

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：药品生产国际高端认证产业化暨提质增效智能化技术升级改造项目-315 非青非头类颗粒剂项目
- 2、项目地址：沂源县城瑞阳路1号院内
- 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：技改

(二) 环保文件审批

企业于2021年7月委托山东润新环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作，并编制报告书，2021年11月23日该报告书通过淄博市生态环境局沂源分局审批，审批文号为源环审[2021]73号。

(三) 施工期环保措施落实情况

建设项目于2022年8月份开工建设，施工期严格控制施工时间（晚10:00至晨6:00之间不准施工），采取有效隔音降噪措施，确保噪音达标。

(四) 项目主要内容及变化情况

项目投资600万元，新购买高速自动理瓶机、玻璃瓶人工放瓶盘、自动空气洗瓶机、粉粒自动灌装机、自动检重机、回转式旋盖机等，在车间内部进行改造。

1、主要产品及产能

表1 项目主要产品及产能表

产品方案	数量	规格	备注
生产口服补液盐	1亿袋	每袋重量20.5g	与环评一致
阿奇霉素干混剂	550万瓶/a	每瓶物料含量2.1g/瓶	与环评一致
扑热息痛干混悬剂	550万瓶/a	每瓶物料含量14.2g/瓶	与环评一致
布洛芬干混悬剂	550万瓶/a	每瓶物料含量8.9g/瓶	与环评一致
双氯芬酸钾干混悬剂	550万瓶/a	每瓶物料含量4.68g/瓶	与环评一致
复方新诺明干混悬剂	550万瓶/a	每瓶物料含量9g/瓶	与环评一致
甲硝唑干混悬剂	450万瓶/a	每瓶物料含量10.01g/瓶	与环评一致

2、主要原辅材料消耗

表2 项目主要原辅材料消耗

序号	名称	用量(吨/年)	状态	包装	备注
1	阿奇霉素	0.55	固体	桶装	与环评一致
2	对乙酰氨基酚	8.25	固体	桶装	与环评一致
3	布洛芬	11.00	固体	桶装	与环评一致

4	双氯芬酸钾	1.65	固体	桶装	与环评一致
5	磺胺甲噁唑	13.20	固体	桶装	与环评一致
6	甲氧苄啶	2.64	固体	桶装	与环评一致
7	甲硝唑	18.00	固体	桶装	与环评一致
8	蔗糖	183.08	固体	袋装	与环评一致
9	无水磷酸三钠	0.86	固体	袋装	与环评一致
10	羟丙基纤维素 SSL	1.52	固体	袋装	与环评一致
11	黄原胶	5.03	固体	桶装	与环评一致
12	人造樱桃香精	0.07	固体	袋装	与环评一致
13	人造奶油香草香精	0.01	固体	桶装	与环评一致
14	人造香蕉香精	1.00	固体	袋装	与环评一致
15	二氧化硅	3.54	固体	袋装	与环评一致
16	羟丙甲纤维素	1.54	固体	袋装	与环评一致
17	三氯蔗糖	1.34	固体	袋装	与环评一致
18	甜橙粉末香精	1.84	固体	袋装	与环评一致
19	甜菊糖苷	1.49	固体	袋装	与环评一致
20	枸橼酸	0.11	固体	袋装	与环评一致
21	薄荷粉末香精	1.05	固体	袋装	与环评一致
22	枸橼酸钠	0.07	固体	袋装	与环评一致
23	苯甲酸钠	0.28	固体	袋装	与环评一致
24	依地酸二钠	0.28	固体	箱装	与环评一致
25	阿斯巴甜	0.50	固体	袋装	与环评一致
26	玻璃瓶	3200万只	/	箱装	与环评一致
27	无水葡萄糖	1350	固体	袋装	与环评一致
28	氯化钠	260	固体	袋装	与环评一致
29	枸橼酸钠	290	固体	袋装	与环评一致
30	氯化钾	150	固体	袋装	与环评一致
31	香精	14	固体	袋装	与环评一致
32	色素	1.4	固体	袋装	与环评一致
能源消耗					
1	电	36.2537	万度/年	由公司动力车间提供	与环评一致
2	水	12511	m ³ /a	由公司自来水管网供给	与环评一致

3、主要生产设备

详见下表。

表3 本项目主要生产装置设备一览表

序号	设备名称	单位	规格型号	环评数量	实际建设数量	备注
1.	锤式磨粉机	台	WCFS-10	1	1	利旧/一致
2.	称量室	台	MWR-D	1	1	利旧/一致
3.	方锥混合机	台	HF-2500A	1	1	利旧/一致

4.	方锥混合机	台	HF-8000A	1	1	利旧/一致
5.	高速自动理瓶机	台	PL2000IV	1	1	新增/一致
6.	玻璃瓶人工放瓶盘	台	PL2000I	1	1	新增/一致
7.	自动空气洗瓶机	台	PQ2000II	1	1	新增/一致
8.	粉粒自动灌装机	台	PAF3000II	1	1	新增/一致
9.	自动检重机	台	DFJ-3000I	1	1	新增/一致
10.	回转式旋盖机	台	PCH4000I	1	1	新增/一致
11.	电磁感应铝箔封口机	台	PD2000II	1	1	新增/一致
12.	自动贴标机	台	PF2000II	1	1	新增/一致
13.	自动扣量杯机	台	PCY3000I	1	1	新增/一致
14.	自动装盒机	台	ZH100	1	1	利旧/一致
15.	自动封箱打印一体机	台	QFD-II	1	1	利旧/一致
16.	全自动打包机	台	DBA-55ARL	1	1	利旧/一致

4、生产工艺流程

4.1 生产工艺流程图

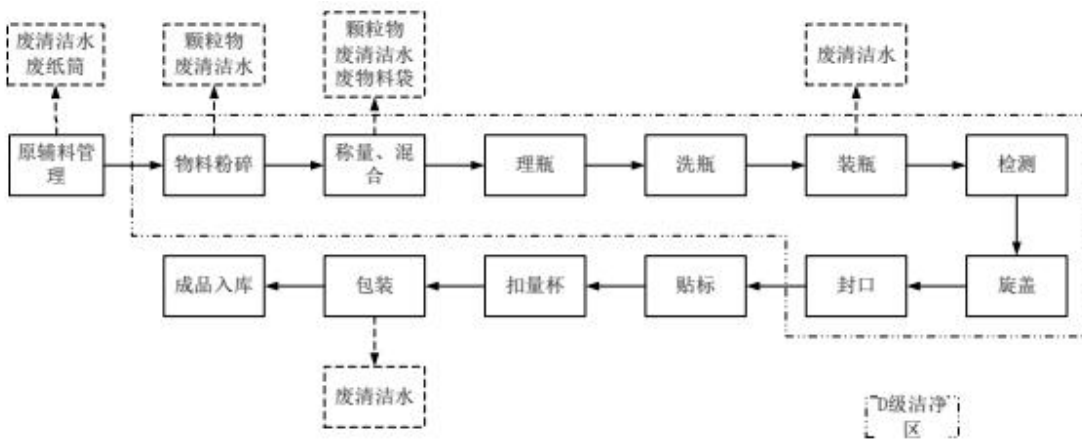


图1 工艺流程示意图

4.2 工艺流程说明

①从原辅料暂存间领取原辅料。平时需对原辅料暂存间进行冲洗。

②物料粉碎：从原辅料暂存间领出的原辅料外包装清洁处理后拆除外包装，根据需要对物料进行粉碎处理。工序完成后需对车间、设备进行冲洗。

③称量、混合：根据生产指令准确称量。工序完成后需对车间、设备进行冲洗。

④理瓶：利用高速自动理瓶机完成理瓶工序，然后利用自动空气洗瓶机进行洗瓶。

⑤装瓶：利用粉粒自动灌装机进行装瓶。工序完成后需对车间、设备进行冲洗。

⑥检重：利用自动检重机进行检重。

⑦旋盖和封口：利用回转式旋盖机进行旋盖。利用电磁感应铝箔封口机进行封口。

⑧贴标：利用自动贴标机将产品进行贴标。

⑨扣量杯：利用自动扣量杯机进行扣量杯。

⑩包装：利用自动装盒机、自动封箱打印一体机、全自动打包机进行包装。工序完成后需要对车间进行冲洗。

工程建设情况见表。

表 4 项目主要建设内容

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	315 车间	依托现有车间，不新增用地	依托现有车间，不新增用地	与环评一致
辅助工程	办公楼、质检楼	本项目办公楼、质检等辅助工程均依托现有，不新增	本项目办公楼、质检等辅助工程均依托现有，不新增	
储运工程	仓库	本项目仓库等均依托现有，不新增	本项目仓库等均依托现有，不新增	与环评一致
公用工程	给水系统	水源来自自来水，厂区供水系统包括循环水池、消防水池等生产给水系统和生活给水系统	水源来自自来水，厂区供水系统包括循环水池、消防水池等生产给水系统和生活给水系统	与环评一致
	供电系统	由市政供电管网供给。由 35KV 电玻线和 35KV 前瑞线双路电源供电，变压器容量 22000KVA	由市政供电管网供给。由 35KV 电玻线和 35KV 前瑞线双路电源供电，变压器容量 22000KVA	
	供热系统	市政供热管网	市政供热管网	
	消防系统	厂内设 500m ³ 消防水池一座	厂内设 500m ³ 消防水池一座	
环保工程	废气	布袋除尘器	滤筒除尘器	滤筒除尘器出尘效率高，降低污染物的排放。
		收集器	收集器新建，已建设	
	废水	污水处理站一座，设计处理能力 4000m ³ /d，厂区全部废水进入处理站采用兼氧、深曝、两级 A2/O、沉淀的处理工艺，生产废水经处理后排入区域污水管网；	依托原有，污水处理站一座，设计处理能力 4000m ³ /d，厂区全部废水进入处理站采用兼氧、深曝、两级 A2/O、沉淀的处理工艺，生产废水经处理后排入区域污水管网；	

	噪声处理	隔声、减震措施	隔声、减震措施	
	一般固废	一般固废暂存处	依托原有，一般固废暂存处	
	危险废物	危废暂存间	依托原有，危废暂存间	
风险防范	风险防范	位于厂区南侧，污水处理区西侧，容积 1500m ³	依托原有，位于厂区南侧，污水处理区西侧，容积 1500m ³	与环评一致

（五）竣工环境保护验收计划

- 1、竣工日期：2023 年 3 月 20 日；
- 2、调试期：2023 年 3 月 21 日至 2023 年 4 月 20 日止；
- 3、预计验收期限：2023 年 3 月 23 日至 2023 年 6 月 23 日止。

二、环境保护设施概况

（一）污染物治理/处理设施

1、废气

本项目废气主要为物料粉碎、称量混合时产生的粉尘。环节产生的废气均有密闭设备连接的抽风管收集，送滤筒除尘器进行处理后，引至车间楼顶侧墙排气口排放。

表 5 废气治理/处置设施

来源	污染物种类	治理设施/措施	排气筒高度与内径尺寸	治理设施监测点设置/开孔情况
物料粉碎、称量混合	颗粒物	抽风管收集+滤筒除尘器	15m 高； 出口直径 0.3m；	出口已设置；进口在密闭车间内部，不具备开口条件。

2、废水

（1）生产污水

本项目 315 车间废水主要为生产废水和纯水站排水。其中生产废水主要包括车间清洁废水、器具清洗废水，污染因子主要为化学需氧量、氨氮和悬浮物。生产废水产生量和纯水站排水合计为 11385m³/a，排入厂区污水处理站处理，经过处理后排入区域污水管网，进入沂源水务发展有限公司第一分厂深度处理。

厂区现有污水处理站，采用兼氧+深曝+二级 A²/O+终沉+二沉池工艺进行处理，设计处理能力 4000m³/d，现处理量 3250m³/d，剩余处理量为 750m³/d，本项目排污量 37.95m³/d，剩余处理能力足够接纳本项目污水。

处理工艺详见下图。

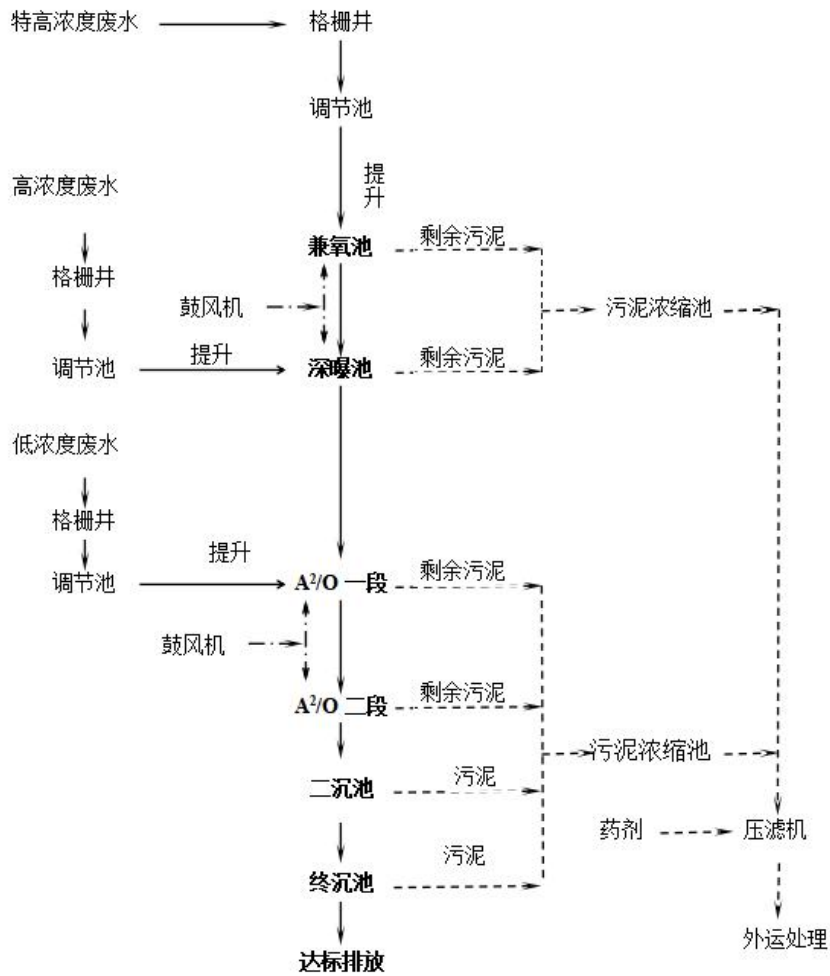


图 2 污水处理站工艺流程图

本项目实际废水产生环节及处理措施与原环评一致。

3、噪声

本项目运营期的噪声源主要有生产设备的运行、空调机组、水泵、各类风机等。通过采取减震、隔声、距离衰减等消音措施。

采取以上措施可有效隔声降噪，保证各厂界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

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

本技改项目产生的固体废物主要为废纸筒、废物料袋、收集颗粒物、污泥、废药品。

表 6 本项目固废治理/处置设施

来源	污染物种类	产生量	废物类别	处理量	处理、处置措施
生产过程	废纸筒	0.39t/a	一般固废	0.39t/a	一般固废暂存间，收集后统一外售
	废物料袋	1.2t/a	危险废物	1.2t/a	危废暂存间，委托有资质单位处理处置
	收集颗粒物	0.256t/a	危险废物	0.256t/a	
废水治理	污泥	5.4t/a	一般固废	5.4t/a	委托济南市莱芜农高区富炜新型砖厂处理
质检过程	废药品	0.4t/a	危险废物	0.4t/a	危废暂存间，委托有资质单位处理处置

本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。

5、环境保护管理和检测机构，公司设置专门的环保处，对公司的环保工作进行统一管理；并有污水处理站班组，负责污水处理站的日常运行及设备保障，设置化验室，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 计等化验设备，能充分满足对污水处理进出口废水数据的需求，并以此指导污水处理站运行；公司制定了应急预案并在淄博市生态环境局进行备案。

三、信息公开情况

公司在废水总排口安装在线监测设备，对废水进行监控并将数据实时上传。

四、存在问题和整改措施

经过系统自查，发现存在部分问题：

1、运行记录不完善，未提前设计并准备充分。

整改时限：1 周

整改措施：完善运行记录。

建设单位（公章）：瑞阳制药股份有限公司

报告日期：2023 年 3 月 20 日