87×10^{-3}				2.43×10^{-3}				3.08×10^{-3}				$<6.20\times10^{-5}$				$<6.30\times10^{-5}$				$<6.70\times10^{-5}$				/	/
39	正己烷实测浓度	mg/m³	0.837	1.95	0.971	2.14	0.953	1.73	1.18	1.48	2.19	0.443	0.161	1.25	<0.004				<0.004				<0.004				/	/
40	正己烷平均浓度	mg/m³	1.47				1.34				1.01																/	/
41	正己烷排放速率	kg/h	4.39×10^{-2}				3.97×10^{-2}				2.97×10^{-2}				$<6.20\times10^{-5}$				$<6.30\times10^{-5}$				$<6.70\times10^{-5}$				/	/
45	臭气排放浓度	无量纲	/				/				/				199				229				173				151		800	达标
46	臭气最大排放浓度	无量纲	/				/				/				229														/	/
47	非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	127	131	115	126	132	241	252	258	286	277	246	277	6.73	5.62	6.02	6.41	7.50	3.00	6.48	6.57	7.16	9.67	6.70	6.24	60	达标
48	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³	125				221				272				6.20				5.89				7.44				/	/
49	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.73				6.55				7.99				0.192				0.185				0.249				/	/
50	甲醇实测浓度	mg/m³	288	383	426	342	377	299	313	189	480	566	220	237	11.2	9.5	9.7	11.2	5.5	10.5	12.7	11.0	11.8	11.5	10.5	7.8	20	达标
51	甲醇平均浓度	mg/m³	360				294				376				10.4				9.92				10.4				/	/
52	甲醇排放速率	kg/h	10.7				8.71				11.0				0.322				0.312				0.348				/	/
53	硫酸雾（有组织）实测浓度	mg/m³	0.78				0.24				0.29				<0.20				<0.20				<0.20				/	/
54	硫酸雾（有组织）排放速率	kg/h	2.33×10^{-2}				7.11×10^{-3}				8.51×10^{-3}				$<3.10\times10^{-3}$				$<3.15\times10^{-3}$				$<3.35\times10^{-3}$				/	/
55	醋酐实测浓度	mg/m³	<2				<2				<2				<2				<2				<2				/	/
56	醋酐排放速率	kg/h	$<2.99\times10^{-2}$				$<2.96\times10^{-2}$				$<2.94\times10^{-2}$				$<3.10\times10^{-2}$				$<3.15\times10^{-2}$				$<3.35\times10^{-2}$				/	/
57	环己烷实测浓度	mg/m³	<0.33				<0.33				<0.33				<0.33				<0.33				<0.33				/	/
58	环己烷排放速率	kg/h	$<4.93\times10^{-3}$				$<4.89\times10^{-3}$				$<4.84\times10^{-3}$				$<5.12\times10^{-3}$				$<5.20\times10^{-3}$				$<5.53\times10^{-3}$				/	/
59	甲基异丁酮实测浓度	mg/m³	<0.5				<0.5				<0.5				<0.5				<0.5				<0.5				20	达标
60	甲基异丁酮排放速率	kg/h	$<7.46\times10^{-3}$				$<7.41\times10^{-3}$				$<7.34\times10^{-3}$				$<7.75\times10^{-3}$				$<7.87\times10^{-3}$				$<8.38\times10^{-3}$				/	/

61	甲酸乙酯实测浓度	mg/m³	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	/	/
62	甲酸乙酯排放速率	kg/h	$<5.97\times10^{-3}$	$<5.93\times10^{-3}$	$<5.87\times10^{-3}$	$<6.20\times10^{-3}$	$<6.30\times10^{-3}$	$<6.70\times10^{-3}$	/	/
63	氯化亚砜实测浓度	mg/m³	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/
64	氯化亚砜排放速率	kg/h	$<1.94\times10^{-2}$	$<1.93\times10^{-2}$	$<1.91\times10^{-2}$	$<1.92\times10^{-2}$	$<1.90\times10^{-2}$	$<1.91\times10^{-2}$	/	/
65	三乙胺实测浓度	mg/m³	<0.04	<0.04	0.57	<0.04	<0.04	<0.04	20	达标
66	三乙胺排放速率	kg/h	$<5.97\times10^{-4}$	$<5.93\times10^{-4}$	1.67×10^{-4}	$<6.20\times10^{-4}$	$<6.30\times10^{-4}$	$<6.70\times10^{-4}$	/	/
67	四氢呋喃实测浓度	mg/m³	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	/	/
68	四氢呋喃排放速率	kg/h	$<5.08\times10^{-2}$	$<5.04\times10^{-2}$	$<4.99\times10^{-2}$	$<5.27\times10^{-2}$	$<5.35\times10^{-2}$	$<5.70\times10^{-2}$	/	/
69	乙醇实测浓度	mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/
70	乙醇排放速率	kg/h	$<1.49\times10^{-2}$	$<1.48\times10^{-2}$	$<1.47\times10^{-2}$	$<1.55\times10^{-2}$	$<1.57\times10^{-2}$	$<1.68\times10^{-2}$	/	/
71	乙酸实测浓度	mg/m³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	/	/
72	乙酸排放速率	kg/h	$<5.97\times10^{-2}$	$<5.93\times10^{-2}$	$<5.87\times10^{-2}$	$<6.20\times10^{-2}$	$<6.30\times10^{-2}$	$<6.70\times10^{-2}$	/	/
73	总挥发性有机物	mg/m3	436	387	459	19.3	18.3	19.0	100	达标
74	颗粒物（低浓度）实测浓度	mg/m³	/	/	/	<1.0	1.4	1.2	20	达标
75	颗粒物（低浓度）排放速率	kg/h	/	/	/	$<1.57\times10^{-2}$	4.63×10^{-2}	3.84×10^{-2}	/	/

序号	**检测项目**	**单位**	**2026.04.30 1#RTO 处理系统进口◎01**			**2026.04.30 2#RTO 处理系统出口◎02**			**标准限值**	**达标情况**
			第一次	**第二次**	**第三次**	**第一次**	**第二次**	**第三次**		
1	检测管道截面积	m^2	1.1309			1.7671			/	/
2	排气温度*	℃	23	25	24	38	35	36	/	/
3	水分含量*	%	3.5	3.7	3.4	7.2	6.6	7.2	/	/
4	排气流速*	m/s	8.1	8.1	8.1	5.8	6.0	5.9	/	/
5	排气流量*	m^3/h	29487	29306	29446	30187	31621	30864	/	/
6	烟气含氧量*	%	21	20.9	21	20.1	20.7	20.1	/	/
7	氮氧化物实测浓度*	mg/m³	/	/	/	27 31 29	29 28 29	29 26 29	200	达标
8	氮氧化物平均浓度	mg/m³	/	/	/	29	29	28	/	/
9	氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	0.815	0.917	0.864	/	/

10	二氧化硫实测浓度*	mg/m³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	5	8	8	8	200	达标
11	二氧化硫平均浓度	mg/m³	<3			<3			<3			<3			<3			8			/	/
12	二氧化硫排放速率	kg/h	$<4.42\times10^{-2}$			$<4.40\times10^{-2}$			$<4.42\times10^{-2}$			$<4.53\times10^{-2}$			$<4.74\times10^{-2}$			0.247			/	/
13	二氯甲烷实测浓度	mg/m³	60.2			35.7			35.3			2.1			1.6			2.0			40	达标
14	二氯甲烷排放速率	kg/h	1.78			1.05			1.04			6.34×10^{-2}			5.06×10^{-2}			6.17×10^{-2}			/	/
15	三甲胺（有组织）实测浓度	mg/m³	1.04			0.31			0.24			<0.04			<0.04			<0.04			20	达标
16	三甲胺（有组织）排放速率	kg/h	3.07×10^{-2}			9.08×10^{-3}			7.07×10^{-3}			$<6.04\times10^{-4}$			$<6.32\times10^{-4}$			$<6.17\times10^{-4}$			/	/
17	吡啶实测浓度	mg/m³	4.06			4.08			4.48			<0.09			<0.09			<0.09			20	达标
18	吡啶排放速率	kg/h	0.120			0.120			0.132			$<1.36\times10^{-3}$			$<1.42\times10^{-3}$			$<1.39\times10^{-3}$			/	/
19	氨（有组织）实测浓度	mg/m³	0.69			0.79			0.76			<0.25			<0.25			<0.25			10	达标
20	氨（有组织）排放速率	kg/h	2.03×10^{-2}			2.32×10^{-2}			2.24×10^{-2}			$<3.77\times10^{-3}$			$<3.95\times10^{-3}$			$<3.86\times10^{-3}$			/	/
21	氯化氢（有组织）实测浓度	mg/m³	1.6			1.4			1.4			<0.9			<0.9			<0.9			10	达标
22	氯化氢（有组织）排放速率	kg/h	4.72×10^{-2}			4.10×10^{-2}			4.12×10^{-2}			$<1.36\times10^{-2}$			$<1.42\times10^{-2}$			$<1.39\times10^{-2}$			/	/
23	甲醛实测浓度	mg/m³	0.220			0.167			0.288			<0.125			<0.125			<0.125			1	达标
24	甲醛排放速率	kg/h	6.49×10^{-3}			4.89×10^{-3}			8.48×10^{-3}			$<1.89\times10^{-3}$			$<1.98\times10^{-3}$			$<1.93\times10^{-3}$			/	/
25	丙酮实测浓度	mg/m³	2.30	6.27	3.14	6.39	4.50	6.34	3.06	4.23	2.74	4.94	3.23	2.41	<0.01			0.04			0.02			40	达标
26	丙酮平均浓度	mg/m³	4.53			4.53			3.33			/			/			/			/	/
27	丙酮排放速率	kg/h	0.134			0.133			9.81×10^{-2}			$<1.51\times10^{-4}$			1.26×10^{-3}			6.17×10^{-4}			/	/
28	甲苯实测浓度	mg/m³	0.173	0.016	0.089	0.199	0.144	0.139	0.133	0.131	0.122	0.163	0.069	0.102	<0.004			<0.004			<0.004			20	达标
29	甲苯平均浓度	mg/m³	0.119			0.137			0.114			/			/			/			/	/

30	甲苯排放速率	kg/h	3.51×10^{-3}				4.01×10^{-4}				3.36×10^{-3}				$<6.04\times10^{-5}$				$<6.32\times10^{-5}$				$<6.17\times10^{-5}$				/	/
31	乙酸乙酯实测浓度	mg/m³	0.046	0.995	0.188	0.570	0.391	0.490	0.690	1.60	1.16	1.05	1.39	0.598	<0.006				0.015				<0.006				40	达标
32	乙酸乙酯平均浓度	mg/m³	0.450				0.793				1.05				/				/				/				/	/
33	乙酸乙酯排放速率	kg/h	1.33×10^{-2}				2.32×10^{-2}				3.09×10^{-2}				$<9.06\times10^{-5}$				4.74×10^{-4}				$<9.26\times10^{-5}$				/	/
34	异丙醇实测浓度	mg/m³	0.043	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.050	0.092	<0.002				<0.002				<0.002				/	/
35	异丙醇平均浓度	mg/m³	0.012				<0.002				0.036				/				/				/				/	/
36	异丙醇排放速率	kg/h	3.54×10^{-4}				$<2.93\times10^{-5}$				1.06×10^{-5}				$<3.02\times10^{-5}$				$<3.16\times10^{-5}$				$<3.09\times10^{-5}$				/	/
	正庚烷实测浓度	mg/m³	0.077	0.037	0.572	1.18	0.762	0.945	0.017	0.306	0.015	0.558	<0.004	0.531	0.005				<0.004				<0.004				/	/
37	正庚烷平均浓度	mg/m³	0.467				0.508				0.277				/				/				/				/	/
38	正庚烷排放速率	kg/h	1.38×10^{-2}				1.49×10^{-2}				8.16×10^{-3}				1.51×10^{-4}				$<6.32\times10^{-5}$				$<6.17\times10^{-5}$				/	/
39	正己烷实测浓度	mg/m³	0.064	0.047	1.29	2.26	1.40	2.14	0.231	1.76	0.731	1.93	0.486	1.59	0.007				0.013				<0.004				/	/
40	正己烷平均浓度	mg/m³	0.915				1.38				1.18				/				/				/				/	/
41	正己烷排放速率	kg/h	2.70×10^{-2}				4.04×10^{-2}				3.47×10^{-2}				2.11×10^{-4}				4.11×10^{-4}				$<6.17\times10^{-5}$				/	/
45	臭气排放浓度	无量纲	/				/				/				173				131				151				199				800	达标
46	臭气最大排放浓度	无量纲	/				/				/				199																/	/
47	非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	173	89.3	91.9	164	173	88.2	89.9	175	167	168	197	206	8.68	9.50	1.98	3.40	8.73	3.24	6.97	2.13	3.11	2.18	3.90	2.88	60	达标		
48	非甲烷总烃平均浓度	mg/m³	130				132				184				5.89				5.27				3.02				/	/		
49	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.83				3.87				5.42				0.178				0.167				9.32×10^{-2}				/	/		
50	甲醇实测浓度	mg/m³	185	232	319	315	314	329	347	372	170	536	161	168	7.4	7.4	5.5	5.9	7.5	8.7	6.2	7.6	6.3	7.6	4.8	8.5	20	达标		
51	甲醇平均浓度	mg/m³	263				340				259				6.55				7.50				6.80				/	/		
52	甲醇排放速率	kg/h	7.76				9.96				7.63				0.198				0.237				0.210				/	/		
53	硫酸雾（有组织）实测浓度	mg/m³	0.57				0.22				0.35				<0.20				<0.20				<0.20				/	/		

54	硫酸雾（有组织）排放速率	kg/h	1.68×10^{-2}	6.45×10^{-3}	1.03×10^{-2}	$<3.02\times10^{-3}$	$<3.16\times10^{-3}$	$<3.09\times10^{-3}$	/	/
55	醋酐实测浓度	mg/m^3	<2	<2	<2	<2	<2	<2	/	/
56	醋酐排放速率	kg/h	$<2.95\times10^{-2}$	$<2.93\times10^{-2}$	$<2.94\times10^{-2}$	$<3.02\times10^{-2}$	$<3.16\times10^{-2}$	$<3.09\times10^{-2}$	/	/
57	环己烷实测浓度	mg/m^3	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	/	/
58	环己烷排放速率	kg/h	$<4.87\times10^{-3}$	$<4.84\times10^{-3}$	$<4.86\times10^{-3}$	$<4.98\times10^{-3}$	$<5.22\times10^{-3}$	$<5.09\times10^{-3}$	/	/
59	甲基异丁酮实测浓度	mg/m^3	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	20	达标
60	甲基异丁酮排放速率	kg/h	$<7.37\times10^{-3}$	$<7.33\times10^{-3}$	$<7.36\times10^{-3}$	$<7.55\times10^{-3}$	$<7.91\times10^{-3}$	$<7.72\times10^{-3}$	/	/
61	甲酸乙酯实测浓度	mg/m^3	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	/	/
62	甲酸乙酯排放速率	kg/h	$<5.90\times10^{-3}$	$<5.86\times10^{-3}$	$<5.89\times10^{-3}$	$<6.04\times10^{-3}$	$<6.32\times10^{-3}$	$<6.17\times10^{-3}$	/	/
63	氯化亚砜实测浓度	mg/m^3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/
64	氯化亚砜排放速率	kg/h	$<1.92\times10^{-2}$	$<1.90\times10^{-2}$	$<1.91\times10^{-2}$	$<1.92\times10^{-2}$	$<1.90\times10^{-2}$	$<1.91\times10^{-2}$	/	/
65	三乙胺实测浓度	mg/m^3	0.20	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	20	达标
66	三乙胺排放速率	kg/h	5.90×10^{-3}	$<5.86\times10^{-4}$	$<5.89\times10^{-4}$	$<6.04\times10^{-4}$	$<6.32\times10^{-4}$	$<6.17\times10^{-4}$	/	/
67	四氢呋喃实测浓度	mg/m^3	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	<3.4	/	/
68	四氢呋喃排放速率	kg/h	$<5.01\times10^{-2}$	$<4.98\times10^{-2}$	$<5.01\times10^{-2}$	$<5.13\times10^{-2}$	$<5.38\times10^{-2}$	$<5.25\times10^{-2}$	/	/
69	乙醇实测浓度	mg/m^3	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/
70	乙醇排放速率	kg/h	$<1.47\times10^{-2}$	$<1.47\times10^{-2}$	$<1.47\times10^{-2}$	$<1.51\times10^{-2}$	$<1.58\times10^{-2}$	$<1.54\times10^{-2}$	/	/
71	乙酸实测浓度	mg/m^3	<4	<4	<4	<4	<4	<4	/	/
72	乙酸排放速率	kg/h	$<5.90\times10^{-2}$	$<5.86\times10^{-2}$	$<5.89\times10^{-2}$	$<6.04\times10^{-2}$	$<6.32\times10^{-2}$	$<6.17\times10^{-2}$	/	/
73	总挥发性有机物	mg/m^3	342	394	312	15.3	15.8	15.4	100	达标
74	颗粒物（低浓度）实测浓度	mg/m^3	/	/	/	1.5	1.4	2.1	20	达标
75	颗粒物（低浓度）排放速率	kg/h	/	/	/	4.75×10^{-2}	4.28×10^{-2}	6.69×10^{-2}	/	/
样品性状：氨（有组织）：冲击式吸收管 50ml；甲醛：多孔玻板吸收管；硫酸雾（有组织）：滤筒，吸收液；二氯甲烷、非甲烷总烃、甲醇：气袋；二氯甲烷、非甲烷总烃、丙酮、乙酸乙酯、异丙醇、正庚烷、正己烷、甲苯、挥发性有机物：热脱附管；吡啶、氯化氢（有组织）、三甲胺（有组织）：吸收液；臭气浓度：臭气袋；氯化亚砜：吸收液；三乙胺：硅胶管；环己烷、四氢呋喃：活性炭管；醋酐、甲基异丁酮、甲酸乙酯、乙醇：活性碳管；乙酸：浸渍硅胶管										

根据《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）要求，进入 VOCs 焚烧装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度应换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度；进入 VOCs 焚烧装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。

根据调查，企业 RTO 废气焚烧时不补充空气进行燃烧、氧化反应，进口平均风量 29513m^3/h，出口平均风量 31446m^3/h，风量增量 6.5%，不超过 10%，基本判定由废气燃烧造成，误差在可接受范围内。同时 RTO 进口平均氧含量 21%，出口 20.4%，装置出口烟气含氧量小于装置进口废气含氧量。因此本次 RTO 装置废气浓度不进行折算，直接以实测质量浓度作为达标判定依据。

表 9-11　RTO 处理装置出口二噁英类污染物检测数据

监测时间及频次		监测结果		达标情况	
		二噁英类总毒性当量浓度	二噁英类总毒性当量浓度均值	标准限值	是否达标
		ng TEQ/m^3	ng TEQ/m^3	ng TEQ/m^3	
2025.12.17	第一次	0.00068	0.0023	0.1	达标
	第二次	0.00014			
	第三次	0.0060			
2025.12.18	第一次	0.00043	0.00076	0.1	达标
	第二次	0.0016			
	第三次	0.00026			

表 9-12　废液焚烧炉出口二噁英类污染物检测数据

监测时间及频次		监测结果		达标情况	
		二噁英类总毒性当量浓度	二噁英类总毒性当量浓度均值	标准限值	是否达标
		ng TEQ/m^3	ng TEQ/m^3	ng TEQ/m^3	
2026.04.27	第一次	0.0022	0.016	0.5	达标
	第二次	0.035			
	第三次	0.012			
2025.04.28	第一次	0.0012	0.0023	0.5	达标
	第二次	0.0054			
	第三次	0.00044			

检测结果显示：

（1）有组织废气处理效率

废液炉尾气经二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘处理后，通过排气筒排放。废液炉废气产生于高温燃烧，废气处理装置进口的废气温度较高，采样设备无法采样，因此废液炉尾气仅对排放口废气进行监测，不再对

废液炉废气处理效率进行分析。

RTO 装置区采用一级碱吸收+RTO 焚烧+二级碱吸收对厂区有机废气进行集中处理，其中非甲烷总烃 96.07%~96.57%、甲醇 96.77%~97.46%、硫酸雾 72.37%~75.33%、总挥发性有机物 95.58%~95.56%、异丙醇 76.47%~96.97%、氨气去除效率 74.66%~84.43%、二氯甲烷 95.46%~96.28%、甲胺 96.04%~96.87%。

大气污染治理设施对总 VOCs 的处理效率满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中的最低 80%的处理效率要求。

（2）有组织废气排放浓度

废液焚烧炉处理后的废气最大排放浓度分别为 NOx 11mg/m^3、二氧化硫<4mg/m^3、一氧化碳 25mg/m^3、臭气浓度 199mg/m^3、氨气 0.91mg/m^3、氯化氢 4.1mg/m^3、氟化氢 0.25mg/m^3、颗粒物<1.5mg/m^3，能满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）和参照执行的《关于发布<火电厂氮氧化物防治技术政策>的通知》（环发[2010]10 号）中的 SNCR 系统逃逸氨的标准限值要求。

RTO 装置区处理后的废气最大排放浓度分别为 NOx 31mg/m^3、二氧化硫 8mg/m^3、二氯甲烷 2.3mg/m^3、甲胺<0.4mg/m^3、吡啶<0.09mg/m^3、氨气<0.25mg/m^3、HCl<0.9mg/m^3、甲醛<0.125mg/m^3、丙酮 0.04mg/m^3、甲苯<0.004mg/m^3、乙酸乙酯 0.015mg/m^3、异丙醇 0.002mg/m^3、正庚烷 0.005mg/m^3、正己烷 0.013mg/m^3、臭气浓度 229、非甲烷总烃 9.67mg/m^3、甲醇 12.7mg/m^3、硫酸雾<0.20mg/m^3、<3.35×10^{-3}mg/m^3，醋酐<0.2mg/m^3、环己烷<0.33mg/m^3、甲基异丁酮<0.5mg/m^3、甲酸乙酯<0.4mg/m^3、氯化亚砜<1.3mg/m^3、三乙胺<0.04mg/m^3、四氢呋喃<3.4mg/m^3、乙醇<1mg/m^3、乙酸<4mg/m^3、总挥发性有机物 15.3mg/m^3，排放浓度能满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中大气污染物排放限值。

综上废气检测结果可知，项目废气污染物能实现达标排放。

9.2.3 噪声排放监测结果

表 9-17　企业厂界噪声检测分析结果

测点位置	测点时间	主要声源	等效声级 L_{eq} dB(A)	最大声级 L_{max} dB(A)	标准限值		达标情况
					等效声级	最大声级	
1#厂界东侧	2025.12.17 14:52	车辆 机器运行	62	/	65	/	达标
	2025.12.17 22:05	车辆 机器运行	54	64(偶发)	55	70	达标
	2025.12.18 14:59	车辆 机器运行	62	/	65	/	达标
	2025.12.18 22:17	车辆 机器运行	52	66(偶发)	55	70	达标
2#厂界南	2025.12.17 15:04	机器运行	57	/	65	/	达标

测点位置	测点时间	主要声源	等效声级 L_{eq} dB(A)	最大声级 L_{max} dB(A)	标准限值		达标情况
					等效声级	最大声级	
侧	2025.12.17 22:14	机器运行	53	62(频发)	55	70	达标
	2025.12.18 14:34	机器运行	56	/	65	/	达标
	2025.12.18 22:24	机器运行	53	64(频发)	55	70	达标
3#厂界西侧	2025.12.17 15:15	车辆 机器运行	55	/	65	/	达标
	2025.12.17 22:30	车辆 机器运行	54	59(频发)	55	70	达标
	2025.12.18 14:44	车辆 机器运行	58	/	65	/	达标
	2025.12.18 22:33	车辆 机器运行	53	63(频发)	55	70	达标
4#厂界北侧	2025.12.17 14:41	机器运行	56	/	65	/	达标
	2025.12.17 22:00	机器运行	53	58(偶发)	55	70	达标
	2025.12.18 15:09	机器运行	56	/	65	/	达标
	2025.12.18 22:09	机器运行	53	68(偶发)	55	70	达标
注：噪声为现场直读。							

检测结果显示：

厂界东、南、西、北昼夜间噪声测量值均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。同时由于企业 24 小时生产，因此昼间与夜间的噪声检测结果相差不大。

9.3 污染物排放总量核算

废气污染物的排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算，废水污染物的排放总量根据纳管浓度限值与年排放水量计算。

（1）废水量核算

根据调查，企业 2025 年 11 月~2026 年 4 月总用水量 145890t，蒸汽用量 22218t，总废水纳管量 134423t。根据企业统计，现有企业已验投产项目产品废水排放量约 117000t，同步验收产品废水排放量 14293t，则本次验收装置废水纳管量 3130t。根据统计，企业本次 2025 年 11 月~2026 年 4 月本次项目验收产品产量 11.55t(占达产产能的 19.23%)，折合达产后本次验收产品的全年废水排放量约 16277t。

（2）废气总量污染物核算

根据监测结果结合企业各装置操作时间，可知废气总量污染物排放情况见表 9-14。

表 9-14　废气总量污染物排放情况核算表

装置	排放速率（按监测期间平均速率计）				本次验收产品涉及操作时间
	NOx	SO_2	VOCs	颗粒物	
	kg/h	kg/h	kg/h	kg/h	h/a
废液炉装置排气筒	0.054	0.0088	/	0.0029	7200
全年排放量 t/a	**0.389**	**0.063**	**/**	**0.021**	/
注：项目污水站、危废仓库、储罐区废气依托 RTO 装置处理后排放，RTO 主要用于处理厂区工艺废气，污水站、危废仓库、储罐区废气经 RTO 处理后排放量极小，同时项目涉及的废水站厂区总废水比例很小，因此本次验收主要计算废液炉排放的污染物总量分析，RTO 装置仅对废气进行达标排放说明。					

（3）污染物排放总量核算

结合以上废水量、废气总量污染物核算结果可知项目污染物排放总量情况。

表 9-15　项目污染物总量核算表

废水					
核算因子		水量		CODcr（纳管情况）	氨氮（纳管情况）
本次验收装置	废水排放量（t/a）	16277		/	/
	总排口最大浓度（mg/L）	/		301.75	4.94
	核算排放量（t/a）	16277		8.139①	0.570①
项目审批排放量(t/a)		132955.3		66.478	4.653
是否满足要求		**满足**		**满足**	**满足**
废气					
核算因子		**NOx**	**SO_2**	**工业烟粉尘（颗粒物）**	**VOCs**
本次验收装置	核算排放量（t/a）	0.389	0.063	0.021	/
环评批复要求（t/a）		31.5	10.08	2.6028	9.4590
是否满足要求		**满足**	**满足**	**满足**	**满足**
注：COD按500mg/L、氨氮按35mg/L的纳管浓度进行计算。					

由上表核算可知，项目实施后 CODcr、氨氮及氮氧化物、二氧化硫和工业烟粉尘总量均在总量控制指标内。

第十章　验收检查及调查结果分析评价

10.1 环境管理/环境风险调查结果

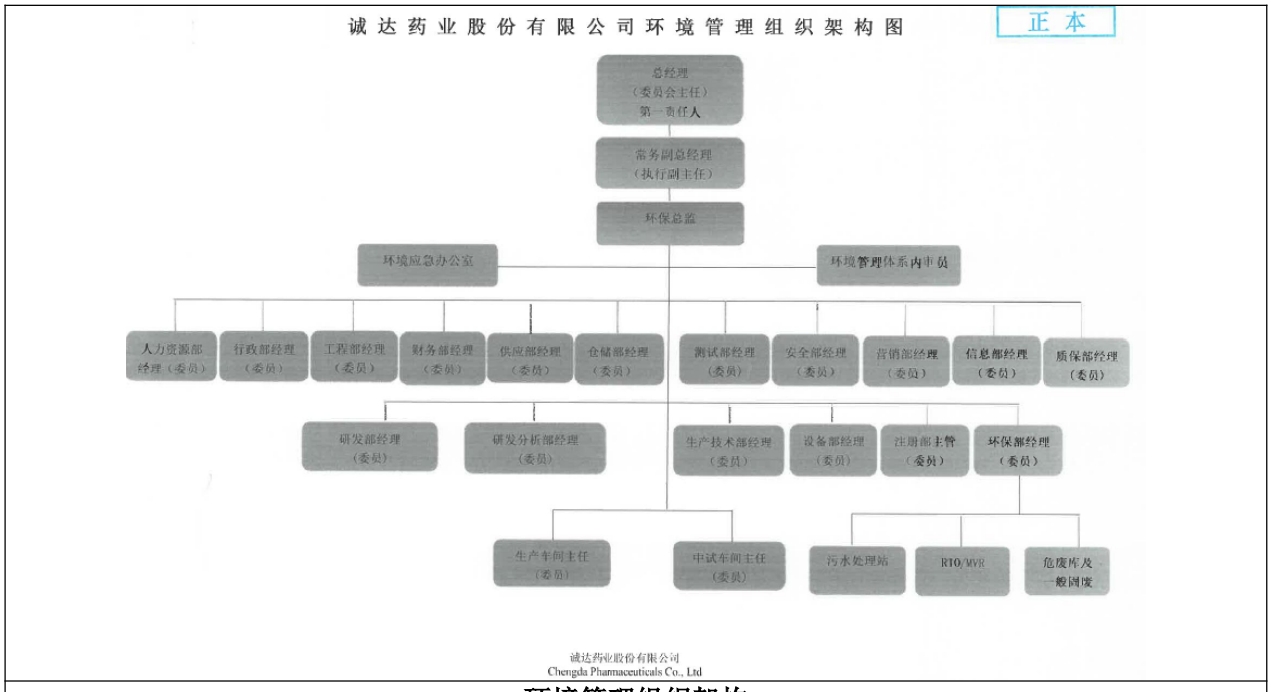
1、环境管理检查

诚达药业股份有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，具体检查结果如下：

表 10.1-1 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	**已落实**
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	**已落实**
3	环保设施建设、运行及维护情况	**已落实**
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	**已落实**

支撑材料：



环境管理组织架构

正 本

诚达药业股份有限公司	文件编号：Q/CDGE03.130-2025
文件类型：三级管理文件	实施日期：2025年 03 月 01 日
文件名称： 废气管理制度	版本/改次：A/2 起草人：2025.02.24 审核人：2025.02.14 批准人：2025.02.26 共 2 页 第 1 页

1 目的：为加强公司废气排放管理，确保废气达标排放，依据相关法律法规、标准和上级有关部门的要求，特制定本规定。

2 范围：本规定适用于公司内所有部门。

3 管理要求：各车间/部门的废气排放管理应严格按照相关的法律法规和执行标准，执行本规定时应使用下列标准的最新版本

《制药工业大气污染物排放标准》（GDB33/ 310005-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823—2019）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

4 责任职责

4.1 公司环保部是废气排放的监督管理部门，负责废气污染物排放指标的制定及排放状态的检测和考核工作。

4.2 公司生产部是公司生产运行过程中废气排放的控制部门，负责根据工艺和废气排放指标的要求，实施废气排放的受控管理。

4.3 公司其他部门根据本部门的职责对公司废气排放实施管理。

5 管理内容

5.1 排入大气环境的废气污染物必须执行国家和地方排放标准。

5.2 各车间有组织排放废气建立记录备档，登记废气处理设施的基本情况，包括：排放口高度、风机风量、正常条件下废气的温度、主要污染物的名称等。

5.3 车间现场生产过程中严禁管线接口、活性炭吸附装置等重点部位发生泄漏，导致废气直接排放到空气中，每天对废气管线进行巡检交接，对发现的问题及时上报，及时处理。

5.4 贮存、运输、装卸以及散发有毒有害气体或导致扬尘污染的容器，必须采取密闭或其他防护措施。

5.5 严禁生产工艺过程中产生的工艺废气无组织排放。必须采取防护措施。

5.6 废气处理设施应与生产主体设施同步稳定运行，并保证废气控制指标。不得擅自闲置或停运废气处理设施。生产过程中的废气应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/ 310005-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB

诚达药业股份有限公司
Chengda Pharmaceuticals Co., Ltd

正 本

诚达药业股份有限公司	文件编号：Q/CDGE03.159-2024
文件类型：三级管理文件	版本/改次：A/7
文件名称： 环保隐患排查制度	共 4 页 第 4 页

4.6.1 检查内容：各车间、危废库废气管吸风口风速检查。

4.6.2 检查频次：1 次/季度。

4.6.3 检查人员：环保管理员。

4.7 厂区有机废气输送管路巡检

4.7.1 检查内容：厂区有机废气输送管路上的阻火器、LEL 测定仪及管道密封性。

4.6.2 检查频次：每月不少于 1 次。

4.6.3 检查人员：RTO 主管、RTO/MVR 操作工。

5 附件：

附件 1：生态环保工作月度检查表（CDEO 安-177（1）A/2）

附件 2：生态环保工作周检查表（CDEO 安-177（2）A/2）

附件 3：厂界无组织排放巡检表（CDEO 安-161A/3）

附件 4：车间废气吸风口风速测量记录表（CDEO 安-177（5）A/0）

附件 5：生态环保工作日检查表(清下水检查)（CDEO 安-177（6）A/2）

附件 6：生态环保工作日检查表（废气治理设施）（CDEO 安-177（7）A/1）

附件 7：生态环保工作日检查表（废水治理设施）（CDEO 安-177（8）A/0）

附件 8：生态环保工作日检查表（危废库）（CDEO 安-177（9）A/0）

附件 9：生态环保工作日检查表（一般固废储存设施）（CDEO 安-177（10）A/0）

附件 10：生态环保工作日检查表（厂区环境）（CDEO 安-177（11）A/0）

附件 11：厂区有机废气输送管路巡检记录表（CDEO 安-293 A/0）

诚达药业股份有限公司	文件编号：Q/CDGE03. 79-2018
文件类型：三级管理文件	实施日期：2018 年 03 月 23 日
文件名称： 公司环保责任制度	版本/改次：A/0 起草人：2018.3.10 审核人：2018.3.23 批准人：2018.3.23 共 5 页 第 1 页

1. 目的：为保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进公司环境保护建设，环保达标排放保障，特制定本制度。

2. 范围：诚达药业股份有限公司各部门及全体员工。

3. 职责与义务

3.1 环保领导小组工作职责：

3.1.1 负责环境保护法律法规政策的学习、会议精神的传达。

3.1.2 组织召开环境保护会议、研究环保相关重大决策。

3.1.3 环境保护的监督检查。

3.1.4 重大隐患的排查处置等。

3.1.5 重大环境污染事件的调查处理工作。

3.2 环保领导组长工作职责：

3.2.1 环境保护相关工作最高主管，全面掌控公司环保事务。

3.2.2 审批、批准环境保护方针、政策及公司环保规章制度。

3.2.3 检查与考核责任制的履行情况。

3.2.4 主持召开重大环保会议，事故处理决策。

3.2.5 督导环境保护管理人员与公司推动环境保护管理工作。

3.3.3 环保副组长工作职责：

3.3.1 协助环境保护领导小组组长督导本公司环境保护工作。

3.3.2 落实国家环境保护法律法规及地方环境保护政策。

3.3.3 检查及部署环境保护工作。

3.3.4 参加事故的处理决策。

3.3.5 环境保护领导小组组长出差期间相关事务的代理。

3.4 环境保护办公室工作职责：

3.4.1 及时向组长、副组长报告工作，提出决策建议。

3.4.2 对公司的环境保护管理进行督导。

3.4.3 参加事故的处理决策。

诚达药业股份有限公司
Chengda Pharmaceuticals Co., Ltd

正 本
CONTROLLED COPY

诚达药业股份有限公司	文件编号：Q/CDGEO3.86-2019
文件类型：三级管理文件	实施日期：2019年 07月 15 日
文件名称： “三废”管理规定	版本/版次：B/0 起草人：2019.6.26 审核人：2019.6.26 批准人：2019.6.27 共 6 页 第 1 页

1. 目的：为了规范“三废”污染物的科学有效管理，改善工作环境，减少“三废”的产生和对环境造成的污染，保障人员的身心健康，特制定本规定。

2. 范围：适用于公司内所有产生废水、废气、固废的排污部门及人员，在本公司区域内进行施工和从事其它活动的外单位及人员均必须遵守本规定。

3. 定义：“三废”主要指在生产过程中形成的“废水、废气、固废”。

4. 职责

4.1 EHS 部

4.1.1 负责废水、废气、固体废弃物防治的监督、检查和指导工作。

4.1.2 负责对环保指标的考核。

4.1.3 负责查找厂内环保隐患，并组织相关单位提出技改方案，上报上级主管部门。

4.1.4 负责监督检查厂内环保治理设施运行状况，定期向上级主管部门汇报厂内各污染源的日常管理工作，并做好环保“三废”记录及台账。

4.2“三废”产生部门

负责各所在部门生产过程中的环保排放控制管理及相关所在区域污水管网的清理工作。

4.3 设备部

负责环保治理设施的日常维护和管理，保证设备的正常运行。

4.4 污水站

负责公司内废水的处理、排放，污水治理设施稳定、有效运行、达标排放及日常的维护管理。

5. 管理内容与要求

5.1 废水的污染排放控制

5.1.1 废水的来源

5.1.1.1 生产废水

生产废水是指厂内生产过程中产生的废水。

5.1.1.2 生活污水

生活污水主要指办公楼、职工浴室和食堂等排放的生活用水。

环境管理制度

2、环境风险事故防范及应急措施调查与分析

（1）环境风险防范措施

企业加强环境管理，严格落实了应急预案和事故防范、减缓措施，防止因污染治理设施事故及生产、危险化学品储运过程产生的安全事故引发环境污染事故的发生。

总平面布置按照功能区分区布置，各功能区、装置之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防；危险化学品的运输、储存和管理均得到有效落实；同时，根据工艺介质和工艺操作参数选取可靠、安全的辅助设施；已建立、健全安全生产管理机构，落实人员，制定、完善安全生产责任制，定期开展危险预知活动，提高危险辨识能力。

针对环境风险源，企业已设有2个应急池（容积分别为1500m³、715m³），配有应急泵，满足事故状态下事故废水的收集，经收集的事故废水泵至污水站进行处理，能够保证事故废水不排放出厂。生产车间、污水收集池、污水站、危废仓库等重点区域均设置防渗工程。

本验收项目施工期和调试阶段均未发生突发环境事件。

（2）应急预案

企业已建设完备的环境风险事故应急预案组织体系，编制了《诚达药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年7月31日经嘉兴市生态环境局嘉善分局备案，备案编号：330421-2024-050-H。

企业定期进行事故处理和防范之类自救的训练，包括紧急情况下的应急措施、自救互救知识、正确使用防护用品和消防器材等。

（3）应急演练

企业每年组织应急演练一次以上，演练有方案、过程剧本，演练留痕（视频、照片等影像资料），具体如下：

诚达药业股份有限公司 2025 年危废库泄漏应急处置演练评价报告 组织评价部门：　环保部 评 价 人 员：　戴建峰等参加演练人员 参 与 部 门：　环保部 评 价 时 间：　2025 年 3 月 12 日	应急演练效果的评价
应急预案演练	应急预案演练

10.2 公众意见调查结果

本次公众调查于 2026 年 4 月～2026 年 7 月进行，共发放民众个人调查表 56 份（部分调查表详见附件 12），实际收回民众个人调查表 56，调查对象统计见下表。

表 10.2-1　公众参与调查对象统计表

被调查人数(人)		56
性别	男	38
	女	18
年龄	30 以下	10
	30~40	8
	40~50	7
	50 以上	31
职业	干部	0
	职员	42
	农民	0
	其他	14

调查结果详见下表。

表10.2-2　公众参与调查结果汇总表

调查内容		影响程度	调查结果	
			人数（人）	比例（%）
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	55	98
		影响较轻	1	2
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响	没有影响	55	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	55	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	56	100
调试期间	废气对您的影响程度	没有影响	55	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	55	98
		影响较轻	1	2
		影响较重	0	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	55	98
		影响较轻	1	2
		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	56	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否发生过环境污染事故	有	0	0
		没有	56	100
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	50	89
		较满意	6	11
		不满意	0	0

被调查的民众均认为本验收项目施工期及调试期间产生的“三废”基本没有影响，对本项目的环境保护工作较为满意。

第十一章　验收监测结论和建议

11.1 项目概况

诚达药业股份有限公司前身为“浙江嘉善诚达药化有限公司”，成立于1999年 3月，2009年公司整体变更为股份有限公司，公司注册资金为6780万元。公司主要生产原料药、食品添加剂、饲料添加剂和抗菌素、抗癌、抗病毒等系列医药中间体，产品销往60多个国家和地区。该公司为国家级高新技术企业，拥有省级研发中心，承担了国家重点新产品计划项目、国家火炬计划项目、商务部研发项目及省级新产品项目，公司自行研发的左旋肉碱产品获得“国家重点新产品”称号，取得了多项发明专利和实用新型专利，公司多年纳税排名嘉善开发区10强企业。

为了抓住市场机遇，诚达药业股份有限公司拟在现有厂区内，对现有左旋肉碱系列产品进行提升扩建，同时新增医药中间体产品NP1110(2-氯-3,4-二氟苯乙酮)、NP2008(3-环戊基丙烯腈)、轮环藤宁的生产。主要建设内容为：**在不增加环保指标的情况下，将老地块车间（善国用（2013）第00102188号）已批复的左旋肉碱900吨产能和左旋肉碱酒石酸盐180吨产能迁到新地块车间（浙（2020）嘉善县不动产权第0024156号，即老地块南侧的53.181亩地）。新地块车间新增左旋肉碱酒石酸盐1320吨、轮环藤宁产品40吨、3-环戊基丙烯腈产品15吨，同时，老地块车间技改新增乙酰L-肉碱盐酸盐320吨、D,L-肉碱盐酸盐280吨、50%L-肉碱561吨、2-氯-3,4-二氟苯乙酮产品100吨产能。**

该项目建设配套新建固液焚烧设备用于处理厂区固废，包括废液焚烧炉和碳化炉，废液焚烧炉（立式炉）主要处理厂区产生的废液（包括废溶剂、高盐/高COD废水），碳化炉主要处理厂区的固体废物（包括废盐、滤渣/残渣/固体釜残）。该项目环评由浙江锦寰环保科技有限公司于2023年12月编制完成。2023年12月29日，嘉兴市生态环境局对该项目环评报告书进行了批复，批复文号：嘉环建[2023]21号。该项目中的废液焚烧炉于2024年3月开始建设，**目前废液焚烧炉已经建成。**

因此本报告将项目已建未验的废液焚烧炉及对应的配套工程和环保治理措施列入本次验收范围。由于废液焚烧炉配套用于厂区内的废液处理，企业厂区涉及医药原料药，因此本次编制单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ 792-2016）的要求编制了本次验收监测报告。

本项目410区域的废液焚烧炉已经建成并投入使用。项目原预算总投资3021.15万

美元（折 20000 万元），本次先行验收项目实际总投资 1770 万元，其中环保投资 1770 万元。

表 11-1　环评及项目实际对比情况表

序号	装置名称	环评处理量（t/a）		位置	最大处理能力（t/a）	2025.11~2026.4 处理量（t/a）	是否列入验收范围
1	废液焚烧炉*	废溶剂	5001.407	410	9600	1164.02	是
		高浓废水	1051.9				
		合计	**6053.307**				
注：本次废液焚烧炉是“迁扩建年产医药中间体 155 吨、食品添加剂及饲料添加剂 3561 吨技改项目”中的配套设施，主要用于全厂废液焚烧处理。							

根据现场踏勘，项目基本建设情况见表 11-2 所示。

表 11-2　项目建设基本情况

序号	名称		主要内容	实际建设情况
一	**主体工程**			
1.1	建设内容	左旋肉碱	211 车间新建左旋肉碱生产线，用于厂区自用配套和外售的食品级左旋肉碱生产，外售产量 900t/a 不变。	暂未建设
		L-肉碱酒石酸盐	211 车间新建 L-肉碱酒石酸盐生产线，以肉碱腈化物为起始原料，生产 1500t/aL-肉碱酒石酸盐。	暂未建设
		乙酰-L-肉碱盐酸盐	对 206 车间原 80 吨乙酰-L-肉碱盐酸盐生产线（**与 180t/aL-肉碱酒石酸盐、85t/aL-肉碱富马酸盐共线**）进行优化提升，实现 400t/a 乙酰-L-肉碱盐酸盐规模（**仍与 85t/aL-肉碱富马酸盐共线**）。**提升后，该生产线不再生产 180t/aL-肉碱酒石酸盐。**	暂未建设
		D,L-肉碱盐酸盐	对 206 车间原 1000 吨左旋肉碱生产线进行优化提升，实现 300t/aD,L-肉碱盐酸盐规模（**同时生产 5 吨 L-肉碱盐酸盐**）。**提升后，该生产线不再生产左旋肉碱。** 同时，原 20 吨 D,L-肉碱盐酸盐生产线（生产 20 吨 D,L-肉碱盐酸盐、5 吨 L-肉碱盐酸盐）同步提升成 100 吨药品级左旋肉碱生产线，不再生产 D,L-肉碱盐酸盐、L-肉碱盐酸盐。	暂未建设
		50% L-肉碱	对 206 车间原 39 吨 50% L-肉碱生产线进行优化提升，实现 600t/a 的 50% L-肉碱规模。	暂未建设
		轮环藤宁	在 209 车间新建轮环藤宁生产线，产能 40t/a。	暂未建设
		环戊基丙烯腈	在 209 车间新建环戊基丙烯腈生产线，产能 15t/a。	暂未建设
		氟氯苯乙酮	对 207 车间原 50 吨 DESMP 生产线进行提升，实现新增 100t/a 的氟氯苯乙酮规模（**与 50t/a 的 DESMP 共线**）。	暂未建设
		肉碱腈化物	对 207 车间原 50 吨覆盆子酮、110 吨苯甲酰基胞嘧啶生产线进行提升，实现新增 2940t/a 的肉碱腈化物折纯规模（**与 50 吨覆盆子酮，110 吨苯甲酰基胞嘧啶共线**）。	暂未建设
二	**公用工程**			
2.1	给排水系统	给水	项目给水系统利用现有企业已有供水管网。主要包括生产用水给水系统、生活给水系统、消防水给水系统。用水由开发区供水管网供应。 另外新增 1 套二级 RO 制纯水装置，在洁净区内用于设备清洗，纯水装置出水能力 2t/h，出水率约 70%。	**项目新增 1 套二级 RO 制纯水装置，供部分生产用水和洁净区设备清洗用水，纯水装置出水能力 18t/h。项目使用纯水量不**

序号	名称		主要内容	实际建设情况
				变，设备多的能力留作企业后续项目生产需要。其余与环评一致。
		排水	⑴生活污水系统：生活污水收集进入化粪池处理后经厂区综合污水处理站处理达标后纳管。 ⑵生产废水系统：生产废水主要包括工艺废水、废气处理废水、初期雨水等。各生产废水经分质收集预处理后与其他废水经厂区综合污水处理站处理达标后纳管。	与环评一致
3.2	循环冷却水系统		循环冷却水系统：项目新增冷却循环水用量为 300m³/h，要求供水压力 0.3MPa，供水温度 20～32℃；回水压力约 0.1MPa，回水温度 25～37℃。依托现有冷却系统余量解决，现有冷却系统最大循环水提供能力 2800m³/h，现有项目已用 2200m³/h，剩余 600m³/h，能满足要求。	**厂区新增冷却循环水系统，循环量为 1500m³/h。项目需要的循环冷却水从新增冷却循环水系统解决，项目循环水使用不变，设备多的能力留作企业后续项目生产需要。**其余与环评一致。
3.3	供电系统		项目由 110KV 新光变专线供电。项目新增 1 台 SCB18-1600/10 变压器，变压器容量为 1600kVA，并利用原有变压器。	**项目新增电力变配电系统，采用 10KV 专线供电，可供高压 10KV 用电设备用电容量为 2500KW，可供 0.4KV 低压设备用电容量为 5700KVA。**
3.4	制氮系统		项目拟新增 1 套制氮装置为项目生产提供氮气。	本次验收不涉及
3.5	冷冻系统		本项目新增多套冷冻机组，可提供 7℃冰水、-15℃冰河冷媒、-30℃冰河冷媒。	本次验收不涉及
3.6	供热系统	蒸汽	公司蒸汽由园区热电厂供应，进厂蒸汽压力为 0.8MPa，温度为 280℃，最大供汽能力为 10t/h，经过厂区内减温减压后用于生产。	与环评一致
3.7	贮运系统		企业原料贮存依托现有危化品库和储罐区。 本项目实施后，企业拟对厂区储罐区进行优化提升，对部分储罐进行调整以满足厂区生产需求。	与环评一致
四	**环保工程**			
4.1	废水处理	预处理	**含二氯甲烷废水预处理：**依托企业已批的 1 套 1t/h(24t/d)蒸馏装置进行蒸馏脱轻除盐预处理，现有已批项目需蒸馏 0.21t/d，剩余量 23.79t/d； **高盐废水预处理：**在现有 3t/h(72t/d)MVR 装置的基础上，再增加一套 3t/h(72t/d)MVR 装置，合计总处理能力达到 6t/h(144t/d)。现有企业达产需 MVR 蒸发浓缩预处理工艺废水约 54t/d，剩余量 90t/d。	本次验收不涉及
		污水综合处理站	依托现有企业厂区综合污水处理站，设计处理能力 1500t/d。	与环评一致。
		处理情况	本次项目含二氯甲烷废水经蒸馏预处理，高含盐废水经浓缩蒸发预处理，经预处理后的废水与其他废水合并后进入厂区综合污水处理站经物化+A2/O2+二沉池处理后纳管。	本次验收不涉及
4.2	废气处	预处理	车间设置多套冷凝、酸/水/碱喷淋设施和树脂吸附装置。	本次验收不涉及
		集中处理	有机废气依托已批的 RTO 焚烧装置（已批 2 台 50000m³/h 风量的 RTO 装置，1 用 1 备）处理。现有企业达产后，需 RTO	本次验收不涉及

序号	名称		主要内容	实际建设情况
	理		焚烧的有机废气量 50000m³/h。 本项目新增进入 RTO 风量 10000m³/h，203 车间废气已于 2023 年通过改造接入 RTO 风量约 4000m³/h，合计约 14000m³/h；项目实施后，现有的污水站废气、危废仓库废气约 14000m³/h 拟不再接入 RTO 装置（单独设置排气筒排放），则进入 RTO 装置的废气风量仍可维持在 50000m³/h 不变，RTO 装置仍可维持 1 用 1 备运行。	
		处理情况	（1）本次项目含无机酸、碱和部分水溶性废气经冷凝/喷淋预处理后接入车间废气排气筒排放； （2）其他有机废气经冷凝+车间喷淋/树脂吸附后接入 RTO 焚烧装置处理达标排放； （3）碳化炉废气、废液焚烧炉废气，经收集后通过同一套二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘装置处理后通过排气筒达标排放。	**废液焚烧炉废气，经收集后通过同一套二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘装置处理后通过排气筒达标排放。**其余内容，本次验收不涉及。
4.3	固废	暂存	依托已建成 305 危废库（面积 560m²）和在建 311 危废库（面积 650m²），合计 1210m²。项目实施后企业全厂需危废仓库面积约 1050m²，可以满足要求。	与环评一致

验收之前，编制单位也参照制药建设项目重大变动清单（试行）中的主要内容，从规模、建设地点、生产工艺和和环境保护措施几个方面进行了对照，具体见下表。

表 11-3　项目重大变动清单对照表

项目情况		实际情况	是否重大变动
规模	1、中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上；化学合成类、提取类药品、生物工程类药品生产能力增加 30%及以上；生物发酵制药工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加。	本次先行验收内容不会引起产品产能增加，不会导致污染物排放量增加。	否
建设地点	2、项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	本项目未进行重新选址，平面布置与环评一致。	否
生产工艺	3、生物发酵制药的发酵、提取、精制工艺变化，或化学合成类制药的化学反应(缩合、裂解、成盐等)、精制、分离、干燥工艺变化，或提取类制药的提取、分离、纯化工艺变化，或中药类制药的净制、炮炙、提取、精制工艺变化，或生物工程类制药的工程菌扩大化、分离、纯化工艺变化，或混装制剂制药粉碎、过滤、配制工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	本次内容不涉及生产工艺调整。	否
	4、新增主要产品品种，或主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	本次内容不会增加产品品种，不会引起原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	否
环境保护措施	5、废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加(废气无组织排放改为有组织排放除外)。	废水、废气处理工艺不变。	否
	6、排气筒高度降低 10%及以上的。	排气筒高度未降低 10%及以上。	否
	7、新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加	本项目未新增废水排放口，未变更废水排放去向。	否

项目情况		实际情况	是否重大变动
	重。		
	8、环境风险措施变化导致环境风险增大。	企业环境风险措施未变化。	否
	12.危险废物处置方式由外委改为自行处置的或处置方式变化导致不利环境影响加重的。	本项目危险废物处置方式未发生改变。	否

由上表可知，项目的生产工艺、环境保护措施等方面不存在重大变动，因此本项目不属于重大变动。

11.2 环保设施监测结果

1、废水监测结果

经检测，企业污水站外排池中pH、化学需氧量、五日生化需氧量、AOX、硝基苯类、氰化物、石油类、悬浮物均符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准，氨氮符合DB 33/887-2013《工业企业氮、磷污染物间接排放标准》中限值，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准限值，可以实现达标纳管。同时本次监测结果与在线监测数据相近。

检测期间未下雨，检测单位对雨水排放口尚存的雨水进行采样检测，检测结果显示雨水排放口的化学需氧量能满足《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）中规定的不超过50mg/L的限值要求；其他指标浓度较低，均能达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中一级标准。

企业污水处理设施对CODcr实际处理效率95.2%，氨氮处理效率95.9%、氰化物处理效率99.3%，均优于设计要求。AOX、硝基苯类的实际处理效率分别为56.3%、77.2%，要低于设计要求，经分析AOX、硝基苯类处理效率较低是由于实际混合后的AOX、硝基苯类浓度3.533mg/L、3.76mg/L远低于设计的36.66mg/L、15.20mg/L，但实际经处理后的AOX、硝基苯类可实现达标排放。五日生化需氧量、总氮的实际处理效率分别为95.2%、87.5%，企业污水站未对该三种污染物的处理效率提出要求。

2、废气处理设施监测结果

（1）有组织废气处理效率

废液炉尾气经二燃室+SNCR脱硝+余热锅炉+急冷+干式喷射+布袋除尘+碱洗脱硫+湿电除尘处理后，通过排气筒排放。废液炉废气产生于高温燃烧，废气处理装置进口的废气温度较高，采样设备无法采样，因此废液炉尾气仅对排放口废气进行监测，不再对废液炉废气处理效率进行分析。

RTO 装置区采用一级碱吸收+RTO 焚烧+二级碱吸收对厂区有机废气进行集中处理，其中氨气去除效率 69.6%~70.5%，氰化氢去除效率 70.7%~71.3%、HCl 去除效率 93.8%~94.1%、乙醇去除效率 90.6%~91.0%、甲醇去除效率 98.1%~98.2%、异丙醇去除效率 97.1%~97.3%、丙酮去除效率 93.2%~93.8%、甲苯去除效率 89.7%~90.7%、乙酸乙酯去除效率 90.7%~91.2%、吡啶去除效率 92.0%~93.5%、甲醛去除效率 91.1%~91.4%、三甲胺去除效率 90.8%~91.2%、乙酸去除效率 90.9%~91.3%、三乙胺去除效率 91.1%~91.4%、VOCs 总去除率 97.4%~97.5%、非甲烷总烃去除率 90.3%~90.7%。

大气污染治理设施对总 VOCs 的处理效率满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中的最低 90%的处理效率要求。

（2）有组织废气排放浓度

废液焚烧炉处理后的废气最大排放浓度分别为 NOx 11mg/m^3、二氧化硫<4mg/m^3、一氧化碳 25mg/m^3、臭气浓度 199mg/m^3、氨气 0.91mg/m^3、氯化氢 4.1mg/m^3、氟化氢 0.25mg/m^3、颗粒物<1.5mg/m^3，能满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）和参照执行的《关于发布<火电厂氮氧化物防治技术政策>的通知》（环发[2010]10 号）中的 SNCR 系统逃逸氨的标准限值要求。

RTO 装置区处理后的废气最大排放浓度分别为氨气 2.74mg/m^3、HCl 3.62mg/m^3、乙醇 3.22mg/m^3、甲醇 3.94mg/m^3、异丙醇 0.464mg/m^3、丙酮 0.36mg/m^3、甲苯 0.342mg/m^3、乙酸乙酯 0.789mg/m^3、吡啶 0.16mg/m^3、甲醛 0.78mg/m^3、三甲胺 0.43mg/m^3、乙酸 0.56mg/m^3、三乙胺 0.31mg/m^3、臭气浓度 417、二噁英类 0.044ng TEQ/m^3；氰化氢最大排放浓度 0.56mg/m^3、VOCs 9.47mg/m^3、非甲烷总烃 23.7mg/m^3，RTO 焚烧炉的二氧化硫排放浓度＜3mg/m^3、排放速率＜0.0400kg/h，氮氧化物排放浓度 27mg/m^3、排放速率 0.698kg/h，排放浓度能满足《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）限值要求和《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823－2019）中大气污染物特别排放限值。

综上废气检测结果可知，项目废气污染物能实现达标排放。

3、噪声监测结果

根据监测，厂界东、南、西、北昼夜间噪声测量值均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。同时由于企业 24 小时生产，因此昼间与夜间的噪声检测结果相差不大。

11.3 项目总量情况

项目污染物排放总量核算结果见表11-4。

表11-4 项目污染物总量核算表

废水				
核算因子		**水量**	**CODcr（纳管情况）**	**氨氮（纳管情况）**
本次验收装置	废水排放量（t/a）	16277	/	/
	总排口最大浓度（mg/L）	/	301.75	4.94
	核算排放量（t/a）	16277	8.139①	0.570①
项目审批排放量(t/a)		132955.3	66.478	4.653
是否满足要求		**满足**	**满足**	**满足**

废气					
核算因子		**NOx**	**SO_2**	**工业烟粉尘（颗粒物）**	**VOCs**
本次验收装置	核算排放量（t/a）	0.389	0.063	0.021	/
环评批复要求（t/a）		31.5	10.08	2.6028	9.4590
是否满足要求		**满足**	**满足**	**满足**	**满足**
注：COD按500mg/L、氨氮按35mg/L的纳管浓度进行计算。					

由上表核算可知，项目实施后CODcr、氨氮及氮氧化物、二氧化硫和工业烟粉尘总量均在总量控制指标内。

11.4 建议和要求

1、在今后项目建设和管理中应严格遵守环保法律法规，未经审批不得擅自扩大规模，落实《环境影响报告书》及其批复；

2、加强环保处理设施的运行管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；

3、加强安全生产管理，定期按照环境应急预案组织演练，增强环保意识，确保环境安全；

4、规范作业操作，减少无组织排放。按报告书所提的环境监测计划进行本项目各类污染源日常监测。

11.5 总结论

根据诚达药业股份有限公司迁扩建年产医药中间体155吨、食品添加剂及饲料添加剂3561吨技改项目先行竣工环境保护验收监测结果，该项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好落实了环评报告书和嘉兴市生态环境局批复意见中要求的环保设施与措施，各项污染物指标均能达到相应标准限值要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。