

辰欣药业股份有限公司
辰欣药业特医食品项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：辰欣药业股份有限公司

编制单位：山东君致环保科技有限公司

二〇二二年七月

建设单位法人代表： 杜振新

编制单位法人代表： 谷洪君

建设单位 （盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：

编制单位 （盖章）

电话：

传真：

邮编： 、

地址：

目 录

1、验收项目概况.....	4
2、验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	5
3、工程建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 项目建设内容.....	12
3.3 主要原辅料.....	16
3.4 水源及水平衡.....	18
3.5 生产工艺.....	21
3.6 项目变动情况.....	22
4、环境保护设施.....	23
4.1 污染物处理/处置设施.....	23
4.2 其他环保设施.....	26
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	26
5、建设项目环评报告表的主要结论.....	28
6、验收执行标准.....	29
7、验收监测内容.....	30
7.1 环境保护设施调试效果.....	30
7.2 环境质量监测.....	32
8、质量保证及质量.....	32
8.1 监测分析方法及检测仪器.....	32
8.2 人员资质.....	34
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	35
9、验收监测结果.....	36
9.1 验收监测期间工况调查.....	36
9.2 环保设施调试运行效果.....	36
9.3 工程建设对环境的影响.....	40
10、验收结论.....	41
11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表.....	42
附件 1：营业执照.....	44
附件 2：环评批复.....	45
附件 3：排污许可证.....	46
附件 4：应急预案备案表.....	47
附件 5：危废协议.....	48
附件 6：废水处置协议.....	53
附件：检测报告	

1、验收项目概况

辰欣药业股份有限公司投资 6000 万元建设辰欣药业特医食品项目，建设地点位于济宁市高新区海川路 16 号辰欣药业第二工业园内，项目利用现有车间进行生产，建设特医食品无菌灌装生产线 2 条，对智能制造系统、仓储系统进行改造（人工操作改为电脑运行操作）。职工 80 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，投产后年生产 2000 万袋肠内营养混悬液。

2021 年 10 月山东蓝珂环保科技有限公司编制了《辰欣药业股份有限公司辰欣药业特医食品项目环境影响报告表》，2021 年 10 月 20 日济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局以济环报告表（高新）【2021】39 号文对该项目环评报告进行了批复。

按照新修改的《建设项目环境保护管理条例》（《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）），取消了建设项目竣工环境保护验收行政许可，改为建设单位自主验收的规定，2022 年 5 月，辰欣药业股份有限公司编制了《辰欣药业股份有限公司辰欣药业特医食品项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2022 年 5 月 26 日和 5 月 27 日委托山东诚臻检测有限公司对该项目进行现场监测及检查，根据勘查和监测的结果出具了本项目的检测报告。根据现场检查和检测报告结果，辰欣药业股份有限公司编制了《辰欣药业股份有限公司辰欣药业特医食品项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年5月1日；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2016年5月；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院 682 号令），2017年6月；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018年5月16日；
- (9) 《国家危险废物名录》，2021年1月1日；
- (10) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部 环发[2012]77号），2012年7月；
- (11) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部 环发[2012]98号），2012年8月；
- (12) 《山东省环境保护条例》2018年11月；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（山东省环境保护厅 鲁环发[2013]4号），2013年1月；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅），2018年5月16日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 2021年10月山东蓝珂环保科技有限公司编制了《辰欣药业股份有限公司辰欣药业特医食品项目环境影响报告表》；
- (2) 2021年10月20日济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局以济环报告表（高新）【2021】39号文对该项目环评报告进行了批复。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目建设于济宁市高新区海川路 16 号辰欣药业第二工业园内。厂区中心坐标经度 $116^{\circ} 29' 32.502''$ ，纬度 $35^{\circ} 18' 43.865''$ 。（项目近距离卫星图见图 1）、（项目地理位置见图 2），项目占地 3016m^2 ，项目位于 209 车间二楼，内部新上 2 条生产线，生产线依次包括辅料处理区、配料区、物料暂存区、清洗区、灌装区、灭菌区、灯检区、印字区、包装区，其平面布置基本合理，本项目平面布置图见下图（厂区平面布置图见图 3、图 4）。



图 1 项目近距离卫星图



图 3 厂区平面布置图（整体厂区）

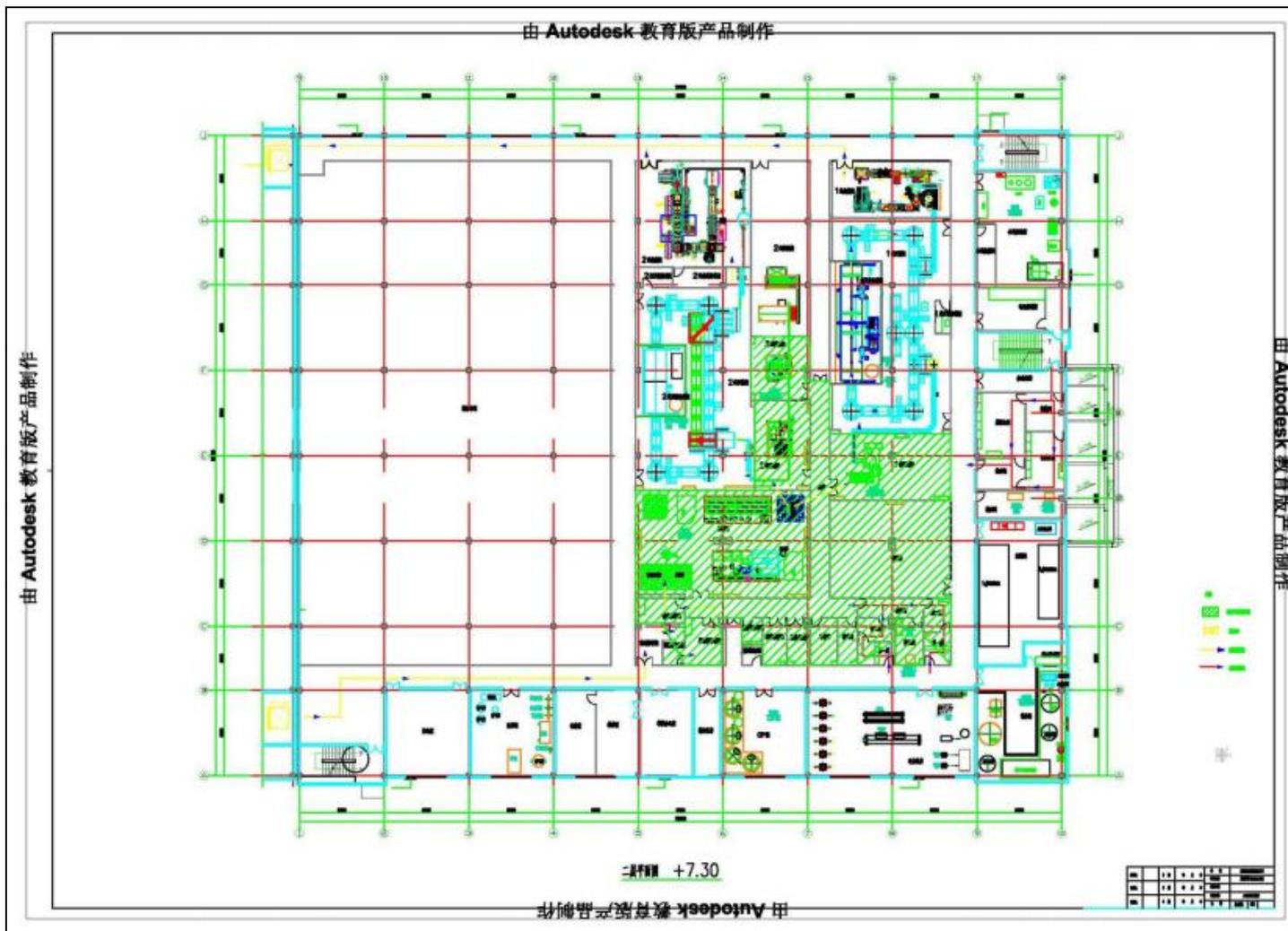


图 4 厂区平面布置图（车间）

项目所在区域内无自然保护区、名胜古迹及风景区等特殊环境敏感目标：

环境空气：项目边界外 500m 范围内敏感目标为国家高新区大学园。

地下水：厂界外 500m 不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

声环境：厂界外 50m 范围内无敏感目标。

生态环境：项目不新增占地，无生态环境影响。详见表 3-1 项目敏感目标一览表及项目周边敏感目标图 5。

表 3-1 项目敏感目标一览表

类别	目标	相对方位	相对距离(m)	功能
环境空气（厂界外 500m 范围内）	国家高新区大学园	W	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类
地下水	厂界外 500m 不存在地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准
声环境（厂界外 50m 范围内）	厂界外 50m 范围内无敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	项目不新增占地			--



图 5 项目周边敏感目标

3.2 项目建设内容

项目名称：辰欣药业特医食品项目

建设单位：辰欣药业股份有限公司

建设地点：济宁市高新区海川路 16 号

建设性质：新建

行业类别：C1491 营养食品制造

项目产品方案及规模：年生产 2000 万袋肠内营养混悬液

项目计划投资：6000 万元

项目实际投资：6000 万元

工作制度：本项目劳动定员 80 人，3 班制，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。

1、工程组成

项目工程组成对照表见表 3-2 所示。

表 3-2 项目工程组成对照表

工程类别	工程名称	环评设计工程内容及规模	备注	实际建设情况
主体工程	生产车间	位于 209 车间二楼, 本项目位于车间东侧, 面积为 3016 平方米 (车间总面积 4680 平方米)	车间主体为原有, 生产线为新建 2 条生产线, 主要工艺为原辅料处理+配料+物料暂存输送+玻璃瓶处理、灌装+加塞、轧盖+灭菌、灯检、标签印字、包装	与环评一致
公用工程	供电	电源引自高新区国家电网	利用厂内现有	与环评一致
	供热	生产车间采用空调, 生产供热来自蒸汽	利用厂内现有供热管网	与环评一致
	供水	本项目用水接自地下水管网	利用厂内现有	与环评一致
	排水	排水系统实行雨污分流制, 雨水经过厂区雨水沟外排; 废水排入市政污水管网	利用厂内现有	与环评一致
储运工程	原料库、产品库	依托厂内现有仓库存储, 用于存放本项目原料、产品, 采用汽车运输	车间生产使用原辅料存储在仓库区域, 未在车间进行储存, 仓库区域依托现有固定原辅料存放区域	与环评一致
	废水暂存罐	3 个, 10m ³ /个, 位于生产车间 1 楼西北角, 采用不锈钢罐, 钢罐所在地面采用混凝土并进行地面防渗, 在储罐周围设施 50cm 高的围堰	新建, 前期新上 1 个, 后期根据产能增加继续安装储罐	与环评一致
环保工程	废水处理措施	①前期设备清洗废水为营养液配制、灌装过程产生的残留及自动生产设备冲洗产生废水, 收集后暂存于废水暂存罐内 (3 个 10m ³ 储罐), 委托具有处理资质的单位处理; ②生活污水、车间冲洗废水、浓水、灭菌柜废水、后期设备清洗废水、冷却排污水经市政	新建, 前期新上 1 个, 后期根据产能增加继续安装储罐	与环评一致

		污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理。		
废气处理措施		项目打印标签采用水性油墨，产生少量VOCs无组织排放	/	与环评一致
噪声治理工程		采用低噪声设备，设备安装底座减震垫片，车间墙体隔声等措施	/	与环评一致
固废治理工程		生活垃圾由环卫部门统一收集处理，废包装材料外售，废油墨桶委托有资质单位处置。	/	与环评一致

2、主要生产设备

本项目设备均为新增，不利用厂内现有其他生产设备。项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 项目主要生产设备一览表

设备编号	设备名称	规格型号	安装地点	环评数量	实际数量
				(台/个)	
1	PLM 固/液分散混合机	PD50-VT-11	称量投料间	1	与环评一致
2	负压称量罩	——	暂存间	1	
3	负压称量罩	——	称量投料间	1	
4	5000L 溶解配制罐	5000L	配料间	1	与环评一致
5	5000L 周转罐	5000L	配料间	1	
6	弗鲁克高剪切分散乳化机	FDC3/165-30	配料间	1	
7	5000L 无菌储罐	5000L	配料间	1	
8	5000L 物料存储罐	5000L	配料间	1	
9	混料罐	TB+250 SS316150/160	配料间	1	
10	400L 油相罐	400L	配料间	1	
11	板式换热器	TL10-PRH	配料间	1	
12	3000LCIP-回收罐	3000L	CIP 间	1	
13	3000LCIP-碱罐	3000L	CIP 间	1	
14	3000LCIP-酸罐	3000L	CIP 间	1	
15	3000LCIP-纯化水罐	3000L	CIP 间	1	
16	均质机	R110T-45	配料间	1	
17	均质机	R55-50.95	配料间	1	
18	饮用水箱	HBSX-5000	水站饮用水箱	1	
19	饮用水泵	MG112MC2-28FT130-H3	水站饮用水泵	1	

20	盘滤装置	HBP-30	水站盘滤装置	1	与环评一致
21	超滤装置	HBC-18	水站超滤装置	1	
22	超滤水箱	HBSX-10000	水站超滤水箱	1	
23	反渗透装置	HBRO-10	水站反渗透装置	1	
24	中间水箱	HBSX-3000	水站中间水箱	1	
25	纯化水罐	HBSX-18000	水站纯化水罐	1	
26	超声波粗洗机	QCX12	粗洗	1	
27	立式精洗机	LQJ50 (50-500ml)	精洗	1	
28	灌装抽真空充氮压盖机	GCNYG24/20 (100-500ml)	2 线灌封间	1	
29	自动检重秤	SYNUS15+WS2Kg WZGP	2 线灌封间	1	
30	灌封机	CHP 1H RS	1 线灌封间	1	
31	喷码机	CCS3000L	1 线灌封间	1	
32	自动检重秤	WinCK1200	1 线灌封间	1	
33	水冷式冷水机组	CUWD120CS5YZ	动力机房	1	
34	螺杆式水冷冷水机组	30HXC350E	动力机房	1	
35	螺杆式空压机	WS7508WC	空压机房	1	
36	储气罐	C17-4177	空压机房	1	
37	冷冻式压缩空气干燥机	HAO-15NW	空压机房	1	
38	HAD 系列废油收集器	HAD-40	空压机房	1	
39	臭氧发生器	JZCF-G-3-350g	空调机房	1	
40	组合式空调机组	AF-53	空调机房	1	
41	组合式空调机组	AF-29	空调机房	1	
42	水浴灭菌器	MPSMDR-DC-8	软袋灭菌机械间	1	
43	储气罐	C17-4359	软袋灭菌机械间	1	
44	上袋机	PT-PSMD	软袋灭菌间	1	
45	下袋机	PT-PSMD	软袋灭菌间	1	
46	水浴灭菌器	XPSMDB-DC-5	玻瓶灭菌机械间	1	
47	储气罐	C17-4360	玻瓶灭菌机械间	1	
48	上瓶机	ZKA	玻瓶灭菌间	1	
49	下瓶机	ZXA	玻瓶灭菌间	1	
50	制氮机	1-Flow 6052	空压机房	1	
51	储气罐	JCDC1901-4	空压机房	1	
52	储气罐	Y17107-8	空压机房	1	
53	储气罐	Y17107-5	空压机房	1	

54	贴标机	SHL-2570B	玻璃瓶包装间	1	与环评一致
55	激光喷码机	V310i	玻璃瓶包装间	1	
56	开箱机	GPK-4DD	玻璃瓶包装间	1	
57	即时打印贴标机	SLA-P6000	玻璃瓶包装间	2	
58	自动开箱机	ZDKXJ-01	软袋包装间	1	
59	自动封箱机	ZDFXJ-01	软袋包装间	1	
60	75L 膨胀罐-01	75L	配料间	1	
61	150L 平衡罐	150L	配料间	1	
62	油相泵	132SH/4 TF	配料间	1	
63	150L 移动罐	150L	配料间	1	
64	静态混合器	/	配料间	1	

3、项目产品方案

项目产品方案见表 3-4。

表 3-4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量
1	肠内营养混悬液(TPF)	万瓶/年	520
2	肠内营养混悬液(TPSPA)	万袋/年	450
3	肠内营养混悬液(SP)	万袋/年	610
4	肠内营养混悬液(TP)	万袋/年	420
合计		万袋/年	2000

3.3 主要原辅料

本项目的原辅料见表 3-5：

表 3-5 项目原辅料一览表

序号	原料	环评设计耗量 kg/a	实际设计耗量 kg/a
1	生物素	4.68	与环评一致
2	叶酸	5.28	
3	盐酸硫胺 (VB1)	62.4	
4	维生素 B2	93.9	
5	维生素 B6	79.2	
6	泛酸钙	189	
7	1%VK1 葡萄糖研制剂	35	
8	抗坏血酸	9720	
9	麦芽糖糊精	81000	
10	燕麦纤维	217200	
11	菊粉	390600	
12	抗性淀粉	214500	
13	酪蛋白酸钠	784500	
14	乳清蛋白	124000	

15	碳酸钙	23700	与环评一致
16	磷酸钙	15000	
17	氯化钾	8790	
18	柠檬酸钾	39000	
19	柠檬酸钠	34800	
20	柠檬酸镁	28500	
21	氧化镁	6000	
22	硫酸亚铁	1228	
23	硫酸锌	753.4	
24	氯化锰	175.5	
25	硫酸铜	506	
26	碘化钾	1890000	
27	氯化铬	11.8608	
28	钼酸钠	9.0064	
29	氟化钠	31.05	
30	亚硒酸钠	16.6	
31	氯化胆碱	25600	
32	大豆磷脂	4400	
33	单双酸甘油酯	44000	
34	菜籽油	2248000	
35	葵花籽油	948000	
36	中链甘油三酸酯	1470400	
37	DL--生育酚醋酸酯	298	
38	维生素 A 棕榈酸酯(1,700,000IU/g)	46.6	
39	铝塑复合袋	17760000	
40	玻璃瓶	6240000	
41	标签	20000000	
42	说明书	20000000	
43	箱头贴	4000000	
44	大箱	4000000	
45	双氧水	7500	
46	酒精	1500	
45	水性油墨	18	

3.4 水源及水平衡

1、给水

该项目用水主要为职工生活用水、生产用水。

(1) 职工生活用水：本项目职工 80 人，生活用水定额为 120L/人·天，年工作 300 天，生活用水量约为 2880m³/a，来自新鲜水。

(2) 生产用水主要为配液水、灭菌柜用水、冷却用水、车间冲洗水、设备冲洗水。

①配液水：根据企业提供资料，配液水，需要循环过滤、灭菌、纯化，年用量约 10000m³ 纯水。

②灭菌柜用水：本项目灭菌柜配液灌装时均需要更换消毒纯水，每天更换 6 批，每批次更换 50m³ 纯水，年工作 300 天，因此需要纯水 9 万 m³。灭菌柜废水和冷却用水均为密闭式通水，在整个运行过程中不会产生损耗。

③冷却水用水：根据企业提供资料，项目冷却过程中需要采用纯水，冷却不同药液需要更换冷却水，每天更换 2 批，每天需要补充 10m³ 纯水，年工作 300 天，因此需要纯水 3000m³。

④车间冲洗水：本项目需要保持洁净作业区无菌、无尘，地面冲洗需要使用纯水，在生产过程中会有配液原料等洒落，因此每天需要清洗 2 次，每次需要冲洗 4 遍，每遍用水量为 2.5L/m²，地面面积为 630m²，年工作 300 天，因此本项目车间冲洗纯水为 3780m³。

⑤设备清洗水：

a.前期设备清洗：本项目设备清洗需要 0.1%乙醇、0.5%双氧水先对设备、管道进行全面冲洗，冲洗 1 遍即可，1 遍用水量约为 2.5m³，每天冲洗 2 次，因此每天需冲洗 2 遍，用水量为 5m³/d，年用水量为 1500m³/a。

b.后期设备清洗：采用纯水进行全面冲洗，冲洗需要达到一定电导率，由电脑自动检测控制，否则要重复清洗，全面冲洗 1 遍用水量为 105.8m³，根据经验，一般需要冲洗 3 遍，每天冲洗 2 次，因此每天需冲洗 6 遍，用水量为 635m³/d，年用水量为 190500m³/a。

通过上述分析可知，本目前前期设备清洗废水为高浓污水，设备前期冲洗水主要为管道内残留营养液，营养物资较多，化学需氧量高，不满足直接进入城市

管网要求，收集后暂存于废水暂存罐（3个 10m^3 储罐），委托具有处理资质的单位处理；后期设备清洗水为工艺控制无菌要求，保证管道内物残留，需要大量纯化水进行清洗，保证管道内无菌状态，设置在线电导率仪进行监控，直至清洗合格，因此前期设备清洗水和后期设备清洗水用水量差距很大（前期设备清洗水废水量 $1500\text{m}^3/\text{a}$ 、后期设备清洗废水 $190500\text{m}^3/\text{a}$ ）。年工作300天，因此本项目设备清洗纯水为19.2万 m^3 。

根据上述，本项目纯水用量为 298780m^3 ，纯水制备机制备效率为70%，因此需要新鲜水 $426829\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目新鲜水用量为 $429709\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

项目采用雨水、污水分流制，雨水：雨水经厂区集水沟外排。

（1）生活污水的产生量按使用量的80%计算、损耗量按照用水量的20%计算，则产生量为 $2304\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分污水排入厂区化粪池，经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理；

（2）本项目前期设备清洗废水为营养液配制、灌装过程产生的残留及自动生产设备冲洗产生废水，产生量为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ ，收集后暂存于废水暂存罐（3个 10m^3 储罐，位于生产车间1楼西北角），储罐废水一周处理一次，一年约出来50批次，委托具有处理资质的单位处理；

（3）项目车间冲洗废水、后期设备清洗废水、浓水、灭菌柜废水、冷却排污水无蒸发等损耗，共 $415329\text{m}^3/\text{a}$ ，经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理。

（4）项目纯水制备机制备效率为70%，新鲜水用量为 $426829\text{m}^3/\text{a}$ ，浓水产生量为 $128049\text{m}^3/\text{a}$ ，经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理。

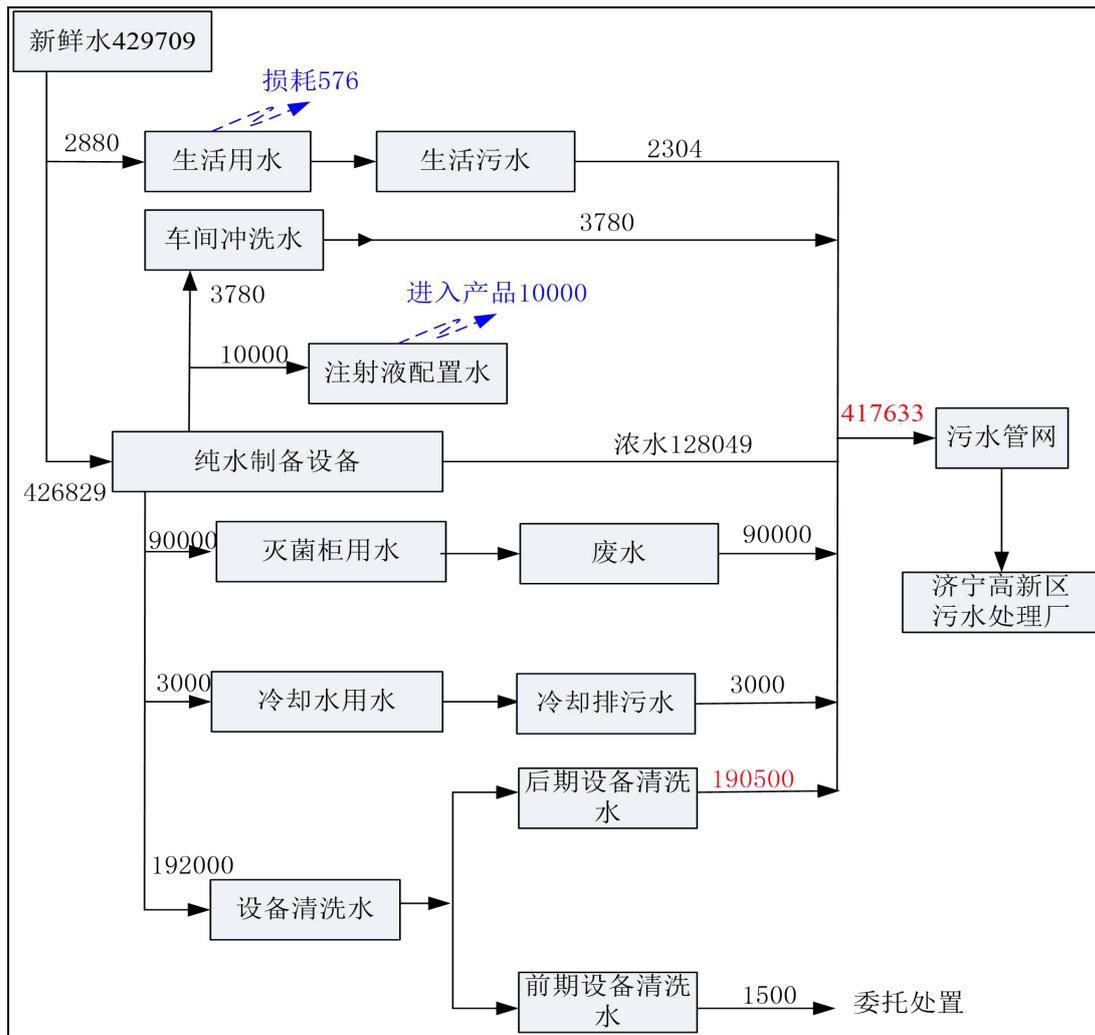


图 5 项目水平衡图

3.5 生产工艺

项目流程及产污环节：

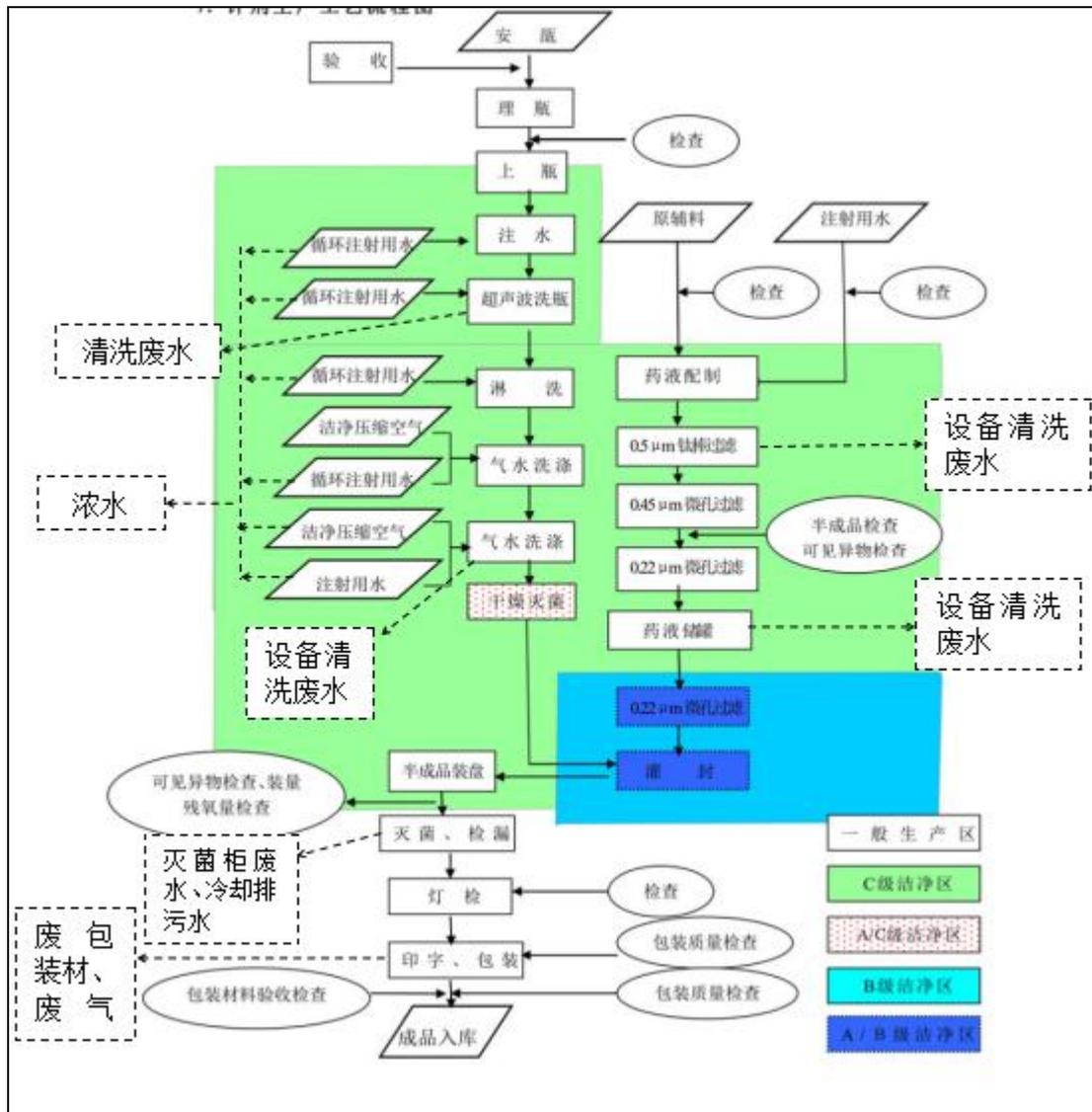


图 6 工艺流程及产污环节图

2、工艺说明：

1、原辅料处理

来自仓库的原辅料经检验合格后进行拆除外包装和清洁处理，经洁净传递窗送封闭的洁净区暂存间，然后进行准确无误的称量。

2、配料

称量后的原料去配置工序，经过加水混合搅拌溶解，经溶解后、加热、混合、均质，进入物料暂存罐。配料投料方式为文丘里投料，文丘里原理为由纯化水在投料斗、管道、物料管三者之间拉循环，利用水将料带入到罐内。

产污环节：纯水制备机产生的浓水、设备清洗废水、噪声

3、物料暂存输送

配置结束后物料经过氮气加压送至灌装，检查澄明度、装量，送样检测合格后进行产品灌装程序。

稀配后的药液经钛棒，用滤径 0.45um、0.22um 的折叠式滤芯过滤，检查澄明度合格，理化指标符合规定后进行药液灌装。

产污环节：设备清洗废水、噪声

4、玻璃瓶处理、灌装

检验合格后的玻璃输液瓶清理外包装，目测剔除废瓶后洗涤瓶身外壁经过粗洗机集平台进行粗洗机进行超声波洗瓶，喷头对瓶内侧进行洗瓶，再用饮用水、纯化水各冲洗两遍后输送至灌装间进行药液灌装。

产污环节：纯水制备机产生的浓水、设备清洗废水、噪声

5、加塞、轧盖

灌装岗位经过拨盘输送至灌装机进行开始灌装，灌装后的半成品经调整装量合格后流入到轧盖封口工位，实现半成品最终轧盖封口，流入到灭菌岗位进行灭菌处理。

产污环节：设备清洗废水、噪声

6、灭菌、灯检、标签印字、包装

项目灭菌柜采用电加热，无废气产生；封口后的半成品经灭菌后进行灯检，并在标签上印字（非印刷），然后合格品（不合格品弃）依次贴标签、包装等工序后，送至仓库成品待售。项目包装过程中不加热，无废气产生。

产污环节：冷却排污水、灭菌柜废水、废包装材料、噪声。

3.6 项目变动情况

称量投料间原定采用负压称量罩进行投料粉尘治理，但由于投料区域较集中，称量罩太大，风量较小，企业根据实际情况变更为负压集气罩收集后，通过过滤除尘净化机处理。

4、环境保护设施

4.1 污染物处理/处置设施

4.1.1 废水

①前期设备清洗废水为营养液配制、灌装过程产生的残留及自动生产设备冲洗产生废水，收集后暂存于废水暂存罐内（3个10m³储罐），前期新上1个，后期根据产能增加继续安装储罐，委托具有处理资质的单位处理；

②生活污水、车间冲洗废水、浓水、灭菌柜废水、后期设备清洗废水、冷却排污水经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理。

4.1.2 废气

项目生产均在封闭车间内进行，配料投料方式为文丘里投料，文丘里原理为由纯化水在投料斗、管道、物料管三者之间拉循环，利用水将料带入到罐内，混合分装无生产废气产生；项目打印标签采用水性油墨，产生少量VOCs无组织排放。

表 4-1 废气处理设施一览表

污染物名称	污染物种类	排放方式	处置措施	排气筒高度 (m)	去向
无组织	VOCs	无组织			



4.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要来源于设备产生的机械噪声。机械加工设备采用国内外比较先进的低噪声设备，采用减振设施；对高噪声设备采取隔声、减振及合理布置等措施，并对设备所在厂房采取适当的隔声等降噪措施，厂区内进行合理绿化，对噪声级较高的设备所在车间单独布置，以便于噪声集中治理。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、废油墨桶以及生活垃圾等，本项目废包装年产生量 0.4 吨/年，外售，本项目年用油墨桶 36 个，每个重量为 0.1kg，因此废油墨桶产生为 0.0036t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装物属于“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物，委托有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

表 4-2 固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	属性	危险废物代码	产生量	产生源	形态	有害成分	危险特性	存储方式	处置方式
废包装材料	一般固废	/	0.4t/a	生产	固体	/	/	袋装	外售
废油墨桶	危险废物	900-041-49	0.0036t/a	印字	固体	油墨	毒性	袋装	委托有资质单位处理
生活垃圾	/	/	12t/a	生活	固体	/	/	袋装	环卫部门定期清运



4.1.5 辐射

项目无辐射源。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防控设施

本项目采取了完善成熟的污染防治措施和环境风险防范措施，项目建设对周围群众的影响较小，公众调查显示周围群众支持项目建设，项目建设符合大多数群众的意愿和利益；项目建设不存在引发群众集体上访的不稳定因素，其它社会稳定风险因素已制订相应有效的风险规避、防范、化解措施和应急处置预案，使可能影响社会稳定的矛盾隐患在可控范围内。

企业已编制全厂突发环境事件应急预案，并在济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局备案,备案编号为：Gx3708842019020-L。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目无废气有组织排放，无需安废气在线监测装置，废水排放口规范化建设并安装废水在线监测装置。

4.2.3 其他设施

项目制定了突发环境事件应急预案并在济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局备案，备案编号：Gx3708842019020-L，项目取得可排污许可证，编号：91370800706117999P。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 6000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 1.67%，主要用于废气、废水、噪声、固废治理，见表 4-3。

表 4-3 环保投资一览表

内容类型	污染源	污染物	防治措施	投资额（万元）
废气	车间物料输送粉尘、打印有机废气	颗粒物、VOCs	车间整体密闭，文丘里投料系统等	35
废水	清洗废水、浓水等	COD、SS	委托有资质单位处置、污水管网建设、地面防渗等	55
噪声	生产设备	设备运转噪声	采取基础减振、墙体隔声、强化管理、绿化等措施	5
固废	生产过程	一般固废	委托固废公司统一处置	5
		危险固废	委托有资质单位处置	

环评批复及落实情况见表 4-4:

表 4-4 环评批复及落实情况表

环评及批复要求	实际建设情况	备注
<p>一、落实“清污分流、雨污分流”及节水措施。前期设备清洗废水收集后委托有资质的单位处理；项目区废水（生活污水、车间冲洗废水、浓水、灭菌柜废水、后期设备清洗废水、冷却排污水）满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级要求和污水处理厂接纳标准后，经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂。企业应按照有关设计规范和有关规定，采取有效的防渗措施，防止污染地下水和土壤。</p>	<p>①前期设备清洗废水为营养液配制、灌装过程产生的残留及自动生产设备冲洗产生废水，收集后暂存于废水暂存罐内（3 个 10m³ 储罐），前期新上 1 个，后期根据产能增加继续安装储罐，委托具有处理资质的单位处理；</p> <p>②生活污水、车间冲洗废水、浓水、灭菌柜废水、后期设备清洗废水、冷却排污水经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理。</p>	符合
<p>二、车间应妥善设置排风系统；项目建成后应加强无组织废气污染控制措施，确保无组织废气厂界浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A1 和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>项目生产均在封闭车间内进行，配料投料方式为文丘里投料，文丘里原理为由纯化水在投料斗、管道、物料管三者之间拉循环，利用水将料带入到罐内，混合分装无生产废气产生；项目打印标签采用水性油墨，产生少量 VOCs 无组织排放。</p>	符合
<p>三、做好固废的无害化处理。废包装材料经收集后综合利用；生活垃圾由环卫部门集中清运处理。固体废物处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为废包装材料、废油墨桶以及生活垃圾等，本项目废包装外售，废油墨桶委托有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门统一处理。</p>	符合
<p>四、选用低噪声设备，对主要噪声源采取加减震、消声、隔声装置等降噪措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>本项目噪声源主要来自车间生产噪声，项目各机械选用低噪声设备，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。</p>	符合

5、建设项目环评报告表的主要结论

总体结论：

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策，选址符合当地规划。在严格加强管理、落实各项污染防治措施后，项目污染物排放可以满足国家规定的相应排放标准要求，对周围环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

6、验收执行标准

1、废气

无组织 VOCs 厂界浓度执行《山东省挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A1。

表 6-1 大气污染物排放标准一览表

项目	排放形式	浓度限值	最高允许排放速率	执行标准
VOCs	无组织	限值 2.0 mg/m ³		《山东省挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3
	厂内	限值 6 mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

2、废水

生活污水和生产废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。具体标准见下表 6-2。

表 6-2 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L

项目	pH	悬浮物	CODCr	BOD ₅
标准值	6.5~9.5	400	500	350
项目	氨氮	总氮	氯化物	总磷
标准值	45	70	800	8

2、噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求，具体见表。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

3、固废

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2020）；《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

1、废水排放监测点位、项目及频次见表 7-1。

表 7-1 废水排放检测一览表

废水名称	监测点位	监测因子	监测频次
处理后 废水	厂区污水处理站 出口	pH、悬浮物、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、氯化物、总磷	4 次/天，检测 2 天

7.1.2 废气

1、监测内容：

本验收项目无组织监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 无组织排放废气检测一览表

检测点位		检测项目	检测频次
厂界无组织 废气	上风向 1 个 点位，下风向 3 个 点位	颗粒物	3 次/天，检测 2 天
		气象因子 (气温、气压、风向、风速、 总云、低云)	

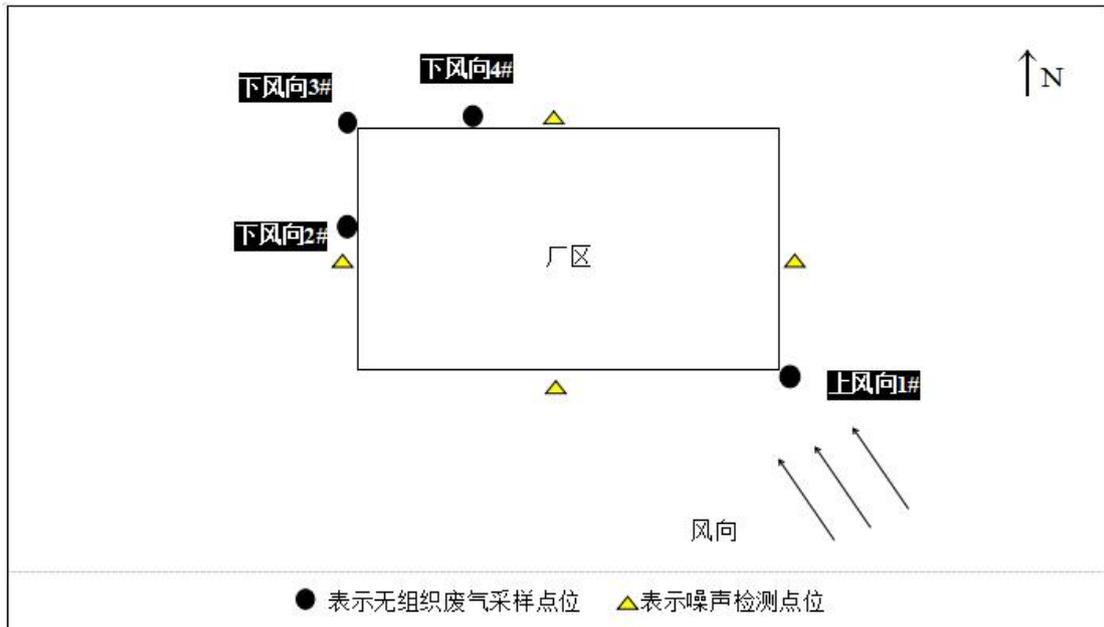
3、无组织废气监测期间的气象参数

表 7-3 气象参数表

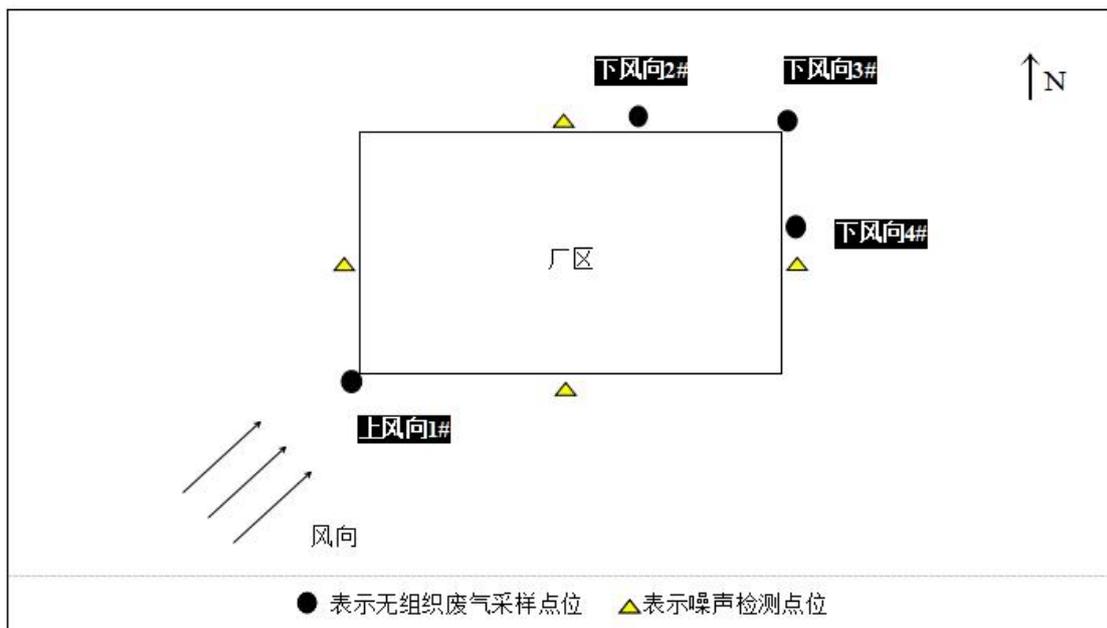
日期	气象条件 时间	气温(°C)	气压 (KPa)	湿度 (%RH)	风向	风速(m/s)	总云量/ 低云量
2022.05.26	10:00	26.0	100.9	45.8	SE	1.4	4/1
	11:00	26.5	100.9	43.9	SE	1.4	3/1
	12:00	27.3	100.8	43.0	SE	1.5	3/1
2022.05.27	15:00	32.6	100.6	32.8	SW	2.0	3/1
	16:00	32.3	100.5	32.5	SW	1.8	3/1
	17:00	31.9	100.4	32.0	SW	1.6	3/1

4、无组织废气及噪声监测点位布置图

20220526:



20220527:



7.1.3 噪声监测

1、 噪声监测点位、项目及频次

本项目噪声验收监测点位、项目及频次见表 7-4。

表 7-4 检测点位、检测项目及检测频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	东厂界	厂界噪声、等效连续等效 A 声级	昼夜间各监测一次，监测两天
2	南厂界		
3	西厂界		
4	北厂界		

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目不涉及固（液）体废物监测项目。

7.1.5 辐射监测

本项目不涉及辐射监测项目。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境质量监测。

8、质量保证及质量

8.1 监测分析及检测仪器

表 8-1 监测分析及检测仪器

检测参数	检测依据	检测仪器名称及型号	检出限	单位
无组织废气				
VOCs	HJ 604-2017 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	气相色谱仪 GC-7820	0.07	mg/m ³
噪声				
噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688	/	dB(A)
废水				
pH	HJ 1147-2020 水质 pH 的测定 电极法	便携式 pH 测定仪 SX711	/	无量纲
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 FA2004	/	mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	生化培养箱 BSP-250	0.5	mg/L

化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	COD 消解器 LB-101C	4	mg/L
总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外分光光度计 TU-1810PC	0.05	mg/L
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 721	0.025	mg/L
总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 721	0.01	mg/L
氯化物	HJ 484-2009 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法（异烟酸-吡唑啉酮分光光度法）	可见分光光度计 721	0.004	mg/L

8.2 人员资质

山东诚臻检测有限公司的检验检测资质认证证书详见下图：



8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：《环境水质监测质量保证手册》（第四版）

2、质控措施

（1）水样的采集运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（2）采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：

《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007；

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000。

2、质控措施：

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）

（3）检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、质控依据：《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014；

2、质控措施：

（1）声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪测量前校准值 93.8dB，测量后校准值 93.8dB；

（2）本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s；

（3）检测、计量设备强检合格；人员持证上岗。

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况调查

监测时间为 2022 年 5 月 26 日和 5 月 27 日，监测期间满负荷生产，满足验收应在工况稳定、生产负荷达到设计生产能力的 75%以上的情况下进行的要求，监测数据具有代表性。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

废水监测结果见表 9-1

表 9-1 废水监测结果一览表

检测类别	废水	采样日期	2022.05.26	
检测点位	厂区污水处理站污水排放口			
样品描述	澄清液体			
样品编号	H22050600101FS001-028			
检测参数	检测结果			
	第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	7.8	7.8	7.8	7.8
悬浮物（mg/L）	19	22	23	20
五日生化需氧量（mg/L）	48.3	41.2	40.8	39.0
化学需氧量（mg/L）	111	103	98	106
总氮（mg/L）	5.92	5.81	4.37	6.11
氨氮（mg/L）	0.040	0.125	0.048	0.052
总磷（mg/L）	0.85	0.89	0.84	0.87
氯化物（mg/L）	66.7	67.0	66.5	66.5
备注	/			
样品编号	H22050600101FS029-056			
检测参数	检测结果			
	第一次	第二次	第三次	第四次
pH（无量纲）	7.7	7.7	7.7	7.7
悬浮物（mg/L）	27	29	24	23
五日生化需氧量（mg/L）	49.0	48.9	48.1	47.8
化学需氧量（mg/L）	109	113	104	99
总氮（mg/L）	4.05	3.64	5.23	5.56
氨氮（mg/L）	0.037	0.185	0.045	0.090
总磷（mg/L）	0.86	0.86	0.89	0.88
氯化物（mg/L）	73.3	73.1	74.7	76.0
备注	/			

项目厂区污水处理站废水达标排放情况见表 9-2

表 9-2 厂区污水处理站废水达标排放情况一览表

监测点位		厂区污水处理站出口			
序号	名称	单位	排放标准	检测结果最大值	达标情况
1	pH	-	6.5-9.5	7.7-7.8	达标
2	悬浮物	mg/L	400	29	达标
3	COD _{Cr}	mg/L	500	113	达标
4	BOD ₅	mg/L	3500	49.0	达标
5	氨氮	mg/L	45	0.09	达标
6	总氮	mg/L	70	6.11	达标
7	氯化物	mg/L	800	76.0	达标
8	总磷	mg/L	8	0.89	达标

厂区污水排放口外排废水 PH 在 7.7-7.8 之间，悬浮物最大浓度为 29mg/L，化学需氧量最大浓度为 113mg/L，BOD₅ 最大浓度为 49.0mg/L，氨氮最大浓度为 0.09mg/L，总氮最大浓度为 70mg/L，氯化物最大浓度为 76.0mg/L，总磷最大浓度为 0.89mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1B 等级标准。

9.2.1.1 无组织废气

针对项目未被收集的废气检测无组织颗粒物。

具体监测结果详见表 9-3

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

检测类别		无组织废气		采样日期		2022.05.26	
检测项目		VOCs (mg/m ³)					
样品描述		气袋					
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
样品编号		H22050600101 WZ001-003	H22050600102 WZ001-003	H22050600103 WZ001-003	H22050600104 WZ001-003		
检测结果	第一次	1.28	1.53	1.43	1.52		
	第二次	1.29	1.53	1.51	1.69		
	第三次	1.15	1.61	1.58	1.46		
检测类别		无组织废气		采样日期		2022.05.27	
检测项目		VOCs (mg/m ³)					
样品描述		气袋					
采样点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
样品编号		H22050600101 WZ004-006	H22050600102 WZ004-006	H22050600103 WZ004-006	H22050600104 WZ004-006		
检测结果	第一次	1.14	1.51	1.54	1.36		

	第二次	1.18	1.57	1.51	1.35
	第三次	1.12	1.58	1.52	1.34

项目无组织废气达标情况见表 9-4

表 9-4 无组织污染物达标情况一览表

检测	项目	VOCs (mg/m ³)
检测点位及结果最大值	上风向 1#	1.29
	下风向 2#	1.61
	下风向 3#	1.58
	下风向 4#	1.69
标准限值	-	2.0
达标情况	-	达标

项目无组织 VOCs 最大浓度为 1.69mg/m³ 满足《山东省挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 无组织排放浓度限值。

9.2.1.4 噪声

本项目的厂界噪声监测数据见表 9-5：

表 9-5 厂界噪声监测数据一览表

检测类别	工业企业厂界环境噪声				
校准数据	监测前校正值：93.8 dB(A)，监测后校正值：93.8 dB(A)				
检测日期	检测点位	检测时间	昼间值 dB(A)	检测时间	夜间值 dB(A)
2022.05.26	东厂界外 1m	09:56-10:06	55.9	22:02-22:12	46.4
	南厂界外 1m	11:33-11:43	55.2	22:44-22:54	45.8
	西厂界外 1m	10:58-11:08	53.8	22:31-22:41	44.8
	北厂界外 1m	10:27-10:37	56.9	22:18-22:28	46.6
备注	气象条件：昼间：晴 风速：1.4m/s；夜间：晴 风速：1.2m/s				

续表 9-5

检测类别	工业企业厂界环境噪声
校准数据	监测前校正值：93.8 dB(A)，监测后校正值：93.8 dB(A)

检测日期	检测点位	检测时间	昼间值 dB(A)	检测时间	夜间值 dB(A)
2022.05.27	东厂界外 1m	17:22-17:32	52.6	22:15-22:25	48.4
	南厂界外 1m	17:58-18:08	53.1	22:43-22:53	48.0
	西厂界外 1m	17:43-17:53	57.1	22:29-22:39	45.8
	北厂界外 1m	17:08-17:18	55.6	22:00-22:10	46.7
备注	气象条件：昼间:晴 风速:2.1m/s； 夜间:晴 风速:1.7m/s				

本项目厂界噪声要求满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）2类声功能区标准要求，监测数据的达标分析详见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声达标情况一览表

测量时段	检测结果 dB(A)			
	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界
昼间最大值	55.9	55.2	57.1	56.9
昼间标准限值	60			
夜间最大值	48.4	48.0	45.8	46.7
夜间标准限值	50			
达标情况	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 57.1dB（A），小于其标准限值 60dB（A）；夜间噪声最大值为 48.4dB（A），小于其标准限值 50dB（A），各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.1.5 固（液）体废弃物

不涉及固（液）体废弃物监测

9.2.1.6 污染物排放总量核算

本项目无有组织 SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs 排放，不需申请总量指标，废水管理指标：COD_{Cr}：120.09t/a，氨氮：3.322t/a。

本项目废水排放量为 417633m³/a，厂区污水排放口外排废水 COD_{Cr} 最大浓度为 113mg/L 氨氮最大浓度为 0.09mg/L，实际外排废水 COD_{Cr}：47.19t/a，氨氮：0.038t/a，满足总量控制指标。

9.3 工程建设对环境的影响

工程建设后，全部污染物得到有效处理，对周围环境影响较小。

10、验收结论

项目前期设备清洗废水为营养液配制、灌装过程产生的残留及自动生产设备冲洗产生废水，收集后暂存于废水暂存罐内（3个10m³储罐），委托具有处理资质的单位处理；生活污水、车间冲洗废水、浓水、灭菌柜废水、后期设备清洗废水、冷却排污水经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂处理。

验收监测期间，厂区污水排放口外排废水PH在7.7-7.8之间，悬浮物最大浓度为29mg/L，化学需氧量最大浓度为113mg/L，BOD₅最大浓度为49.0mg/L，氨氮最大浓度为45mg/L，总氮最大浓度为70mg/L，氯化物最大浓度为76.0mg/L，总磷最大浓度为0.89mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1B等级标准。

项目生产均在封闭车间内进行，配料投料方式为文丘里投料，文丘里原理为由纯化水在投料斗、管道、物料管三者之间拉循环，利用水将料带入到罐内，混合分装无生产废气产生；项目打印标签采用水性油墨，产生少量VOCs无组织排放。

验收监测期间，项目无组织VOCs最大浓度为1.69mg/m³满足《山东省挥发性有机物排放标准第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表3无组织排放浓度限值。

本项目噪声源主要来自车间生产噪声，项目各机械选用低噪声设备，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

监测结果表明：验收监测期间，厂界4个噪声监测点，昼间噪声最大值为57.1dB（A），小于其标准限值60dB（A）；夜间噪声最大值为48.4dB（A），小于其标准限值50dB（A），各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、废油墨桶以及生活垃圾等，本项目废包装外售，废油墨桶委托有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

11、建设项目环境保护三同时竣工验收登记表

填表单位(盖章):辰欣药业股份有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	辰欣药业特医食品项目		项目代码	--		建设地点	济宁市高新区海川路 16 号				
	行业类别 (分类管理名录)	C1491 营养食品制造		建设性质	新建 √		改扩建	技术改造				
	设计生产能力	年生产 2000 万袋肠内营养混悬液		实际生产能力	年生产 2000 万袋肠内营养混悬液		环评单位	山东君致环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	济宁市生态环境局高新技术产业开发区分局		审批文号	济环报告表(高新)【2021】39 号		环评文件类型	环评报告表				
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	辰欣药业股份有限公司		环保设施监测单位	山东诚臻检测科技有限公司		验收监测时工况	100%				
	投资总概算	6000		环保投资总概算 (万元)	100		所占比例 (%)	1.67				
	实际总投资	6000		环保投资总概算 (万元)	100		所占比例 (%)	1.67				
	废水治理 (万元)	55	废气治理 (万元)	35	噪声治理 (万元)	5	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	/		年平均工作时间	2400h				
运营单位	辰欣药业股份有限公司		运营单位社会统一信用代码	/		验收时间	20220617					

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程以新带老削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	417633	/	417633	417633	/	/	/	/	+417633
	CODcr	/	113	500	/	/	47.19	47.19	/	/	/	/	+47.19
	氨氮	/	0.09	45	/	/	0.038	0.038	/	/	/	/	+0.038
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOC _s	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	0	/	/	12.4	12.4	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——吨/年；废水排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 2：环评批复

审批意见：

济环报告表(高新) [2021] 39 号

辰欣药业股份有限公司辰欣药业特医食品项目，建设在济宁高新区海川路 16 号。经环境影响报告表分析，企业拟计划利用现有车间新建特医食品无菌灌装生产线 2 条，对智能制造系统、仓储系统进行改造（人工操作改为电脑运行操作）；项目建成后，年生产 2000 万袋肠内营养混悬液。经审查，项目建设符合国家产业政策和高新区发展规划要求。经研究，同意该项目建设。项目运行中须重点落实报告表提出的环保措施和如下要求：

一、落实“清污分流、雨污分流”及节水措施。前期设备清洗废水收集后委托有资质的单位处理；项目区废水（生活污水、车间冲洗废水、浓水、灭菌柜废水、后期设备清洗废水、冷却排污水）满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 B 等级要求和污水处理厂接纳标准后，经市政污水管网排入济宁高新区污水处理厂。企业应按照有关设计规范和有关规定，采取有效的防渗措施，防止污染地下水和土壤。

二、车间应妥善设置排风系统；项目建成后应加强无组织废气污染控制措施，确保无组织废气厂界浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

三、做好固废的无害化处理。废包装材料经收集后综合利用；生活垃圾由环卫部门集中清运处理。固体废物处置必须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 标准要求。

四、选用低噪声设备，对主要噪声源采取安装减震、消声、隔声装置等降噪措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新报批环境影响评价文件。

六、项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；配套建设的环境保护设施经验收合格，项目方可投入生产或者使用。

经办人：高俊侠

公章

二〇二一年十月二十日

排污许可证

证书编号：91370800706117999P001Z

单位名称：辰欣药业股份有限公司（科技工业园）

注册地址：济宁高新区同济科技工业园

法定代表人：杜振新

生产经营场所地址：济宁高新区同济科技工业园

行业类别：化学药品制剂制造

统一社会信用代码：91370800706117999P

有效期限：自2020年07月25日至2023年07月24日止



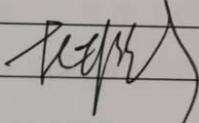
发证机关：（盖章）济宁市生态环境局

发证日期：2020年07月25日

中华人民共和国生态环境部监制

济宁市生态环境局印制

附件 4：应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	辰欣药业股份有限公司	组织代码	91370800706117999P
法定代表人	杜振新	联系电话	0537-2985796
联系人	王雯	联系电话	0537-2985739
传真	0537-2985796	电子邮箱	01001@cisengroup.com
地址 (经纬度)	济宁高新区海川路 16 号 (东经 116° 42' 1" 北纬 35° 26' 4")		
预案名称	《辰欣药业股份有限公司第二工业园突发环境事件应急预案》		
风险级别	一般[一般--大气(Q0)+一般--水(Q0)]		
<p>本单位于 2019 年 07 月 24 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>			
		 预案制定单位(公章)	
预案签署人		报送时间	
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明; 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 年 月 日收讫, 文件齐全, 予以备案。 <div style="text-align: right;">  备案受理部门(公章) 2019年9月29日 </div>		
备案编号	G73708842019020-L		
报送单位	辰欣药业股份有限公司		
受理部门负责人	李学良	经办人	谭金



合同编号：JNDJ2022-05-009
CX-JDB-2022-03

危险废物委托处置合同

签订单位：甲方：辰欣药业股份有限公司

乙方：济宁丹佳环境服务有限公司

合同期限：2022 年 5 月 17 日至 2023 年 5 月 17 日

合同签订地：济宁高新区

鉴于：

1. 甲方将其生产经营过程中产生或收集的危险废物委托乙方处置。
2. 乙方为合法的危险废物处置单位，持有有效的危险废物收集、贮存、处置资质，其拥有的危险废物处置设施位于济宁新材料产业园区铁道南路与因五路交汇处。

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等法律法规的有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

第一条 服务方式

乙方拥有危险废物处理系统，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处置资质；乙方对甲方产生的危险废物进行安全运输与妥善处理处置。

第二条 危险废物名称、数量、主要（有害）成分、处置价格

1. 甲方提供有代表性的相应危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，同时提供危险废物产生的来源、主要成分等相关信息。

2. 乙方根据甲方提供样品的检测结果，经过成本测算，处置价格详见附件。

3. 如在甲方产生的危险废物入场后,发现危险废物所含相关成分与本协议签订前提供给乙方的样品不符;或甲方危险废物生产工艺发生变化未及时通知乙方;乙方均有权拒绝处置并将危险废物退回甲方。若甲方坚持请求危险废物需要乙方进行处置,则甲乙双方需要重新对危险废物处置价格进行另行商定。

4. 乙方提供甲方发票税率6%,如遇国家政策调整,执行新的税收政策。

第三条 双方责任

一、甲方责任

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人,且具有合法签订并履行本合同的资格。

2. 合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理。

3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集,在所有危险废物的包装容器上张贴规范的危险废物标签(包括危废名称、代码(国家危险废物名录)、有害成分、危险特性、应急处置措施、废物产生单位信息等),危险废物名称应与本合同中的危险废物名称保持一致。同时为乙方提供危险废物产生来源、主要成分及含量等信息。

4. 在交接危险废物时甲方必须将危险废物密封包装,不得有任何泄漏逸出,并通过济宁市“危险废物信息大数据监管平台”规范填写、打印危险废物联单提供给乙方。特殊情况,无法运行电子联单的,甲方应经当地环保局批准,申请领取纸质联单,规范填写后交予乙方。危险废物转移联单上的废物名称、代码、包装、形态等信息应与合同附件上的信息保持一致。

5. 甲方提供的危险废物中不得含有沸点低于50摄氏度、闪点低于60摄氏度的化学成分,如含有,则必须提前告知乙方,双方共同协商安全的包装、运输方式,达成一致意见后方能运输处置。

6. 甲方应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》[HJ2025-2012]、《危险废物贮存污染控制标准》[GB18597-2021]及相应法律法规对危险废物进行收集、贮存。甲方提供给乙方的危险废物出现下列异常情况(包括但不限于),乙方有权拒收:

1) 本合同未列入的危险废物品种(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名有害物质等);

2) 标识不规范或者错误、包装破损/老化/密封不严, 存在出现胀桶、冒烟、产气、放热现象、破损泄漏风险、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米;

3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内;

7. 若甲方准备的包装容器属循环使用性质, 甲方应事先告知乙方, 并在容器上标涂专用标识。乙方不提供包装容器的专程返还, 若甲方有此需求, 则由此产生的费用由甲方承担。如甲方使用乙方提供的包装容器, 甲方须另外向乙方支付包装容器运输费及使用费, 收费标准由双方另行约定。

8. 甲方应保证其产区具备运输及装车条件, 为运输车辆提供方便。

二、乙方责任

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业, 有合法签订并履行本合同资格, 并具有政府环保部门颁发的相关危险废物收集、贮存、处置资质。

2. 乙方在收到甲方通知后, 如无特殊情形, 应在 10 日内安排运输车辆到甲方所在地收集危险废物。

3. 乙方对危险废物的运输、贮存、处置必须符合国家法律、法规、标准, 规范处置, 达标排放, 不得污染环境。

4. 与危险废物相关的风险自运输车辆出甲方厂区大门后, 由乙方负责。

5. 因危险废物而发生环境事故时, 乙方应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害。

6. 如乙方因设备维修、故障、政策等原因造成停产, 应至少提前 15 个工作日通知甲方, 并向甲方提供书面停产说明(具体原因, 具体停产时间等)。

第四条 双方约定

1. 乙方现场具备计量条件, 由乙方对每批废物按照毛重进行计量, 作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议, 双方可以协商解决。

2. 如下情形, 乙方均有权退回甲方危险废物(由此产生的运输费用由甲方承担)或双方重新商定处置价格:

a. 实际入厂的甲方危险废物实际热值比预采样废物减少 1000cal/g 以上;

3. 乙方负责委托有运输资质的车辆运输, 甲方负责装车, 乙方负责卸车。每次运输量不足一吨按一吨结算处置费, 超过一吨以实际转移量结算。



第五条 收费及结算

1. 危废处置费：详见合同附件。
2. 甲乙双方按实际废物量结算，乙方根据实际金额向甲方开具增值税专用发票，甲方收到发票30日之内向乙方全额付款。单次付款五万元以上为电子承兑汇票。
3. 甲方应保证按期支付危废处置费，逾期支付的，应按照应付未付金额的每日千分之一承担违约金。如甲方延迟支付乙方处置费用超过30天的，乙方有权单方面终止合同并拒收甲方所产生的危险废物。
4. 在本合同有效期内，若市场行情发生较大变化，甲乙双方有权根据变化后的市场行情对处置费收费标准进行协商调整。届时，应以双方另行书面签字确认的报价单作为结算依据。

第六条 违约责任

乙方将根据其《危险废物经营许可证》的许可处置能力及处置范围接收与处置危险废物，如甲方委托乙方接收及处置的危险废物已超出届时处置厂的许可处置能力的，或因乙方设备维修、故障、政策等原因出现停产的，乙方应及时书面告知甲方，如乙方因上述情形而造成无法继续履行本合同义务的，甲方有权利单方面终止合同。

第七条 不可抗力

1. 在合同存续期间，任何一方因政府审批、政策、指令、要求或行政命令的变动，导致不能履行本合同时，应以书面形式提前3日向对方通知不能履行的理由，本合同不予履行，并免于承担违约责任。
2. 在合同存续期间，任何一方因自然灾害、罢工、骚乱、战争、传染疫情等不可抗力的原因不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生后3日内，书面向对方通知不能履行的理由，本合同不予履行，并免于承担违约责任。
3. 订立本合同所依据的法律、行政法规、规章发生变化的，双方应协商变更本合同相关内容及价格。
4. 如甲方危险废物的性质、成分发生变化，乙方应及时通知甲方，如经乙方检测评估后无法接收或处置的，乙方可拒收该类危废，并免于承担违约责任。

第八条 争议的解决

合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成，任何一

方均可向济宁高新区人民法院提起诉讼。

第九条 本合同自双方代表签字盖章后即生效，本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力；合同未尽事宜，双方协商解决。

以下无正文。

甲方：辰欣药业股份有限公司（盖章）

单位地址：济宁高新区同济科技工业园

开票地址：

法定代表人：

或委托代理人（签字）：

电话：

开户名称：

开户银行：

账号：

纳税人识别号：

乙方：济宁丹佳环境服务有限公司（盖章）

单位地址：山东济宁金乡县新材料产业园区

开票地址：

法定代表人：

或委托代理人（签字）：

电话：15063375757

开户名称：济宁丹佳环境服务有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司金乡支行

账号：205230332870

纳税人识别号：



附件 6： 废水处理协议

合同编号： MYBG20210713

污水委托处理协议

甲方： 辰欣药业股份有限公司

乙方： 山东鲁抗中和环保科技有限公司

签约地点： 济宁市高新区东外环路 6 号

签约时间： 2021 年 7 月 13 日

甲方：辰欣药业股份有限公司
地址：济宁高新区同济科技工业园
邮编：
联系人：
电话：
开户银行：济宁市农行金城支行
帐号：134615010012261

乙方：山东鲁抗中和环保科技有限公司
地址：济宁市高新区东外环路6号
邮编：272073
联系人：董丽
电话：15063791027
开户银行：中国银行济宁高新区支行
帐号：218202725280

经甲方与乙方友好协商，就乙方接收并处理甲方在生产过程中产生的废水处理事宜达成如下一致协议：

本着双方互利、友好合作的原则进行合作，甲乙双方均应严格履行如实、预先告知的义务：

本合同约定处理的废水，是甲方在生产过程中产生普通废水（不包含国家危废名录内的各类危险废物，且不含各类重金属、毒性物质、放射性物质等），储存在甲方的废水储存容器内，所处置废水各项指标为 $\text{PH} 6-9$ ， $\text{COD} < 397000 \text{mg/l}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} < 1200 \text{mg/l}$ ， COD 和氨氮指标超出上述浓度 10% 时经双方商议另行收费。检测数据以乙方化验室监测数据为准。

乙方具备处置甲方废水的能力，经乙方处理后的水质，完全符合国家或济宁市规定的排放标准，处理后的废水经在线监测装置后排放城市污水处理厂进行后续处置。

若甲方在检修过程中造成废水的数量和种类发生变化时要提前至少十个工作日告知乙方，以便乙方能够有时间进行工艺调整，保证良好的处理效果；若乙方生产状况发生大的变化，无法持续进行废水处理，乙方应提前十个工作日告知甲方，以免影响甲方的正常生产。

一、甲方责任：

1. 甲方负责把污水装入双方商定的容器内，确定并提前两天告知乙方废水的运输时间。
2. 甲方承诺提供乙方抽样检测的污水水样和正常生产产生的污水为同一工艺流程产生的废水。
3. 甲方承诺委托乙方所处理的废水内不含有《污水综合排放标准》GB8978-1996 中规定的第一类污染物（重金属、高抑制性物质应做好源头消减，避免对后续生化系统造成影响，高毒性和放射性物质，不含国家危废名录上所注明的危废废水）

二、乙方责任：

1. 乙方保证严格执行国家规定的相关污水处理法律法规相关要求。
2. 乙方处理完甲方的污水后，应及时向甲方提供处理证明（处理数量和拉运日期）。

三、违约责任：

1. 由于甲方通过向乙方以外的途径排放污水而造成异常排放等现象被政府部门查处的，

由甲方承担由此而产生的后果和责任（包括环保责任、法律责任、经济处罚及由此而产生的其他费用）。

2.如因甲方改变工艺，造成污水内含有国家明令禁止的污染土壤的物质，尤指重金属物质等，甲方未及时通知乙方改变处理工艺的，由甲方承担由此而产生的后果和责任（包括环保责任、法律责任、经济处罚及由此而产生的其他费用）。

3.由于乙方原因造成污水未经处理异常排放而被政府部门查处的，由乙方承担由此而产生的后果和责任（包括环保责任、法律责任、经济处罚及由此而产生的其他费用）。

4.甲乙双方均有对所掌握对方的商业信息、商业秘密的完全保密义务，任何一方泄密对方的上述商业秘密及信息的，应向对方承担本协议约定废水处置费用总额的3%的违约赔偿金，给对方造成损失的，应承担损失赔偿责任。

5.其他经过甲乙双方认可的原因，协商解决。

四、合同期限

本合同有效期限12个月，自合同签订之日起生效，污水处理价格在物价明显变化时，双方可再行商议，但在未协商并未达成一致意见前仍按本协议约定价格执行。

1.本合同经甲、乙双方代表签字并加盖公章(或合同章)即行生效。

2.合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同的原则下，协商解决，协商结果以“纪要”形式盖章记录在案，作为本合同的附件，与合同具有同等效力。如协商不能解决的问题，提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

3.有关环境污染法律日益全面，在实施过程中如发现和国家有关法律相违背，合同无效。

4.本合同一式肆份，甲乙双方各执二份。

另：处置费用及支付方式详见附件

甲方：辰欣药业股份有限公司

单位盖章：

法人签字（代表）：

时间：2021年7月13日

乙方：山东鲁抗中和环保科技有限公司

单位盖章：

法人签字（代表）：

时间：2021年7月13日

附件 7：废水在线装置验收表

污染源自动监控系统联网自行验收报告

2020年12月30日，辰欣药业股份有限公司组织山东公用同太环保科技有限公司、山东公用环保集团检测运营有限公司、山东公用环保集团检验检测有限公司等对辰欣药业股份有限公司科技园区总排污口的流量计、水质自动采样器、水质自动分析仪、排放口、流量监测单元、监测站房建设安装、运行维护、联网传输、数据准确性以及自动监测辅助设施等情况进行了自行验收。自行验收采取现场核查以及台账资料检查相结合的方式，形成自查意见如下：

1. （规范建设安装情况）；规范
2. （设备资质证书情况）；正常
3. （联网及比对监测情况）；正常
4. （设备运行情况）；正常
5. （运行维护情况）正常

综上所述，辰欣药业股份有限公司科技园区总排污口的流量计、水质自动采样器、水质自动分析仪、排放口、流量监测单元、监测站房符合国家法律法规和相关技术规范要求，自行验收合格，自动监测数据真实、准确、有效。

验收单位负责人：陈延品

验收单位：（企业名称）（公章）

2020年12月30日