

医用高端营养液技术开发及产业化项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：瑞阳制药股份有限公司

编制单位：瑞阳制药股份有限公司

2026 年 04 月

建设单位：瑞阳制药股份有限公司

法人代表：苗得足

项目负责人：高本健

联系电话：13581044442

联系地址：山东省沂源县城瑞阳路1号

邮政编码：256100

编制单位：瑞阳制药股份有限公司

法人代表：苗得足

编制人：高本健

联系电话：13581044442

联系地址：山东省沂源县城瑞阳路1号

邮政编码：256100

前 言

瑞阳制药股份有限公司（原名瑞阳制药有限公司）创建于 1966 年，位于山东省淄博市沂源县城，是一家集药品研发、生产、销售于一体的现代化制药企业。公司占地面积 56 万平方米，注册资本 7856 万元，现有员工 4000 余人。2020 年 8 月，公司整体改制为瑞阳制药股份有限公司。

企业主要经营范围包括：许可项目：药品生产；药品委托生产；药品零售；药品批发；药品进出口；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；医用包装材料制造；包装材料及制品销售；非居住房地产租赁；货物进出口；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

公司产品涵盖化学合成药物、天然药物及生物药物三大领域，建有粉针制剂、原料药、固体制剂和中药制剂等 20 多个生产车间，拥有 10 大类 400 多种产品，年产粉针（含冻干）制剂 25 亿瓶、固体制剂 100 亿片/粒、小容量注射剂 3 亿支、合成无菌原料药 2000 吨。公司粉针制剂生产规模全国前五强，是全国最大的头孢类原料药生产基地之一。主导产品美洛西林钠原料药及其制剂、注射用葛根素、葛根汤颗粒、厚朴排气合剂等品种国内市场占有率均位居首位。

化学药在临床用药中占据重要份额。随着医保控费、新医改及药品管理政策的持续推进，行业利润空间受到一定影响。在此背景下，研发创新能力已成为制药企业提升核心竞争力的关键。为丰富公司产品管线、培育新的利润增长点，公司提出了新建医用高端营养液技术开发及产业化项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令 第 44 号），新建项目须编制环境影响报告表。瑞阳制药股份有限公司于 2016 年 03 月委托山东华度集团有限公司编制了《瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目环境影响报告表》。2016 年 3 月 18 日原沂源县环境保护局对《瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目环境影响报告表的批复》。企业 2026 年 6 月开工建设，后因突发疫情原因停工，并与 2023 年 8 月恢复建设，2026 年 4 月竣工开始调试运行。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）等文件，项目建成后，建设单位委托淄博海途环境科技有限公司进行

环境保护验收监测工作，接受委托后，淄博海途环境科技有限公司派出专业的技术人员对本项目进行了工程资料收集和现场调查等工作，查阅了相关技术资料，对其设计、环评报告表及其批复中所提出环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的环境敏感点、验收内容、工程污染源分布及其防治措施等方面进行了详细调查，在此基础上编制了验收监测方案。于 2026 年 04 月 18 日至 04 月 19 日，淄博海途环境科技有限公司对项目废水和噪声进行监测，并出具检测报告（淄海途（验）字 2026 年 第 Y010 号）。依据监测结果及《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）等文件要求，我单位（瑞阳制药股份有限公司）进行编制《瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目竣工环境保护验收监测报告》。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目组成	4
三、环境保护设施	21
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	24
五、质量保证及质量控制	30
六、验收监测内容	32
七、验收监测评价标准	34
八、验收监测结果	35
九、总量控制	37
十、验收监测结论	38
十一、附图、附件	41
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	42

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目				
建设单位名称	瑞阳制药股份有限公司				
建设单位性质	新建				
建设地点	淄博市沂源县化工产业园瑞阳制药股份有限公司现有厂区内（荆山路北厂区）				
主要产品名称	医用高端营养液				
设计生产能力	①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液：700万袋/a（1440mL/袋，三腔袋）； ②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700万袋/a（2000mL/袋，三腔袋）； ③中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液：700万袋/a（1250mL/袋，三腔袋）； ④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度)：700万袋/a（1000mL/袋，双腔袋）； ⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（900mL/袋，双腔袋）； ⑥混合糖氨基酸电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（850mL/袋，双腔袋）； ⑦葡萄糖氨基酸维生素 B1 电解质注射液：800 万袋/a（500mL/袋，双腔袋）。				
实际生产能力					
建设项目环评时间	2016. 03	开工建设时间	2016. 06		
调试时间	2026. 04	验收现场监测时间	2026. 04. 18 和 04. 19		
环评报告表审批部门	原沂源县环境保护局	环评报告表编制单位	山东华度集团有限公司		
投资总概算	12000 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	0. 50%
实际总概算	12500 万元	环保投资	65 万元	比例	0. 52%

验收监测依据	1、《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022.06.05)； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)； 3、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.09.01)； 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2017.06.27)； 5、《中华人民共和国清洁生产促进法》(2016.5.16 修订)； 6、《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01)； 7、《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； 8、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函[2020]688 号； 9、《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）； 10、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 2017 年 第 682 号；2017.7.16）； 11、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部 公告 2018 年 第 9 号）； 12、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号），2017 年 10 月 1 日； 13、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）； 14、山东华度集团有限公司《瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目环境影响评价报告表》2016 年 3 月。 15、原沂源县环境保护局《关于瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目环境影响评价报告表的批复》（源环审[2016]12 号，2016.3.18）。 16、《瑞阳制药股份有限公司药品医用高端营养液技术开发及产业化项目验收检测报告》（报告编号：HT26Y009）
--------	--

验收监测标准 标号、级别	1、《排污单位自行监测技术指南导则》； 2、《排污许可证管理暂行规定》； 3、《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）； 4、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）； 5、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）； 6、《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB/12348-2008）； 3、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） 4、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

二、建设项目组成

一、项目地理位置及平面布置

1. 地理位置

瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目位于山东省淄博市沂源县城荆山路 219 号（淄博市沂源化工产业园瑞阳制药股份有限公司现有厂区内荆山路北厂区），厂区东临张良路，南临荆山路，西临兴源路，北面为空地。地理位置优越，交通便利。距离项目最近的环境敏感点为厂区西侧 800m 的南石臼村，周边范围内无医院、学校等敏感目标。厂区地理位置见附图 1。

项目周边无自然保护区、生态敏感点、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目周边主要敏感目标分布情况见表 2-1。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

保护类别	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
环境空气	南张良村	东	900	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准 及修改单
	沂河头村	南	1000	
	南石臼村	西	800	
	前石臼村	西北	1000	
声环境	厂界外 1m	—	—	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
地表水	沂河	S	1600	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV 类标准
地下水	厂址周围地下水	—	—	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III 类 标准

2. 平面布置

厂区总体布局合理，建筑周围通道、建筑采光、通风、日照等能满足要求，制剂车间布置在厂区的主立面，厂区的东南侧。厂区设计消防设施健全，充分考虑了必要的安全及消防措施。

本项目厂区总平面布置图见附图 2。

二、工程建设内容

1、项目简介及建设内容

项目利用山东省淄博市沂源县开发区荆山路 219 号瑞阳制药股份有限公司北厂区内进行建设。项目具体组成见下表 2-2。

表 2-2 项目工程内容一览表

项目组成		环评建设内容及规模	项目实际情况	备注
主体工程	生产车间（502）	营养液车间，70m×70m（四层），框架结构	营养液车间，70m×70m（四层），框架结构，本项目占据本厂房的一、二层。一层为动力区，二层为生产区	与环评一致
辅助工程	办公楼	依托厂区现有办公楼	依托厂区现有办公楼	
储运工程	综合仓库	60m×70m(四层)，框架结构	布置于本项目生产车间内部	与环评一致
公用工程	给水系统	项目用新鲜水由项目所在地市政供水管网供给	项目用新鲜水由项目所在地市政供水管网供给	与环评一致
	供电系统	由项目所在地供电电网供给	由项目所在地供电电网供给	
	供热系统	依托厂区现有供热系统	依托厂区现有供热系统	
	蒸汽	汽源来自沂源县热电厂	热源用蒸汽，由沂源源能热力供给	
环保工程	废水治理	项目生产废水和生活污水均排入南厂区现有污水处理站处理后经市政管网排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理	项目生产废水和生活污水均排入南厂区现有污水处理站处理后经市政管网排入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进一步处理	
	噪声治理	选用低噪声设备，对噪声源采取车间隔声、基础减震、距离衰减等	选用低噪声设备，对噪声源采取车间隔声、基础减震、距离衰减等	
	固废治理	设置生活垃圾箱、一般固废暂存区和危废暂存间（依托厂区现有），严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求进行管理	设置生活垃圾箱、一般固废暂存区和危废暂存间（依托厂区现有），严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求进行管理	

■	■■■■■	■	●	■	●	■■■■■
■	■■■■■■■■■ ■	■	■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■	■	●	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■	■	●	■	■	■■■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	●	■	■	■■■■■
■	■■■■■		●	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■■■
■	■■■■■■■■■ ■■■■■		■■■■■	■	■	■■■
■	■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■■■
■	■■■		■■■■■■■ ■	■	■	■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■	■	■■■■■■■	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■■■■■ ■	■	■■■■■	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■■■	■	■■■■■■■ ●	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■■■	■	●	■	■	■■■■■■■
■	■■■■■■■	■	●	■	■	■■■■■■■

2、产品方案

项目产品方案及建设规模见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产量	单位	包装	形态
1	脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液 (1440mL/袋，三腔袋)	700 万	袋/年	袋装	注射剂
2	脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液 (2000mL/袋，三腔袋)	700 万	袋/年	袋装	注射剂

3	中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液 (1250mL/袋, 三腔袋)	700 万	袋/年	袋装	注射剂
4	氨基酸葡萄糖注射液(低浓度) (1000mL/袋, 双腔袋)	700 万	袋/年	袋装	注射剂
5	脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液 (低浓度) (900mL/袋, 双腔袋)	700 万	袋/年	袋装	注射剂
6	混合糖氨基酸电解质注射液 (低浓度) (850mL/袋, 双腔袋)	700 万	袋/年	袋装	注射剂
7	葡萄糖氨基酸维生素 B1 电解质注射液 (500mL/袋, 双腔袋)	800 万	袋/年	袋装	注射剂
合计		5000 万	袋/年	袋装	注射剂

3. 工作制度与劳动定员

本项目劳动定员 150 人, 全年工作日 250 天, 折合 4000 小时, 生产工人采取轮休制。

三、项目主要原辅材料

1、项目主要原辅材料消耗如下表

表 2-5 原辅材料情况表

序号	原辅料名称	环评用量	单位	实际用量	包装	备注
脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液						
1	脂肪乳	1000	kg	1000	20kg/桶	
2	氨基酸	1000	kg	1000	20kg/桶	
3	葡萄糖	1000	kg	1000	20kg/桶	
4	维生素 B1	1000	kg	1000	20kg/桶	
5	维生素 C	1000	kg	1000	20kg/桶	
6	维生素 E	1000	kg	1000	20kg/桶	
7	维生素 K	1000	kg	1000	20kg/桶	
8	维生素 A	1000	kg	1000	20kg/桶	
9	维生素 D	1000	kg	1000	20kg/桶	
10	维生素 F	1000	kg	1000	20kg/桶	
11	维生素 G	1000	kg	1000	20kg/桶	
12	维生素 H	1000	kg	1000	20kg/桶	
13	维生素 I	1000	kg	1000	20kg/桶	
14	维生素 J	1000	kg	1000	20kg/桶	
15	维生素 K	1000	kg	1000	20kg/桶	
16	维生素 L	1000	kg	1000	20kg/桶	
17	维生素 M	1000	kg	1000	20kg/桶	
18	维生素 N	1000	kg	1000	20kg/桶	
19	维生素 O	1000	kg	1000	20kg/桶	
20	维生素 P	1000	kg	1000	20kg/桶	
21	维生素 Q	1000	kg	1000	20kg/桶	
22	维生素 R	1000	kg	1000	20kg/桶	
23	维生素 S	1000	kg	1000	20kg/桶	
24	维生素 T	1000	kg	1000	20kg/桶	
25	维生素 U	1000	kg	1000	20kg/桶	
26	维生素 V	1000	kg	1000	20kg/桶	
27	维生素 W	1000	kg	1000	20kg/桶	
28	维生素 X	1000	kg	1000	20kg/桶	
29	维生素 Y	1000	kg	1000	20kg/桶	
30	维生素 Z	1000	kg	1000	20kg/桶	

0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液						
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
氨基酸葡萄糖注射液(低浓度)						
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液（低浓度）						
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
混合糖氨基酸电解质注射液（低浓度）						
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
葡萄糖氨基酸维生素 B1 电解质注射液						
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
能源消耗						
1	水	54996	m ³ /a	由市政自来水管网供给		增加用水量 1250t/a
2	电	180 万	kwh/a	由市政电网统一供给		与环评一致

3	蒸汽	5760	吨/a	由沂源能源热力供给	与环评一致
---	----	------	-----	-----------	-------

2、水源及水平衡

(1) 给水

1) 给水量

本项目用水包括生产、生活、绿化、循环系统及制冷系统补水（不包括消防），总量为 53746m³/a。

①生产用水为营养液注射用水，用水量 49991m³/a；

②生活用水主要为职工洗漱、冲厕用水，每天 50L/人，250 天，共需 1875m³/a；

③绿化面积 950m²、绿化天数为 200 天、用水量为 2L/d·m²，本项目绿化用水量 380m³/a；

④循环系统及制冷系统补水需不定期添加，年需水量 1500 m³/a；

⑤生产过程中设备清洗、地面冲洗及容器具清洗，用水量为 1250t/a；

2) 给水水源

本项目厂区位于淄博市沂源县化工产业园瑞阳制药股份有限公司现有厂区内（荆山路北厂区），生产用水由厂区纯水处理站提供，生活及绿化用水由市政给水管网输送至厂区蓄水池经水泵加压后供给，能满足本工程用水要求。

3) 厂区给水及管网

市政自来水进水管为环形布置，管径为 DN200 的管道，供水水压 0.55MPa。供水管网管材为热浸镀锌钢管，管道防腐做加强级防腐层。厂内新设计的给水设施较为齐备完善，水网系统能够满足本项目需要。

4) 消防给水系统

本项目消防水供应依托公司原料药新产品产业开发项目消防水池及消防泵房。原料药新产品产业开发项目厂区内设 800m³ 消防水池一座，配备 XBD7/40G-L-4 型消防水泵 3 台（2 开 1 备），流量 Q=40L/S，扬程 H=70m，能够满足该项目的消防用水量要求。消防水池的补水由来自市政自来水管网供给，补水管管径为 DN100，补水时间不超过 48 小时，管网外接市政供水管网。

室外消防用水由厂区内敷设的消防给水管网供给，管网为环状布置。消防给水采用临时高压给水系统。厂区沿道路设室外地上消火栓，其保护半径不大于 60m。工艺生产装置内设室内消火栓，其间距不大于 30m。

5) 循环水系统

本项目使用循环水的设备主要是车间空调制冷机冷却用水。由于不同的用水对象，使用的循环水量会随季节变化；并且受市场需求也会对生产进行调整，也会影响循环水用量。因此，循环水使用量根据实际使用量不定期添加。根据空调制冷机使用冷却循环水的情况，选用矩形横流式玻璃钢冷却塔 2 台，进出水温度 37~32℃，随循环水用水量变化调节冷却塔运行台数；循环水泵选用卧式环保离心泵三台，两用一备；单泵供水量 260m³/h，扬程 44m，单泵功率 45kW。

(2) 排水

本项目废水主要为生产废水及生活废水。

本项目生产废水主要来源于设备清洗、地面冲洗及容器具清洗，废水产生量为 1000t/a；生活废水主要来源于职工洗漱及冲厕，产生量为使用量的 80%，1500t/a。项目运营过程中产生的生产及生活废水由管道排至南厂区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级要求后经市政污水管网排至沂源水务发展有限公司污水处理二厂，处理达标后排入沂河。

(3) 供电

厂区 10kV 电源由沂源县电力公司提供给厂区变电站，能够满足项目需求。装置所需 380/220V 电源由车间内的低压配电柜提供。生产装置内的用电设备一般采用放射式供电，对于个别不重要的用电设备在符合规范规定的情况下可采用树干式供电的方式，用电设备的配电线路采用全塑电缆在桥架内敷设。

(4) 采暖、供热

项目冬季供暖采用空调供暖。

(5) 蒸汽

项目蒸汽用量为 5760t/a，汽源来自沂源县源能热力有限公司。

四、项目主要工艺流程及产污环节

1、脂肪乳工艺流程如下图：

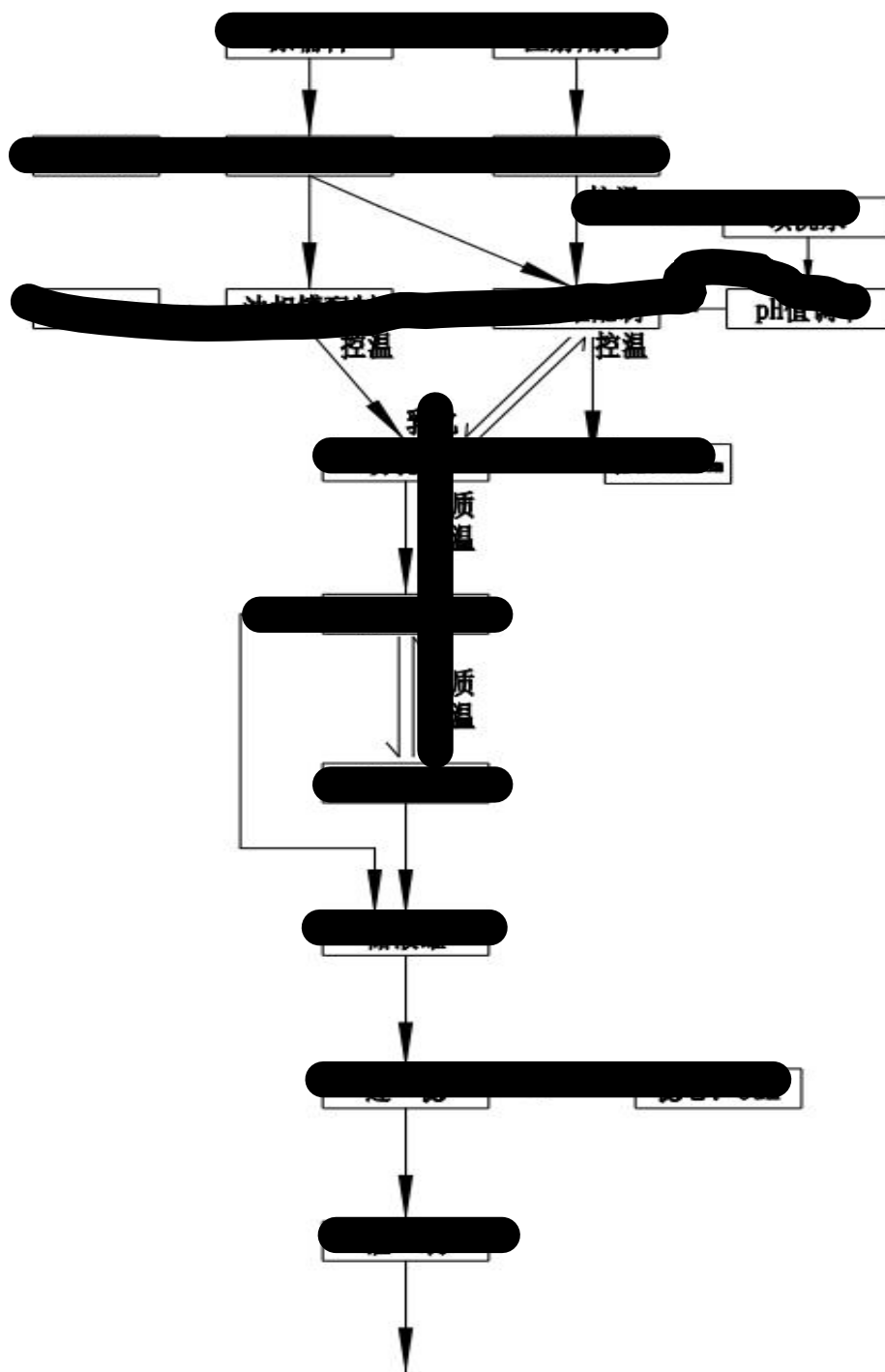


图 2-1 脂肪乳产品工艺流程图

工艺流程注意事项：

- 1.大豆油、磷脂需精制，制定内控标准。
- 2.水溶解氧控制，2ppm 以下，全程氮气保护，氮气加压。
- 3.采用旋转灭菌方式，避免乳剂受热不均导致破乳。

2、氨基酸工艺流程如下图：

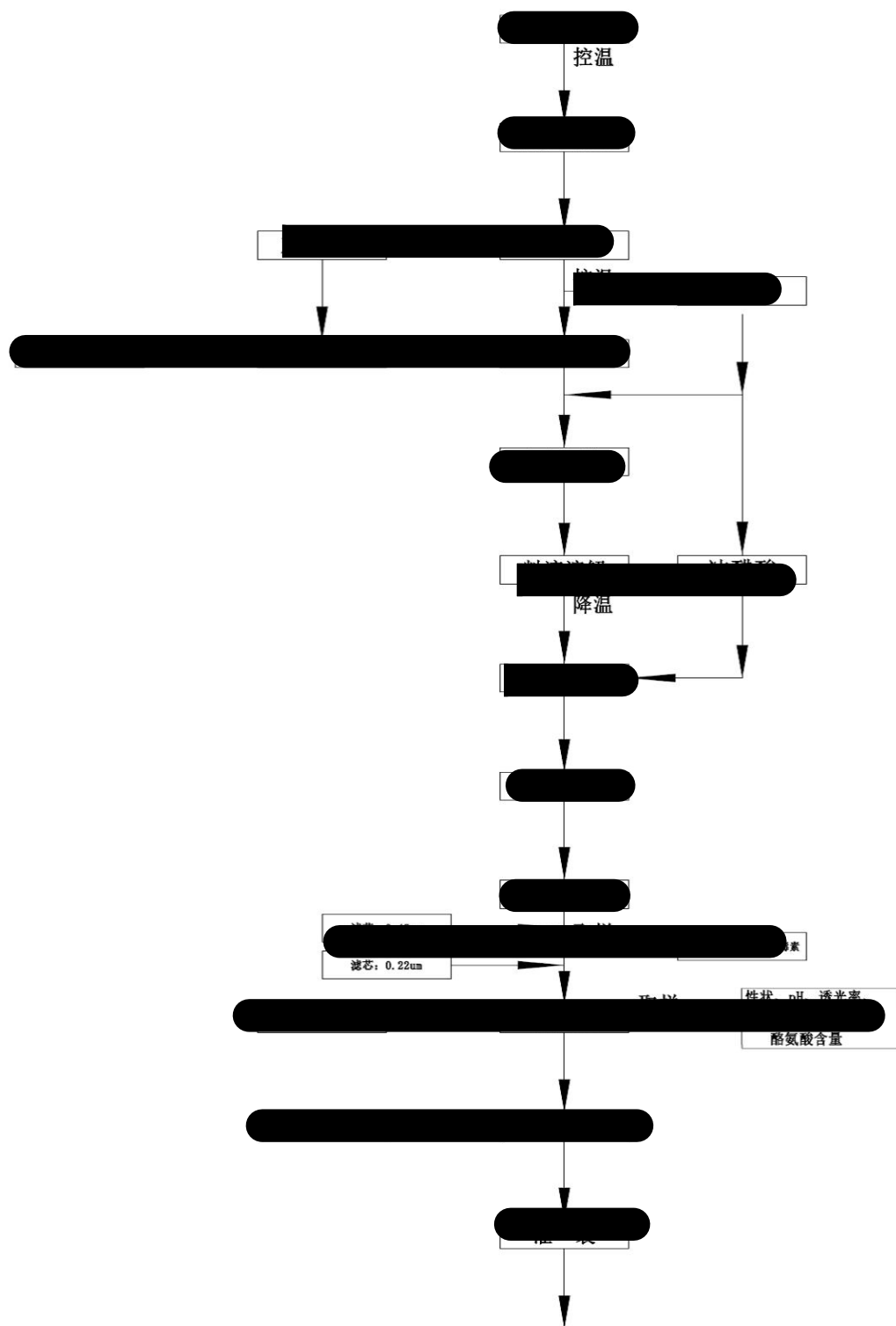


图 2-2 氨基酸产品工艺流程图

工艺流程注意事项:

- 1. 生产过程中应严格控制温度，确保产品质量。
- 2. 过滤过程中应定期检查滤芯，确保过滤效果。

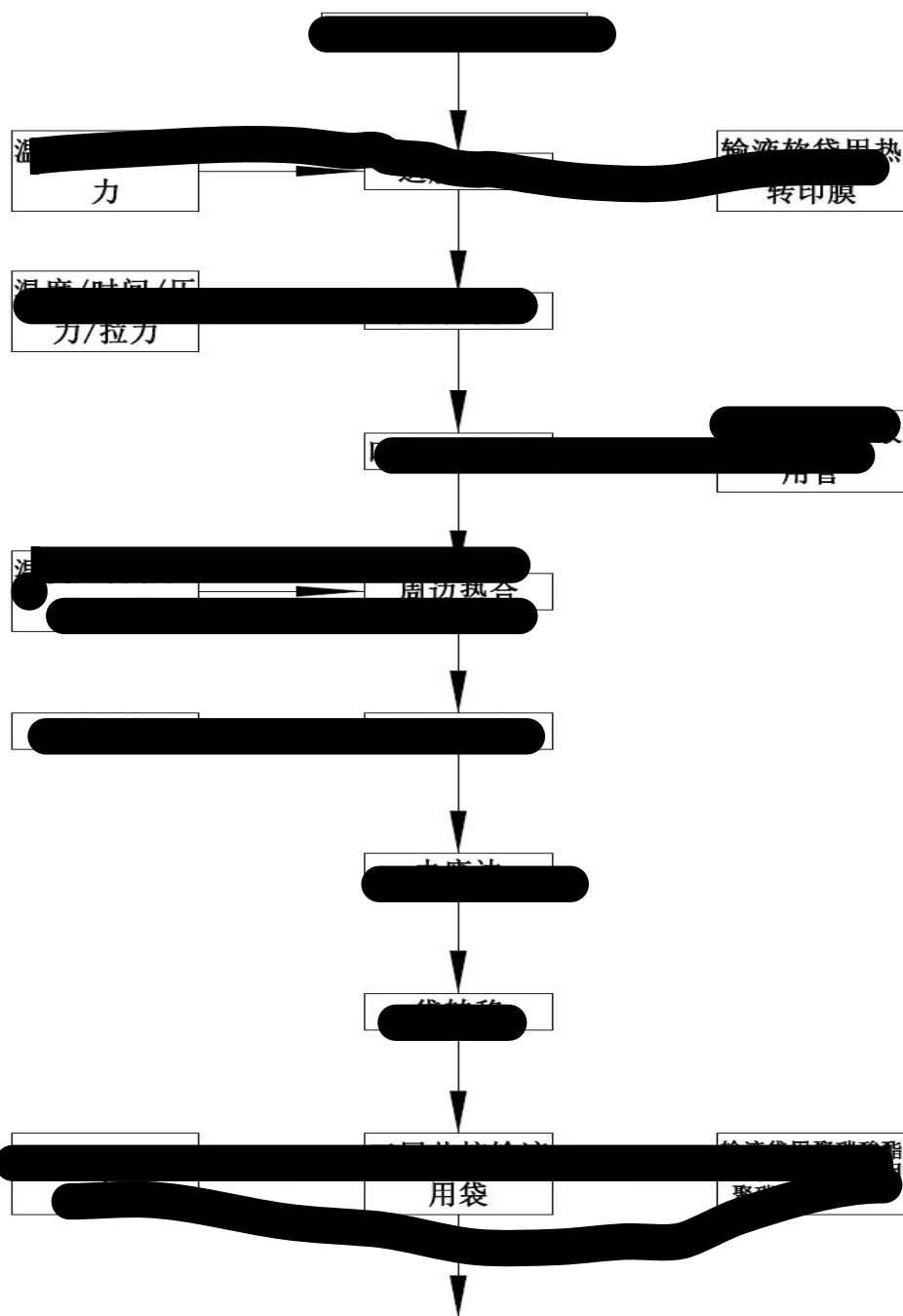


图 2-4 腔袋灌装工艺流程图

工艺流程注意事项：

- 1. 工艺流程中，各步骤的操作顺序必须严格按照工艺要求进行，不得随意更改。
- 2. 在操作过程中，应严格控制各项工艺参数，确保产品质量。
- 3. 操作人员应穿戴好防护用品，确保安全生产。

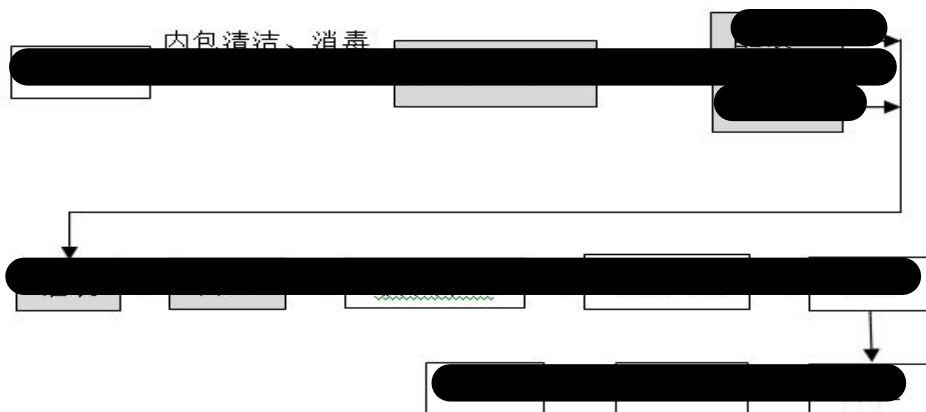


图 2-5 注射液工艺流程图

工艺流程简述：

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

- ⑥将购买的膜材在制袋灌装机上依次实现，印刷、焊接成型、焊口管、灌装、加塞。
- ⑦将做好的输液袋，经外袋包装机使用阻隔袋进行包装。
- ⑧通过物流车转运到灭菌柜进行灭菌。
- ⑨转移到外包装间进行装箱入库待检。

5、项目产排污环节

本项目营运期产生的污染物包括废水、噪声及固体废物。

(1) 废水

本项目运营过程中产生的废水主要为设备清洗、地面冲洗、容器具清洗和少

量生活污水。

(2) 废气

项目运营过程中无工艺废气产生。

(3) 噪声

本项目噪声主要源自各种机械设备的运转。

(4) 固体废物

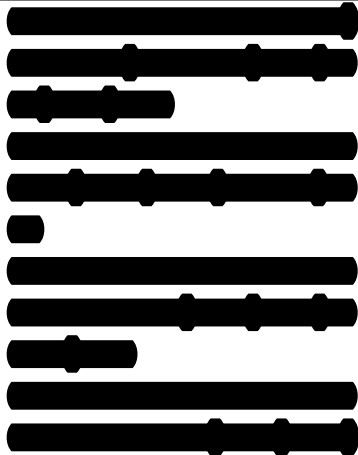
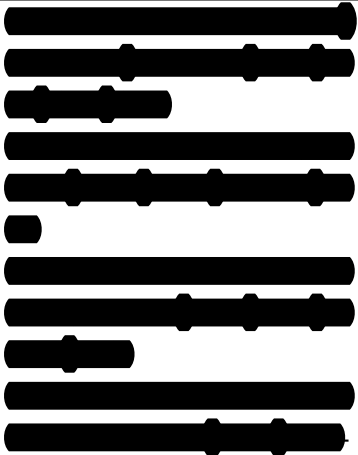
项目运营过程中产生的固体废物主要来源于生产过程中产生的废包材。

五、项目变动情况

经现场调查与核实,项目已经建设完成。本次验收为本项目相关的建设内容。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定,根据《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(试行)》有关要求,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动。对比环评及批复,实际建设、设备及工艺流程无重大变更,本项目具体内容见表 2-6。

表 2-6 项目与环评及批复建设内容对照表

序号	文件规定	原环评内容	项目实际建设内容	有无变动
1	项目性质	新建	新建	一致
2	建设规模	7 种医用高端营养液注射液 共计 5000 万袋/a	7 种医用高端营养液注射液 共计 5000 万袋/a	一致
3	建设地点	位于山东省淄博市沂源县化 工产业园瑞阳制药股份有限 公司现有厂区内荆山路北侧	位于山东省淄博市沂源县化 工产业园瑞阳制药股份有限 公司现有厂区内荆山路北侧	一致
4	生产工艺			一致

				
5	环境保护措施	设备清洗、地面冲洗、容器具清洗和少量生活污水排入现有污水处理站处理	设备清洗、地面冲洗、容器具清洗和少量生活污水排入现有污水处理站处理	依托现有
		减震消声、距离衰减	减震消声、距离衰减	一致
		废包材由厂家回收，日常生活垃圾由环卫部门定期清运	废包材由厂家回收，日常生活垃圾由环卫部门定期清运	一致

项目工程现状与环境影响报告表内容相比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动。本次验收项目建设的性质、规模、地点、生产工艺和污染防治措施与本项目的环境影响报告表及审批部门审批决定要求基本一致，未发生重大变动。

三、环境保护设施

一、主要污染工序及处理措施

1、主要污染工序及处理措施

(1) 废水

厂区污水处理站位于荆山路厂区南区东侧，设计处理规模为 3000m³/h，采用曝气调节池+深层曝气+兼氧+A²/O+SMARTONE+二沉+复合絮凝+终沉+回用水池的处理工艺。

本项目生产废水主要来源于设备清洗、地面冲洗及容器具清洗，废水产生量为 1000t/a；生活废水主要来源于职工洗漱及冲厕，产生量为使用量的 80%，1500t/a。项目运营过程中产生的生产及生活废水由管道排至南厂区污水处理站，处理后经市政污水管网排至沂源水务发展有限公司污水处理二厂，处理达标后排入沂河。

本项目实际废水产生环节及处理措施与原环评一致。

(2) 废气

项目运营过程中无废气产生，因此项目的运营对周围大气环境的影响甚微。

本项目实际废气产生环节及处理措施与原环评一致。

(3) 噪声

本项目运营期噪声主要是个机械设备运行时产生的噪声，产生的噪声级约为 65~75dB(A)。各类设备选用国家先进低噪声设备，底座均经过减振消声，风机接口采用软接口等方式降低噪声。

本项目实际噪声产生环节及处理措施与原环评一致。

(4) 固体废物

项目运营过程中产生的固体废弃物主要为废包材及职工生活垃圾，产生量分别约 8t/a、18.8t/a。废包材由厂家回收，职工生活垃圾由环卫部门定期清运。项目各项固废得到有效处置，对外界环境影响很小。

本项目实际固废产生环节及处理措施与原环评相比一致。

2、环境风险影响分析

项目位于淄博市沂源县城荆山路 219 号，项目运营过程中涉及物料均不属于

危险化学品。该项目在工程设计上严格按照我国有关劳动安全、防火法规进行设计，从总图布局、工艺生产、建构筑物防火处理、防雷接地、消防等方面入手，努力降低风险事故的发生概率，并配备专门的管理人员，制定环境风险应急预案。通过上述措施，可有效预防项目运营期环境风险事故的发生。为防止风险事故的发生，该项目运行过程中须做到：

（1）加强管理：进一步完善企业的健康/安全/环境制度，并严格予以实施；合理布局建设场地；加强劳动保护和安全生产；加强操作过程的监督；并通过强化职工教育与培训，加强设备、设施维护与检修，来推进企业安全制度建设。

（2）进一步细化应急预案：细化事故应对措施；平时进行公众教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。

在采取设计和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影响，则该项目环境风险度在可接受范围内。

本项目已编制环境风险应急预案，并取得淄博市沂源县生态环境局备案（备案编号：370323-2024-033-L）。

3、生态红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须实行强制性严格保护的区域。生态保护红线范围内除受自然条件限制、确实无法避让的公路、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，严控各类开发建设活动，必须“严守生态保护红线，做到不越雷池半步”。

项目所在厂区不处于山东省生态保护红线以内，符合生态保护红线要求。

4、排污许可

该项目为新建项目，建设单位已申请排污许可证，许可证编号为913703001686121827003U。

二、环保设施投资落实情况

本项目总投资为12500万元，项目环保投资为65万元，占总投资的0.52%，主要用于营运期废水、噪声、固体废物治理等（废水、固废等依托厂区现有环保设施）。该项目环保投资概算具体见下表。

表 3-4 环保设施（措施）及投资一览表

序号	环保项目	环保设施		环评投产 总计（万元）	实际投产 总计（万元）
		环境措施	实际设施		
1	废水处理	项目运营过程中产生的废水主要为设备清洗、地面冲洗、容器具清洗和少量生活污水排入南厂区污水处理站处理	项目运营过程中产生的废水主要为设备清洗、地面冲洗、容器具清洗和少量生活污水由管道排入南厂区现有污水处理站处理	60	65
2	废气处理	项目运营过程中无工艺废气产生。	项目运营过程中无工艺废气产生。		
3	噪声处理	低噪声设备，底座均经过减振消声，风机接口采用软接口	低噪声设备，底座均经过减振消声，风机接口采用软接口		
4	固废处理	生活垃圾收集箱、一般固废暂存间	生活垃圾收集箱、一般固废暂存间		
合计				60	65

四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环评报告表主要结论

一、结论

1.项目概况

山东瑞阳制药有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目位于沂源县城荆山路219号，项目共生产7种产品，种类及规模为：①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液：700万袋/a（1440mL/袋，三腔袋）；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700万袋/a（2000mL/袋，三腔袋）；③中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液：700万袋/a（1250mL/袋，三腔袋）；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度)：700万袋/a（1000mL/袋，双腔袋）；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（900mL/袋，双腔袋）；⑥混合糖氨基酸电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（850mL/袋，双腔袋）；⑦葡萄糖氨基酸维生素B1电解质注射液：800万袋/a（500mL/袋，双腔袋）。

2.项目符合性分析结论

(1) 产业政策符合性结论

据查《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》（国家发改委令【2013】第 21 号）及淄博市人民政府办公厅关于印发《淄博市重点行业结构调整优化升级导向目录》的通知”，拟建项目不属于其中的“限制类”及“淘汰类”，符合淄博市的产业政策。

(2) 土地利用总体规划符合性分析结论

拟建项目选址位于山东省淄博市沂源县城荆山路 219 号，项目用地不属于《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

3.工程所在地区域环境现状结论

(1) 环境空气质量现状

根据 2014 年《淄博市环境质量公报》，沂源县大气环境中各主要污染物的年均浓度为 $PM_{2.5}$ ：0.087mg/m³、 SO_2 ：0.093mg/m³、 NO_2 ：0.05mg/m³，不符合国

家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

（2）地表水质现状

根据《淄博市环境质量公报》（2014 年）中沂河的水质监测数据，埠东桥断面主要监测指标年均值均不超标；黄家宅断面主要监测指标年均值中有总氮（6.1）、化学需氧量（0.13）和五日生化需氧量（0.1）3 项超标；韩旺断面主要监测指标年均值中只有总氮（5.5）1 项超标。

（3）地下水水质现状

根据2014年《淄博市环境质量公报》，环保部门对淄博市的饮用水源地进行了监测，按照《地下水质量标准》（GB/T14848-93）和《生活饮用水卫生标准》（GB5749-85）评价，从综合情况看，所有水源地的水质均达到良好，区域地下水中的总硬度、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、pH值等指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准的要求，地下水质量较好。

（4）声环境质量现状

根据 2014 年《淄博市环境质量公报》，沂源县昼间噪声最高值为 57.7dB(A)，夜间噪声最高值为 47.2dB(A)；声环境现状质量较好，均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区标准要求。

4.运营期环境影响结论

（1）大气环境影响分析

拟建项目运营过程中无废气产生，因此项目的运营对周围大气环境的影响甚微。

（2）水环境影响分析

拟建项目在运营过程中产生的废水主要为地面、设备、容具的清洗废水及职工日常生活废水。清洗废水及生活废水的产生量分别约 1000m³/a、1500m³/a，产生的 COD 及 NH₃-N 约 1.525t/a、0.073t/a。清洗废水及生活废水由厂内污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 B 等级要求后经市政污水管网排入沂源县污水处理厂城东分厂，排入沂源县污水处理厂城东分厂的 COD 及 NH₃-N 约 0.191t/a、0.029t/a，在此进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中 1 级 A 标准后排入沂河。

经过以上分析在采取上述措施的前提下拟建项目的运营对周围地表水及地

下水环境影响较小。

(3) 固体废物环境影响分析

拟建项目运营过程中产生的固体废弃物主要为废包材及职工生活垃圾，产生量分别约 8t/a、18.8t/a。废包材由厂家回收，职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

采取以上措施后，项目在运营过程中产生的固体废弃物对周围环境的影响较小。

(4) 噪声环境影响分析

拟建项目运营期噪声主要是个机械设备运行时产生的噪声，产生的噪声级约为 65~75dB(A)。各类设备选用国家先进低噪声设备，底座均经过减振消声，风机接口采用软接口，厂界的噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)2 类标准。项目 800 范围内没有居民区，因此不会对声敏感点造成影响，项目的建设不会改变区域二类声环境质量。

5. 环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。拟建项目应在建成竣工后，申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

(1) 建设单位向当地环保主管部门申请验收；

(2) 建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测；

(3) “三同时”验收清单见表 16。

表 16 建设项目“三同时”验收一览表

类别	环保治理措施	预期治理效果	实施时间
废水	厂内污水处理站处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级要求	与项目同步完成
固废	废包材由厂家回收，生活垃圾由环卫部门定期清运	无害化	
噪声	减震消声、距离衰减	项目厂界噪声达标	

6. 环评总结论

综上所述：拟建项目符合国家产业政策以及当地产业规划布局，选址合理。拟建项目营运期在采取有效的治理措施后，不会对周围环境造成明显的影响，从环境保护的角度来讲，本报告认为拟建项目在认真落实本报告提出的各项环保措施后是可行的。

二、建议

- 1、加强经营过程的环境管理，确保各污染物达标排放。
- 2、加强沼气生产使用管理，加强厂内防火安全管理。
- 3、建议环保部门加强对项目的环境管理，严格执行“三同时”制度，严格对环保项目的验收，保证治理措施的到位，保证各种污染物达标排放。

二、审批部门审批决定

见附件 2. 环境影响报告表批复。

三、项目环保要求落实情况

环评报告表审批意见	建设（安装）情况	备注
一、该项目为新建项目，建设地点位于沂源县城荆山路 219 号，厂区东临汶河路，南临开发区大道，西临青岛路，项目占地面积 8120m²，建设生产车间一座，及办公室等配套设施，总投资 12000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资额的 0.5%。拟建项目共生产七种产品，种类及规模如下：①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖 (11%) 注射液：700 万袋/a(1440mL/袋，三腔袋)；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700 万袋/a(2000mL/袋，三腔袋)；③中长链脂肪乳/氨基酸(16 葡萄糖(16%))注射液:700 万袋/a(1250mL/袋，三腔袋)；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度):700 万袋/a(1000mL/袋，双腔袋)；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液(低浓度):700 万袋/a(900mL/袋，双腔袋)；⑥混合糖氨基酸电解质注射液(低浓度):700 万袋/a(850mL/袋，双腔袋)；⑦葡萄糖氨基	该项目为新建项目，建设地点位于沂源县城荆山路 219 号，厂区东临汶河路，南临开发区大道，西临青岛路，项目占地面积 8120m²，建设生产车间一座，及办公室等配套设施，总投资 12500 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资额的 0.52%。本项目共生产七种产品，种类及规模如下：①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖 (11%)注射液：700 万袋/a(1440mL/袋，三腔袋)；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700 万袋/a(2000mL/袋，三腔袋)；③中长链脂肪乳/氨基酸(16 葡萄糖(16%))注射液:700 万袋/a(1250mL/袋，三腔袋)；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度):700 万袋/a(1000mL/袋，双腔袋)；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液(低浓度):700 万袋/a(900mL/袋，双腔袋)；⑥混合糖氨基酸电解质注射液(低浓度):700 万袋/a(850mL/袋，双腔袋)；⑦葡萄糖氨基	已落实

酸维生素 B1 电解质注射液:800 万袋/a(500mL/袋, 双腔袋)。该项目已在沂源县政府网上公示, 公示期间未收到群众反对意见, 项目符合国家产业政策, 在落实山东华度集团有限公司编写的报告中提出的污染防治措施后, 能达到环保要求。我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施等进行项目建设。	液(低浓度):700 万袋/a(850mL/袋, 双腔袋); ⑦葡萄糖氨基酸维生素 B1 电解质注射液:800 万袋/a(500mL/袋, 双腔袋)。 该项目环境影响报告表已在沂源县人民政府网进行公示, 公示期间未收到反对意见。该项目符合国家和淄博市产业政策及环保要求, 在落实山东华度集团有限公司编写的报告中提出的污染防治措施后, 委托淄博海途环境科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测工作。	
1. 严格控制施工时间(晚 10:00 一晨 6:00 之间不准施工),采取有效隔音降噪措施, 确保建筑施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准要求。 运营期选用低噪音设备并采取有效隔音降噪减震措施, 确保生产过程中噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	施工期已完成。 运营期选用低噪音设备并采取有效隔音降噪减震措施, 确保生产过程中噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	已落实
2. 施工期间要对扬尘点定期洒水, 物料要集中存放并进行遮盖; 施工车辆严禁带土上路, 厂界总悬浮颗粒物确保达到《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放标准(边界总悬浮颗粒物无组织排放浓度限值执行 1.0mg/m)。	施工期已完成。 运营期无废气产生。	已落实
3、施工期建设简易沉淀池, 确保施工期废水经沉淀处理后回用于施工或用于洒水降尘。运营期生活污水、地面设备清洗废水经厂区污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级要求后进入县污水处理厂进行集中处理。	施工期已完成。 运营期生活污水、地面设备清洗废水经厂区污水处理站处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表中相关标准要求后, 排入项目所在地市政污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进行进一步处理。	已落实
4、运营期做好固体废物的处理处置工作, 按资源化、减量化、无害化原则, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。产生的生活垃圾等委托环卫部门定期外运处理, 生产过程中产生的废包装材料定期集中收集, 综合利用。一般固体废物处置执行《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》	做好固体废弃物的处理处置工作, 按资源化、减量化、无害化原则, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施, 分类收集、妥善安全处置固体废物。 产生的生活垃圾等委托环卫部门定期外运处理, 生产过程中产生的废包装材料定期集中收集, 综合利	已落实

(GB18599-2001)及其修改单中相关标准要求。	用。 一般固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。	
5、加强项目区内的绿化，道路两旁种植灌木，花草等，减少裸露地面，以起到隔声、吸尘作用。	企业已对项目区内的空地进行了绿化，道路两旁种植灌木，花草等，减少裸露地面，以起到隔声、吸尘作用。	已落实
6、严格落实报告表中环境风险防范措施，加强环境风险管理，制定可行应急预案，并定期演练，防止因发生安全事故而造成环境污染	验收期间，项目落实环评报告中出的对突发事件或事故的防范、应急与减缓措施。企业制定了环境应急预案，并在相关部门备案。	已落实
7、采取切实可行的社会风险防范措施，将可能出现的社会风险降到最低。	企业已制定社会风险防范措施，将可能出现的社会风险降到最低。 企业加强环保宣传教育，制定环境管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。	已落实
三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设项目竣工后，你公司必须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运营。违反本规定，你公司应当承担相应法律责任。	项目在建设过程中，严格执行了污染防治设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的环保“三同时”制度。本项目已竣工，委托淄博海途环境科技有限公司进行环境保护验收检测工作。	已落实
四、若该项目的性质、规模、地点或者防止污染的措施发生重大变化，你公司应当重新向我局报批建设项目的环评文件。若该项目建设、运营过程中产生不符合环评文件审批的情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。	按照《关于印发制浆造纸等十四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（试行）》有关要求，本建设项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施等均未发生清单中所列重大变动	已落实

五、质量保证及质量控制

一、监测分析方法

监测分析方法依据见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法及依据

序号	项目类型	监测项目	监测方法	检测依据	检出限
1	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—
2	废水	CODcr	水质 CODcr 的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
		pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	—
		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	—
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
		动植物油	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

二、监测仪器

表 5-2 监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号 (编号)	检定有效期至
1	多功能声级计	AWA5688 (HT/CY028)	2026 年 07 月 27 日
2	多功能声级计	AWA5688 (HT/CY040)	2026 年 06 月 22 日
3	温湿度计	TES-1360A (HT/CY008)	2026 年 07 月 30 日
4	手持式风速仪	PH-SD2 (HT/CY009)	2026 年 07 月 05 日
5	双光束紫外可见分光光度计	UV2400 (HT/FX014)	2026 年 07 月 30 日
6	COD 恒温加热器	JHR-2 型 (HT/FX017)	2026 年 07 月 30 日
7	便携式 pH 计	PHB-5 型 (HT/FX036)	2026 年 07 月 30 日

8	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-608 型 (HT/FX019)	2026 年 07 月 30 日
9	生化培养箱	SPX-100B-Z (HT/FX008)	2026 年 07 月 30 日
10	万分之一电子天平	FA224 (HT/FX003)	2026 年 07 月 30 日
11	电热鼓风干燥箱	101-0A 型 (HT/FX016)	2026 年 07 月 30 日
12	红外测油仪	OIL460+AE03 (HT/FX002)	2026 年 07 月 30 日

三、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1. 噪声质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

2. 噪声监测质控措施

噪声测量时传声器加设了防风罩。测量时无雨雪、无雷电，测量时风速均小于 2m/s，天气条件满足监测要求。监测数据和技术报告执行三级审核制度。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，满足要求。

四、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

1. 废水质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在废水监测过程中，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中使用检测仪器均是经检定合格并在有效期内，检测仪器校准合格后使用的。

2. 废水监测质控措施

采样过程采取部分平行双样的措施，检测过程采取样品空白、质控样、部分样品双平行，平行样数量不少于样品总数的10%等质控措施。

六、验收监测内容

验收监测内容

一、废水监测

废水监测点位及监测频次见表 6-3。

表 6-3 废水检测内容

类别	监测点位	检测因子	频次/周期	备注
废水	厂区废水总排口（01#）	COD、氨氮、悬浮物、pH、BOD ₅ 、总磷、动植物油	4 次/天，连续检测 2 天	

二、厂界噪声监测

噪声监测点位及监测频次见表 6-3。

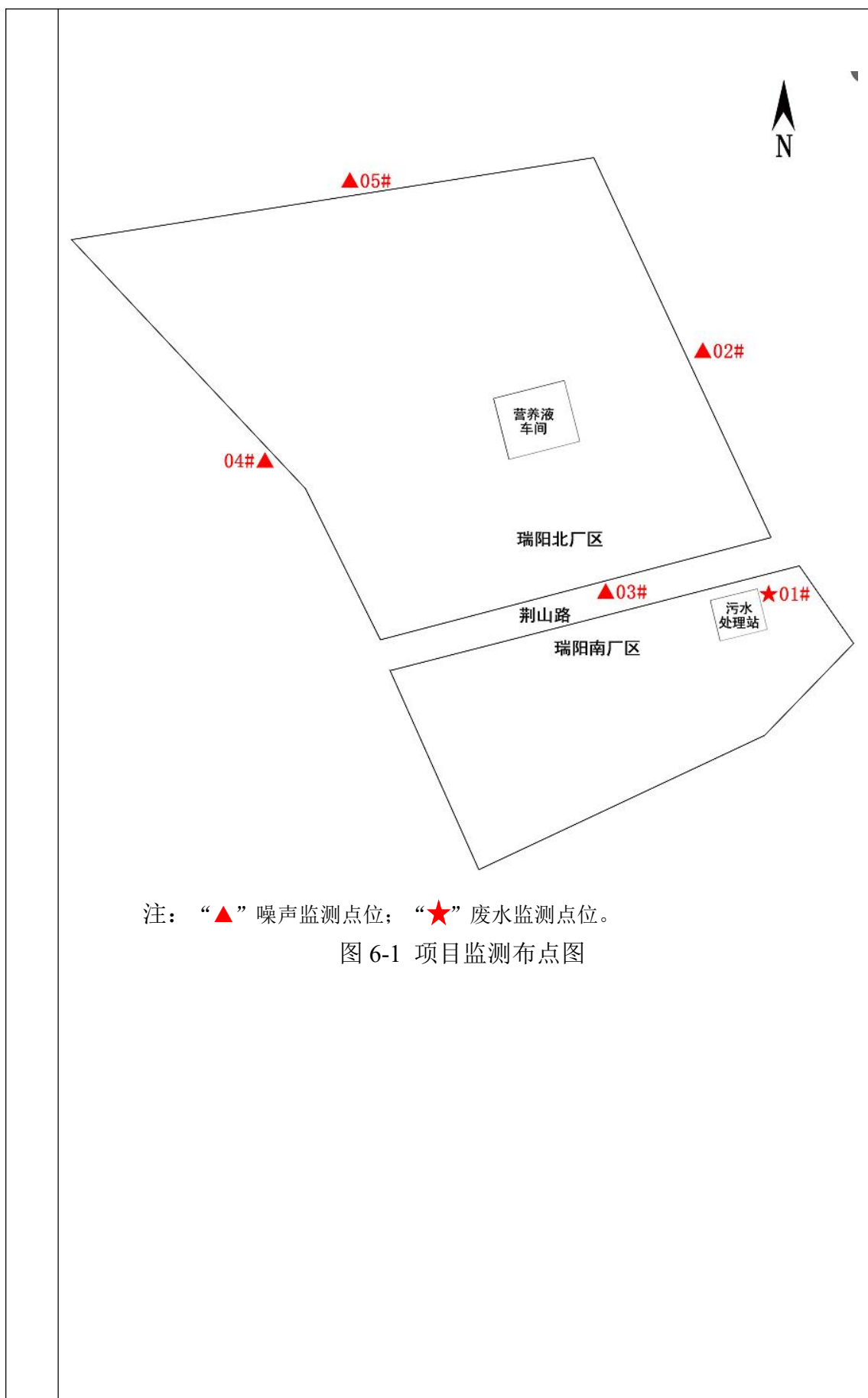
表 6-3 噪声检测内容

类别	监测点位	检测因子	频次/周期	备注
噪声	厂区东（02#）、南（03#）、西（04#）、北（05#）边界各设 1 个点位	等效声级（Leq）	昼夜各 1 次，连续检测 2 天	同步记录气温风速等参数

三、固废

本项目产生的固体废物主要为产生的生活垃圾等委托环卫部门定期外运处理，生产过程中产生的废包装材料定期集中收集，综合利用。

项目废水及噪声检测布点示意图如下：



七、验收监测评价标准

一、废水评价标准

营运期废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B 级标准。

表 7-1 项目废水污染物排放标准限值 (单位: mg/L)

污染物类别	污染物名称	标准限值	备注
废水	五日生化需氧量	350	
	氨氮	45	
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	pH	6.5~9.5 (无量纲)	
	总磷	8	
	动植物油	100	

二、噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求, 执行标准限值详见下表。

表 7-2 厂界噪声标准要求 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	

三、固体废物评价标准

一般固废参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020 修订)》, 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

八、验收监测结果

一、生产工况记录

验收监测期间，瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目生产工况稳定，生产能力达到设计生产能力的 75%以上，因此本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 8-1 监测工况情况

日期	产品名称	设计产能	实际产能	生产负荷
2026.04.18	注射液	20 万袋/d	15.6 万袋/d	78%
2026.04.19	注射液	20 万袋/d	15.6 万袋/d	78%

二、验收监测结果

1、废水监测结果及分析

厂区污水外排口废水监测结果见表 8-2。

表 8-2 污水排放口废水监测结果（单位：mg/L）

采样位置	项目厂区废水总排口（01#）							
监测日期	检测频次	监测项目（mg/L）						
		CODcr	氨氮	pH(无量纲)	悬浮物	动植物油	BOD ₅	总磷
2026.04.18	第一次	226	16.7	7.2	22	0.17	67.6	0.85
	第二次	229	16.3	7.2	21	0.18	74.0	0.87
	第三次	223	16.6	7.1	20	0.17	66.4	0.84
	第四次	227	16.8	7.1	18	0.13	64.5	0.88
2026.04.19	第一次	215	22.8	7.2	22	0.17	64.6	1.17
	第二次	211	22.6	7.1	22	0.12	63.6	1.15
	第三次	213	23.3	7.1	19	0.15	63.7	1.12
	第四次	215	23.0	7.1	20	0.13	64.4	1.15
18 日平均值		226	16.6	7.2	20	0.16	68.1	0.86
19 日平均值		214	22.9	7.1	21	0.14	64.1	1.15
两日中最大值		226	22.9	7.2	21	0.16	68.1	1.15
GB/T 31962-2015 B 等级标准		500	45	6.5-9.5	400	100	350	8
结论		验收监测期间，项目厂区废水总排口的化学需氧量、氨氮、pH、五日生化需氧量、悬浮物、总磷和动植物油均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准。						

监测结果表明，验收检测期间，厂区废水总排口：pH7.1-7.2（无量纲），排放浓度最大值：化学需氧量为 229mg/L、氨氮 23.3mg/L、悬浮物 22mg/L、五日生化需氧量 74.0mg/L，总磷 1.17mg/L，动植物油 0.16mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准要求（化学需氧量 500mg/L、氨氮 45mg/L、悬浮物 400mg/L、五日生化需氧量 350mg/L、pH6.5-9.5 无量纲、总磷 8mg/L、动植物油 100mg/L）。

本项目通过厂区废水排放口外排废水水量为 2500m³/a，化学需氧量的排污总量为：2500m³/a × 226mg/L=0.565t/a；氨氮的排污总量为：2500m³/a × 22.9mg/L=0.0572t/a；

2、噪声监测结果及分析

噪声监测结果见表 8-3。

表 8-3 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测日期		监测点位				最大值 dB (A)	标准值 dB (A)
		厂界东 边界 02#	厂界南 边界 03#	厂界西 边界 04#	厂界北 边界 05#		
2026. 04. 18	昼间	47.7	49.4	47.5	44.7	昼间： 50.1	昼间： 60 ；
	夜间	45.5	42.4	41.6	41.9		
2026. 04. 19	昼间	45.7	50.1	45.2	46.0	夜间： 45.6	夜间： 50 ；
	夜间	45.3	43.5	44.5	45.6		
备注	04 月 18 日风向：南风；风速：1.5m/s； 04 月 19 日风向：南风；风速：1.5m/s。						

监测结果表明，厂界昼间噪声测定值最大为 50.1dB(A)，小于标准限值昼间 60 dB(A)；夜间噪声测定值最大为 45.6dB(A)，小于标准限值夜间 50 dB(A)。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区标准。

因此，本项目通过选用低噪声设备、车间内合理布置、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减、绿化降噪等措施后，可有效降低噪声对周围环境的影响。

九、总量控制

污染物排污总量：

项目无废气产生，废水为车间清洗、设备清洗及生活废水，由场内污水处理站处理达标后经市政污水管网排入沂源水务发展有限公司污水处理二厂进行深度处理，达标后排入沂河。COD 及 NH₃-N 纳入沂源水务发展有限公司污水处理二厂指标。

经以上分析，本项目无需申请总量指标。

十、验收监测结论

一、验收监测结论

瑞阳制药有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目位于山东省淄博市沂源县化工产业园瑞阳制药有限公司现有厂区内（荆山路北厂区）。本项目占地面积8120平方米，总投资12500万元，环保投资65万元，建设医用高端营养液技术开发及产业化项目。项目共生产七种产品，种类及规模如下：①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液：700万袋/a（1440mL/袋，三腔袋）；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700万袋/a（2000mL/袋，三腔袋）；③中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液：700万袋/a（1250mL/袋，三腔袋）；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度)：700万袋/a（1000mL/袋，双腔袋）；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（900mL/袋，双腔袋）；⑥混合糖氨基酸电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（850mL/袋，双腔袋）；⑦葡萄糖氨基酸维生素B1电解质注射液：800万袋/a（500mL/袋，双腔袋）。

验收检测期间，瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目未发生重大变动，生产工况稳定，生产能力达到设计生产能力的75%以上的要求，因此本次检测为有效工况，检测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

1、废水

本项目废水主要为生产废水及生活废水。

项目生产废水主要来源于设备清洗、地面冲洗及容器具清洗，废水产生量为1000t/a；生活废水主要来源于职工洗漱及冲厕，产生量为1500t/a。项目运营过程中产生的生产及生活废水由管道排至南厂区的厂区污水处理站处理，后经市政污水管网排至沂源水务发展有限公司污水处理二厂，处理达标后排入沂河。

验收检测期间，厂区废水总排口：pH7.1-7.2（无量纲），排放浓度最大值：化学需氧量为229mg/L、氨氮23.3mg/L、悬浮物22mg/L、五日生化需氧量74.0mg/L，总磷1.17mg/L，动植物油0.16mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准要求（化学需氧量500mg/L、氨氮45mg/L、悬浮物400mg/L、五日生化需氧量350mg/L、pH6.5-9.5无量纲、总磷8mg/L、动植物油100mg/L）。

2、噪声

本项目运营期噪声主要是个机械设备运行时产生的噪声，产生的噪声级约为65~75dB(A)。各类设备选用国家先进低噪声设备，底座均经过减振消声，风机接口采用软接口、车间内合理布置、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减、绿化降噪等措施。

验收检测期间，厂界昼间噪声测定值最大为50.1dB(A)，小于标准限值昼间60dB(A)；夜间噪声测定值最大为45.6dB(A)，小于标准限值夜间50dB(A)。能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准。

3、固废

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要为废包材及职工生活垃圾，产生量分别约8t/a、18.8t/a。废包材由厂家回收，职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准。

4、总量控制

根据监测结果，项目无废气产生，废水为车间清洗、设备清洗及生活废水，由场内污水处理站处理达标后经市政污水管网排入沂源水务发展有限公司污水处理二厂进行深度处理，达标后排入沂河。

经以上分析，本项目无需申请总量指标。

5、工程建设对环境的影响

根据检测报告及现场勘验，本项目废水能够达标排放；并对厂区生产车间及厂区地面进行了硬化处理，不会对周边土壤、地表水、地下水造成影响。项目无废气污染物排放。项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，噪声对外界环境影响较小。本项目固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

综上，该项目运营期未对周围环境产生较大影响。

6、风险防范

该项目在工程设计上严格按照我国有关劳动安全、防火法规进行设计，从总图布局、建筑物防火处理。防雷接地、消防等方面入手，努力降低风险事故的发生。

生概率，并配备专门的管理人员。为防止发生突发环境事件，建设单位制定了突发环境事件应急预案，并到相关部门进行备案，备案编号为370323-2024-033-L。完善各项制度，定期组织演练，防止因发生安全事故而造成环境污染。

二、验收结论

瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，主要污染物达标排放，未对周围环境造成较大影响。符合建设项目竣工环境保护验收条件。

三、建议

（1）严格执行环境监测计划，定期对厂界及污染源进行污染物监测，确保污染物达标排放。

（2）委托有环境检测资质单位进行日常环境检测，根据检测结果，及时处理出现的问题，做好日常环境管理工作；

（3）定期检修主要噪声设备和环保设备，保证设备正常运行，降低噪声排放。

（4）提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去。

十一、附图、附件

本报告表附以下附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目地理位置图（周边关系图）

本报告表附以下附件：

附件 1 项目验收监测委托书

附件 2 环境影响报告书批复

附件 3 生产负荷证明

附件 4 环评结论

附件 5 验收检测报告

附件 6 应急预案备案证明

附件 7 排污许可证

附件 8 环保管理制度（目录）

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：瑞阳制药股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

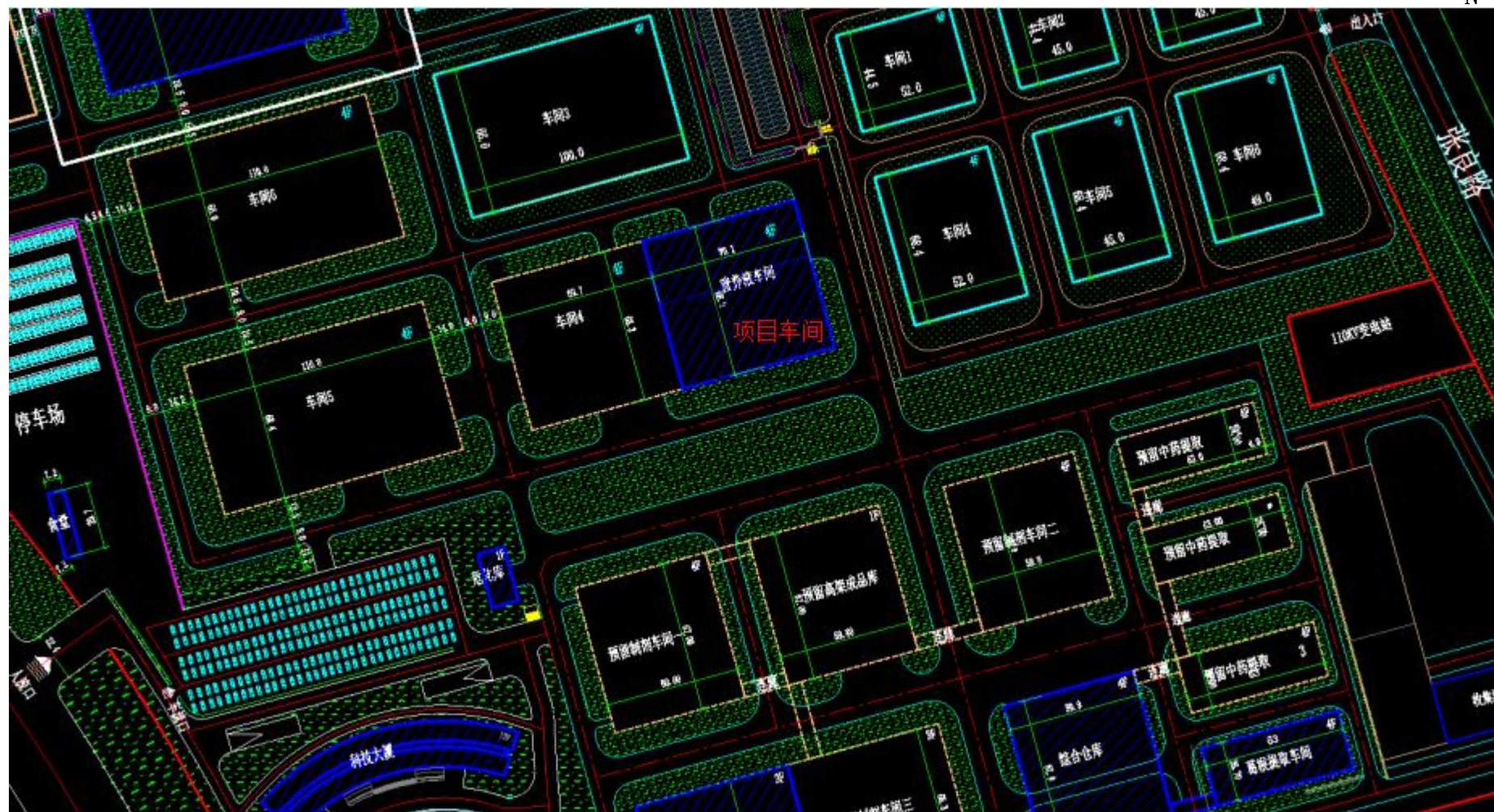
[illegible]

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

附图 1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图



附图3 项目地理位置图（周边关系图）



附件 1 项目验收监测委托书

委托书

淄博海途环境科技有限公司：

现委托贵公司对我单位医用高端营养液技术开发及产业化项目、激素类注射剂新产品产业化建设项目进行竣工环境保护验收工作。有关双方的权利与义务、履行期限等其他相关问题在技术服务合同中另行规定。

委托单位：瑞阳制药股份有限公司

委 托 人：

委托日期：2026 年 04 月 10 日



附件 2 环境影响报告书批复

沂源县环境保护局

源环审[2016]12号

关于瑞阳制药有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目 环境影响报告表的批复

瑞阳制药有限公司：

你公司报来的《医用高端营养液技术开发及产业化项目环境影响报告表》已收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，建设地点位于沂源县城荆山路 219 号，厂区东临汶河路，南临开发区大道，西临青岛路，项目占地面积 8120m²，建设生产车间一座，及办公室等配套设施，总投资 12000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资额的 0.5%。拟建项目共生产七种产品，种类及规模如下：①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液：700 万袋/a (1440mL/袋，三腔袋)；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15%)/葡萄糖(20%)注射液：700 万袋/a (2000mL/袋，三腔袋)；③中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液：700 万袋/a (1250mL/袋，三腔袋)；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度)：700 万袋/a (1000mL/袋，双腔袋)；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液(低浓度)：700 万袋/a (900mL/袋，双腔袋)；⑥混合糖氨基酸电解质注射液(低浓度)：700 万袋/a (850mL/袋，双腔袋)；⑦葡萄糖氨基酸维生素 B1 电解质注射液：800 万袋/a (500mL/袋，双腔袋)。该项目已在沂源县政府网上公示，公示期间未收到群众反对意见，项目符合国家产业政策，在落实山东华度集团有限公司编写的报告表中提出的污染防治措施后，能达到环保要求。我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施等进行项目建设。

二、项目在施工期、运营期必须严格落实报告表中提出的环保对策措施和以下要求：

1、严格控制施工时间(晚 10:00—晨 6:00 之间不准施工)，采取有效隔音降噪措施，确保建筑施工噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准要求。

运营期选用低噪音设备并采取有效隔音降噪减震措施，确保生产过程中噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

2、施工期间要对扬尘点定期洒水，物料要集中存放并进行遮盖；施工车辆严禁带土上路，厂界总悬浮颗粒物确保达到《大气污染物综

合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放标准（边界总悬浮颗粒物无组织排放浓度限值执行 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、施工期建设简易沉淀池，确保施工期废水经沉淀处理后回用于施工或用于洒水降尘。运营期生活污水、地面设备清洗废水经厂区污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 B 等级要求后进入县污水处理厂进行集中处理。

4、运营期做好固体废弃物的处理处置工作，按资源化、减量化、无害化原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。产生的生活垃圾等委托环卫部门定期外运处理，生产过程中产生的废包装材料定期集中收集，综合利用。一般固体废物处置执行《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单中相关标准要求。

5、加强项目区内的绿化，道路两旁种植灌木、花草等，减少裸露地面，以起到隔声、吸尘作用。

6、严格落实报告中环境风险防范措施，加强环境风险管理，制定可行应急预案，并定期演练，防止因发生安全事故而造成环境污染。

7、采取切实可行的社会风险防范措施，将可能出现的社会风险降到最低。

三、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。建设项目竣工后，你公司必须向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运营。违反本规定，你公司应当承担相应法律责任。

四、若该项目的性质、规模、地点或者防止污染的措施发生重大变化，你公司应当重新向我局报批建设项目的环评评价文件。若该项目在建设、运营过程中产生不符合环评评价文件审批的情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、沂源县环境监察大队负责该项目建设期和运行期的环境监察工作。

经办人：

祁欣

赵吉奎



抄送：沂源县环境监察大队，沂源县环境安全应急管理

附件 3 生产负荷证明

瑞阳制药股份有限公司

生产工况一览表

生产日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷 (%)
2026.04.18	注射液	20 万袋/d	15.6 万袋/d	78
2026.04.19	注射液	20 万袋/d	15.6 万袋/d	78
注：本项目为新建项目，本项目名称为医用高端营养液技术开发及产业化项目，设计产量为①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液：700万袋/a（1440mL/袋，三腔袋）；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700万袋/a（2000mL/袋，三腔袋）；③中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液：700万袋/a（1250mL/袋，三腔袋）；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度)：700万袋/a（1000mL/袋，双腔袋）；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（900mL/袋，双腔袋）；⑥混合糖氨基酸电解质注射液（低浓度）：700万袋/a（850mL/袋，双腔袋）；⑦葡萄糖氨基酸维生素B1电解质注射液：800万袋/a（500mL/袋，双腔袋），共计注射液5000万袋/a，年运行250天。即设计日产量为20万袋。 验收监测期间，企业正常生产，环保设施正常运行。				

附件 4 环评结论

结论与建议

一、结论

1.项目概况

山东瑞阳制药有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目位于沂源县城荆山路219号,项目共生产7种产品,种类及规模为:①脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液:700万袋/a(1440mL/袋,三腔袋);②脂肪乳(10%)氨基酸(15)葡萄糖(20%)注射液:700万袋/a(2000mL/袋,三腔袋);③中长链脂肪乳/氨基酸(16)葡萄糖(16%)注射液:700万袋/a(1250mL/袋,三腔袋);④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度):700万袋/a(1000mL/袋,双腔袋);⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液(低浓度):700万袋/a(900mL/袋,双腔袋);⑥混合糖氨基酸电解质注射液(低浓度):700万袋/a(850mL/袋,双腔袋);⑦葡萄糖氨基酸维生素B1电解质注射液:800万袋/a(500mL/袋,双腔袋)。

2.项目符合性分析结论

(1) 产业政策符合性结论

据查《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》(国家发改委令【2013】第21号)及淄博市人民政府办公厅关于印发《淄博市重点行业结构调整优化升级导向目录》的通知,拟建项目不属于其中的“限制类”及“淘汰类”,符合淄博市的产业政策。

(2) 土地利用总体规划符合性分析结论

拟建项目选址位于山东省淄博市沂源县城荆山路219号,项目用地不属于《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施〈限制用地项目目录(2012年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012年本)〉的通知》中的限制类和禁止类,因此符合国家及地方的用地规划。

3.工程所在区域环境现状结论

(1) 环境空气质量现状

根据2014年《淄博市环境质量公报》沂源县大气环境中各主要污染物的年均浓度为 $PM_{2.5}$: $0.087mg/m^3$ 、 SO_2 : $0.093mg/m^3$ 、 NO_2 : $0.05mg/m^3$,不符合国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

(2) 地表水质现状

根据《淄博市环境质量公报》(2014年)中沂河的水质监测数据,埠东桥断面主要监测指标年均值均不超标;黄家宅断面主要监测指标年均值中有总氮(6.1)、化学需氧

里(0.13)和五日生化需氧量(0.1)3项超标;韩旺断面主要监测指标年均值中只有总氮(5.5)1项超标。

(3) 地下水水质现状

根据2014年《淄博市环境质量公报》,环保部门对淄博市的饮用水源地进行了监测,按照《地下水质量标准》(GB/T14848-93)和《生活饮用水卫生标准》(GB5749-85)评价,从综合情况看,所有水源地的水质均达到良好,区域地下水中的总硬度、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、pH值等指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准的要求,地下水水质较好。

(4) 声环境质量现状

根据2014年《淄博市环境质量公报》,沂源县昼间噪声最高值为57.7dB(A),夜间噪声最高值为47.2dB(A);声环境现状质量较好,均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类声环境功能区标准要求。

4. 运营期环境影响结论

(1) 大气环境影响分析

拟建项目运营过程中无废气产生,因此项目的运营对周围大气环境的影响甚微。

(2) 水环境影响分析

拟建项目在运营过程中产生的废水主要为地面、设备、容具的清洗废水及职工日常生活废水。清洗废水及生活废水的产生量分别约1000m³/a、1500m³/a,产生的COD及NH₃-N约1.525t/a、0.073t/a。清洗废水及生活废水由厂内污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中B等级要求后经市政污水管网排入沂源县污水处理厂城东分厂,排入沂源县污水处理厂城东分厂的COD及NH₃-N约0.191t/a、0.029t/a,在此进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中1级A标准后排入沂河。

经过以上分析在采取上述措施的前提下拟建项目的运营对周围地表水及地下水环境影响较小。

(3) 固体废物环境影响分析

拟建项目运营过程中产生的固体废物主要为废包材及职工生活垃圾,产生量分别约8t/a、18.8t/a。废包材由厂家回收,职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

采取以上措施后,项目在运营过程中产生的固体废物对周围环境影响较小。

(4) 噪声环境影响分析

拟建项目运营期噪声主要是个机械设备运行时产生的噪声，产生的噪声级约为 65~75dB(A)。各类设备选用国家先进低噪声设备，底座均经过减振消声，风机接口采用软接口，厂界的噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)2 类标准。项目 800 范围内没有居民区，因此不会对声敏感点造成影响，项目的建设不会改变区域二类声环境质量。

5. 环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。拟建项目应在建成竣工后，申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

- (1) 建设单位向当地环保主管部门申请验收；
- (2) 建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测；
- (3) “三同时”验收清单见表 16。

表 16 建设项目“三同时”验收一览表

类别	环保治理措施	预期治理效果	实施时间
废水	厂内污水处理站处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中 B 等级要求	与项目同步完成
固废	废包材由厂家回收，日常生活垃圾由环卫部门定期清运	无害化	
噪声	减振消声、距离衰减	项目厂界噪声达标	

6. 环评总结论

综上所述：拟建项目符合国家产业政策以及当地产业规划布局，选址合理。拟建项目运营期在采取有效的治理措施后，不会对周围环境造成明显的影响，从环境保护的角度来讲，本报告认为拟建项目在认真落实本报告提出的各项环保措施后是可行的。

二、建议

- 1、加强经营过程的环境管理，确保各污染物达标排放。
- 2、加强沼气生产使用管理，加强厂内防火安全管理。
- 3、建议环保部门加强对项目的环境管理，严格执行“三同时”制度，严格对环保项目的验收，保证治理措施的到位，保证各种污染物达标排放。

附件 5 验收检测报告



241512349993



HT26Y010

正本

HT/RB001

检 验 报 告

淄海途（验）字 2026 年 第 Y010 号

项目名称：医用高端营养液技术开发及产业化项目

企业名称：瑞阳制药股份有限公司

报告日期：2026 年 04 月 26 日

淄博海途环境科技有限公司



淄博海途环境科技有限公司

淄海途（验）字 2026 第 Y010 号

一、基本信息

项目 基本 信息	委托单位	瑞阳制药股份有限公司		
	检测地点	山东省淄博市沂源化工产业园瑞阳制药股份有限公司现有厂区内（荆山路北厂区、南厂区）		
	联系人	高处长 13581044442		
	采样日期	2026 年 04 月 18 日-2026 年 04 月 19 日		
	检测日期	2026 年 04 月 18 日-2026 年 04 月 25 日		
	检测项目	噪声：工业企业厂界环境噪声 废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油		
	样品描述	废水采样瓶符合保存要求，完好无损。		
检测 单位 基本 信息	工况描述	检测期间该企业生产设备运行正常，所有环保设施正常开启，生产负荷满足检测采样要求。		
	检测单位	淄博海途环境科技有限公司		
	单位地址	淄博市沂源县城荆山路东段北侧		
	联系电话	0533-3230719	电子邮箱	sdzbhaitu@163.com
	编制人	陈作秀		
	审核人	任晴玲		
	批准人	王永乾		
	签发日期	2026 年 4 月 26 日		

检测报告包括封面、报告说明、正文，并盖有检验检测专用章和骑缝章

第 1 页 共 5 页

淄博海途环境科技有限公司

淄海途(验)字 2026 第 Y010 号

二、质量保证和质量控制

质控依据	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019; 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989; 《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018; 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017; 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009; 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009; 《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989; 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008;
质控措施	监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内; 使用经国家计量部门授权生产的有证标准物质进行量值传递; 样品按要求保存, 并在规定期限内分析完毕; 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用; 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器, 示值偏差小于 0.5dB(A); 测量时传声器加防风罩, 记录影响测量结果的噪声源; 本次检测期间天气晴, 且风速小于 5m/s。

三、主要采样设备

仪器名称	仪器编号
AWA5688 噪声测定仪	HT/CY028、HT/CY040
TES-1360A 温湿度计	HT/CY008
PH-SD2 手持式风速仪	HT/CY009

四、检测技术规范、依据及使用仪器

1. 噪声检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限
厂界噪声	---	GB12348-2008	AWA5688 噪声测定仪	HT/CY028 HT/CY040	---
2. 废水检测技术规范、依据及使用仪器					
分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	仪器编号	检出限

检测报告包括封面、报告说明、正文, 并盖有检验检测专用章和骑缝章

第 2 页 共 5 页

淄博海途环境科技有限公司

淄海途(验)字2026第Y010号

pH	电极法	HJ 1147-2020	PHB-5 型便携式 pH 计	HT/FX036	/
COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	节能 COD 恒温加热器 酸式滴定管	HT/FX017 HT/DD-50-01	4mg/L
BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 生化培养箱	HT/FX019 HT/FX008	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度法	HT/FX014	0.025mg/L
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	万分之一电子天平	HT/FX003	4mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	UV2400 型 紫外可见分光光度计	HT/FX014	0.01mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	OIL460+AE03 红外测油仪	HT/FX002	0.06mg/L

五、检测结果

(一) 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时间	检测频次	主要声源	检测结果[Leq(dB(A))]
2026.04.18	厂界东边界 02#	昼间	频次一	生产噪声	47.7
		夜间	频次一	生产噪声	45.5
	厂界南边界 03#	昼间	频次一	生产噪声	49.4
		夜间	频次一	生产噪声	42.4
	厂界西边界 04#	昼间	频次一	生产噪声	47.5
		夜间	频次一	生产噪声	41.6
	厂界北边界 05#	昼间	频次一	生产噪声	44.7
		夜间	频次一	生产噪声	41.9
2026.04.19	厂界东边界 02#	昼间	频次一	生产噪声	45.7
		夜间	频次一	生产噪声	45.3
	厂界南边界 03#	昼间	频次一	生产噪声	50.1
		夜间	频次一	生产噪声	43.5
	厂界西边界 04#	昼间	频次一	生产噪声	45.2
		夜间	频次一	生产噪声	44.5
	厂界北边界 05#	昼间	频次一	生产噪声	46.0
		夜间	频次一	生产噪声	45.6
备注	在验收检测期间,项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类功能区标准要求。(限值:昼间 60dB(A),夜间 50dB(A))。 2026.04.18 风向:南风 风速:1.5m/s; 2026.04.19 风向:南风 风速:1.5m/s。				

检测报告包括封面、报告说明、正文,并盖有检验检测专用章和骑缝章

第3页共5页

淄博海途环境科技有限公司

淄海途（验）字 2026 第 Y010 号

(二) 废水检测结果

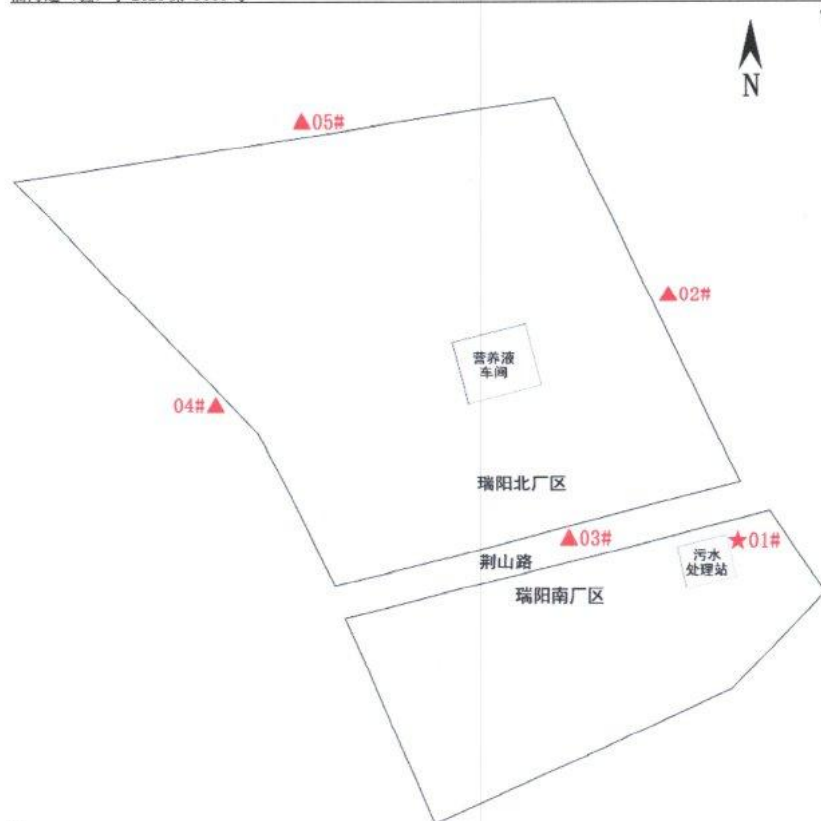
采样位置		项目厂区废水总排口（01#）						
监测日期	检测频次	监测项目（mg/L）						
		COD _{Cr}	氨氮	pH(无量纲)	悬浮物	动植物油	BOD ₅	总磷
2026.04.18	第一次	226	16.7	7.2	22	0.17	67.6	0.85
	第二次	229	16.3	7.2	21	0.18	74.0	0.87
	第三次	223	16.6	7.1	20	0.17	66.4	0.84
	第四次	227	16.8	7.1	18	0.13	64.5	0.88
2026.04.19	第一次	215	22.8	7.2	22	0.17	64.6	1.17
	第二次	211	22.6	7.1	22	0.12	63.6	1.15
	第三次	213	23.3	7.1	19	0.15	63.7	1.12
	第四次	215	23.0	7.1	20	0.13	64.4	1.15
18 日平均值		226	16.6	7.2	20	0.16	68.1	0.86
19 日平均值		214	22.9	7.1	21	0.14	64.1	1.15
两日中最大值		226	22.9	7.2	21	0.16	68.1	1.15
GB/T 31962-2015 B 等级标准		500	45	6.5-9.5	400	100	350	8
结论		验收监测期间，项目厂区废水总排口的化学需氧量、氨氮、pH、五日生化需氧量、悬浮物、总磷和动植物油均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准。						

七、附图

(一) 检测点位示意图

淄博海途环保科技有限公司

淄海途（验）字 2026 第 Y010 号



注：“▲” 噪声监测点位；“★” 废水监测点位。

HT/RB002

检测报告说明书

- 1、检测报告无淄博海途环境科技有限公司检测专用章及骑缝章无效；
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、签发人签字无效；
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仅对来样检测结果负责；
- 5、未经本公司书面批准，不得复制检测报告和做广告宣传，经同意复制的检测报告应加盖淄博海途环境科技有限公司专用章确认；
- 6、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告期限终止之日起十五日内向本公司提出书面复检申请，逾期不予受理。

公司名称：淄博海途环境科技有限公司

检测地址：淄博市沂源县城荆山路东段北侧（山东鲁源酒业
业有限公司西 400 米）

电 话：0533-3230719

邮 编：256100

附件 6 环境应急预案备案证明

附件 4:

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	瑞阳制药股份有限公司	机构代码	913703001686121827
法定代表人	苗得足	联系电话	0533-3221499
联系人	高本健	联系电话	0533-3226937
传 真	0533-3227127	电子信箱	gaobenjian@reyoung.com
地 址	山东省沂源县城荆山路 219 号 (东经 <u>118°14'42"</u> , 北纬 <u>36°11'22"</u>)		
预案名称	瑞阳制药股份有限公司(荆山路)突发环境事件应急预案		
风险级别	一般		
本单位于 2024 年 4 月 25 日签署发布了《瑞阳制药股份有限公司(荆山路)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。 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。 预案制定单位 (公章) 			
预案签署		报送时间	年 月 日

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： 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）； 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，通过形式审查，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024年 6月 3日		
备案编号	370323-2024-033-L		
报送单位	瑞阳制药有限公司		
受理部门负责人	陈婉波	经办人	武明凯

附件 7 排污许可证

排污许可证

证书编号：913703001686121827003U

单位名称:瑞阳制药股份有限公司（荆山路厂区）

注册地址:山东省沂源县城瑞阳路1号

法定代表人:苗得足

生产经营场所地址:山东省县城荆山路219号

行业类别:

中成药生产，化学药品原料药制造，化学药品制剂制造，兽用药品
制造



统一社会信用代码：913703001686121827

有效期限：自2026年04月09日至2031年04月08日止

发证机关：（盖章）淄博市生态环境局

发证日期：2026年04月09日

中华人民共和国生态环境部监制

淄博市生态环境局印制

附件 8. 环保管理制度（目录）

内部文件
注意保存

瑞阳制药有限公司文件

文件名称	环境保护管理制度		
文件编号	QB/R.Y. 2.10.001	版 次	02
起草部门 及起草人	环保处	起草日 期	
审核部门 及审核人	公用系统部 	审核日 期	
批准部门 及批准人	总裁 	批准日 期	
颁发部门	质量监督处	颁发日 期	
执 行 部门/岗位	公司各部门	生效日 期	
分 发 部门/岗位	公司各部门		
存档单位	公司档案室		

 瑞阳制药 REYOUNG	文件编号	QB/KY.2. 10.001
	页码	1/3
	版本	02
环境保护管理制度		

第一章 总 则

第一条 环境保护工作本着实践“瑞阳制药，造福四方”的企业宗旨，坚持预防为主、防治结合、综合治理的方针；坚持推行清洁生产、循环经济的原则，实行生产全过程污染控制与末端治理相结合的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则，坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 公司环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进公司生产可持续发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第二章 组织机构及职责

第三条 公司主要负责人是环境保护第一责任人，应对环境保护工作实施统一监督管理。公司环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责。

第四条 公司设置环保处，配备与开展工作相适应的环保管理人员，全面负责本公司环境保护工作的管理，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染。

（一）认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规。

（二）积极开展环境保护宣传教育活动，对员工进行环保法律、法规教育和宣传，普及环保知识，提高全员的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

（三）监督检查公司执行“三废”治理、处理、处置情况。

（四）参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并环保“三同时”工作的落实。

（五）具体组织环保设施的建设工作。

（六）组织公司内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运

 瑞阳制药 REYOUNG	文件编号	QB/RV.2.10.001
	页码	2/3
	版本	02
环境保护管理制度		

行台帐，完善环保各项基础资料，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

（七）并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立公司环境保护网，由主要领导和各单位主要负责人组成，定期召开企业环保专题会议，负责贯彻会议决定，把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。共同搞好本企业的环境保护工作。

第三章 污染防治与三废资源综合利用

第六条 对生产中产生的“三废”进行回收或处理，“三废”处理无害化、减量化、资源化，防止资源浪费和环境污染，

危险废物按照《危险废物管理制度》的要求收集存放，处置转移时必须严格执行审批手续，防止污染转移造成污染事故。

第七条 开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

第八条 在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，对产生废气或异味严重的岗位、设施组织建设废气或异味治理设施，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

（六）凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

（七）加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽施工的单位，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第四章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

第十一条 新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用所

 瑞阳制药 REYOUNG	文件编号	QB/KY.2. 10.001
	页码	3/3
	版本	02
环境保护管理制度		

需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第五章 环境保护设施的管理

第十二条 各事业部要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十三条 环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司环保处批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

第六章 环境保护应急管理

第十四条 建立和完善《环境突发事件应急预案》，并定期组织演练。事故的处理按公司《环境突发事件应急预案》和《危险废物环境应急预案》的要求。

第十五条 凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，执行公司《事故管理标准》。

第七章 奖励和惩罚

第十六条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十七条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第七章 附 则

第十八条 本制度如与国家法律、法规等相关规定不一致时，按上级规定执行。

第十九条 本制度由环保处负责解释。

第二十条 本制度自下发之日起施行。

瑞阳制药股份有限公司

医用高端营养液技术开发及产业化项目竣工环境保护验收意见

2026 年 7 月 5 日，瑞阳制药股份有限公司根据《瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目》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、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，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

项目建设地点位于山东省淄博市沂源化工产业园瑞阳制药股份有限公司现有厂区内（荆山路北厂区）。项目占地面积 8120m²，建设生产车间 1 座及办公室等配套设施。项目共生产七种产品，种类及规模如下：① 脂肪乳氨基酸(17) 葡萄糖(11%)注射液：700 万袋/a(1440mL/袋，三腔袋)；②脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖(20%)注射液：700 万袋/a(2000mL/袋，三腔袋)；③中长链脂肪乳/氨基酸(16 葡萄糖(16%)注射液:700 万袋/a(1250mL/袋，三腔袋)；④氨基酸葡萄糖注射液(低浓度):700 万袋/a(1000mL/袋，双腔袋)；⑤脂肪乳氨基酸葡萄糖电解质注射液(低浓度):700 万袋/a(900mL/袋，双腔袋)；⑥混合糖氨基酸电解质注射液(低浓度):700 万袋/a(850mL/袋，双腔袋)；⑦葡萄糖氨基酸维生素 B1 电解质注射液:800 万袋/a(500mL/袋，双腔袋)。

项目验收期间，项目主要生产设备建设情况具体见下表。根据生产需要建设公用、辅助以及污水处理站和市政管网、噪声治理、一般固废暂存区和危废暂存间（依托厂区现有）等环保工程。

序号	设备名称	单位	规格型号	环评数量	实际建设数量	备注
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

■	■		■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■

（二）建设过程及环保审批情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，瑞阳制药股份有限公司于 2016 年 3 月委托山东华度集团有限公司编制了项目环境影响报告表，2016 年 3 月 18 日取得原沂源县环境保护局（现淄博市生态环境局沂源分局）的批复（源环审[2016]12 号）。项目于 2016 年 6 月开工建设，后因突发疫情原因停工，并与 2023 年 8 月恢复建设，2026 年 4 月竣工开始调试运行。2026 年 4 月 18 日--4 月 19 日委托淄博海途环境科技有限公司进行了项目竣工验收检测工作（报告编号：淄海途（验）字 2026 年第 Y010 号），并编写了项目竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资 12000 万元，其中环保投资 60 万元，约占投资额 0.5%。实际总投资 12500 万元，其中环保投资 65 万元，约占投资额 0.52%。

（四）验收范围

本次验收范围为瑞阳制药股份有限公司医用高端营养液技术开发及产业化项目，包括本项目的建设性质、地点、内容、规模、总平面布置与环评文件及审批意见的一致性。核查环境保护措施落实情况，包括废水、废气、厂界环境噪声以及固体废物的排放控制措施等。

二、工程变动情况

经现场勘查，本建设项目与环评评价内容基本一致。项目部分设备未建设、新增部分辅助设备，不影响产能，未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营期生活污水、地面设备清洗废水经厂区污水处理站处理后排入项目所在地市政污水管网进入沂源水务发展有限公司第二污水处理厂进行进一步处理。

（二）废气

项目运营期无废气产生。

（三）噪声

项目运营期主要噪声源为生产设备运行产生的机械噪声。选用低噪音设备，设备置于生产

车间内，并采取有效的隔音、减震、降噪措施。

(四)固体废物

项目运营期间产生的废包材由厂家回收，职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

(五)其他环境保护设施

已制定相关环境保护管理制度，已储备沙子等环境应急物资；已编制突发环境事件应急预案，并已于 2024 年 6 月 3 日取得了淄博市生态环境局沂源分局的备案（备案编号：370323-2024-033-L）。

四、环境保护设施调试效果

(一)环保设施处理效率

项目 P1 质检实验排气筒进口不具备检测条件。

(二)污染物达标排放情况

1、废水治理设施

项目验收监测期间，厂区废水总排口：pH 为 7.2-7.2（无量纲），排放浓度最大值：化学需氧量为 229mg/L、悬浮物 22mg/L、五日生化需氧量 74.0mg/L、氨氮 23.3mg/L、总磷 1.17mg/L；动植物油 0.16mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准要求（化学需氧量 500mg/L、氨氮 45mg/L、悬浮物 400mg/L、五日生化需氧量 350mg/L、pH6.5-9.5 无量纲、总磷 8mg/L、动植物油 100mg/L）。

2、废气治理设施

项目验收监测期间，项目运营期无废气产生。

3、厂界噪声治理设施

项目验收监测期间，厂界昼间最大噪声值为 50.1dB(A)，夜间最大噪声值为 45.6dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物治理设施

项目运营期间产生的废外包装材料集中收集后外售；废反渗透膜、废超滤膜委托厂家回收处理；沾染原料药的废包装材料、不合格产品、废过滤材料、实验废液、废活性炭及废润滑油属于危险废物，产生后暂存于厂区危险废物暂存间，委托有资质单位进行处理，并严格执行转移联单制度；生活垃圾由环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量

项目废水纳入污水处理厂总量指标管理。项目无需申请总量指标。

已取得排污许可证（证书编号：913703001686121827003U）。

五、工程建设对环境的影响

项目验收监测期间，污染物达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其审批所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。验收组一致认为本项目符合环保验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强应急培训和演练，防范环境风险。

八、验收人员信息

项目验收工作组成员信息见附件。

瑞阳制药股份有限公司

2026年7月5日

瑞阳制药股份有限公司

医用高端营养液技术开发及产业化项目竣工环境保护验收工作组签字表

名称	单位	职称/职务	联系电话	签字
建设单位	瑞阳制药股份有限公司	孙兴	13953310759	孙兴
环评单位	山东华度集团有限公司			
检测单位	淄博海途环境科技有限公司	高工	13964364270	王永华
技术专家	淄博市环境污染防治中心	正高工	13864368283	齐光明
技术专家	青岛环湾检测评价股份有限公司	高工	13011617061	张德玲

医用高端营养液技术开发及产业化项目

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，建设单位需在验收资料“其他需要说明的事项”中，如实说明环境保护设施设计、施工、验收全过程简况，环境影响报告书（表）及审批批复中提出的除环保设施外的各项环境保护对策措施落实情况，以及项目自查整改相关情况。本项目具体情况梳理说明如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

（一）项目环保设计

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

（二）施工简况

[REDACTED]

[REDACTED]施工全过程严格按照设计图纸、施工规范及环保管理规定实施，严控施工质量、施工进度，落实施工期生态环境保护要求。

（三）项目验收开展情况

本项目主体工程及配套环境保护设施于2026年4月5日全部竣工。项目竣工后，为校验环保设施运行稳定性及治理效果，于2026年4月10日至2026年4月30日开展集中

调试与试运行工作，确保生产设备、环保设施工况稳定，满足验收监测条件。

项目稳定试运行期间，建设单位委托第三方检测机构淄博海途环境科技有限公司开展竣工环境保护验收监测，监测日期为 2026 年 4 月 18 日—4 月 19 日。本次验收监测方案严格依据本项目环境影响评价报告表、审批部门批复文件及国家现行环境监测技术规范、标准编制，监测点位、监测因子、监测频次、检测方法均合规合法，监测数据真实有效、客观可信。

验收监测工作完成并出具正式监测数据后，建设单位结合项目建设、试运行及监测结果，自主编制完成《建设项目竣工环境保护验收监测报告》。2026 年 7 月 5 日，建设单位在公司会议室组织召开本项目竣工环境保护验收评审会，组建专项验收组开展现场核查与资料评审。

经综合评审，验收组出具验收意见：本项目环保手续完备，工程技术资料、环保管理资料齐全规范，项目建设严格执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”管理制度，全面落实了环评报告表及审批批复规定的各项污染防治措施，项目运营期间外排污染物均实现达标排放，满足竣工环境保护验收相关要求。验收组一致认定本项目符合环保验收条件，同意通过本次竣工环境保护验收。

二、其他环境保护对策措施实施情况

（一）健全环保管理机制及规章制度

为切实落实企业生态环境保护主体责任，规范项目全周期环保管理工作，公司设立环保处，全面负责企业日常环境保护工作的统筹规划、制度落实、现场监督、问题协调、隐患排查等各项工作。同时，结合项目生产运营实际，建立并完善了全套系统化、规范化的环境保护管理制度、岗位环保职责、环保操作规程及台账管理制度，保障项目环保工作常态化、标准化开展。

（二）落实环境风险防范措施

针对项目生产运营潜在环境风险，公司结合项目工艺特点、原辅材料属性及污染物排放特征，编制了完善、细化的突发环境事件应急预案，明确风险辨识、防控措施、应急处置、物资保障、人员分工等核心内容。同时建立常态化应急演练机制，持续提升管理人员及一线员工的环境风险防范意识和应急处置能力，有效防范突发环境事件发生。

（三）严格执行排污许可管理制度

公司严格遵守《排污许可管理条例》等相关法律法规，全面落实排污许可管理制度。根据项目排污特点及环保管理规范，制定了科学详实的自行监测计划，明确监测因子、监测频次、监测方式，定期开展常态化自行监测。同时严格落实环保信息公开要求，按时公开自行监测数据、环保设施运行状况、污染物排放情况等信息，主动接受生态环境部门及社会公众监督，确保项目排污行为合法合规、全程可追溯。

三、整改工作情况

在本次项目竣工环境保护验收前期自查阶段，公司开展环保自查工作，细致排查环保设施运行、台账资料管理、制度落实、风险防控等重点环节。自查过程中发现项目存在环保台账记录不规范、内容不完善等问题。

针对自查发现的问题，公司高度重视，及完整改。安排专职人员对环保运行台账、监测台账、设备运维台账等各类环保资料进行全面梳理、规范补充、完善归档，建立常态化台账管理机制。目前所有自查问题已全部整改完毕，整改成效达标，各项环保管理工作符合验收及日常监管要求，保障项目顺利通过竣工环境保护验收。

瑞阳制药股份有限公司

2026 年 7 月 7 日

