

环保措施落实情况报告

一、项目概况

（一）项目名称和性质

- 1、项目名称：医用高端营养液技术开发及产业化项目
- 2、项目地址：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）
- 3、建设单位名称及性质：瑞阳制药股份有限公司
- 4、建设项目性质：新建
- 5、占地面积：8120 平方米。

（二）环保文件审批

企业于 2016 年 3 月委托山东华度集团有限公司对该项目开展环境影响评价工作，编制完成《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 日该报告表通过原沂源县环境保护局审批，审批文号为源环审[2016]12 号，项目环评审批手续齐全、合法有效。

（三）施工期环保措施落实情况

本项目于 2016 年 6 月正式开工建设，施工期间严格遵守生态环境保护相关规定，全面落实施工期污染防控措施。施工单位严格管控施工时间，严格执行夜间禁施工规定，每日晚 22:00 至次日清晨 6:00 期间停止一切施工活动，杜绝夜间施工噪声扰民问题。同时，针对施工机械、施工作业产生的噪声，采取设备减震、围挡隔音、规范作业流程等有效降噪措施，确保施工期厂界噪声稳定达标，施工全过程未发生噪声、扬尘、废水污染投诉及环保违规

问题。

(四) 项目主要内容及变化情况

为提高经济效益，适应当前市场需求并进一步扩大市场，公司投资12500万元建设“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”。项目在瑞阳制药股份有限公司现有厂区内（荆山路北厂区）进行建设。

经现场核查比对，本项目实际建设内容与环境影响报告表及审批部门审批要求高度一致，项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺、污染防治措施五大核心要素均未发生重大变动，无变更建设内容、新增产能、调整工艺等情况，符合竣工环保验收前置条件。

1、 主要产品及产能

本项目产能为年产注射剂 5000 万袋。 具体项目产品方案及建设规模：

表 1 项目主要产品及产能

序号	名称	产量（袋	备注
1	脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液 (1440mL/袋，三腔袋)	700 万	
2	脂肪乳(10%)/氨基酸(15)/葡萄糖 (20%)注射液（2000mL/袋，三腔袋）	700 万	
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	
4	氨基酸葡萄糖注射液(低浓度) (1000mL/袋，双腔袋)	700 万	
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	
6	混合糖氨基酸电解质注射液（低浓度） (850mL/袋，双腔袋)	700 万	

[illegible]

[illegible]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

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。

将做好的输液袋，经外袋包装机使用阻隔袋进行包装。

通过物流车转运到灭菌柜进行灭菌。

转移到外包装间进行装箱入库待检。

5、项目实际建设情况与环评影响评价对比情况。

表 4 该项目基本情况

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	位于山东省淄博市沂源县化工产业园瑞阳	一致

		制药股份有限公司现有厂区内荆山路北侧	制药股份有限公司现有厂区内荆山路北侧	
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	一致
		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

(五) 竣工环境保护验收计划

- 1、竣工日期：2026 年 04 月 05 日，项目主体工程、环保配套设施全部建设完成，具备调试及验收条件。；
- 2、调试期：2026 年 04 月 10 日至 2026 年 04 月 30 日止；
- 3、预计验收期限：2026 年 04 月 18 日至 2026 年 04 月 19 日止，完成现场核查、监测、资料整理，开展竣工环保自主验收。

二、环境保护设施概况

（一）污染物治理/处理设施

1、废气治理设施及落实情况

本项目在正常运营过程中，无工艺废气、粉尘及异味气体等各类废气污染物产生，无需配套建设专项废气治理设施。项目运营阶段不会对区域大气环境造成污染影响，对周边大气环境整体影响极小。

2、废水治理设施及落实情况

项目配套厂区污水处理站坐落于荆山路厂区南区东侧，污水处理站设计处理规模为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，采用成熟稳定的处理工艺，具体工艺流程为：曝气调节池+深层曝气+兼氧处理+A2/O 工艺+SMARTONE 处理+二沉处理+复合絮凝处理+终沉处理+回用水池，工艺链路完整、处理能力充足，可有效保障各类废水达标处理。

本项目废水主要分为生产废水和生活废水两类。其中，生产废水主要来源于生产设备清洗、厂区地面冲洗、生产容器具清洗等工序，废水产生量约 $1000\text{t}/\text{a}$ ；生活废水主要为厂区职工洗漱、如厕等日常办公生活产生的污水，产生量按用水量的 80%核算，年产生量约 $1500\text{t}/\text{a}$ 。

项目运营期间产生的所有生产废水、生活废水均通过专用收集管道统一收集，输送至南厂区配套污水处理站进行集中处理。废水经污水处理站深度处理达标后，通过市政污水管网排入沂源水务发展有限公司污水处理二厂，经厂区二次处理达标后最终排入沂河，全过程实现废水规范收集、合规处置，无废水直排、乱排情况。

3、噪声

本项目运营期噪声污染源主要为各类生产机械设备运行产生的机械噪声，设备运行噪声级约为 65~75dB(A)。为有效降低噪声污染，控制厂界噪声达标，项目从设备选型、安装降噪、运行管控等方面落实多项降噪措施。

项目全部选用国家推荐的先进低噪声节能设备，从源头削减噪声产生量；所有机械设备安装时均配套减振基座、减振垫片等减振消声装置，弱化设备运行振动产生的噪声；风机等通风设备接口采用软连接接口，有效规避设备运行共振、气流冲击产生的额外噪声。通过多措并举的降噪方式，可有效降低厂区运营噪声，保障厂界噪声符合区域环境标准要求，对周边声环境影响可控。

4、固体废物

项目运营过程中产生的固体废物主要为生产废包装材料和职工生活垃圾，固废类型简单、污染风险低。其中废包材年产生量约 8t/a，职工日常生活垃圾年产生量约 18.8t/a。

针对不同类型固体废物，项目落实分类收集、分类处置制度：生产过程产生的废包装材料统一收集、规整存放，由供货厂家定期回收复用，实现资源回收利用；厂区生活垃圾设置专用分类收集点，由当地环卫部门定期上门清运、统一无害化处置。项目各类固体废物均得到规范、有效处置，无随意丢弃、堆放、倾倒等情况，不会对周边土壤、水体及生态环境造成不利影响。

（二）环境保护管理和检测体系建设

公司建立了完善的环境保护管理体系，设立环保处，全面统筹、监督、落实厂区各项环境保护工作，负责环保制度落地、污染治理设施运维监管、环保合规自查等日常管理工作，保障项目运营全程环保合规。

同时，设置污水处理站班组，负责污水处理站设备日常巡检、操作运行、维护保养，保障废水治理设施稳定、常态化正常运行。配套建设化验室，配备紫外分光光度计、COD 速测仪、马沸炉、烘箱、生化培养箱、生化高压锅、溶氧仪、pH 计等全套专业水质检测设备，可独立完成污水处理进出口水质各项核心指标检测，精准掌握废水处理工况，依据检测数据及时调整污水处理工艺参数，为污水处理站高效稳定运行提供数据支撑。

此外，公司结合项目生产及环保风险特点，编制完善的环境突发事件应急预案，已完成编制、评审及备案工作，并在沂源县生态环境局正式备案，可有效防范和妥善处置各类突发环境事件，全面筑牢厂区环境安全防线。

三、信息公开情况

公司严格落实生态环境信息公开相关管理要求，在厂区废水总排口规范安装全自动在线监测设备，对废水排放各项核心指标实施 24 小时实时监控，监测数据同步上传至生态环境主管部门监控平台，实现废水排放情况常态化、透明化监管，全程接受环保部门监督，确保废水排放合规可控、可追溯。

四、存在问题和整改措施

项目竣工环保自查期间，对照环评批复、环保验收规范及企业环保管理制度，开展全方位、系统性自查工作，排查发现项目环保管理存在部分细节问题，针对问题制定专项整改方案，明确整改时限及整改措施，具体情况如下：

存在问题：项目环保设施及生产运维相关运行记录不完善，前期未提前完成标准化运行记录台账的设计与筹备工作，台账记录规范性、完整性有待提升。

整改时限：自自查完成之日起1周内完成整改。

整改措施：结合项目生产工艺、环保设施运行管控要求，标准化设计设备运行、废气废水治理、固废处置、设备巡检、工况调试等全套运行记录台账；安排专人梳理补齐前期缺失记录，规范后续日常运行记录填报流程，做到记录真实、完整、规范、可追溯，全面完善项目环保运行台账管理体系。

整改成效：按期完成台账体系搭建及记录完善工作，后续将常态化开展台账自查自纠，持续规范环保管理工作，杜绝同类问题再次发生。

瑞阳制药股份有限公司

2026年4月8日

