

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2
等维生素系列产品精烘包技改项目

建设单位：浙江圣达生物药业股份有限公司

浙江博信数智科技有限公司

二〇二四年五月

责任表

建设单位：浙江圣达生物药业股份有限公司

法人代表：周斌

承担单位：浙江博信数智科技有限公司

法人代表：王浩

项目负责：徐金金

报告编写：徐金金

校核：吴锡文

审核：徐超星

建设单位：浙江圣达生物药业股份有限公司 编制单位：浙江博信数智科技有限公司

电话：0576-83881111

电话：0576-83881111

传真：

传真：

邮编：317300

邮编：318000

地址：浙江省天台县人民东路 789 号

地址：台州市椒江区白云山南路 138 号

目 录

第一章 前言	1
第二章 验收依据	3
2.1 建设项目有关法律法规及部门规章	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	4
2.4 其它技术文件	4
第三章 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.1.1 项目周边环境概况	5
3.1.2 平面布置	7
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅料	18
3.3.1 L-5 甲基四氢叶酸钙	18
3.3.2 VD2	19
3.3.3 VB2	20
3.3.4 VC	21
3.3.5 产能匹配项分析	22
3.4 水源及水平衡	23
3.5 生产工艺流程简介	27
3.5.1 L-5 甲基四氢叶酸钙工艺及产污流程	27
3.5.2 VD2 工艺及产污流程	29
3.5.3 VB2 工艺及产污流程	30
3.5.4 VC 工艺及产污流程	32
3.6 项目符合性分析	33
第四章 主要污染源及治理措施	35
4.1 主要污染源及其治理	35
4.1.1 废水防治措施	35
4.1.2 废气防治措施	42

4.1.3 固废防治措施	47
4.1.4 噪声	55
4.2 其它环保设施	55
4.2.1 环境风险防范设施	55
4.2.2 环境保护敏感目标分析	56
4.3 “三同时”落实情况	56
4.4 “以新带老”改造工程落实情况	57
4.5 环评现有环保问题及整改要求落实情况	59
第五章 环境影响评价结论与环评批复要求	61
5.1 环评主要结论	61
5.1.1 环境质量现状结论	61
5.1.2 工程分析结论	61
5.1.3 环境影响结论	62
5.1.4 污染防治结论	63
5.1.5 总量控制结论	64
5.1.6 风险评价结论	64
5.1.7 总结论	64
5.2 环评批复意见	65
第六章 验收评价标准	66
6.1 环境质量标准	66
6.2 污染物排放标准	67
6.2.1 废气污染物排放标准	67
6.2.2 废水污染物排放标准	70
6.2.3 噪声排放标准	71
6.2.4 固废	71
6.2.5 污染物总量控制指标	71
第七章 验收监测内容	73
7.1 废水监测内容	73
7.2 废气监测内容	73
7.3 噪声监测内容	76

7.4 环境空气质量监测内容	77
第八章 监测分析方法和质量保证	78
8.1 监测分析方法	78
8.2 监测仪器	80
8.3 人员能力	81
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	82
8.6 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制	84
第九章 监测结果及评价	85
9.1 生产工况	85
9.2 环保设施调试运行效果	87
9.2.1 污染物达标排放分析	87
9.2.2 环保设施去除率监测结果	104
9.2.3 污染物排放总量核算	105
9.3 工程建设对环境的影响	107
第十章 环境管理检查结果	110
10.1 环保设施建设、废水和废气排放口检查情况	110
10.2 环境管理机构落实情况	110
10.3 环评批复意见落实情况	110
第十一章 公众意见调查结果	114
11.1 公众参与的目的和意义	114
11.2 公众意见调查内容	114
11.3 公众意见调查方案	114
11.4 调查结果统计与分析	114
第十二章 验收监测结论	116
12.1 环境保护设施调试效果	116
12.1.1 污染物达标排放分析	116
12.1.2 污染物排放总量符合性分析	118
12.1.3 污染物去除效率符合性分析	119
12.2 总结论	119
12.3 建议	119

附图.....	121
附图一：厂区地理位置图.....	121
附图二：周边环境敏感点.....	122
附图三：厂区平面布置图.....	123
附图三：监测点位分布图.....	124
附图四：雨水管网图.....	125
附图五：企业现场图片.....	127
附件.....	132
附件一：项目备案通知书.....	132
附件二：项目环评批复及验收情况.....	134
附件三：营业执照.....	148
附件四：危险固废处置协议书及处置单位资质.....	149
附件五：排污许可证.....	175
附件六：危废转移联单.....	176
附件七：应急预案备案表.....	184
附件八：自来水发票.....	186
附件九：应急演练记录.....	190
附件十：总量交易文件.....	194
附件十一：情况说明.....	197
附件十二：公众意见调查表（部分）.....	198
附件十三：建设项目竣工时间和调试时间公式.....	205
附件十四：监测报告.....	206
附件十五：专家意见及修改单.....	248
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	256

第一章 前言

浙江圣达生物药业股份有限公司（以下简称“圣达生物”）前身是原浙江圣达生物药业有限公司，始建于 1968 年，于 2014 年底变更为浙江圣达生物药业股份有限公司。企业于 2008 年 6 月份从坡塘化工区的老厂区（赤城路 133 号）搬迁至位于天台县人民东路 789 号。圣达生物主要从事食品和饲料添加剂的研发、生产及销售，产品包括生物素、叶酸等维生素类产品以及乳酸链球菌素、纳他霉素等生物保鲜剂类，严格按照 GMP 管理体系组织生产经营工作。同时公司通过了 ISO22000、BRC、FAMI-QS、OHSAS18001 等国际体系认证。公司是国内最早从事生物素和生物保鲜剂生产的企业之一，系高新技术企业，建有市级院士工作站、省级技术中心及省级研究院，在 B 族维生素和生物保鲜剂领域分别拥有一支由“浙江省千人计划”和“国家千人计划”领衔的专业研发团队。公司产品竞争力强，子公司新银象则是全球乳酸链球菌素及纳他霉素的主要供应商之一，是乳酸链球菌素行业标准和纳他霉素国家标准的主要起草单位。公司被授予“中国质量诚信企业”、“浙江省具有成长性中型企业”、“浙江省工业循环经济示范企业”等荣誉称号。

企业现有项目审批及建设情况具体如下：

一期项目：2010 年，企业建厂初期申报了“300 吨/年维生素 B9（叶酸）和 60 吨/年生物素绿色工艺生产线技术改造项目”（一期项目）。企业一期于 2010 年由台州市环保局批复（台环建[2010]37 号），并于 2011 年通过三同时竣工验收（台环验[2011]54 号）。

二期项目：2013 年，企业申报了“年产 2000 吨生物素和 200 吨叶酸预混料生产线技改项目”（二期项目）。企业二期项目于 2013 年由天台县环保局批复（天环建许字[2013]79 号），并于 2014 年通过三同时竣工验收（天环验[2014]5 号）。

三期项目：2015 年，企业申报了“年产 100 吨生物素生产线精烘包工序技改项目”（三期项目），该项目于 2015 年由天台县环保局批复（天环建许字[2015]49 号），并于 2016 年通过三同时竣工验收（天环验[2016]10 号）。

四期项目：2018 年，企业申报了“年产 300 吨叶酸生产线精烘包车间技改项目”（四期项目），该项目于 2018 年由天台县环保局批复（天行审[2018]249 号），并于 2019 年 11 月通过自主验收。

五期项目：2019 年，企业申报了“年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产 50 吨硝酸咪康唑技改项目”（五期项目），该项目于 2019 年 11 月由台州市生

态环境局备案，目前该项目已于 2020 年 10 月通过自主验收。

登记备案项目：2018年，企业备案了“年产1000吨维生素D3预混料生产线技改项目”。2020年，企业备案了“年产1000吨维生素D3（包被）生产线技改项目”。

2021年09月30日，圣达生物药业取得天台县行政审批局出具的“浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目备案通知书”（项目代码：2109-331023-89-02-648559）。企业委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书（报批稿）》，并于2021年12月15日取得天台县行政审批局出具的环评批复（批复文号：台行审[2021]191号），批复建设内容为：该项目在浙江天台工业园区（八都区块）内实施，总投资约5100万元，建成后形成年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产400吨VB1、年产300吨VB2、年产300吨 VB3、年产400吨VC系列产品精烘包。

根据企业建设计划，项目分阶段实施，年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 四个精烘包产品先行进行投产，本次项目先行验收的四个产品于 2022 年 07 月 28 日申领了排污许可证，于 2023 年 6 月 1 日竣工并进入正式调试生产，项目“三废”处理依托厂区内现有废水处理装置、废气处理装置以及固废贮存设施。截止目前，各环保设施运行基本稳定。

根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江圣达生物药业股份有限公司委托，我公司承担了该公司本次建设项目竣工环境保护验收监测工作，本次验收为该项目总结验收，验收范围为：年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产300吨VB2、年产400吨VC。我公司人员于2023年9月对现场进行了勘查，针对项目情况制定了相应的监测方案，并于2024年1月9日~1月30日进行了现场采样监测，于2024年3月28日~3月29日进行补充采样监测，根据调查情况及监测结果，最终形成本项目竣工环境保护设施验收监测报告。

第二章 验收依据

2.1 建设项目有关法律法规及部门规章

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015年1月1日施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议作出修正）；
- 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2021年12月24日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年4月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；
- 5、《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议作出修正）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日，中华人民共和国国务院令第六82号）；
- 7、《排污许可管理条例》（2020年12月9日，中华人民共和国国务院令第七36号）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日，国环规环评[2017]4号）；
- 9、《国家危险废物名录（2021版）》（环保部令第十五号，2020年11月5日）；
- 10、《浙江省大气污染防治条例》（2020年11月27日，江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）；
- 11、《浙江省水污染防治条例》（2020年11月27日，江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议作出修正）；
- 12、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月29日，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十八次会议修订）；
- 13、《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（省政府令第三64号，2018年3月1日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》，环境保护部，2016年7月1日；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（生态环境部公告 2018

年 第9号），生态环境部；

3、《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），生态环境部；

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》（环办环评〔2018〕6号），生态环境部。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

1、《浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书（报批稿）》，浙江碧扬环境工程技术有限公司，2021年12月；环评批复文号：台行审[2021]191号。

2.4 其它技术文件

1、浙江圣达生物药业股份有限公司《浙江省企业投资项目备案信息表》，2021.09.30；

2、《天台圣达药业废气治理项目 AC-RT0318-QA 技术方案》（杭州清厚环境科技有限公司，2021年7月）；

3、《浙江圣达生物药业股份有限公司 800 吨/天污水处理改造项目》（江苏蓝必盛化工环保股份有限公司，2020年8月）；

4、《浙江圣达生物药业股份有限公司突发环境事件应急预案》（台州市欧保环保工程有限公司，2023年11月）；

5、浙江圣达生物药业股份有限公司提供的其他相关资料。

第三章 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

天台县位于浙江省的东中部，台州市的北大门，东连宁海、三门，南邻仙居、临海，西界磐安，北接新昌，地处北纬 28°57'02"~29°20'39"，东经 120°41'24"~121°15'46"之间。县境东西伸展 54.7km，南北拓宽 33.45km，总面积 1420.13km²。其中山丘占总面积 82.3%，水面积占 4.02%，耕地面积占 13.68%。

本次技改项目位于浙江省天台县人民东路 789 号（中心坐标东经：121.0498835，北纬 29.127086），地理位置与环评一致。详见图 3-1 项目地理位置图，项目周边敏感点及环境质量概况详见表 3-1。

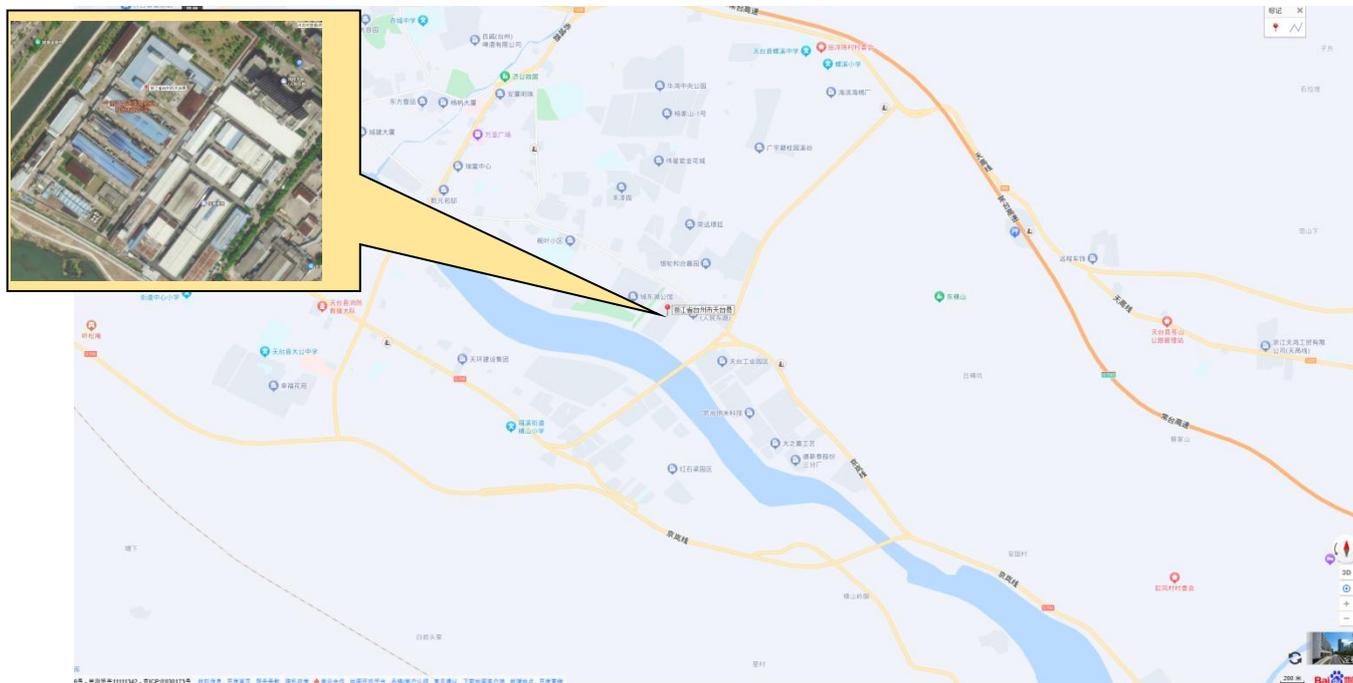


图3.1-1 项目地理位置图

3.1.1 项目周边环境概况

根据《浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书》6.2.1 章节计算得出，项目无需设置大气环境防护距离。项目位于浙江省天台县人民东路 789 号，厂区东北侧临近人民东路，隔路为浙江天铁实业股份有限公司办公楼及生产厂房，距离项目最近的居民点为坡塘村，距离厂区约 110m；东南侧紧邻祥和工业园区；西南侧隔约 20m 宽绿地为始丰溪；隔溪为城东湖公馆住宅小区，距离厂区约 120m。项目地理位置周边敏感点及周边环境概况见表 3-1。

表 3.1-1 项目周边敏感点及周边环境概况

环境要素	敏感目标	相对厂址方位	厂界最近距离(m)	规模	保护级别
环境空气	坡塘村	NE	~110（距离车间 ~200m）	~400 人	环境空气二级
	城东湖公馆	NW	~120（距离车间 ~130m）	~1700 人	
	八都村	E	~440	~300 人	
	下抱园村	SE	~990	~230 人	
	下园徐村	SW	~1125	~1050 人	
	下余村	SW	~1700	~710 人	
	妙山社区	NW	~1340	~21000 人	
	桥南小区	W	~1665	~2760 人	
	跃龙社区	NW	~2080	~15000 人	
	田洋陈村	NE	~2210	~675 人	
	德升门居委会	NW	~2250	~2376 人	
	大路曹村	W	~2390	~809 人	
	坑边村	NE	~525	~1610 人	
	蟹渚村	S	~1400	~300 人	
	响岩村	SE	~1940	~200 人	
	下王邱村	SE	~1200	~150 人	
	莪园村	SW	~1360	~1650 人	
	响堂村	SE	~2430	~300 人	
	东横山村	SE	~2380	~700 人	
	天台实验中学	NW	~850	~3500 人	
	紫东社区	N	~745	~2800 人	
	丰泽社区	NW	~460	~23230 人	
螺溪村	NW	~1310	~1550 人		
横潭坎村	NE	~1630	~600 人		
地表水	始丰溪	SW	紧邻	~600m 宽	水环境 III 类
地下水	厂区地下水	/	/	/	/
声环境	坡塘村	NE	~110（距离车间 ~200m）	~400 人	声环境 2 类区
	城东湖公馆	NW	~120（距离车间 ~130m）	~1700 人	
土壤环境	坡塘村	NE	~110（距离车间 ~200m）	~400 人	耕地参照执行 《土壤环境质 量标准 农用地土壤污染风 险管控标准（试 行）》 (GB15618-2018)
	城东湖公馆	NW	~120（距离车间 ~130m）	~1700 人	
	八都村	E	~440	~300 人	
	下抱园村	SE	~990	~230 人	
	坑边村	NE	~525	~1610 人	

环境要素	敏感目标	相对厂址方位	厂界最近距离(m)	规模	保护级别
	天台实验中学	NW	~850	~3500 人	中的限值
	紫东社区	N	~745	~2800 人	
	丰泽社区	NW	~460	~23230 人	
	耕地	E	~450	/	

3.1.2 平面布置

从圣达药业整个厂区结构布置情况来看，厂区主要分成四个区域，分别为办公区域、仓库区、生产区域和三废处理区。企业在基建时，从环境角度对厂区平面布置做了最佳的规划，办公区域和仓库区设置靠近居民点一侧区域，而生产区域和三废处理区域则远离居民点，特别是废气排放口距离各敏感点距离都最远。

厂区设有1个主出入口和1个应急出口。从主出入口进入厂区后，自北向南依次为：第一排：办公质检楼、预留空地；第二排：生物素精烘包大楼、添加剂车间、丙类车间、叶酸生产线精烘包车间、废旧设备堆场、氢气钢瓶库；第三排：辅助用车间一；第四排：综合仓库、车间二；第五排：车间三；第六排：原料仓库、甲类堆场、甲类物品库；第七排：实验楼，三废处理中心、应急池、甲类储罐区。

根据现场调查，本次验收精烘包项目由原车间一改建到生物素车间、新叶酸车间，调整前后本次验收精烘包项目与周围最近敏感点城东湖公馆的最近距离不变，与坡塘村居民点距离略有增大。本次技改项目涉及的车间有生物素车间、新叶酸车间。企业平面布置情况具体见图3.1-2及图3.1-3。



图3.1-2 环评阶段总平面布置图



浙江圣达生物药业股份有限公司总平面图

The General Plant Layout Of Zhengjiang Shengda Bio-pharm Co.,Ltd

坡塘溪

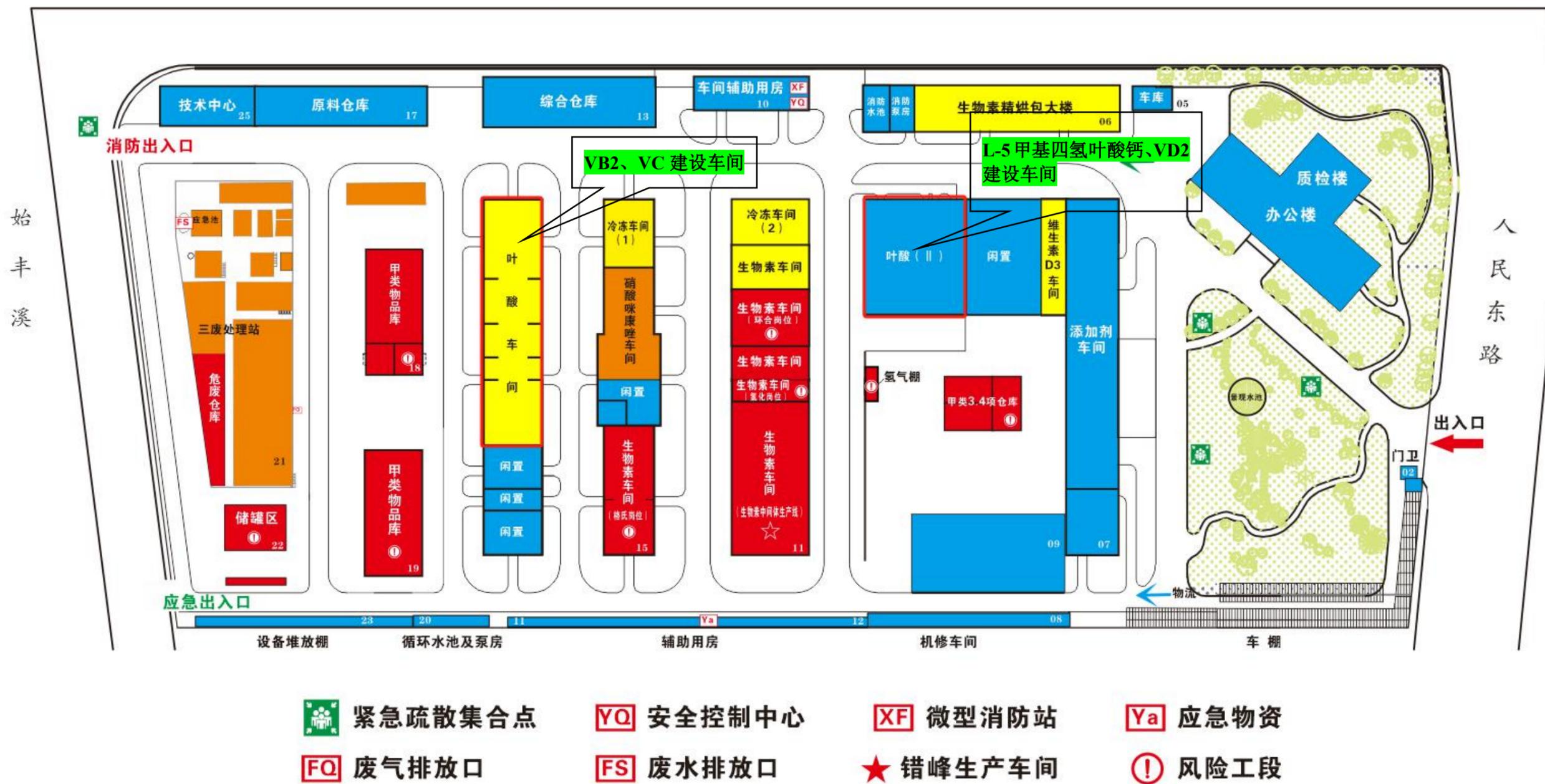


图3.1-3 实际总平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

圣达生物药业本次技改项目共涉及6个产品，企业对现有的300t/a叶酸精烘包生产线进行技改，2023年5月先行完成其中4个精烘包产品生产线建设。

本次验收为总结性验收，验收范围为：年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产300吨VB2、年产400吨VC。

根据调查，企业基本情况见下表：

表3.2-1 建设项目基本情况一览表

项目名称	浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目		
项目地址	浙江省天台县人民东路 789 号		
项目性质	技改	占地面积 (m ²)	69150
本项目总投资 (环评)	5100 万元	本项目实际总投资	3500 万元
环保设施投资 (环评)	125 万元	环保实际设施投资	100 万元 (水: 30 万元、气: 55 万元、声: 10 万元、固: 5 万元)
备案通知书	浙江省企业投资项目备案 (赋码) 信息表 (项目代码: 2109-331023-89-02-648559);		
环评编制单位及批复	环评编制单位: 浙江碧扬环境工程技术有限公司; 环评批复: 台行审[2021]191 号		
排污许可证	排污许可证编号: 9133100070471153X3001P		
劳动定员	环评: 内部调剂不新增员工, 年工作日 300 天, 实行四班三运转制 实际: 内部调剂不新增员工, 年工作日 300 天, 实行四班三运转制		
废水、废气治理工程设计方案	废水设计单位: 江苏蓝必盛化工环保股份有限公司; 废气设计单位: 杭州清厚环境科技有限公司		
环境监理单位	台州市污染防治工程技术中心		
应急预案编制单位	台州市欧保环保工程有限公司, 备案号: 331023-2023-022-M		
产品规模	环评	年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 400 吨 VB1、年产 300 吨 VB2、年产 300 吨 VB3、年产 400 吨 VC 原料药精烘包	
	验收	年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 原料药精烘包	
本次验收项目涉及的主要物料	L-5 甲基四氢叶酸钙	四氢叶酸钙粗品、乙醇	
	VD2	VD2 粗品、氢氧化钾、甲醇	
	VB2	VB2 粗品、碱液、盐酸	
	VC	VC 粗品、活性炭	

3.2.2 产品方案

浙江圣达生物药业股份有限公司（以下简称“圣达生物”）前身是原浙江圣达药业有限公司，始建于 1968 年，于 2014 年底变更了公司名称。企业于 2008 年 6 月份从坡塘化工区的老厂区（赤城路 133 号）搬迁至位于天台县人民东路 789 号的新厂区。主要从

事食品和饲料添加剂的研发、生产及销售。企业现有项目审批及建设情况具体如下：

一期项目：2010 年，企业建厂初期申报了“300 吨/年维生素 B9（叶酸）和 60 吨/年生物素绿色工艺生产线技术改造项目”（一期项目）。企业一期于 2010 年由台州市环保局批复（台环建[2010] 37 号），并于 2011 年通过三同时竣工验收（台环验[2011] 54 号）。

二期项目：2013 年，企业申报了“年产 2000 吨生物素和 200 吨叶酸预混料生产线技改项目”（二期项目）。企业二期项目于 2013 年由天台县环保局批复（天环建许字[2013] 79 号），并于 2014 年通过三同时竣工验收（天环验[2014] 5 号）。

三期项目：2015 年，企业申报了“年产 100 吨生物素生产线精烘包工序技改项目”（三期项目），该项目于 2015 年由天台县环保局批复（天环建许字[2015] 49 号），并于 2016 年通过三同时竣工验收（天环验[2016] 10 号）。

四期项目：2018 年，企业申报了“年产 300 吨叶酸生产线精烘包车间技改项目”（四期项目），该项目于 2018 年由天台县环保局批复（天行审[2018] 249 号），并于 2019 年 11 月通过自主验收。

五期项目：2019 年，企业申报了“年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产 50 吨硝酸咪康唑技改项目”（五期项目），该项目于 2019 年 11 月由台州市生态环境局批复（无文号），目前该项目已于 2020 年 10 月通过自主验收。

登记备案项目：2018 年，企业备案了“年产 1000 吨维生素 D3 预混料生产线技改项目”。2020 年，企业备案了“年产 1000 吨维生素 D3（包被）生产线技改项目”。

本次技改项目产品方案情况见表 3.2-2，全厂项目审批及产品方案情况见表 3.2-3。

表 3.2-2 技改项目实施后全厂产品方案一览表

项目	产品	原批复产量 t/a	审批文号	验收情况	备注
300 吨/年维生素 B9（叶酸）和 60 吨/年生物素绿色工艺生产线技术改造项目（一期项目）	硝酸咪康唑	15	台环建 [2010] 37 号	已验收，台环 验[2010]54 号	已淘汰
	中华鳖精（制剂）	120			停产中
	生物素	60			已淘汰
	维生素 B9（叶酸）	300			车间三
	合计	495			/
年产 2000 吨生物素和 200 吨叶酸预混料生产线技改项目（二期项目）	生物素预混料	2000	天环建许 [2013] 79 号	天环验 [2014] 5 号	添加剂车间
	叶酸预混料	200			车间三
	合计	2200			/
年产 100 吨生物素生产线精烘包工序技改项目（三期项目）	生物素精烘包	100	天环建许 [2015] 49 号	天环验 [2016] 10 号	生物素精烘包 车间
	合计	100			

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

项目	产品	原批复产量 t/a	审批文号	验收情况	备注
年产 300 吨叶酸生产线 精烘包车间技改项目（四 期项目）	叶酸精烘包 ^①	300	天行审[2018] 249 号	自主验收	叶酸精烘包车 间
	合计	300			
年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸 盐、年产 50 吨硝酸咪康 唑技改项目（五期项目）	生物素	120	台州市生态 环境局批复 （无文号）	自主验收	车间一、二
	三氨基嘧啶硫酸盐	300			车间三
	硝酸咪康唑	50			车间二
	合计	470			/
	联产产品溴化苜	183.84			车间一
	合计	183.84			/
年产 1000 吨维生素 D3 预混料生产线技改项目	维生素 D3	1000	备案号： 20183310230 0000346	/	登记表，维生 素 D3 车间
年产 1000 吨维生素 D3 （包被）生产线技改项目	维生素 D3（包被）	1000	备案号： 20203310230 0000021	/	登记表
年产 500 吨 VD2 等维生 素系列产品精烘包技改 项目	L-5 甲基四氢叶酸 钙	500	台行审 [2021]191 号	本次先行验 收产品为： L-5 甲基四氢 叶酸钙、 VD2、VB2、 VC	车间一
	VD2	500			
	VB1	400			
	VB2	300			
	VB3	300			
	VC	400			

备注：^①本次技改项目建设过程中，对现有的 300t/a 叶酸精烘包生产线进行技改，在生产设备不变、生产工艺不变的前提下，通过优化生产参数，减少洗涤水的使用量，提供单批产量，从而降低污染物的排放量。

表 3.2-3 本次后各车间产品情况

序号	产品名称	产量（t/a）	车间编号	备注
1	生物素	120	车间一	/
2	联产产品溴化苜	183.84	车间一	/
3	硝酸咪康唑	50	车间二	/
4	维生素 B9（叶酸）	300	车间三	/
5	叶酸预混料	200	车间三	/
6	三氨基嘧啶硫酸盐	300	车间三	/
7	生物素预混料	2000	添加剂车间	/
8	生物素精烘包	300	叶酸精烘包车间	/
9	L-5 甲基四氢叶酸钙	500	新叶酸车间	本次验收项目
10	VD2	500	新叶酸车间	本次验收项目
12	叶酸精烘包	300	叶酸精烘包车间	/
13	VB2	300	生物素精烘包车间	本次验收项目
14	VC	400	生物素精烘包车间	本次验收项目

备注：L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目共用生产线，VB2 和 VC 共用生产线。

3.2.3 项目工程组成

根据项目环评，对圣达生物药业主要工程组成进行核实，具体见下表：

1、本次技改项目主体工程内容

表 3.2-4 圣达生物药业本次技改项目主体工程内容

类别	工程内容		环评内容	实际情况
主体工程	生物素精烘包车间	L-5 甲基四氢叶酸钙	车间一	L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目共用生产线，实际建设在新叶酸车间；VB2 和 VC 共用生产线，实际建设在生物素精烘包车间。车间调整，对周围敏感点距离不变。
		VD2	车间一	
	叶酸精烘包车间	VB2	车间一	
		VC	车间一	

2、技改后全厂工程内容

根据项目环评，对本次项目主要工程组成进行核实，具体见下表：

表 3.2-5 圣达药业厂区工程内容

项目环评工程内容			实际工程建设情况
主体工程	车间一	生物素	已建项目，已验收，2020 年通过自主验收
		联产产品溴化苜	已建项目，已验收，2020 年通过自主验收
	车间二	硝酸咪康唑	已建项目，已验收，2020 年通过自主验收
	车间三	中华鳖精（制剂）	已停产，设备已拆除
		维生素 B9（叶酸）	已建项目，已验收，台环验[2010]54 号
		叶酸预混料	已建项目，已验收，天环验[2014]5 号
	添加剂车间	三氨基嘧啶硫酸盐	已建项目，已验收，2020 年通过自主验收
		生物素预混料	已建项目，已验收，天环验[2014]5 号
		生物素精烘包	已建项目，已验收，天环验[2016]10 号
	生物素精烘包车间	L-5 甲基四氢叶酸钙	本次验收项目
		VD2	本次验收项目
		叶酸精烘包	已建项目，已验收，2019 年通过自主验收
	叶酸精烘包车间	VB2	本次验收项目
VC		本次验收项目	
办公楼		办公	依托现有工程
公用工程及辅助工程	给水工程	厂区内已建有给水管网，工业用水、生活用水由城市自来水管网提供。	依托现有工程
	排水系统	厂区内已建排水管网。采用清污分流制。未受污染的雨水收集后排入市政雨水管网；生产废水与生活污水由污	依托现有工程

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

		水管道收集后进入厂内污水站处理，经处理达标后纳管进入天台县污水处理厂集中处理，最终排入始丰溪。	
	循环水场	本项目循环水用量不大，用水温度 25~32℃，回水温度约 40℃。	依托现有工程
	冷冻系统	本项目新增用冷量较小，现有冷冻系统能满足生产要求。	依托现有工程
	供热（汽）	由工业区的蒸汽管网供给。	依托现有工程
	消防系统	设消防泵房及一个 500m ³ 消防水池。	依托现有工程
	纯水系统	本项目新增 1 套 10t/h 的纯水制备系统，用于本项目生产需求。	依托现有工程，因工艺优化，实际未新增纯水制备系统。
	循环水系统	本项目新增 1 套循环水系统，以满足本项目的需求。	本项目新增建设 1 套循环水系统，以满足本项目的需求。
	供电系统	由工业区电网接入现有厂区，在厂区内建设变电站，再输送至每个车间。	依托现有工程
罐区	罐组	依托现有工程	依托现有工程
仓库	仓库	依托现有工程	依托现有工程
环保工程	固废堆场	厂区建有危废暂存库一座，面积约 400m ² 。固废暂存间建设规范，设有废气收集处置设施。	依托现有工程
	废水处理系统	厂区已建污水处理站 1 座，设计处理能力 800m ³ /d，各类废水处理达标后纳管排放。现有工程废水量为 463.46t/d，本项目废水量为 323.67t/d，仍在污水站的设计处理能力之内。	依托现有工程
	废气处理系统	厂区内已建一套设计风量为 18000m ³ /h 的 RTO 装置。废水站、固废堆场废气喷淋后接入 RTO 设施。现有工程废气量为 12930m ³ /h，本项目新增废气量为 2000m ³ /h，仍在 RTO 的设计能力之内。	依托现有工程
	应急系统	厂区建设有 1 个约 300m ³ 的事故应急池及 200m ³ 的连接管道，满足事故应急的需求。	厂区建设有 1 个 300m ³ 的初期雨水收集池和 1 个 300m ³ 的事故应急池，满足事故应急的需求。

3、根据调查，本项目依托现有罐区，现有罐区情况如下：

表 3.2-6 厂区储罐清单

序号	名称	容器规格（m ³ ）	环评容器数量	实际数量	备注
1	盐酸	40	1	1	/

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

2	盐酸	20	1	1	/
3	液碱	20	1	1	/
4	甲苯	20	1	1	/
5	甲苯	25	1	1	/
6	乙醇	25	1	1	/
7	异丙醇	20	1	1	空置

3.2.4 主要生产设备情况

根据企业提供的资料和现场核实，本项目主要设备情况见下表：

表3.2-7 本次技改项目主要设备情况核实表

序号	环节	环评						实际			设备编号	所在位置
		设备名称	规格	数量 (台/套)	设备名称	规格	数量 (台/套)	设备名称	规格	数量 (台/套)		
L-5 甲基四氢叶酸钙				VD2				L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2				
1	溶解	精制釜	5000L	2	回流精制釜	3000L	3	精制罐	5000L	2	III-F5001 III-F5002	新叶酸车间
2	过滤	密闭过滤器	Φ1500	3	密闭过滤器	φ1500	3	过滤器	ZA-5	1	III-L5001	
								过滤器	ZH-15*20	2	III-L5002 III-L5003	
3	溶解	打浆釜	5000L	2	打浆釜	5000L	2	打浆罐	5000L	2	III-F6001 III-F6002 III-F6003	
4	过滤	密闭过滤器	Φ1500	2	密闭过滤器	φ1500	2	板框过滤器	XAGY30/800-UK	1	III-L6003	
5	容积回收	乙醇回收釜	5000L	2	甲醇回收釜	3000L	2	溶剂回收釜	3000L	4	接生物素氢化车间	
6		乙醇精馏塔	/	1				/	/	/		
7	干燥	双锥回转干燥机	1000L	2	双锥回转干燥机	1000L	2	双锥回转真空干燥机	SZG-500	2	III-C6003 III-C6004	
8		机械式真空泵	/	1	机械式真空泵		1	立式真空泵	/	1	III-R5005	
9					配制釜	2000L	1	配制罐	2000L	1	计量罐	
VB2				VC				VB2、VC				
1	溶解/脱色	溶解釜	4000L	2	脱色釜	4000L	2	脱色溶解釜	4000L	2	III-F2011 III-F2011	生物素精烘包车间

2	过滤	陶瓷膜	10m2	2	烛式过滤器	15 芯	1	烛式过滤器	ZA-5	1	III—L4001
3	结晶	结晶釜	4000L	2	结晶釜	4000L	2	结晶釜	4000L	2	III—F1004 III—F1005
4	过滤	密闭过滤器	Φ1800	2	密闭过滤器	Φ1800	2	板框过滤器	XAYGR80/1000UK	1	III—L2002
5	溶解	打浆釜	4000L	2	打浆釜	3000L	1	打浆罐	4000L	2	III—F2013 III—F2014
6	过滤	密闭过滤器	Φ1800	2	密闭过滤器	Φ1800	2	板框压滤机	XAYGR48/1000UK	1	III—L2003
7	干燥	双锥回转干燥机	1500L	2	双锥回转干燥机	1500L	2	双锥回转干燥机	SZG-500	2	III—Z9006 III—Z9007
8		机械式真空泵		1	机械式真空泵		1	水喷射成套真空机组	JL-RPP-54-180	1	III—B2040

由上表可得，项目精烘包产品实际安装的反应设备、部分辅助配套设备较环评存在一定差异，主要变化分析如下：

（1）原环评各产品不共线，因工艺优化，批次生产时间较环评缩短，采用 L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目共用生产线、VB2 和 VC 共用生产线生产，本次先行验收产品 L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2、VB2、VC 可达到环评批复产能。又因企业苍山产业园区的厂房土建已完成，计划于 2025 年搬迁至企业苍山产业园区的厂区，从经济性考虑，企业实际建设过程中采用共线生产。

（2）本项目产品为原料药精烘包生产，主要反应工艺为溶解、过滤、提炼，不涉及化学合成反应。圣达药业在建设过程中对设备根据实际建设内容进行优化调整，①新叶酸车间精制釜调整为加热性能更好的脱色罐，打浆釜调整为打浆罐，甲醇、乙醇回收釜调整为 4 个 3000L 的溶剂回收釜等。溶剂回收釜为辅助设备，对工艺末端对有机溶剂进行回收，实际建设过程对溶剂回收釜的调整对生产工艺无影响；②生物素精烘包车间溶解釜调整为加热性能更好的脱色罐，打浆釜调整为打浆溶解罐等，因生产工艺需要，对辅助设备密闭过滤器调整为板框压滤机。设备调整对精烘包生成工艺、产能均不产生影响。

从上述分析，企业实际安装的生产设备基本符合环评要求，根据企业提供的情况说明，实际产能较环评不会扩大。

3.3 主要原辅料

3.3.1 L-5 甲基四氢叶酸钙

根据建设单位提供资料，在调试运行期间 L-5 甲基四氢叶酸钙项目的生产情况如下：

(1) 产品产量

表 3.3-1 项目产品 L-5 甲基四氢叶酸钙生产批次及产量一览表

日期	L-5 甲基四氢叶酸钙		备注
	批数	产量（吨）	
2023 年 6 月 1 日	/	/	根据企业提供的情况说明，新叶酸车间设 2 条生产线，L-5 甲基四氢叶酸钙与 VD2 共线生产，L-5 甲基四氢叶酸钙批次产量与环评一致，为 180kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 3h，日最大生产批次为 16 批，预计年生产天数为 175 天，最大产能为 504t/a，与环评报批的产能 500t/a 接近。
2023 年 6 月 2 日	8	1.4	
2023 年 6 月 3 日	12	2.18	
2023 年 6 月 4 日	12	2.14	
2023 年 6 月 5 日	16	2.88	
2023 年 6 月 6 日	16	2.85	
2023 年 6 月 7 日	16	2.86	
2023 年 6 月 8 日	16	2.9	
2023 年 6 月 9 日	16	2.89	
2023 年 6 月 10 日	16	2.89	
2023 年 6 月 11 日	16	2.88	
2023 年 6 月 12 日	16	2.87	
2023 年 6 月 13 日	16	2.89	
2023 年 6 月 14 日	16	2.88	
2023 年 6 月 15 日	16	2.87	
2023 年 6 月 16 日	16	2.89	
2023 年 6 月 17 日	16	2.88	
2023 年 6 月 18 日	16	2.88	
2023 年 6 月 19 日	16	2.89	
2023 年 6 月 20 日	16	2.88	
2023 年 6 月 21 日	16	2.88	
2023 年 6 月 22 日	16	2.89	
2023 年 6 月 23 日	16	2.88	
2023 年 6 月 24 日	16	2.87	
2023 年 6 月 25 日	16	2.89	
2023 年 6 月 26 日	16	2.88	
2023 年 6 月 27 日	16	2.87	
2023 年 6 月 28 日	16	2.87	
2023 年 6 月 29 日	16	2.88	
2023 年 6 月 30 日	16	2.89	
合计	448	80.6	
平均每批次产量（kg）	179.91		均值

由上表可得，建设单位在调试运行期间共生产 448 批 L-5 甲基四氢叶酸钙，产量为 80.6 吨。平均批产量为 179.91kg，与环评中的 180kg/批基本一致。

(2) 原辅材料消耗

表 3.3-2 项目产品 L-5 甲基四氢叶酸钙调试运行期间主要生产原辅料消耗情况

工序	物料名称	调试运行期间消耗量 (t)	物料消耗(t/t)			备注
			环评	实际	变化量	
精制造	四氢叶酸钙粗品	90.5	1.111	1.123	0.012	/
	乙醇	26.84	0.462	0.333	-0.129	/

由上表可得，建设单位本次项目 L-5 甲基四氢叶酸钙所使用的原辅料种类与环评一致，因工艺改进，乙醇吨耗较环评减少 0.129t/t。

3.3.2 VD2

根据建设单位提供资料，在调试运行期间 VD2 项目的生产情况如下：

(1) 产品产量

表 3.3-3 项目产品 VD2 生产批次及产量一览表

日期	VD2		备注
	批数	产量 (吨)	
2023 年 11 月 1 日	8	1.56	根据企业提供的情况说明，新叶酸车间设 2 条生产线，L-5 甲基四氢叶酸钙与 VD2 共线生产。VD2 批次产量与环评一致，为 200kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 3h，日最大生产批次为 16 批，预计年生产天数为 160 天，最大产能为 512t/a，与环评报批的产能 500t/a 接近。
2023 年 11 月 2 日	8	1.64	
2023 年 11 月 3 日	12	2.35	
2023 年 11 月 4 日	12	2.42	
2023 年 11 月 5 日	16	3.26	
2023 年 11 月 6 日	16	3.14	
2023 年 11 月 7 日	16	3.16	
2023 年 11 月 8 日	16	3.2	
2023 年 11 月 9 日	16	3.2	
2023 年 11 月 10 日	16	3.18	
2023 年 11 月 11 日	16	3.2	
2023 年 11 月 12 日	16	3.22	
2023 年 11 月 13 日	16	3.2	
2023 年 11 月 14 日	16	3.2	
2023 年 11 月 15 日	16	3.18	
2023 年 11 月 16 日	16	3.2	
2023 年 11 月 17 日	16	3.22	
2023 年 11 月 18 日	16	3.2	
2023 年 11 月 19 日	16	3.21	
2023 年 11 月 20 日	16	3.2	
2023 年 11 月 21 日	16	3.21	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

2023 年 11 月 22 日	16	3.18	
2023 年 11 月 23 日	16	3.2	
2023 年 11 月 24 日	16	3.16	
2023 年 11 月 25 日	16	3.17	
2023 年 11 月 26 日	16	3.22	
2023 年 11 月 27 日	12	2.48	
2023 年 11 月 28 日	12	2.36	
2023 年 11 月 29 日	12	2.32	
2023 年 11 月 30 日	12	2.36	
合计	440	87.8	
平均每批次产量 (kg)	199.55		

由上表可得，建设单位在调试运行期间共生产 440 批 VD2，产量为 87.8 吨。平均批生产产量为 199.55kg，与环评中的 200kg/批基本一致。

(2) 原辅材料消耗

表 3.3-4 项目产品 VD2 调试运行期间主要生产原辅料消耗情况

工序	物料名称	调试运行期间消耗量 (t)	物料消耗(t/t)			备注
			环评	实际	变化量	
精制	VD2 粗品	110	1.250	1.252	0.002	/
	氢氧化钾	39.5	0.45	0.45	0	/
	甲醇	42.58	0.578	0.485	-0.093	/

由上表可得，建设单位本次项目 VD2 所使用的原辅料种类与环评一致，因工艺改进，甲醇吨耗较环评减少 0.093t/t。

3.3.3 VB2

根据建设单位提供资料，在调试运行期间 VB2 项目的生产情况如下：

(1) 产品产量

表 3.3-5 项目产品 VB2 生产批次及产量一览表

日期	VB2		备注
	批数	产量 (吨)	
2023 年 5 月 15 日	4	0.92	根据企业提供的情况说明，生物素精烘包车间设 2 条生产线，VB2 与 VC 共线生产。VB2 批次产量与环评一致，为 240kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 5.76h，日最大生产批次为 8.33 批，预
2023 年 5 月 16 日	6	1.42	
2023 年 5 月 17 日	6	1.41	
2023 年 5 月 18 日	8	1.91	
2023 年 5 月 19 日	8	1.9	
2023 年 5 月 20 日	8	1.9	
2023 年 5 月 21 日	8	1.91	
2023 年 5 月 22 日	8	1.93	
2023 年 5 月 23 日	8	1.92	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

2023 年 5 月 24 日	8	1.9	计年生产天数为 150 天，最大产能为 307.2t/a，与环评报批的产能 300t/a 接近。
2023 年 5 月 25 日	8	1.91	
2023 年 5 月 26 日	8	1.91	
2023 年 5 月 27 日	8	1.92	
2023 年 5 月 28 日	8	1.94	
2023 年 5 月 29 日	8	1.9	
2023 年 5 月 30 日	8	1.9	
合计	120	28.6	
平均每批次产量 (kg)	238.33		均值

由上表可得，建设单位在调试运行期间共生产 120 批 VB2，产量为 28.6 吨。平均批产量为 238.33 kg，与环评中的 240kg/批基本一致。

(2) 原辅材料消耗

表 3.3-6 项目产品 VB2 调试运行期间主要生产原辅料消耗情况

工序	物料名称	调试运行期间消耗量 (t)	物料消耗(t/t)			备注
			环评	实际	变化量	
精制	VB2 粗品	35.75	1.25	1.250	0	/
	碱液	32.54	1.138	1.138	0	/
	盐酸	21.1	0.738	0.738	0	/

由上表可得，建设单位本次项目品 VB2 所使用的原辅料种类与环评一致，原辅料吨耗与环评基本一致。

3.3.4 VC

根据建设单位提供资料，在调试运行期间 VC 项目的生产情况如下：

(1) 产品产量

表 3.3-7 项目产品 VC 生产批次及产量一览表

日期	VC		备注
	批数	产量 (吨)	
2023 年 10 月 1 日	4	0.9	根据企业提供的情况说明，生物素精烘包车间设 2 条生产线，VB2 与 VC 共线生产。VC 批次产量与环评一致，为 230kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 5h，日最大生产批次为 10 批，预计年生产天数为 175 天，最大产能为 402.5t/a，与环评报批的产能
2023 年 10 月 2 日	6	1.37	
2023 年 10 月 3 日	8	1.86	
2023 年 10 月 4 日	8	1.82	
2023 年 10 月 5 日	10	2.28	
2023 年 10 月 6 日	10	2.32	
2023 年 10 月 7 日	10	2.3	
2023 年 10 月 8 日	10	2.3	
2023 年 10 月 9 日	10	2.31	
2023 年 10 月 10 日	10	2.32	
2023 年 10 月 11 日	10	2.27	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

2023 年 10 月 12 日	10	2.3	400t/a 接近。
2023 年 10 月 13 日	10	2.28	
2023 年 10 月 14 日	10	2.3	
2023 年 10 月 15 日	10	2.29	
2023 年 10 月 16 日	10	2.3	
2023 年 10 月 17 日	10	2.32	
2023 年 10 月 18 日	10	2.3	
2023 年 10 月 19 日	10	2.31	
2023 年 10 月 20 日	10	2.31	
2023 年 10 月 21 日	10	2.26	
2023 年 10 月 22 日	10	2.31	
2023 年 10 月 23 日	10	2.28	
2023 年 10 月 24 日	10	2.26	
2023 年 10 月 25 日	10	2.3	
2023 年 10 月 26 日	10	2.27	
2023 年 10 月 27 日	10	2.3	
2023 年 10 月 28 日	10	2.29	
2023 年 10 月 29 日	10	2.28	
2023 年 10 月 30 日	8	1.82	
2023 年 10 月 31 日	6	1.36	
合计	290	66.49	
平均每批次产量	230		月均值

由上表可得，建设单位在调试运行期间共生产 290 批 VB2 产量为 66.49 吨。平均批生产产量为 229.28kg，与环评中的 230kg/批基本一致。

(2) 原辅材料消耗

表 3.3-8 项目产品 VC 调试运行期间主要生产原辅料消耗情况

工序	物料名称	调试运行期间消耗量 (t)	物料消耗(t/t)			备注
			环评	实际	变化量	
精制	VC 粗品	86.7	1.304	1.304	0	/
	活性炭	4.32	0.065	0.065	0	/

由上表可得，建设单位本次项目 VC 所使用的原辅料种类与环评一致。

3.3.5 产能匹配项分析

原环评各精烘包产品不共线，因工艺优化，批次生产时间较环评缩短，采用 L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目共用生产线、VB2 和 VC 共用生产线生产，本次先行验收产品 L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2、VB2、VC 采用共线生产可达到环评批复产能。又因企业苍山产业园区的厂房土建已完成，计划于 2025 年搬迁至企业苍山产业园区的厂区，从经济性考虑，企业实际建设过程中利用现有精烘包车间，采用共线生产。

根据企业提供的情况说明，企业对精烘包生产线进行优化改进，新叶酸车间设 2 条生产线，L-5 甲基四氢叶酸钙与 VD2 工艺相似，因此采用 L-5 甲基四氢叶酸钙与 VD2 共线生产，L-5 甲基四氢叶酸钙批次产量与环评一致，为 180kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 3h，日最大生产批次为 16 批，预计年生产天数为 175 天，最大产能为 504t/a，与环评报批的产能 500t/a 接近。VD2 批次产量与环评一致，为 200kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 3h，日最大生产批次为 16 批，预计年生产天数为 160 天，最大产能为 512t/a，与环评报批的产能 500t/a 接近。新叶酸车间全年生产时间为 335 天，年生产天数较环评增多 35 天。因医化企业实际生产过程中除了节假日，其他时候采用倒班连续生产，年生产 335 天更接近实际生产情况。

生物素精烘包车间设 2 条生产线，VB2 与 VC 工艺相似，因此采用 VB2 与 VC 共线生产。VB2 批次产量与环评一致，为 240kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 5.76h，日最大生产批次为 8.33 批，预计年生产天数为 150 天，最大产能为 307.2t/a，与环评报批的产能 300t/a 接近。VC 批次产量与环评一致，为 230kg/批次，批次生产时间较环评缩短，单批次生产时间约 5h，日最大生产批次为 10 批，预计年生产天数为 175 天，最大产能为 402.5t/a，与环评报批的产能 400t/a 接近。生物素精烘包车间全年生产时间为 325 天，年生产天数较环评增多 25 天。因医化企业实际生产过程中除了节假日，其他时候采用倒班连续生产，年生产 325 天更接近实际生产情况。

企业在实际建设过程中，通过工艺优化改进，L-5 甲基四氢叶酸钙与 VD2 共线生产，VB2 与 VC 共线生产，既能满足生产符合，又能降低建设成本，体现经济性。

3.4 水源及水平衡

根据在线数据，圣达生物药业 2023 年 9 月~2023 年 12 月废水总排放量为 74614.4t，日均排水量约 621.8 吨/天（按 120 天统计）；据调查，圣达生物药业自来水总用量为 74841t（根据自来水发票），日均用水量约 623.68t/d（按 120 天统计），蒸汽用量 4529t；调试期间，圣达药业生产线反应釜等运行过程需联系倒班生产，生产总天数为 120 天，并通过现场踏勘与车间负责人、车间技术人员进行核对，其废水产生情况分析如下。

表 3.4-1 2023 年 9 月~2023 年 12 月圣达生物药业厂区用水及废水产生情况一览表

序号	全厂用水情况		全厂废水产生情况	
	用水点位	年用水量 t/a	废水种类	年废水产生量 t/a
1	工艺用水（纯水）	22982	工艺废水	22755.4
2	水环泵用水	3933	水环/冲泵废水	3933
3	检修用水	300	检修废水	300
4	废气吸收塔用水	3667	吸收塔废水	3667
5	清洗用水	10297	清洗用水	10297
6	生活用水	8750	生活废水	8750
7	纯水制备用水	33927	纯水制备废水	10945
8	实验室用水	2200	实验室废水	2200

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

9	冷却用水	5667	冷却废水	5667
10	绿化用水	6100	初期雨水废水	6100
	合计	74841	合计	74614.4

表3.4-2 项目实施后达产时全厂用水及废水产生情况一览表

序号	全厂用水情况			全厂废水产生情况		
	用水点位	日最大用水量 t/d	年用水量 t/a	废水种类	日最大废水产生量 t/d	年废水产生量 t/a
1	工艺用水（纯水）	230.8	69245	工艺废水	237.5	71245
2	水环泵用水	39.3	11800	水环/冲泵废水	39.3	11800
3	检修用水	3	900	检修废水	3	900
4	废气吸收塔用水	36.7	11000	吸收塔废水	36.7	11000
5	清洗用水	103.3	31000	清洗用水	103.3	31000
6	生活用水	87.5	26250	生活废水	70	21000
7	纯水制备用水	340.2	102080	纯水制备废水	109.4	32835
8	实验室用水	22	6600	实验室废水	22	6600
9	冷却用水	56.7	17000	冷却废水	56.7	17000
10	绿化用水	61	18300	初期雨水废水	30	9000
	合计	749.7	224930	合计	707.9	212380

根据以上数据分析，本次项目实施后，全厂达产时水平衡情况如下图所示（单位：t/d）：

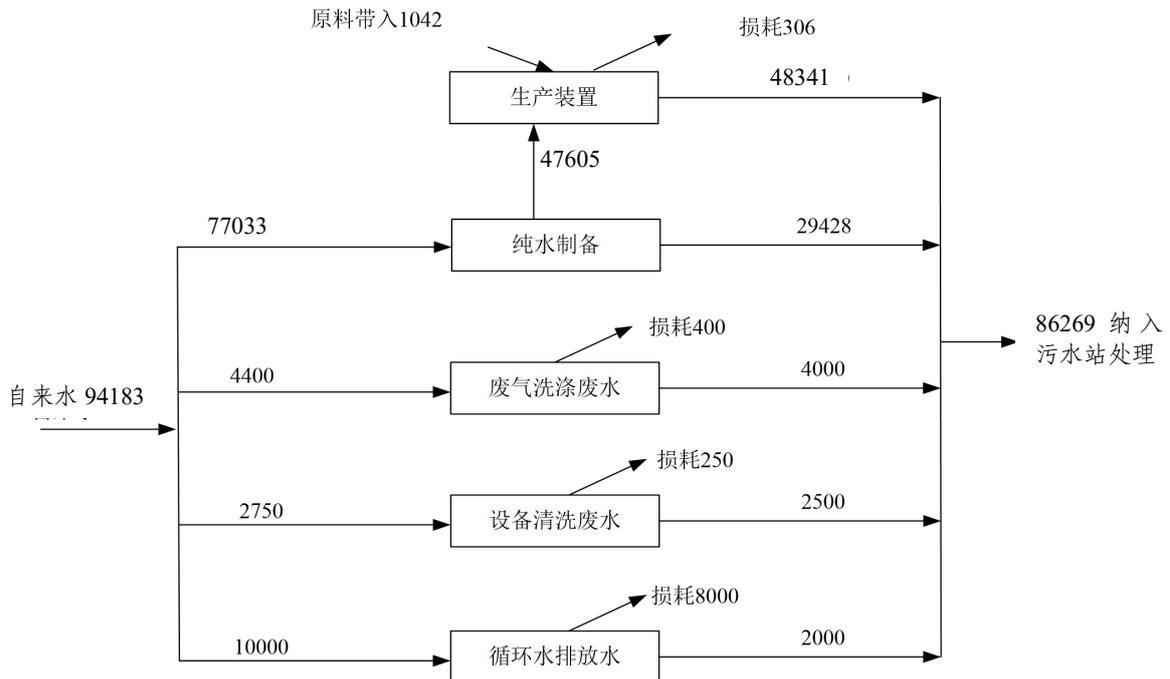


图 3.4-1 技改项目实施后达产时水平衡图

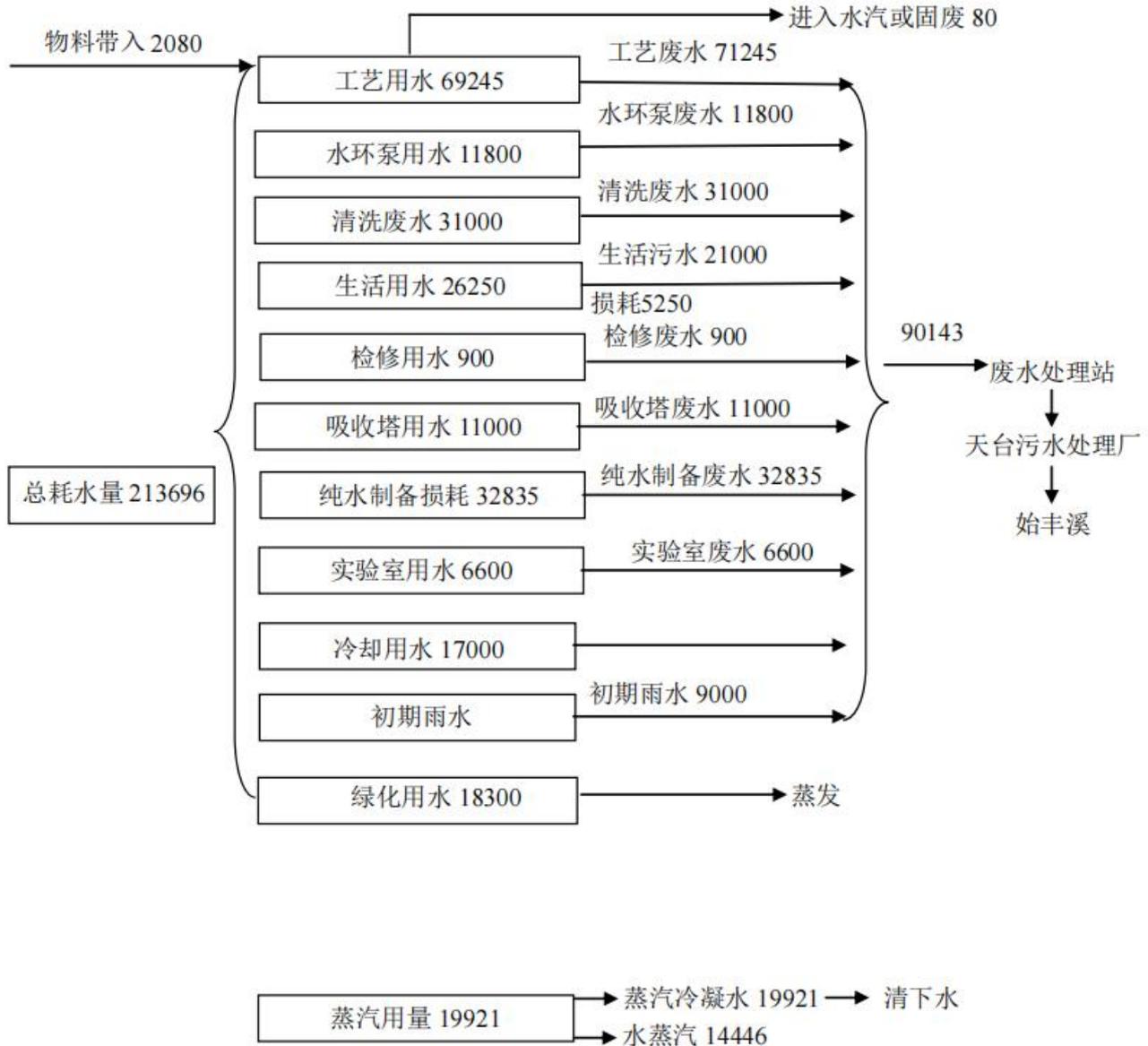


图 3.4-2 技改项目实施后达产时全厂水平衡图

表3.4-3 项目实施后达产时全厂产品产量情况一览表

序号	产品名称	产量 (t/a)	车间编号
1	生物素	120	车间一
2	联产产品溴化苜	183.84	车间一
3	硝酸咪康唑	50	车间二
4	维生素 B9 (叶酸)	300	车间三
5	叶酸预混料	200	车间三
6	三氨基嘧啶硫酸盐	300	车间三
7	生物素预混料	2000	添加剂车间
8	L-5 甲基四氢叶酸钙	500	新叶酸车间
9	VD2	500	新叶酸车间
10	VB2	300	生物素精烘包车间
12	VC	300	生物素精烘包车间
合计		4753.84	/

综上可知，企业本项目产品总产量为 4753.84t，全厂废水排放量约为 212380t，吨产品排水量为 44.68m³/t，符合《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904-2008）规定的吨产品基准排水量 1894t 的要求，同时满足浙环发[2016]12 号《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》，单位产品基准排水量按照削减 10% 以上的要求，未超出吨产品基准排水量为 1704.6m³/t。

3.5 生产工艺流程简介

3.5.1 L-5 甲基四氢叶酸钙工艺及产污流程

1、环评情况

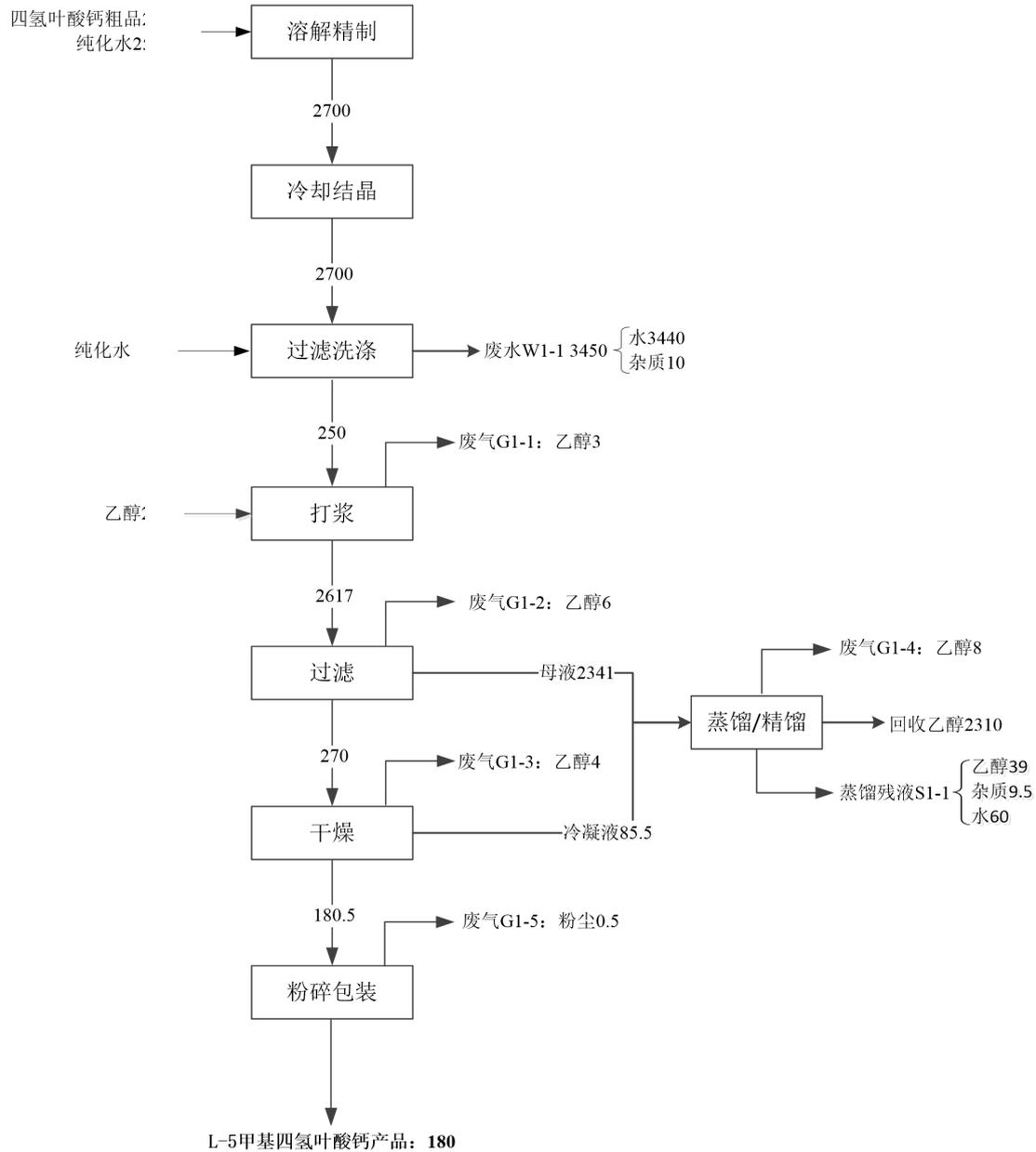


图 3.5-1 L-5 甲基四氢叶酸钙工艺及产污情况

(1) 工艺流程说明:

在精制釜中用泵加入纯化水，采用固体投料器投入 L-5-甲基四氢叶酸钙粗品，升温至回流搅拌。降温至 AA℃ 以下，搅拌结晶、过滤，用纯化水洗涤。滤干后，滤饼再投入精制釜中，泵加入纯化水，升温至回流、搅拌。降温至 AA℃ 以下，搅拌结晶、过滤，用纯化水洗涤，滤干。

滤饼投入打浆釜，并泵加入乙醇，打浆、过滤。滤液至乙醇回收釜回收，再经精馏塔回收得

到乙醇套用，滤饼放入双锥回转干燥机，干燥、粉碎后包装，得 L-5 甲基四氢叶酸钙。粉碎工序产生的粉尘废气经破碎机自带的粉尘过滤器处理后再经水膜除尘后高空排放。

备注：因工艺配方涉密原因，本报告对工艺流程图投料量，反应温度进行保密处理。

2、实际情况

根据现场核实，并结合实际设备的安装情况，L-5 甲基四氢叶酸钙项目生产工艺与环评一致。

3.5.2 VD2 工艺及产污流程

1、环评情况

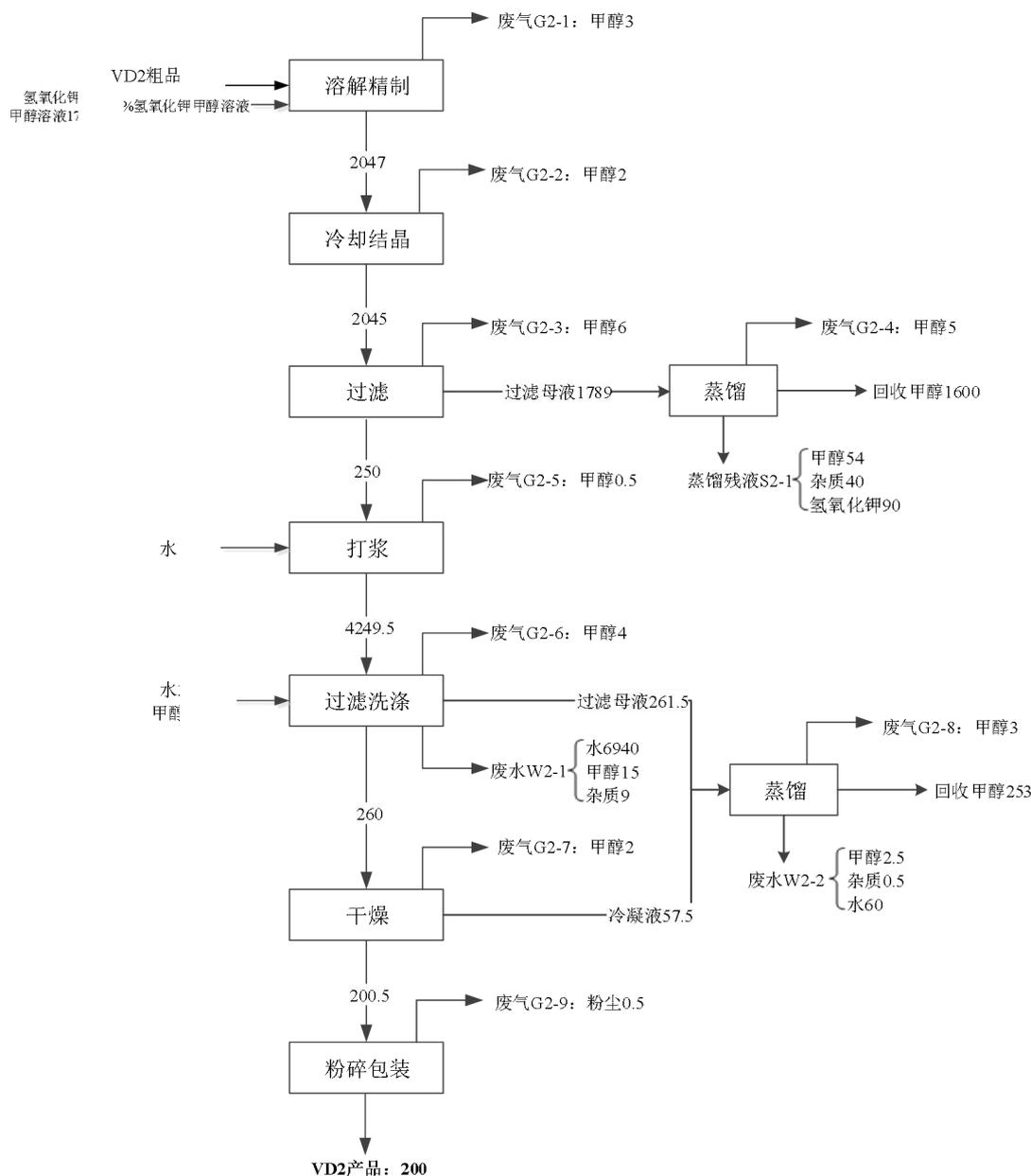


图 3.5-2 VD2 工艺及产污情况

(1) 工艺流程说明

用固体投料器向配制釜中加入氢氧化钾，再泵入甲醇溶液，配制为 AA%氢氧化钾甲醇溶液。在回流精制釜中加入 AA%氢氧化钾甲醇溶液，用固体投料器投入 VD2 粗品，

加热至回流，搅拌。冷却至室温，搅拌结晶，过滤，滤液至甲醇回收釜，回收甲醇套用，滤饼采用密闭容器收集转移至打浆釜。

滤饼投入打浆釜，加入纯化水，室温搅拌，过滤，滤干后用纯化水淋洗至中性，再用甲醇淋洗一遍，滤干后，滤饼放入双锥回转干燥机，干燥粉碎后包装，得 VD2。

备注：因工艺配方涉密原因，本报告对工艺流程图投料量，浓度进行保密隐藏处理。

2、实际情况

根据现场核实，并结合实际设备的安装情况，VD2项目生产工艺与环评一致。

3.5.3 VB2工艺及产污流程

1、环评情况

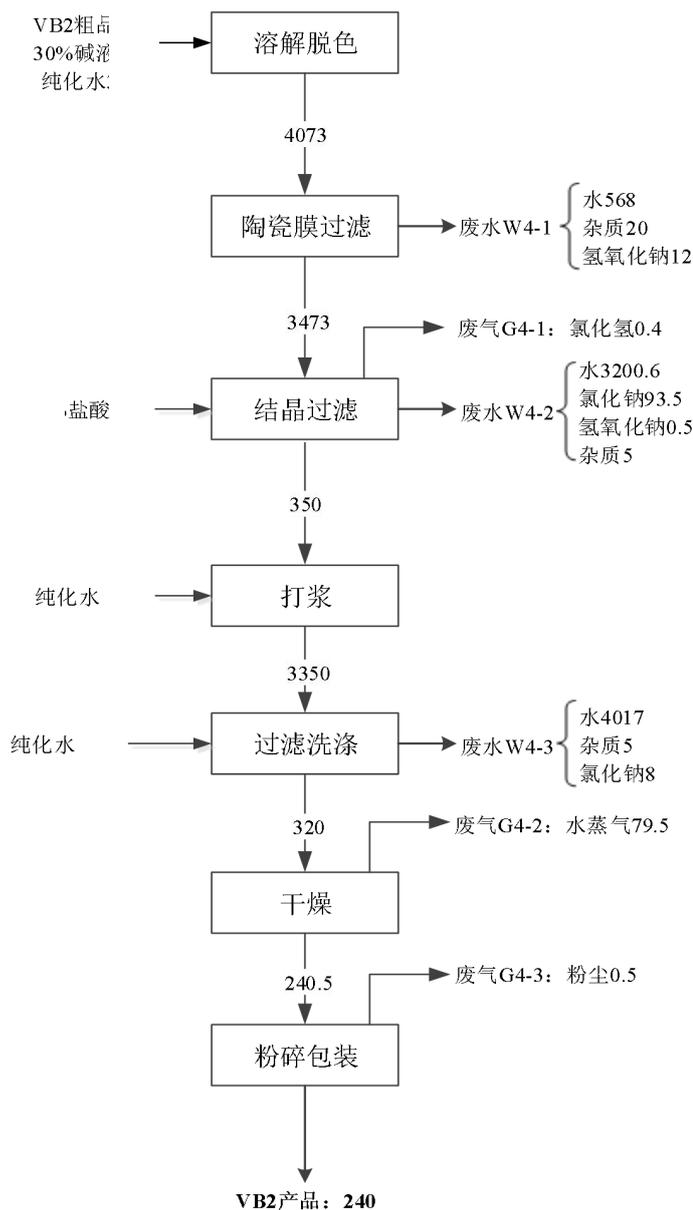


图 3.5-3 VB2 工艺及产污情况

(1) 工艺流程说明

在溶解釜中用泵加入纯化水，用固体投料器投入 VB2 粗品，用液碱调节 pH 值，通过陶瓷膜过滤，滤液泵至结晶釜，用盐酸调节 pH 值至 8~9，降至室温，搅拌结晶，过滤，过滤废水排入污水处理系统。

滤饼投入打浆釜，用泵加入纯化水，室温搅拌，过滤，滤干后用纯化水洗涤。滤干后，滤饼放入双锥回转干燥机，干燥粉碎后包装，得 VB2。

备注：因工艺配方涉密原因，本报告对工艺流程图投料量、浓度进行保密隐藏处理。

2、实际情况

根据现场核实，并结合实际设备的安装情况，VB2项目生产工艺与环评一致。

3.5.4 VC工艺及产污流程

1、环评情况

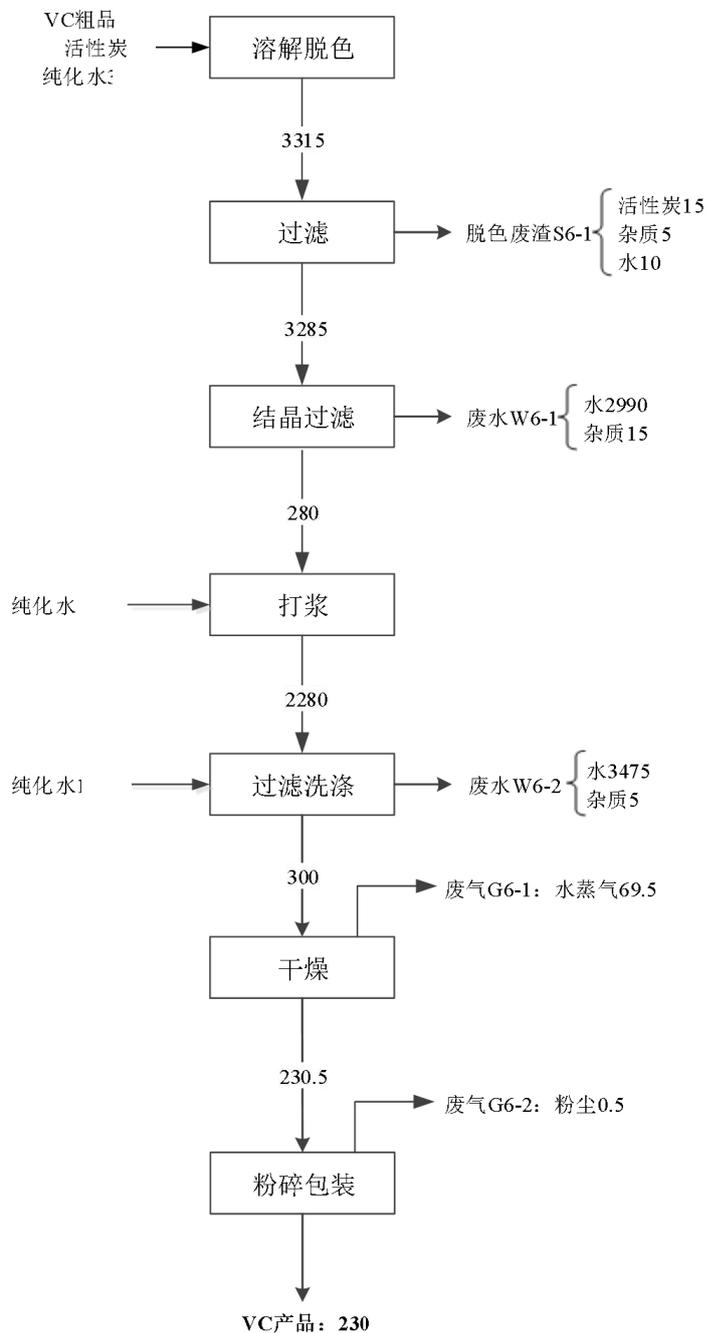


图 3.5-4 VC 工艺及产污情况

(1) 工艺流程说明

在脱色釜中加入纯化水，用固体投料器投入 VC 粗品，加热至 AA℃，溶清，用固

体投料器投入活性炭，搅拌，过滤。

滤液泵至结晶釜，冷却降温至 AA℃，搅拌结晶，过滤。滤饼投入打浆釜，用泵加入纯化水，室温搅拌，过滤，用纯化水洗涤，滤干后，滤饼放入双锥回转干燥机，干燥粉碎后包装，得 VC。

备注：因工艺配方涉密原因，本报告对工艺流程图投料量，反应温度进行保密隐藏处理。

2、实际情况

根据现场核实，并结合实际设备的安装情况，L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2、VB2、VC 等精烘包产品项目生产工艺与环评一致。

3.6 项目符合性分析

根据环境保护部办公厅文件《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中制药建设项目重大变动清单，本项目重大变动清单符合性分析如下：

表3.6-1 本项目重大变动情况分析

类别	重大变动清单	本项目实际建设情况	符合性分析
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。	1、本次先行建设年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 四个精烘包产品，先行部分生产能力与环评一致。	符合
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。	2、本次验收的精烘包产品环评位于车间一，L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目实际建设在新叶酸车间；VB2 和 VC 实际建设在生物素精烘包车间。车间调整，对周围敏感点距离不变。	符合
生产工艺	4、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。	3、本项目工艺与环评基本一致。	符合
	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。	4、本次技改项目实际建设不涉及新增产品或主要原辅材料变化的情况。	符合

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

环境保护措施	5、废气、废水处理工艺变化，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）。	5、根据业废水、废气依托现有废水、废气处理工艺，与环评许可一致。	符合
	6、排气筒高度降低 10%及以上。	6、本项目全厂共设有 1 个主要废气排气筒，1 个一般废气排气筒，排气筒高度与环评一致，无降低情况。	符合
	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。	7、本项目无新增废水排放口，废水排放方式与环评一致。	符合
	8、风险防范措施变化导致环境风险增大。	8、本项目依托现有厂区，风险防范措施未发生变化。	符合
	9、危险废物处置方式由委外改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	9、企业与有资质单位签订危废处置合同，危废处置符合环评要求，不会导致不利环境影响加重的情况。	符合

由上表可知，本项目实际建设情况不涉及重大变动。

第四章 主要污染源及治理措施

4.1 主要污染源及其治理

4.1.1 废水防治措施

4.1.1.1 废水防治情况

根据环评及现场调查，本项目废水的防治情况见下表。

表 4.1-1 本项目废水的防治情况一览表

工程措施	环评的防治要求	实际的防治措施
废水收集系统	工艺及生产废水分类收集，生产污水管道必须采用架空管，污污分流、雨污分流。	符合环评要求，本项目污水管道采用架空管，污污分流、雨污分流。
废水处理工程	依托企业现有 800t/d 规模的废水处理站，采用芬顿氧化+混凝沉淀+生化处理的组合工艺，详见本环评相关章节；废水处理达到纳管标准，其中 $COD_{Cr} \leq 500mg/L$ 。废水经处理达标后经规范化标准排放口排放。废水总排放口须安装在线监测系统，方便加强对项目废水的达标排放监测管理。	符合环评要求，本项目废水不涉及高浓废水，废水处理依托现有废水处理站，全厂纳入污水站的废水量为 734.96t/d（环评废水产生量为 787.13t/d，扣除为建设项项目 VB1、VB3 后，纳入污水站废水量为 734.96t/d），仍在现有污水站的设计处理能力之内。

4.1.1.2 污染源调查

根据环评及现场调查，本次技改项目均在已建的生产车间内生产，因此不新增初期雨水，不新增劳动定员，不新增生活废水产生量。本次技改项目产生废水主要有：生产工艺废水、废气洗涤废水、设备清洗水、循环水排放水、纯水制备浓水等，实际产生的废水种类与环评一致。

4.1.1.3 排水系统设置

（1）厂区排水系统

技改项目厂区建有雨水管网、污水管网、冷却水循环管网及消防水管网，污水管道采用架空管，基本可实现项目排水的雨污分流、清污分流、污污分流。具体说明如下：

①生产废水

建设单位已建的污水管网较为完善。技改车间的低浓废水自流（泵）进入车间外的低浓废水收集池，最后废水经全程高架管路泵送至污水处理站。

②初期雨水

圣达生物药业区共设 1 个事故应急池（容积 300m³），1 个雨水收集池（容积 300m³）。厂区西侧设有个 1 雨水排放口，雨水外排口设双道阀门，雨水收集池设单道阀门，用于控制项目厂区初期雨水及事故废水进入厂区事故应急及初期雨水池。初期雨水、事故废

水收集系统示意图如下：

应急池作用示意图具体如下：

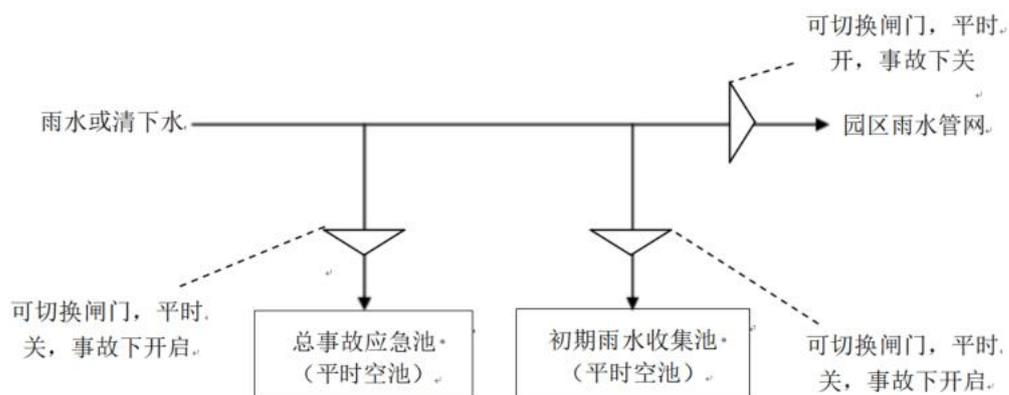


图 4.1-1 厂区初期雨水收集系统示意图

初期雨水收集说明：

厂区雨排口阀门和事故应急池阀门日常处于关闭状态，初期雨水收集池阀门处于开启状态，厂区初期雨水经雨水总管汇集后，泵至初期雨水收集池中，再经泵和管路送至厂区污水处理站低浓废水收集池，后期的洁净雨水则通过关闭初期雨水收集池，开启雨排口阀门，排至园区雨水管网。

事故废水收集说明：

在事故条件下，关闭厂区雨排口，开启事故应急池和初期雨水收集池阀门及相关泵、管路，将消防废水泵送至污水处理站低浓废水收集池，确保事故废水处理达标后外排。

③清下水

蒸汽冷凝水：企业在车间外设置蒸汽冷凝水收集罐，未受污染的清下水收集后回用或排入污水管网。

循环冷却水：厂区设冷却水循环水池，冷却水循环回用，定期排放。

(2) 车间排水收集

①车间内废水排放、收集

表 4.1-2 项目生产车间内废水排放和收集方式汇总

车间名称	类别	车间废水排放和收集方式
生物素精烘包车间、叶酸精烘包车间	工艺废水收集	本次技改项目不涉及难降解的高浓废水，无需预处理即可进入污水站处理，工艺废水通过污水管自流到车间外收集罐，收集罐采用池中罐形式，然后全程高架管路泵送至废水站综合调节池。
	车间内低浓水收集	低浓废水通过污水管自流到车间外收集罐，收集罐采用池中罐形式，然后全程高架管路泵送至废水站综合调节池。

其他	车间内地面和车间外设备区采用环氧树脂防腐。
----	-----------------------

②车间配套真空系统区、废气处理设施区等排水

技改项目配套建有真空系统，废气预处理塔，该区域废水设围堰，围堰内防腐，排水自流至车间废水收集池。

（3）项目罐区排水

项目厂区建有罐区、围堰及排水情况见下表：

表 4.1-3 项目厂区罐区储罐及围堰建设情况

储罐区名称	溶剂名称	规格 (m ³)	数量	围堰容积 m ³	备注
储罐区	乙醇	25	1	43.3	/
	甲苯	25	1	46.852	/
	甲苯	20	1	40.131	/
	异丙醇	20	1	43.407	空置
	CP 盐酸	20	1	65.988	/
	盐酸	40	1		
	液碱	25	1	32.994	/

项目厂区建有储罐区，企业储罐区围堰容积足以容纳围堰内最大储罐一次完全泄漏量。同时各个罐区均建有应急收集池，分别针对有机溶剂、盐酸和液碱进行应急收集；围堰内设导流沟及外控阀门，泄漏液（应急条件下）和受污染的初期雨水可通过导流沟收集至配套应急池内，并由相应的泵及高架管路泵送至污水处理站，围堰内后期洁净的雨水则通过阀门切换排至厂区雨水管网。

另外，项目储罐区均设专用的槽车泄料区域，并设有围堰及导流沟，如有“跑冒滴漏”废水，则排至地理收集罐；洁净雨水则通过三通阀门切换，排至雨水管网。

（4）固废堆场、废气处理设施排水

项目厂内建有较为规范的固废堆场，一座危险废物堆场和一般固废仓库，面积分别 400m²、120m²，分别用于危险废物堆放和一般固废，其中危险固废分类堆放，分为废催化剂、废机油、废盐、废溶剂、废活性炭、污泥、废包装桶、废包装材料、废液、高沸物、生活垃圾等。危险固废堆场的地面及墙裙做防腐防渗漏处理，地面沿墙壁周围设导流沟，并设渗滤液收集池，渗出液作危废处理。堆场单间均设引风装置，引风废气接入厂区低浓废气总管。危废包装袋粘贴标识标签。一般固废堆场做好了防雨淋工作。

（5）污泥压滤废水

污泥压滤废水采用泵送明管进入废水站调节池。

（6）废气喷淋塔废水

废气末端处理设施设喷淋塔，喷淋废水明管接入污水站调节池。

（7）厂区其他构筑物排水

项目厂区办公大楼、分析室、食堂等生活污水收集经化粪池处理后，高架管路泵送至厂区污水处理站低浓废水收集池；生产区车间及公用工程楼的生活污水排入相应车间的低浓废水收集池。

4.1.1.4 废水预处理

根据环评，技改项目为精烘包生产，使用溶剂为甲醇、乙醇，废水污染物浓度较低，生化性好，无需预处理即可进入污水站处理。

4.1.1.5 废水处理设施

（1）环评建议

1、现有废水设施情况

2020 年 8 月建设单位委托江苏蓝必盛化工环保股份有限公司对废水站进行改造，改造后的废水站处理能力为 800t/d，采用调节均匀+厌氧+好氧+兼氧+MBR 生化处理工艺。废水经厂内污水处理站处理达到接管标准后排入污水管网，并经天台县城污水处理厂处理达标后排放。

2、本项目废水特征分析

本项目实施后新增废水排放量为 101918t/a，且本项目为精烘包生产，使用的溶剂为甲醇和乙醇，废水的污染物浓度较低，生化性较好，无需预处理即可进入污水站处理。另外 300t/a 叶酸精烘包生产线产生的废水污染物浓度也不高，可直接进入污水站处理。因此，本项目实施后不新增高浓度废水的预处理，不会增加现有工程高浓度废水预处理设施的负荷。

3、已建废水处理站与本项目的匹配性分析

①水量匹配性分析：现有废水站处理规模为 800 吨/天，本次技改项目实施后，全厂纳入污水站的废水量为 734.96（环评废水产生量为 787.13t/d，扣除未建设项目 VB1、VB3 后，纳入污水站废水量为 734.96t/d），仍在现有污水站的设计处理能力之内，现有污水站有能力接纳本项目产生的废水。

②污染负荷匹配性：根据工程分析，本项目工艺废水 COD_{Cr} 低于 4000mg/L，小于污水站设计进水 5000mg/L，且主要污染物为甲醇和乙醇，本项目废水可生化性相对较

好。

（2）实际情况：

经现场调查核实，圣达药业现有污水站设计规模为 800t/d，采用调节均匀+厌氧+好氧+兼氧+MBR 生化处理工艺，废水处理工艺、规模与环评一致。企业在技改项目建设过程中污水站落实以下整治提升工作：①对污水站加盖密封性进行全面检查，对存在的缝隙进行密封，对检查口采用水封，防治废气外溢，②污泥板框压滤机由普通压滤机更换为隔膜式压滤机。

废水处理水量及污染负荷匹配情况说明：据圣达药业现有在产品统计情况可知，目前在产的产品有生物素、联产产品溴化苜、硝酸咪康唑、维生素 B9（叶酸）、三氨基嘧啶硫酸盐、生物素预混料、生物素精烘包等，以及本次验收产品 L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2、VB2、VC 原料药精烘包。厂区日最大废水产生情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 圣达药业日最大废水产生情况

序号	项目	最大日废水产生量（吨）	备注
1	现有已验收项目废水量	463.46t/d	引用（2021 年）环评数据
2	叶酸精烘包	-16.06	“以新带老”削减废水量 16.06t/d，引用（2021 年）环评数据
3	L-5 甲基四氢叶酸钙	31.95	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
4	VD2	58.56	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
5	VB2	33.04	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
6	VC	37.59	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
7	废气洗涤废水	13.33	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
8	纯水制备废水	98.09	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
9	设备清洗废水	8.33	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
10	循环水排放水	6.67	（本次技改项目产品）引用（2021 年）环评数据
	合计	734.96	现有产品最大日废水产生量小于 800 吨/天，故目前污水处理站处理能力能满足目前生产要求

由上表可知，本项目投产达产时，全厂审批产品日最大废水产生量约734.96（环评废水产生量为787.13t/d，扣除为建设项目VB1、VB3后，纳入污水站废水量为734.96t/d），现有污水处理工程，采用“调节均匀+厌氧+好氧+兼氧+MBR生化处理”组合工艺，处理能力800吨/天，污水处理能力能满足处理要求。处理工艺采用现有的废水处理工艺，具体如下：

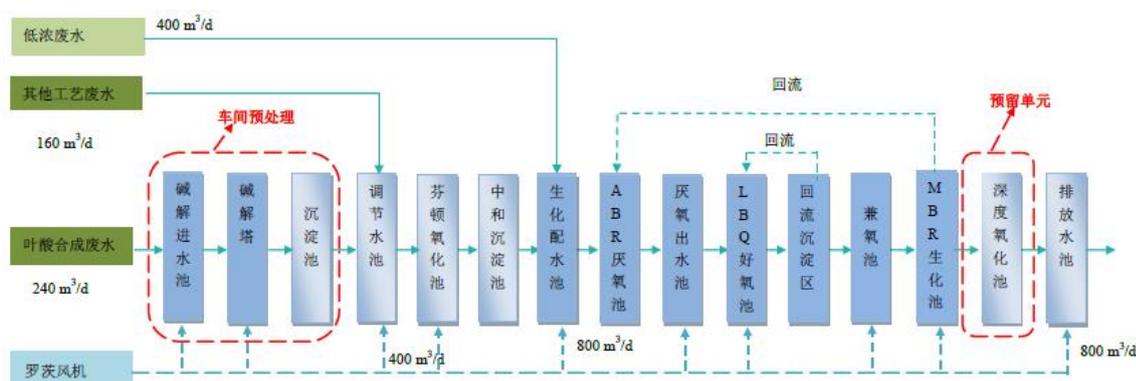


图4.1-2 环评建议的废水处理设施

工艺流程说明：

物化处理系统利用原有气浮及芬顿氧化装置，生化配水池利用原兼氧池2#（两格交替配水），LBQ-ABR厌氧池利用生化池2格改造，LBQ好氧池利用生化池2格改造，兼氧池利用生化池2格改造，MBR生化池利用生化池2格改造，次钠氧化池利用兼氧池1#改造（一格反应和一格除余氯）。具体处理工艺情况如下：

ABR单元采用改进型ABR厌氧折流反应器，每一组反应器设计多个隔断，每个隔断投加多孔性生物载体填料，并通过投加LBQ厌氧微生物菌，形成多个相对独立厌氧固定床反应器串联运行，使对进入ABR厌氧反应器的有机物进行链式降解反应，从而实现有机物的逐步降解。

LBQ好氧单元采用生物载体碳挂膜技术，好氧生物曝气池采用40-200目的粉末载体炭作为微生物挂膜载体，微生物生长在粉末载体炭上，由于40-200目的粉末载体炭在曝气状态下极易均匀布置在好氧池内，不仅可以为微生物生长提供挂膜载体，而且粉末载体炭对好氧池内水体中有机物具有很强的吸附功能，更有利于微生物对废水中污染物的降解去除。

兼氧单元，每一组反应器设计多个隔断，每个隔断投加生物载体填料，并通过投加LBQ微生物菌，形成多个相对独立固定床反应器串联运行，使对进入兼氧反应器的有机

物进行链式降解反应，从而实现有机物的逐步降解。

MBR 膜生物反应单元在末端生化池内安装中控链式 MBR 膜成套组件，利用 MBR 膜的截留功能，使得生化池内生物菌不易流失，生物菌浓度相对较高，在曝气状态下对废水中 COD 进一步降解去除，同时也能对废水中残留的大分子有机物或其他相对较大的杂质进行截留去除，使得出水 SS 几乎为零，而且设计时不需沉淀池。

废水站设计参数：

表 4.1-5 圣达生物药业废水站设计参数

	pH	COD	氨氮	总氮	盐分
进水	/	≤5000	≤70	≤330	≤28000
出水	6-9	≤500	≤35	≤70	≤28000

根据在线监测设施，项目实施后，废水排放量约为 734.96 吨/天，不超过现有 800 吨/天的处理规模。

综上所述，该废水处理设施的各处理单位的 COD 实际处理效率与设计方案基本相符，可满足本次项目废水处理的要求。

4.1.1.6 排放口设置

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

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

4.1.1.7 废水在线监测设施

项目厂区污水标准化排放口已安装有废水在线监测装置，并已实现了与环保主管部门联网；监测指标包括：pH、流量、化学需氧量、氨氮。

圣达药业废水在线监测（节选2023年9月~11月）情况见下表：

表 4.1-6 调试期间（2023 年 9 月~2023 年 11 月）废水在线监测数据情况

序号	在线监测因子	2023-9	2023-10	2023-11
1	pH 值范围	8.12~8.67	7.46~8.41	7.62~8.01
2	流量	总流量 (m ³)	19370.5	16881.3
		日均流量 (m ³ /d)	645.68	544.6
3	化学需氧量	范围 (mg/L)	164.0~392.4	172.0~330.4
		平均值 (mg/L)	286.5	236.4
4	氨氮	范围 (mg/L)	1.1~10.7	0.33~16.2
		平均值 (mg/L)	3.0	1.7

由上表在线监测数据可知，浙江圣达生物药业股份有限公司本次建设项目调试期间，

废水排放口 pH、化学需氧量及氨氮排放浓度均能稳定达标排放。

4.1.1.8 地下水污染防治

对照环评，对建设单位地下水污染防治措施落实情况进行调查核实，具体如下表：

表 4.1-7 建设单位对环评提出的地下水污染防治措施落实情况

序号	地下水污染防治	实际落实情况
1	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；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。	基本已落实。 建设单位积极提升生产装置水平，加强管理及检修维护，减少“跑、冒、滴、漏”现象。厂区废水采用高架收集，雨水采用明沟收集，混凝土结构，沟内进行“二布三油”防腐措施。
2	末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至综合污水处理厂处理；末端控制采取分区防渗，重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。	已落实。 建设单位对车间地面采用环氧树脂防腐。车间外围泵区、废气处理设施等区域采用混凝土防渗及“二布三油”防腐；对储罐区地面做防水、防渗工作；对盐酸储罐，在防渗的基础上进行防腐处理。同时建设单位已制定相关制度，对相关设施定期检查，进行检修维护。
3	污染监控体系：实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。	已落实。 企业厂区内设有地下水监测井，并建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制
4	应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。	已落实。 建设单位已按要求编制应急预案，配备应急物资，定期开展应急演练。建设单位重视安全生产，厂区设有外排切断闸阀和应急池阀门，建有一座 300m ³ 的事故应急池，配备相应的水泵和管路

4.1.2 废气防治措施

根据环评及现场调查，本项目废气的防治情况见下表。

表 4.1-8 项目环评中对本项目废气的防治要求

工程措施	环评的防治要求	实际的防治措施
废气收集	从废气分质分类原则考虑，一般分有机废气及无机废气；项目产生工艺废气须在车间内加强预处理和分类收集，主要考虑加强冷凝回收，经预处理后的各类废气接入总管。	符合环评要求，本项目废气采用分质分类收集，在车间内加强预处理和分类收集，加强冷凝回收，经预处理后的各类废气接入总管。
工艺废气处理	本项目产生的工艺废气经碱喷淋后纳入 RTO 焚烧处理后，再经碱喷淋+双氧水喷淋+水喷淋吸收后由 25 米排气筒排放； 粉尘废气经过滤+水膜除尘处理后排放。 本项目依托现有设计处理能力为 18000m ³ /h 的 RTO 装置。	符合环评要求，本项目产生的工艺废气经碱喷淋后纳入 RTO 焚烧处理后，再经碱喷淋+双氧水喷淋+水喷淋吸收后由 25 米排气筒排放； 粉尘废气经过滤+水膜除尘

		处理后排放。
--	--	--------

4.1.2.1 废气产生情况

根据环评，本项目实施后，废气主要来源于工艺过程产生、储罐储存过程产生、废水站废气和固废堆场废气，实际产生的废气与环评一致。

4.1.2.3 废气收集方式

根据环评及现场调查，本项目的废气收集情况如下：

由于产生废气的污染源各不相同，工艺废气的物性千差万别，因此，对生产过程中排放的废气，应根据不同排放源，设置不同集气方式，并进行处理。

（1）工艺废气：生产过程中废气污染源收集思路为：分类、分质收集，常压蒸馏、减压蒸馏、离心废气作为高浓度有机废气进行收集后，经车间冷凝处理后接入车间废气管道，其他废气直接接入车间废气管道。

（2）溶剂储罐呼吸气：有机溶剂储罐设氮封装置，呼吸尾气接入厂区废气总管，经废气末端 RTO 废气处理设施处理后排放。

（3）废水处理站废气：主要来源于高浓度废水调节池、兼（厌）氧池，这些废气包括高浓度废水在调节均质过程中散发出来的有机物，以及含有 H₂S、NH₃ 等有机物质分解产生的恶臭物质，因此必须进行收集和处理。采用调节池、均质池和厌氧池等加盖密封，再接入废气总管。

（4）固废堆场废气：首先对于各危险固废必须采用密闭容器，存放于室内并设置集气装置，接入废气总管。

本项目生产过程中废气污染源种类及集气方式汇总如下表。

表 4.1-9 生产过程中废气污染源种类及集气方式

来源及废气产生节点		集气方式及预处理措施
物料贮存	溶剂储罐	安装正压式呼吸阀，灌装时采用平衡管。要求供货商槽罐车必须带平衡管接口
	盐酸、氨水储罐	单独收集
物料输送	泵正压输送	储槽经阀门接入车间废气管路
投料	液体投料	车间内中间罐、原料槽接入车间废气管路
	固体投料	采用固体投料器，接入车间废气管路
生产及废水预处理过程	溶解、反应、常压蒸/精馏	多级冷凝后接入车间废气管路
	真空系统	泵前、泵后多级冷凝后接入废气管路
	固液分离	多级冷凝后接入废气管路
污水站	无组织散发	加盖引风至废气管路。
固废堆放	无组织散发	固废堆场废气引风至废气管路。

4.1.2.3 废气末端处理

(1) 环评建议

①有机废气

本项目各产品生产中产生的废气为甲醇、乙醇，有机废气经冷凝+车间外喷淋预处理后接入 RTO 系统处理。本项目实施后产生的有机废气接入现有已建的 18000m³/h 的 RTO。现有工程最大废气量为 12930m³/h，本项目预计新增废气量约 2000m³/h，本项目实施后进入 RTO 废气量合计为 14930m³/h，仍有 3070m³/h 余量。

有机废气处理工艺具体见图 4.1-3。

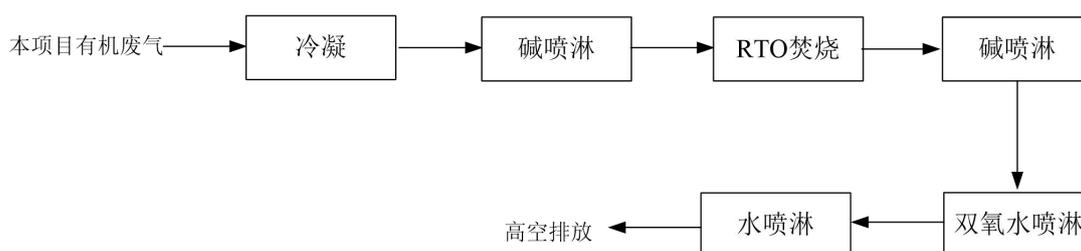


图 4.1-3 本项目工艺废气处理工艺

现有工程 RTO 采用三燃室，燃烧温度在 750-850℃之间，设计有机废气去除效率可达 98%以上，废气停留时间大于 1 秒。RTO 采用三室结构，有机废气首先从 A 室进入，吸收了蓄热体的热量以及燃烧器补充的热量，有机废气温度提高到 750℃以上，在 3T（温度、停留时间、湍流）作用之下，有机废气成分被分解成 CO₂、H₂O；经充分氧化后的清洁气体从 B 室排出，并将热量释放至 B 室蓄热体，热量得以回收；同时第 C 室进行吹扫工作，清除 RTO 管道内残余未处理的有机废气，回到 RTO 入口端；有机废气热氧化炉周期循环，是为了保证每个室体温度在可控范围之内，确保了处理效果的稳定高效。

项目废气在进入 RTO 之前采用冷凝（高浓度废气）、喷淋吸收等措施进行了预处理，经计算可知，其进入焚烧炉的有机废气最大浓度约为 2000-3000mg/m³，未达到爆炸下限，出口浓度约为 30-60mg/m³，小于相关控制标准的要求。另外，考虑到生产过程波动性及前处理装置存在故障的可能性，在 RTO 前段设置有检测报警系统来确保 RTO 运行的稳定性，该检测系统设置基本符合应急响应时间（1s）要求，并且设有自控系统保证其应急响应的及时处置。

②无机废气

本项目无机废气主要为氯化氢、粉尘，其中氯化氢与有机废气一起，收集后碱喷淋预处理后纳入 RTO 焚烧处理；粉尘废气经过滤后单独排放。

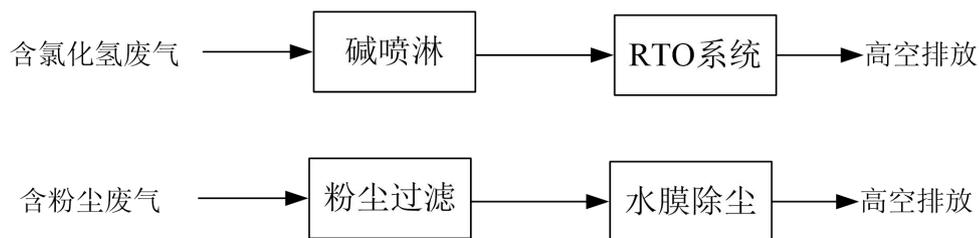


图 4.1-10 本项目无机工艺废气处理工艺

③污水站、危废暂存库废气

现有厂区污水站调节池、兼氧池等产生恶臭废气的工序进行加盖密闭，废气收集后纳入 RTO 处理系统处理排放；污水站低浓度废气、危废暂存库废气、甲类库废气收集后经双氧水喷淋+碱喷淋吸收处理排放。

(2) 实际废气处理设施

根据实际调查，圣达药业有机废气经冷凝+车间外喷淋预处理后接入现有已建的 18000m³/h 的 RTO 系统处理；无机废气氯化氢与有机废气一起，收集后碱喷淋预处理后纳入 RTO 焚烧处理；粉尘废气经过滤后单独排放。企业在技改项目建设过程中对废气处理设施采取以下整治提升工作：①现有生物素精烘包生产线仍存在抽滤缸等落后设备，对抽滤缸进行，采用密闭式过滤设备，废气收集处理；②现有工程废气处理碱喷淋塔仍采用人工加碱，存在 pH 控制不当的现象，改为采用自动加碱系统代替现有的人工加碱。本项目实际废气处理工艺流程图如下：

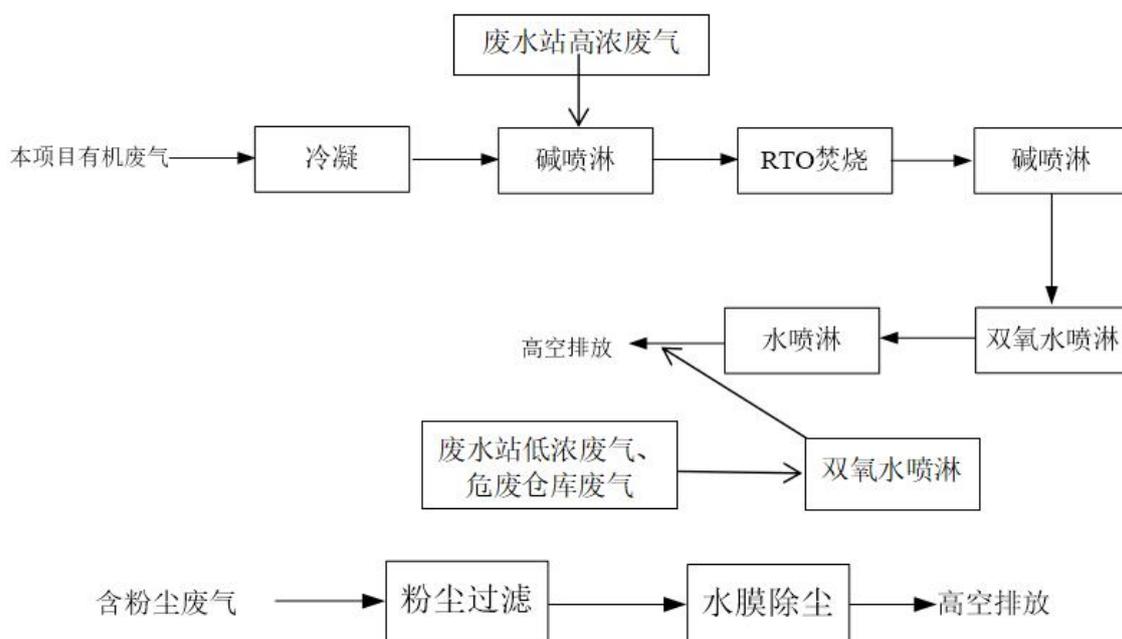


图 4.1-5 本项目实际废气处理工

各废气处理设施情况如下：

表4.1-10 圣达生物药业各废气处理设施一览表

废气来源	排放点位	污染因子	环评要求的处理方式	实际废气处理方式
各产品工艺废气	结晶釜、精制釜、真空泵等	含甲醇、乙醇、氯化氢等	冷凝+碱喷淋+RTO 焚烧+碱喷淋+双氧水喷淋+水喷淋，去除率 98%以上	冷凝+碱喷淋+RTO 焚烧+碱喷淋+双氧水喷淋+水喷淋
各产品工艺废气	干燥粉碎尾气等	粉尘废气	经粉尘过滤+水膜除尘后高空排放	经粉尘过滤+水膜除尘后高空排放
废水站低浓、固废堆场废气	废水站低浓废气、危废仓库等	挥发性有机物、氨、氯化氢、恶臭等	经双氧水喷淋+水喷淋处理后并入 RTO 排口排放。	双氧水喷淋后并入 RTO 排口高空排放

本技改项目建设过程，对废水站低浓废气、固废堆场废气处理工艺无改动，依托现有工程，废水站低浓废气、固废堆场废气实际处理工艺为双氧水喷淋后接入废水排放总管高空排放。

4.1.2.4 排放口设置

圣达生物药业设有两个排放口，一个RTO废气处理设施排放口，排放高度为25m；一个为含尘废气处理设施排放口，排放高度为15m。企业在废气总排口设置了在线监测装置，对排放口的废气流量、氧含量及非甲烷总烃进行了在线监测，数据接入环保主管部门。圣达药业废气在线监测（节选2024年2月~3月）情况见下表：

表 4.1-8 调试期间（2024 年 2 月~2024 年 3 月）废气在线监测数据情况

序号	在线监测因子		2024-2	2024-3
1	流量	范围（m ³ /h）	18036~21348	15336~23004
		平均流量（m ³ /h）	19871	18787
		总流量（m ³ ）	477012	450948
2	氧含量	范围（mg/L）	20.3~20.5	20.1~20.6
		平均值（mg/L）	20.4	20.5
3	非甲烷总烃（实测值）	范围（mg/L）	1.3~61.8	1.3~56
		平均值（mg/L）	22.2	11.2

4	非甲烷总烃（折算值）	范围（mg/L）	1.3~61.8	1.3~56
		平均值（mg/L）	22.2	11.2

由上表在线监测数据可知，浙江圣达生物药业股份有限公司本次建设项目调试期间，废气排放口非甲烷总烃（氧含量折算后）排放浓度能符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）要求，能稳定达标排放。

4.1.3 固废防治措施

4.1.3.1 环评要求

根据环评，本项目固废的防治要求见下表 4.1-11。

表 4.1-11 项目环评中对本项目固废的防治要求

分类	工程措施	对策措施说明	预期治理目标
固废	危险废物	分类收集，设专门场地存放，防止风吹、日晒、雨淋，委托有资质的单位安全处置。	无害化处置
	生活垃圾	收集、综合利用或卫生填埋。	无害化处置

4.1.3.2 污染源调查

根据实际调查，技改项目生产过程中将产生的固体废物主要包括废溶剂、高沸物、废盐、废水站污泥、废包装材料、滤渣、废活性炭、废催化剂等。固废种类与环评中一致。

表 4.1-12 项目固废产生情况一览表

序号	来源	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性
1	L-5 甲基四氢叶酸钙	蒸馏残液	蒸馏/精馏	液态	杂质、乙醇	危险废物
		废溶剂	溶剂回收	固态	乙醇、杂质	危险废物
	VD2	蒸馏残液	蒸馏/精馏	液态	杂质、甲醇	危险废物
		废溶剂	溶剂回收	固态	甲醇、杂质	危险废物
2	VC	脱色废渣	过滤	固态	活性炭、杂质	危险废物
3	废气处理	废滤芯	废气处理	固体	滤芯	危险废物
4	废水站	污泥	压滤	固体	污泥、水	危险废物

5	包装材料（内袋）	废包装材料	包装	固体	废包装内袋等	危险废物
6	职工生活	生活垃圾	/	固体	生活垃圾	一般固废

4.1.3.3 固废堆场的建设

项目厂内建有较为规范的固废堆场，一座危险废物堆场和一般固废仓库，面积分别 400m²、120m²，分别用于危险废物堆放和一般固废，其中危险固废分类堆放，分为废催化剂、废机油、废盐、废溶剂、废活性炭、污泥、废包装桶、废包装材料、废液、高沸物、生活垃圾等。危险固废堆场的地面及墙裙做防腐防渗漏处理，地面沿墙壁周围设导流沟，并设渗滤液收集池，渗出液由人工转移至污水站。堆场单间均设引风装置，引风废气接入厂区低浓废气总管。危废包装袋粘贴标识标签。一般固废堆场做好了防雨淋工作。

表 4.1-13 圣达药业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场名称	位置	危废名称	危废类别	危废代码	贮存面积	最大贮存量
危险废物堆场	污水处理站南侧	废催化剂	HW50	271-006-50	400m ²	1
		滤渣/废盐	HW02	271-001-02		150
		废活性炭	HW02	271-003-02		8
		污泥	HW49	772-006-49		7
		废包装材料和器皿	HW49	900-041-49		1
		废液	HW02	271-002-02		6
		废溶剂	HW02	271-001-02		125
		高沸物	HW02	271-001-02		21

4.1.3.4 本次技改项目固废处置方法

（1）本次技改项目环评内容

根据环评，技改项目实施后，全厂产生固废产生情况如下：

表4.1-14 技改项目实施后固废产生情况

序号	固废名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	年产生量 (t/a)	利用处置方式
危险废物							
1	废催化剂	过滤	钨碳、镍杂质、乙醇	危险废物	HW50 271-006-50	3.24	委托新昌公盛材料有限公司处置
2	高沸物	蒸馏	杂质、溶剂	危险废物	HW02 271-001-02	82.13	委托台州市德长环保有限公司处置
3	滤渣/废盐	废水预处理	废盐、杂质、水	危险废物	HW02 271-001-02	607	
4	废活性炭	过滤	活性炭、溶剂	危险废物	HW02 271-003-02	31.4	委托台州市瀚佳环境技术有限公司处置
5	污泥	废水处理	污泥	危险废物	HW49 772-006-49	28.3	委托浙江兆山环保科技有限公司处置
6	废包装材料和器皿	拆包装	废包装和器皿	危险废物	HW49 900-041-49	3	委托台州市德长环保有限公司处置
7	废液	过滤、蒸馏	溶剂、水、杂质	危险废物	HW02 271-002-02	25.08	
8	废溶剂	蒸馏	有机溶剂	危险废物	HW02 271-001-02	506.88	
小计						1287.03	
一般固废							
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	50	环卫部门清运
合计						1337.03	

从上表统计结果来看，全厂产生固废为1337.03t/a，除生活垃圾外均为危险废物，需处理的危险废物及有害废物1287.03t/a，包括高沸物、废溶剂、废包装材料、废水站污泥等，需委托新昌公盛材料有限公司处置、台州市德长环保有限公司、台州市瀚佳环境技术有限公司、浙江兆山环保科技有限公司处置作无害化处置。

（2）本次技改项目实际内容

根据实际调查，本次技改项目4个精烘包产品主要固废产生量符合性分析及处置情况如下表4.1-15所示：

表 4.1-15 固废产生量统计量 单位: t/a

序号	固废名称	产生工序	属性	实际废物代码	调查期间产生量	预计达产时年产生量	环评年产生量
L-5 甲基四氢叶酸钙							
1	蒸馏残液	蒸馏/精馏	危险废物	HW02 271-001-02	0.7	5	301.413
2	废溶剂	溶剂回收		HW02 271-001-02	0.6	5	64.17
VD2							
1	蒸馏残液	蒸馏/精馏	危险废物	HW02 271-001-02	0.7	4	460
2	废溶剂	溶剂回收		HW02 271-001-02	0.5	4	46.33
VC							
1	脱色废渣	过滤	危险废物	HW02 271-003-02	13.1	52.4	52.17
公用工程							
1	废滤芯	废气处理	危险废物	HW49 900-041-49	/	1	1
2	污泥	压滤		HW49 772-006-49	4	16	15
3	废包装材料	包装		HW49 900-041-49	1.2	5	10

由上表可知，本项目精烘包项目产生的危废种类与达产量与环评基本一致，因工艺提升，蒸馏残液、废溶剂产生量远低于环评预计产生量。

表4.1-16 技改项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评废物代码	实际废物代码	调查期间产生量*	预计达产时年产生量*	环评处理利用处置方式	实际处理利用处置方式
1	蒸馏残液	杂质、乙醇	危险废物	HW02 (271-001-02)	HW02 (271-001-02)	1.5	10	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
2	废溶剂	乙醇、杂质		HW02 (271-001-02)	HW02 (271-001-02)	1.2	10	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
3	废盐	废水预处理		HW02 (271-001-02)	HW02 (271-001-02)	/	220	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
4	脱色废渣	活性炭、杂质		HW02 (271-003-02)	HW02 (271-003-02)	/	59	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
5	废滤芯	废气处理		HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	/	1	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
6	污泥	压滤		HW49 (772-006-49)	HW49 (772-006-49)	140.2134 ^①	200	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司、浙江兆山环保科技有限公司、浙江虎鼎环保科技有限公司处置
7	废包装材料	包装		HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	6.45	10	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
8	废包装桶	包装		HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	1.3	35	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
9	废活性炭	过滤		HW02 (271-003-02)	HW02 (271-003-02)	0.86	3	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司、台州市瀚佳环境技术有限公司处置
10	高废物	蒸馏		HW02 (271-001-02)	HW02 (271-001-02)	3.23	150	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
11	废催化剂	过滤		HW50 (271-006-50)	HW50 (271-006-50)	/	3	委托有资质单位综合利用	委托新昌公盛材料有限公司处置
12	废矿物油	设备保养		HW08 (900-249-08)	HW08 (900-249-08)	0.34 ^②	2	委托有资质单位综合利用	委托台州市德长环保有限公司处置
小计				/	/	/	/	/	/

生活垃圾	职工生活	一般 固废	/	/	12	48	环卫部门清运	委托台州上欣环境服务有限公司处置
合计			/	/			/	/

备注:本项目实际固废产生量及处置情况调查时间为 2023 年 8 月~2023 年 12 月,预计达产时年产生量引用企业浙江省固体废物监管信息系统 2024 年固废管理计划中预计产生总量。

①、本项目废水站废水处理量为 734.96t/d, 根据类比同类医药企业废水站污泥产生情况, 本技改项目环评污泥估算量偏低。且危废管理计划也进行相应登记管理

②、本技改项目对设备保养工序产生的废矿物油, 仅在非正常工况下固体废物产生情况进行种类、产生工序描述, 未进行定量分析。实际日常工序有产生废矿物油, 且危废管理计划也进行相应登记管理。

由上表可知, 圣达药业对本项目危险废物贮存、转移、处置等符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求。

4.1.3.5 全厂现有项目固废处置方法

(1) 全厂现有项目危废处置单位情况

本次技改项目实施后，调查期间，对圣达药业全厂产生的危险废物及处置单位情况进行核查，相关协议及资质见附件：

表4.1-17 圣达药业危废处置单位情况一览表

危废处置单位	危废处置单位经营许可证	处置危废名称	最近协议到期时间
台州市德长环保有限公司	浙危废经第 3300000020 号	废活性炭、废渣、高沸物、污泥、废包装材料、废催化剂、废盐、废溶剂	2024 年 12 月 31 日
新昌公盛材料有限公司	浙危废经第 3306000101 号	废催化剂	2024 年 12 月 31 日
台州市瀚佳环境技术有限公司	浙危废经第 3310000330 号	废活性炭	2024 年 12 月 31 日
浙江虎鼎环保科技有限公司	浙危废经第 3308000287 号	污泥	2024 年 12 月 31 日

4.1.3.6 固废处置量统计

为了调查建设单位危险固废转移处置情况，对建设单位在 2023 年 8 月到 2023 年 12 月期间全厂产生的固废及处置情况进行调查，具体情况如下：

表 4.1-18 建设单位处置危险固废外运处置情况统计表

危废名称	危废编号	转移时间	危险废物转移联单编号	转移量 (t)	废物接收单位
污泥	772-006-49	2023.8.15	331023202300000511000021	29.58	浙江兆山环保科技有限公司
		2023.9.11	331023202300000511000022	32.1005	浙江虎鼎环保科技有限公司
		2023.10.9	331023202300000511000024	28.22	浙江兆山环保科技有限公司
		2023.11.27	331023202300000511000025	30.8929	浙江虎鼎环保科技有限公司
废活性炭	271-003-02	2023.12.28	331023202300000511000026	15.863	台州市瀚佳环境技术有限公司
		2023.12.29	331023202300000511000027	10.042	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

废液	271-001-02	2023.9.12	331023202300000511000023	1.2	台州市 德长环 保有限 公司
高沸物	271-001-02	2023.9.12	331023202300000511000023	2.05	
废溶剂	271-001-02	2023.9.12	331023202300000511000023	1.2	
污泥	772-006-49	2023.9.12	331023202300000511000023	10.7	
废包装 材料	900-041-49	2023.9.12	331023202300000511000023	2.65	
废包装 桶	900-041-49	2023.9.12	331023202300000511000023	0.8	
废矿物 油	900-249-08	2023.9.12	331023202300000511000023	0.34	
废液	271-001-02	2023.12.30	331023202300000511000028	0.3	台州市 德长环 保有限 公司
合计				165.9384	

表 4.1-19 浙江圣达生物药业股份有限公司固废产生及转移情况表

序号	废物名称	属性	产生量(吨)	委托利用处置量(吨)
1	蒸馏残液	危险固废	1.5	1.5
2	废溶剂		1.2	1.2
3	污泥		140.2134	140.2134
4	废包装材料		5.15	5.15
5	废包装桶		1.3	1.3
6	废活性炭		0.86	0.86
7	高废物		3.23	3.23
8	废矿物油		0.34	0.34
合计			153.7934	153.7934

4.1.4 噪声

4.1.4.1 环评要求

根据环评，本项目噪声的防治要求见下表 4.1-20。

表 4.1-20 项目环评中对本项目噪声的防治要求

分类	工程措施	对策措施说明	预期治理目标
噪声	生产车间	局部隔声，在四面厂界内设宽绿化带，并种植高大树木，同时对高噪声设备空压机增加消音器等设施，加强设备维护。	厂界达标

4.1.4.2 落实情况

企业在设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫、隔音罩、消声器等隔声降噪措施，减少噪声的产生。生产过程尽可能关闭车间的门窗。并加强设备的检修和维护，防止设备不正常运转高噪声对周边环境的影响。另外在四面厂界内以及车间周边设宽绿化带，并种植树木，以进一步减少噪声对厂界的影响。

建设单位噪声防治措施基本符合环评要求。

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

1.突发环境事件应急预案

为应对和处置突发环境事件，建设单位于 2023 年 11 月更新编制完成《浙江圣达生物药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，该预案包含本次技改项目，于 2023 年 11 月 14 日已通过专家评审，并于 2023 年 11 月 20 日在台州市生态环境局天台分局备案（备案号：331023-2023-022-M）。

2.应急池及配套建设情况

建设单位厂区内现有共设 1 个事故应急池（容积 300m³），1 个雨水收集池（容积 300m³），并安装有收集管路、阀门、水泵等配套设施，可收集初期雨水及事故废水。

3.应急组织机构建立

圣达药业已经成立了应急救援指挥部，并设立了应急抢险组、医疗救护组、应急监测组、现场保障组、物资供应组、沟通联络组、专家技术组等二级机构。

公司所有应急人员应以一定形式将事故状况、应急工作状况等报告应急指挥部。指挥部根据事故及其处理状况，下达应急指令。应急队伍接受指令后，立即按照职责、分工行动；并在行动过程中，随时将事故状况反馈给指挥部；指挥部根据反馈情况再次下

达指令，直到完成应急事故处理。

4. 应急培训和应急演练

建设单位制定了应急培训和演练计划，每季度组织一次专项小型应急演练，每年组织一次综合大型应急演练，以确保企业具备快速、有序、有效的应急反应能力。

5. 环保设施安全设计诊断

浙江圣达生物药业股份有限公司已委托浙江润和安全技术有限公司对厂区环保设施进行风险评估，于 2022 年 9 月 26 日出具了《浙江圣达生物药业股份有限公司环保设施项目安全风险评估报告》。

4.2.2 环境保护敏感目标分析

根据环评分析，本项目无需设置大气防护距离，距离项目最近的居民点为坡塘村，距离厂区约 110m。

4.3 “三同时”落实情况

1、2021年09月30日，天台县行政审批局对年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目备案（项目代码：2109-331023-89-02-648559）；

2、2021年12月，浙江圣达生物药业股份有限公司在原有产品的基础上，按照转型升级的要求，进行扩建，委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书》，并于2021年3月取得在浙江省生态环境厅批复（浙环建[2019]13号）。

3、根据企业建设计划，项目分阶段实施，年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产300吨VB2、年产400吨VC四个精烘包产品先行进行投产，项目于2022年7月28日申领了排污许可证，于2023年6月1日竣工并进入正式调试生产，项目“三废”处理依托厂区废水处理装置、废气处理装置以及固废贮存设施。截止目前，各环保设施运行基本稳定。另外，企业委托台州市污染防治工程技术中心对本项目配套环保设施进行监理，并出具相应的环境监理总结报告。

4、根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运使用。受圣达药业，我公司承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。我公司人员于2023年9月对现场进行了勘查，针对项目情况制定了相应的监测方案，并于2024年1月9日~30日进行了现场取样监测，此外，中一检测于2024年1月11日~12日对二噁英等指标进行了监测，于2024年3月28~29日对个别指超标标

进行了二次采样监测。根据调查情况及监测结果，最终形成本项目竣工环境保护设施验收监测报告。

综上，浙江圣达生物药业有限公司年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 项目（先行）较好的执行了“三同时”制度，符合国家相关规定要求。

4.4 “以新带老”改造工程落实情况

根据技改项目环评对企业现有的 300t/a 叶酸精烘包生产线进行技改，对落实情况进行调查，本项目实施后对现有的 300t/a 叶酸精烘包生产线进行技改，该生产于 2019 年通过自主验收，经过几年的工艺改进及优化，污染物产生量有明显的降低，单批次产品收率有了一定的提升，技改后该生产线生产设备不变、生产工艺不变，仅为生产参数进行优化提升，达到增产减污的效果。现将技改前后进行对比分析如下：

①原辅材料消耗情况

技改前后原辅材料消耗对比情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 技改前后原辅材料消耗对比情况

序号	物料名称	单耗 t/t			年消耗量 t/a		
		技改前	技改后	增减量	技改前	技改后	增减量
1	叶酸粗品	2.000	1.693	-0.307	599.9	507.76	-92.14
2	30%碱液	0.666	0.564	-0.102	199.9	169.18	-30.72
3	活性炭	0.530	0.031	-0.499	159	9.23	-149.77
4	36%盐酸	0.036	0.449	0.412	10.9	134.56	123.66
5	纯化水	36.891	20.760	-16.131	11067.3	6227.91	-4839.39
		40.123	23.495	-16.628	12037	7048.63	-4988.37

由表中可知，技改后各原辅材料单耗均有明显下降。

②生产工艺流程

技改前后生产工艺流程一致，具体见图 4.4-1。

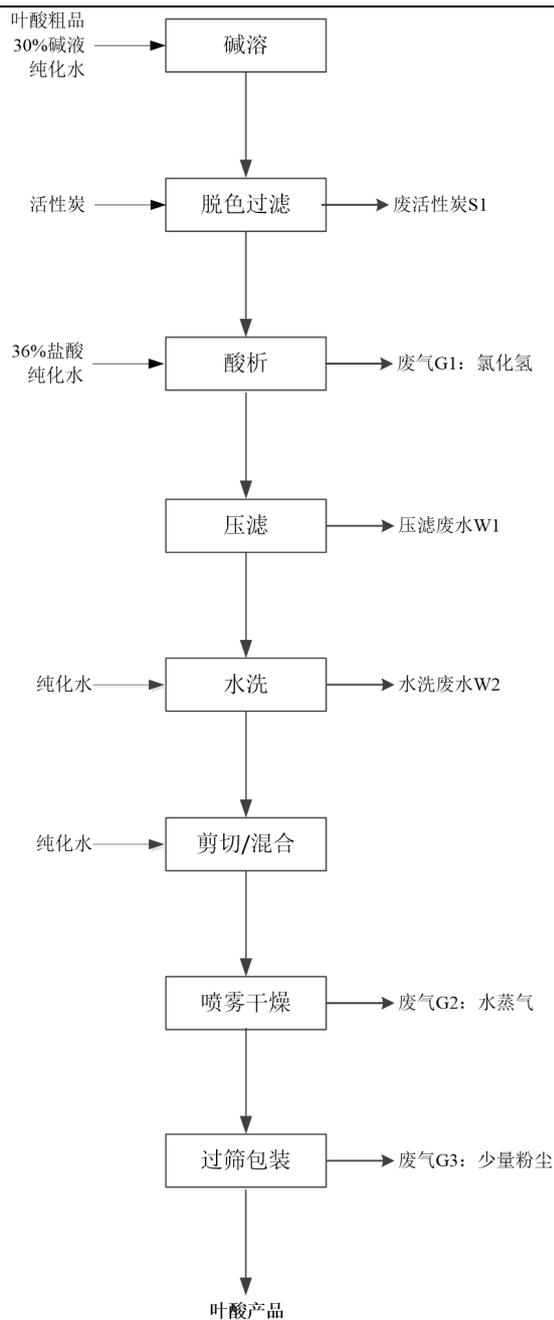


图 4.4-1 技改前后叶酸精烘包生产工艺流程图

③技改前后物料平衡情况

技改前后叶酸精烘包生产物料平衡对比情况见表 4.4-2 和表 4.4-3。

表 4.4-2 技改前叶酸精烘包生产物料平衡情况

投入				产出			
序号	物料名称	kg/批	t/a	序号	物料名称	kg/批	t/a
1	叶酸粗品	220	599.9	1	产品	110	300.00
2	30%碱液	73.3	199.9	2	废气 G1	氯化氢	0.4
3	活性炭	4	10.9	3	废气 G2	水蒸气	290
4	36%盐酸	58	159.0	3	废水 W1		2507.6
5	纯化水	4058.4	11067.3	4	废水 W2		1500
							4090.5

				5	废活性炭 S1	6	16.4
合计		4414	12037.0	合计		4414	12037.0

表 4.4-3 技改后叶酸精烘包生产物料平衡情况

投入				产出			
序号	物料名称	kg/批	t/a	序号	物料名称	kg/批	t/a
1	叶酸粗品	220	507.76	1	产品	130	300.04
2	30%碱液	73.3	169.18	2	废气 G1	氯化氢	0.4
3	活性炭	4	9.23	3	废气 G2	水蒸气	270
4	36%盐酸	58	134.56	3	废水 W1		1647.6
5	纯化水	2698	6227.91	4	废水 W2		1000
				5	废活性炭 S1	6	13.85
合计		3054	7048.63	合计		3054	7048.63

④技改前后污染物排放对比情况

技改前后叶酸精烘包生产线污染物排放对比情况见表 4.4-4。

表 4.4-4 技改前后污染物排放对比情况

类别	污染物名称	技改前 t/a	技改后 t/a	增减量 t/a
废气	氯化氢	0.022	0.018	-0.004
废水	工艺废水量	10929	6111	-4818
固废	废活性炭	16.4	13.85	-2.55

4.5 环评现有环保问题及整改要求落实情况

根据技改项目环评对企业现有存在的问题提出整改要求，对落实情况进行现场调查，具体见表 4.5-1。

表 4.5-1 现有工程需整改的内容落实情况

序号	存在的问题	整改要求	落实情况
1	现有厂区污水实现雨污分流，车间污水采用密闭管道高架输送至污水站，污水站各单元加盖密闭，废气收集至废气处理设施处理。但现有污水站加盖密闭性不够，存在缝隙，检查口有废气外溢，污水站附近恶臭气味明显	对污水站加盖密封性进行全面检查，对存在的缝隙进行密封，对检查口采用水封，防治废气外溢。	企业已对污水站加盖密封性进行全面检查，对存在的缝隙进行密封，对检查口采用水封，防治废气外溢。
2	现有生物素精烘包生产线仍存在抽滤缸等落后设备	淘汰抽滤缸，采用密闭式过滤设备，废气收集处理	对现有生物素精烘包进行整治提升，已淘汰抽滤缸，采用密闭式过滤设备，废气收集处理
3	现有工程废气处理碱喷淋塔仍采用人工加碱，存在 pH 控制不当的现象	采用自动加碱系统代替现有的人工加碱	现有工程废气处理设施已采用自动加碱系统代替现有的人工加碱
4	污泥板框压滤机采用普通压滤机，污泥含水率大	污泥板框压滤机由普通压滤机更换为隔膜式压滤机	污泥板框压滤机已由普通压滤机整改更换为隔膜式压滤机

第五章 环境影响评价结论与环评批复要求

5.1 环评主要结论

5.1.1 环境质量现状结论

1、水环境质量现状

本项目附近主要地表水体为始丰溪水质执行地面水Ⅲ类标准，根据台州科正环境检测技术有限公司于 2021 年进行水质现状监测结果，厂区附近始丰溪水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求，地表水质量尚可。

为了解本项目建设地附近的地下水环境质量现状，环评报告收集了台州科正环境检测技术有限公司提供的地下水现状监测数据，根据监测结果可知，本项目拟建地附近地下水能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，地下水质量尚可。

2、大气环境质量现状

2020 年天台县基本污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本项目所在区域为环境空气质量达标区。为了解区域甲醇、氯化氢等的环境质量现状，环评报告收集了 2021 年 10 月 13 日~2021 年 10 月 19 日台州科正环境检测技术有限公司的监测数据对区域环境空气其他污染物质量现状进行评价，根据监测结果可知，其他污染物现状各监测点均能满足相应的标准限值要求，项目所在地环境空气质量尚好。

3、声环境

为了解项目所在地声环境质量，环评报告收集 2021 年 10 月 15 日台州科正环境检测技术有限公司对厂界噪声检测结果进行评价，根据监测，厂区四周各监测点昼夜噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，敏感点坡塘村、城东湖公馆满足 2 类标准的要求，现状声环境质量较好。

4、土壤环境

为了解区域土壤理化特性，环评报告收集了台州科正环境检测技术有限公司对厂区附近及厂区内土壤理化特性的调查结果，根据监测结果：项目所在地昼间夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，敏感点坡塘村、城东湖公馆能够满足 2 类标准要求，项目所在地声环境质量现状较好。

5.1.2 工程分析结论

1、废水

圣达药业本次项目日废水产生量为 339.73t/d，全年废水发生量为 10.192 万 t/a。本次项目实施后全厂废水产生总量为 22.8 万 t/a，废水经厂内废水处理设施处理达到进管标准后纳入园区污水处理厂进行二级处理，达到排放标准后最终排入始丰溪，则污染物最终环境外排量为：COD_{Cr} 6.84t/a，NH₃-N 0.342t/a。

2、废气

技改项目达产时 VOCs 排放量为 5.575t/a，其中有组织排放量为 2.941t/a，无组织排放量为 2.634t/a。颗粒物排放量为 0.855t/a，其中有组织排放量为 0.265t/a，无组织排放量为 0.590t/a

技改后全厂 VOCs 排放量为 11.785t/a，颗粒物 0.855t/a，SO₂0.61t/a、NO_x4.2t/a。

3、固体废弃物

本项目产生固废为 1080.26t/a，除生活垃圾外均为危险废物，委托有资质单位综合利用或卫生填埋；其它危险固废委托委托新昌公盛材料有限公司处置、台州市德长环保有限公司、台州市瀚佳环境技术有限公司、浙江兆山环保科技有限公司处置作无害化处置。另外，本次技改项目在储存及生产过程产生的报废原料、报废料等均需作为危险废物处置。

5.1.3 环境影响结论

1、地表水

本项目实施后产生的废水经厂内废水处理设施处理达到进管标准后纳入天台污水处理厂处理，最终纳入始丰溪，对纳污水体环境影响不大。只要项目各类废水经厂内预处理达到进管标准要求，对污水处理厂的正常运行基本上不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。

本项目须加强工艺废水的预处理工作，确保项目各特殊污染因子均能达标排放。同时加强废水清污分流工作，使项目产生的污水不进入清水沟。企业须严格执行环境保护相关的制度，确保废水经治理达标后排放。

2、地下水

从预测结果看，正常状况下项目对地下水影响不大。风险情景下，项目废水泄漏基本可控，对地下水环境的影响不大。企业需切实落实好废水集中收集工作，做好厂内地面硬化防渗，特别是对固废堆场和易污染区的地面防渗工作，另外加强本项目的地下水水质监测工作，本项目的建设对地下水环境影响较小。

3、环境空气

通过对本项目的主要污染因子的确认，本项目废气的主要污染因子为甲醇、氯化氢、PM₁₀、PM_{2.5}。从预测结果可知，本项目新增污染源正常排放下排放的甲醇、氯化氢、PM₁₀、PM_{2.5}短期浓度贡献值的最大浓度占标率 ≤ 100%，PM₁₀、PM_{2.5}年均质量浓度贡献值最大占标率小于 30%；本项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度以及在建、拟建项目的环境影响后，各敏感点各污染物预测浓度均满足相应环境质量标准。本项目建成投产后，废气污染物排放方案可行，对大气环境影响在可接受范围。根据计算结果，本项目实施后不需要设大气环境保护距离。

可见通过对全厂废气加强收集和处理的基礎上，项目废气对周围环境将不会造成大的影响，对区域的环境空气来说是可以承受的。

4、声环境

通过环评报告预测，本项目厂界昼夜间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。在采取有效综合降噪措施基础上，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。本项目实施后，企业要按照污染防治章节所提要求，对各种高噪声设备做好减震、消声、隔声措施，能够使厂界噪声控制在区域声环境质量标准限值之内。

5、固废

本次项目产生的固废采取分类处理的方式，危险废物委托台州市德长环保有限公司等有资质单位进行安全处置。本次项目产生的各类固废均能做到无害化处置，对环境的影响不大。

6、环境风险

根据本次项目产品所使用的原辅材料，项目环境风险主要是物料的毒性和可燃性，具有潜在泄漏以及火灾爆炸引起的环境风险事故。企业应从生产、贮运、危废暂存等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，一旦风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，企业在做好防范措施和应急预案的前提下，其环境风险可以得到控制，本项目的环境风险水平是可以接受的。

5.1.4 污染防治结论

本项目污染防治措施清单一览表具体见表 5.1-1。

表 5.1-1 本项目污染防治措施清单一览表

分类	工程措施	对策措施说明	预期目标
废水	废水收集系统	工艺及生产废水分类收集，生产污水管道必须采用架空管，污污分流、雨污分流。	分类收集
	废水处理工程	依托企业现有 800t/d 规模的废水处理站，采用芬顿氧化+混凝沉淀+生化处理的组合工艺，详见本环评相关章节；废水处理达到纳管标准，其中 COD _{Cr} ≤500mg/L。废水经处理达标后经规范化标准排放口排放。废水总排放口须安装在线监测系统，方便加强对项目废水的达标排放监测管理。	达标排放
废气	废气收集	从废气分质分类原则考虑，一般分有机废气及无机废气；项目产生工艺废气须在车间内加强预处理和分类收集，主要考虑加强冷凝回收，经预处理后的各类废气接入总管。	分质分类收集
	工艺废气处理	本项目产生的工艺废气经碱喷淋后纳入 RTO 焚烧处理后，再经碱喷淋+双氧水喷淋+水喷淋吸收后由 25 米排气筒排放； 粉尘废气经过滤+水膜除尘处理后排放。 本项目依托现有设计处理能力为 18000m ³ /h 的 RTO 装置。	达标排放
噪声	生产车间	局部隔声，在四面厂界内设宽绿化带，并种植高大树木，同时对高噪声设备空压机增加消音器等设施，加强设备维护。	厂界达标
固废	危险固废	分类收集，设专门场地存放。 厂区内设有一座危废堆场，面积约 400m ² ，堆场地面采取混凝土硬化，并做防腐处理，设有渗滤液导流沟和收集池。危险固废暂存间设置了危险固废标志牌，危废做到分质分类分区域堆放。危险固废定期送资质单位处置。	零排放
	生活垃圾	收集、综合利用或卫生填埋。	零排放
风险	事故应急防范措施	圣达药业现状厂区建设有 1 个约 300m ³ 的事故应急池及 200m ³ 的连接管道，应急池容积能满足应急要求。同时配套的雨水阀门、应急阀门和应急泵等。	减少风险

5.1.5 总量控制结论

本项目新增的总量通过区域削减进行总量替代，符合总量控制的要求。

5.1.6 风险评价结论

通过环境风险分析，考虑本项目实施地位于浙江天台工业园区（八都区块）内现有厂区内，同时企业在项目实施过程将建立一套完善的应急防范措施，企业在做好事故应急防范措施和应急预案的前提下，该公司的环境事故风险可以得到控制，本项目的环境事故风险水平是可以接受的。

5.1.7 总结论

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目选址位于浙江天台工业园区八都区块内，该地区基础设施较为完善，环境条件较为优越。

本次建设项目属于园区内的重点产业，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合“三线一单”的要求。排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，本项目无需设置大气防护距离。项目建设符合清洁生产的要求，符合规划环评的相关要求，企业在做好安全防范措施和应急预案的前提下，项目的事故风险水平可以接受。本项目实施后排放的 COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等污染物总量仍在现有核定总量之内，超出现有核定总量，超出部分在区域范围内削减调剂，本项目污染物排放符合总量控制原则。项目建设符合天台城市总体规划及土地利用总体规划的要求，符合国家和省产业政策等的要求。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调查报告，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。

因此，从环境保护角度看，浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目在浙江天台工业园区八都区块现有厂区内实施是可行的。

5.2 环评批复意见

本项目环评批复文件详见附件二。

第六章 验收评价标准

6.1 环境质量标准

本项目验收监测对企业东面坡塘村民点环境空气质量进行监测，环境空气质量标准如下：

环评评价标准

本项目在浙江天台工业园区八都区块内，环境空气为二类功能区划，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。本项目基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准；本项目排放的其他污染物甲醇、氯化氢参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D，乙醇参照前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度（CH 245-71），相关值见表 6.1-1。

表 6.1-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³

污染物名称	环境质量标准		选用标准
	取值时间	浓度限值	
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.10	
	1 小时平均	0.25	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.20	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	

表 6.1-2 其他污染物质量标准 单位：mg/m³

序号	大气污染物	最高容许浓度		标准
		一次/小时平均	日平均	
1	甲醇	3	1	HJ2.2-2018 附录 D
2	氯化氢	0.05	0.015	

序号	大气污染物	最高容许浓度		标准
		一次/小时平均	日平均	
3	乙醇	5	5	前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度 CH245-71

验收执行标准

本次验收执行的环境质量标准与环评一致。

6.2 污染物排放标准

6.2.1 废气污染物排放标准

环评评价标准:

本项目及现有工程工艺废气排放执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中表 1 和表 5 相关限值和《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 相关限值，同一污染物从严取值；RTO 燃烧排放的 NO_x、SO₂ 执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 3 相关限值。

根据 DB33/2015-2016 要求，有机溶剂年消耗量大于等于 50t/a，总挥发性有机物最低处理效率不低于 90%。

表 6.2-1 大气污染物有组织排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物名称	DB33/2015-2016	GB37823-2019	厂区执行标准	备注
1	氯化氢	10	30	10	本项目
2	甲醇	20	/	20	
3	粉尘	15	20	15	
4	非甲烷总烃	80	60	60	
5	甲苯	30	/	30	现有工程
6	四氢呋喃	20	/	20	
7	二甲苯	30	/	30	
8	TVOC	150	100	100	
9	臭气浓度	800	/	800	
10	硫化氢(污水站)	/	5	5	
11	二氧化硫	/	200	200	
12	氮氧化物	/	200	200	
13	二噁英 ng TEQ/m ³	0.1	0.1	0.1	

表 6.2-2 大气污染物无组织排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物名称	DB33/2015-2016	GB37823-2019	厂界执行标准
1	四氢呋喃	6.0	/	6.0

序号	污染物名称	DB33/2015-2016	GB37823-2019	厂界执行标准
2	氯化氢	0.15	0.20	0.15
3	甲醇	2.0	/	2.0
4	甲苯	2.0	/	2.0
5	二甲苯	2.0	/	2.0
6	非甲烷总烃	4.0	/	4.0
7	臭气浓度	20	/	20

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）附录 C 中表 C.1 中的特别排放限值，具体限值见表 6.2-3。

表 6.2-3 厂区内废气无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

验收执行标准：

本次验收为 L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2、VB2、VC 四个精烘包产品先行验收，考虑到项目建设地位于天台工业区八都区块，为医药原料药精烘包生产项目，按照当地环保管理要求工艺排放废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表 1 和表 2 相关限值标准；污水处理站产生的硫化氢、氨执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 3 污水处理站废气大气污染物最高允许排放限值；RTO 燃烧排放的 NO_x、SO₂ 执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 5 燃烧（焚烧、氧化）装置大气污染物排放限值；乙醇参照前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度（CH245-71）；乙酸、异丙醇无排放浓度标准的参考执行《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》（GBZ2.1-2019）相关容许限值具体见表 6.2-4~表 6.2-7。

表 6.2-4 大气污染物有组织排放标准 单位：mg/m³

序号	污染物名称	DB33/310005-2021	备注
1	粉尘	20	表 1 大气污染物基本项目最高允许排放限值
2	非甲烷总烃	60	
3	TVOC	100	
4	臭气浓度	800	
5	甲苯	20	表 2 大气污染物特征项目最高允许排放限值
6	氯化氢	10	
7	氨	10	

序号	污染物名称	DB33/310005-2021	备注
8	甲醇	20	
9	二氯甲烷	40	
10	乙腈	20	
11	非甲烷总烃	60	表 3 污水处理站废气大 气污染物最高允许排放 限值
12	硫化氢	5	
13	氨	20	
14	硫化氢(污水站)	5	
15	臭气浓度	1000	
16	二氧化硫	100	热氧化处理装置排气筒
17	氮氧化物	200	
18	二噁英 ng TEQ/m ³	0.1	

表 6.2-5 大气污染物无组织排放标准 单位: mg/m³

序号	污染物名称	DB33/310005-2021	GB 16297-1996	GB 14554-1993	厂界执行标准
1	氯化氢	0.2	0.2	/	0.2
2	甲醇	/	12		12
3	非甲烷总 烃	/	4.0	/	4.0
4	臭气浓度	20	/	20	20
5	氨	/	/	1.5	1.5
6	甲苯	/	2.4	/	2.4
7	二甲苯	/	1.2	/	1.2
8	硫化氢	/	/	0.06	0.06
9	颗粒物	/	1.0	/	1.0

表 6.2-6 其他污染物排放标准

序号	污染物名称	最高允许排放标准		无组织排放监控点浓度 限值(mg/m ³)	依据
		(mg/m ³)	kg/h		
1	乙醇	5	5	0.8 (环境质量四倍)	CH 245-71

圣达药业现有厂区废气污染物因子不涉及光气、氰化氢和氯气，本项目排气筒高度为 25 米，满足 DB33/310005-2021 要求。

另外，本项目工艺废气采用 RTO 焚烧，废气末端设施 RTO 装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需求，不需要另外补充空气的（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，因此无需执行基准含氧量 3%进行折算。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）附录 C 中表 C.1 中的特别排放限值，具体限值见表 6.2-7。

表 6.2-7 厂区内废气无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.2.2 废水污染物排放标准

环评评价标准：

本项目废水经处理达到进管标准后（无进管标准的因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）纳入天台县污水处理厂，经污水处理厂处理达标后纳入始丰溪，天台县污水处理厂废水排放执行准地表水IV类标准（除总氮外，其余指标均达到地表水 IV 类），地表水 IV 类标准无相关标准的建议仍采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。总氮进管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，氨氮纳管浓度执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。具体标准限值见表6.2-8。

表 6.2-8 废水进管标准及出水标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	氨氮	SS	总磷
纳管标准	6-9	≤500	≤300	≤20	≤35	≤400	≤8.0
排环境标准	6-9	≤30	≤6	≤0.5	≤1.5	≤10	≤0.3
污染因子	甲苯	AOX	总氮	苯胺类	/	/	/
纳管标准	≤0.5	≤8.0	≤70	≤5	/	/	/
排环境标准	≤0.1	≤1.0	≤15	≤0.5	/	/	/

厂区雨水排放参照执行浙政发(2011)107号《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》中关于 COD 的限值，即雨排口 COD 浓度不得高于 50mg/L 或不高于进水 20mg/L。

本项目为医药精烘包生产线建设，所用的原料粗品均为外购，因此可不执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904-2008）单位产品基准排水量的相关要求。

验收执行标准：

验收阶段，废水纳管标准、污水厂排放标准与环评一致，具体限值见表6.2-9。本次验收监测结合其他调试项目特征污染因子情况，通过对氯化物进行监测，了解废水中盐

度，对废水中二甲苯、挥发酚、硝基苯类、氯仿也进行了监测，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，具体限值情况见下表：

表6.2-9 废水排放标准（补充） 单位：mg/L

序号	项 目	纳管标准	限值标准
1	二甲苯	1.0	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级 标准
2	挥发酚	2.0	
3	硝基苯类	5.0	
4	三氯甲烷	1.0	

6.2.3 噪声排放标准

环评评价标准：

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准，即昼间 65dB，夜间 55dB。

验收执行标准：

本次验收执行的噪声标准与环评一致。

6.2.4 固废

环评评价标准：

一般固废的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求。

验收执行标准：

本项目危险废物按照《国家危险废物名录》（2021年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的工业固体废物管理条款要求执行。

6.2.5 污染物总量控制指标

1、本项目总量控制要求

（1）废水污染物总量控制情况

根据项目环评及批复，本项目废水污染物总量控制情况如下：

表 6.2-10 本项目废水中主要污染物排放总量情况（环评）

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

项目	现有排放量	本项目新增量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂量	现有核定总量
废水量(万 t/a)	13.09	10.192	0.482	22.800	/
COD 排环境量 t/a	3.927	3.058	0.145	6.840	6.84
氨氮排环境量 t/a	0.196	0.153	0.007	0.342	1.72

注：现有核定总量为《年产120吨生物素、年产300吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产50吨硝酸咪康唑技改项目》实施后的全厂排放总量。

（2）废气污染物总量控制情况

根据项目环评及批复，本项目废气污染物总量控制情况如下：

表 6.2-11 本项目实施后公司总量控制情况

项目	现有排放量	本项目新增量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂量	现有核定总量	超出核定总量	替代比例	区域削减量
二氧化硫 t/a	0.61	0	0	0.610	0.61	/	/	/
氮氧化物 t/a	4.2	0	0	4.200	4.20	/	/	/
粉尘	0	0.855	0	0.855	0	0.855	/	/
VOCs t/a	6.21	5.575	0	11.785	9.23	2.555	1:1	2.555

注：现有核定总量为《年产120吨生物素、年产300吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产50吨硝酸咪康唑技改项目》实施后的全厂排放总量。

由上表可知，本次技改项目实施后，新增的 VOCs 超出了公司现有的核定总量，超出部分需通过在区域范围内削减调剂。

具体平衡方案：

本项目实施后 VOCs 排放量超出公司现有核定总量 2.555 t/a，按照 1:1 比例通过区域调剂获得，区域调剂量为 2.555 t/a。

第七章 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 废水监测内容

根据废水处理流程，本次废水监测共设置5个采样点位，以“★”表示，详见图7.1-1，另外，雨水标排口取一个样品，分析项目及监测频次见表7.1-1。

表 7.1-1 废水及雨水监测因子及频次情况

取样点位	取样位置	检测项目	检测频次
高浓废水预处理（芬顿氧化）	★-1#	进口	4次/周期，2周期
	★-2#	出口	
综合废水处理	★-3#	稀废水池	
	★-4#	生化配水池	
	★-5#	外排水池	
★-6#	雨水标排口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物	2次/周期，两天，雨天采样

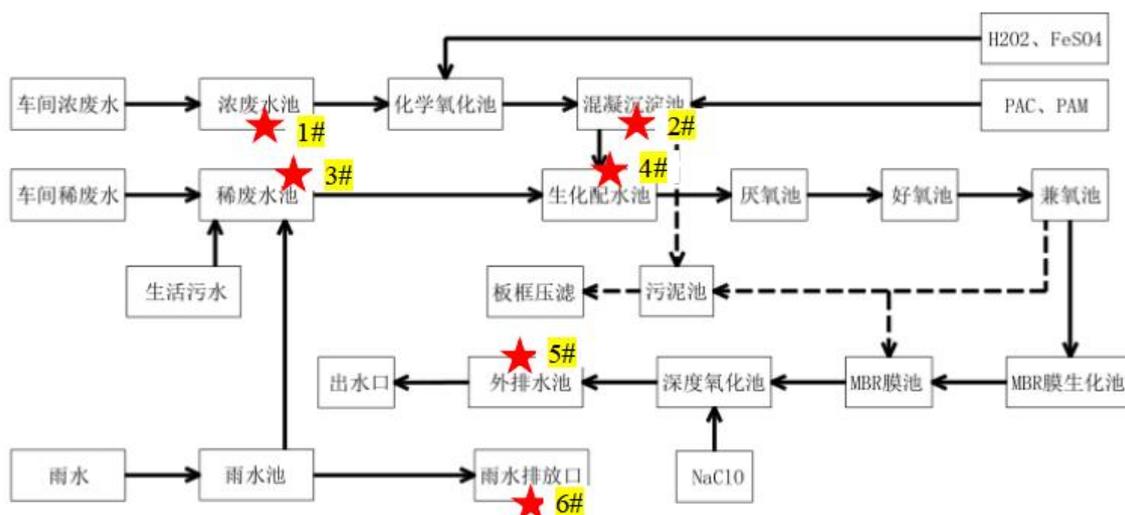


图 7.1-1 项目厂区实际废水处理工艺流程图

7.2 废气监测内容

1、有组织废气

根据废气处理流程，本次监测共设置12个有组织废气采样点位，以“◎”表示，详见图7.2-1，分析项目及监测频次见表7.2-1。

表 7.2-1 废气监测因子及监测频次情况

取样点位		取样位置	检测项目	检测频次	
末端治理设施	RTO 装置	◎-1#	进口	乙醇、甲苯、甲醇、氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、四氢呋喃、二甲苯、氧含量、异丙醇	3 次/天， 共计 2 天
		◎-2#	污水站高浓废气入口	氨、硫化氢、氯化氢、非甲烷总烃、氧含量	
		◎-3#	碱喷淋出口	氧含量、二噁英	
		◎-4#	水喷淋出口	乙醇、甲苯、甲醇、氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃、四氢呋喃、二甲苯、硫化氢(污水站)、二氧化硫、氮氧化物、异丙醇	
		◎-5#	总排口	乙醇、甲苯、甲醇、氯化氢、颗粒物（超低）、非甲烷总烃、四氢呋喃、二甲苯、硫化氢(污水站)、二氧化硫、氮氧化物、氧含量、异丙醇、臭气浓度	
	废水站废气（低浓部分）、危废仓库废气处理设施	◎-6#	低浓废气双氧水喷淋出口	氨、硫化氢、氯化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天， 共计 2 天
	袋式除尘废气（精烘包）	◎-7#	出口	颗粒物（超低）	3 次/天， 共计 2 天

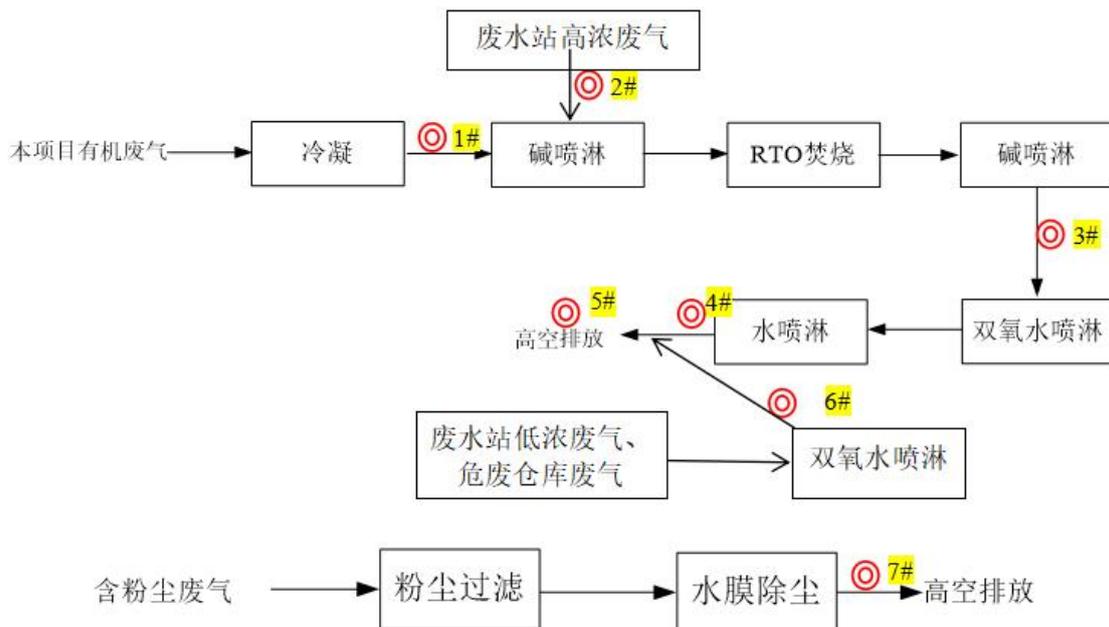


图 7.2-1 废气处理工艺及验收监测点位示意图

备注：圣达药业 RTO 废气处理设施后采用双氧水喷淋，为了避免双氧水喷淋对氧含量可能有影响，因此在碱喷淋出口进行氧含量、二噁英监测；圣达药业废水站低浓废气接入总排口后排放，因此需在 6 低浓废气双氧水喷淋出口进行监测并判断污水处理站废气处理效果以及监测期间污染物是否达标，在 4#水喷淋出口进行监测并判断工艺废气 RTO 处理效率以及是否达标，同时在总排口进行监测并判断总排口监测期间是否达标排放

2、无组织废气

无组织废气监测点根据现场实际情况布设。

表 7.2-2 无组织废气监测情况表

序号	监测点位设置	监测项目	频次
1	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，在厂界共设置 4 个监测点，其中 1 点为上风向对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，4 个厂界各一个点，共 4 个点。	氨、硫化氢、氯化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、TSP、甲苯、二甲苯、四氢呋喃、异丙醇、乙醇、甲醇	4 次/天，每次连续一小时，共计 2 天
2	厂区内车间外（叶酸车间、车间四各设一处，共计 2 处）	非甲烷总烃	9 次/周期①，共计 2 天

7.3 噪声监测内容

本次项目采用 24 小时工作制，噪声监测点位及监测频次如下：

表 7.3-1 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	监测频次	要求
1#测点	项目东侧厂界	昼间、夜间监测一次，连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#测点	项目南侧厂界		
3#测点	项目西侧厂界		
4#测点	项目北侧厂界		

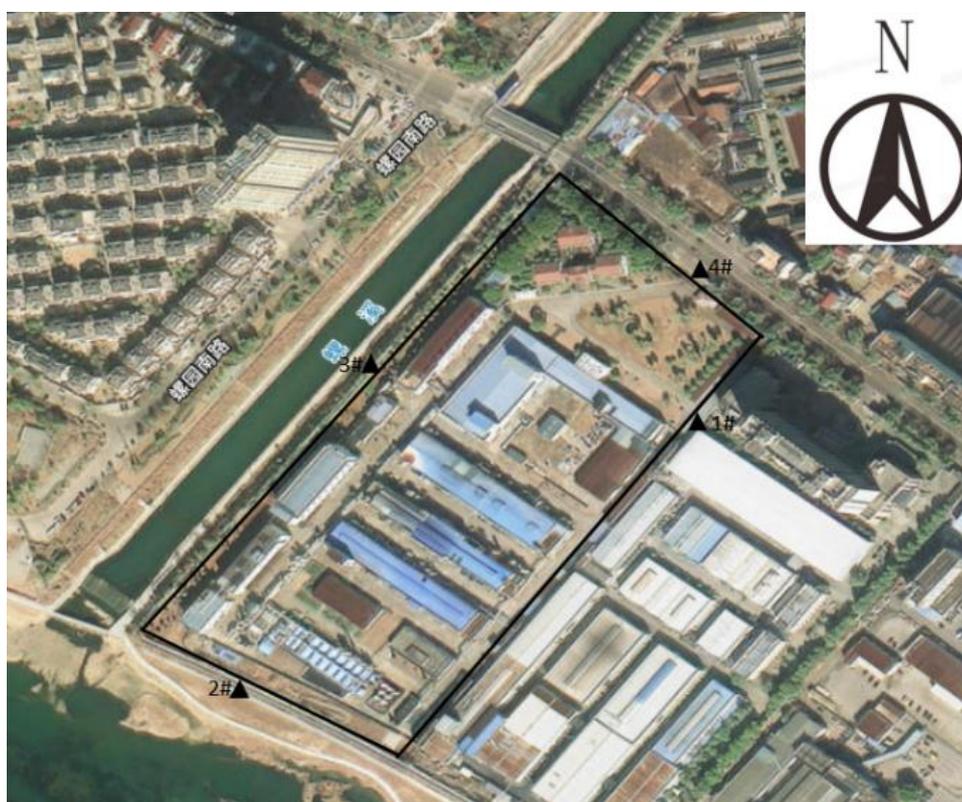


图7.3-1 厂界噪声监测点位示意图

7.4 环境空气质量监测内容

本项目西南侧隔约20m宽绿地为始丰溪；隔溪为城东湖公馆住宅小区，距离厂区约120m，因此本次验收选取圣达生物药业东北侧最近敏感点为坡塘村（距离约110m），对环境空气质量进行监测，监测内容如下：

表 7.4-1 环境空气质量监测情况表

监测点名称	监测点位置	监测频次	项目	采样周期、频次
环境空气	环境空气	○7#	氯化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢、氨、四氢呋喃、异丙醇、乙醇、甲醇	2 周期，4 次/周期



图7.4-1 无组织废气及环境空气采样点位示意图

第八章 监测分析方法和质量保证

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准监测分析方法和国家环保总局颁布的《水和废水监测分析方法》（第四版）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行，具体分析方法及各项目检出限见下表：

表8.1-1 监测分析方法一览表

检测项目	检测依据	检出限
一、废水		mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0~14
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/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
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
氯化物（氯离子）	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	10mg/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
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.010mg/L
五日生化需氧量（BOD ₅ ）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
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
苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L
可吸附有机卤素（AOX）	水质 可吸附有机卤素（AOX）离子色谱法 HJ/T 83-2001	15μg/L
硝基苯类	一硝基和二硝基化合物 还原-偶氮光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局（2002 年）4.2.3.1（仅限染料、制药、皮革及印染等行业废水，ZS/T 4003-2021）	0.2mg/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
间,对-二甲苯	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	2.2μg/L
邻二甲苯（邻-二甲苯）	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
三氯甲烷（氯仿）	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
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
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.5μg/10ml
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
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	9μg

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.12mg/L
含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007(只做电化学法)	/
硫化氢	制药工业大气污染物排放标准 DB33/ 310005-2021 附录 E	环境 0.001mg/m ³ (60L), 废气 0.007mg/m ³ (10L)
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
颗粒物(烟尘、粉尘)	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
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	/
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	/
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.015μg
对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.015μg
间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.015μg
邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.015μg
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg /m ³
三、噪声		dB (A)
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	/

8.2 监测仪器

本项目验收中采用的监测仪器设备情况如下：

表8.2-1 主要监测仪器设备情况

监测单位	主要设备名称	型号	检定到期时间	证书编号	检定单位
台州市绿科检测技术有限公司	便携式 pH 计	Bante902P-ORP	2024.8.27	ZQ202308280082, ZQ202208280085, ZQ202308280090	浙江中乾计量校准中心
	电子天平	BSA224S	2024.5.18	JZHQ2023050540	台州市计量技术校准中心
	生化培养箱	SPX-250SH-II	2024.5.17	JZRG2023050933	台州市计量技术校准中心
	红外分光测油仪	华夏 OIL480	2024.5.17	JZHX2023050825	台州市计量技术校准中心
	双光束紫外可见分光光度计	TU-1900	2025.1.3	JZHX2023010188	台州市计量技术校准中心
	双光束紫外可见分光光度计	TU-1900	2024.5.17	JZHX2023050957	台州市计量技术校准中心
	离子色谱仪	ECO IC	2024.3.29	JZHX2022030678	台州市计量技术校准中心
	气相色谱仪	GC-2014C	2025.5.17	JZHX2023050912,JZ HX2023050913	台州市计量技术校准中心
	双光束紫外可见分光光度计	TU-1900	2024.5.17	JZHX2023050956	台州市计量技术校准中心
	双光束紫外可见分光光度计（在线）	TU-1900	2025.1.3	JZHX2023010187	台州市计量技术校准中心
	自动烟尘（气）分析仪	3012H	2024.11.23	JZHX2023110730	台州市计量技术校准中心
	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	2024.11.23	JZHX2023110729	台州市计量技术校准中心
	烟气分析仪	F550CI	2024.5.5	SH-20230550199	浙江省计量科学研究院
	电子天平	BSA224S	2024.5.18	JZHQ2023050545	台州市计量技术校准中心
	一体式烟气流速监测仪	崂应 3060-A	2024.4.5	HX923010425-001	青岛市计量技术研究院
	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	2024.11.23	JZHX2023110728	台州市计量技术校准中心
	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	2024.5.22	JZHX2023050435	台州市计量技术校准中心
	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	2024.3.16	JZHX2023030561	台州市计量技术校准中心
	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	2024.4.13	JZHX2023040223	台州市计量技术校准中心
	烟气分析仪	F550CI	2024.4.24	SH-20230450849	浙江省计量科学研究院
便携式大流量	崂应 3012H-D 型	2024.2.23	JZHX2023021218	台州市计量技	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

低浓度烟尘自 动测试仪					术校准中心
智能双路烟气 采样器	崂应 3072 型	2024.11.15	JZHX2023110202		台州市计量技 术校准中心
烟气分析仪	F550CI	2024.5.29	SH-20230551451		浙江省计量科 学研究院
分体式烟气流 速监测仪	崂应 3060-B	2024.5.21	HX923016070-003		青岛市计量技 术研究院
智能双路烟气 采样器	崂应 3072 型	2024.2.12	ZQJZ202201040065		台州市计量技 术校准中心
恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	MH1205 型	2024.5.24	JZHX2023050767		台州市计量技 术校准中心
全自动大气/颗 粒物采样器	MH1200 型	2024.5.16	JZHX2023050428,JZ HX2023050433		台州市计量技 术校准中心
恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	MH1205 型	2024.5.24	JZHX2023050771		台州市计量技 术校准中心
全自动大气/颗 粒物采样器	MH1200 型	2024.5.16	JZHX2023050427		台州市计量技 术校准中心
恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	MH1205 型	2024.5.31	JZHX2023051050		台州市计量技 术校准中心
全自动大气/颗 粒物采样器	MH1200 型	2024.5.16	JZHX2023050429,JZ HX2023050432		台州市计量技 术校准中心
恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	MH1205 型	2024.5.31	JZHX2023051045		台州市计量技 术校准中心
全自动大气/颗 粒物采样器	MH1200 型	2024.5.16	JZHX2023050430		台州市计量技 术校准中心
恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	MH1205 型	2024.5.24	JZHX2023050769		台州市计量技 术校准中心
恒温恒流大气/ 颗粒物采样器	MH1205 型	2024.5.24	JZHX2023050770G		台州市计量技 术校准中心
恒温恒湿称重 系统	RG-AWS9 型	2024.5.17	JZRG2023050935		台州市计量技 术校准中心
多功能声级计	AWA5688	2024.11.13	DW202300079G		台州市计量技 术研究院
声校准器	AWA6223-F	2024.11.7	JT-20231150343		浙江省计量科 学研究院
气相色谱仪	GC9790II型	2024.12.19	JZHX2022120708		台州市计量技 术校准中心
气相色谱仪	GC-2014C	2025.5.17	JZHX2023050911,JZ HX2023050910		台州市计量技 术校准中心

8.3 人员能力

本次验收监测由台州市绿科检测技术有限公司、浙江中一检测研究院股份有限公司等协助，参加验收监测的人员均持证上岗，主要如下：

表8.3.1 本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	发证日期	本次工作内容
台州市绿科	盛建送	台绿科-011	2022/7/1	实验室检测人员

检测技术有 限公司	覃露	台绿科-025	2022/7/1	现场取样及检测
	蔡星星	台绿科-027	2022/7/1	现场取样
	牛奎刚	台绿科-030	2022/7/1	现场取样
	叶容宇	台绿科-040	2022/7/1	实验室检测人员
	梁佳妮	台绿科-041	2022/7/1	实验室检测人员
	吴艳梅	台绿科-042	2022/7/1	实验室检测人员
	沈晓琦	台绿科-043	2022/7/1	现场取样
	尹晨晖	台绿科-045	2022/7/1	实验室检测人员
	陈琪	台绿科-049	2022/7/1	现场取样及检测
	侯江	台绿科-052	2022/7/1	实验室检测人员
	张柏华	台绿科-057	2022/7/1	实验室检测人员
	郑淇	台绿科-058	2022/7/1	现场取样
	何伟基	台绿科-059	2022/7/1	现场取样
	林飘飘	台绿科-063	2022/7/1	实验室检测人员
	朱可馨	台绿科-064	2022/7/1	实验室检测人员
	谢星宇	台绿科-067	2022/7/1	现场取样及检测
	李佳杰	台绿科-068	2022/7/1	现场取样
	杨甫岳	台绿科-071	2022/11/1	现场取样及检测
	冯铁鹰	台绿科-074	2023/3/1	现场取样及检测
	林帅成	台绿科-075	2022/7/1	现场取样
陈奕男	台绿科-078	2023/6/1	现场取样	
陈于方	台绿科-080	2023/6/1	现场取样	
王可檬	台绿科-083	2023/10/1	实验室检测人员	

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目部分分析项目平行样及质控样监测结果见表8.4-1及表8.4-2:

表8.4-1 部分平行样检测结果

序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值(mg/L)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	化学需氧量	32	2	6	18.8	3.54×10 ³	1.1	≤10	符合要求
						3.46×10 ³			
						288	0	≤10	符合要求
						288			
						9.13×10 ³	0.2	≤10	符合要求
						9.17×10 ³			
						160	1.3	≤10	符合要求
						156			
						2.10×10 ³	2.8	≤10	符合要求
						2.22×10 ³			
251	0.0	≤10	符合要求						
251									
2	氨氮	32	2	6	18.8	59.4	0.1	≤10	符合要求
						59.3			
						43.9	0.2	≤10	符合要求
						44.1			
						28.0	0.2	≤10	符合要求
						28.1			
67.3	0.1	≤10	符合要求						

						67.4			
						28.3	0.2	≤10	符合要求
					28.4				
					6.21				
						6.23	0.2	≤10	符合要求

表8.4-2 部分质控样检测结果

序号	分析项目	样品总数	质控样测定数	质控样测得值 (mg/L)	质控样定值(mg/L)	测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	32	1	268	265	1.13	±4.91	符合要求
2	氨氮	32	1	4.47	4.46	0.22	±5.16	符合要求

8.5 气质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目部分分析项目平行样及质控样监测结果见表8.5-1及表8.5-2:

表8.5-1 部分平行样检测结果

序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值(mg/L)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	非甲烷总烃	82	2	19	23.2	67.5	13.3	≤10	符合要求
						51.7			
						10.7	0.5	≤10	符合要求
						10.8			
						7.63	2.7	≤10	符合要求
						7.23			
						0.62	1.6	≤10	符合要求
						0.60			
						0.39	0	≤10	符合要求
						0.39			
						0.19	5.6	≤20	符合要求
						0.17			
						0.18	5.9	≤20	符合要求
						0.16			
						0.13	0	≤20	符合要求
						0.13			
						0.08	5.9	≤20	符合要求
						0.09			
						0.09	0	≤20	符合要求
						0.09			
0.21	0	≤20	符合要求						
0.21									
0.27	0	≤20	符合要求						
0.27									
0.24	12.7	≤20	符合要求						
0.31									
0.35	1.4	≤20	符合要求						
0.36									
1.82	12.3	≤20	符合要求						
1.42									

						0.65	0	≤20	符合要求
						0.65			
						0.09	0	≤20	符合要求
						0.09			
						0.21	0	≤20	符合要求
						0.21			
						0.21	0	≤20	符合要求
						0.21			

表8.5-2 部分质控样检测结果

序号	分析项目	样品总数	质控样测定数	质控样测得值(mg/L)	质控样定值(mg/L)	测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	甲烷	82	1	2.17	214	1.40	±10	符合要求
			1	8.28	8.57	3.38	±10	符合要求

8.6 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校正，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。本次噪声仪器校验表校验结果如下：

表8.6-1 噪声仪器校准情况

监测时间	标准器声级值	检测前校准值	检测后校准值	误差	误差要求	结果评价
2024.1.9	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2024.1.10	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

由上表可知，本次噪声仪器校验测量前后仪器的示值偏差为 0dB，小于 0.5dB，符合相关要求。

第九章 监测结果及评价

9.1 生产工况

我公司于2024年1月9日~30日日进行了现场取样监测，此外，委托中一检测于2024年1月11日~12日对二噁英指标进行了监测，同时于2024年3月28~29日对个别指标进行了二次采样监测，监测及二次监测期间，我们对企业生产的相关情况进行了核实，我们对企业生产的相关情况进行了核实，具体见表9.1-1。

由下表可知，监测期间，企业在产项目及本次申请验收项目生产负荷均达到75%以上，废水处理量见附件中在线监测中的排水量，监测数据能代表企业正常运行工况下的污染物排放情况，具体见表9.1-1。

表9.1-1 监测期间生产工况表

序号	产品名称	批复产能(t)	年生产时间(d)	设计产量(kg/d)	2024.1.9		2024.1.10		2024.1.11		2024.1.12	
					实际产量(kg)	生产负荷(%)	实际产量(kg)	生产负荷(%)	实际产量(kg)	生产负荷(%)	实际产量(kg)	生产负荷(%)
1	L-5 甲基四氢叶酸钙	500	180	2880	2520	87.5%	2880	100%	2880	100%	2520	87.5%
2	VD2	500	160	3200	/	/	/	/	/	/	/	/
3	VB2	300	150	2880	2400	83.3%	2664	91.6%	2664	91.6%	2400	83.3%
4	VC	400	150	2760	/	/	/	/	/	/	/	/

表9.1-2 补充监测期间生产工况表

序号	产品名称	批复产能(t)	年生产时间(d)	设计产量(kg/d)	2024.3.28		2024.3.29		2024.4.25		2024.4.26	
					实际产量(kg)	生产负荷(%)	实际产量(kg)	生产负荷(%)	实际产量(kg)	生产负荷(%)	实际产量(kg)	生产负荷(%)
1	L-5 甲基四氢叶酸钙	500	180	2880	2635.2	91.5%	2880	100%	2678.4	93%	2793.6	97%
2	VD2	500	160	3200	/	/	/	/	/	/	/	/
3	VB2	300	150	2880	2678.4	93.0%	2750.4	95.5%	2736	95%	2822.4	98%
4	VC	400	150	2760	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目共用生产线，VB2 和 VC 共用生产线。

L-5 甲基四氢叶酸钙产生废气污染物：粉尘、乙醇；废水污染物 COD、总氮；VD2 产生废气污染物粉尘、甲醇；废水污染物 COD、总氮；VB2 产生废气污染物粉尘、氯化氢；废水污染物 COD、总氮；VC 产生废气污染物：粉尘；废水污染物 COD。因此在自行监测期间选用 L-5 甲基四氢叶酸钙、VB2 为监测期间生产产品。

由以上分析可知，监测期间，企业在产项目（包括调试项目）及本次申请验收项目生产符合均达到 75%以上，监测数据能代表企业正常运行工况下的污染物排放情况。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物达标排放分析

9.2.1.1 废水监测结果及达标性分析

1、废水监测结果

企业委托台州市绿科检测技术有限公司于2024年1月11日~1月12日对浙江圣达生物药业股份有限公司废水处理设施进行了取样监测，监测结果见表9.2-1及表9.2-2:

表9.2-1 废水处理设施监测结果

单位: mg/L (除pH外)

采样日期	采样地点	采样频次	项目样品性状	pH 值(无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类	甲苯	间二甲苯	对二甲苯	邻二甲苯	苯胺类	挥发酚	硝基苯类	三氯甲烷(μg/L)	氯化物	AOX(μg/L)	
2024.1.11	★-1#高浓废水预处理进口	1	暗红浑浊	1.8	6.61×10 ³	9.62×10 ³	1.57×10 ³	55.1	786	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		2	暗红浑浊	1.8	7.73×10 ³	9.57×10 ³	1.73×10 ³	53.8	754	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		3	暗红浑浊	1.7	7.58×10 ³	9.65×10 ³	1.97×10 ³	57.3	740	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		4	暗红浑浊	1.7	6.59×10 ³	9.15×10 ³	1.83×10 ³	59.4	633	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			均值	/	7.13×10 ³	9.50×10 ³	1.78×10 ³	56.4	728	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	★-2#高浓废水预处理出口	1	红棕浑浊	10.9	760	4.25×10 ³	1.05×10 ³	53.8	221	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2	红棕浑浊	10.9	694	3.58×10 ³	1.12×10 ³	49.3	232	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3	红棕浑浊	10.8	852	3.66×10 ³	1.24×10 ³	43.2	230	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		4	红棕浑浊	10.8	806	3.50×10 ³	1.25×10 ³	44	235	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			均值	/	778	3.75×10 ³	1.17×10 ³	47.6	230	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	★-3#综合废水处理稀废水池	1	淡黄略浑	6.2	27	207	76.2	4.73	13.4	0.43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2	淡黄略浑	6.2	22	194	91.9	4.36	11.7	0.37	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3	淡黄略浑	6.3	31	203	93.2	5.38	11.8	0.38	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		4	淡黄略浑	6.3	38	197	86	5.8	12.3	0.39	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			均值	/	30	200	86.8	5.1	12.3	0.39	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	★-4#综合废水处理生化配水池	1	黄棕较浑	7.4	270	1.82×10 ³	770	37.7	144	1.49	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	23.6	0.06	42.6	123	2.60×10 ³	1.83×10 ³	
		2	黄棕较浑	7.4	330	1.87×10 ³	770	38.6	136	1.55	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	24.3	0.06	32.8	128	2.56×10 ³	3.99×10 ³	
		3	黄棕较浑	7.5	292	1.88×10 ³	804	45.5	139	1.62	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	24.6	0.05	45.2	168	2.55×10 ³	2.36×10 ³	
		4	黄棕较浑	7.5	340	1.83×10 ³	808	44.8	144	1.67	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	25.2	0.06	46.2	166	2.55×10 ³	1.87×10 ³	
			均值	7.45	308	1.85×10 ³	788	41.65	140.75	1.58	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	24.43	0.06	41.7	146	2.57×10 ³	2.51×10 ³	
★-5#综合废水处理外排水池	1	黄色略浑	7.2	34	301	66.7	28	44.5	0.38	0.34	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.5	<0.01	2.3	7.66	1.10×10 ³	1.93×10 ³		
	2	黄色略浑	7.2	32	296	61.9	27.7	44.8	0.3	0.34	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.62	<0.01	1.9	5.25	1.05×10 ³	2.82×10 ³		
	3	黄色略浑	7.2	42	288	77.3	25.5	42.9	0.36	0.35	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.48	0.01	1.6	5.44	1.00×10 ³	2.77×10 ³		
	4	黄色略浑	7.2	30	304	74	23.9	45.7	0.3	0.33	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.52	<0.01	1.7	6.63	1.10×10 ³	2.88×10 ³		
		均值	7.2	34.5	297.2	70.0	26.3	44.5	0.34	0.34	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.53	<0.01	1.9	6.25	1.06×10 ³	2.60×10 ³		
2024.1.12	★-1#高浓废水预处理进口	1	棕色浑浊	1.6	1.59×10 ³	7.59×10 ³	2.00×10 ³	56	603	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		2	棕色浑浊	1.6	1.59×10 ³	7.50×10 ³	1.92×10 ³	51.5	574	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		3	棕色浑浊	1.6	1.78×10 ³	7.37×10 ³	1.83×10 ³	56.2	609	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		4	棕色浑浊	1.6	1.69×10 ³	7.13×10 ³	2.87×10 ³	55.1	607	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			均值	/	1.66×10 ³	7.40×10 ³	2.16×10 ³	54.7	598	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	★-2#高浓废水预处理出口	1	红棕浑浊	12.1	896	4.59×10 ³	1.22×10 ³	67.4	318	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		2	红棕浑浊	11.8	858	4.55×10 ³	1.55×10 ³	66.1	330	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		3	红棕浑浊	12.6	776	4.19×10 ³	1.02×10 ³	91.8	319	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		4	红棕浑浊	12.3	744	4.23×10 ³	1.19×10 ³	90.4	316	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			均值	/	818	4.39×10 ³	1.25×10 ³	78.9	321	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

采样日期	采样地点	采样频次	项目样品性状	pH 值 (无量纲)	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总氮	总磷	石油类	甲苯	间二甲苯	对二甲苯	邻二甲苯	苯胺类	挥发酚	硝基苯类	三氯甲烷 (μg/L)	氯化物	AOX (μg/L)
	★-3#综合废水处理稀废水池	1	淡黄略浑	6.9	31	158	115	6	13.3	0.44	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		2	淡黄略浑	6.9	32	166	147	6.06	13.2	0.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		3	淡黄略浑	7.1	36	162	122	6.22	13.4	0.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		4	淡黄略浑	7	44	170	126	6	13.7	0.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			均值	/	35.75	164	128	6.07	13.4	0.41	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	★-4#综合废水处理生化配水池	1	黄棕较浑	6.9	454	2.03×10 ³	828	32	154	2.54	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	37.7	0.06	27.1	211	2.50×10 ³	2.16×10 ³
		2	黄棕较浑	6.9	490	2.08×10 ³	780	30.5	168	3.28	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	37.3	0.04	31.8	243	2.64×10 ³	1.63×10 ³
		3	黄棕较浑	7.0	458	2.11×10 ³	828	42.5	173	3.01	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	39	0.05	33.8	234	2.71×10 ³	1.70×10 ³
		4	黄棕较浑	7.0	486	2.16×10 ³	780	41.2	175	3.23	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	39.5	0.06	35.8	209	2.75×10 ³	1.84×10 ³
			均值	/	472	2.10×10³	804	36.6	167	3.02	/	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	38.4	0.05	32.1	228.7	2.65×10³	1.83×10³
	★-5#综合废水处理外排水池	1	黄色略浑	7.3	29	267	68.7	28.4	46	0.28	0.68	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.51	<0.01	1.6	5.91	1.00×10 ³	1.88×10 ³
		2	黄色略浑	7.3	26	267	76	27.7	46.3	0.27	0.71	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.45	<0.01	1.8	6.19	1.00×10 ³	2.56×10 ³
		3	黄色略浑	7.4	25	251	73.6	27.4	46.2	0.27	0.71	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.62	<0.01	1.5	5.43	1.02×10 ³	1.72×10 ³
		4	黄色略浑	7.4	34	246	70.6	26.5	46.1	0.26	0.66	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.36	<0.01	1.4	5.4	950	1.76×10 ³
			均值	7.3-7.4	28.5	257.8	72.2	27.5	46.2	0.27	0.69	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.49	<0.01	1.6	5.7	990	1.98×10³

表9.2-2 雨排口污染物监测结果 单位: mg/L (除pH外)

采样日期	采样地点	采样频次	项目	pH 值 (无量纲)	化学需氧量	氨氮	悬浮物
			样品性状				
2024.1.29	雨水标排口	1	微黄微浑	7.5	12	0.424	<4
		2	微黄微浑	7.5	13	0.467	<4
2024.1.30	雨水标排口	1	微黄澄清	7.3	13	0.597	<4
		2	微黄澄清	7.3	10	0.583	<4

2、废水污染物排放达标性分析

根据表9.2-3监测结果，废水污染物排放达标分析见下表：

表9.2-3 废水污染物排放达标分析 单位: mg/L (除pH值外)

排放口	污染因子	日均排放浓度值		排放限值	备注
		2024.1.11	2024.1.12		
废水标排口	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3-7.4	6-9	符合排放标准
	悬浮物	34.5	28.5	400	符合排放标准
	化学需氧量	297.2	257.8	500	符合排放标准
	五日生化需氧量	70	72.2	300	符合排放标准
	氨氮	26.3	27.5	35	符合排放标准
	总氮	44.5	46.2	70	符合排放标准
	总磷	0.34	0.27	8.0	符合排放标准
	石油类	0.34	0.69	20	符合排放标准
	甲苯	<0.002	<0.002	0.5	符合排放标准
	间二甲苯	<0.002	<0.002	1.0	符合排放标准
	对二甲苯	<0.002	<0.002	1.0	符合排放标准
	邻二甲苯	<0.002	<0.002	1.0	符合排放标准
	苯胺类	0.53	0.49	5.0	符合排放标准
	挥发酚	<0.01	<0.01	2.0	符合排放标准
	硝基苯类	1.88	1.6	5.0	符合排放标准
	三氯甲烷	6.25(μg/L)	5.7(μg/L)	1.0	符合排放标准
	氯化物	1.06×10 ³	990	/	/
	AOX	2.60×10 ³ (μg/L)	1.98×10 ³ (μg/L)	8.0	符合排放标准

由表9.2-3分析可知，监测期间，浙江圣达生物药业股份有限公司废水标排口pH值范围为7.2-7.4，各污染物最大日均值分别为化学需氧量297.2 mg/L、悬浮物34.5mg/L、五日生化需氧量72.2mg/L、氨氮27.5mg/L、总氮46.2mg/L、总磷0.34mg/L、石油类0.69mg/L、苯胺类0.53mg/L、挥发酚<0.01mg/L、硝基苯类1.9mg/L、三氯甲烷6.25μg/L、AOX2.60×10³μg/L、氯化物1.06×10³mg/L、甲苯<0.002mg/L、间二甲苯<0.002mg/L、对二甲苯<0.002mg/L、邻二甲苯<0.002mg/L。

标排口中废水污染物pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、苯胺类、挥发酚、硝基苯类、三氯甲烷、AOX、氯化物、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯日均最大排放值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准或台州市水

处理发展有限公司纳管标准中排放限值要求；氨氮、总磷日均最大排放值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中标准限值要求；总氮日均最大排放值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。

由表9.2-2可知，监测期间，雨水排放口中的pH监测值为7.3~7.5，化学需氧量最大浓度为13mg/L、氨氮最大浓度为0.597mg/L、悬浮物<4mg/L。由监测数据可知，企业较好的执行了雨污分流措施。

9.2.1.2 废气监测结果及达标性分析

1、有组织废气

（1）有组织废气监测结果

根据废气处理流程，本次验收监测共设置7个有组织废气采样点位，详见图7.2-1，监测结果见表9.2-4~9.2-8。

表9.2-4 RTO末端废气处理设施监测结果

测试项目	2024-1-9				2024-1-10				
	1#RTO 进口	2#污水 站高浓 废气入 口	RTO 出 口(4#水 喷淋出 口)	5#总排 口	1#RTO 进口	2#污水 站高浓 废气入 口	RTO 出 口(4#水 喷淋出 口)	5#总排 口	
排气筒高度 m	/	/	/	25	/	/	/	25	
平均标干流 量 m ³ /h	10902	3396	13644	21240	10301	3338	13839	20874	
氧含量 (%)	21.0	/	/	21.0	21.0	/	/	20.6	
甲醇浓度 (mg/m ³)	1	21.2	/	5.3	3.5	12.3	/	3.3	7.7
	2	4.0	/	7.0	4.8	31.2	/	4.9	8.7
	3	30.4	/	2.2	13.6	63.6	/	5.9	9.4
	均值	18.5	/	4.8	7.3	35.7	/	4.7	8.6
甲醇排放速 率 (kg/h)	0.202	/	0.0655	0.155	0.368	/	0.0650	0.179	
氯化氢浓 度 (mg/m ³)	1	2.6	30.5	2.4	6.1	4.0	46.4	3.3	3.9
	2	2.6	49.3	2.0	2.5	2.9	41.5	3.1	4.3
	3	3.1	42.6	2.3	2.9	3.3	38.2	3.1	3.8
	均值	2.8	40.8	2.2	3.8	3.4	42.0	3.2	4.0
氯化氢排放 速率 (kg/h)	0.0305	0.138	0.0300	0.0807	0.035	0.140	0.0443	0.0835	
颗粒物浓 度 (mg/m ³)	1	<20	/	<20	1.5	<20	/	<20	<1.0
	2	<20	/	<20	<1.0	<20	/	<20	<1.0
	3	<20	/	<20	1.1	<20	/	<20	<1.0
	均值	<20	/	<20	1.0	<20	/	<20	<1.0
颗粒物排放 速率 (kg/h)	/	/	/	0.0212	/	/	/	/	
甲苯浓度 (mg/m ³)	1	5.86	/	3.45	2.78	7.77	/	2.58	5.02
	2	37.4	/	6.49	8.04	17.6	/	2.92	11.2
	3	57.6	/	4.67	7.17	23.1	/	3.30	32.2
	均值	33.6	/	4.87	6.00	16.2	/	2.93	16.1

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

甲苯排放速率 (kg/h)		0.366	/	0.0664	0.127	0.167	/	0.0405	0.336
对二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
对二甲苯排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/	/	/	
间二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015
间二甲苯排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/	/	/	
邻二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	1.53	/	<0.0015	<0.0015
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	0.227	/	<0.0015	<0.0015
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	0.459	/	<0.0015	<0.0015
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	0.739	/	<0.0015	<0.0015
邻二甲苯排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/	/	/	
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	95.0	10.3	13.9	6.20	22.9	18.5	6.56	10.5
	2	86.0	39.7	9.98	6.99	97.1	11.1	7.22	9.48
	3	59.6	14.5	5.65	7.43	95.8	10.8	14.1	8.73
	均值	80.2	21.5	9.84	6.87	71.9	13.5	9.29	9.57
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.874	0.073	0.134	0.146	0.741	0.0450	0.128	0.199
乙醇浓度 (mg/m ³)	1	2.9	/	6.1	4.4	10.3	/	3.6	7.0
	2	<0.2	/	11.4	6.9	16.6	/	5.3	7.8
	3	5.8	/	<0.2	31.8	8.0	/	5.9	9.0
	均值	2.9	/	5.9	14.4	11.6	/	4.9	7.9
乙醇排放速率 (kg/h)		0.0316	/	0.0805	0.306	0.119	/	0.0678	0.165
四氢呋喃浓度 (mg/m ³)	1	<0.1	/	<0.1	<0.1	<0.1	/	<0.1	<0.1
	2	<0.1	/	<0.1	<0.1	<0.1	/	<0.1	<0.1
	3	<0.1	/	<0.1	<0.1	<0.1	/	<0.1	<0.1
	均值	<0.1	/	<0.1	<0.1	<0.1	/	<0.1	<0.1
四氢呋喃排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	/	/	/	
异丙醇浓度 (mg/m ³)	1	4.3	/	3.9	4.7	1.6	/	0.7	0.7
	2	5.3	/	4.1	4.2	1.6	/	0.7	1.8
	3	4.7	/	2.5	4.0	1.4	/	0.8	1.2
	均值	4.8	/	3.5	4.3	1.5	/	0.7	1.2
异丙醇排放速率 (kg/h)		0.0523	/	0.0477	0.0913	0.0154	/	0.00968	0.0250
氨浓度 (mg/m ³)	1	/	3.26	/	/	/	3.75	/	/
	2	/	3.06	/	/	/	3.69	/	/
	3	/	2.67	/	/	/	3.85	/	/
	均值	/	3.00	/	/	/	3.76	/	/
氨排放速率 (kg/h)		/	0.0102	/	/	/	0.0125	/	/
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	/	6.35	/	0.386	/	6.27	/	0.470
	2	/	4.52	/	0.474	/	5.93	/	0.576
	3	/	5.82	/	0.394	/	4.80	/	0.457
	均值	/	5.56	/	0.418	/	5.67	/	0.501

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

硫化氢排放速率 (kg/h)	/	0.0189	/	0.00888	/	0.0189	/	0.0104
二氧化硫 浓度 (mg/m ³)	1	/	/	<3	/	/	/	<3
	2	/	/	<3	/	/	/	<3
	3	/	/	<3	/	/	/	<3
	均值	/	/	<3	/	/	/	<3
二氧化硫排放速 率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物 浓度 (mg/m ³)	1	/	/	11	/	/	/	22
	2	/	/	11	/	/	/	17
	3	/	/	12	/	/	/	<3
	均值	/	/	11	/	/	/	14
氮氧化物排放速 率 (kg/h)	/	/	/	0.234	/	/	/	0.292
臭气浓度 (无量 纲)	1	/	/	72	/	/	/	22
	2	/	/	41	/	/	/	63
	3	/	/	63	/	/	/	63

表9.2-5 RTO末端废气处理设施监测结果

测试项目	RTO 出口（碱喷淋出口）		
	2024-1-11	2024-1-12	
排气筒高度 m	25	25	
平均标干流量 m ³ /h	13084	13355	
氧含量 (%) 均小于进口	20.1	20.1	
二噁英* (0.1 TEQng/m ³)	1	2.3×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³
	2	2.3×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³
	3	1.8×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³
	均值	2.1×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³

备注：*由浙江中一检测研究院股份有限公司（资质认定证书编号221120341058）检测。

表9.2-6 低浓废气处理设施监测结果

检测项目	2024-1-9	2024-1-10	
	6#低浓废气双氧水喷淋出口	6#低浓废气双氧水喷淋出口	
平均标干流量 m ³ /h	6763	6763	
氯化氢浓度 (mg/m ³)	1	3.6	2.0
	2	2.7	3.3
	3	3.8	2.5
	均值	3.4	2.6
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.0230	0.0176	
氨浓度 (mg/m ³)	1	<0.25	<0.25
	2	<0.25	<0.25
	3	<0.25	<0.25
	均值	<0.25	<0.25
氨排放速率 (kg/h)	/	/	
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	0.845	0.413
	2	1.02	0.687
	3	1.01	0.497
	均值	0.958	0.532
硫化氢排放速率 (kg/h)	0.00648	0.00360	
非甲烷总烃浓 度 (mg/m ³)	1	0.60	0.53
	2	0.43	7.55

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

	3	0.61	0.39
	均值	0.55	2.82
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.00372	0.0191

表9.2-7 含尘废气处理设施排放口处理设施监测结果

检测项目		2024-01-09	2024-01-10
		7#袋式除尘废气出口	7#袋式除尘废气出口
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1	36.5	23.0
	2	40.5	31.0
	3	34.8	37.2
	均值	37.3	30.4
颗粒物排放速率 (kg/h)		0.16	0.13

备注：因企业含尘废气处理设施进口段较短，无法设置规范采样口，未对含尘气体进口进行监测。

圣达药业袋式除尘废气处理设施排放口颗粒物浓度超过《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中的排放限值，超标倍数约为**0.86倍**；针对超标情况，企业环保管理部门及现场生产管理人员进行调查分析，针对袋式除尘处理设施排放口颗粒物超标，对车间涉及破碎工艺的生产进行梳理，要求企业定期做好袋式除尘设施清灰工作，控制清灰力度，保留粉尘初层，确保粉尘能被有效捕集，并恢复正常，确保达标排放。

企业整改完毕，各项设施稳定运行后，于2024年3月28日~3月29日委托中一监测对袋式除尘处理设施中的颗粒物进行了补充监测。监测结果见表9.2-8。

表9.2-8 含尘废气处理设施排放口处理设施监测结果

检测项目		2024-03-28	2024-03-29
		7#袋式除尘废气出口	7#袋式除尘废气出口
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1	12.1	9.7
	2	9.0	7.5
	3	8.7	12.3
	均值	9.93	9.83
颗粒物排放速率 (kg/h)		0.044	0.049

圣达药业本次先行验收的4个精烘包产品，在环保设施处理效果监测期间，遗漏了废水站低浓废气臭气浓度监测，在浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护验收会上，经专家指导，对废水站

低浓废气进行补充监测，又因企业废水站废气经预处理后并入废气总排口排放，因此对
废水站低浓废气出口、总排口废气恶臭指标同时进行补充监测，监测结果如下：

表9.2-9 低浓废气处理设施监测结果

检测项目	2024-4-25		2024-4-26		
	5#总排口	6#低浓废气双氧水喷淋出口	5#总排口	6#低浓废气双氧水喷淋出口	
排气筒高度	25	/	25	/	
平均标干流量 m ³ /h	21205	6743	21179	6399	
氯化氢浓度 (mg/m ³)	1	5.1	6.1	7.3	
	2	5.1	6.9	7.6	
	3	5.7	6.8	14.2	
	均值	5.3	7.3	6.6	9.7
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.112	0.049	0.140	0.062	
氨浓度 (mg/m ³)	1	0.96	0.94	2.52	
	2	1.21	0.98	1.28	
	3	1.17	<0.25	1.11	0.31
	均值	1.11	2.86	1.01	1.37
氨排放速率 (kg/h)	0.024	0.019	0.021	0.009	
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	0.213	0.239	0.749	
	2	0.243	0.135	0.704	
	3	0.203	0.138	0.320	
	均值	0.220	0.194	0.171	0.591
硫化氢排放速率 (kg/h)	0.005	0.001	0.004	0.004	
非甲烷总烃 浓度 (mg/m ³)	1	10.0	14.8	0.55	
	2	11.1	16.0	0.51	
	3	11.2	15.9	0.49	
	均值	10.8	0.60	15.6	0.52
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.229	0.004	0.330	0.003	
臭气浓度 (无量纲)	1	72	85	72	
	2	72	85	85	
	3	85	72	72	

表 9.2-10 废水站废气排放口达标分析

序号	废气污染物名称	取样时间	排放浓度达标情况		
			6#低浓废气双氧水喷淋出口	排放限值 (mg/m ³)	是否达标
1	氯化氢	2024-4-25	7.3	/	/
		2024-4-26	9.7		
2	氨浓度	2024-4-25	2.86	20	达标
		2024-4-26	1.37		
3	硫化氢浓度	2024-4-25	0.194	5	达标
		2024-4-26	0.591		
4	非甲烷总烃浓度	2024-4-25	0.60	60	达标
		2024-4-26	0.52		
5	臭气浓度	2024-4-25	72	1000	达标
		2024-4-26	85		

表 9.2-11 废气总排放口达标分析

序号	废气污染物名称	取样时间	排放浓度达标情况	
			5#总排口	排放限值 (mg/m ³) 是否达标

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

1	污水站低浓废气处理设施	氯化氢	2024-4-25	5.3	10	达标
			2024-4-26	6.6		
2		氨浓度	2024-4-25	1.11	10	达标
			2024-4-26	1.01		
3		硫化氢浓度	2024-4-25	0.220	/	/
			2024-4-26	0.171		
4		非甲烷总烃浓度	2024-4-25	10.8	60	达标
			2024-4-26	15.6		
5		臭气浓度	2024-4-25	85	800	达标
			2024-4-26	85		

根据监测结果本次补充监测期间，对圣达药业废水站低浓排放口（6#低浓废气双氧水喷淋出口）、废气总排口（5#总排口）进行补充监测。监测期间，氯化氢、氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定的排放限值。

(2) 有组织废气排放口达标分析

根据表9.12-9~9.2-14监测结果，圣达药业有组织废气排放口废气达标性分析如下：

表 9.2-12 有组织废气排放口达标分析

单位：mg/m³（除恶臭浓度、二噁英外）

序号	废气污染物名称	取样时间	排放浓度达标情况			
			RTO 出口(4#水喷淋出口) (mg/m ³)	5#总排口排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)	是否达标
1	颗粒物浓度	2024-1-9	<20	1.0	15	达标
		2024-1-10	<20	<1.0		
2	非甲烷总烃浓度	2024-1-9	9.84	6.87	60	达标
		2024-1-10	9.29	9.57		
3	氯化氢浓度	2024-1-9	0.0300	3.8	10	达标
		2024-1-10	0.0443	4.0		
4	甲醇浓度	2024-1-9	4.8	7.3	20	达标
		2024-1-10	4.7	8.6		
5	乙醇浓度	2024-1-9	5.9	7.3	/	/
		2024-1-10	4.9	8.1		
6	四氢呋喃	2024-1-9	<0.1	<0.1	/	/
		2024-1-10	<0.1	<0.1		
7	异丙醇	2024-1-9	3.5	4.2	/	/
		2024-1-10	0.7	1.1		
9	氯化氢浓度	2024-1-9	2.2	3.8	10	达标
		2024-1-10	3.2	4.0		
10	甲苯浓度	2024-1-9	4.87	6.00	20	达标
		2024-1-10	2.93	16.1		
11	对二甲苯浓度	2024-1-9	<0.0015	<0.0015	1.2	达标
		2024-1-10	<0.0015	<0.0015		
12	间二甲苯浓度	2024-1-9	<0.0015	<0.0015	1.2	达标
		2024-1-10	<0.0015	<0.0015		
13	间二甲苯浓度	2024-1-9	<0.0015	<0.0015	1.2	达标
		2024-1-10	<0.0015	<0.0015		
14	硫化氢浓度	2024-1-9	/	0.418	5	达标
		2024-1-10	/	0.501		

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

15	二氧化硫浓度	2024-1-9	/	<3	100	达标
		2024-1-10	/	<3		
16	氮氧化物浓度	2024-1-9	/	11	200	达标
		2024-1-10	/	14		
17	恶臭浓度 (无量纲)	2024-1-9	/	72	800	达标
		2024-1-10	/	63		
18	二噁英*浓度 (ngTEQ/m ³)	2024-1-11	2.1×10 ⁻³	/	0.1	达标
		2024-1-12	2.3×10 ⁻³	/		
19	氯化氢浓度	2024-1-9	3.4	3.8	10	达标
		2024-1-10	2.6	4.0		
21	硫化氢浓度	2024-1-9	0.958	0.418	/	/
		2024-1-10	0.532	0.501		
22	非甲烷总烃浓 度	2024-1-9	0.55	6.87	60	达标
		2024-1-10	2.82	9.57		

备注：因考虑双氧水喷淋对氧含量的影响，因此二噁英监测点位为 RTO 出口（碱喷淋出口）。

表 9.2-13 废水站废气排放口达标分析

序号	废气污染物名称		取样时间	排放浓度达标情况		
				6#低浓废气双氧水 喷淋出口	排放限值(mg/m ³)	是否达标
19		氯化氢浓度	2024-1-9	3.4	10	达标
			2024-1-10	2.6		
20	污水站低 浓废气处 理设施	氨浓度	2024-1-9	<0.25	20	达标
			2024-1-10	<0.25		
21		硫化氢浓度	2024-1-9	0.958	5	达标
			2024-1-10	0.532		
22		非甲烷总烃浓度	2024-1-9	0.55	60	达标
			2024-1-10	2.82		

表 9.2-14 有组织废气含尘废气处理设施排放口达标分析

序号	废气污染物名称		取样时间	排放浓度达标情况		
				7#袋式除尘废气出口	排放限值(mg/m ³)	是否达标
1	含尘废气	颗粒物	2024-03-28	9.93	20	达标
2	处理设施		2024-03-28	9.83	20	达标

由上表分析可知，监测期间，圣达药业RTO出口(4#水喷淋出口)最大日平均排放浓度分别为低浓度颗粒物浓度<20mg/m³、甲醇0.0655mg/m³、氯化氢3.2mg/m³、甲苯4.87mg/m³、对二甲苯<0.0015mg/m³、间二甲苯<0.0015mg/m³、邻二甲苯<0.0015mg/m³、非甲烷总烃9.84mg/m³、乙醇5.9mg/m³、四氢呋喃<0.1mg/m³、异丙醇3.5mg/m³。

圣达药业RTO末端废气处理设施总排放口最大日平均排放浓度分别为低浓度颗粒物浓度1.0mg/m³、甲醇8.6mg/m³、氯化氢4.0mg/m³、甲苯16.1mg/m³、对二甲苯<0.0015mg/m³、间二甲苯<0.0015mg/m³、邻二甲苯<0.0015mg/m³、非甲烷总烃9.57mg/m³、硫化氢0.501mg/m³、二氧化硫<3mg/m³、氮氧化物14mg/m³、乙醇8.1mg/m³、四氢呋喃<0.1mg/m³、异丙醇4.2mg/m³、甲醇16.3mg/m³、臭气浓度72（无量纲），二噁英2.3×10⁻³ngTEQ/m³。圣达药业低浓废气处理设施排放口非甲烷总烃2.82mg/m³、氯化氢

3.4mg/m³、氨<0.25mg/m³、硫化氢0.958mg/m³。含尘废气处理设施排放口颗粒物最大日平均排放浓度为9.93mg/m³。

本次验收监测期间，对圣达药业涉及的挥发性有机物进行监测，其中二氯丁烷引用环评报告数据，环评报告中二氯丁烷排放速率为0.001kg/h，按最大风量折算排放浓度为0.07mg/m³，因此圣达药业RTO出口(4#水喷淋出口)挥发性有机物最大排放浓度为30.05mg/m³，废气总排口挥发性有机物最大排放浓度为46.64mg/m³。

综上所述，监测期间，圣达药业RTO出口(4#水喷淋出口)、废气处理设施总排口低浓度颗粒物浓度、甲醇、氯化氢、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度，二噁英，挥发性有机物最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定的排放限值。圣达药业废水站低浓废气处理设施排放口非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢，最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定的排放限值。含尘废气处理设施排放口颗粒物最大日平均排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定的排放限值。

2、无组织废气

（1）监测期间气象情况

厂界无组织废气监测期间气象状况见下表：

表9.2-15 厂界无组织废气监测期间气象状况

采样日期	采样点位	采样频次	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气情况
2024-01-09	厂界四侧、7#坡塘村	1	无明显风向	0.8	12.8	101.91	多云
		2	无明显风向	0.7	16.0	101.78	多云
		3	无明显风向	0.7	16.8	101.74	多云
		4	无明显风向	0.8	16.4	101.76	多云
2024-01-10	厂界四侧、7#坡塘村	1	无明显风向	0.6	10.1	102.60	晴
		2	无明显风向	0.8	10.8	102.20	晴
		3	无明显风向	1.0	10.7	102.40	晴
		4	无明显风向	0.8	10.3	102.50	晴
2024-01-09	5#叶酸车间、6#车间四	1	无明显风向	0.8	12.8	101.91	多云
		2	无明显风向	0.7	16.0	101.78	多云

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

		3	无明显风向	0.7	16.8	101.74	多云
2024-01-10	5#叶酸车间、6#车间四	1	无明显风向	0.6	10.1	102.60	晴
		2	无明显风向	0.8	10.8	102.20	晴
		3	无明显风向	1.0	10.7	102.40	晴

(2) 无组织废气监测结果及达标分析

厂界无组织具体监测点位见附图，监测结果见下表：

表9.2-16 厂界无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	对二甲苯 (mg/m ³)	间二甲苯 (mg/m ³)	邻二甲苯 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物(μg/m ³)	臭气浓度(无量纲)	四氢呋喃 (mg/m ³)	异丙醇 (mg/m ³)	乙醇 (mg/m ³)	甲醇(mg/m ³)	
2024-01-09	o-1#厂界东	1	<0.01	0.002	0.079	0.21	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		2	<0.01	0.004	0.023	0.19	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		3	<0.01	0.003	<0.021	0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		4	<0.01	0.002	<0.021	0.15	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
	o-2#厂界南	1	<0.01	0.002	0.023	0.27	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		2	<0.01	0.002	<0.021	0.14	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		3	<0.01	0.002	<0.021	0.16	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		4	<0.01	0.002	0.037	0.14	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
	o-3#厂界西	1	<0.01	0.002	<0.021	0.13	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		2	<0.01	0.002	0.024	0.14	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		3	<0.01	0.002	<0.021	0.13	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		4	<0.01	0.002	<0.021	0.14	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
	o-4#厂界北	1	<0.01	0.002	<0.021	0.12	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	204	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
		2	<0.01	0.002	<0.021	0.15	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	174	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
		3	<0.01	0.002	<0.021	0.11	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	182	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
		4	<0.01	0.003	<0.021	0.15	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	206	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
2024-01-10	o-1#厂界东	1	0.01	0.001	0.095	0.65	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		2	<0.01	0.002	<0.021	0.67	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		3	<0.01	0.001	0.03	0.58	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		4	<0.01	0.002	0.044	0.51	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
	o-2#厂界南	1	<0.01	0.002	0.119	0.45	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		2	<0.01	0.002	0.06	0.25	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		3	<0.01	0.002	0.039	0.3	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		4	<0.01	0.002	0.033	0.22	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
	o-3#厂界西	1	<0.01	0.003	<0.021	0.27	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		2	<0.01	0.003	<0.021	0.19	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		3	<0.01	0.001	0.021	0.11	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
		4	0.01	0.001	<0.021	0.12	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<168	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1	
	o-4#厂界北	1	<0.01	0.002	0.122	0.11	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	300	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
		2	0.01	0.002	0.075	0.11	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	376	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
		3	<0.01	0.002	0.049	0.25	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	396	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1
		4	<0.01	0.001	0.046	0.18	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	366	<10	<0.1	<0.1	<0.2	<0.1

由上表可知，监测期间，圣达生物药业厂界无组织废气达标性分析如下：

表9.2-17 无组织废气监测达标分析

序号	废气污染物名称	排放浓度达标情况			
		厂界无组织废气排放浓度范围 (mg/m ³)		排放限值 (mg/m ³)	是否达标
		2024-01-09	2024-01-10		
1	非甲烷总烃	0.11~0.27	0.11-0.67	4.0	达标
2	甲醇	<0.1	<0.1	12	达标
3	甲苯	<0.0015	<0.0015	2.4	达标
4	四氢呋喃	<0.1	<0.1	/	/
5	异丙酮	<0.1	<0.1	/	/
6	乙醇	<0.2	<0.2	/	/
7	氯化氢	~0.079	~0.095	0.2	达标
8	氨	<0.01	~0.01	1.5	达标
9	恶臭	<10	<10	20	达标
10	硫化氢	0.002~0.004	0.001~0.003	0.06	达标
11	对二甲苯	<0.0015	<0.0015	1.2	达标
12	间二甲苯	<0.0015	<0.0015	1.2	达标
13	邻二甲苯	<0.0015	<0.0015	1.2	达标
14	总悬浮颗粒物	~206 (μg/m ³)	~396 (μg/m ³)	1.0	达标

由上表可知，监测期间，圣达药业厂界各污染物最大浓度值分别为：非甲烷总烃 0.67mg/m³、甲醇<0.1mg/m³、甲苯<0.0015mg/m³、四氢呋喃<0.1mg/m³、异丙酮<0.1mg/m³、乙醇<0.2mg/m³、氯化氢0.095mg/m³、氨0.01mg/m³、臭气浓度<10、硫化氢0.004mg/m³、对二甲苯<0.0015mg/m³、间二甲苯<0.0015mg/m³、邻二甲苯<0.0015mg/m³、总悬浮颗粒物396μg/m³。

综上所述，监测期间，厂界四周氯化氢最大值均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表7中厂界大气污染物排放限值的要求，氨、硫化氢浓度最大值符合恶臭污染物排放标准（GB14554-93）中厂界大气污染物排放限值的要求，臭气浓度最高浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界排放限值要求，甲醇、非甲烷总烃、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯符合大气污染物综合排放标准(GB 16297-1996)中厂界大气污染物排放限值的要求。

本次验收对有机废气产生的车间外无组织废气（非甲烷总烃）进行了监测，监测方案见表7.2-1，监测结果见下表：

表9.2-18 车间外无组织废气监测达标分析

序号	监测点位	监测项目	时间	监测结果 mg/m ³			标准限值 mg/m ³	是否达标
				1	2	3		
1	5#叶酸车间	非甲烷	2024-01-09	0.27	0.31	0.22	6	达标

2	6#车间四	总烃	2024-01-10	2.17	2.04	1.90	达标
			2024-01-09	0.22	0.23	0.30	达标
			2024-01-10	1.33	0.89	0.86	达标

由上表可知，监测期间，5#叶酸车间外非甲烷总烃最高浓度为2.17mg/m³，6#车间四外非甲烷总烃最高浓度为1.33mg/m³。车间外非甲烷总烃浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）要求。

9.2.1.3 噪声监测结果

监测期间该公司生产工况正常，天气符合测量要求，监测结果见下表：

表 9.2-19 噪声监测结果

检测时间	测点编号	测点位置	主要声源	昼间 L_{eq}		夜间 L_{eq}		
				测量时间	测量值 dB(A)	测量时间	测量值 dB(A)	夜间最大声级 L_{max}
2024-01-09	1#	厂界东	工业	15:05	61.7	22:41	51.9	56.3
	2#	厂界南	工业	14:58	64.3	22:36	53.6	57.1
	3#	厂界西	工业	14:51	55.9	22:24	47.9	56.3
	4#	厂界北	工业	15:08	61.5	22:47	52.2	58.6
2024-01-10	1#	厂界东	工业	13:53	58.9	22:17	50.5	58.8
	2#	厂界南	工业	13:47	64.1	22:10	53.6	61.4
	3#	厂界西	工业	13:42	54.0	22:04	50.7	53.8
	4#	厂界北	工业	13:56	58.2	22:24	49.4	64.0

由上表可知，监测期间，圣达生物药业昼间噪声值范围为54~64.3dB（A），夜间噪声范围值为47.9~53.6dB（A），最大声级为64.0dB（A），其排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3类标准。

9.2.1.4 固废调查及评价

固废调查情况详见4.1.1章节，根据环评，本项目产生的固废有废溶剂、滤渣、高沸物、废包装材料、废水站污泥、废水预处理废盐及生活垃圾，除生活垃圾外均为危险废物。由于企业采用活性炭吸附脱附设施，其使用的活性炭经一段时间使用后需要更换，因此企业废气处理设施会产生一定的废活性炭，根据调查，圣达生物药业本项目实际中产生的其它固废种类均与环评一致。达产时，全厂固废产生情况如下：

表 9.2-20 达产时，全厂固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	达产时产生量 t/a
1	危险废物	蒸馏残液	10
2		废溶剂	10
3		废盐	220
4		脱色废渣	59
5		废滤芯	1
6		污泥	200

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

7		废包装材料	包装	10
8		废包装桶	包装	35
9		废活性炭	过滤	3
10		高废物	蒸馏	150
11		废催化剂	过滤	3
12		废矿物油	设备保养	2
13	一般固废		生活垃圾	48
		合计		751

备注：预计达产时年产生量引用企业浙江省固体废物监管信息系统2024年固废管理计划中预计产生总量。

项目厂内建有较为规范的固废堆场，一座危险废物堆场和一般固废仓库，面积分别400m²、120m²，分别用于危险废物堆放和一般固废堆放，其中危险固废分类堆放，分为废催化剂、废机油、废盐、废溶剂、废活性炭、污泥、废包装桶、废包装材料、废液、高沸物、生活垃圾等。固废堆场的地面和墙裙已做好防腐，地面已设置渗出液收集池，收集的渗滤液收集后作为危废处置，地面清洗水经收集池收集后由泵送至废水站，堆场已安装引风装置，收集的废气接入废气总管，经厂区总废气处理设施处理后排放；各种固废分类堆放，固废堆场已做规范标识，危废堆场的建设符合环评及批复要求。

圣达生物药业产生的危废委托台州市德长环保有限公司（浙危废经 第33000020号）、新昌公盛材料有限公司（浙危废经 第3306000101号）、浙江虎鼎环保科技有限公司浙危废经 第3308000287号）等有资质单位进行处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。以上处置方式均符合环评及批复要求。

圣达生物药业在生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所，对固废进行了分类收集、存放。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；企业已与台州市德长环保有限公司及衢州市清泰环境工程有限公司等有资质单位签订危废处置合同并委托其进行处置，并办理了危险固废交换、转移报批手续；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

危废的储存、转移、处置等基本符合环评及批复要求。

9.2.2 环保设施去除率监测结果

1、废水处理设施去除效率

根据废水监测结果（表9.2-1），监测期间，本项目废水处理设施各单位处理效果如下表所示：

表9.2-21 废水处理装置主要污染物处理效率

处理工序	处理项目	2024.1.11			2024.1.12			平均去除效率 (%)
		进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)	去除效率(%)	进水水质 (mg/L)	出水水质 (mg/L)	去除效率(%)	
高浓废水预处理 (芬顿氧化)	化学需氧量	9.50×10 ³	3.75×10 ³	60.5	7.40×10 ³	4.39×10 ³	40.7	50.6
	氨氮	56.4	47.6	15.6	54.7	78.9	/	7.8
	总氮	728	230	68.4	598	321	46.3	57.4
综合废水处理设施 (LBQ-ABR 厌氧+LBQ 好氧+兼氧+MBR 生化+次钠氧化(预留))	化学需氧量	1.85×10 ³	297.2	83.9	2.1×10 ³	257.8	87.7	85.8
	氨氮	41.65	26.3	36.9	36.6	27.5	24.9	30.9
	总磷	1.57	0.35	77.7	3.02	0.27	91.1	84.4
	总氮	140.75	44.5	68.4	167	46.2	72.3	70.4
	五日生化需氧量	788	70.0	91.1	804	72.2	91.0	91.1
	悬浮物	308	34.5	88.8	472	28.5	94.0	91.4
	甲苯	<0.002	<0.002	/	<0.002	<0.002	/	/
	苯胺类	24.43	0.53	97.8	38.4	0.49	98.7	98.3
三氯甲烷	146	6.25	95.7	228.7	5.7	97.5	96.6	
硝基苯类	41.7	1.9	95.4	32.1	1.6	95.0	95.2	

由上表可知，监测期间，高浓废水预处理设施（芬顿氧化）对工艺废水中化学需氧量的去除率达50.6%、总氮去除率达57.4%、氨氮去除率达7.8%；综合废水处理设施（LBQ-ABR 厌氧+LBQ 好氧+兼氧+MBR 生化+次钠氧化（预留））对生产废水中化学需氧量去除率达85.8%、氨氮去除率达30.9%、总磷去除率达84.4%、总氮去除率达70.4%、五日生化需氧量去除率达91.1%、悬浮物去除率达91.4%、苯胺类去除率达98.3%、三氯甲烷去除率达96.6%、硝基苯类去除率达95.2%。

综上，浙江圣达生物药业股份有限公司的废水处理设施对该企业产生的废水中特征污染物均具有较好的去除效率，处理设施基本能达到设计要求。

2、废气处理设施去除效率

（1）各废气处理设施去除效率情况

根据废气监测结果，各处理设施的废气处理效率情况分析如下：

表9.2-22 各废气处理设施处理效率情况 单位: kg/h

处理设施	污染物名称		第一周期			第二周期			平均处理效率%
			进口速率	出口速率	处理效率%	进口速率	出口速率	处理效率%	
RTO 末端废气处理设施	有机污染物	甲苯	0.366	0.0664	81.86	0.167	0.0405	75.75	78.80
		甲醇	0.202	0.0655	67.57	0.368	0.0650	82.34	74.95
		非甲烷总烃	0.874	0.134	84.67	0.741	0.128	82.73	83.70

备注：本次对于污染物进气浓度较低的不予评价。

表9.2-23 RTO废气处理设施总效率情况 单位:mg/m³

处理设施	污染物名称	进口速率	出口速率	总处理效率%	进口速率	出口速率	总处理效率%	平均总处理效率%
RTO 末端废气处理设施	非甲烷总烃	0.874	0.134	84.7	0.741	0.128	82.7	83.7

由上表可知，监测期间，各废气处理设施去除效率情况如下：

RTO末端废气处理设施对有机废气具有较好的去除效率：甲醇去除率为74.95%、甲苯去除率为78.80%、非甲烷总烃去除率为83.70%。

RTO废气处理设施处理后VOCs处理效率为83.7%，符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中大于80%的要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

1、废水污染物排放总量情况分析

根据3.4章节，本次项目实施后，预计达产时全厂废水总量情况如下：

表9.2-24 废水主要污染物排放量情况

项目		废水量	CODcr	氨氮
标排口 (监测期间)	废水浓度	/	277.5 mg/L	26.9 mg/L
排放 总量	本次技改项目实施后全厂 废水纳管量	210865t/a	58.515 t/a	5.672 t/a
	本次技改项目实施后 全厂废水外排量（按实测计）		9.421 t/a	1.803 t/a
	本次技改项目实施后全厂废水外排 量（按污水处理厂外排量计）		2.840 t/a	0.015 t/a
本次技改项目实施后全厂总量控制目标		212380t/a	6.371 t/a	0.318 t/a

注：经调查分析（详见 3.4 章节），本次技改项目实施后，全厂废水排放量为 212380t/a；圣达生物药业废水纳管标准见表 6.2-6，即 COD: 500mg/L，氨氮 35mg/L；凯发新泉水务(天台)有限公司废水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》，即准地表IV类标准，COD_{Cr}排放浓度为 30mg/l、NH₃.N 排放浓度为 1.5mg/l；环评总量控制目标见表 6.2-12。

2、废气污染物排放总量情况分析

根据监测结果，核算出浙江圣达生物药业股份有限公司本次技改项目实施后全厂有组织VOCs排放情况，如下：

表9.2-25 有组织废气污染物排放汇总表

监测点位	监测因子	平均速率 (kg/h)	年排放量 (kg/a)	
废气总排出口	甲醇	0.167	1322.6	
	乙醇	0.2355	1865.2	
	甲苯	0.232	1837.4	
	四氢呋喃	/	/	
	异丙醇	0.0581	460.1	
	非甲烷总烃	0.173	1370.2	
	合计	0.8656	6855.5	
	无机废气	氮氧化物	0.263	2082.9
		二氧化硫	0.031	245.5
		粉尘	0.0158	125.1
袋式除尘 废气出口	无机废气 粉尘	0.046	110.1	

注：本项目破碎工艺按2400h计算，其他按年生产时间按实际生产时间7920h计。

2、污染物排放总量符合性

项目实施后，全厂废水污染物（减去未建设项目后）排放总量控制目标为：废水污染物(外排量)：COD 6.371t/a、NH₃-N 0.318t/a。全厂废气污染物（减去未建设项目后）排放量：SO₂0.61t/a、NO_x4.2t/a，VOCs 排放量 10.693t/a、粉尘 0.599t/a，在原总量范围内，符合总量控制要求。

根据监测数据等资料，项目实施后，全厂现有项目化学需氧量2.840t/a、氨氮0.015t/a、NO_x1.894t/a、VOCs排放总量8.939t/a、SO₂ 0.246t/a、NO_x2.083t/a、粉尘0.468t/a，符合

全厂现有项目批复的总量控制要求。

9.3 工程建设对环境的影响

本次验收选取圣达生物药业西面周宅村进行环境空气质量监测，监测点位情况见图 7.4-1，监测内容见表 7.4-1，监测期间敏感点气象参数情况见表 9.2-23，监测结果见下表：

表9.2-26 敏感点环境空气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲苯(mg/m ³)	对二甲苯 (mg/m ³)	间二甲苯 (mg/m ³)	邻二甲苯 (mg/m ³)	恶臭 (无量纲)
2024-01-09	7#坡塘村	1	0.02	0.001	0.132	0.38	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
		2	<0.01	0.001	<0.021	0.1	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
		3	0.01	0.002	<0.021	0.25	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
		4	<0.01	0.003	<0.021	0.21	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
2024-01-10	7#坡塘村	1	0.01	0.002	0.037	0.09	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
		2	0.02	0.002	<0.021	0.25	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
		3	<0.01	0.002	<0.021	0.22	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
		4	0.02	0.001	<0.021	0.21	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<10
环境空气质量标准限值		/	0.2	0.01	0.05	/	0.2	0.2	0.2	0.2	/

由上表可知，监测期间，企业周边敏感点环境空气中监测到的非甲烷总烃最高浓度为0.38mg/m³，氨最高浓度为0.02 mg/m³，硫化氢最高浓度为0.003 mg/m³，甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯及恶臭均未检出，均未超过居住区环境空气有害物质的最大允许浓度范围。氯化氢最高浓度为0.132 mg/m³超过环境空气质量标准限值1.64倍，可能原因为圣达药业盐酸储罐进料，有氯化氢飘散出去或者是数据异常原因。于2024年3月28日~3月29日委托中一监测对7#坡塘村环境空气中氯化氢进出补充监测，监测结果见表9.2-27。

表9.2-27 敏感点环境空气监测结果

采样日期	采样点位	采样频次	氯化氢 (mg/m ³)
2024-01-09	7#坡塘村	1	0.015
		2	0.012
		3	0.014
		4	0.013
2024-01-10	7#坡塘村	1	0.012
		2	0.012
		3	0.011
		4	0.010
环境空气质量标准限值		/	0.05

由上表可知，监测期间，企业周边敏感点环境空气中监测到的非甲烷总烃最高浓度为 $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨最高浓度为 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最高浓度为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最高浓度为 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯及恶臭均未检出，均未超过居住区环境空气有害物质的最大允许浓度范围。

第十章 环境管理检查结果

10.1 环保设施建设、废水和废气排放口检查情况

浙江圣达生物药业股份有限公司在项目建设的同时，根据国家有关环保法律法规的规定，基本符合“三同时”的要求，本次技改项目（先行）总投资3500万元，其中环保投资100万元。废水排放口设置规范，已安装在线监测系统（监测因子为流量、pH、COD、氨氮等）；厂区共设有2支废气排气筒，一套为RTO废气处理设施排放口，一套为含尘废气处理设施排放口，排放高度分别为25m和15m。

10.2 环境管理机构落实情况

浙江圣达生物药业股份有限公司设有 EHS 部，配备 EHS 总监一人，EHS 管理人员 3 人，环保操作人员 11 人。公示已建立健全 EHS 管理制度，共建有 EHS 管理制度 90 项。配备废水污染物指标监测室，可以满足自行检测污水排放口的 COD、NH₃-N、pH、SS、及 TP 等指标的要求，其中 COD 及 pH 指标每日检测，NH₃-N、SS 及 TP 指标每周检测一次；制定了《废水处理操作规程》、《废气处理操作规程》、《生产区“三废”管理制度》、《固废管理制度》、《噪声管理制度》、《环境保护管理制度》等多项环保规章制度，并建立了废气台帐、废水台帐以及固废台帐，以确保环保设施的正常运行。

由于本项目的审批及投产，厂区于 2022 年 7 月 28 日申领了排污许可证，证书编号为 9133100070471153X3001P，详见附件六。

10.3 环评批复意见落实情况

《浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目》，该项目于2021年取得天台县行政审批局批复（台行审[2021]191号，2021年12月15日），保相关三废治理措施依据环保报告内容严格执行，本报告将项目各项落实情况汇总如下表所示：

表10.3-1 环评批复要求落实情况

序号	类别	环评批复中的要求（天行审(2021)191号）	实际落实情况
1	项目建设情况	该建设项目在天台县赤城街道人民东路789号现有厂区内实施，主要建设内容为：年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产400吨VB1、年产300吨VB2、年产300吨VB3、年产400吨VC系列产品精烘包。	已落实。建设单位在天台县赤城街道人民东路789号现有厂区内实施本次技改项目，本次技改项目先行实施年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产300吨VB2、年产400吨VC。

2	<p>废水防治方面</p>	<p>工艺及生产废水分类收集，生产污水管道必须采用架空管，做好厂区内的雨污分流、清污分流污污分流工作。生产废水及生活污水经现有污水处理厂处理达到天台县污水处理厂纳管标准后(无进管标准的因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准)纳入园区污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值，总氮从严执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准</p>	<p>已落实。建设单位已建设了较为完善的雨水管网、污水管网及冷却水循环管网，基本可实现项目排水的雨污分流、清污分流和污污分流。车间废水采用明管收集后经全程高架管路泵送至污水处理站。本项目不涉及高浓高盐废水，废水经收集后进入厂区综合污水处理系统处理后纳入凯发新泉水务(天台)有限公司。厂区设蒸汽冷凝水收集罐，未受污染的清下水收集后回用或排入雨水管网，受污染的清下水则必须进污水处理系统处理至达标排放。根据验收监测报告，本项目总量满足批复要求。</p>
3	<p>废气防治方面</p>	<p>工艺废气须在车间内加强预处理和分类收集。乙醇废气、甲醇废气、氯化氢废气、粉尘等经处理达标后高空排放。各类废气应达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)、《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)等相关要求</p>	<p>已落实，建设单位通过装备的提升及物料输送的密闭化、管道化水平在源头控制污染物的产生并做好废气预处理，预处理方面，建设单位在反应釜配备冷凝器，对有机废气进行冷凝回收；氯化氢与有机废气一起，收集后碱喷淋预处理后纳入 RTO 焚烧处理；粉尘废气经过滤后单独排放。根据台州市绿科检测技术有限公司出具的监测报告，企业各类废气达到《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)等相关标准。</p>
4	<p>固废防治方面</p>	<p>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。蒸馏残液、废溶剂、脱色废渣、粘有危化品的废包装材料、废滤芯、废水处理污泥等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013)等要求，委托有资质单位综合利用或无害化处置，按照有关规定办理危险废物转移报批手续严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应</p>	<p>已落实。厂内建有较为规范的固废堆场，一座危险废物堆场和一般固废仓库，面积分别 400m²、120m²，分别用于危险废物堆放和一般固废，其中危险固废分类堆放，分为高沸物、废盐、废包装袋、污泥、废溶剂等。危险固废堆场的地面及墙裙做防腐防渗漏处理，地面沿墙壁周围设导流沟，并设渗滤液收集池，渗出液由人工转移至污水站。堆场单间均设引风装置，引风废气</p>

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

		<p>危废处置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。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>	<p>接入厂区低浓废气总管。危废包装袋粘贴标识标签。一般固废堆场做好了防雨淋工作。建设单位与台州市德长环保有限公司等公司签订“危险废物委托处置合同”，将生产过程中产生的危险固废委托处理，并在环保主管部门办理危险固废转移计划报批手续，遵循转移联单制度。</p>
5	噪声防治方面	<p>加强噪声污染防治。采取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。</p>	<p>已落实。建设单位采用局部隔声，在四面厂界内设宽绿化带，并种植树木，同时对高噪声设备空压机增加消音器等设施，加强设备维护等措施，基本符合环评要求。</p>
6	监测方面	<p>建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家有关规定设置规范的污染物排放口。加强废水、废气特征污染物监测管理。你公司应当委托具有环境保护设施监理能力的监理单位对建设项目环境保护设施的施工和环境保护措施的落实情况进行技术监督，环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。</p>	<p>基本落实。废水厂区设置了唯一的废水外排口，废水经处理后经标准化排放口排入园区污水管网。废水总排放口与废气总排口均安装了在线监测设施，并与环保主管部门联网。企业定期委托第三方有资质单位进行检测。企业已委托台州市污染防治工程技术中心对项目进行建立并编制监理总结报告。</p>
7	环境风险防范措施及应急计划	<p>加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案，并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。</p>	<p>已落实。建设单位于 2023 年 11 月编制完成突发环境事件应急预案，已通过专家评审并向环保主管部门办理备案手续。厂区建有事故应急池及事故废水收集系统及储罐区围堰，可确保事故性废水不排入周边水体。另外，建设单位组织应急培训及开展演练，详见 4.2 章节。</p>
8	防护距离	<p>该项目涉及的卫生、安全等防护距离请遵循相关部门规定。同时应加快企业的搬迁进度，早日搬迁至苍山产业集聚区化工区块。</p>	<p>已落实。根据环评分析，该项目无需设置大气环境防护距离，项目地周边以企业位置，距离项目最近的居民点为坡塘村，距离厂区约 110m。企业苍山产业集聚区化工区块厂区土建施工已完成，部分设备开始陆续拆迁到苍山集聚区化工区块厂区，已报批新项目环评。</p>
9	总量	<p>落实污染物排放总量控制措施及排污权有</p>	<p>已落实。根据验收监测报告，本</p>

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

	控制	<p>偿使用与交易制度。本项目污染物排放量为：废水101920t/a、COD_{Cr}3.058t/a、氨氮0.153t/a、VOC_S5.575t/a、工业烟粉尘0.855t/a，废水各项污染物排放指标在原有核定范围内；全厂污染物排放量为：废水228000t/a、COD_{Cr}6.84t/a、氨氮0.342t/a、SO₂0.61t/a、NO_x4.2t/a、VOC_S11.785t/a、工业烟粉尘0.855/a，其他特征污染物总量按《环评报告书》意见进行控制。其中VOC_S需进行区域平衡替代。你公司应在投产排污前取得排污权指标。</p>	<p>项目总量满足批复要求。建设单位通过排污权交易调剂到相应的总量，具体见附件。</p>
10	其他	<p>建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发[2015]162号)等要求，及时如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。</p>	<p>基本落实。建设单位已建立项目信息公开机制，在厂区门口设LED屏，对外公开废水在线监测数据，并在国家排污许可证信息平台公开每月、每季等排污情况接受社会监督。建设单位基本落实环评中污染防治措施，并按“三同时”相关要求落实相关措施。</p>

第十一章 公众意见调查结果

11.1 公众参与的目的和意义

公众参与目的是为了广泛地了解和掌握民众对项目建设的要求和意见，是项目各方与公众之间的联系和交流的重要性，可以让公众对建设项目具有知情权、发言权和监督权。充分听取公众意见，可以尽可能地将项目建设可能造成的影响降低到最低程度，有助于提高建设项目的社会效益与环境效益。

(1) 了解项目附近居民、企业对本项目建设过程中可能产生的环境问题的认识与重视程度；

(2) 了解项目附近居民对本项目的建设态度；

(3) 将调查结果反馈到建设单位和设计单位，供设计、施工及前期工作时予以考虑采纳或妥善解决。

11.2 公众意见调查内容

针对分布在项目周围和位于项目影响范围内，调查包括当地居民等公众对本项目试生产期间对周围环境的影响程度，以及公众对本项目施工到验收持何种态度等内容。

11.3 公众意见调查方案

为广泛听取周围民众对项目建设环保方面的意见和要求，按照国家《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》等有关规定进行本次公众参与调查，调查内容如下：

- ◆ 施工期噪声、扬尘、废水的影响程度
- ◆ 施工期是否有扰民的现象或者纠纷
- ◆ 调试期间废气、废水、噪声、固废的影响程度
- ◆ 调试期间是否发生过环境污染事件

11.4 调查结果统计与分析

调查对象重点为调查范围内所有关心该项目环境影响的公众，建设单位于 2023 年 3 月至 2023 年 5 月，在项目范围内向公众发放公众意见表，回收个人有效问卷 50 份，周边单位（企业）6 份。根据调查记录与收集获得的资料，进行了分类汇总分析，结果如下：

表 11.4-1 公众参与意见统计结果

调查内容	调查结果	
	数量	占比（%）

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

施工期	1、噪声对您的影响程度	没有影响	56	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	2、扬尘对您的影响程度	没有影响	56	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	3、废水对您的影响程度	没有影响	56	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	4、是否有扰民的现象或者纠纷	有	0	0
没有		56	100	
调试期 间	5、废气对您的影响程度	没有影响	56	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	6、废水对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	7、噪声对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	8、固体废物储运及处理处置对 您的影响程度	没有影响	52	92.8
		影响较轻	4	7.2
		影响较重	0	0
9、是否发生过环境污染事故 (如有, 请注明事故内容)	有	0	0	
	没有	50	100	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程 度	满意	50	89.3	
	较满意	10	10.7	
	不满意	0	0	

本次公众参与调查结果显示, 所有调查对象均认为本项目施工期噪声、扬尘、废水对环境没有严重影响; 认为本项目施工期没有扰民现象; 调试期间, 所有调查对象均认为废气、废水、噪声、固废废物对环境没有严重影响, 并表示该企业未发生过环境污染事故; 根据对该公司的环境保护工作满意程度的调查, 结果显示, 所有调查对象对该公司的环境保护工作满意, 无不满意的被调查对象。

第十二章 验收监测结论

12.1 环境保护设施调试效果

12.1.1 污染物达标排放分析

1、废水达标分析

（1）废水排放口达标情况

监测期间，浙江圣达生物药业股份有限公司废水标排口pH值范围为7.2~7.4，各污染物最大日均值分别为化学需氧量297.2 mg/L、悬浮物34.5mg/L、五日生化需氧量72.2mg/L、氨氮27.5mg/L、总氮46.2mg/L、总磷0.34mg/L、石油类0.69mg/L、苯胺类0.53mg/L、挥发酚<0.01mg/L、硝基苯类1.9mg/L、三氯甲烷6.25μg/L、AOX 2.60×10³μg/L、氯化物1.06×10³mg/L、甲苯<0.002mg/L、间二甲苯<0.002mg/L、对二甲苯<0.002mg/L、邻二甲苯<0.002mg/L。

标排口中废水污染物pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、苯胺类、挥发酚、硝基苯类、三氯甲烷、AOX、氯化物、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯。日均最大排放值均符合《污水综合排放标准》(GB8978.1996)中的三级标准或台州市水处理发展有限公司纳管标准中排放限值要求；氨氮、总磷日均最大排放值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中标准限值要求；总氮日均最大排放值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准。

由表9.2-2可知，监测期间，雨水排放口中的pH监测值为7.3-7.5，化学需氧量最大浓度为13mg/L、氨氮最大浓度为0.597mg/L、悬浮物<4mg/L。由监测数据可知，企业较好的执行了雨污分流措施。

2、废气达标分析

（1）有组织废气达标分析

监测期间，圣达药业RTO出口(4#水喷淋出口)最大日平均排放浓度分别为低浓度颗粒物浓度<20mg/m³、甲醇0.0655mg/m³、氯化氢3.2mg/m³、甲苯4.87mg/m³、对二甲苯<0.0015mg/m³、间二甲苯<0.0015mg/m³、邻二甲苯<0.0015mg/m³、非甲烷总烃9.84mg/m³、乙醇5.9mg/m³、四氢呋喃<0.1mg/m³、异丙醇3.5mg/m³。

圣达药业RTO末端废气处理设施总排放口最大日平均排放浓度分别为低浓度颗粒物浓度1.0mg/m³、甲醇8.6mg/m³、氯化氢4.0mg/m³、甲苯16.1mg/m³、对二甲苯<0.0015mg/m³、间二甲苯<0.0015mg/m³、邻二甲苯<0.0015mg/m³、非甲烷总烃9.57mg/m³、

硫化氢 $0.501\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $14\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙醇 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、四氢呋喃 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、异丙醇 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $16.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 72（无量纲），二噁英 $2.3\times 10^{-3}\text{ngTEQ}/\text{m}^3$ 。圣达药业低浓废气处理设施排放口非甲烷总烃 $2.82\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $<0.25\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $0.958\text{mg}/\text{m}^3$ 。含尘废气处理设施排放口颗粒物最大日平均排放浓度为 $9.93\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本次验收监测期间，对圣达药业涉及的挥发性有机物进行监测，其中二氯丁烷引用环评报告数据，环评报告中二氯丁烷排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，按最大风量折算排放浓度为 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此圣达药业 RTO 出口（4#水喷淋出口）挥发性有机物最大排放浓度为 $30.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气总排口挥发性有机物最大排放浓度为 $46.64\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上所述，圣达药业 RTO 出口（4#水喷淋出口）、废气处理设施总排口低浓度颗粒物浓度、甲醇、氯化氢、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度，二噁英最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定的排放限值。圣达药业低浓废气处理设施排放口非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢，最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定的排放限值。

（2）无组织达标分析

监测期间，5#叶酸车间外非甲烷总烃最高浓度为 $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，6#车间四外非甲烷总烃最高浓度为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ 。车间外非甲烷总烃浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）要求。

监测期间，圣达药业厂界各污染物最大浓度值分别为：非甲烷总烃 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ 、四氢呋喃 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、异丙酮 $<0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙醇 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $0.095\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ 、 mg/m^3 、臭气浓度 <10 、硫化氢 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ 、对二甲苯 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ 、间二甲苯 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ 、邻二甲苯 $<0.0015\text{mg}/\text{m}^3$ 、总悬浮颗粒物 $396\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

综上所述，监测期间，厂界四周氯化氢、臭气浓度最大值均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表7中厂界大气污染物排放限值的要求，氨、硫化氢浓度最大值符合恶臭污染物排放标准（GB14554-93）中厂界大气污染物排放限值的要求，氯化氢、甲醇、非甲烷总烃、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯符合大气污染物综合排放标准（GB 16297-1996）中厂界大气污染物排放限值的要求。

3、噪声达标分析

由上表可知，监测期间，圣达生物药业昼间噪声值范围为54~64.3dB（A），夜间噪声范围值为47.9~53.6dB（A），最大声级为64.0dB（A），其排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）3类标准。

4、固废

本项目生产过程中将产生的固体废物主要包括废溶剂、高沸物、蒸馏废液、废水站污泥、废包装材料、滤渣、废活性炭等，固废种类与环评中基本一致。

项目厂内建有较为规范的固废堆场，一座危险废物堆场和一般固废仓库，面积分别为400m²、120m²，分别用于危险废物堆放和一般固废堆放，其中危险固废分类堆放，分为废溶剂、高沸物、蒸馏废液、废水站污泥、废包装材料、滤渣、废活性炭、生活垃圾等。危险固废堆场的地面及墙裙做防腐防渗漏处理，地面沿墙壁周围设导流沟，并设渗滤液收集池，渗出液由人工转移至污水站。堆场单间均设引风装置，引风废气接入厂区低浓废气总管；各种固废分类堆放，固废堆场已做规范标识。企业所建的危险废物堆场可满足项目所产生的危废废物的堆放，符合环保相关要求。

对于本项目须处置的危险废物，建设单位已与台州市德长环保有限公司签订“危险废物委托处置合同”（相关协议等详见附件四），将生产过程中产生的危险废物委托其处理，并在环保主管部门办理危险废物转移计划报批手续，建立相关台账，遵循危险废物转移联单制度。

项目产生的生活垃圾交由台州上欣环境服务有限公司统一清运，日产日清。

综上所述，圣达药业在生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所，对固废进行了分类收集、存放。危险废物贮存、转移、处置等均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；一般工业固体废弃物的贮存、转移、处置均符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》。

12.1.2 污染物排放总量符合性分析

项目实施后，全厂废水污染物（减去未建设项目后）排放总量控制目标为：废水污染物(外排量)：COD 6.371t/a、NH₃-N 0.318t/a。全厂废气污染物（减去未建设项目后）排放量：SO₂0.61t/a、NO_x4.2t/a，VOCs 排放量 10.693t/a、粉尘 0.599t/a，在原总量范围内，符合总量控制要求。

根据监测数据等资料，项目实施后，全厂现有项目化学需氧量2.840t/a、氨氮0.015t/a、NO_x1.894t/a、VOCs排放总量8.939t/a、SO₂ 0.246t/a、NO_x2.083t/a、粉尘0.468t/a，符合

全厂现有项目批复的总量控制要求。

12.1.3 污染物去除效率符合性分析

1、废水处理设施处理效率

监测期间，圣达药业高浓废水预处理设施（芬顿氧化）对工艺废水中化学需氧量的去除率达50.6%、总氮去除率达57.4%、氨氮去除率达7.8%；综合废水处理设施（LBQ-ABR 厌氧+LBQ 好氧+兼氧+MBR 生化+次钠氧化（预留））对生产废水中化学需氧量去除率达85.8%、氨氮去除率达30.9%、总磷去除率达84.4%、总氮去除率达70.4%、五日生化需氧量去除率达91.1%、悬浮物去除率达91.4%、苯胺类去除率达98.3%、三氯甲烷去除率达96.6%、硝基苯类去除率达95.2%。

综上所述，圣达药业的废水处理设施对该企业产生的废水中主要污染物均具有较好的去除效率，符合环评及批复的相关要求。

2、废气污染物处理效率

RTO末端废气处理设施对有机废气具有较好的去除效率：甲醇去除率为74.95%、甲苯去除率为78.80%、非甲烷总烃去除率为83.70%。

RTO废气处理设施处理后VOCs处理效率为83.7%，符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021中大于80%的要求）。

12.2 总结论

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 项目（先行）的建设，按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。在项目建设的同时，针对生产过程中产生的“三废”建设了相应的环保设施。该项目产生的各污染物排放均达到国家及地方相应排放标准，本项目环保设施符合建设项目竣工环保设施验收条件。

综上，我认为浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 项目（先行）环保设施的建设符合竣工环保设施验收条件。

12.3 建议

1、加强生产设备和环保设备的运行维护工作，充分落实环保管理工作，杜绝事故性排放，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度。

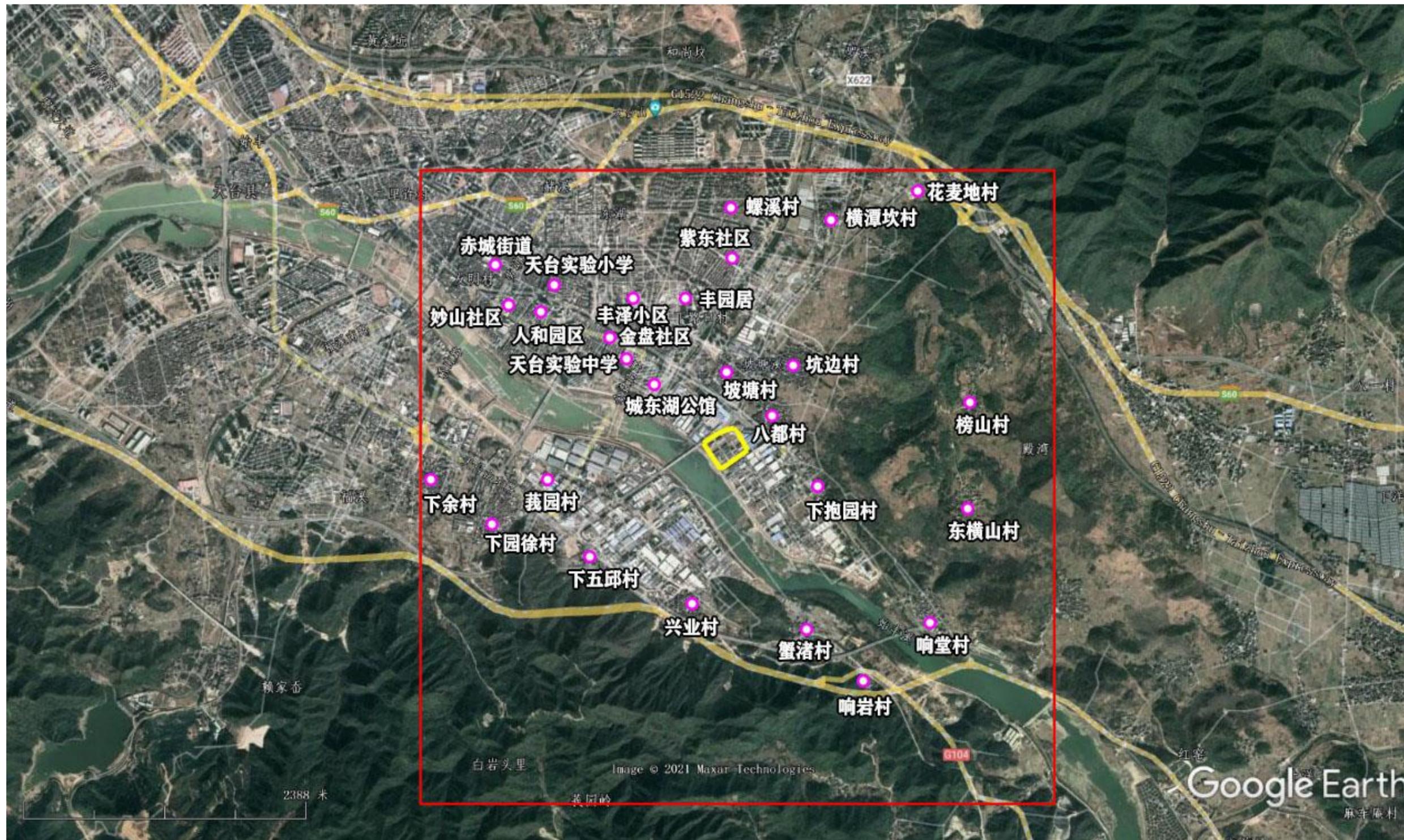
3、企业应进一步规范危废管理制度，落实危废日常台账记录。

附图

附图一：厂区地理位置图



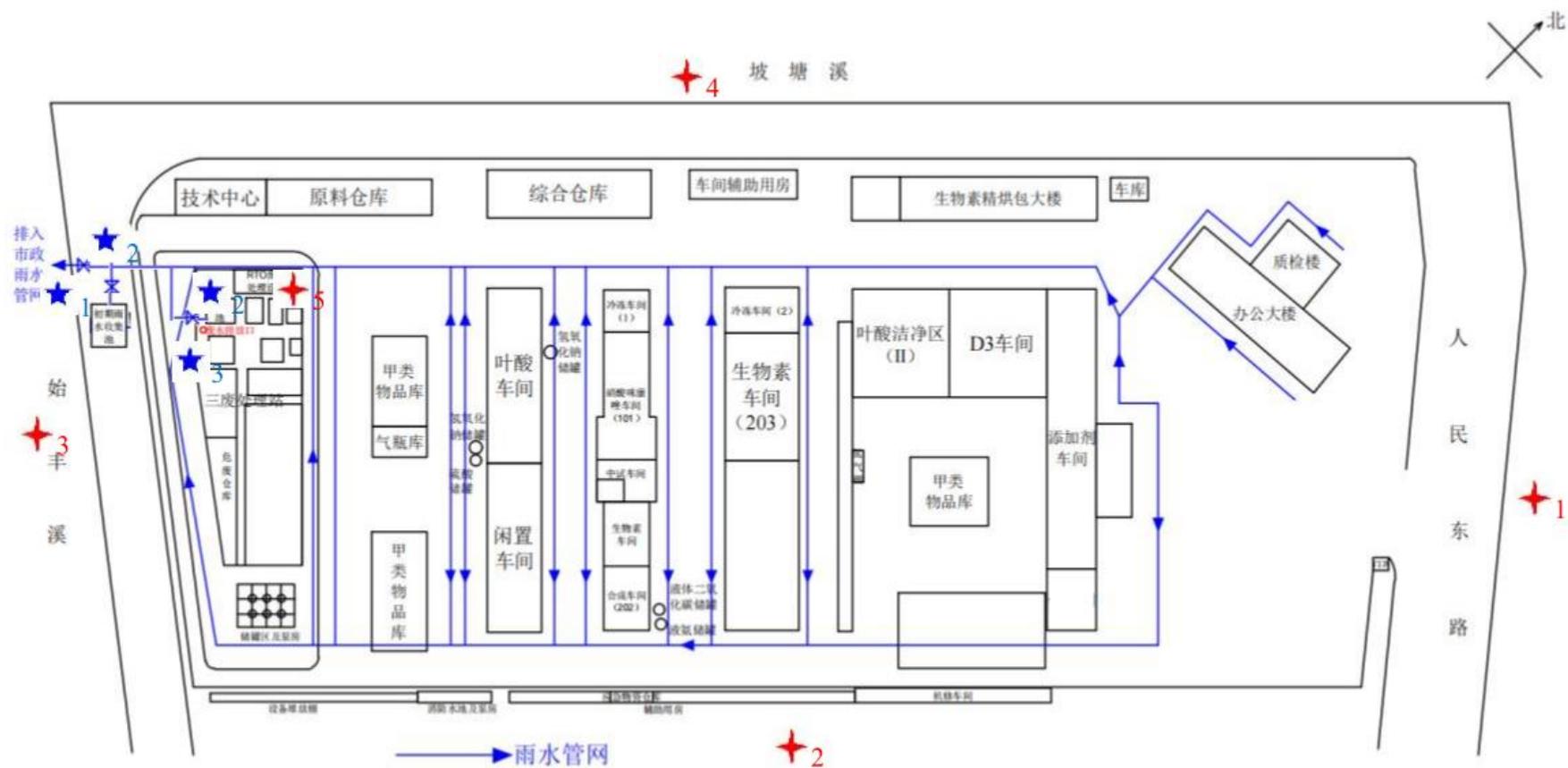
附图二：周边环境敏感点



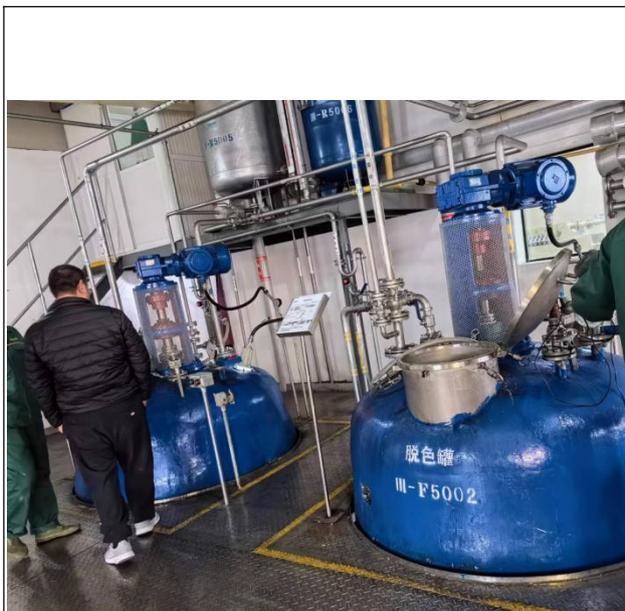
附图三：厂区平面布置图



附图四：雨水管网图



附图五：企业现场图片



叶酸生产车间



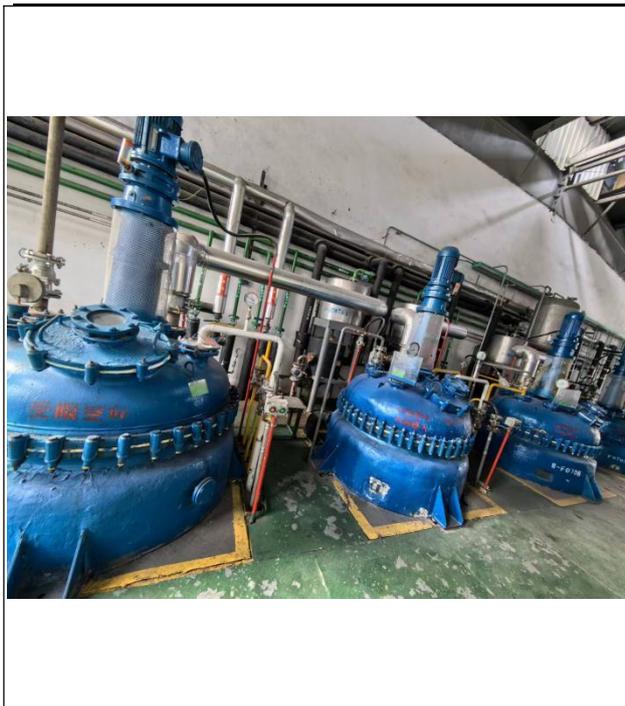
叶酸生产车间



叶酸生产车间



叶酸生产车间



生物素生产车间



生物素生产车间



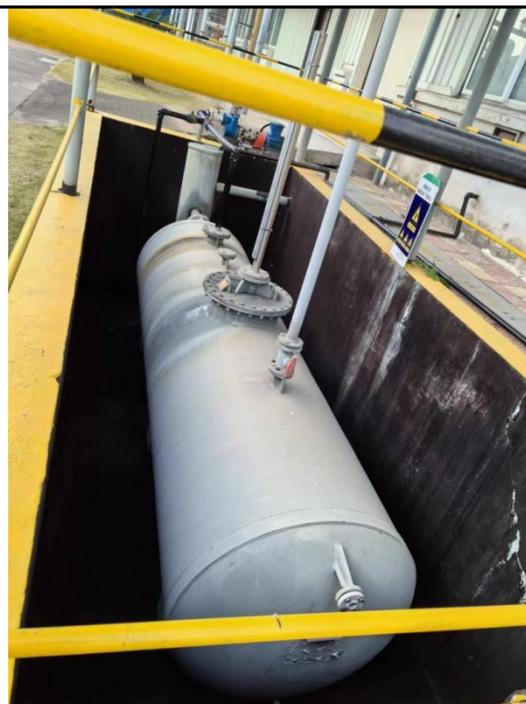
生物素生产车间



生物素生产车间



储罐区域



车间废水收集罐



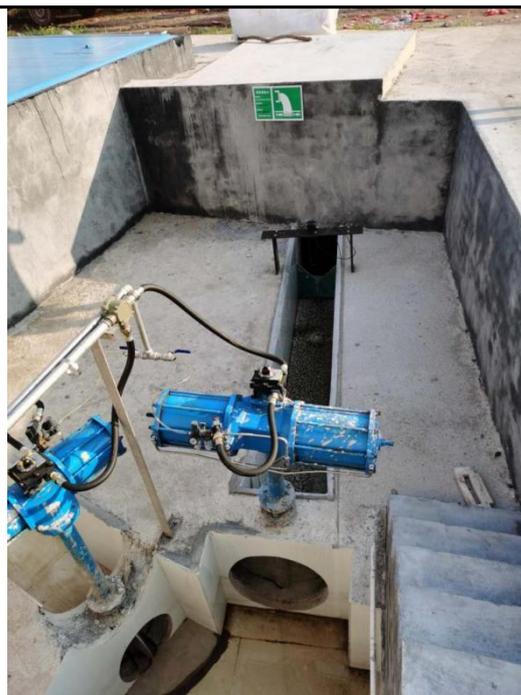
废水处理工艺流程图



废水站



废水排放口



雨水排放口



废气排气筒



废气处理设施

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告



地下水观测井



危废仓库



危废仓库



危废仓库



危废仓库

SDM 圣达生物							
危险废物产生、贮存、责任人及联系电话							
序号	废物名称	废物代码	主要成分名称	物理形态	危险特性	来源及产生工序	贮存方式
1	废溶剂	271-001-02	甲苯、乙醇	液体	易燃性	来源于生物柴油车间、产生工段为精制工序	委托有资质单位处理
2	废活性炭	271-001-02	活性炭、乙醇	固体	易燃性	来源于生物柴油车间、精制工段、产生工段为精制工序	委托有资质单位处理
3	污泥	773-001-49	污泥	固体	易燃性	来源于污水处理	委托有资质单位处理
4	废渣	271-001-02	活性炭、水	固体	易燃性	来源于精制工序	委托有资质单位处理
5	废包装物	900-041-49	废包装袋、废罐、废木箱	固体	易燃性	来源于各投料工序	委托有资质单位处理
6	废包装物	271-001-02	活性炭、乙醇	固体	易燃性	来源于生物柴油车间	委托有资质单位处理
7	废包装物	900-041-49	废包装袋	固体	易燃性	来源于精制工序	委托有资质单位处理
8	废溶剂	271-001-02	甲苯、甲苯	液体	易燃性	三聚氰胺精制车间精制工序、废水预处理工序	委托有资质单位处理
9	废渣	271-002-02	乙酸钠、废水	液体	易燃性	来源于生物柴油车间、精制工段、污水处理站	委托有资质单位处理

责任单位：浙江圣达生物药业股份有限公司
责任人：胡海刚
联系电话：0576-83681111

危废仓库

附件

附件一：项目备案通知书

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：天台县行政审批局

备案日期：2021年09月30日

项目基本情况	项目代码	2109-331023-89-02-648559						
	项目名称	年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	改建	建设地点		浙江省台州市天台县			
	详细地址	赤城街道人民东路789号						
	国标行业	化学药品原料药制造（2710）	所属行业		医药			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2021年10月	拟建成时间		2024年10月			
	是否零土地项目	否						
	是否包含新增建设用地	是						
	其中：新增建设用地（亩）	0.0	土地出让合同电子监管号					
	总用地面积（亩）	7.5	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	5000	其中：地上建筑面积（平方米）		5000			
	建设规模与建设内容（生产能力）	项目采用创新工艺，引进国内外先进设备，项目建成后，形成年产500吨L-5甲基四氢叶酸钙、年产500吨VD2、年产400吨VB1、年产300吨VB2、年产300吨VB3、年产400吨VC等生产项目，并对现有300t/a的叶酸精烘包生产线进行技术改造。项目投产后，可实现销售收入2亿元，利税总额5000万元。						
项目联系人姓名	王程鹏	项目联系人手机		13968576961				
接收批文邮寄地址	浙江省台州市天台县人民东路789号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资5050.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	5100.0000	0.0000	3800.0000	500.0000	700.0000	50.0000	0.0000	50.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它		
5100.0000	0.0000	5100.0000		0.0000	0.0000			
项目单	项目（法人）单位	浙江圣达生物药业股份有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码		9133100070471153X3			

位 基 本 情 况	单位地址	浙江省台州市天台县人民东路789号	成立日期	1999年02月
	注册资金（万）	17118	币种	人民币
	经营范围	原料药(硝酸)、饲料添加剂(详见许可证)。食品添加剂(详见许可证)生产咪康唑(凭有效许可证经营)，危险化学品的生产(凭许可证经营),货物与技术的进出口。(依法领经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
	法定代表人	洪爱	法定代表人手机号码	13506769114
项 目 变 更 情 况	登记赋码日期	2021年09月30日		
	备案日期	2021年09月30日		
	第1次变更日期	2021年11月15日		
	第2次变更日期	2021年11月15日		
项 目 单 位 声 明	<p>1. 我单位已确认识国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识。项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件。项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件二：项目环评批复及验收情况

1、台行审[2021]191号

天台县行政审批局文件

天行审〔2021〕191号

关于浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书的批复

浙江圣达生物药业股份有限公司：

你公司《关于要求对浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书进行审批的函》及其他有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第三款等相关环保法律法规，经研究，现批复如下：

一、根据你公司委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制的《浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列

- 1 -

产品精烘包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、台州市污染防治技术中心技术咨询报告（台污防评估〔2021〕314号）及专家组意见等材料，以及本项目环评行政许可公示的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、本项目在天台县赤城街道人民东路 789 号现有厂区内实施，主要建设内容为：年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 400 吨 VB1、年产 300 吨 VB2、年产 300 吨 VB3、年产 400 吨 VC 系列产品精烘包，总投资 5100 万元。项目实施后，全厂具体规模和生产设备见《环评报告书》。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有相应能力的单位承担，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。工艺及生产废水分类收集，生产污水管道必须采用架空管，做好厂区内的雨污分流、清污分流、污污分流工作。生产废水及生活污水经现有污水处理厂处理达到天台县污水处理厂纳管标准后（无进管标准的因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）纳入园区污水管网，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，总氮从严执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准（详见《环评报

- 2 -

告书》)。

(二) 加强废气污染防治。工艺废气须在车间内加强预处理和分类收集。乙醇废气、甲醇废气、氯化氢废气、粉尘等经处理达标后高空排放。各类废气应达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)、《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)等相关要求(详见《环评报告书》)。

(三) 加强噪声污染防治。采取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)3类区标准。

(四) 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。蒸馏残液、废溶剂、脱色废渣、粘有危化品的废包装材料、废滤芯、废水处理污泥等危险废物贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001/XG1-2013)等要求,委托有资质单位综合利用或无害化处置,按照有关规定办理危险废物转移报批手续,严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危废货物运输资质的单位运输危险废物,严禁委托无相应危废处置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。一般固废的贮存和处置应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目污染物排放量为:废水 101920t/a、COD_{Cr}3.058 t/a、

- 3 -

氨氮 0.153t/a、VOCs5.575t/a、工业烟粉尘 0.855t/a,废水各项污染物排放指标在原有核定范围内;全厂污染物排放量为:废水 228000t/a、COD_{Cr}6.84t/a、氨氮 0.342t/a、SO₂0.61t/a、NO_x4.2t/a、VOCs 11.785t/a、工业烟粉尘 0.855/a,其他特征污染物总量按《环评报告书》意见进行控制。其中 VOCs 需进行区域平衡替代。你公司应在投产排污前取得排污权指标。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。编制突发环境事件应急预案,并在项目投运前上报备案。你公司应加强员工环保技能培训,健全各项环境管理制度。

六、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强废水、废气特征污染物监测管理。你公司应当委托具有环境保护设施监理能力的监理单位对建设项目环境保护设施的施工和环境保护措施的落实情况进行技术监督,环境监理报告作为项目竣工环境保护验收的依据之一。

七、本项目涉及的卫生、安全等防护距离请遵循相关部门规定。同时应加快企业的搬迁进度,早日搬迁至苍山产业集聚区化工区块。

八、建立健全项目信息公开机制,按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发[2015]162号)等要求,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。

九、根据《环评法》等的规定,若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变

- 4 -

动的，应依法重新报批项目环评文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当重新报我局审核。

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，你公司应当在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，按照国家相关要求在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/permitExt>）上进行排污许可证重新申领，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由台州市生态环境局天台分局负责。

如果你公司对本决定有异议，可以依法在 60 日内向天台县人民政府申请行政复议，或者在 6 个月内依法向天台县人民法院提起行政诉讼。


天台县行政审批局
2021年12月15日

抄送：台州市生态环境局天台分局、赤城街道、浙江碧扬环境工程技术有限公司
天台县行政审批局办公室 2021年12月15日印发

2、台州市生态环境局对年产120吨生物素等技改项目备案申请的回复

台州市生态环境局

关于《浙江圣达生物药业股份有限公司 年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸 盐、年产 50 吨硝酸咪康唑技改项目环境影响报告 书备案的报告》的回复

浙江圣达生物药业股份有限公司：

你公司《年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产 50 吨硝酸咪康唑技改项目备案的报告》（浙圣生药【2019】9 号）及《年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产 50 吨硝酸咪康唑技改项目环境影响报告书》收悉，现回复如下：

你公司已完成年产 120 吨生物素、年产 300 吨三氨基嘧啶硫酸盐、年产 50 吨硝酸咪康唑技改项目环境影响报告书编制、专家评审、公示等程序，在公示期你公司没有收到相关意见，根据浙江省人民政府办公室《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发【2017】57 号）、浙江省环保厅《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》（浙环发【2017】34 号）、台州市环保局《关于印发台州

市全面推行“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（台环保【2017】94 号）、台州市环保局《关于深化环保体制改革服务经济高质量发展的实施意见》（台环保【2018】24 号）、天台县人民政府办公室《关于印发浙江天台工业园区“规划环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（天政办发【2017】101 号）等文件要求，我局予以备案。



3、天行审[2018] 249号

天台县行政审批局文件

天行审〔2018〕249号

关于浙江圣达生物药业股份有限公司年产 300 吨叶酸生产线精烘包车间技改项目环境影响报告表的审查意见

浙江圣达生物药业股份有限公司：

我局于 2018 年 8 月 30 日受理了你公司提交的建设项目环境影响评价报告表审批的申请，并于 2018 年 8 月 31 日—9 月 7 日对本项目进行了公示，公示期间申请人、利害关系人没有提出陈述和申辩意见。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条款第一款等相关环保法律法规的规定，我局对你公司报送的《浙江圣达生物药业股份有限公司年产 300 吨叶酸生产线精烘包车间技改项目环境影响报告表》及相关资料进行了审查，认为你公司

- 1 -

提交的环评报告委托资质单位编制、申请材料齐全、符合法定形式，我局原则同意报告表结论。

一、本项目在浙江省天台县人民东路 789 号，在现有厂区基础上新增 1 条叶酸精烘包生产线，项目年产 300 吨叶酸精烘包，总投资 1870 万元。项目的建设内容具体见环评报告。我局同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、生产工艺、地点、以及环境保护对策措施和要求进行项目建设。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

二、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。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，确保达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。工艺废水经厂区污水处理设施处理达到天台县污水处理厂纳管标准后纳入园区管网。（详见《环评报告表》）。

（二）加强废气污染防治。HCl 废气和粉尘经处理后达标排放。废气应达到《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）标准限值（详见《环评报告表》）。

（三）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保东北侧厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准，其余厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企

- 2 -

业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

（四）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，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。贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）的相关要求。危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

三、落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目污染物外排环境量控制为废水量 12910.2 吨/年，COD0.387 吨/年，氨氮 0.019 吨/年，其他特征污染物总量按《环评报告表》意见进行控制。项目实施后，全厂污染物排放总量控制值为 COD6.84 吨/年，氨氮 1.72 吨/年，SO₂0.61 吨/年，NO_x4.2 吨/年。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。

五、建立完善的企业自行环境监测制度。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口。加强特征污染物监测管理。

六、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162 号）等要求，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。

七、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、

采用的生产工艺或者污染防治、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，其环评文件应当重新报我局审核。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应当在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，依法变更排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由天台县环保局负责。

如果你公司对本决定有异议，可以依法在 60 日向天台县人民政府申请行政复议，或者在 6 个月内依法向天台县人民法院提起行政诉讼。



抄送：天台县环境保护局、煤科集团杭州环保研究院有限公司
天台县行政审批局办公室 2018年9月10日印发

4、天环建许[2015] 49号

天台县环境保护局文件

天环建许字〔2015〕49号

关于浙江圣达生物药业股份有限公司年产 100 吨生物素 生产线精烘包工序技改项目环境影响报告表 准予行政许可的决定

申请人：浙江圣达生物药业股份有限公司
营业执照注册号：331023000003829
法定代表人：洪爱

我局于 2015 年 8 月 17 日受理了你公司提交的建设项目环境影响评价文件审批的申请。根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，我局对你公司报送的《浙江圣达生物药业股份有限公司年产 100 吨生物素生产线精烘包工序技改项目环境影响报告表》及相关资料进行了形式审查，认为你公司提交的环评报告委托资质单位编制、申请材料齐全、符合法定形式，我局于 2015 年 8 月 18 日—8 月 25 日对本项目进行了公示（天环建示〔2015〕45 号），公示期间申请人、利害关系人没有提出陈述和申辩意见。依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，经研究，

—1—

决定对本项目准予许可。许可内容及意见如下：

一、根据环评内容和结论，本项目在天台县赤城街道人民东路 789 号企业现有厂区内生产，生产规模为年产 100 吨生物素生产线精烘包，总投资 550 万元。项目的生产设备清单及工艺等建设内容具体见环评报告。我局同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行项目建设。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

二、污染物排放标准

项目废水经厂内废水处理站处理达到天台县污水处理厂纳管标准后纳入市政管网。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

三、本项目实行主要污染物总量控制。本项目 COD 达标排放量为 0.344t/a，氨氮达标排放量为 0.007t/a。预计技改后全厂废水排放量为 103232t/a，COD 达标排放量为 6.209t/a，氨氮达标排放量为 1.468t/a。根据台环保函〔2010〕43 号文核准的圣达药业的污染物排放量，技改后，公司纳管总量没有新增量，根据浙环发〔2009〕77 号文，无须调剂 COD。

本项目实施后，圣达公司实行废水污染物总量控制目标为纳管量：COD: 34.3t/a，氨氮: 2.86 t/a；最终外排量为：COD: 6.84t/a，氨氮: 1.72 t/a。

四、项目生产过程中须严格落实环评中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

1、烘干、粉碎设备应全封闭，防止粉尘逸散。

2、做好厂区内清污分流、雨污分流工作。项目废水经集水池收集后排入企业现有污水处理站，预处理达标后纳入园区管

2

网，送天台县污水处理厂处理。

3、厂房合理布置，高噪声设备应置于远离厂区一侧。应选用优质低噪设备，高噪声设备安装减振装置。加强设备的维护管理。

4、固体废物要做到分类收集，规范堆放，厂区内固废暂存库要防雨、防渗、防臭。开展固废综合利用，做到资源化、减量化。危险固废应委托有资质单位处置。必须按规范要求设置危险废物储存场所。

5、积极开展清洁生产，选用先进的生产设备和生产工艺，从源头控制污染。进一步加强生产管理和环保管理，建立专门的环保管理机构，负责落实各项环保措施，制定有关环保管理制度，加强“三废”治理设施的运行管理及固废处置、转移管理。加强环境风险防范。

6、你公司应每年委托有资质的环境监测单位对污染物进行监测。

五、项目建设须严格执行环保治理措施的“三同时”制度，在初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求。项目建成后试生产须报我局备案，环保设施未建成，主体工程不得投入试生产。试生产三个月内，按规定程序申请环保设施竣工验收，经验收合格后主体工程方可正式投入生产。

六、本项目须在 5 年之内实施。5 年后方开工建设或建设项目的性质、规模、地点等发生重大变化，建设单位须向我局重新报批。

二〇一五年八月二十六日

主题词：生物素 精烘包 环评 许可

抄送：煤炭科学研究总院杭州环保研究院、天台县经济和信息化局、天台县环境监察大队

5、天环建许[2013] 79号

天台县环境保护局文件

天环建许字〔2013〕79号

关于浙江圣达药业有限公司年产 2000 吨生物素和 200 吨 叶酸预混料生产线技改项目环境影响报告表 准予行政许可的决定

申请人：浙江圣达药业有限公司
营业执照注册号：331023000003829
法定代表人：洪爱

我局于 2013 年 9 月 9 日受理了你公司提交的建设项目环境影响评价文件审批的申请。根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，我局对你公司报送的《浙江圣达药业有限公司年产 2000 吨生物素和 200 吨叶酸预混料生产线技改项目环境影响报告表》及相关资料进行了审查，认为你公司提交的申请材料齐全、符合法定形式。根据程序，我局于 2013 年 9 月 10 日—9 月 18 日对本项目进行了公示（天环建示〔2013〕71 号），公示期间申请人、利害关系人没有提出陈述和申辩意见。依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，经研究，决定对本项目准予

—1—

许可。许可内容及意见如下：

一、同意环评结论，同意该项目在天台县赤城街道人民东路 789 号（现有厂区内）实施，项目生产规模为年产 2000 吨生物素和 200 吨叶酸预混料，总投资 1100 万元。项目主要生产设备清单及工艺以环评报告为准，不得擅自更改。环评中提及的污染防治可以作为本项目污染防治设施建设的依据。

二、污染物排放标准

项目废水经厂内废水处理站处理达到天台县污水处理厂纳管标准后纳入市政管网。本项目工艺粉尘废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源二级标准。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

三、本项目实行主要污染物总量控制，预计技改后全厂废水排放量为 97506t/a，COD 达标排放量为 5.856t/a（达标纳管量为 29.28t/a），氨氮达标排放量为 1.461t/a（达标纳管量为 2.435t/a）。根据台环保函〔2010〕43 号文核准的圣达药业的污染物排放量，技改后，公司纳管总量没有新增量，根据浙环发〔2009〕77 号文，无须调剂 COD。

本项目实施后，圣达公司实行废水污染物总量控制目标为纳管量：COD: 34.3t/a，氨氮: 2.86 t/a；最终外排量为：COD: 6.84t/a，氨氮: 1.72 t/a。

四、项目生产过程中须严格落实环评中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

1、要求企业在各产尘点（投料、进出料、过筛、喷雾干燥工序等）配备集气罩，经布袋除尘装置处理达标后高空排放。

2、做好厂区内清污分流、雨污分流工作。做好车间各个环

—2—

节生产工艺废水的分类收集和预处理工作。优化污水处理站处理工艺。全厂区只许设置一个可供在厂界外监督检查的规范排污口，维护在线监测监控系统，进行 24 小时不间断实时监测监控，并与省、市、县环保部门联网。

3、厂房合理布置，高噪声设备应置于远离厂区一侧。应选用优质低噪设备，高噪声设备安装减振装置。加强设备的维护管理。

4、固体废物要做到分类收集，规范堆放，厂区内固废暂存库要防雨、防渗、防臭。开展固废综合利用，做到资源化、减量化。

5、项目必须推行清洁生产。提高技术装备水平，在设计上合理布置生产布局；建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序；完善清洁生产管理制度；制定持续的清洁生产计划；不断对企业职工进行清洁生产的宣传、再培训。加强环境风险防范工作。

五、项目建设须严格执行环保治理措施的“三同时”制度，认真落实各项环保要求。项目竣工后试生产前应经环保部门检查同意，试运行三个月内应按规定程序申请环境保护竣工验收。环保设施经我局验收合格，建设项目方可正式投入运行。

六、本项目须在 5 年之内实施。5 年后方开工建设或建设项目的性质、规模、地点等发生重大变化，建设单位须向我局重新报批。

二〇一三年九月二十二日

主题词：生物素 叶酸 环评 许可

主送：浙江圣达药业有限公司

抄送：煤炭科学研究总院杭州环保研究院、天台县经济和信息化局

6、台环建[2010]37号

台州市环境保护局文件

台环建〔2010〕37号

关于浙江圣达药业有限公司 300 吨/年维生素 B9（叶酸）和 60 吨/年生物素绿色工艺生产线技术改造项目环境影响报告书的批复

浙江圣达药业有限公司：

你公司报送的由台州市环境科学设计研究院编制的《浙江圣达药业有限公司 300 吨/年维生素 B9（叶酸）和 60 吨/年生物素绿色工艺生产线技术改造项目环境影响报告书》（报批稿）及项目环评文件审批申请报告收悉，并收到项目环评报告书专家审查意见、天台县环保局的初审意见等有关材料。鉴于公示期间我局未接到反对意见，经研究，批复如下：

一、根据本项目环评报告书结论、专家组评审意见、天台县环保局的初审意见和你公司落实环保措施承诺书，鉴于产品结构调整的必要性，原则同意该项目在天台县人民东路延伸段大桥南侧区域现有厂区内建设，项目总投资 2290 万元，建设规模为 300

—1—

吨/年维生素 B9（叶酸）项目，同时对设计规模为 60 吨/年的生物素项目进行绿色工艺改造，彻底淘汰设计规模为 45 吨/年的 MA 项目，本次技改具体的建设内容和规划见环评文件。本次技改项目环评文件、环评报告书专家审查意见及环评报告书审批文件可以作为该项目建设、污染防治设施建设和日常运行管理的依据。

二、你公司必须严格执行国家法律法规体系中的环境标准和卫生标准。项目废水经厂内废水处理站处理达到天台污水处理有限公司进管标准（COD300mg/L、BOD5150mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L）后，纳入污水处理有限公司进行二级处理，其中污水处理有限公司未控制的指标排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，单位产品基准排水量按《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）中规定的 90% 执行；工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新改扩建污染源二级标准，特殊污染因子排放浓度参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）8 小时加权平均容许浓度；恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准；危险固废贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）中的相关标准；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

三、本项目实行主要污染物总量控制，预计技改后全厂废水排放量为 96085t/a，COD 达标排放量为 5.77t/a（达标纳管量为 28.83t/a），氨氮达标排放量为 1.44t/a（达标纳管量为 2.40t/a）。台环保函〔2010〕43 号文核准的圣达药业 COD 允许排放量为

—2—

6.84t/a（允许纳管量为 34.3t/a），氨氮允许排放量为 1.72t/a（允许纳管量为 2.86 t/a）。技改后，圣达药业纳管总量没有新增量，根据浙环发〔2009〕77 号文，无须调剂 COD。

本项目实施后，圣达公司实行废水污染物总量控制目标为纳管量：COD：34.3t/a，氨氮：2.86 t/a；最终外排量为：COD：6.84t/a，氨氮：1.72 t/a

本项目实施后 SO₂ 排放总量控制为 0.61t/a，特征废气污染物排放总量控制为甲苯 1.73t/a、二甲苯 0.69t/a、四氢呋喃 0.53t/a、HCl 0.17t/a，其他特征污染因子控制在本次项目环评报告指标内。

四、你公司须按照产品结构调整和厂区整改计划要求，对厂区进行装备提升改造，确保产品淘汰。削减工序必须停产到位。为规范产品结构调整、提高项目技改质量、做好环境保护工作，你公司须请业绩优秀、资深的医化工程甲级资质设计、安装单位对厂区、车间和装备全面彻底进行总体规划、系统设计、精致安装、分步实施，提高项目装备先进性，特别要规范合成车间、烘房系统、物料输送系统、反应系统、真空系统、离心系统、公用及辅助工程等的设计、建设与安装，建设好配备负压系统、规范先进的医化生产车间，做到生产控制自动化、工艺流程密闭化、厂区布局功能化、车间设计系统化、物料输送管道化、厂房设施一体化。经专家审查修改后的整体工程设计方案、图纸及工程竣工图纸须及时报我局和天台县环保局备案便于检查，主体工程和专项工程设计、建设、安装单位不得转包、分包相应业务，也不得转借、被挂靠资质，确保工程设计、建设、安装工作质量。

五、本次项目建设过程中须严格落实环评报告书提出整改措

—3—

施计划和各项治理措施，并按照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）要求设计建设。按照污染物全面稳定达标排放和总量控制要求，你公司在项目建设中要确保装备更新、环保设施“三同时”建设等资金足额投入，认真落实污染防治和清洁生产措施，重点做好以下工作：

1、本次项目工艺废水量较大，原有生物素项目生产步骤较多，项目实施前须由业绩优秀的乙级以上环境工程、市政工程资质单位设计、建设、安装全厂废水收集处理系统，并落实生产废水预处理方案和措施。厂区内实施清污、雨污、污污分流，生产废水和生活污水分流，分质收集预处理；车间地面要做好防渗漏，冷却水循环使用。厂区生产废水、生活污水、事故废水、固废堆场废水、废气处理废水及厂区初期雨水等经收集后进入厂区废水处理站处理，并对现有废水处理站进行扩容改造，确保全厂废水做到稳定全面达标排放；做好车间各个环节生产工艺废水的分类收集和预处理工作，改建完成地上地下管路廊道系统和给水排水系统，废水收集管网、物料输送管道及废气收集管网须在便于检修的专用廊道上架空铺设，同时建立管路泄漏自动化检测系统和应急补漏控制机制，并进行明显标识；全厂区只许设置一个可供在厂界外监督检查的规范排污口，维护在线监测监控系统，进行 24 小时不间断实时监测监控，并与省、市、县环保部门联网。

2、你公司须高度重视整个厂区贮运、生产全过程所有废气的污染防治工作。废气治理总体应采取预处理、末端治理、后处理相结合的方式，必须从“源头减少、过程控制、末端治理”等多方面综合考虑废气规范整治，提升整体装备配置水平，加强设备密封和连续化生产，使废气进一步彻底氧化分解净化后全面稳

—4—

定达标高空排放，首先对所有水溶性和非水溶性废气污染物进行彻底氧化分解，消除恶臭异味，最大限度地减少废气排放量。采用合理有效的预处理方法加强车间废气预处理，提高有机废气冷凝级别和冷凝效果，切实有效地提高溶剂回收效率和废气收集率，在源头上减少废气的产生，进行总体规划设计废气处理方案，配套建设全厂所有无组织与有组织废气收集和处理系统，特别做好甲苯、HCl 等废气的收集和治理，无组织废气收集率不低于 90%，并采用先进稳定的废气治理设施，建议系统采用 GB50483-2009《化工建设项目环境保护设计规范》规定的高温燃烧法或催化燃烧法处理，使收集后的有机废气彻底氧化分解处理率不低于 95%，并做好尾气后处理的全面稳定达标，建设、维护好废气排放口污染物在线监测监控，与省、市、县环保部门监控中心连通，进行 24 小时不间断实时监测；加强有机溶剂管道输送连接设备的密闭性和安全性，减少无组织废气的产生；储罐应安装呼吸阀阻火器偶合体，并经冷凝器冷凝回收放空气体，并做好储罐废气收集工作，收集废气接入厂区废气处理系统，确保有机废气全面稳定达标排放；加强各车间废气收集和通风换气，注重固液分离密闭离心时有机废气及时抽引、冲氮保护和电器防爆，以免产生安全、污染事故，合理设置排气筒位置，全厂排气筒原则上只能设置 1 个，排放高度不得低于 15 米。本项目生物素车间的大气环境防护距离设置 150 米，提请天台县人民政府及有关部门加强控制项目周围用地功能和规划，在该距离范围内不得新建民居、学校、医院等敏感建筑，以免今后由此产生环境污染纠纷。

3、固体废物要做到分类收集，规范堆放，厂区内固废暂存

-5-

库要防雨、防渗、防臭，并规范设置废水、渗滤液收集池和废气收集系统。开展固废综合利用，做到资源化、减量化，废活性炭、高沸物等等须委托有资质单位代处置，做到无害化处置。危险废物严禁与生活垃圾混放，要严格执行和落实危险废物审批和转移联单制度，设立规范的台帐制度和专职管理人员，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得在厂区随意堆置，防止发生二次污染。生活垃圾定点收集，及时交由环卫部门统一处理，做到日产日清。

4、合理布置车间及产生高噪设备用房的位置，选用低噪声设备，并采取必要的隔声、减振措施，确保厂界噪声符合要求。厂界周围适当多种植乔木、灌木，降低噪声对厂界的影响，吸收部分废气，美化绿化厂区环境，绿地率不低于 20%。

5、采用先进的工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，优化工艺路线，提升现有项目装备和技术水平，大幅削减现有水冲泵，并采用高效生产技术，加强物料回收利用，对各类毒性大、难处理的物质应进行物料替代，采用先进的密封性能好自控水平高的生产设备，提高连续化生产水平，在工艺条件控制方面，特别是涉及六大反应危险工艺的生产装置必须采用自动控制，离心分离、干燥等过程中须采用密闭设备，减少污染物产生量。高温、高压、易燃、易爆和使用危险工艺的医化生产装置必须设计装备集散控制系统和紧急停车系统，以免因安全生产事故而导致环境污染。杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生，提高有机溶剂回收率，从源头上控制污染，减少污染物产生量。推进 ISO14001 环境管理体系建立和清洁生产审核，切实提高资源综合利用效率。

6、提高生产、安全、环保管理水平，健全环保管理机构，

-6-

制定环保管理制度，配齐监测仪器和技术人员，提高自行监测水平，建立运行台账制度，负责落实各项环保措施，特别是加强废水处理站和有机废气、恶臭处理设施的运行管理及固废处置、转移管理。自行检测每个排放口各种污染因子流量、成分及含量，在厂区、厂界设置高灵敏度有毒有害气体监测分析仪器，按法律规定及时向环保行政部门申报并向社会公众媒体公布本企业三废治理达标情况和厂区厂界环境质量现状，形成环保部门、社会公众、公共媒体联动监督与企业自律守法沟通机制。制定安全管理体系和事故应急预案，编制安全评价，在建设和生产过程中按照事故应急预案、安全评价等内容要求落实相关安全防范措施，加强应急演练，提高处置能力。建设环境风险防范工程，在主要车间及储罐区四周设置规范围堰及事故应急池，废水处理站、仓库应设置事故应急池，制定切实可行的事故防范措施和规范操作制度，确保事故性废水不排入周边水体；对危险品贮存、使用实行全过程跟踪管理。根据不同化学品的性质，落实针对性风险防范措施；关注车间产品更换时的安全和次生环境污染问题，并落实相应的风险防范措施和对策。对职工进行教育、培训、演练，提高职工风险防范意识和应对风险技能。建立生产、安全、环保联动反馈机制，进一步提高企业生产环保管理水平。

六、按照总体规划、系统设计、分步建设要求，结合现有厂区整改措施的内容和进度，制定详细的项目实施计划和生产安排，以确保本次产品安插进入现有车间符合设备匹配性的要求。同时根据生产安排，落实废水、废气等预处理治理措施，制定切实可行的预处理方案并报市、县环保部门备案，在确保废水、废气预处理及治理措施到位的情况下，本项目方可投入试生产。

-7-

七、本项目在生产过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品，应按照有关部门要求进行安全评价。

八、严格执行环保“三同时”制度，环保设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。在初步设计阶段应组织进行配套的环境保护治理工程方案、图纸的技术审查，在设计、施工、试生产和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施。加强施工期环境管理，委托相关单位开展项目建设工程环境监理工作，对环境保护措施的落实情况进行有效监督，并由环境监理单位及时定期向各级环保局提供项目进展各阶段工程环境监理报告，确保建设项目的各项环境保护工程措施得以有效的落实。工程所需的环保设施投资必须足额落实到位。废水、废气、固废治理工程须经委托业绩优秀乙级以上环境工程资质单位设计、建设、安装；方案和图纸经专家审查修改后与环保工程竣工图纸及时报市、县两级环保行政主管部门备案便于检查，不得分包及转借资质。项目建成后试生产须报我局检查同意，环保设施未建成或未经我局检查同意，主体工程不得投入试生产。试生产三个月内，按规定程序申请环保设施竣工验收，经验收合格后主体工程方可投入生产。

请台州市环境监察支队和天台县环保局负责本项目日常监督管理。

二〇一〇年五月五日

主题词：化工项目 技术改造 环评 批复

抄送：浙江省环境保护厅，天台县人民政府，天台县环境保护局，台州市环境监察支队，台州市环科院。

-8-

附件三：营业执照



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

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

国家市场监督管理总局监制

附件四：危险固废处置协议书及处置单位资质

1、台州市德长环保有限公司

编号: SD-DC-70240101

危险废物处置合同

甲方：浙江圣达生物药业股份有限公司（以下简称甲方）

乙方：台州市德长环保有限公司（以下简称乙方）

乙方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关法律、法规规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
高沸物	271-001-02	150	2000
脱色废渣	271-003-02	50	2000
污泥	772-006-49	150	2000
废包装桶	900-041-49	20	2000
废矿物油	900-249-08	2	2000
废溶剂	271-001-02	20	2000
废液	271-002-02	10	2000
废盐	271-001-02	150	2000
废包装材料	900-041-49	8	2000
废滤芯	900-041-49	1	2000

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。



2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生事故，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

（二）乙方责任义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

三、环境污染责任

危险废物在出甲方厂区之前，危险废物所引起的任何环境污染问题由甲方自行承担。待处置危险废物在运输转移离开甲方厂区后，对其可能引起的任何环境污染问题由乙方承担全部责任，但因甲方违反告知义务、隐瞒危险废物物质种类或含量、包装不适引起废物泄露等情况除外。

四、结算方式

1、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

2、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内结清。

3、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

五、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废弃物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

六、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同、拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

- 1) 甲方延迟付款五个月以上的；
- 2) 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定；
- 3) 其它违反合同约定的事项；

4) 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

七、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼



解决。

八、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

九、本合同有效期，自 2024 年 01 月 01 日起，至 2024 年 12 月 31 日止。

甲方（盖章）：

地址：

代表（签字）：

联系电话：

签订日期：2023.12.22

乙方（盖章）：

地址：临海市杜桥医化园区东海第五

大道 31 号

开户：中国银行台州市分行

帐号：350658335305

代表（签字）：

电话：13004787668

联系人：宋光伟

联系电话：13819605861/85589756

签订日期：

2023.12.22

镍废物、有色金属冶炼废物、其他废物、废
催化剂（详见下页表格）

危险废物经营许可证 (副本)

3310000020

单位名称:台州市德长环保有限公司

法定代表人:柏立庆

注册地址:浙江省化学原料药基地临海区块

经营地址:浙江省化学原料药基地临海区块

核准经营方式:收集、贮存、焚烧、填埋

核准经营危险废物类别:医药废物、废药物
、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有
机溶剂与含有机溶剂废物、热处理含氰废物
、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水
混合物或乳液、精(蒸)馏残渣、染料、
涂料废物、有机树脂类废物、感光材料废物
、表面处理废物、焚烧处置残渣、含金属羰
基化合物废物、含铍废物、含铬废物、含铜
废物、含锌废物、含砷废物、含硒废物、含
汞废物、含铅废物、无机氟化物废物、废酸
、废碱、石棉废物、有机磷化合物废物、含
酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、含

有效期限:五年

(2022年10月28日至2027年10月27日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2022年10月28日

初次发证日期:2022年10月28日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



矿物油 废物	251-002-08、900-209-08、 071-002-08、900-203-08、 900-249-08、900-199-08、 900-218-08、251-012-08、 900-215-08、251-006-08、 251-003-08、900-210-08、 072-001-08、900-204-08、 900-200-08、900-219-08、 398-001-08、900-216-08、 251-010-08、251-004-08、 900-213-08、251-001-08、 900-205-08、071-001-08、 900-201-08
HW09 油/水、 废水 混合物 或乳化 液	900-007-09、900-005-09、 900-006-09
HW11 精(蒸) 馏残渣	261-016-11、261-012-11、 261-009-11、309-001-11、 451-003-11、261-023-11、 261-020-11、261-017-11、 261-013-11、261-010-11、 900-013-11、261-007-11、 261-024-11、451-001-11、 261-021-11、261-018-11、 261-014-11、261-011-11、 772-001-11、261-008-11、 261-026-11、451-002-11、 261-022-11、261-019-11
HW12 染料、 涂料废 物	900-299-12、264-005-12、 900-254-12、264-002-12、 900-251-12、264-012-12、 264-009-12、264-006-12、 900-255-12、264-003-12、 900-252-12、264-013-12、 264-010-12、264-007-12、

浙江省危险废物经营许可证
 (副本3310000020)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	272-003-02、271-004-02、 276-005-02、271-001-02、 276-002-02、275-006-02、 275-003-02、272-005-02、 271-005-02、271-002-02、 276-003-02、275-008-02、 275-004-02、275-001-02、 272-001-02、271-003-02、 276-004-02、276-001-02、 275-005-02、275-002-02			
HW03 废药物、 药品	900-002-03			
HW04 农药废物	263-004-04、263-012-04、 263-009-04、263-005-04、 900-003-04、263-010-04、 263-006-04、263-001-04、 263-011-04、263-008-04	89640	收集、 贮存、 焚烧 (D10)	
HW05 木材防腐 剂废物	201-002-05、266-003-05、 900-004-05、201-001-05			
HW06 废有机 溶剂与 含有机 溶剂废 物	900-405-06、900-401-06、 900-407-06、900-402-06、 900-409-06、900-404-06			
HW08 废矿物 油与含 油废物	900-221-08、291-001-08、 900-217-08、251-011-08、 251-005-08、900-214-08、			



属冶炼废物	321-029-48、321-034-48、321-024-48、321-014-48、321-027-48、321-025-48、321-022-48
HW49 其他废物	900-042-49、772-006-49、900-044-49、900-999-49、900-045-49、900-041-49、900-046-49

物			
HW23 含锌废物	384-001-23、900-021-23、336-103-23		
HW24 含砷废物	261-139-24		
HW25 含硒废物	261-045-25		
HW29 含汞废物	900-023-29、900-024-29		
HW31 含铅废物	900-052-31、304-002-31、384-004-31、900-025-31		
HW32 无机氟化物废物	900-026-32		
HW34 废酸	900-306-34、900-349-34、900-300-34、900-304-34		
HW35 废碱	900-356-35、900-399-35、900-352-35		
HW36 石棉废物	900-031-36、367-001-36、261-060-36、900-032-36、373-002-36、302-001-36、900-030-36、308-001-36、109-001-36		
HW37 有机磷化合物废物	261-061-37		
HW46 含镍废物	384-005-46		
HW48 有色金属	321-028-48、321-026-48、321-023-48、321-003-48、		

2、新昌公盛材料有限公司

危险废物（贵金属）回收合同

编号：GSG20240101-01

甲方：浙江圣达生物药业股份有限公司

乙方：新昌公盛材料有限公司

为防治危险废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021 年版）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》及相关法规规定，现就甲方生产过程中所产生的危险废物委托乙方进行有偿处理，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

一、危险废物类别、数量、价格

甲方按项目最新且有效的环境影响评价报告或危险核查报告等文件所核实的废物类别、数量委托乙方进行回收，双方商定的危废类别、数量及回收价格如下：

项目名称：废催化剂

序号	危废名称	危废类别/代码	数量（吨/年）	单价（元/kg）
1	废催化剂	271-006-50	3	20

二、计量方式

以乙方的地磅称量为准。乙方每年应按要求委托计量部门对地磅进行校验。过磅数据甲方派员签字认可，若甲方没有派员签字，乙方视甲方同意乙方称量数据。

三、运输方式

危险废物的运输由乙方根据国家有关规定，委托具有道路运输危险废物资质的单位运输。

四、结算方式

委托处置费按月结算，乙方在次月开票，开具 13% 增值税专用发票，甲方在收到发票后 15 日内完成费用支付，逾期未付的，乙方每日按未付款项的千分之五收取违约金，并有权单方停止处置工作，且免于承担违约责任。

五、委托处置危险废物的要求

1、甲方委托处置的废物应符合以下技术标准：含有铂、钨、钼贵金属，不在此要求范围内的甲方在转移前应对其进行预处理。对不符合上述技术标准要求的危废，乙方将收加浮动处置费；未预处理或危废相关性填写不详细而给乙方造成的一切后果由甲方承担，乙方有权拒绝处置甲方危废。

2、鉴于乙方在过程中无法及时检测与识别，甲方必须保证委托处置的危废符合上述技术标准要求，否则由此发生的所有费用及责任全部由甲方承担。

3、甲方必须就所委托的危险废物向乙方出具详细的成分说明，同时应确保所委托处置的废物不得携带爆炸品、剧毒品和具有放射性的危险废物。

4、危险废物包装应采用密闭塑料桶包装，并在桶外张贴危险废物标识牌。

六、双方的权利和义务

1、甲方负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物年度转移计划填报，经批准后方可进行废物转移和处置。

2、甲方根据《危险货物运输包装通过技术条件》（GB12463-2009）要求进行包装，严禁将不相容的危险废物混合包装，并有责任根据国家有关规定，在危废的包装容器表面明显处张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签，标签上的废物名称同本合同第一条所约定的废物名称。甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致，乙方有权拒接甲方废物。如果废物成分与本合同第一条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。其中，甲乙双方对危废有特殊包装要求的，按约定执行。

3、如甲方生产新的危险废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，重新确认废物名称、成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未告知乙方：

(a) 乙方有权拒绝接受，并由甲方承担相应运费；

(b) 如因此导致该废物在暂存、处置等全过程中产生不良影响、发生事故或导致处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、甲方应确定一名与乙方进行联络负责人，协助乙方进行危险废物的处置工作，按规定填报《危险废物转移联单》，并随车携带。乙方应在接到甲方通知后，及时安排甲方危险废物的接受处置工作。

5、在甲方场地内的装货由甲方负责，需准备好装车人员和叉车等配套用具，并派专人现场与乙方交接；在乙方场地内卸货由乙方负责。

6、乙方需严格按照国家有关规定和《危险废物经营许可证》的许可范围，对所接受的危险废物进行安全处置。

七、违约责任

1、合同双方中的一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约方行为；造成守约方经济已经其他方面损失的，违约方应给予赔偿。

2、合同争议的解决：本合同执行过程中若发生争议，由双方友好协商解决，若双方未达成一致，可向原告方所在地人民法院提起诉讼。

八、合同期限

本合同自 2024 年 1 月 1 日起生效，与 2024 年 12 月 31 日止。

十、本合同一式四份，自甲乙双方签字盖章之日起生效，双方各执二份，并按照相关法律法规的规定进行保留或到环保管理部门备案。

甲方：浙江圣达生物药业股份有限公司

法定代表或授权代表：

（签字）

联系人：褚茂楠

联系电话：15067680975

地址：浙江省天台县人民东路 789 号

传真：

开户银行：

账号：

税号：

乙方：新昌公盛材料有限公司

法定代表或授权代表：

（签字）

联系人：

联系电话：

地址：浙江新昌省级高新技术产业园区

兴梅大道 60 号

传真：0575-86126557

开户银行：中国工商银行新昌城东支行

账号：1211028209201066394

税号：330624091692419

危险废物经营许可证

3306000101

单位名称：新昌公盛材料有限公司

法定代表人：郑飞跃

注册地址：浙江省新昌县澄潭街道兴梅大道 60 号

经营地址：浙江省新昌县澄潭街道兴梅大道 60 号

经营范围：废催化剂等危险废物的利用

有效期限：一年(2023 年 10 月 09 日至 2024 年 10 月 08 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2023 年 10 月 08 日

3、台州市瀚佳环境技术有限公司

危险废物委托处置合同

合同编号：SD-HJ-20231228-01

甲方（委托方）：浙江圣达生物药业股份有限公司

乙方（受托方）：台州市瀚佳环境技术有限公司

鉴于：

- 1、乙方为一家合法的专业废物处置单位，具备提供危险废物处置服务的能力。
- 2、甲方在生产经营过程中将产生的废活性炭（危废代码：271-003-02），属危险废物。依据《中华人民共和国民法典》、《固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录（2021 年度版）》等法律、法规规定，甲方愿意委托乙方进行无害化处理。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容及有效期限

- 1、甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其经营范围内的危险废物（废活性炭）进行处理和处置。
- 2、危险废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行，甲方可自行委托或委托乙方联系有资质的运输单位进行运输。如采用后者运输方式，甲方需提前一周向乙方提出申请，以便乙方安排运输服务；在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助，费用由甲方负责。
- 3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移运输和处置。
- 4、合同有效期自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

二、甲方责任与义务

- 1、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物信息调查表、废物产生单位基本情况调查表、环评批复或环评报告中固废一览表中的危废名称、代危废名称、代码、数量、性状等作为危废处置的依据）并加盖公章。
- 2、合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：

(a) 乙方有权拒绝接收；

(b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集

处置费用增加等，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

- 3、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称应一致。甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
- 4、甲方应指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。
- 5、甲方需按要求注册备案浙江省固体废物监管平台(<http://118.178.148.5:8080/SHWM/login>)。甲方在通知乙方安排废物运输时，或者甲方运输前，必须按照规范要求填写平台内电子转移联单。

三、乙方的责任与义务

- 1、乙方负责按国家有关规定和标准在经营范围内对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
- 2、运输如由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外；乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
- 3、乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
- 4、乙方应协助甲方办理危险废物的申报和废物转移审批手续。

四、废物的种类、数量、技术标准、服务价格与结算方法

- 1、废物种类、数量、处置费（不含包装费用）等见下表：

废物名称	危废类别	危废代码	拟处置数量/吨	含税含运费单价	备注
废活性炭	HW02	271-003-02	55	1800 元/吨	含税 6%增值税专用发票

说明：处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费根据危废类别确定，特征因子收费根据乙方危险废物成份分析数据确定。年清运总量不足 0.5 吨的按 0.5 吨收取费用。

- 1) 基价收费标准：_____1800_____元/吨（即危废中含量标准在：含氟（F）<0.05%，含氯（Cl）<2%，含硫（S）<1.5%，含汞（Hg）<5mg/kg，含铅（Pb）<10mg/kg，含铬（Cr）<20mg/kg，含镉（Cd）<5mg/kg，含砷（As）<5mg/kg，2<PH<12.5 范围内的）；
- 2) 特征因子收费标准：

备注：甲方危险废物运到乙方后，乙方分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在基价收费标准内的则按基价标准收费，若单个特征因子含量超出基价标准的，则按特征因子收费标准增收相关费用。最终处置费报送甲方确认，若甲方无异议则安排卸车，若甲方有异议则安排原路退回。



名称	单位	收费标准
Cl-含量	%	基价标准≤2%，2~2.5%（含 2.5%）加收 100 元/吨，2.5~3%（含 3%）加收 200 元/吨，超过 3%不接收。
F-含量	%	基价标准≤0.05%，0.05~0.075%（含 0.075%）加收 200 元/吨，0.075~0.1%（含 0.1%）加收 300 元/吨，超过 0.1%不接收。
S-含量	%	基价标准≤1.5%，1.5~2%（含 2%）加收 50 元/吨，2~2.5%（含 2.5%）加收 75 元/吨，超过 2.5 不接收。
重金属（Hg\Pb Cr/Cd/As）	mg/kg	不在上述范围不接收。
PH		<2, >12.5 不接收。

2、支付及结算方式：

合同签订时，甲方应向乙方一次性交纳预付处置费________（小写：________），该款可用于抵扣后续处置费，本合同以先交费后处置为原则。若甲方全年无危废清运或年危废清运量低于________吨的，则甲方需向乙方缴纳技术服务费________元。

结算方式：货到乙方后，乙方开具全额增值税发票给甲方，甲方收到乙方发票后 7 日内付清处置费。

3、计量：现场过磅，由甲方或物流公司与乙方现场签字确认，以在乙方过磅的重量为准。

五、双方约定的其他事项：

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

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

3、若甲方未按约定支付危险废物处理费，乙方有权按未支付总额的日千分之一收取违约金，并保留向主管部门申请对甲方的督促与处罚的权利。延迟付款两个月以上的，乙方有权解除本合同并拒绝继续接收甲方的危险废物。

4、乙方每年例行停炉检修期间，乙方应提前通知甲方，在此期间不能保证收集甲方的危险废物。

5、乙方向甲方提供物流服务，甲方向乙方支付物流费，或按乙方运输指导价格执行。

6、废物运送到乙方后，进行检测分析。分析结果与前采样分析进行比对，结果相符可以卸车入库，若比对结果不相符的需重新评估，评估认可的予以接受，评估不认可的予以退回，因此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责。

7、因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行，造成乙方遭受额外损失的应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危废费用、鉴定费用、政府罚款等。

8、因甲方原因造成的废物退回，退回过程中发生的任何风险均由甲方自行承担。

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

六、其他：

1、本合同一式 4 份，甲、乙双方各执 2 份，经双方签字盖章后生效。以危废转移获得环保主管部门备案批准为生效条件，获得环保主管部门转移备案后履行，若环保部门不予备案，合同自然解除。

2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决；协商不成的，可依法向守约方所在地人民法院诉讼裁决。

甲 方：浙江圣达生物药业股份有限公司（盖章）

法定代表人：

联系人：

联系电话：

纳税人识别号：

开户行及账号：

地址：

签约日期： 年 月 日

乙 方：台州市瀚佳环境技术有限公司

法定代表人：

联系人：

联系电话：

开户行：中国工商银行股份有限公司天台支行

账 号：1207061109200068875

地 址：浙江省台州市天台县洪畴镇洪三工业功能区

签约日期： 2023 年 12 月 28 日

危险废物经营许可证

33100000330

单位名称：台州市瀚佳环境技术有限公司
法定代表人：朱勇强
注册地址：浙江省台州市天台县洪畴镇洪三工业功能区东安路 8 号
经营地址：浙江省台州市天台县洪畴镇洪三工业功能区东安路 8 号
经营范围：医药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物等危险废物的利用
有效期限：五年(2023 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日)

发证机关 浙江省生态环境厅
发证日期 2023 年 12 月 28 日

4、浙江虎鼎环保科技有限公司

浙江虎鼎环保科技有限公司

合同编号：ZJHD240101-067

浙江虎鼎环保科技有限公司

固废处置合同

甲方：浙江虎鼎环保科技有限公司 签订时间：2023 年 12 月 27 日

乙方：浙江圣达生物药业股份有限公司 签订地点：浙江省 常山县

固废处置合同内容

根据《固体废物污染环境防治法》等法律法规,规范处置废物,本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”原则,经甲乙双方友好协商达成以下协议,以资共同遵守:

一、乙方地址

乙方具体产废地址为: 浙江省天台县赤城街道人民东路 789 号。甲方只限于乙方所产生的危废处置,否则甲方有权终止合同。

二、转移数量

1、乙方按实际产废计划委托甲方处置危废,具体以实际转移量为准,年度转移任务量(合计: 200 吨)如下:

代码	废物名称	特性	包装方式	数量(吨)
772-006-49	废水站污泥	/	吨包	200
/	/	/	/	/

2、每月转移任务量经甲乙双方协商确定。

三、处置价格

1、危废处置修正价格

物料种类	有害成份控制范围(%)					
	总氯 总铬	总铬≤0.3	0.3<总 铬≤0.4	0.4<总 铬≤0.5	0.5<总 铬≤0.6	总铬>0.6
无机类危废	氯≤1.5	基准价格	基准价格 +100元	基准价格 +200元	基准价格 +300元	不接收
	1.5<氯≤3	基准价格 +100元	基准价格 +200元	基准价格 +300元	基准价格 +400元	不接收
	注: 氯>3.0%, 硫>2.5%, 氟>0.7%, 重金属含量特高, 剧毒等物料价格另议。					
焚烧处置残渣(灰) 液体物料	氯≤5		5<氯≤10		氯>10	
	基准价格		基准价格+300元		不接收	
固化飞灰	氯≤3	3<氯≤4	4<氯≤5	5<氯≤6	氯>6	
	基准价格	基准价格 +150元	基准价格 +300元	基准价格 +700元	不接收	
包装吨袋	按物料不同质量情况加价					

2、参照甲方固废处置基准价，结合乙方固废主要有害成分氯、铬等含量检测报告、固废性状及运输费，确定具体结算价格，见附件 1（与本合同具有同等法律效果）

结算价（含税）=基准价+修正价+其他因素加价+运输费。

(1)基准价定义:基准价为固废处置服务的基础价格，价格随行就市，具体以甲方书面通知为准。

(2)修正价定义:修正价是对固废中氯、铬等有害元素超出内控指标而在基准价之上额外收取的费用。多个指标同时超出内控指标的，修正价按多个指标累加原则执行。

(3)其他因素加价指固废中含氟硫及其它重金属等的含量过高加价。

(4)进厂检测

①甲方在签订合同前对物料进行预检测，并根据预检测结果，告知预修正价。

②进厂危废甲方必须每车取样检测。

③乙方确认每车进厂检测结果作为确定修正价依据。

3、样品取样方式

样品严格按标准规范要求取样，从进厂过磅前运输车辆上实物多点采取，样品需进行均化缩分，一部分留样封存，一部分为待检样。

4、仲裁单位

(1)若乙方对甲方检测结果有疑义，选择有资质的第三方检测单位杭州华测检测技术有限公司进行仲裁，上述仲裁样送到该单位进行检测。

(2)检测方法:含硅和有机基体的微波辅助酸化消解法&电感耦合等离子体发射光谱法测定，标准号为 EPA3052-1996、USEPA6010D-2014。

(3)有害成分检测结果:以湿基结算。

(4)仲裁费用:以仲裁检测结果为依据，如数据需按合同有害成分区

间加价，检测费用由乙方承担，并执行区间价；仲裁结果显示在基准价控制范围内，无需根据有害成分区间价加价计算，检测费用由甲方承担。

5、每月 15 日前，甲乙双方核对上月固废转移量及结算价格后，甲方向乙方开具 6%增值税专用发票，开票税率随国家税率调整。处置结算价保持不变，不做专项调整。

四、交货方式

1、甲方根据水泥窑生产情况，提前一天将危废处置计划通知乙方，乙方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。

2、双方必须委托有危废相关类别运输资质的运输公司，将危废运输到指定卸料场地。平板车单车物料不足 25 吨的由产废单位补足 25 吨运费，槽罐车单车物料不足 30 吨的由产废单位补足 30 吨运费，货物到厂后由于货款未到，物料指标超标等问题导致无法及时卸货，货车停留第三天开始产废单位按 1000 元/天支付运费。

3、乙方进厂危废结算数量以甲方地磅单为准，每车过磅。若双方磅差超过 3%时，由双方协商解决。

五、支付方式

1、固废处置以“先处置，后付款”为原则。甲方根据水泥窑生产情况，提前一天将固废处置计划通知乙方，乙方接通知确认后，按计划做好固废转移的准备。

六、固废转移约定

1、按照《危险废物转移联单管理办法》规定，甲乙双方需向当地环保部门报备，并由乙方申领危废转移五联单（纸质或电子版）。

2、乙方在签订危废处置合同时，需向甲方提供环评报告、危废样品及公司基本资料。

3、甲方根据水泥窑运转情况，在满足水泥窑运行工况、不影响产品质量、不造成环境污染的前提下，做好危废转移处置计划。

4、甲方因行业错峰限产统一停窑、计划性停电、生产线检修等因素无法处置危废时，需提前三天通知乙方，乙方应做好危废存放管理。

5、乙方因危废形态（含水量）、特征（成份）等发生重大变化时，须提前通知甲方，以确保甲方生产正常运行。

6、乙方委托处置的危废中混入其它杂物（如坚硬物件等），造成甲方处置设备故障或损坏的，乙方需承担相应赔偿。

7、乙方提供的危废必须按种类分类包装，“标签”内容清晰。合同范围外及不明危废，甲方拒绝接收，造成的经济及相关法律责任由乙方承担。

8、有下列情况之一的，甲方有权单方终止本合同：

- （1）乙方在一个月内未完成相关环保部门危废转移联单申报手续；
- （2）乙方危废成份及重金属含量超标、混入其他危废的；
- （3）乙方未按甲方转移计划开展危废转移的。

9、当乙方提供的危废成份超控时，乙方对甲方出具的化验单数据认可，甲方凭乙方盖章回执扫描件卸车，乙方不接受甲方的修正价格时，甲方有权拒卸车并原路退回，由此产生所有费用由乙方承担。

10、物料到达甲方厂区后，车辆长时间等待或退回物料产生的来回运输等费用，因库满等甲方原因造成的由甲方承担，因处置费未付等乙方原因造成的费用由乙方承担。

七、安全约定及违约责任

1、乙方危废进入甲方生产区域，必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方指挥，否则由此产生的一切责任由乙方自行承担。

2、乙方人员及车辆确因业务需进入甲方厂区的，必须遵守以下规定：

- （1）向甲方相关部门提出申请，填写《外来人员进入厂区申请单》，经甲方安保部门审批同意后方可进入；
- （2）进入前必须听从甲方安保人员或其他相关人员的指挥；
- （3）进入前必须穿戴安全帽、安全鞋、安全背心等安全防护用品；
- （4）车辆进入厂区后必须限速行驶、按指定线路行驶；
- （5）进入生产区域，严禁触摸或操作甲方所有生产设备或其他设施。

浙江虎鼎环保科技有限公司

合同编号: ZJHD240101-067

3、乙方逾期未支付处置费的，应按欠处置费的物料在甲方厂内卸车之日起按千分之五计收逾期付款违约金，至款项付清之日止；发生诉讼的，还应承担甲方实现债权的费用，包括但不限于诉讼费、保全费、保全保险费、律师费、差旅费等。

八、关于本合同的一切争议（包括但不限于违约纠纷），若双方协商不能解决，由起诉方所在地法院裁决。

九、此合同必须以双方签字盖章，并取得转移联单（纸质或电子版）方能生效。

十、对本合同条款的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后授权代表签署文件，作为本合同的组成部分并具有同等法律效力；对合同附件 1 及危废成份超控时，乙方同意按化验结果修正价格的盖章回执扫描件具有同等法律效力。

十一、本合同有效期自 2024 年 01 月 01 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

十二、本合同一式贰份，甲方执壹份、乙方执壹份。

甲方名称（公章）：浙江虎鼎环保科技有限公司 乙方名称（公章）：浙江圣达生物药业股份有限公司

法定代表人：徐建明

法定代表人：周斌

委托代理人：徐建明

委托代理人：周斌

单位地址：浙江省常山县辉埠镇兴辉路 2 号

单位地址：浙江省天台县赤城街道人民东路 789 号

电 话：0570-5568888

电 话：0576-83993685

电子邮箱：

电子邮箱：

开户银行：浙江常山农村商业银行股份有限公司辉埠支行

开户银行：中国农业银行股份有限公司天台县支行

账 号：201000239936432

账 号：1994 0101 0400 1634 6

税 号：91330822MA29T1UK4R

税 号：9133 1000 7047 1153 X3

危险废物经营许可证

3308000287

单位名称：浙江虎鼎环保科技有限公司

法定代表人：徐建明

注册地址：浙江省衢州市常山县辉埠镇兴辉路 2 号

经营地址：浙江省衢州市常山县辉埠新区新区路 8 号

经营范围：医药废物、废药物、药品、农药废物等危险废物的处置

有效期限：五年(2022 年 06 月 06 日至 2027 年 06 月 05 日)

发证机关 浙江省生态环境厅

发证日期 2022 年 06 月 06 日

附件五：排污许可证



排污许可证

证书编号：9133100070471153X3001P

单位名称：浙江圣达生物药业股份有限公司
注册地址：浙江省天台县赤城街道人民东路 789 号
法定代表人：周斌
生产经营场所地址：浙江省天台县赤城街道人民东路 789 号
行业类别：化学药品原料药制造
统一社会信用代码：9133100070471153X3
有效期限：自 2020 年 12 月 19 日至 2025 年 12 月 18 日止



发证机关：（盖章）天台县行政审批局
发证日期：2020 年 11 月 23 日

中华人民共和国生态环境部监制
天台县行政审批局印制

附件六：危废转移联单

本报告由于篇幅原因，节选如下：

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000021

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	浙江永绿物流有限公司		
处置单位名称	浙江兆山环保科技有限公司	联系电话	13858467480
处置单位地址:	诸暨市浣东街道阮村		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-08-15 11:54:03
运输单位填写			
运输道路证号	330681011658	车辆车牌号	浙DR2519
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省绍兴市
驾驶员姓名	石茂东	驾驶员手机号	15355544998
处置单位填写			
经营许可证号	3306000271	接收人	郦伟锋
接收人电话	13858467480	接收时间	2023-08-15 17:45:09

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
污泥	772-006-49	袋	固态	感染性、毒性	协同处置	水泥窑共处置(含飞灰水洗)	63	29.5087	29.58



浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000022

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	浙江希尔发运输有限公司		
处置单位名称	浙江虎鼎环保科技有限公司	联系电话	17357058280
处置单位地址:	浙江省衢州市常山县辉埠镇兴辉路2号		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-09-10 16:27:28
运输单位填写			
运输道路证号	331101102587	车辆车牌号	浙KK4448
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省衢州市
驾驶员姓名	雍凤伍	驾驶员手机号	13655507196
处置单位填写			
经营许可证号	3308000287	接收人	虎鼎
接收人电话	17357058280	接收时间	2023-09-11 16:52:20

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
污泥	772-006-49	袋	固态	感染性、毒性	协同处置	水泥窑共处置(含飞灰水洗)	66	32.1005	32.1005

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

2023/9/13 08:02

浙江省固体废物监管信息系统

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000023

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	台州市康彩危险品运输服务有限公司		
处置单位名称	台州市德长环保有限公司	联系电话	13004787668
处置单位地址:	浙江省临海市杜桥医化园区东海第五大道31号		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-09-12 17:30:00
运输单位填写			
运输道路证号	331082014821	车辆车牌号	浙J99618
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	李雪亮	驾驶员手机号	13803905589
处置单位填写			
经营许可证号	3310000020	接收人	叶激
接收人电话	13004787668	接收时间	2023.09.12

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废液	271-001-02	桶	液态	毒性	焚烧	焚烧	6	1.2023	1.20
高沸物	271-001-02	桶	半固态	毒性	焚烧	焚烧	2	2.0486	2.05
废溶剂	271-002-02	桶	液态	毒性	焚烧	焚烧	6	1.2	1.20
污泥	772-006-49	袋	固态	感染性,毒性	焚烧	焚烧	20	10.7156	10.70
废包装材料	900-041-49	袋	固态	感染性,毒性	焚烧	焚烧	15	2.6511	2.65
废包装桶	900-041-49	桶	固态	感染性,毒性	焚烧	焚烧	5	0.7977	0.80
废矿物油	900-249-08	桶	液态	易燃性,毒性	焚烧	焚烧	2	0.3414	0.34

<https://gtfw.sthjt.zj.gov.cn/co/three/#/order/danger>

1/1

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000024

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	浙江永绿物流有限公司		
处置单位名称	浙江兆山环保科技有限公司	联系电话	13858467480
处置单位地址:	诸暨市浣东街道阮村		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-10-09 11:00:13
运输单位填写			
运输道路证号	330681012750	车辆车牌号	浙DG0905
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省绍兴市
驾驶员姓名	蔡德龙	驾驶员手机号	13896753676
处置单位填写			
经营许可证号	3306000271	接收人	郦伟锋
接收人电话	13858467480	接收时间	2023-10-09 16:40:02

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
污泥	772-006-49	袋	固态	感染性,毒性	协同处置	水泥窑共处置(含飞灰水洗)	61	28.4292	28.22

2023/11/30 上午9:30

浙江省固体废物监管信息系统

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000025

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	浙江希尔发运输有限公司		
处置单位名称	浙江虎鼎环保科技有限公司	联系电话	17357058280
处置单位地址:	浙江省衢州市常山县辉埠镇兴辉路2号		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-11-27 13:10:15
运输单位填写			
运输道路证号	331101102574	车辆车牌号	浙KK4002
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省衢州市
驾驶员姓名	李俊	驾驶员手机号	13886238733
处置单位填写			
经营许可证号	3308000287	接收人	虎鼎
接收人电话	17357058280	接收时间	2023-11-28 14:38:25

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大	处置方式小	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
污泥	772-006-49	袋	固态	感染性, 毒性	协同处置	水泥窑共处置(含飞灰水洗)	60	30.8929	30.8929

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

2023/12/29 15:47

浙江省固体废物监管信息系统

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000026

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	浙江天台瑞达运输有限公司		
处置单位名称	台州市瀚佳环境技术有限公司	联系电话	13867659857
处置单位地址:	天台县洪三工业园区东安路8号		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-12-28 13:00:00
运输单位填写			
运输道路证号	331023100441	车辆车牌号	浙J96659
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	金照阳	驾驶员手机号	18858635592
处置单位填写			
经营许可证号	3310000330	接收人	陆宏宇
接收人电话	13867659857	接收时间	2023-12-29 15:21:11

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废活性炭	271-003-02	袋	固态	毒性	综合利用	再循环/再利用其他无机物	23	15.8629	15.863

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

2023/12/29 15:47

浙江省固体废物监管信息系统

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000027

转移计划编号: PM3310232023000005



产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	浙江天台瑞达运输有限公司		
处置单位名称	台州市瀚佳环境技术有限公司	联系电话	13867659857
处置单位地址:	天台县洪三工业园区东安路8号		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-12-29 10:00:00
运输单位填写			
运输道路证号	331023102140	车辆车牌号	浙JF1851
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	金照阳	驾驶员手机号	18858635592
处置单位填写			
经营许可证号	3310000330	接收人	陆宏宇
接收人电话	13867659857	接收时间	2023-12-29 15:19:14

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废活性炭	271-003-02	袋	固态	毒性	综合利用	再循环/再利用其他无机物	17	10.0416	10.042

<https://gtfw.sthjt.zj.gov.cn/co/three/#/order/danger>

1/1

浙江圣达生物药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331023202300000511000028

转移计划编号: PM3310232023000005

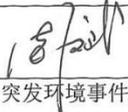


产生单位填写			
产生单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司	联系电话	15067680975
设施地址:	浙江省天台县人民东路789号		
运输单位名称	台州市康彩危险品运输服务有限公司		
处置单位名称	台州市德长环保有限公司	联系电话	13004787668
处置单位地址:	浙江省临海市杜桥医化园区东海第五大道31号		
发运人	夏祖强	转移时间	2023-12-30 15:00:00
运输单位填写			
运输道路证号	331082013719	车辆车牌号	浙J58722
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	吴云吉	驾驶员手机号	18958621701
处置单位填写			
经营许可证号	3310000020	接收人	叶激
接收人电话	13004787668	接收时间	2023.12.30

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废液	271-001-02	桶	液态	毒性	焚烧	焚烧	2	0.2977	0.30
高沸物	271-001-02	桶	半固态	毒性	焚烧	焚烧	2	1.1811	1.18
废活性炭	271-003-02	袋	固态	毒性	焚烧	焚烧	1	0.8582	0.86
污泥	772-006-49	袋	固态	感染性, 毒性	焚烧	焚烧	7	8.763	8.72
废包装材料	900-041-49	袋	固态	感染性, 毒性	焚烧	焚烧	28	2.5	2.50
废包装桶	900-041-49	桶	固态	感染性, 毒性	焚烧	焚烧	4	0.5	0.50

附件七：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	浙江圣达生物药业股份有限公司		机构代码	9133100070471153X3
法定代表人	周 斌		联系电话	13968588096
联系人	梁 超		联系电话	13665767624
传 真	/		电子信箱	/
单位地址	天台县人民东路 789 号（东经 121°2'43"，北纬 29°7'47"）			
预案名称	《浙江圣达生物药业股份有限公司突发环境事件应急预案》			
风险级别	较大环境风险	编制单位	台州市欧保环保工程有 限公司	
<p>本单位于 2023 年 11 月 17 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">(单位公章) 2023 年 11 月 20 日</p>				
预案签署人			报送时间	2023.11.20.
突发环境事 件应急预案 备案文件目 录	<p>1、突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3、环境风险评估报告；</p> <p>4、环境应急资源调查报告；</p> <p>5、环境应急预案评审意见。</p>			

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案意见</p>	<p>浙江圣达生物药业股份有限公司 单位的突发环境事件应急预案 备案文件已于 2025 年 11 月 2 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>33/023-2025-022-M</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>袁同旭</p>	<p>经办人</p>	<p>苏南鑫</p>

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

附件八：自来水发票

3300231130 浙江增值税专用发票 No 40176611 3300231130 40176611
 开票日期：2023年07月06日

浙江圣达生物药业股份有限公司
 纳税人识别号：9133100070471153X3
 地址、电话：天台赤城街道人民东路789号 0576-83883135
 开户行及账号：农行天台支行 19940101040016346

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*自来水	2782428-2805533	立方米	23105	1.6116504854	37237.18	3%	1117.12
合计					¥37237.18		¥1117.12
价税合计(大写)				叁万捌仟叁佰伍拾肆圆叁角整		(小写) ¥38354.30	

天台县自来水有限公司
 纳税人识别号：91331023148054478A
 地址、电话：天台赤城街道天利路新水厂 0576-89351606 83997282
 开户行及账号：中国工商银行股份有限公司天台支行 1207061109021004660

收款人：陈璟 复核：吕丽珍 开票人：杨向红 销售方：(章)

3300232130 浙江增值税专用发票 No 10746793 3300232130 10746793
 开票日期：2023年08月07日

浙江圣达生物药业股份有限公司
 纳税人识别号：9133100070471153X3
 地址、电话：天台赤城街道人民东路789号 0576-83883135
 开户行及账号：农行天台支行 19940101040016346

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*自来水	2805533-2833515	立方米	27982	1.6116504854	45097.21	3%	1352.91
合计					¥45097.21		¥1352.91
价税合计(大写)				肆万陆仟肆佰伍拾圆壹角贰分		(小写) ¥46450.12	

天台县自来水有限公司
 纳税人识别号：91331023148054478A
 地址、电话：天台赤城街道天利路新水厂 0576-89351606 83997282
 开户行及账号：中国工商银行股份有限公司天台支行 1207061109021004660

收款人：陈璟 复核：吕丽珍 开票人：杨向红 销售方：(章)

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

3300232130 浙江增值税专用发票 No 10794697 3300232130 10794697 开票日期: 2023年09月12日

浙江增值税专用发票 发 票 联

购买方: 浙江圣达生物药业股份有限公司
 纳税人识别号: 9133100070471153X3
 地址、电话: 天台赤城街道人民东路789号 0576-83883135
 开户行及账号: 农行天台支行 19940101040016346

销售方: 天台县自来水有限公司
 纳税人识别号: 91331023148054478A
 地址、电话: 天台县赤城街道天桐路新水厂 0576-89351606 83997282
 开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司天台支行 1207061109021004660

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*自来水	2833515-2860047	立方米	26532	1.6116504854	42760.32	3%	1282.80
合计					¥42760.32		¥1282.80

价税合计(大写) 肆万肆仟零肆拾叁圆壹角贰分 (小写) ¥44043.12

收款人: 陈珊 复核: 吕丽珍 开票人: 杨向红 销售方: (章)

第三联: 发票联 购买方记账凭证

3300232130 浙江增值税专用发票 No 10795292 3300232130 10795292 开票日期: 2023年10月16日

浙江增值税专用发票 发 票 联

购买方: 浙江圣达生物药业股份有限公司
 纳税人识别号: 9133100070471153X3
 地址、电话: 天台赤城街道人民东路789号 0576-83883135
 开户行及账号: 农行天台支行 19940101040016346

销售方: 天台县自来水有限公司
 纳税人识别号: 91331023148054478A
 地址、电话: 天台县赤城街道天桐路新水厂 0576-89351606 83997282
 开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司天台支行 1207061109021004660

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*自来水	2860047-2881099	立方米	21052	1.6116504854	33928.47	3%	1017.85
合计					¥33928.47		¥1017.85

价税合计(大写) 叁万肆仟玖佰肆拾陆圆叁角贰分 (小写) ¥34946.32

收款人: 陈珊 复核: 吕丽珍 开票人: 杨向红 销售方: (章)

第三联: 发票联 购买方记账凭证

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

发票详情



机器编号: 661501386173

增值税专用发票

发票代码: 3300232130
 发票号码: 44646460
 开票日期: 2023年11月08日
 校验码: 70107356204071274265

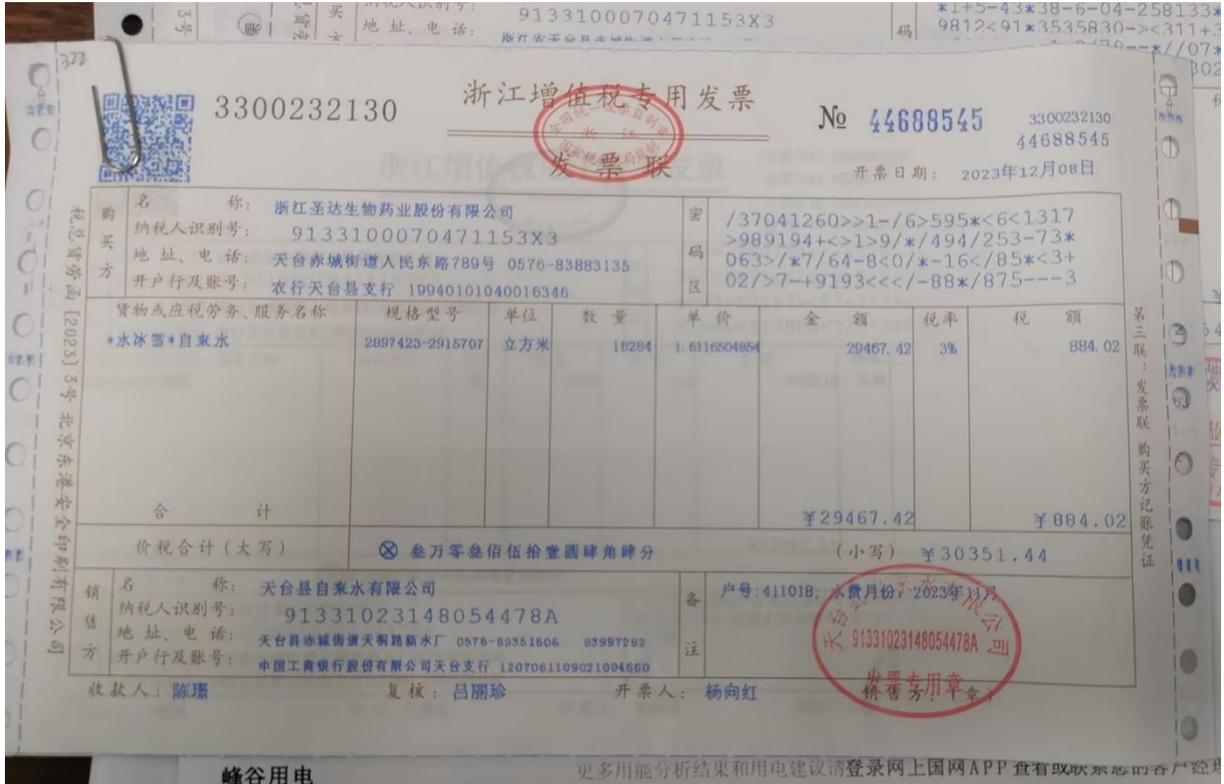
购买方	名称: 浙江圣达生物药业股份有限公司 纳税人识别号: 9133100070471153X3 地址、电话: 天台赤城街道人民东路789号 0576-83883135 开户行及账号: 农行天台支行 19940101040016346					密码区	6273>//>>7---692>864019+7>7519/2*334/613*5<0<<7616/ 4/0-46/7</8413056-768<864558--*75719/583289443*901873 6							
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额							
*水冰雪*自来水	2881099-2897423	立方米	16324	1.611650485436893	26308.58	3%	789.26							
价税合计(大写)					贰万柒仟零玖拾柒圆捌角肆分					(小写) ¥27097.84				
销售方	名称: 天台自来水有限公司 纳税人识别号: 91331023148054478A 地址、电话: 天台赤城街道天桐路新水厂 0576-89351608 83997282 开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司天台支行 1207061109021004660					备注	户号: 411018; 水费月份: 2023年10月							

收款人: 陈璟

复核: 吕丽珍

开票人: 杨向红

销售单位: (章)



浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

电子发票 (增值税专用发票)		发票号码: 2433200000010364918																								
		开票日期: 2024年01月12日																								
																										
购买方信息 名称: 浙江圣达生物药业股份有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 9133100070471153X3	销售方信息 名称: 天台县自来水有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331023148054478A	下载次数: 1																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>规格型号</th> <th>单位</th> <th>数量</th> <th>单价</th> <th>金额</th> <th>税率/征收率</th> <th>税额</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>*水冰雪*自来水</td> <td></td> <td>吨</td> <td>21080</td> <td>1.61165038</td> <td>33973.59</td> <td>3%</td> <td>1019.21</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">合 计</td> <td>¥ 33973.59</td> <td></td> <td>¥ 1019.21</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额	*水冰雪*自来水		吨	21080	1.61165038	33973.59	3%	1019.21	合 计					¥ 33973.59		¥ 1019.21	价税合计 (大写) <input checked="" type="checkbox"/> 叁万肆仟玖佰玖拾贰圆捌角整 (小写) ¥ 34992.80	
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额																			
*水冰雪*自来水		吨	21080	1.61165038	33973.59	3%	1019.21																			
合 计					¥ 33973.59		¥ 1019.21																			
备注 户号: A11018, 户名: 浙江圣达生物药业股份有限公司, 地址: 天台赤城街道人民东路789号, 水费月份: 2023-12-01, 起止数: 2915707-2936787, 水量: 21080 金额: 56402.00																										
开票人: 杨向红																										

附件九：应急演练记录

浙江圣达生物药业股份有限公司 危化品泄漏火灾爆炸事故应急救援演练 —格氏岗位泄漏爆炸事故演练报告

公司在 2023 年 5 月 8 日下午 14:00 在厂区（格氏岗位）举行了泄漏火灾爆炸突发事故应急演练。从发生泄漏事故至救援结束共用时 60 分钟。

本次演练是针对《生产安全事故应急救援预案》、《环境污染事故应急预案》采用一级响应的要求，开展的泄漏火灾爆炸事故应急救援演练。在预案的编写过程中，公司就充分考虑在发生各类突发事故时，怎样以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，达到尽快控制事态的发展，降低事故发生对环境的危害，减少事故损失的目的。

在本次演练计划的制定过程中，从总指挥到各应急救援队伍负责人事前多次组织专题会，对演练计划进行反复讨论，最终确定执行演练计划。以格氏岗位泄漏爆炸事故为演练题材，进行了多方位、多层次、立体化的泄漏火灾爆炸事故处理的演练。各应急救援队伍根据计划要求进行了充分的准备，从参与人员具体工作的落实到设备器材、劳动保护用品的保障进行了细致的确认，以此确保演练成功。

演练时各专业队态度端正、积极参与，按泄漏火灾爆炸事故应急救援预案、环境污染事故应急预案的要求执行演练计划，从岗位发现事故人员报警直至报告总经理，启动应急预案。模拟突发事故情况的整个报告过程的信息，在相关管理层、各职能部门之间的快速传递，应急救援预案中各专业队伍具体按部展开。在格氏岗位泄漏爆炸事故处理演练中，各专业救援队伍人员劳动保护用品穿戴迅速准确，处理泄漏操作熟练，表现出良好的应急处理能力和专业技术水平，达到了演练计划程序要求中的预期效果。期间各环节，如现场抢救指挥、现场警戒、伤员救护、通讯保障、人员疏散、人员清点、现场抢险抢修、物资保障、现场清消等均做到有条不紊、有序开展，较好的完成了事故应急救援预案规定的各专业队伍的动作和职责，但整个通信联络方面有待提高。

本次演练既使员工熟悉了危险化学品应急救援预案的内容，也锻炼了应急救援队伍，更增强了公司凝聚力。从演练的准备到演练的过程，最后到演练的结束都比较成功。但在具体的工作中公司将结合在演练中出现的问题，公司将举一反三，将通信系统分层次进行逐级联络，并进行点对点相互联系。进一步完善各项应急救援预案，保证各项应急救援预案在“以人为本”、“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针指引下，突出科学性、实用性、权威性。这三条原则做到各项应急救援预案可依、可行、可靠。

本次演习圆满完成各项预定计划，根据演练实际情况看，《事故应急救援预案》、《环境污染事故应急预案》中的泄漏火灾爆炸事件应急救援预案符合公司要求，切实可行。

浙江圣达生物药业股份有限公司
2023 年 5 月 8 日

2023 年突发泄漏火灾爆炸事故应急预案演练实纪



各应急小组演练前集中培训



格氏岗位出现泄漏起火，车间内人员逃生，汇报灾情



安全员接警后按警报并通知总指挥



总指挥接警后咨询专家组，安排应急工作



各车间人员疏散

附件十：总量交易文件

“十四五”主要污染物初始排污权有偿使用费缴纳通知单

天环费[2022]042号

浙江圣达生物药业股份有限公司：

根据环境保护有关法律、法规、规章和《台州市“十四五”初始排污权核定办法》的规定，依照《台州市初始排污权有偿使用费征收标准的通知》，决定征收你单位“十四五”期间主要污染物初始排污权有偿使用费人民币：拾陆万柒仟陆佰玖拾元整。收费项目如下：

使用费项目	金额（元）
化学需氧量	136800.00
氨 氮	6840.00
二氧化硫	3050.00
氮氧化物	21000.00
合 计	¥ 167690.00

你单位应当自接到本通知之日起 7 日内，登录浙江省电子税务局（<https://etax.zhejiang.chinatax.gov.cn/zjgfdzswj/main/index.html>）填写《非税收入通用申报表》，自行申报缴纳初始排污权有偿使用费并打印非税收入票据。

台州市生态环境局天台分局
联系人： 席旭飞
联系电话：0576-83899701
地址：天台县赤城街道电大路 2 号

天台县税务局
联系人：王杰
联系电话：0576- 83012366/ 83809385
地址：天台县工人东路126号

台州市生态环境局天台分局
2022年3月4日

中华人民共和国
税收电子缴款书

No.333106220300055887

登记注册类型：非国有控股上市企业 填发日期：2022年03月09日 税务机关：国家税务总局天台县税务局

纳税人识别号	9133100070471153X3	纳税人名称	浙江圣达生物药业股份有限公司				
地址	浙江省天台县赤城街道人民东路789号						
税种	品目名称	课税数量	计税金额或销售收入	税率或单位税额	税款所属时期	已缴或扣除额	实缴金额
排污权出让收入	排污权使用费		167690.00	1.	2022-03-04至 2022-03-04	0.00	167690.00
(大写) 壹拾陆万柒仟陆佰玖拾元整							¥167690.00
		代征单位 (盖章)	填票人 网上申报	备注			

妥善保管

中华人民共和国
税收电子缴款书

No.333106220300055887

登记注册类型：非国有控股上市企业 填发日期：2022年03月09日 税务机关：国家税务总局天台县税务局

纳税人识别号	9133100070471153X3	纳税人名称	浙江圣达生物药业股份有限公司				
地址	浙江省天台县赤城街道人民东路789号						
税种	品目名称	课税数量	计税金额或销售收入	税率或单位税额	税款所属时期	已缴或扣除额	实缴金额
排污权出让收入	排污权使用费		167690.00	1.	2022-03-04至 2022-03-04	0.00	167690.00
(大写) 壹拾陆万柒仟陆佰玖拾元整							¥167690.00
		代征单位 (盖章)	填票人 网上申报	备注			

妥善保管



初始排污权有偿使用凭证

编号: 天—042

单位名称: 浙江圣达生物药业股份有限公司

法定代表人: 洪爱

生产地址: 浙江省天台县赤城街道人民东路789号

主要污染物价格: COD 4000 元/吨, NH₃-N 4000 元/吨

SO₂ 1000 元/吨, NO_x 1000 元/吨

获得初始排污权: COD 6.84 吨, NH₃-N 0.342 吨

SO₂ 0.61 吨, NO_x 4.2 吨

有偿使用价款: 167690 元

有效期限: 5 年 自 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

发证机关(章)

注意事项:

- 1、初始排污权有偿使用凭证不得私自涂改或再转让。
- 2、取得初始排污权有偿使用凭证后须到天台县行政审批局办理排污许可证申领或变更。
- 3、初始排污权有偿使用凭证遗失或被窃应及时办理挂失补办手续。

附件十一：情况说明

浙江圣达生物药业股份有限公司

实际生产情况说明

1、L-5 甲基四氢叶酸钙产品生产过程

在精制反应釜中加入纯化水，投入 L-5-甲基四氢叶酸钙粗品，升温回流搅拌直到物料全部溶解，所需时间 15 分钟。降温至 20℃ 以下，搅拌结晶、过滤，用纯化水洗涤，所需时间约 15 分钟。滤干后，滤饼再投入反应釜精制釜中，加入纯化水，升温至回流、搅拌。降温至 20℃ 以下，重新搅拌结晶、过滤，用纯化水洗涤，滤干，所需时间约 15 分钟。

所得滤饼投入打浆釜，并泵加入乙醇，打浆、过滤，所需时间约 1 小时。其后滤液至车间乙醇回收釜回收，再经精馏回收得到乙醇套用，经过过滤的滤饼放入双锥回转干燥机，干燥后至水份 17% 以下，所需时间为 1 小时，最后粉碎后包装，得 L-5 甲基四氢叶酸钙。

单批次 L-5 甲基四氢叶酸钙产品工艺流程产品生产过程时间为 3 小时左右。

2、VD2 产品生产过程

在精制反应釜中加入预先配置的 5% 氢氧化钾甲醇溶液，再投入 VD2 粗品，搅拌加热至全部溶解，所需时间为 45 分钟。冷却至室温后，搅拌结晶，并过滤，滤液至车间溶剂回收釜，回收甲醇套用，所需时间为 45 分钟。

过滤的滤饼投入打浆釜中，加入纯化水，室温搅拌再过滤，滤干后滤饼用纯化水淋洗至中性，所需时间为 30 小时。清洗后滤饼放入双锥回转干燥机 1 小时，干燥粉碎后包装，得成品 VD2。

单批次 VD2 产品生产过程时间为 3 小时左右。

3、VB2 产品生产过程

在溶解釜中加入纯化水，再投入 VB2 粗品，用液碱调节 pH 值直到完全溶解，所需时间为 1.5 小时，通过过滤器后，滤液泵至结晶釜，用盐酸调节 pH 值至 8~9，降至室温，搅拌结晶，过滤，所需时间为 1.5 小时。

滤饼投入打浆釜，加入纯化水，室温搅拌，过滤，滤干后用纯化水洗涤，所需时间为 1 小时。滤干后，滤饼放入双锥回转干燥机，1 小时。干燥粉碎后包装，得成品 VB2。

单批次 VB2 产品生产过程时间为 5 小时左右。

4、VC 产品生产过程

在反应釜中加入纯化水，投入 VC 粗品，加热搅拌至完全溶解，所需时间 1 小时；其后投入活性炭，继续搅拌 30 分钟后过滤。

滤液泵至结晶釜，冷却降温至 10~20℃，搅拌结晶，过滤，所需时间为 1 小时。滤饼再投入打浆釜，加入纯化水，室温搅拌后过滤，所需时间为 1 小时。用纯化水洗涤，滤干后，滤饼放入双锥回转干燥机干燥 1 小时，干燥粉碎后包装，得成品 VC。

单批次 VC 产品生产过程时间为 5 小时左右。

附件十二：公众意见调查表（部分）

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品

精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

个人资料	请选择（请在所选字母处打√）		
姓名	许小杰	联系方式	152 6767 1715
住址	天台福溪街道三联村	方位：	西 距离：560m
年龄	A:18 岁以下 B:18~30 C:30~40 D:40~50 E:50 岁以上		
性别	A: 男 B: 女		
职业	A: 农民 B: 工人 C: 教育 D: 政府机关 E: 商人 F: 农民 G: 社会服务 H: 其他		
文化程度	A: 大学本科以上 B: 大专 C: 中专/高中 D: 初中及以下		
调查问题	请选择（请在所选字母处打√）		
施 工 期	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	扬尘对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	是否有扰民的现象或者纠纷	A:有 B:没有	
调 试 期 间	废气对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	A:有 B:没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	A:满意 B:较满意 C:不满意（原因）：		

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品

精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

个人资料	请选择（请在所选字母处打√）		
姓名	陈晓霞	联系方式	18518297374
住址	浙江省天台县章安镇北塘村 102		方位：西 距离：5000 m
年龄	A:18 岁以下 B:18~30 C:30~40 D:40~50 E:50 岁以上		
性别	A: 男 B:女		
职业	A: 农民 B:工人 C: 教育 D: 政府机关 E: 商人 F: 农民 G: 社会服务 H: 其他		
文化程度	A: 大学本科以上 B: 大专 C: 中专/高中 D: 初中及以下		
调查问题	请选择（请在所选字母处打√）		
施工期	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	扬尘对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	是否有扰民的现象或者纠纷	A:有 B:没有	
调试期间	废气对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	A:有 B:没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	A:满意 B:较满意 C:不满意（原因）：		

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品

精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

个人资料		请选择（请在所选字母处打√）	
姓名	潘嘉明	联系方式	15988980953
住址	溪岸东路 210-8	方位：	西 距离：1200m
年龄	A:18 岁以下 B:18~30 C:30~40 D:40~50 E:50 岁以上		
性别	A:男 B:女		
职业	A: 农民 B:工人 C: 教育 D: 政府机关 E: 商人 F: 农民 G: 社会服务 H: 其他		
文化程度	A:大学本科以上 B: 大专 C: 中专/高中 D: 初中及以下		
调查问题		请选择（请在所选字母处打√）	
施工期	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	扬尘对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	是否有扰民的现象或者纠纷	A:有 B:没有	
调试期间	废气对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）：	
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	A:有 B:没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		A:满意 B:较满意 C:不满意（原因）：	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品

精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

个人资料	请选择（请在所选字母处打√）		
姓名	徐明新	联系方式	15967623185
住址	余姚市地塘村	方位：北	距离：200 m
年龄	A:18 岁以下 B:18~30 C:30~40 D:40~50 E:50 岁以上		
性别	A:男 B:女		
职业	A: 农民 B:工人 C: 教育 D: 政府机关 E: 商人 F: 农民 G: 社会服务 H: 其他		
文化程度	A: 大学本科以上 B: 大专 C: 中专/高中 D: 初中及以下		
调查问题	请选择（请在所选字母处打√）		
施 工 期	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	扬尘对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	是否有扰民的现象或者纠纷	A:有 <input checked="" type="checkbox"/> B:没有	
调 试 期 间	废气对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	废水对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	噪声对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	A:有 <input checked="" type="checkbox"/> B:没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	A:满意 <input checked="" type="checkbox"/> B:较满意 C:不满意（原因）：		

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品

精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（个人）

个人资料	请选择（请在所选字母处打√）		
姓名	曹伟扬	联系方式	13566696860
住址	赤城街道秀园路 7 卷 1-1	方位：西北 距离：3000 m	
年龄	A:18 岁以下 B:18~30 C:30~40 D:40~50 <input checked="" type="checkbox"/> E:50 岁以上		
性别	<input checked="" type="checkbox"/> A: 男 B: 女		
职业	A: 农民 <input checked="" type="checkbox"/> B: 工人 C: 教育 D: 政府机关 E: 商人 F: 农民 G: 社会服务 H: 其他		
文化程度	A: 大学本科以上 B: 大专 <input checked="" type="checkbox"/> C: 中专/高中 D: 初中及以下		
调查问题	请选择（请在所选字母处打√）		
施 工 期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	是否有扰民的现象或者纠纷	A: 有 <input checked="" type="checkbox"/> B: 没有	
调 试 期 间	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 没有影响 B: 影响较轻 C: 影响较重（原因）：	
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	A: 有 <input checked="" type="checkbox"/> B: 没有	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	<input checked="" type="checkbox"/> A: 满意 B: 较满意 C: 不满意（原因）：		

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品
精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（单位）

单位：（盖章）  浙江圣达生物药业股份有限公司

联系人：胡冲

联系地址：天台县八都工业区明头路 8 号

调查问题	请选择（请在所选字母处打√）
施 工 期	噪声对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	扬尘对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	废水对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	是否有扰民的现象或者纠纷 A:有 <input checked="" type="checkbox"/> B:没有
调 试 期 间	废气对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	废水对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	噪声对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	固体废物储运及处理处置对贵单位的影响程度 A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容） A:有 <input checked="" type="checkbox"/> B:没有
贵单位对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A:满意 B:较满意 C:不满意（原因）： <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品
精烘包技改项目竣工环境保护验收公众参与调查表（单位）

单位：(盖章)  浙江新微谷生物工程股份有限公司

联系人： 蒋峰

联系地址： 天台县始丰南路18号

调查问题		请选择（请在所选字母处打√）
施 工 期	噪声对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	扬尘对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	废水对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	是否有扰民的现象或者纠纷	A:有 <input checked="" type="checkbox"/> B:没有
调 试 期 间	废气对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	废水对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	噪声对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	固体废物储运及处理处置对贵单位的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> A:没有影响 B:影响较轻 C:影响较重（原因）:
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	A:有 <input checked="" type="checkbox"/> B:没有
贵单位对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> A:满意 B:较满意 C:不满意（原因）:

附件十三：建设项目竣工时间和调试时间公示

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工时间和调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环环评[2017]4 号）等要求，浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）主体工程及相关配套设施于 2023 年 5 月 31 日建设完成，并开始调试，现将项目调试情况予以公示。公示期间，您如对项目污染问题有疑问，或认为该项目建设对您的工作、生产、生活环境可能造成显著影响，请您再公示期内以电话、信件或其他方式向我单位反应，并提交书面意见。

公示开始时间：2024 年 5 月 31 日
公示期间联系电话：15067680975
通讯地址：天台县人民东路 789 号
邮箱：649060534@qq.com

一、项目基本情况

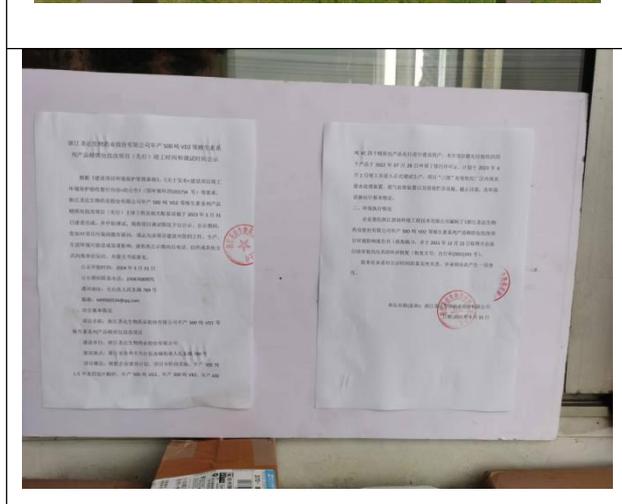
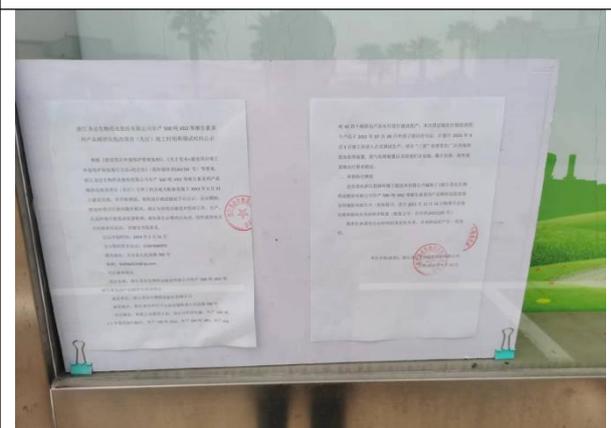
项目名称：浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目
建设单位：浙江圣达生物药业股份有限公司
建设地点：浙江省台州市天台县赤城街道人民东路 789 号
项目概况：根据企业建设计划，项目分阶段实施，年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 四个精烘包产品先行进行建设投产，本次项目拟先行验收的四个产品于 2022 年 07 月 28 日申领了排污许可证，计划于 2023 年 6 月 1 日竣工并进入正式调试生产，项目“三废”处理依托厂区内现有废水处理装置、废气处理装置以及固废贮存设施。截止目前，各环节设施运行基本稳定。

二、环保执行情况

企业委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书（报批稿）》，并于 2021 年 12 月 15 日取得天台县行政审批局出具的环评批复（批复文号：台行审[2021]191 号）。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

单位名称(盖章): 浙江圣达生物药业股份有限公司
日期:2023 年 5 月 31 日



附件十四：监测报告

1、台州市绿科检测技术有限公司出具的监测报告

(1) 台州绿科2024（综）字第0032号

副本



检测报告

Test Report

台州绿科 2024（综）字第 0032 号



项目名称 浙江圣达生物药业股份有限公司原料药
精烘包项目验收监测
委托单位 浙江圣达生物药业股份有限公司

台州市绿科检测技术有限公司
Taizhou Lvke Testing Technology Co.,Ltd.



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测专用章及骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。
- 六、检测结果仅代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供。

台州市绿科检测技术有限公司
地址：台州市经一路 418 号 4 层
邮编：318000
传真：0576-89898665
咨询电话：0576-89898665
投诉电话：0576-89895052

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 1 页 共 20 页

委托方及地址 浙江圣达生物药业股份有限公司(天台县赤城街道人民东路 789 号)

委托日期 2023 年 11 月 16 日

委托单编号 20230642

样品类别 废水、废气、噪声、环境空气

采样方 台州市绿科检测技术有限公司、浙江中一检测研究院股份有限公司

采样日期 2024 年 01 月 09 日-2023 年 01 月 30 日

采样地点 浙江圣达生物药业股份有限公司

检测地点 浙江圣达生物药业股份有限公司、台州市绿科检测技术有限公司、浙江中一检测研究院股份有限公司

检测日期 2024 年 01 月 09 日-2023 年 02 月 01 日

检测方法依据

检测项目	检测依据	主要检测仪器
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计
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	双光束紫外可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	双光束紫外可见分光光度计
可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 离子色谱法 HJ/T 83-2001	离子色谱仪
甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪
间二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪
对二甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪
邻二甲苯(邻二甲苯)	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	气相色谱仪

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 2 页 共 20 页

苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	双光束紫外可见分光光度计
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	双光束紫外可见分光光度计
硝基苯类	一硝基和二硝基化合物 还原-偶氮光度法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 4.2.3.1 (仅限染料、制药、皮革及印染等行业废水, ZS/T 4003-2021)	双光束紫外可见分光光度计
三氯甲烷(氯仿)	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011	气相色谱仪
氯化物(氯离子)	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管
甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪
对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪
间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪
邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪
甲醇	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)6.1.6.1 (仅限污染源废气, ZS/T 4004-2021)	气相色谱仪
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	双光束紫外可见分光光度计
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平
颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	半微量天平
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	半微量天平
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	双光束紫外可见分光光度计
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)5.4.10.3 (仅限污染源废气, ZS/T 4004-2021)	双光束紫外可见分光光度计

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 3 页 共 20 页

硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年）3.1.11.2（仅限环境空气,ZS/T 4004-2021）	双光束紫外可见分光光度计
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	烟气分析仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟气分析仪
含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007(只做电化学法)	烟气分析仪
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	/
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计
烟气流量*	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996及修改单	废气二噁英类/重金属/有机物综合测试仪 全自动烟尘（气）测试仪
含氧量*	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007	废气二噁英类/重金属/有机物综合测试仪 全自动烟尘（气）测试仪
二噁英类*	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008	高分辨双聚焦磁式质谱仪

评价标准：不作评价

检测结果

表 1-1、废水检测结果

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	1#高浓废水预处理进口				1#高浓废水预处理进口			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	暗红浑浊	暗红浑浊	暗红浑浊	暗红浑浊	棕色浑浊	棕色浑浊	棕色浑浊	棕色浑浊
pH 值 (无量纲)	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6
悬浮物 (mg/L)	6.61×10^3	7.73×10^3	7.58×10^3	6.59×10^3	1.59×10^3	1.59×10^3	1.78×10^3	1.69×10^3
化学需氧量 (mg/L)	9.62×10^3	9.57×10^3	9.65×10^3	9.15×10^3	7.59×10^3	7.50×10^3	7.37×10^3	7.13×10^3
五日生化需 氧量 (BOD ₅) (mg/L)	1.57×10^3	1.73×10^3	1.97×10^3	1.83×10^3	2.00×10^3	1.92×10^3	1.83×10^3	2.87×10^3
氨氮(mg/L)	55.1	53.8	57.3	59.4	56.0	51.5	56.2	55.1
总氮(mg/L)	786	754	740	633	603	574	609	607

表 1-2、废水检测结果

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	2#高浓废水预处理出口				2#高浓废水预处理出口			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	红棕浑浊							
pH 值 (无量纲)	10.9	10.9	10.8	10.8	12.1	11.8	12.6	12.3
悬浮物 (mg/L)	760	694	852	806	896	858	776	744
化学需氧量 (mg/L)	4.25×10^3	3.58×10^3	3.66×10^3	3.50×10^3	4.59×10^3	4.55×10^3	4.19×10^3	4.23×10^3
五日生化需 氧量 (BOD ₅) (mg/L)	1.05×10^3	1.12×10^3	1.24×10^3	1.25×10^3	1.22×10^3	1.55×10^3	1.02×10^3	1.19×10^3
氨氮(mg/L)	53.8	49.3	43.2	44.0	67.4	66.1	91.8	90.4
总氮(mg/L)	221	232	230	235	318	330	319	316

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 6 页 共 20 页

表 1-3、废水检测结果

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	3#综合废水处理稀废水池				3#综合废水处理稀废水池			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	淡黄略浑	淡黄略浑	淡黄略浑	淡黄略浑	淡黄略浑	淡黄略浑	淡黄略浑	淡黄略浑
pH 值 (无量纲)	6.2	6.2	6.3	6.3	6.9	6.9	7.1	7.0
悬浮物 (mg/L)	27	22	31	38	31	32	36	44
化学需氧量 (mg/L)	207	194	203	197	158	166	162	170
五日生化 需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	76.2	91.9	93.2	86.0	115	147	122	126
氨氮(mg/L)	4.73	4.36	5.38	5.80	6.00	6.06	6.22	6.00
总氮(mg/L)	13.4	11.7	11.8	12.3	13.3	13.2	13.4	13.7
总磷(mg/L)	0.43	0.37	0.38	0.39	0.44	0.40	0.40	0.40

表 1-4、废水检测结果

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	4#综合废水处理生化配水池				4#综合废水处理生化配水池			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	黄棕较浑							
pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.5	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0
悬浮物 (mg/L)	270	330	292	340	454	490	458	486
化学需氧量 (mg/L)	1.82×10 ³	1.87×10 ³	1.88×10 ³	1.83×10 ³	2.03×10 ³	2.08×10 ³	2.11×10 ³	2.16×10 ³
五日生化需 氧量 (BOD ₅) (mg/L)	770	770	804	808	828	780	828	780

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 7 页 共 20 页

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	4#综合废水处理生化配水池				4#综合废水处理生化配水池			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	黄棕较浑							
氨氮(mg/L)	37.7	38.6	45.5	44.8	32.0	30.5	42.5	41.2
总氮(mg/L)	144	136	139	144	154	168	173	175
总磷(mg/L)	1.49	1.55	1.62	1.67	2.54	3.28	3.01	3.23
可吸附有机 卤素 (AOX) ($\mu\text{g/L}$)	1.83×10^3	3.99×10^3	2.36×10^3	1.87×10^3	2.16×10^3	1.63×10^3	1.70×10^3	1.84×10^3
甲苯(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
间二甲苯 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
对二甲苯 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
邻二甲苯 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
苯胺类 (mg/L)	23.6	24.3	24.6	25.2	37.7	37.3	39.0	39.5
挥发酚 (mg/L)	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05	0.06
硝基苯类 (mg/L)	42.6	32.8	45.2	46.2	27.1	31.8	33.8	35.8
三氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	123	128	168	166	211	243	234	209
氯化物 (mg/L)	2.60×10^3	2.56×10^3	2.55×10^3	2.55×10^3	2.50×10^3	2.64×10^3	2.71×10^3	2.75×10^3

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 8 页 共 20 页

表 1-5、废水检测结果

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	5#综合废水处理外排水池				5#综合废水处理外排水池			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	黄色略浑							
pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.4
悬浮物 (mg/L)	34	32	42	30	29	26	25	34
化学需氧量 (mg/L)	301	296	288	304	267	267	251	246
五日生化需 氧量 (BOD ₅) (mg/L)	66.7	61.9	77.3	74.0	68.7	76.0	73.6	70.6
石油类 (mg/L)	0.34	0.34	0.35	0.33	0.68	0.71	0.71	0.66
氨氮(mg/L)	28.0	27.7	25.5	23.9	28.4	27.7	27.4	26.5
总氮(mg/L)	44.5	44.8	42.9	45.7	46.0	46.3	46.2	46.1
总磷(mg/L)	0.38	0.30	0.36	0.30	0.28	0.27	0.27	0.26
可吸附有机 卤素 (AOX) (μg/L)	1.93×10 ³	2.82×10 ³	2.77×10 ³	2.88×10 ³	1.88×10 ³	2.56×10 ³	1.72×10 ³	1.76×10 ³
甲苯(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
间二甲苯 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
对二甲苯 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
邻二甲苯 (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
苯胺类 (mg/L)	0.50	0.62	0.48	0.52	0.51	0.45	0.62	0.36
挥发酚 (mg/L)	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝基苯类 (mg/L)	2.3	1.9	1.6	1.7	1.6	1.8	1.5	1.4
三氯甲烷 (μg/L)	7.66	5.25	5.44	6.63	5.91	6.19	5.43	5.40

采样日期	2024-01-11				2024-01-12			
采样地点	5#综合废水处理外排水池				5#综合废水处理外排水池			
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
样品性状	黄色略浑	黄色略浑						
氯化物 (mg/L)	1.10×10 ³	1.05×10 ³	1.00×10 ³	1.10×10 ³	1.00×10 ³	1.00×10 ³	1.02×10 ³	950

表 1-6、废水检测结果

采样日期	2024-01-29		2024-01-30	
采样地点	雨水标排口		雨水标排口	
采样频次	1	2	1	2
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄澄清	微黄澄清
pH 值(无量纲)	7.5	7.5	7.3	7.3
化学需氧量(mg/L)	12	13	13	10
氨氮(mg/L)	0.424	0.467	0.597	0.583
悬浮物(mg/L)	<4	<4	<4	<4

表 2-1、废气检测结果

检测项目		2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09
		1#RTO 进 口	2#污水站 高浓废气 入口	4#水喷淋 出口	5#总排口	6#低浓废 气双氧水 喷淋出口
含氧量 (%)		21.0	20.5	/	21.0	/
甲醇浓度 (mg/m ³)	1	21.2	/	5.3	3.5	/
	2	4.0	/	7.0	4.8	/
	3	30.4	/	2.2	13.6	/
	均值	18.5	/	4.8	7.3	/
氯化氢浓度 (mg/m ³)	1	2.6	30.5	2.4	6.1	3.6
	2	2.6	49.3	2.0	2.5	2.7
	3	3.1	42.6	2.3	2.9	3.8
	均值	2.8	40.8	2.2	3.8	3.4
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1	<20	/	<20	1.5	/
	2	<20	/	<20	<1.0	/
	3	<20	/	<20	1.1	/
	均值	<20	/	<20	1.0	/
甲苯浓度 (mg/m ³)	1	5.86	/	3.45	2.78	/
	2	37.4	/	6.49	8.04	/
	3	57.6	/	4.67	7.17	/
	均值	33.6	/	4.87	6.00	/
对二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
间二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
邻二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 11 页 共 20 页

检测项目		2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09
		1#RTO 进口	2#污水站高浓废气入口	4#水喷淋出口	5#总排口	6#低浓废气双氧水喷淋出口
含氧量 (%)		21.0	20.5	/	21.0	/
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	95.0	10.3	13.9	6.20	0.60
	2	86.0	39.7	9.98	6.99	0.43
	3	59.6	14.5	5.65	7.43	0.61
	均值	80.2	21.5	9.84	6.87	0.55
氨浓度 (mg/m ³)	1	/	3.26	/	/	<0.25
	2	/	3.06	/	/	<0.25
	3	/	2.67	/	/	<0.25
	均值	/	3.00	/	/	<0.25
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	/	6.35	0.139	0.386	0.845
	2	/	4.52	0.162	0.474	1.02
	3	/	5.82	0.083	0.394	1.01
	均值	/	5.56	0.128	0.418	0.958
二氧化硫浓度 (mg/m ³)	1	/	/	/	<3	/
	2	/	/	/	<3	/
	3	/	/	/	<3	/
	均值	/	/	/	<3	/
氮氧化物浓度 (mg/m ³)	1	/	/	/	11	/
	2	/	/	/	11	/
	3	/	/	/	12	/
	均值	/	/	/	11	/
臭气浓度 (无量纲)	1	/	/	/	72	/
	2	/	/	/	41	/
	3	/	/	/	63	/

表 2-2、废气检测结果

检测项目		2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10
		1#RTO 进 口	2#污水站 高浓废气 入口	4#水喷淋 出口	5#总排口	6#低浓废 气双氧水 喷淋出口
含氧量 (%)		21.0	20.3	/	20.6	/
甲醇浓度 (mg/m ³)	1	12.3	/	3.3	7.7	/
	2	31.2	/	4.9	8.7	/
	3	63.6	/	5.9	9.4	/
	均值	35.7	/	4.7	8.6	/
氯化氢浓度 (mg/m ³)	1	4.0	46.4	3.3	3.9	2.0
	2	2.9	41.5	3.1	4.3	3.3
	3	3.3	38.2	3.1	3.8	2.5
	均值	3.4	42.0	3.2	4.0	2.6
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1	<20	/	<20	<1.0	/
	2	<20	/	<20	<1.0	/
	3	<20	/	<20	<1.0	/
	均值	<20	/	<20	<1.0	/
甲苯浓度 (mg/m ³)	1	7.77	/	2.58	5.02	/
	2	17.6	/	2.92	11.2	/
	3	23.1	/	3.30	32.2	/
	均值	16.2	/	2.93	16.1	/
对二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
间二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	2	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	3	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
	均值	<0.0015	/	<0.0015	<0.0015	/
邻二甲苯浓度 (mg/m ³)	1	1.53	/	<0.0015	<0.0015	/
	2	0.227	/	<0.0015	<0.0015	/
	3	0.459	/	<0.0015	<0.0015	/
	均值	0.739	/	<0.0015	<0.0015	/

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（综）字第 0032 号

报告正文 第 13 页 共 20 页

检测项目		2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10
		1#RTO 进 口	2#污水站 高浓废气 入口	4#水喷淋 出口	5#总排口	6#低浓废 气双氧水 喷淋出口
含氧量 (%)		21.0	20.3	/	20.6	/
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	22.9	18.5	6.56	10.5	0.53
	2	97.1	11.1	7.22	9.48	7.55
	3	95.8	10.8	14.1	8.73	0.39
	均值	71.9	13.5	9.29	9.57	2.82
氨浓度 (mg/m ³)	1	/	3.75	/	/	<0.25
	2	/	3.69	/	/	<0.25
	3	/	3.85	/	/	<0.25
	均值	/	3.76	/	/	<0.25
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	/	6.27	0.263	0.470	0.413
	2	/	5.93	0.287	0.576	0.687
	3	/	4.80	0.466	0.457	0.497
	均值	/	5.67	0.339	0.501	0.532
二氧化硫浓度 (mg/m ³)	1	/	/	/	<3	/
	2	/	/	/	<3	/
	3	/	/	/	<3	/
	均值	/	/	/	<3	/
氮氧化物浓度 (mg/m ³)	1	/	/	/	22	/
	2	/	/	/	17	/
	3	/	/	/	<3	/
	均值	/	/	/	14	/
臭气浓度 (无量纲)	1	/	/	/	22	/
	2	/	/	/	63	/
	3	/	/	/	63	/

表 2-3、废气检测结果

检测项目		2024-01-09	2024-01-10
		7#袋式除尘废气出口	7#袋式除尘废气出口
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1	36.5	23.0
	2	40.5	31.0
	3	34.8	37.2
	均值	37.3	30.4

表 2-4、废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1#RTO 装置进口	2024-01-11	含氧量**%	20.9	21.0	21.0
2#RTO 装置碱喷淋出口	2024-01-11	二噁英类总毒性当量* ng-TEQ/m ³	2.3×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³
		烟气流量 (标干烟气量)*m ³ /h	12581	13111	13561
		含氧量**%	20.3	20.0	19.9
1#RTO 装置进口	2024-01-12	含氧量**%	21.1	21.0	21.0
2#RTO 装置碱喷淋出口	2024-01-12	二噁英类总毒性当量* ng-TEQ/m ³	2.0×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³
		烟气流量 (标干烟气量)*m ³ /h	13210	13391	13465
		含氧量**%	20.4	19.9	20.1

注：右上角标注“*”的项目为分包项目，由浙江中一检测研究院股份有限公司（资质认定证书编号 221120341058）检测。

表 3-1、厂界无组织废气检测结果

采样日期	2024-01-09															
	1#厂界东				2#厂界南				3#厂界西				4#厂界北			
采样地点	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
氨 (mg/m ³)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
氯化氢 (mg/m ³)	0.079	0.023	<0.021	<0.021	0.023	<0.021	<0.021	0.037	<0.021	0.024	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.21	0.19	0.17	0.15	0.27	0.14	0.16	0.14	0.13	0.14	0.13	0.14	0.12	0.15	0.11	0.15
甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
对二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
间二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
邻二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
总悬浮颗粒物(μg/m ³)	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168	<168
臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

表 3-2、厂界无组织废气检测结果

采样日期	2024-01-10															
	1#厂界东				2#厂界南				3#厂界西				4#厂界北			
采样地点	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
氨 (mg/m ³)	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化氢 (mg/m ³)	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
氯化氢 (mg/m ³)	0.095	<0.021	0.030	0.044	0.119	0.060	0.039	0.033	<0.021	<0.021	0.021	<0.021	0.122	0.075	0.049	0.046
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.65	0.67	0.58	0.51	0.45	0.25	0.30	0.22	0.27	0.19	0.11	0.12	0.11	0.11	0.25	0.18
甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
对二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
间二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
邻二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	<168	178	168	<168	<168	<168	<168	197	<168	182	<168	179	300	376	396	366
臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

表 3-3、厂区内无组织废气检测结果

采样地点	2024-01-09						2024-01-10					
	5#叶酸车间			6#车间四			5#叶酸车间			6#车间四		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.27	0.31	0.22	0.22	0.23	0.30	2.17	2.04	1.90	1.33	0.89	0.86

表 3-4、敏感点环境空气质量检测结果

采样地点	2024-01-10											
	2024-01-09						2024-01-10					
	7#坡塘村						7#坡塘村					
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
氨 (mg/m ³)	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02
硫化氢 (mg/m ³)	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
氯化氢 (mg/m ³)	0.132	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	0.037	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.38	0.10	0.25	0.21	0.09	0.25	0.21	0.09	0.25	0.22	0.22	0.21
甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
对二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
间二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
邻二甲苯 (mg/m ³)	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

无组织废气及环境空气采样点位示意图：



表 4、厂界噪声检测结果

检测时间	测点编号	测点位置	主要声源	昼间 L_{eq}		夜间 L_{eq}		夜间最大声级 L_{max}
				测量时间	测量值	测量时间	测量值	
2024-01-09	1#	厂界东	工业	15:05	61.7	22:41	51.9	56.3
	2#	厂界南	工业	14:58	64.3	22:36	53.6	57.1
	3#	厂界西	工业	14:51	55.9	22:24	47.9	56.3
	4#	厂界北	工业	15:08	61.5	22:47	52.2	58.6
2024-01-10	1#	厂界东	工业	13:53	58.9	22:17	50.5	58.8
	2#	厂界南	工业	13:47	64.1	22:10	53.6	61.4
	3#	厂界西	工业	13:42	54.0	22:04	50.7	53.8
	4#	厂界北	工业	13:56	58.2	22:24	49.4	64.0

噪声测点示意图：



结论：（此处空白）



报告编制 潘路希
批准人 王钰涛

校核者 陈梦莹 审核人 [Signature]
批准日期 2024.2.18

台州绿科 2024（综）字第 0032 号附件：

1-1、废气检测结果

检测项目	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09	2024-01-09
	1#RTO 进口	2#污水站高浓废气入口	4#水喷淋出口	5#总排口	6#低浓废气双氧水喷淋出口
含氧量 (%)	21.0	20.5	/	21.0	/
排气筒高度 (m)	/	/	/	25.0	/
烟温 (°C)	20.6	23.1	31.7	29.1	13.9
烟气平均流速 (m/s)	6.7	11.1	10.2	13.5	17.4
管道截面积 (m ²)	0.503	0.096	0.442	0.503	0.126
标干流量 (m ³ /h)	10902	3396	13644	21240	7002

1-2、废气检测结果

检测项目	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10
	1#RTO 进口	2#污水站高浓废气入口	4#水喷淋出口	5#总排口	6#低浓废气双氧水喷淋出口
含氧量 (%)	21.0	20.3	/	20.6	/
排气筒高度 (m)	/	/	/	25.0	/
烟温 (°C)	13.9	18.2	30.0	24.9	11.5
烟气平均流速 (m/s)	6.1	10.6	10.1	13.0	16.5
管道截面积 (m ²)	0.503	0.096	0.442	0.503	0.126
标干流量 (m ³ /h)	10301	3338	13839	20874	6763

1-3、废气检测结果

检测项目	2024-01-09	2024-01-10
	7#袋式除尘废气出口	7#袋式除尘废气出口
排气筒高度 (m)	15.0	15.0
烟温 (°C)	35.3	33.3
烟气平均流速 (m/s)	12.1	12.2
管道截面积 (m ²)	0.126	0.126
标干流量 (m ³ /h)	4296	4322

2、气象参数

采样日期	采样点位	采样频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2024-01-09	厂界四侧、7#坡塘村	1	无明显风向	0.8	12.8	101.91	多云
		2	无明显风向	0.7	16.0	101.78	多云
		3	无明显风向	0.7	16.8	101.74	多云
		4	无明显风向	0.8	16.4	101.76	多云
2024-01-10	厂界四侧、7#坡塘村	1	无明显风向	0.6	10.1	102.60	晴
		2	无明显风向	0.8	10.8	102.20	晴
		3	无明显风向	1.0	10.7	102.40	晴
		4	无明显风向	0.8	10.3	102.50	晴
2024-01-09	5#叶酸车间、6#车间四	1	无明显风向	0.8	12.8	101.91	多云
		2	无明显风向	0.7	16.0	101.78	多云
		3	无明显风向	0.7	16.8	101.74	多云
2024-01-10	5#叶酸车间、6#车间四	1	无明显风向	0.6	10.1	102.60	晴
		2	无明显风向	0.8	10.8	102.20	晴
		3	无明显风向	1.0	10.7	102.40	晴

3、厂界噪声风速、天气状况及测量工况

单位：m/s

检测时间	测点编号	测点位置	风速	
			昼间	夜间
2024-01-09	1#	厂界东	0.7	0.9
	2#	厂界南	0.7	0.9
	3#	厂界西	0.7	0.9
	4#	厂界北	0.7	0.9
2024-01-10	1#	厂界东	0.8	0.9
	2#	厂界南	0.8	0.9
	3#	厂界西	0.8	0.9
	4#	厂界北	0.8	0.9

天气状况：多云

测量工况：企业正常运行



(2) 台州绿科2024（气）字第0006号

副本

检测数据

绿科数据 2024 第 0006 号

项目名称 浙江圣达生物药业股份有限公司原料药

精烘包项目验收监测

委托单位 浙江圣达生物药业股份有限公司

台州市绿科检测技术有限公司

Taizhou Lvke Testing Technology Co.,Ltd.

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护设施验收监测报告

报告编号：绿科数据 2024 第 0006 号

报告正文 第 1 页 共 7 页

委托方及地址 浙江圣达生物药业股份有限公司(天台县赤城街道人民东路 789 号)

委托日期 2023 年 11 月 16 日

委托单编号 20230642

样品类别 废气、环境空气

采样方 台州市绿科检测技术有限公司

采样日期 2024 年 01 月 09 日-2023 年 01 月 10 日

采样地点 浙江圣达生物药业股份有限公司

检测地点 台州市绿科检测技术有限公司

检测日期 2024 年 01 月 10 日-2023 年 01 月 13 日

检测方法依据

检测项目	检测依据	主要检测仪器
四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004	气相色谱仪
异丙醇	工作场所空气有毒物质测定 第 84 部分：甲醇、丙醇和辛醇 GBZ/T 300.84-2017	气相色谱仪
乙醇	气相色谱法 美国国家环保局方法 EPA 8015C-2007	气相色谱仪
甲醇	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）6.1.6.1（仅限污染源废气，ZS/T 4004-2021）	气相色谱仪

评价标准：不作评价

检测结果

表 1-1、废气检测结果

检测项目	2024-01-09		
	1#RTO 进口	4#水喷淋出口	5#总排口
含氧量 (%)	21.0	20.5	21.0
排气筒高度 (m)	/	/	20.0
烟温 (°C)	20.6	31.7	29.1
烟气平均流速 (m/s)	6.7	10.2	13.5
管道截面积 (m ²)	0.503	0.442	0.503
标干流量 (m ³ /h)	10902	13644	21240
乙醇浓度 (mg/m ³)	1	2.9	6.1
	2	<0.2	11.4
	3	5.8	<0.2
	均值	2.9	5.9
四氢呋喃浓度 (mg/m ³)	1	<0.1	<0.1
	2	<0.1	<0.1
	3	<0.1	<0.1
	均值	<0.1	<0.1
异丙醇浓度 (mg/m ³)	1	4.3	3.9
	2	5.3	4.1
	3	4.7	2.5
	均值	4.8	3.5

表 1-2、废气检测结果

检测项目		2024-01-10	2024-01-10	2024-01-10
		1#RTO 进口	4#水喷淋出口	5#总排口
含氧量 (%)		21.0	20.3	20.6
排气筒高度 (m)		/	/	20.0
烟温 (°C)		13.9	30.0	24.9
烟气平均流速 (m/s)		6.1	10.1	13.0
管道截面积 (m ²)		0.503	0.442	0.503
标干流量 (m ³ /h)		10301	13839	20874
乙醇浓度 (mg/m ³)	1	10.3	3.6	7.0
	2	16.6	5.3	7.8
	3	8.0	5.9	9.0
	均值	11.6	4.9	7.9
四氢呋喃浓度 (mg/m ³)	1	<0.1	<0.1	<0.1
	2	<0.1	<0.1	<0.1
	3	<0.1	<0.1	<0.1
	均值	<0.1	<0.1	<0.1
异丙醇浓度 (mg/m ³)	1	1.6	0.7	0.7
	2	1.6	0.7	1.8
	3	1.4	0.8	1.2
	均值	1.5	0.7	1.2

表 2-1、厂界无组织废气检测结果

采样日期	2024-01-09															
	1#厂界东			2#厂界南			3#厂界西			4#厂界北						
采样地点	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
四氢呋喃 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
异丙醇 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
乙醇 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
甲醇 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

表 2-2、厂界无组织废气检测结果

采样日期	2024-01-10															
	1#厂界东			2#厂界南			3#厂界西			4#厂界北						
采样地点	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
四氢呋喃 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
异丙醇 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
乙醇 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
甲醇 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

表 2-3、敏感点环境空气检测结果

采样日期	2024-01-09				2024-01-10			
	7#坡塘村				7#坡塘村			
采样地点	1	2	3	4	1	2	3	4
采样频次	1	2	3	4	1	2	3	4
四氢呋喃 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
异丙醇 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
乙醇 (mg/m ³)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
甲醇 (mg/m ³)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

表 2-4、气象参数

采样日期	采样点位	采样频次	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压 (kPa)	天气情况
2024-01-09	厂界四侧、7#坡塘村	1	无明显风向	0.8	12.8	101.91	多云
		2	无明显风向	0.7	16.0	101.78	多云
		3	无明显风向	0.7	16.8	101.74	多云
		4	无明显风向	0.8	16.4	101.76	多云
2024-01-10	厂界四侧、7#坡塘村	1	无明显风向	0.6	10.1	102.60	晴
		2	无明显风向	0.8	10.8	102.20	晴
		3	无明显风向	1.0	10.7	102.40	晴
		4	无明显风向	0.8	10.3	102.50	晴

无组织废气及环境空气采样点位示意图：



结论：（此处空白）



校核者 陈梦莹 审核人 324444
批准日期 2024.2.18

(3) 浙江中一检测研究股份有限公司（报告编号：HJ241313）



221120341058

副本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检测 报 告

Test Report

报告编号：HJ241313

Report No.

项目 名称 20230642-1（浙江圣达生物药业股份有限公司原料药精烘包
Project name 项目验收监测）
委托 单位 台州市绿科检测技术有限公司
Client
委托 单位 地址 浙江省台州市椒江区海门街道西太和路 148 号
Address



检测单位（盖章）
Detection unit (seal)

编 制 人 李梦洁 李梦洁
Compiled by
审 核 人 王倩倩 王倩倩
Inspected by
批 准 人 肖学喜 肖学喜
Approved by
报 告 日 期 2024-04-15
Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

地址 Address:浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢

邮编 Post Code:315040

电话 Tel:0574-87908555 87837222 87836111

传真 Fax: 0574-87835222

网址 Web: www.zynb.com.cn

Email: zyjc@zynb.com.cn

第 1 页 共 5 页

检测声明

Test report statement

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

检测

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、环境空气	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2024-03-28~2024-03-29	检测日期 Testing date	2024-03-28~2024-04-01
采样地址 Sampling address	天台县赤城街道人民东路 789 号		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017 及修改单		
备注 Note	检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	全自动烟尘（气）测 试仪
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	滤膜自动称重系统
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪



检测结果

Test Conclusion

表 1、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
◎1#袋式除尘废气 (精烘包) 出口 (排气筒高度 15m)	2024-03-28	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	12.1	9.0	8.7
			排放速率 kg/h	0.054	0.040	0.040
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4450	4475	4553
◎1#袋式除尘废气 (精烘包) 出口 (排气筒高度 15m)	2024-03-29	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	9.7	7.5	12.3
			排放速率 kg/h	0.046	0.037	0.063
		烟气流量 (标干烟气量) m ³ /h		4723	4943	5111

表 2、环境空气氯化氢 (小时值) 检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	检测时段	检测结果 mg/m ³
O2#	坡塘村	2024-03-28	10:33-11:33	0.015
			11:35-12:35	0.012
			12:38-13:38	0.014
			13:40-14:40	0.013
		2024-03-29	09:08-10:08	0.012
			10:10-11:10	0.012
			11:13-12:13	0.011
			12:15-13:15	0.010

表 3、气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2024-03-28	10:33	101.8	13.2	1.6	西	阴
	11:35	101.8	13.4	1.8	西	阴
	12:38	101.7	13.0	1.8	西	阴
	13:40	101.8	13.1	1.9	西	阴
2024-03-29	10:10	100.0	27.0	1.1	西南	晴
	11:13	99.9	28.1	1.3	西南	晴
	12:15	99.8	28.3	1.2	西南	晴
	9:08	100.4	24.2	1.2	西南	晴

点位示意图



◎-有组织废气采样点；○-环境空气采样点



(4) 台州绿科 2024（气）字第 00393 号

正本



检 验 检 测 报 告

台州绿科 2024（检）字第 00393 号

项 目 名 称 浙江圣达生物药业股份有限公司原料药
精烘包项目验收监测
委 托 单 位 浙江圣达生物药业股份有限公司



台州市绿科检测技术有限公司



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、本报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；
- 五、对结果进行符合性判定时采用实测值判定，不考虑不确定度影响，此种判定方式由客户决定，本公司不承担此种判定的后果风险；
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

台州市绿科检测技术有限公司

地址：浙江省台州市椒江区海门街道西太和路 148 号

邮编：318000

传真：0576-89898665

咨询电话：0576-89898665

投诉电话：0576-89895052

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环
境保护设施验收监测报告

报告编号：台州绿科 2024（检）字第 00393 号

报告正文 第 1 页 共 2 页

委托方及地址 浙江圣达生物药业股份有限公司(天台县赤城街道人民东路 789 号)
委托日期 2024 年 04 月 23 日
委托单编号 20230642-2
样品类别 废气
采样方 台州市绿科检测技术有限公司
采样日期 2024 年 04 月 25 日-2024 年 04 月 26 日
采样地点 浙江圣达生物药业股份有限公司
检测地点 台州市绿科检测技术有限公司
检测日期 2024 年 04 月 25 日-2024 年 04 月 28 日

检测方法依据

检测项目	检测依据	主要检测仪器
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	双光束紫外可 见分光光度计
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第 四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）5.4.10.3（仅 限污染源废气）	双光束紫外可 见分光光度计
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	双光束紫外可 见分光光度计
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相 色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
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	/

评价标准：不作评价

检测结果

表 1、废气检测结果

检测项目		2024-04-25	2024-04-25	2024-04-26	2024-04-26
		5#总排口	6#低浓废气 双氧水喷淋 出口	5#总排口	6#低浓废气 双氧水喷淋 出口
氨浓度 (mg/m ³)	1	0.96	7.53	0.94	2.52
	2	1.21	0.94	0.98	1.28
	3	1.17	<0.25	1.11	0.31
	均值	1.11	2.86	1.01	1.37
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	0.213	0.118	0.239	0.749
	2	0.243	0.260	0.135	0.704
	3	0.203	0.205	0.138	0.320
	均值	0.220	0.194	0.171	0.591
氯化氢浓度 (mg/m ³)	1	5.1	5.3	6.1	7.3
	2	5.1	5.0	6.9	7.6
	3	5.7	11.6	6.8	14.2
	均值	5.3	7.3	6.6	9.7
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	10.0	0.85	14.8	0.55
	2	11.1	0.56	16.0	0.51
	3	11.2	0.39	15.9	0.49
	均值	10.8	0.60	15.6	0.52
臭气浓度 (无量纲)	1	72	63	85	72
	2	72	72	85	85
	3	85	63	72	72

结论：（此处空白）



校核者 陈梦莹 审核人 沈...
批准日期 2024.4.29

台州绿科 2024（检）字第 00393 号附件：

1、废气检测结果

检测项目	2024-04-25	2024-04-25	2024-04-26	2024-04-26
	5#总排口	6#低浓废气 双氧水喷淋 出口	5#总排口	6#低浓废气 双氧水喷淋 出口
排气筒高度 (m)	25.0	/	25.0	/
烟温 (°C)	23.5	20.0	28.6	25.0
烟气平均流速 (m/s)	13.2	17.0	13.1	16.5
管道截面积 (m ²)	0.503	0.126	0.503	0.126
标干流量 (m ³ /h)	21205	6743	21179	6399



附件十五：专家意见及修改单

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护验收意见

2024 年 4 月 22 日，浙江圣达生物药业股份有限公司根据年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

圣达药业投资 3500 万元，在现有厂区内分阶段建设年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目，年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC 四个精烘包产品先行进行投产。

截止到 2023 年 5 月，建设单位基本完成了本次项目的生产设备安装、调整，并进一步完善环保处理设施及落实应急措施，并于 2023 年 6 月 1 日开始调试。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年，浙江圣达生物药业股份有限公司委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制完成《浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书》（报批稿），并于 2021 年 12 月获得了天台县行政审批局出具的《关于浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目环境影响报告书的批复》（台行审[2021]191 号）。

截止到 2023 年 5 月，建设单位基本完成了本次项目的生产设备安装、调整，并进一步完善环保处理设施及落实应急措施，并于 2023 年 6 月 1 日开始调试。

（三）投资情况

本次工程实际总投资 3500 万元，其中环保投资 100 万元，占实际总投资的 2.8%。

（四）验收范围

本次验收涉及的范围为年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目及相应的环保配套设施，具体建设内容见《验收监测报告》，本次验收为先行验收。

二、工程变更情况

本次建设项目的规模、地点、生产工艺、污染防治措施情况与环评及批复基本一致。

主要变动如下：

（1）本次验收精烘包项目由原车间一改建到生物素车间、新叶酸车间，调整前后本次验收精烘包项目与周围最近敏感点城东湖公馆的最近距离不变，与坡塘村居民点距离略有增大。

（2）因工艺优化，批次生产时间较环评缩短，采用 L-5 甲基四氢叶酸钙和 VD2 项目共用生产线、VB2 和 VC 共用生产线生产，本次先行验收产品 L-5 甲基四氢叶酸钙、VD2、VB2、VC 采用共线生产可达到环评批复产能。

对照环办环评（2018）6 号文件中制药建设项目重大变动清单的要求，本项目实际建设情况不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水处理

本项目废水处理依托厂区现有一套处理能力为 800t/d 的废水处理设施，采用芬顿氧化+混凝沉淀+生化处理的组合工艺，根据环评及验收报告分析，技改项目产生的废水量在废水站冗余处理能力范围内，废水经处理达标后经规范化标准排放口排放。

（2）废气处理

企业目前建有 2 套总废气处理设施，包括 1 套车间工艺废气处理设施（RTO）、1 套粉尘处理设施。

本项目共涉及 2 套总废气处理设施，包括车间工艺废气处理设施和粉尘处理设施，其处理工艺和设计规模说明如下：

①本项目各产品生产产生的废气为甲醇、乙醇，有机废气经冷凝+车间外喷淋预处理后接入 RTO 系统处理。本项目实施后产生的有机废气接入现有已建的 18000m³/h 的 RTO。现有工程最大废气量为 12930m³/h，本项目预计新增废气量约 2000m³/h，本项目实施后进入 RTO 废气量合计为 14930m³/h，仍有 3070m³/h 余量。本项目无机废气氯化氢与有机废气一起，收集后碱喷淋预处理后纳入 RTO 焚烧处理。

②粉尘废气经过滤后单独排放。

（3）噪声措施

企业在设备采购时优先考虑低噪节能的生产设备，合理布置生产车间，并给高噪设备安装缓冲垫、隔音罩、消声器等隔声降噪措施，减少噪声的产生。生产过程尽可能关闭车间的门窗。并加强设备的检修和维护，防止设备不正常运转高噪声对周边环境的影响。另外在四面厂界内以及车间周边设宽绿化带，并种植树木，以进一步减少噪声对厂

界的影响。

（4）固废措施

根据环评，本项目产生固废主要包括：废溶剂、高沸物、废盐、废水站污泥、废包装材料、滤渣、废活性炭、废催化剂等。根据调查，圣达药业本项目实际中产生的其他固废种类均与环评一致。

浙江圣达生物药业股份有限公司在生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所，对固废进行了分类收集、存放。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；圣达药业产生的废溶剂、高沸物、废盐、废水站污泥、废包装材料、滤渣、废活性炭、废催化剂等，委托新昌公盛材料有限公司处置、台州市德长环保有限公司、台州市瀚佳环境技术有限公司、浙江兆山环保科技有限公司处置作无害化处置

（5）其它环保设施

浙江圣达生物药业股份有限公司于 2023 年 11 月更新编制完成《浙江圣达生物药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，该预案包含本次技改项目，于 2023 年 11 月 14 日已通过专家评审，并于 2023 年 11 月 20 日在台州市生态环境局天台分局备案（备案号：331023-2023-022-M）。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

监测期间，综合废水处理设施对废水中各污染物的去除率分别为：化学需氧量去除率达 85.8%、氨氮去除率达 30.9%、总磷去除率达 84.4%、总氮去除率达 70.4%、五日生化需氧量去除率达 91.1%、悬浮物去除率达 91.4%、苯胺类去除率达 98.3%、三氯甲烷去除率达 96.6%、硝基苯类去除率达 95.2%。

2、废气治理设施

本次技改项目达产时，企业全厂有机溶剂总消耗量 $>50t/a$ ，根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021），其总挥发性有机物处理效率应大于 80%。

根据监测结果，RTO 废气处理设施总挥发性有机物平均总处理效率为 83.7%，符合 DB33/310005-2021 要求。

（二）污染物排放情况

1、废水

标排口中废水污染物 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、苯胺类、挥发酚、硝基苯类、三氯甲烷、AOX、氯化物、甲苯、间二甲苯、对二甲苯、邻二甲苯日均最大排放值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准或台州市水处理发展有限公司纳管标准中排放限值要求；氨氮、总磷日均最大排放值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013) 中标准限值要求；总氮日均最大排放值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准

雨排口中水污染物化学需氧量、氨氮均符合《关于印发高标准推进医化园区“污水零直排区”建设实施方案的通知》要求。

2、废气

(1) 有组织废气达标分析

各排放口污染物达标情况如下：

①RTO 废气处理设施排放口

监测结果显示，监测期间，

RTO 废气排放口低浓度颗粒物浓度、甲醇、氯化氢、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、非甲烷总烃、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度，二噁英，挥发性有机物均符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)；废水站低浓废气处理设施排放口非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢，最大平均排放浓度均符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 中规定的排放限值

②含尘废气处理设施排放口

监测结果显示，监测期间，含尘废气处理设施排放口颗粒物最大日平均排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 中规定的排放限值。

(2) 无组织达标分析

监测期间，厂界各测点氯化氢最高浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)；氨、硫化氢最高浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界排放限值要求；臭气浓度最高浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界排放限值要求；各车间门窗处非甲烷总烃最高浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 6，甲醇、非甲烷总烃、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯符合大气污染物综合排放标准(GB 16297-1996)中厂界大气污染物排放限值的要求。

3、噪声

监测期间，浙江圣达生物药业股份有限公司昼间噪声值范围为 54~64.3dB（A），夜间噪声范围值为 47.9~53.6dB（A），最大声级为 64.0dB（A），其排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固废

浙江圣达生物药业股份有限公司在生产过程中产生的固废已按规定设立了专门的贮存场所，对固废进行了分类收集、存放。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；圣达药业产生的废溶剂、高沸物、废盐、废水站污泥、废包装材料、滤渣、废活性炭、废催化剂等危险废物均委托台州市德长环保有限公司等有资质单位处置。

5、污染物排放总量

监测期间，本项目排放的废水、废气中主要污染物排放总量均符合环评总量控制要求，各污染物具体实际排放总量情况详见《验收监测报告》。

五、工程建设对环境的影响

本次实施产品已按照环评及批复要求落实了各项环保治理设施，根据监测报告各污染物均能达标排放，本项目对周边环境的影响可以控制在环评及批复的要求之内。

六、验收结论

浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目在建设过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告及批复中要求的环保设施和相关措施。该项目建成运行后废水、废气、噪声排放均符合国家相关标准要求，固废妥善贮存、处置，该项目建设符合竣工环境保护设施验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

针对验收监测报告编制单位的要求：

验收监测单位须按照建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求进一步完善监测报告，进一步完善项目的环评批复落实情况、“以新带老”内容、验收监测时生产工况说明、相关附图、附件；

针对建设单位的要求：

（1）建设单位加强各工序废水的分质、分类收集和处理，重点加强废水处理设施的运营维护管理。

（2）建设单位须重点加强厂区各类废气的分质、分类收集和处理，加强对废气污

染治理设施的维护和管理，确保废气处理设施正常运行，并做好相应的环保管理台账，确保污染防治设施长期正常稳定运行，各项污染物达标排放。

（3）建设单位须加强危废堆场的日常管理维护，严格执行台账制度，并及时联系有资质的危废处置单位进行转移；同时加强危废堆场废气的收集处理工作，完善固废堆场各类标识、标牌工作。

（4）建设单位严格遵守环保法律法规，加强厂区环境管理，规范废水、废气管路等环保标识标牌；严格执行各项环境管理制度，规范设施运行操作，做好运行台账；加强环保设施运行效果和日常监测。进一步完善应急管理措施，按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

验收人员信息详见：浙江圣达生物药业股份有限公司年产500吨VD2等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）竣工环境保护验收签到表。

验收组签字：

徐金鑫 袁建宇 蒋时院 叶建
徐达 浙江圣达生物药业股份有限公司
浙江圣达生物药业股份有限公司



浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目（先行）



竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	联系方式	身份证
梁红	浙江圣达生物药业股份有限公司	13665762620	331011198809183410
王惠	台州学院	1385786077	332626197711070790
蒋佳	台州市环境院	1362682900	36242719800416433
蔡光	台州市环境院	185769991	36242719800416433
蔡光	浙江圣达生物药业股份有限公司	1958018314	332625197806115110
徐达	浙江圣达生物药业股份有限公司	13867613151	332625197601100032
徐金金	台州市环境保护技术中心有限公司	15068600699	331081198806146722
徐金金	浙江圣达生物药业股份有限公司	15067680975	33102319890920141X
其他成员			

修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	验收监测单位须按照建设项目竣工环境保护验收技术规范相关规范的要求进一步完善监测报告，进一步完善项目的环评批复落实情况、“以新带老”内容、验收监测时生产工况说明、相关附图、附件	已按照按照建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求进一步完善废水站低浓废气等补充监测，详见报告 9.2.1.2、附件十四； 已进一步完善项目的环评批复落实情况、“以新带老”内容，详见报告 4.4，5.1，5.2 已补充完善验收监测时生产工况说明、相关附图、附件，详见报告 9.1，相关附件、附图

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 浙江博信数智科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	浙江圣达生物药业股份有限公司年产 500 吨 VD2 等维生素系列产品精烘包技改项目			项目代码	2109-331023-89-02-648559			建设地点	浙江天台工业园区（八都区块）内				
	行业类别(分类管理名录)	化工石化及医药			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	共计 6 个产品：年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 400 吨 VB1、年产 300 吨 VB2、年产 300 吨 VB3、年产 400 吨 VC 系列产品精烘包			实际生产能力	共计 4 个产品：年产 500 吨 L-5 甲基四氢叶酸钙、年产 500 吨 VD2、年产 300 吨 VB2、年产 400 吨 VC			环评单位	浙江碧扬环境工程技术有限公司				
	环评文件审批机关	台州市环境保护局			审批文号	台行审[2021]191 号			环评文件类型	报告书				
	开工日期	2022 年 10 月			竣工日期	2023 年 3 月			排污许可证申领时间	2022 年 7 月				
	环保设施设计单位	废水：江苏蓝必盛化工环保股份有限公司； 废气：杭州清厚环境科技有限公司			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	9133100070471153X3001P				
	验收单位	浙江博信数智科技有限公司			环保设施监测单位	台州市绿科检测技术有限公司			验收监测时工况	≥75%				
	投资总概算(万元)	5100			环保投资总概算(万元)	125			所占比例(%)	2.45%				
	实际总投资(万元)	3500			实际环保投资(万元)	100			所占比例(%)	2.86%				
	废水治理(万元)	30	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200h					
建设单位	浙江圣达生物药业股份有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	9133100070471153X3 (1/1)			验收时间	2024 年 3 月					
污染物排放达标与重量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水(万吨)	13.09					8.63	10.192	0.482	21.238	22.8			
	化学需氧量	3.927		500			2.589	3.058	0.145	6.371	6.840			
	氨氮	0.196		35			0.129	0.153	0.007	0.318	0.342			
	废气													
	VOCs(以非甲烷总烃计)	6.21		100			4.483	5.575		10.693	11.785			
	二氧化硫	0.61		200			0.61	0.61		0.61	0.61			
	氮氧化物	4.2		200			4.2	4.2		4.2	4.2			
	颗粒物	0		20			0.599	0.599		0.599	0.599			
工业固废														

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