

黑龙江省佳木斯市桦南县原料药和
中间体新改扩建项目
环境影响报告书
(征求意见稿)

建设单位：黑龙江迪诺医药有限公司

评价单位：黑龙江和正环保科技有限公司

2024 年 2 月

目录

1	建设项目概况	1
1.1	项目建设背景	1
1.2	项目基本信息	1
1.3	项目建设内容及规模	1
1.4	产品方案	7
1.5	生产工艺	10
1.6	项目的相容性分析	11
2	建设项目周围环境现状	17
2.1	建设项目所在地环境质量现状	57
2.2	建设项目环境影响评价范围	58
3	建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施	58
3.1	环境保护措施及其可行性论证	59
3.2	环境影响预测	63
3.3	建设单位拟采取的环境监测计划及环境管理制度	69
4	环境影响评价结论	71

1 建设项目概况

1.1 项目建设背景

黑龙江迪诺药业有限公司是连云港海泰咨询有限公司在黑龙江省佳木斯市桦南县投资成立的公司，位于黑龙江省佳木斯市桦南县化工园区，是一家致力于现代医药研发、生产、销售为一体的化药工业企业。

企业为了更好发展，黑龙江迪诺药业有限公司经过认真研究，决定投资 10000 万元建设黑龙江省佳木斯市桦南县原料药和中间体新改扩建项目。

本项目建成后，可形成年产 500 吨异氟烷、100 吨地氟烷、500 吨七氟烷、150 吨 3-[[[2,3-双（乙酰氧基）丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[（2-甲氧基乙酰基）氨基]-苯甲酰氯、600 吨 4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈、200 吨 2-叔丁基-5-（4-叔丁基苄硫基）-4-氯吡嗪-3-（2H）酮、100 吨 (4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-[（苯胺）羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯（L1）的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的规定，黑龙江迪诺药业有限公司委托黑龙江和正环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，该项目属于编制环境影响报告书的类别。

1.2 项目基本信息

项目名称：黑龙江省佳木斯市桦南县原料药和中间体新改扩建项目

建设单位：黑龙江迪诺医药有限公司

建设地点：桦南县化工园区东部产业区黑龙江迪诺医药有限公司现有厂区内

建设性质：改扩建

总投资：10000 万元

占地规模：在现有厂区内进行建设，不新增占地

建设规模：异氟烷原料药 500t/a；地氟烷原料药 100t/a；七氟烷原料药 500t/a；

碘普罗胺中间体 3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基) 氨基]-苯甲酰氯 150t/a; 4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈 (简称溴虫腈) 600t/a; 2-叔丁基-5-(4-叔丁基苄硫基)-4-氯哒嗪-3-(2H) 酮 (简称哒螨灵) 300t/a。同时将在建工程的 L1 生产线移至 106 车间建设, 对工艺设备优化等, 产能由原有 200t/a 变为 100t/a。

劳动定员: 新增劳动定员 20 人

生产时间: 全年生产 330d, 7920h。

建设周期: 2024 年 5 月~2024 年 10 月

1.3 项目建设内容及规模

项目组成一览表见表 1.3-1。

表 1.3-1 工程组成一览表

项目	主要工程	工程内容	备注
主体工程	101 甲类车间一	新建车间, 3F, 占地面积 1546m ² , 建筑面积 4733m ² , 高度 23.46m, 新建 1 条生产线, 用于产品异氟烷、地氟烷和七氟烷原料药的灌装。	生产线新建
	102 加氢车间	现有车间, 4F, 占地面积 960m ² , 建筑面积 3333.2m ² , 高度 20.1m。车间无固定产品, 用于布置产品的氯化工艺、氟化工艺等, 本项目将异氟烷生产线的氯化反应、地氟烷生产线的氟化反应、七氟烷生产线的氟化反应、3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基) 氨基]-苯甲酰氯生产线的氯化反应布设在该车间内。	生产线新建
	103 甲类车间二	新建车间, 4F, 占地面积 1546m ² , 建筑面积 5341.63m ² , 高度 20.86m。车间新建 3 条生产线, 分别为 1 条年产 150t 的 3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基) 氨基]-苯甲酰氯生产线, 2 条年产 300t 的 2-叔丁基-5-(4-叔丁基苄硫基)-4-氯哒嗪-3-(2H) 酮生产线。	生产线新建

	106 甲类车间五	现有车间, 3F, 占地面积 1514m ² , 建筑面积 2510.8m ² , 高度 19.5m。新建 4 条生产线, 分别为 1 条年产 500t/a 的异氟烷生产线、1 条年产 100t/a 的地氟烷生产线、1 条年产 500t/a 的七氟烷生产线、1 条年产 100t/a 的(4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-(苯胺)羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯 (L1) 生产线。	将在建的 L1 生产线移至 106 车间建设, 对工艺设备优化等, 产能由原有 200t/a 变为 100t/a; 其他生产线新建
	113 甲类车间十二	现有车间, 3F, 占地面积 1514m ² , 建筑面积 2510.8m ² , 高度 19.5m。新建 2 条年产 600t/a 的 4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈生产线。	生产线新建
	200 办公楼、201 质检楼	现有办公楼 1 座 6F, 占地面积 1406.6m ² , 建筑面积 8616.2m ² , 高度 23.7m。1~4F 办公使用, 5~6F 为质检楼。质检设有试剂配制室及分析室等配套常规设施。	依托
辅助工程	209 食堂	厂区现有食堂 1 座, 4F, 占地面积 608.2m ² , 建筑面积 2442.8m ² , 高度 16m。本项目依托现有食堂。	依托
	204 热动力车间	厂区现有热动力车间 1 座, 1F, 占地面积 750m ² , 建筑面积 750m ² , 高度 13.6m, 内设有 1 台 15t/h 生物质成型燃料蒸汽锅炉, 配套建设布袋除尘器等, 设一根 45m 高、1.2m 内径的烟囱。	依托
	207 消防水站	厂区现有消防水站 1 座, 1F, 占地面积 954.94m ² , 建筑面积 255.64m ² , 高度 6.2m。已设消防泵 2 台, 1 用 1 备, 现有一座消防水池, 有效容积为 650 立方米。	依托
公用工程	给水	生活用水和生产用水来自园区供水系统。园区生活用水水源来自市政供水管网, 生产用水水源以八虎力河为主、向阳山水库补充。利用在园区南部的八虎力河河上东兴渠首右岸的泵站取水、管道输至本项目。	依托
	排水	每个生产车间设 PP 材质废水收集桶 4 个, 每个废水收集桶可临时收集 8 吨废水, 工艺生产产生的高盐工艺废水收集后通过管道通入现有的蒸发析盐预处理系统除盐, 再与其他低盐废水、锅炉排污水、地面清洗水、热动力车间的去离子水制备系统浓水等生产废水和初期污染雨水经厂区现有的污水处理站处理后满足收水指标、水量要求后通过 DW001 排放口排入桦南县城镇污水处理厂处理; 现有污水处理站处理工艺采用芬顿反应池+沉淀池+综合调节池(与低浓废水在此池内混合)+水解酸化池+配水井+PEIC 厌氧反应器+厌沉池+两级 AO 活性污泥池+二沉池+外排水池; 厂区污水包括生活餐饮污水、生产废水和初期污染雨水, 其中生活污水、餐饮废水经隔油池+化粪池处理后和位于辅助工程楼的去离子水制备系统排放浓水满足收水指标后通过 DW002 排放口排入桦南县城镇市政污水管网, 最终排入桦南县城镇污水处理厂处理。	依托

	循环水	在建循环水系统规模为 400m ³ /h，主要用于厂区内各生产装置设备冷却用水，在建装置循环水用量 200m ³ /h，余量 200m ³ /h。本项目新增循环冷却水用量 100m ³ /h，余量可满足本项目需求。	依托
	压缩空气	压缩空气依托厂区内现有的 2 台空气压缩机，规格为 19.3m ³ /min，设计压力 0.82MPa。现有及在建装置用量 700Nm ³ /h，本项目新增用气量为 25Nm ³ /h，余量可满足本项目需求。	依托
	制氮	依托厂区现有 1 台变压吸附制氮机，规格为 100Nm ³ /h，设计压力 0.82MPa。现有及在建装置氮气用量 70Nm ³ /h，本项目新增氮气用量为 15Nm ³ /h，余量可满足本项目需求。	依托
	供汽	企业现有 1 台 15t/h 生物质蒸汽锅炉，蒸汽直接供给生产用汽使用。采暖热水由厂内现有换热站换热后供给全厂采暖使用。待供热管线铺设完成后，采暖及蒸汽依托园区热电联产企业桦南县鸿展热电有限公司（排污许可证号：91230822MA1BDTNG6Q001V）。现有工程蒸汽用量 5t/h，本项目蒸汽用量 1.3t/h。	依托
	供电	项目电源取自园区变电所和工业变电所，110KV 供电线路，110kV 供电线路引接至厂区内现有的 110kV 高压配电间，经变压器 0.4kV 低压侧线路为整个厂区供电，自控仪表及火灾报警系统采用 UPS（不间断电源）供电。现有工程用电量 500 万 kwh/a。本项目新增用电量 600 万 kwh/a	依托
	210 中间体、成品库	现有，1F，占地面积 2958.4m ² ，高度 10.66m。本项目原料六氟异丙醇、5-氨基间苯二甲酸单甲酯、甲氧基乙酰氯、对氯苯甘氨酸、ATS-9、M4 贮存于 210-1 分区；异氟烷贮存于 210-2 分区；二氟一氯甲烷、环丁砜、亚硫酸氢钠、无水三氯化铝、氟化钾、碘、DMAP、三氟乙酸、糠氨酸、叔丁基胍盐酸盐、醋酸钠贮存于 210-3 分区。	依托
	302 甲类仓库二	现有，1F，占地面积 720m ² ，建筑面积 720m ² ，高度 6m，分为三个区，重点储存易燃液体，包括 302-1 分区，302-2 分区和 302-3 分区。本项目 2,2,2-三氟乙醇、氯甲基乙醚、苯贮存于 302-1 分区内；环己烷贮存于 302-2 分区内。	依托
储运工程	305 甲类仓库十	现有，1F，占地面积 707.4m ² ，建筑面积 707.4m ² ，高度 6m，设置三个防火分区，作为一般固体废物暂存和原辅材料存储。本项目原料氢氧化钾贮存于 305-3 分区，多聚甲醛、碘酸钾贮存于 305-2 分区，氯化亚砷贮存于 305-1 分区。	依托
	301 甲类仓库一	现有，1F，占地面积 720m ² ，建筑面积 720m ² ，高度 6m，分为四个区，包括 301-1 剧毒品分区、301-2 第三类易制毒、易制爆、易燃品分区、301-3 易制爆分区和 301-4 第二、三类易制毒分区。本项目原料氯气、五氯化锑、氟化氢、三氯化磷贮存于 301-1 分区，硫酸贮存于 301-4 分区，甲苯贮存于 301-2 分区，27.5%双氧水贮存于 301-3 分区。	依托
	312 丙类仓库	现有，1F，占地面积 707m ² ，建筑面积 707m ² ，高度 6m，分成三个区。本项目原料氢氧化钠贮存于 312-2 分区。	依托

304 甲类仓库四	现有, 1F, 占地面积 707.4m ² , 建筑面积 707.4m ² , 高度 6m。本项目原料聚乙二醇、48%氢溴酸、对叔丁基苯硫醇贮存于 304-1 分区, 氨基甘油贮存于 304-3 分区。	依托
307 甲类仓库六	现有, 1F, 占地面积 172m ² , 建筑面积 172m ² , 高度 6m, 分成三个区。本项目原料甲醇钠甲醇溶液、30%甲醇钠贮存于 307-3 分。	依托
310 甲类仓库九	新建, 1F, 占地面积 707m ² , 建筑面积 707m ² , 高度 6m。本项目原料催化剂(特戊酸)贮存于该仓库内。	新建
311 甲、乙类罐区	现有甲、乙类罐区 1 座, 设有 18 个立式固定储罐, 单个储罐容积 48m ³ , 规格均为: Φ3200×3700。本项目依托罐区中的丙酮、甲醇、醋酸酐、乙醇、正庚烷、乙腈、乙酸乙酯和 DMF 储罐各 1 座。	依托
212 丁、戊类罐区	现有丁、戊类罐区 1 座, 设有 6 个立式固定储罐, 单个储罐容积 48m ³ , 规格均为: Φ3200×3700, 分别为盐酸储罐 (2 个)、含碘水储罐 (2 个) 和 30%氢氧化钠溶液储罐 (2 个)。本项目依托其中盐酸储罐、氢氧化钠溶液储罐。	依托

<p>环保工程</p> <p>废气治理措施</p>	<p>101 甲类车间工艺废气经密闭管道收集后采用二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附吸收处理，处理达标后通过 ϕ 0.6m，H25m 的排气筒排放。</p> <p>102 加氢车间工艺废气经密闭管道收集后采用二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附吸收处理，处理达标后通过一个内径 0.6m，H25m 的排气筒排放。</p> <p>103 甲类车间二工艺废气经密闭管道收集后采用二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附吸收工艺处理，处理达标后通过一个内径 0.6m，H25m 的排气筒排放。</p> <p>106 甲类车间五废气经密闭管道收集后采用二碱液喷淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附工艺处理，处理达标后通过一个内径 0.6m，H25m 的 排气筒排放。</p> <p>113 甲类车间十二工艺废气经密闭管道收集后采用一级水喷淋+一级碱液喷淋+二级白油吸收工艺处理，处理达标后通过一个内径 0.6m，H25m 的排气筒排放。</p> <p>105 甲类车间四废气经密闭管道收集后采用二级碱液喷淋+二级白油吸收工艺处理，处理达标后通过一个内径 0.6m，H25m 的 DA005 排气筒排放，</p> <p>本项目依托现有 105 车间内的蒸发析盐预处理系统处理高浓高盐废水，蒸发析盐过程产生的有机废气，经密闭管道收集后进入现有 105 车间尾气处理措施进行处理，经过车间的“二级碱液喷淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附”尾气处理装置处理后，通过 25m 高排气筒进行排放。</p> <p>甲乙类罐区挥发性有机物废气经密闭管道收集后送至现有污水处理站的废气处理装置，采用一级碱喷淋+一级白油吸收+活性炭吸附措施，经处理后通过内径 0.7m、15m 高的排气筒排放。</p> <p>丁戊类罐区，储罐废气经密闭管道收集后进入现有 102 车间废气处理装置，经处理后通过内径 0.6m、25m 高的排气筒排放。</p> <p>本项目依托现有危废暂存库，现有危废暂存库已设置“一级碱液喷淋+一级白油吸收+活性炭吸附”装置，处理后的废气经过 15m 高排气筒进行排放。</p>	<p>依托</p> <p>新建</p>
	<p>建立建立 LDAR（泄漏检测与修复）系统；企业制定严格的管理制度，强化生产装置的密闭性操作，加强输送管线的日常管理与检查，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏等现象，减少无组织废气的排放。</p>	<p>新建</p>

废水治理措施	本项目废水治理原则为“雨污分流、清污分流、分质处理”。厂区现有2座2m ³ 的地下化粪池，分别在办公楼西侧和辅助工程楼北侧；在食堂右侧地下现有1座1m ³ 的地下隔油池，生活污水和餐饮废水经隔油池后与经化粪池的生活污水、去离子水制备系统浓水、混合后通过DW002排放口排入桦南县城镇污水处理厂处理；厂区北侧中部现有1座污水处理站，设计规模为1000m ³ /d，本项目生产车间产生的部分工艺废水经105车间的蒸发析盐预处理系统预处理后排入污水处理站，其他废水直接排入污水处理站处理，污水处理工艺：高浓高盐/含磷废水等特征废水收集池+絮凝反应池+絮凝沉淀池+高浓调节池+芬顿反应池+沉淀池+综合调节池（与低浓废水在此池内混合）+水解酸化池+配水井+PEIC厌氧反应器+厌沉池+两级AO活性污泥池+二沉池+外排水池→DW001排放至桦南县城镇污水处理厂。	依托
固体废物治理措施	厂区现有306危废贮存库1座，占地面积707.4m ² ，建筑面积707m ² ，高度6m。危废贮存库已进行了防渗，设置了容积是3m ³ 液体泄漏收集装置，设置了“一级碱喷淋+一级白油吸收+一级活性炭吸附”废气净化措施等，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。本项目依托可行。	依托
噪声治理措施	采取基础减震、建筑物隔离等隔音降噪措施。	新建
地下水治理措施	地下水一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的粘土层的防渗性能，重点污染防治区的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的粘土层的防渗性能，依托厂内现有的3口地下水跟踪监测井，对水质进行监测。	依托
风险	厂区现有事故应急池1座，位于厂区南厂界中部，事故应急池容积2100m ³ ；现有的雨水检测池容积300m ³ 。生产车间和仓库设置可燃气体报警器。	依托

1.4 原料及产品方案

1.4.1 原料

本项目原料见表1.4-1。

表1.4-1 本项目原材料表

序号	产品名称	序号	名称	使用量 t/a	规格	储存位置
1	异氟烷	1	2,2,2-三氟乙醇	446.400	250kg/桶	302-1（甲类仓库二）
		2	二氟一氯甲烷	381.920	1540kg/瓶	210-3（中间体库、成品库）

		3	氢氧化钾	312.480	25kg/袋	305-3 (甲类仓库十)		
		4	环丁砜	27.28	200kg/桶	210-3 (中间体库、成品库)		
		5	亚硫酸氢钠	234.360	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)		
		6	氯气	243.040	槽车	301-1 (甲类仓库一)		
		7	氢氧化钠	21.080	25kg/袋	312-2 (丙类仓库)		
		8	丙酮	99.20	槽罐	甲乙类罐区		
		9	水	3153.072	/	管线		
		2	地氟烷	1	异氟烷	140.00	300kg/桶	210-2 (中间体库、成品库)
				2	五氯化锑	6.16	200kg/桶	301-1 (甲类仓库一)
3	氟化氢			35.00	槽车	301-1 (甲类仓库一)		
4	氢氧化钠			42.00	25kg/袋	312-2 (丙类仓库)		
5	水			420.00	/	管线		
3	七氟烷	1	六氟异丙醇	546.000	槽车	210-1 (中间体库、成品库)		
		2	无水三氯化铝	507.780	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)		
		3	多聚甲醛	105.378	25kg/袋	305-2 (甲类仓库十)		
		4	37%盐酸	819.000	储罐	丁戊类罐区		
		5	聚乙二醇	35.49	槽车	304-1 (甲类仓库四)		
		6	氟化钾	184.002	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)		
		7	水	1938.300	/	管线		
4	3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲	1	5-氨基间苯二甲酸单甲酯	60	25kg/袋	210-1 (中间体库、成品库)		
		2	氨基甘油	30.6	200kg/桶	304-3 甲类仓库四		
		3	30%甲醇钠甲醇溶液	54.24	200kg/桶	307-3 (甲类仓库六)		
		4	硫酸	39.84	200kg/桶	301-4 (甲类仓库一)		

	氧基乙酰基)-氨基]-苯甲酰氯	5	甲醇	21.96	储罐	甲乙类罐区		
		6	碘	45.6	25kg/桶	210-3 (中间体库、成品库)		
		7	碘酸钾	23.52	25kg/桶	305-2 (甲类仓库十)		
		8	四氢呋喃	48	200kg/桶	甲乙类罐区		
		9	醋酸酐	60	储罐	甲乙类罐区		
		10	DMAP	1.2	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)		
		11	正庚烷	48	储罐	甲乙类罐区		
		12	甲氧基乙酰氯	30	180kg/桶	210-1 (中间体库、成品库)		
		13	30%液碱	??	槽车	丁戊类罐区		
		14	乙腈	83.16	储罐	甲乙类罐区		
		15	乙酸乙酯	221.4	储罐	甲乙类罐区		
		16	氯化亚砷	54.72	200kg/桶	305-1 (甲类仓库十)		
		17	水	191.88	/	管线		
		5	4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈	1	对氯苯甘氨酸	351.000	25kg/袋	210-1 (中间体库、成品库)
				2	乙腈	78.156	储罐	甲乙类罐区
				3	三氟乙酸	222.300	300kg/桶	210-3 (中间体库、成品库)
				4	三氯化磷	195.975	170kg/桶	301-1 (甲类仓库一)
5	三乙胺			95.940	150kg/桶	303-1 (甲类仓库三)		
6	氢氧化钠			274.950	25kg/袋	312-2 (丙类仓库)		
7	饮用水			2398.500	/	管线		
8	甲苯			47.034	200kg/桶	301-2 (甲类仓库一)		
9	DMF			55.458	储罐	甲乙类罐区		
10	2-氯丙烯腈			175.500	200kg/桶	303-2 (甲类仓库三)		
11	48%氢溴酸			386.400	300kg/桶	304-1 (甲类仓库四)		
12	27.5%双氧水			257.400	200kg/桶	301-3 (甲类仓库一)		
13	氯甲基乙醚			163.800	200kg/桶	302-1 (甲类仓库二)		

		14	甲醇	81.023	储罐	甲乙类罐区
6	2-叔丁基-5-(4-叔丁基苄硫基)-4-氯吡嗪-3-(2H) 酮	1	糠氨酸	210.00	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)
		2	叔丁基胍盐酸盐	154.80	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)
		3	苯	31.68	180kg/桶	302-1 (甲类仓库二)
		4	饮用水	1050.00	/	管线
		5	醋酸钠	142.50	25kg/袋	210-3 (中间体库、成品库)
		6	30%液碱	180.00	储罐	丁戊类罐区
		7	32%盐酸	150.00	储罐	丁戊类罐区
		8	甲醇	6.00	储罐	甲乙类罐区
		9	对叔丁基苄硫醇	180.00	25kg/袋	304-1 甲类仓库四
		10	30%甲醇钠甲醇溶液	60.00	180kg/桶	307-3 (甲类仓库六)
7	(4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-(苯胺)羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯	1	ATS-9	50.1	200kg/桶	210-1 (中间体库、成品库)
		2	M4	78.9075	25kg/袋	210-1 (中间体库、成品库)
		3	环己烷	2.171	槽罐	302-2 (甲类仓库二)
		4	催化剂 (特戊酸)	30.06	25kg/袋	310-3 (甲类仓库九)
		5	乙醇	33.1328	储罐	甲乙类罐区
		6	水	167.000	/	管线

1.4.2 产品

本项目产品见表 1.4-2。

表 1.4-2 本项目产品表

种类	序号	产品名称	车间	生产线规模	设计能力 (吨/年)	批次/产量 (kg/批)	批次/年	生产时数 (h/年)

原料药	1	异氟烷	101+102+106	1	500	2015	24 9	6000
	2	地氟烷	101+102+106	1	100	1420	70	1680
	3	七氟烷	101+102+106	1	500	1830	27 3	6270
农药原药	1	4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈	103	1	600	1025	58 5	7200
	2	2-叔丁基-5-(4-叔丁基苯磺基)-4-氯吡嗪-3-(2H)酮	103	1	300	1000	30 0	2400
医药中间体	1	(4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-[(苯胺)羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧六环-4-乙酸叔丁酯(L1)	106	1	100	600	16 7	4080
	2	3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[2-甲氧基乙酰基]氨基]-苯甲酰氯	103+102	1	150	1250	12 0	3600
副产物	1	氯化钾	106	/	396.8	/	/	/
	2	30%盐酸	102	/	379.5	/	/	/

1.5 生产工艺

1.5.1 异氟烷工艺

1.5.1.1 反应原理、化学方程式

(1) 反应原理

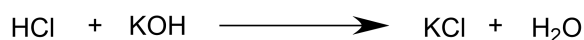
以2,2,2-三氟乙醇为起始原料，与二氟一氯甲烷醚化得到中间体醚化物，再与经过氯化反应得到异氟烷。

(2) 反应方程式

① 醚化反应



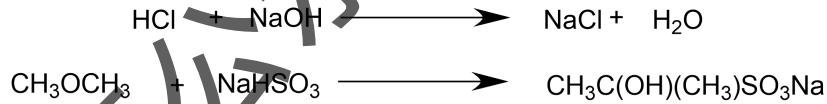
其他反应：盐酸与氢氧化钾反应，相关方程式如下：



②氯化反应



其他反应：盐酸与氢氧化钠反应，丙酮与亚硫酸氢钠反应，相关方程式如下：



1.5.1.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-1 异氟烷原料药工艺污染物产生节点一览表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	常压蒸馏废气	G1-1	间断	醚化物、环丁砜	二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	精馏废气	G1-2	间断	醚化物	
	氯化废气	G1-3	间断	HCl、氯气	
	粗品精馏废气	G1-4	间断	异氟烷	
	共沸精馏废气	G1-5	间断	异氟烷、丙酮	
	丙酮回收废气	G1-6	间断	异氟烷、丙酮	
	纯品精馏废气	G1-7	间断	异氟烷	
	分装废气	G1-8	间断	异氟烷	
废水	常压蒸馏废水	W1-1	间断	环丁砜、醚化物	蒸发析盐+污水处理站
	碱洗废水	W1-2	间断	氯化物、次氯酸钠、异氟烷等	
	水洗废水	W1-3	间断	氯化物、次氯酸钠、异氟烷等	
	丙酮回收废水	W1-4	间断	水、丙酮	
	洗涤废水	W1-5	间断	异丙基磺酸钠、异氟烷、亚硫酸氢钠	
	洗涤废水	W1-6	间断	氢氧化钠、异丙烷	
固废	醚化物蒸馏釜残	S1-1	间断	醚化物、水	委托有资质单位处置
	粗品精馏釜残	S1-2	间断	异氟烷	

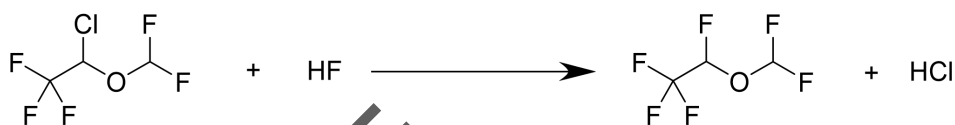
1.5.2 地氟烷工艺

1.5.2.1 反应原理、化学方程式

(1) 反应原理

以异氟烷为原料，在五氯化锑的催化下，经氟化氢氟化，得地氟烷。

(2) 反应方程式



其他反应：氯化氢与氢氧化钠反应，五氯化锑与水反应，相关方程式如下：



1.5.2.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-2 地氟烷原料药工艺污染物产生节点一览表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	氟化反应废气	G2-1	间断	氯化氢、氟化氢、地氟烷	二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	水洗废气	G2-2	间断	氯化氢、氟化氢、地氟烷	
	碱洗废气	G2-3	间断	地氟烷	
	精馏废气	G2-4	间断	地氟烷	
	分装废气	G2-5	间断	地氟烷	
废水	水洗废水	W2-1	间断	五氧化二锑	污水处理站
	碱洗废水	W2-2	间断	氯化钠、氢氧化钠	
固废	精馏釜残	S2-1	间断	地氟烷	委托有资质单位处置

1.5.3 七氟烷工艺

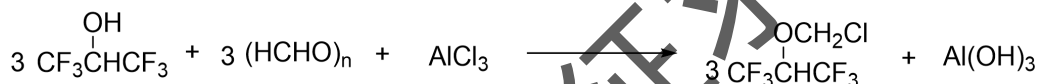
1.5.3.1 反应原理、化学方程式

(1) 反应原理

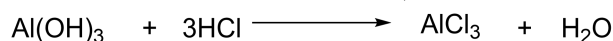
以六氟异丙醇和多聚甲醛原料制备氯化物，再氯化物再与氟化钾反应得到七氟烷。

(2) 反应方程式

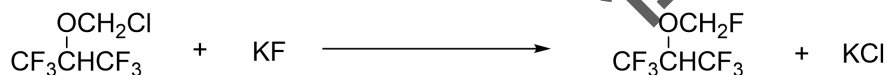
①氯化物的制备



其他反应：氢氧化铝与盐酸反应相关方程式如下：



②七氟烷的制备



1.5.3.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-3 七氟烷原料药工艺污染物产生节点一览表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	蒸馏废气	G3-1	间断	七氟烷	二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	精馏废气	G3-2	间断	七氟烷	
	分装废气	G3-3	间断	七氟烷	
废水	酸洗废水	W3-1	间断	三氯化铝、甲醛、氯化物	污水处理站
	碱洗废水	W3-2	间断	氯化钠、氢氧化钠	
	蒸馏废水	W3-3	间断	氯化钾、聚乙二醇、七氟烷	
固废	精馏釜残	S3-1	间断	七氟烷	委托有资质单位处置

1.5.4 4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈工艺

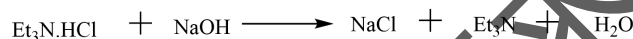
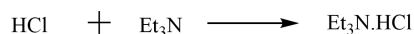
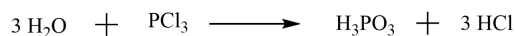
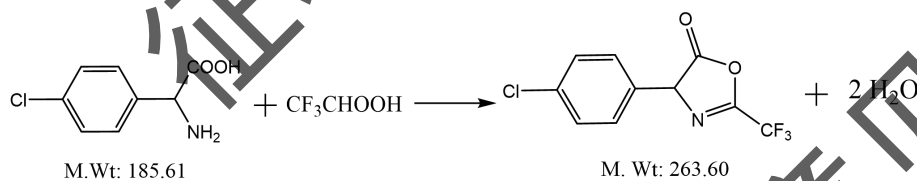
1.5.4.1 反应原理、化学方程式

(1) 反应原理

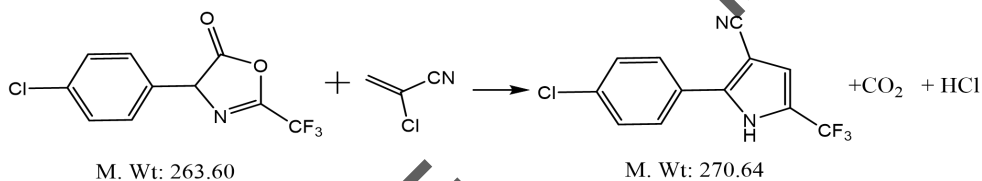
溴虫腈以对氯苯甘氨酸为起始原料，与三氟乙酸环化反应生成噁唑酮，噁唑酮与 2-氯丙烯腈环合反应生成吡咯环化合物，经溴化反应，再与氯甲基乙醚缩合反应生成溴虫腈。

(2) 反应方程式

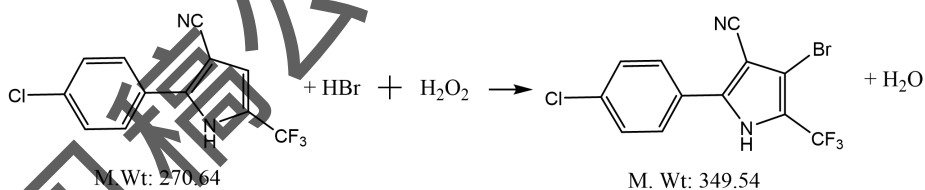
1、环化反应



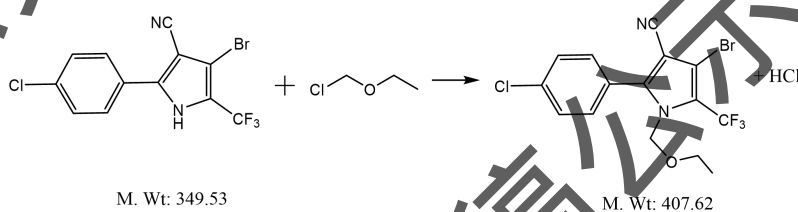
环合反应



溴化反应



2. 缩合反应



1.5.4.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-4 溴虫腈生产线工艺产污环节分析汇总表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	环化反应废气	G4-1	间断	乙腈、三乙胺、HCl	级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	压滤废气	G4-2	间断	乙腈、HCl	
	乙腈减压浓缩废气	G4-3	间断	乙腈、HCl	
	游离废气	G4-4	间断	乙腈、三乙胺	
	萃取废气	G4-5	间断	甲苯、乙腈	
	甲苯减压浓缩废气	G4-6	间断	甲苯	
	环合废气	G4-7	间断	CO ₂ 、DMF、三乙胺、甲苯	
	溴化反应废气	G4-8	间断	DMF、三乙胺、溴素、双氧水、水	
	减压浓缩废气	G4-9	间断	DMF、三乙胺、溴	

				素、水	
	DMF 浓缩废气	G4-10	间断	DMF	
	缩合废气	G4-11	间断	甲苯、三乙胺	
	水洗废气	G4-12	间断	甲苯、三乙胺	
	甲苯减压浓缩 废气	G4-13	间断	甲苯	
	游离废气	G4-14	间断	三乙胺	
	分层废气	G4-15	间断	三乙胺	
	三乙胺回收废 气	G4-16	间断	三乙胺	
	析晶废气	G4-17	间断	甲醇	
	离心废气	G4-18	间断	甲醇	
	甲醇回收废气	G4-19	间断	甲醇	
	干燥废气	G4-20	间断	甲醇、溴虫腈	
废水	萃取废水	W4-2	间断	水、乙腈、三氟乙 酸、对氯苯甘氨 酸、甲苯等	厂区污水处理站处理
	游离分层废水	W4-3		水、三乙胺、氯化 钠、DMF、甲苯、 2-氯丙烯腈、氯甲 酸乙醚等	
噪声	机泵、离心机 等	N4	间断	连续等效 A 声级	减振、隔声
固废	游离残液	S4-1	间断	水、乙腈、三乙胺、 氯化钠、亚磷酸钠	委托有资质单位处置
	蒸馏釜残	S4-2	间断	甲苯、甲醇、溴虫 腈、中间体	

1.5.5 2-叔丁基-5-(4-叔丁基苄硫基)-4-氯哒嗪-3-(2H) 工艺

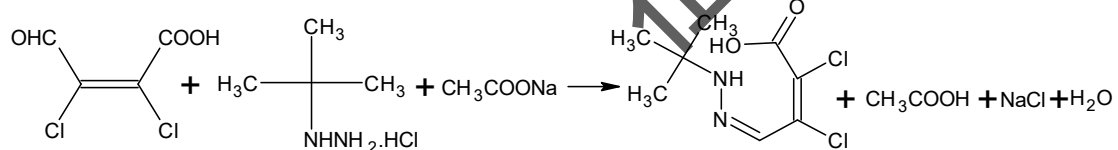
1.5.5.1 反应原理、化学方程式

(1) 反应原理

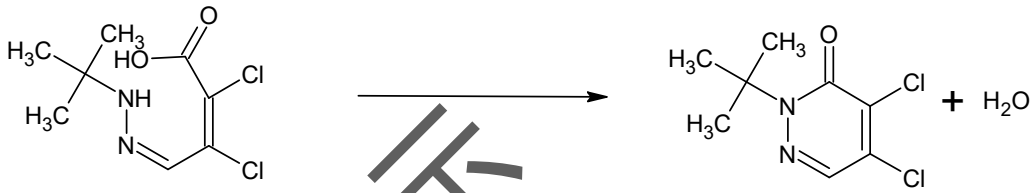
哒嗪灵以糠氯酸、叔丁基胍盐酸盐、对叔丁基苄硫醇为原料，糠氯酸和叔丁基胍盐酸盐经成脲闭环反应生成二氯哒嗪酮，二氯哒嗪酮与对叔丁基苄硫醇经缩合反应生成哒嗪灵。

(2) 反应方程式

①成脲闭环反应

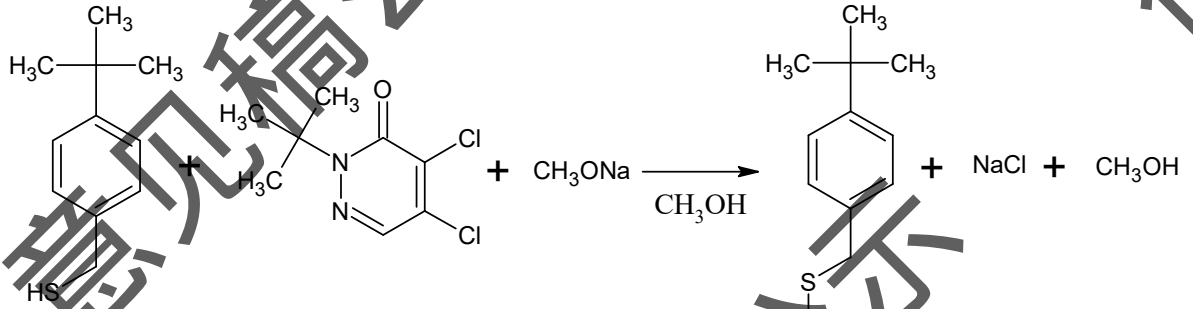


(主反应 1)

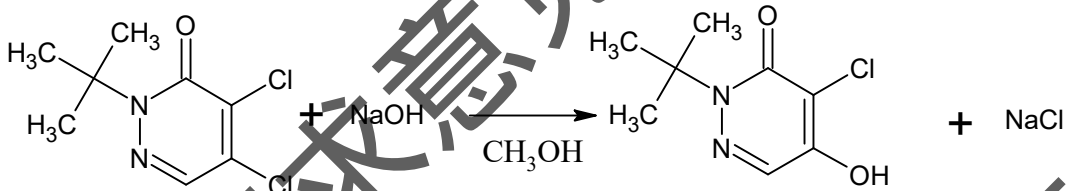


(主反应 2)

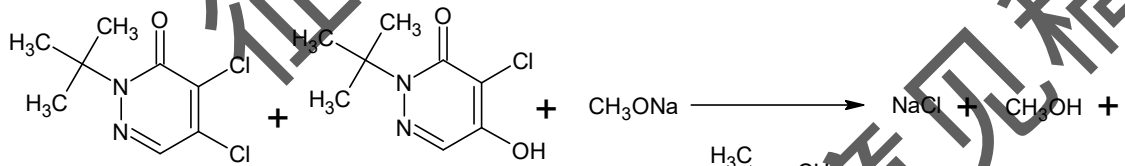
②缩合反应



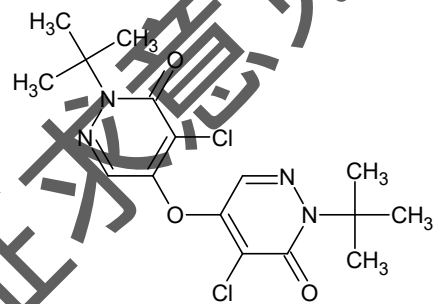
(主反应)



(副反应 1)



(副反应 2)



1.5.5.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-5 哒螨灵生产线工艺产污环节分析汇总表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	成脞闭环反应废气	G5-1	间断	苯	二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	碱洗废气	G5-2	间断	苯	
	酸洗废气	G5-3	间断	苯、HCl	
	减压浓缩废气	G5-4	间断	苯	
	缩合废气	G5-5	间断	苯、甲醇	
	反应废气	G5-6	间断	苯、甲醇	
	压滤废气	G5-7	间断	甲醇	
	析晶废气	G5-8	间断	甲醇	
	离心废气	G5-9	间断	甲醇	
	干燥废气	G5-10	间断	甲醇	
	甲醇回收不凝气	G5-11	间断	甲醇	
废水	碱洗分层废水	W5-1	间断	水、氯化钠、醋酸钠、苯、二氯哒螨酮等	厂区污水处理站处理
	酸洗分层废水	W5-2	间断	水、氯化钠、醋酸钠、苯、叔丁基胍等	
噪声	机泵、离心机等	N5	间断	连续等效 A 声级	减振、隔声
固废	压滤废物	S5-1	间断	哒螨灵、苯、聚合物、氯化钠	委托有资质单位处置
	蒸馏釜残	S5-2	间断	对叔丁基苄硫醇、甲醇钠、哒螨灵、甲醇、苯	委托有资质单位处置

1.5.6 3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基)氨基]-苯甲酰氯工艺

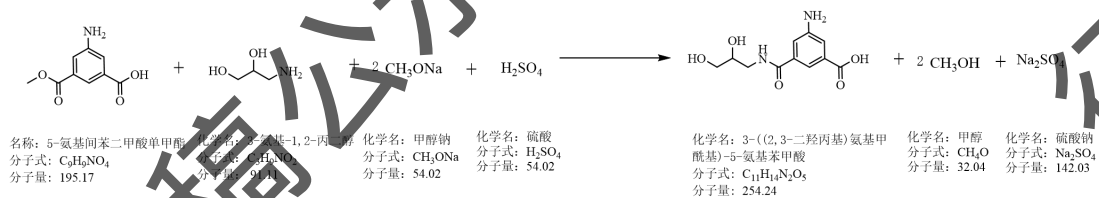
1.5.6.1 反应原理、化学方程式

3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基)氨基]-苯甲酰氯以 5-氨基间苯二甲酸单甲酯和氨基甘油发生缩合反应生成中间体 1；中间体 1 与碘/碘酸钾在酸性条件下发生碘化反应生成中间体 2；中间体 2 与甲氧基乙酰氯发生取代反应生成中间体 3；中间体 3 与乙酸酐在酸性条件下反应生成中间体 4；中间体 4 与氯化亚砷反应进行

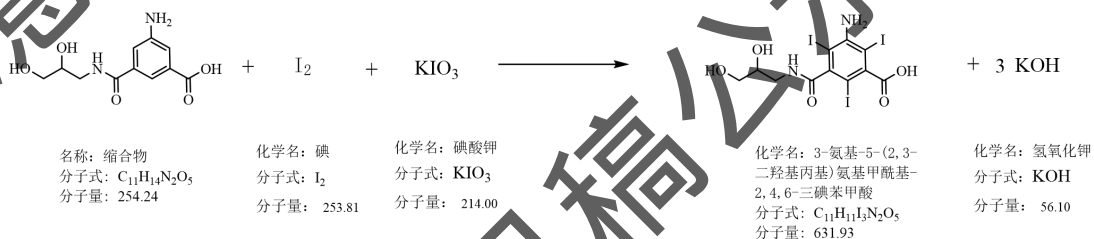
氯代反应生成目标产物 3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基)氨基]-苯甲酰氯。

(2) 化学方程式

1) 缩合反应



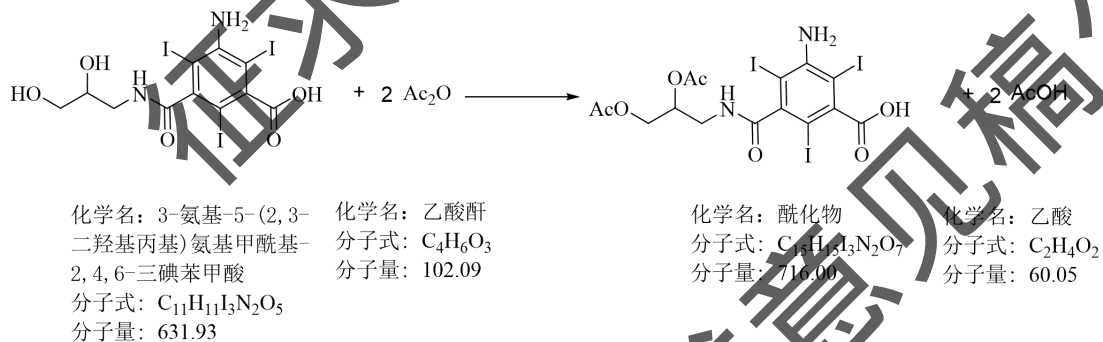
2) 碘化反应



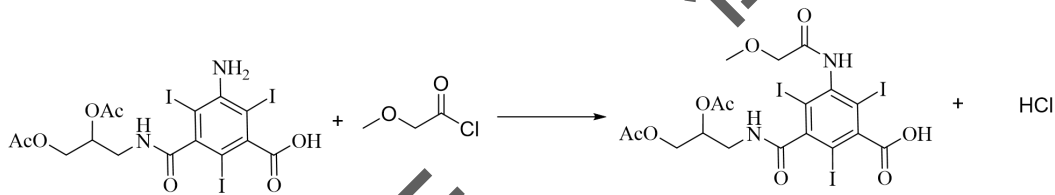
其他反应: 硫酸与氢氧化钾中和反应, 相关方程式如下



3) 酯化反应



4) 取代反应



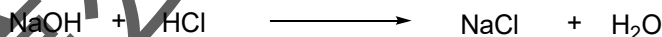
化学名：酰化物
分子式：C₁₅H₁₅I₃N₂O₇
分子量：716.00

化学名：甲氧基乙酰氯
分子式：C₃H₅ClO₂
分子量：108.52

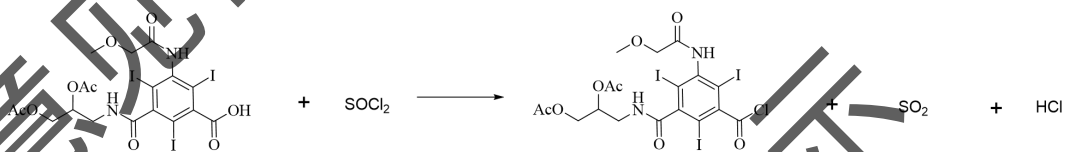
化学名：取代物
分子式：C₁₈H₁₉I₃N₂O₉
分子量：788.07

化学名：氯化氢
分子式：HCl
分子量：36.46

其他反应：盐酸与氢氧化钠中和反应，相关方程式如下



5) 氯化反应



化学名：取代物
分子式：C₁₈H₁₉I₃N₂O₉
分子量：788.07

化学名：氯化亚砷
分子式：SOCl₂
分子量：118.96

化学名：3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基)氨基]-苯甲酰氯
分子式：C₁₈H₁₈ClI₃N₂O₈
分子量：806.51

化学名：二氧化硫
分子式：SO₂
分子量：94.06

化学名：氯化氢
分子式：HCl
分子量：36.46

其他反应：盐酸与氢氧化钠中和反应，二氧化硫与氢氧化钠中和反应，相关方程式如下



1.5.6.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-6 生产线工艺产污环节分析汇总表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	减压浓缩废气	G6-1	间断	甲醇	二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	夹带浓缩废气	G6-2	间断	甲醇	
	甲醇精馏废气	G6-3	间断	甲醇	
	干燥废气	G6-4	间断	甲醇	
	粉碎废气	G6-5	间断	颗粒物	
	四氢呋喃精馏废气	G6-6	间断	四氢呋喃	
	正庚烷蒸馏废气	G6-7	间断	正庚烷、四氢呋喃	
	干燥废气	G6-8	间断	正庚烷	

	取代反应废气	G6-9	间断	HCl	
	乙腈精馏废气	G6-10	间断	乙腈	
	乙酸乙酯精馏废气	G6-11	间断	乙酸乙酯	
	干燥废气	G6-12	间断	乙酸乙酯	
	氯化反应废气	G6-13	间断	HCl	
	乙腈精馏废气	G6-14	间断	乙腈、氯化亚砷	
	乙酸乙酯精馏废气	G6-15	间断	乙酸乙酯、乙腈、氯化亚砷	
	乙酸乙酯精馏废气	G6-16	间断	乙酸乙酯	
	干燥废气	G6-17	间断	乙酸乙酯	
噪声	机泵、离心机 等	N6	间断	连续等效 A 声级	减振、隔声
固废	蒸馏釜残	S6-1	间断	中间体 2、碘酸钾、硫酸、甲醇	委托有资质单位 处置
	蒸馏釜残	S6-2	间断	中间体 3、四氢呋喃、DMAP、乙酸、乙酸酐	
	蒸馏釜残	S6-3	间断	中间体 3、四氢呋喃、DMAP、乙酸、乙酸酐、正庚烷	
	蒸馏釜残	S6-4	间断	中间体 4、乙腈、甲氧基乙酰氯	
	蒸馏釜残	S6-5	间断	中间体 5、乙酸乙酯	
	蒸馏釜残	S6-6	间断	中间体 5、乙腈、氯化亚砷	
	蒸馏釜残	S6-7	间断	中间体 5、乙腈、氯化亚砷、乙酸乙酯	
	蒸馏釜残	S6-8	间断	中间体 5、乙酸乙酯	

1.5.7 (4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-[(苯胺)羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯 (L1)

工艺

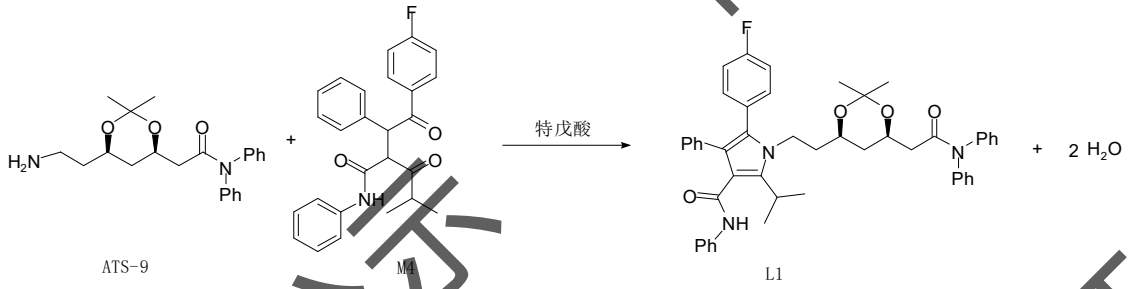
1.5.7.1 反应原理、化学方程式

(1) 反应原理

L1 是以 ATS-9 (6-氨基-2, 2-二甲基-1,3-二氧戊环-乙酸叔丁酯) 为起始原料, 经缩合反应得到。

(2) 反应方程式

缩合反应:



1.5.7.2 工艺流程及产污环节

工艺流程保密。

表 1.5-7 L1 生产线工艺产污环节分析汇总表

污染因素	污染源	对应编号	产生方式	主要有害成分	处理措施
废气	缩合反应废气	G7-1	间断	环己烷	二级碱喷淋+二级白油+一级活性炭吸附
	环己烷回收废气	G7-2	间断	环己烷	
	析晶废气	G7-3	间断	环己烷、乙醇	
	离心废气	G7-4	间断	乙醇	
	乙醇回收废气	G7-5	间断	醇	
	析晶废气	G7-6	间断	乙醇	
	离心废气	G7-7	间断	乙醇	
	乙醇回收废气	G7-8	间断	乙醇	
	干燥废气	G7-9	间断	乙醇	
废水	水洗分层废水	W7-1	间断	水、催化剂、环己烷、M4、L1	厂区污水处理站处理
噪声	机泵、离心机等	N7	间断	连续等效 A 声级	减振、隔声
固废	蒸馏釜残	S7-1	间断	乙醇、L1	委托有资质单位处置
	蒸馏釜残	S7-2	间断	乙醇、L1	委托有资质单位处置

1.6 项目的相容性分析

1.6.1 政策符合性分析

1.6.1.1 产业政策的符合性

1、根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。

2、本项目已取得企业投资项目备案承诺书，项目代码：

2311-230822-04-05-982621。

1.6.1.2 与环境功能区划相符性分析

1、大气环境

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本项目所在区域为环境空气二类功能区。评价区为非二氧化硫和酸雨控制区。

2、地表水环境

本项目废水经自建污水处理站处理达到桦南县化工园区污水处理厂的进水指标要求后排入桦南县化工园区污水管网，废水经桦南县化工园区污水处理厂处理达标后排放至八虎力河，现行的生态环境主管部门发布的环境质量公告和调研情况中八虎力河无国控和省控监测断面，无考核指标，八虎力河最终汇入的倭肯河水功能区水质目标是III类，因此本次评价地表水环境倭肯河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

3、地下水环境

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中划分依据，项目所在区域地下水类别为III类。

4、声环境

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；

5、土壤环境

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中划分依据，项目建设用地分类为第二类用地。

本项目对环境的主要影响时期为施工期及运营期的大气、地下水、噪声及固体废物，只要严格控制，采取有效的防治措施，并严格落实各项环境保护措施，本项目的建设符合环境功能区划的规定。

1.6.1.3 与相关规划符合性分析

1、与《农药产业政策》符合性分析

2010年8月26日，工业和信息化部、环境保护部、农业部、国家质量监督检验检疫总局联合印发了《农药产业政策》公告（工联产业政策[2010]第1号）。

本项目与《农药产业政策》符合性分析见下表：

表 1.6-1 本项目与《农药产业政策》的符合性一览表

《农药产业政策》中相关要求	本项目情况	符合性
政策目标		
<p>① 降低农药对社会和环境的风险。严格农药安全生产和环境保护,强化工艺创新和污染物治理技术的研发与应用,推进清洁生产和节能减排;加快高安全、低风险产品和应用技术的研发,逐步限制、淘汰高毒、高污染、高环境风险的农药产品和工艺技术。</p>	<p>①本项目所生产的产品均不属于国家要求淘汰和限制的农药产品种类。同时也不涉及国家要求淘汰和限制的高污染、高环境风险农药生产工艺。</p>	符合
产业布局		
<p>① 综合考虑地域、资源、环境和交通运输等因素调整农药产业布局。通过生产准入管理,确保所有农药生产企业的生产场地符合全国主体功能区规划、土地利用总体规划、区域规划和城市发展规划,并远离生态环境脆弱地区和环境敏感地区。</p> <p>② 新建或搬迁的原药生产企业要符合国家用地政策并进入工业集中区,建设或搬迁的制剂生产企业在兼顾市场和交通便捷的同时,鼓励进入工业集中区。</p> <p>③ 对不符合农药产业布局要求的现有农药企业原则上不再批准新增品种和扩大生产能力,推动其逐步调整、搬迁或转产。</p> <p>④ 严格控制产能过剩地区新增农药厂点和盲目新增产能,限制向中西部地区转移产能过剩产品的生产。引导中、西部地区发展适合本地资源条件、符合当地市场需求的产品。</p>	<p>①本项目位于桦南县化工园区内,符合全国主体功能区规划、土地利用总体规划、区域规划和城市发展规划要求,建厂场地平整,交通便利,公路运输和铁路运输都可以满足本项目要求。并且不涉及风景名胜区、自然保护区等生态环境脆弱地区和环境敏感地区。</p> <p>②本项目为扩建项目,选址位于有明确化工产业定位的桦南县化工园区。</p> <p>③本项目不涉及产能过剩的农药产品生产,产品符合当地市场需求。黑龙江省是我国石化生产基础,省内石化产业发展较完善,农药生产需要配套的原材料较为齐全。本项目的建设可以充分利用黑龙江省的石化产业基础,满足黑龙江省粮食生产需要,并为保障我国粮食生产做出贡献。</p> <p>④本项目的建设充分发挥东北地区的市场优势,以绿色、环保经济理念建设高效、低毒、环境友好型农药,缓解东北地区农药供需紧张矛盾,落实振兴东北老工业基地战略,助力东北开发和经济发展。</p>	符合
产业结构		
<p>①国家通过科技扶持、技术改造、经济政策引导等措施,支持高效、安全、经济、环境友好的农药新产品发展,加快高污染、高风险产品的替代和淘汰,促进品种结构不断优化。大力推动农用剂型向水基化、无尘化、控制释放等高效、安全的方</p>	<p>①本项目所生产溴虫腈、吡蚜灵产品不属于国家要求淘汰和限制的农药产品种类。为环境友好的农药品种,符合我国农药工业发展方向。</p> <p>②本项目采用节约型和环保型包装材料,符合政策要求。</p>	符合

<p>向发展，支持开发、生产和推广水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、微胶囊剂和大粒剂（片剂）等新型剂型，以及与之配套的新型助剂，降低粉剂、乳油、可湿性粉剂的比例，严格控制有毒有害溶剂和助剂的使用。</p> <p>②鼓励开发节约型、环保型包装材料。</p> <p>③ 国家适时发布鼓励、限制、淘汰的农药产品目录，并通过土地、信贷、环保等政策措施严格控制资源浪费。“三废”排放量大、污染严重的农药新增产能，禁止能耗高、技术水平低、污染物处理难的农药产品的生产转移，加快落后产品淘汰。</p>	<p>③本项目所生产的溴虫腈、哒螨灵产品不属于国家要求淘汰的农药产品种类，也不涉及国家要求淘汰的高污染、高风险环境风险农药生产工艺。</p>	
--	--	--

2、《农药生产许可管理办法》符合性分析

中华人民共和国农业部令 2017 年第 4 号《农药生产许可管理办法》（2017 年 8 月 1 日起施行）第八条 从事农药生产的企业，应当具备下列条件：

表 1.6-2 与《农药生产许可管理办法》符合性

农药生产许可管理办法相关要求	本项目情况	符合性
<p>（一）符合国家产业政策；</p>	<p>本项目农药产品为溴虫腈、哒螨灵，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合《农药产业政策》相关要求。</p>	符合
<p>（二）有符合生产工艺要求的管理、技术、操作、检验等人员；</p>	<p>企业生产配备有符合生产工艺要求的管理、技术、操作、检验等人员。</p>	符合
<p>（三）有固定的生产厂址；</p>	<p>本项目固定生产厂址位于佳木斯高新区双合路99号。</p>	符合
<p>（四）有布局合理的厂房，新设立化学农药生产企业或者非化学农药生产企业新增化学农药生产范围的，应当在省级以上化工园区内建厂；新设立非化学农药生产企业、家用卫生杀虫剂企业或者化学农药生产企业新增原药（母药）生产范围的，应当进入地市级以上化工园区或者工业园区；</p>	<p>本项目建设位于桦南县化工园区内，该园区属于省级批准设立的工业园区。桦南县化工园功能定位为以玉米精深加工等生物化工产业和生产医药中间体等精细化工产业为主，打造为“佳木斯市新能源基地”“佳木斯市重要的燃料乙醇产业基地”，同时发展以硅基材料为主的电子元件及电子专用材料制造、新能源光伏生产加工产业，配套发展化学纤维制造业、橡胶制造业和塑料制品业及其他精细化工产业。</p>	符合
<p>（五）有与生产农药相适应的自动化生产设备、设施，有利用产品可追溯电子</p>	<p>企业严格按照产品质量标准进行生产，实行产品可追溯电子信息码管理，做到</p>	符合

信息码从事生产、销售的设施；	生产全过程可查、质量可控。	
（六）有专门的质量检验机构，齐全的质量检验仪器和设备，完整的质量保证体系和技术标准；	项目配套建设质检楼，配备齐全的质量检验仪器和设备，完整的质量保证体系和技术标准。	符合
（七）有完备的管理制度，包括原材料采购、工艺设备、质量控制、产品销售、产品召回、产品储存与运输、安全生产、职业卫生、环境保护、农药废弃物回收与处置、人员培训、文件与记录等管理制度；	项目竣工投产前设立完备的管理制度，包括原材料采购、工艺设备、质量控制、产品销售、产品召回、产品储存与运输、安全生产、职业卫生、环境保护、农药废弃物回收与处置、人员培训、文件与记录等管理制度。	符合
（八）农业部规定的其他条件。	企业生产严格遵守安全生产、环境保护等法律、法规对企业生产条件有其他规定的，企业还应当遵守其他规定，并主动接受相关管理部门监管。	符合

3、与《“十四五”医药工业发展规划》符合性分析

根据九部门《关于印发“十四五”医药工业发展规划的通知》（工信部联规〔2021〕217号）：（三）促进全产业链绿色低碳发展构建绿色产业体系。建立健全医药行业绿色工厂、绿色园区、绿色供应链等标准评价体系，培育发展一批优秀企业、优秀园区。在具备资源与环境承载能力的区域，建设一批高标准原料药集中生产基地。严格执行环保、安全、节能准入标准，对标国际领先水平，开展清洁生产审核和评价认证，推动企业实施生产过程绿色低碳化改造，淘汰一批挥发性有机物（VOCs）排放高、环境污染严重、安全风险高的工艺技术和生产设施。提高绿色制造水平。在药品研发阶段加强环境风险评估，开发低环境风险产品。开展绿色技术创新，采用新型技术和装备改造提升传统生产过程，开发和应用连续合成、生物转化等绿色化学技术，加强生产过程自动化、密闭化改造。推动企业贯彻绿色发展理念，制定整体污染控制策略，强化源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现“三废”稳定达标排放。实施医药工业碳减排行动。落实国家碳达峰、碳中和战略部署，制定实施医药工业重点领域碳减排行动计划，明确二氧化碳排放强度控制目标，提高全行业资源综合利用效率。支持企业开发应用节能技术和装备，提升能源利用效率，减少二氧化碳以及其他温室气体排放。鼓励医药园区实施集中供热或使用可再生、清洁能源，加快淘汰企业自备燃煤锅炉。

本项目位于佳木斯市桦南县化工园区，生产过程中产生废水经分类收集送至厂区现有污水处理站处理达标后排入桦南县化工园区污水处理厂进一步处理，废水间接排放。生产运营过程中生产车间产生的有机废气通过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后通过有组织排气筒达标排放，厂区各排放源废气均可达标排放。项目工业蒸汽和建筑采暖由厂内现有临时建设的1台15t/h的生物质蒸汽锅炉提供。生产运营过程中产生的危险废物（如精馏残渣、废活性炭等）在厂内危险废物仓库暂存后送有资质单位处理处置，生活垃圾由园区环卫部门统一清运，各类固体废物均得到妥善处理。此外，通过对本项目产品先进性、生产工艺先进性、技术装备水平先进性和项目能耗等各方面的分析，可以认为本项目符合清洁生产要求。本项目通过制定整体污染控制策略，强化源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现“三废”稳定达标排放。综上，本项目实施符合《“十四五”医药工业发展规划》要求。

4、与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

意见指出“（六）推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动.....重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围，稳步提升北方地区清洁取暖水平。（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建.....严控新增炼油产能。（八）推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证.....实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用和海水淡化规模化利用。（九）加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。（十一）着力打好重污染天气消除攻坚战.....东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理.....科学调整大气污染防治

治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业绩效分级管理，依法严厉打击不落实应急减排措施行为.....（十四）加强大气来源和噪声污染治理.....加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控.....”

本项目建设在桦南县化工园区内，符合园区总体规划，项目深入实施“三线一单”管控要求，对生产过程中产生的污染物进行了严格的治理，达到了国家规定的排放标准。项目工业蒸汽和建筑采暖由厂内现有临时建设的1台15t/h的生物质蒸汽锅炉提供，待桦南县鸿展热电有限公司的2×130t/h（一用一备）锅炉+1×15MW背压机组建成并投产、满足企业发展需求后，本项目的1台15t/h生物质锅炉转为备用锅炉。本项目建立循环水系统，节约了水资源，符合清洁生产思想。

综上，本项目的建设符合《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（工信部原〔2015〕433号）的要求。

5、与《中共中央办公厅 国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》符合性分析

意见指出“（二）推进产业结构调整。完善和推动落实化工产业转型升级的政策措施。严格落实国家产业结构调整指导目录，及时修订公布淘汰落后安全技术工艺、设备目录.....依法淘汰不符合安全生产国家标准、行业标准条件的产能，有效防控风险。坚持全国“一盘棋”，严禁已淘汰落后产能异地落户、办厂进园，对违规批建、接收者依法依规追究责任。（四）严格安全准入.....新建化工园区由省级政府组织开展安全风险评估、论证并完善和落实管控措施。涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和危险化学品重大危险源）的危险化学品建设项目由设区的市级以上政府相关部门联合建立安全风险防控机制。建设内有化工园区的高新技术产业开发区、经济技术开发区或独立设置化工园区，有关部门应依据上下游产业链完备性、人才基础和管理能力等因素，完善落实安全防控措施。完善并严格落实化学品鉴定评估与登记有关规定，科学准确鉴定评估化学品的物理危险性、毒性，严禁未落实风险防控措施就投入生产。（五）加强重点环节安全管控。对现有化工园区全面开展评估和达标认定。

对新开发化工工艺进行安全性审查.....加强涉及危险化学品的停车场安全管理，纳入信息化监管平台。强化托运、承运、装卸、车辆运行等危险货物运输全链条安全监管。提高危险化学品储罐等贮存设备设计标准。研究建立常压危险货物储罐强制监测制度.....（六）强化废弃危险化学品等危险废物监管。全面开展废弃危险化学品等危险废物（以下简称危险废物）排查，对属性不明的固体废物进行鉴别鉴定，重点整治化工园区、化工企业、危险化学品单位等可能存在的违规堆存、随意倾倒、私自填埋危险废物等问题，确保危险废物贮存、运输、处置安全.....督促企业对重点环保设施和项目组织安全风险评估论证和隐患排查治理。”

本项目建设地点位于桦南县化工园区东部产业区，本项目符合园区的产业规划及功能定位，符合《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》及审查意见要求，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，符合国家产业政策要求。本项目生产过程中涉及到的氟化工艺、氯化工艺，属于重点监管的危险工艺，要求企业严格执行国家、行业、地方等对危险工艺、危险化学品的安全管理需求。

本项目装置中需要设置安全阀的带压设备均设置安全阀，杜绝危险物料泄漏事故。在各危险区域设可燃气体浓度报警器，进行监测和报警。综上，本项目的建设符合《中共中央办公厅、国务院办公厅关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》的要求。

6、与《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）符合性分析

指导意见指出“（四）推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。推行产品绿色设计，建设绿色制造体系。大力发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。（八）提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制新建产业园区开发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，

完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目。鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。”

本项目位于桦南县化工园区内，该园区依法开展了环境影响评价工作，已取得规划环境影响报告书的批复（佳环规审[2019]1）。本项目是在现有园区较好基础条件上进行的，本项目产生的污水经厂区污水处理站处理后，进入园区污水处理厂进一步处理，为企业节省投资，提高经济效益，为实现清洁生产全过程控制提供有利条件。

本项目对生产过程中产生的污染物进行了严格的治理，达到了国家规定的排放标准，符合清洁生产思想；其中危险废物委托有资质单位进行处理。本项目为改扩建项目，项目建成后，依法申领更新排污许可。

综上所述，本项目符合《国务院关于印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4号）中相关内容。

7、与《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）符合性分析

方案指出“三、实施节能减排重点工程（一）重点行业绿色升级工程。以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。推广高效精馏系统、高温高压干熄焦、富氧强化熔炼等节能技术，.....加强行业工艺革新，实施涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。（九）挥发性有机物综合整治工程。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。”

本项目是在现有园区较好基础条件上进行的，本项目产生的污水经厂区污水处理站处理后进入园区污水处理站进行处理，污水的进一步处理为企业节省投资，提高经济效益，为实现清洁生产全过程控制提供有利条件。本项目对生产过程中产生的污染物进行了严格的治理，达到了国家规定的排放标准，符合清洁生

产思想。本项目对使用的有机溶剂使用冷凝回收技术，不凝气经过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后达标排放。

综上，本项目符合《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）中相关内容。

8、与《黑龙江省化工园区建设标准和认定管理办法（试行）的通知》（黑政办规〔2022〕15号）符合性分析

根据《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省化工园区建设标准和认定管理办法（试行）的通知》“第十七条 未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。”

根据黑龙江省化工园区高质量发展专项工作领导小组发布的黑化工园区组发〔2022〕5号文件《关于公布黑龙江省化工园区认定名单（第二批）的通知》（见附件13），桦南县化工园区属于黑龙江省化工园区认定名单（第二批），本项目属改扩建的精细化工产业，选址位于通过认定的化工园区内，与《黑龙江省人民政府办公厅关于印发黑龙江省化工园区建设标准和认定管理办法（试行）的通知》是相符的。

9、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》（黑政规〔2021〕18号）的符合性分析

表 1.6-3 本项目与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》相关要求符合性

序号	类别	规划	本项目符合性
1	统筹推进区域绿色发展	加强生态环境分区管控。统筹衔接国土空间规划、生态保护红线、自然保护区分区和用途管制要求，动态更新“三线一单”成果，完善生态环境分区管控体系。建立并不断完善以政府为主体、部门深度参与的落地应用机制，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管及各类开放建设活动等方面的应用。	本项目符合《佳木斯市生态环境准入清单》（2022版）。

2	推进产业结构转型升级	<p>加强重点行业绿色转型。以钢铁、有色、石化、化工、建材等行业为重点，实施传统行业绿色化改造。推动工业绿色转型升级，加快建立绿色供应链，培育一批具有产业生态主导力的领军企业，带动全产业链优化升级，建成绿色工厂 100 家，绿色工业园区 2 个。推动重点行业加快实施限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造。推进建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群升级改造，推动哈尔滨市、大庆市、牡丹江市、绥化市等城市化工产业集群向精细化、规模化、绿色化方向转型。提高化工、陶瓷、农副食品加工等行业园区集聚水平，深入推进园区循环化改造。“十四五”期间，全省规模以上工业企业万元工业增加值能耗累计下降 10% 左右。</p> <p>新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换。</p>	<p>本项目为改扩建项目，位于佳木斯市桦南县化工园区。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。项目建设对增加税收，推动地区社会经济的发展，构建和谐社会具有重要意义。</p>
3	推进多污染物协同减排	<p>开展 VOCs（挥发性有机物）全过程综合整治。持续开展石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业 VOCs 全过程综合整治。提高 VOCs 含量低（无）的绿色原辅材料替代比例，开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，按规定逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路。鼓励涂装类工业园区和企业集群统筹规划建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心。加强汽修、餐饮等行业 VOCs 综合治理。</p>	<p>企业 VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或密闭容器等。</p> <p>本项目实施后全厂密封点大于 2000 个，要求企业开展 LDAR 工作，加强管理，减少无组织污染的排放。</p>
4	重点行业大气污染治理工程	<p>VOCs 综合治理工程。实施含 VOCs 原辅材料和产品源头替代工程；推进重点行业综合治理工程，针对石化、化工行业装卸、工艺过程等环节废气，工业涂装行业电泳、喷涂、干燥等环节废气，包装印刷行业印刷烘干废气，建设高效 VOCs 治理设施。</p>	<p>本项目生产运营过程中生产车间产生的有机废气通过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后通过有组织排气筒达标排放，厂区各排放源废气均可达标排放。</p>
5	持续深化水污染治理	<p>持续推进工业污染防治。加强农副产品加工、化工、印染等行业综合治理，推进玉米淀粉、糖醇生产、肉类及水产品加工、印染企业等清洁化改造。实现省级及以上工业园区污水集中处理全覆盖，工业企业污水稳定排放全覆盖。</p>	<p>生产过程中产生废水经分类收集送至厂区现有污水处理站处理达标后排入桦南县化工园区污水处理厂进一步处理，废水间接排放。</p>

6	强化环境风险预警防控与应急	加强环境风险源头防控。压实企业环境安全主体责任,开展环境风险企业突发事件生态环境风险隐患排查治理,完善重大环境风险源企业及环境风险敏感企业名录。开展重点流域、化工园区、涉危涉重企业及集中式饮用水水源地环境风险评估调查,实施分类分级动态管控。	本项目从危险单元、生产工艺分别进行了风险事故源识别,同时进行了环境风险物质识别,从大气、地表水、地下水及土壤方面进行了扩散途径分析,对评价范围的环境风险目标进行识别。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),对最大可信事故进行了环境风险预测,考虑了风险物质泄漏对大气、地表水、地下水的影响范围和程度。项目对风险物质泄漏对环境的影响进行了预测,结合预测结果,从工艺安全控制、自动化控制及检测、报警措施、防火及防爆措施、消防设施、水环境风险防范措施、应急监测机制等方面提供了风险防范措施及应急措施。符合规划相关要求。
---	---------------	--	--

综上所述,本项目符合黑龙江省生态环境保护“十四五”规划相关内容。

10、与《佳木斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析

根据《佳木斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》(佳政发〔2021〕2号)的相关要求,本项目与规划相关符合性详见表1.6-4。

表 1.6-4 本项目与《佳木斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中相关要求符合性

序号	类别	规划	本项目符合性
1	全力优化经济结构,加快构建现代产业体系 着力打造优势主导产业	精细化工。高水平建设高新区精细化工产业园等专业化化工园区,谋划引进优质精细化工项目,打造百亿级精细化工产业集群。提升高端精细化工孵化加速平台功能,加快开发以食品添加剂、丙酮酸及丙酮酸盐类产品、医药中间体、表面活性剂、原料药、新型绿色农药等为核心的精细化工产品,打造百亿级精细化工产业集群。适度发展粮食化工,防范玉米燃料乙醇等深加工项目风险。支持东兴煤化工淘汰环保标准偏低的单套装置项目,巩固提升煤焦化能力,加	本项目位于桦南县化工园区内,产品为原料药、医药中间体、农药原药等,属于精细化工产业,符合规划中打造优势主导产业要求。

			<p>快推进东兴煤化工供热、供水综合治理及焦炉环保改造。发展煤化工新材料，推动煤化工副产品本地化综合利用。制定落实化工行业安全发展规划，确保行业安全发展。</p>	
2	<p>巩固提升绿色发展优势，建设美丽佳木斯</p>	<p>提升生态系统质量和稳定性</p>	<p>持续提升空气质量。增强全社会生态环保意识，建立空气质量目标导向的精准防控体系，积极推进清洁能源替代化石能源，加强散煤污染治理，持续推进煤改电，加快提升冬季清洁供暖比重，在郊区试点推进煤改气，严禁秸秆露天焚烧。深化工业源、移动源、面源治理，强化多污染物协同控制和区域协同治理，推进焦化、工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物综合整治。完善环境保护、节能减排约束性指标管理，合理降低碳排放强度。建立重污染天气应对联防联控机制，持续打好蓝天保卫战。</p> <p>扎实推进净土行动。完善土壤环境管理体系，加强土壤污染风险管控，推进污染地块风险管控与土壤修复试点，开展土壤污染状况详查。大力开展重金属、固体废弃物污染整治，加强危险废物医疗废物收集处理，推进塑料垃圾等白色污染治理，加大可降解农膜、地膜推广力度，推动固体废物源头减量化，严格固体废物全过程监管。</p> <p>着力改善水环境质量。建立地下水污染防治体系，合理布局地下水监测点位，基本实现地下水环境信息线上管理。落实排污许可管理制度，强化监测能力建设。</p>	<p>项目工业蒸汽和建筑采暖由厂内现有临时建设的1台15t/h的生物质蒸汽锅炉提供，待桦南县鸿展热电有限公司的2×130t/h（一用一备）锅炉+1×15MW背压机组建成并投产、满足企业发展需求后，本项目的1台15t/h生物质锅炉转为备用锅炉。生产运营过程中生产车间产生的有机废气通过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后通过有组织排气筒达标排放，厂区各排放源废气均可达标排放。通过现状监测，项目所监测的各项污染物含量均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类建设用地风险筛选值标准和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值标准。并且项目实施后定期开展土壤跟踪评价。本项目建立了地下水污染防治体系，设置了地下水跟踪监测井，要求企业定期进行水质监测。项目建成后，依法申领排污许可。符合规划内容。</p>

综上所述，本项目符合《佳木斯市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（佳政发〔2021〕2号）中的相关内容。

11、与《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）》符合性分析

桦南县化工园区2018年设立,根据《桦南县化工园区总体规划(2019-2035)》,园区位置位于桦南镇北、桦南县经济开发区北部。总体规划范围:西起经一路、东至经三路、北至河堤路、南至鸿途街,总规划面积245.39公顷。

规划期限:2019—2035年。

功能定位:桦南县化工园区总体定位为主要以玉米精深加工等生物化工产业和生产医药中间体等精细化工产业为主,打造为“佳木斯市新能源基地”“佳木斯市重要的燃料乙醇产业基地”,同时发展以硅基材料为主的电子元件及电子专用材料制造、新能源光伏生产加工产业,配套发展化学纤维制造业、橡胶制造业和塑料制品业及其他精细化工产业。

产业分区:

①西部产业区

西部产业区位于前进路西侧,占地面积28.35公顷,以硅基材料为主的电子元件及电子专用材料制造、新能源光伏生产加工产业为主的产业方向。

②中部产业区

中部产业区位于前进路东侧,展腾路西侧,占地面积77.52公顷,以玉米精深加工等生物化工和生产医药中间体等精细化工产业为主的产业方向。

③东部产业区

东部产业区位于展腾路以东,占地面积139.52公顷,以化学纤维制造业、橡胶制造业和塑料制品业及其他精细化工产业为主的产业方向。

工业用地规划布局:规划工业用地面积为215.85公顷,占总建设用地的88.39%。工业用地布局具体如下:

(1)西部产业区

前进路以西为西部产业区,工业用地面积为26.97公顷,规划为二类工业用地。

(2)中部产业区

前进路以东、展腾路以西为中部产业区,工业用地面积为60.44公顷,规划为三类工业用地

(3) 东部化工园区

展腾路以东为东部产业区，工业用地面积为 128.44 公顷，规划为三类工业用地。

本项目为化学合成类的原料药、医药中间体、农药原药及其副产物生产项目，属精细化工产业，选址位于桦南县化工园区东部产业区的三类工业用地，详见图 1-4-1 和图 1-4-2，因此与《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）》的功能定位、产业分区及工业用地规划布局是相符的。

12、与《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》符合性分析

2019 年 8 月，桦南县经济开发区管理委员会委托兴业环保集团股份有限公司编制《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》（以下简称《报告书》），佳木斯市生态环境局 2019 年 12 月发布佳环规审[2019]1 号文件，即《关于桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书的审查意见》（见附件 3）。

①本项目与《报告书》的环境准入清单符合性分析

根据《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》行业准入清单里对精细化工产业定义：“（8）本次规划环境影响评价的精细化工产业指生产精细化学品（含中间体）的产业，具体分为农药、染料、涂料、颜料、试剂和高纯物、信息用化学品、食品和饲料添加剂、粘合剂、催化剂和各种助剂、化学药品和日用化学品、高分子聚合物中的功能高分子等 11 个大类。”本项目通过化学合成方法生产原料药、医药中间体、农药及其副产物，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《国家统计局关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于 2710 化学药品原料药制造、2631 化学农药制造，因此本项目属于桦南县化工园区总体规划环境影响报告书定义的精细化工产业，即《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》环境准入清单的鼓励类项目，选址位于东部产业区，与东部产业区的精细化工产业定位相符。

②本项目与《报告书》的禁止行业及负面清单符合性分析

《报告书》中的禁止行业及负面清单见表 1.6-5，本项目为生产医药中间体及农药项目，不属于《报告书》中的禁止行业及负面清单内容。

表 1.6-5 禁止行业及负面清单

代码	行业名称	准入指标
C9	有色金属矿采选业	全部
C17	纺织业	C1713 棉印染精加工、C1723 毛染整精加工、C1733 麻染整精加工、C1743 丝印染精加工、C1752 化纤织物染整精加工、C1762 针织或钩针编织物印染精加工、
C19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	C191 皮革鞣制加工、C192 皮革制品制造、C 毛皮鞣制及制品加工、C1952 皮鞋制造
C22	造纸和纸制品业	全部
C25	石油、煤炭及其他燃料加工业	C251 精炼石油产品制造、C2521 炼焦、C253 核燃料加工
C32	有色金属冶炼和压延加工业	C321 常用有色金属冶炼、C322 贵金属冶炼、C323 稀有稀土金属冶炼
N77	生态保护和环境治理业	N7724 危险废物治理、N7725 放射性废物治理
D45	燃气生产和供应业	利用煤炭、油、燃气等能源生产燃气
D44	电力、热力生产和供应业	核力发电

《黑龙江省土壤污染防治实施方案》：建设新增铅、汞、铬、砷、镉、镍、铜重金属污染的项目

桦南县化工园区产业定位：不符合所在工业园区产业定位的工业项目

桦南县化工园区环境保护规划：环境污染严重、污染物排放总量指标未落实项目

《野生动物保护法》：新建以野外资源为原料的珍贵濒危野生动植物加工项目

国务院安委会办公室《关于进一步加强危险化学品安全生产工作的指导意见》(安委办〔2008〕26号)有关要求；

③本项目与《报告书》的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析

本项目不在生态保护红线划定范围内，与《报告书》的“三线一单”的符合性分析见表 1.6-6~1.6-7。

④基础设施落实情况

1) 工业蒸汽及供暖设施

桦南县化工园区工业蒸汽及供热设施为本项目厂区西侧的桦南县鸿展热电有限公司，现状投产的装机规模为 2×90t/h 次高温次高压循环流化床锅炉+1×

15MW 背压机组，负责桦南县化工园区西部产业区和中部产业区的工业蒸汽和供热供给，现状已满负荷运行，无富余工业蒸汽和供暖能力；规划在 2020 年底建成投产的负责东部产业区工业蒸汽及供暖的 $2 \times 130\text{t/h}$ （一用一备）锅炉+ $1 \times 15\text{MW}$ 背压机组未如期建设投产，无法满足本项目生产蒸汽及建筑采用需求，因此本项目在黑龙江桦南县经济开发区管理委员会的同意下，临时建设 1 台 15t/h 生物质蒸汽锅炉用于企业采暖及蒸汽供应，待桦南县鸿展热电有限公司的 $2 \times 130\text{t/h}$ （一用一备）锅炉+ $1 \times 15\text{MW}$ 背压机组建成并投产、满足企业发展需求后，本项目的 1 台 15t/h 生物质锅炉转为备用锅炉是合理的。

2) 给水水源及供水设施

园区生活用水水源来自市政供水管网，生产用水水源以八虎力河为主、向阳山水库补充。桦南县化工园区利用在园区南部的八虎力河河上东兴渠首右岸建设泵站取水、管道输水到化工园区内，为园区内的各企业提供供水，现状已建成投入使用。供水设施设计流量 0.231 立方米每秒，管线采取双线输水管线，管径 DN400，长度为 8.8 千米，工程设计供水规模为 2 万 m^3/d ，能够满足本项目的用水需求。

3) 排水去向及排水基础设施

黑龙江桦南经济开发区管理委员会目前正在筹建桦南县化工园区的配套污水处理厂，设计处理规模为 $15000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+水解酸化工艺+EBIS 生化处理工艺+深度处理工艺+臭氧接触氧化工艺+紫外线消毒处理工艺，目前《黑龙江省佳木斯市桦南县化工园区污水处理厂建设项目环境影响报告书》已获得佳木斯市生态环境局的审批，正在建设中，本项目与黑龙江桦南县经济开发区管理委员会针对本项目废水排放量及水质等方面内容达成一致，签订废水接收协议，项目厂区外排水管网由政府相关部门及桦南县化工园区管理委员会负责，即桦南县化工园区污水处理厂能够满足本项目的废水处理要求。

4) 电力及供电基础设施

园区电力主要电源为市政供电，备用电源为经济开发区热电厂。园区内 10kV 出线为直埋电力电缆，电力电缆在道路东侧或南侧人行道或非机动车道下布置，其纵坡与道路坡度相同，埋深 1.0 米，现已建成，能够满足本项目电力需求。

5) 燃气基础设施

园区现状用气纳入县城燃气系统，气源引至县城南部的天然气门站，沿前进路路敷设 DN110 主干燃气管线，为确保供气安全可靠，气压稳定，燃气管网的布置采用环状为主、环枝结合的方式，能够满足本项目食堂天然气使用需求。

6) 交通基础设施

桦南县化工园区道路以方格网的布局形式为主，结合自由式布局以形成高效的道路网络体系。本项目厂区四周的鸿源路、鸿途街均已铺设完成投入使用，能够满足本项目人员、物料及车辆运输使用。

桦南县化工园区总体规划 (2019-2035)

HUA NAN XIAN HUA GONG YUAN QU ZONG TI GUI HUA (2019-2035)

04土地利用规划图

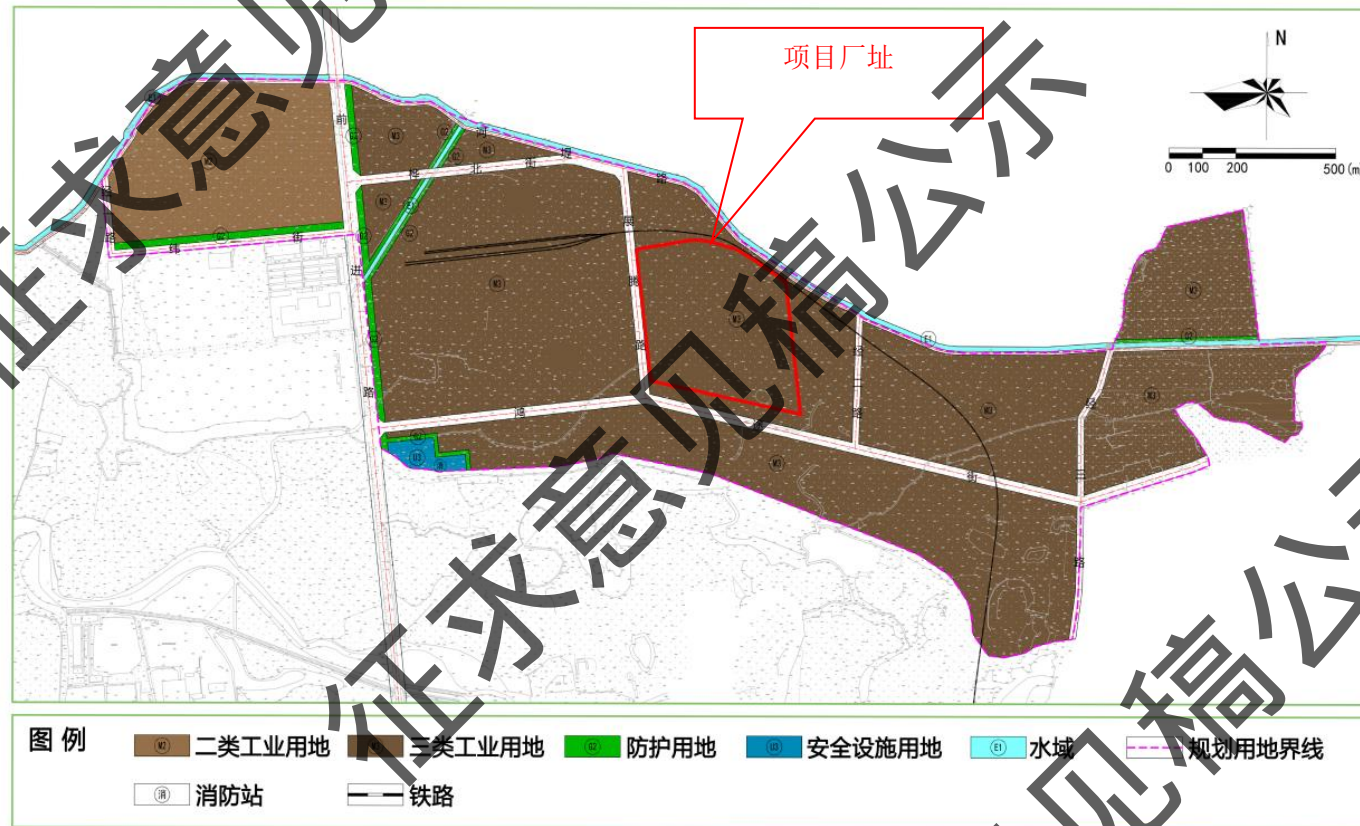


图 1-4-1 本项目与桦南县化工园区土地利用规划位置关系图

桦南县化工园区总体规划 (2019-2035)

HUA NAN XIAN HUA GONG YUAN QU ZONG TI GUI HUA (2019-2035)

05功能结构规划图

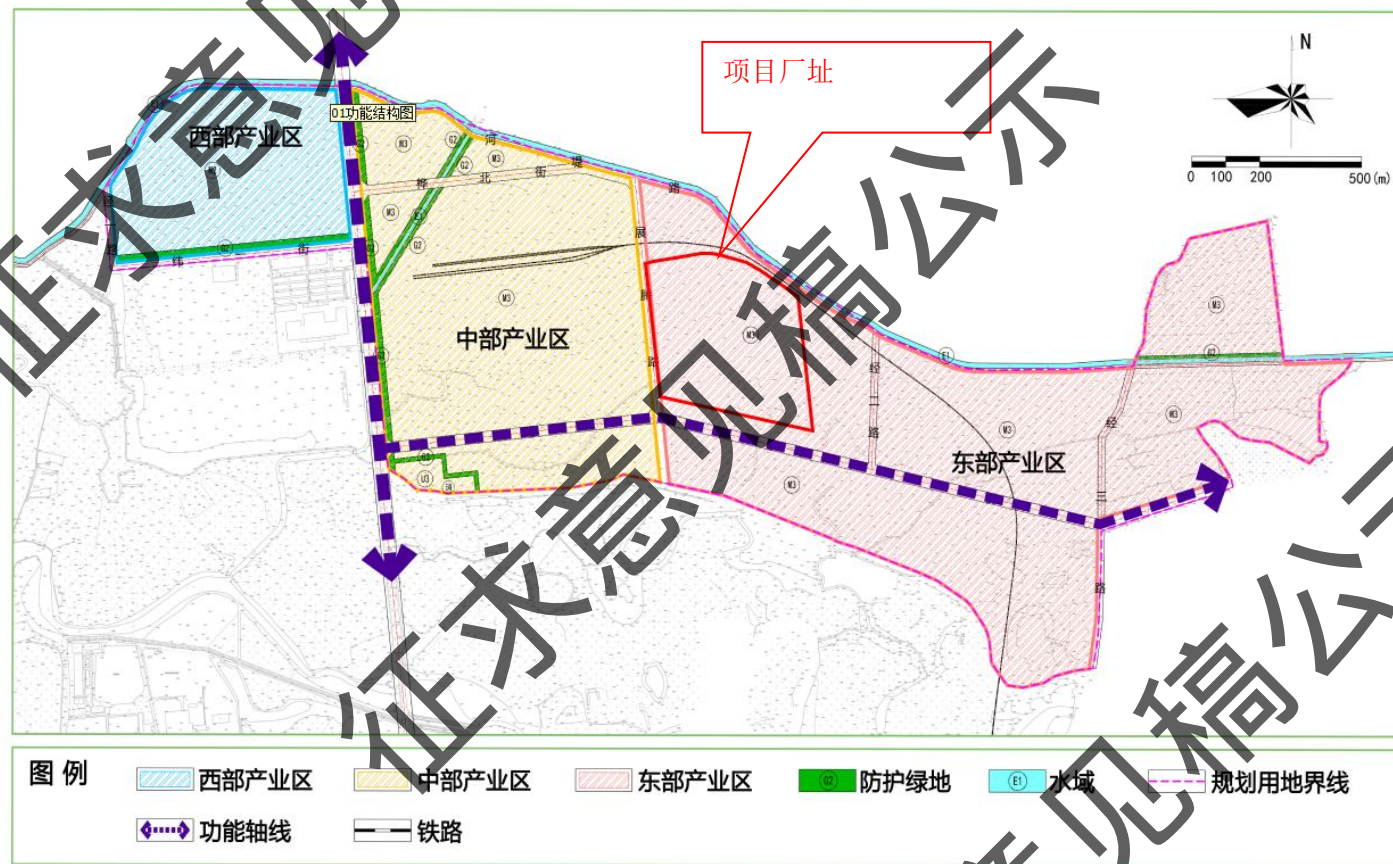


图 1-4-2 本项目与桦南县化工园区功能结构位置关系图

表 1.6-6 本项目与《报告书》的环境质量清单符合性分析

环境要素	环境现状	区域污染物排放总量管控建议	优化区域发展布局、结构和规模的对策措施	本项目
大气环境	二类区	园区规划近期理论环境容量颗粒物 1140t/a，二氧化硫 1330t/a，氮氧化物 3360t/a，规划区尚有一定的环境容量。化工园区采暖依托桦南县经济开发区热电联产项目，仅占其污染物分担量。	化工园区主要布局包括：工业区、道路、绿化景观区等，各功能分区分工明确、定位合理，满足规划的总体要求，功能区布局合理。 规划发展过程中不涉及工程拆迁。园区禁止新建分散的采暖燃煤锅炉，规划 2022 年年底，实现集中供热。	本项目属桦南县化工园区远期发展用地东部产业区招商引资的企业，但由于园区配套的蒸汽和热源尚未建成，因此为促进经济和保障生产，黑龙江省桦南县经济开发区管理委员会允许企业在园区能够提供符合企业生产生活需求的蒸汽和热源之前现临时建设了 1 台生物质蒸汽锅炉，已获得桦南县生态环境局的总量许可文件，同时小于园区规划近期、远期末利用地的理论环境容量，符合区域污染物排放总量管控要求，与园区禁止新、改扩建分散的采暖燃煤锅炉的对策措施是相符的。

地表水环境	八虎力河	<p>园区近、中期废水处理依托桦南县污水处理厂升级改造扩建工程，扩建处理规模为1.5万m³/d，可接纳工业废水6000m³/d，园区企业废水经内部污水处理站处理达到行业标准，生活污水到达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及桦南镇污水处理厂进水水质要求后排入园区污水管网，最终经桦南镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入八虎力河，污染物COD排放量为912.5t/a，BOD₅排放量为310.25t/a，氨氮排放量为82.13t/a，SS排放量为584t/a，总磷排放量为10.68t/a，总氮排放量为109.5t/a；远期结合园区发展规划新建一座园区污水处理厂，同时进行排放标准、处理规模及排污口等的环保手续办理。</p>	<p>严格按照《桦南县八虎力河污染综合治理实施方案》，园区做到“雨污分流、清污分流”，各企业废水必须达到行业排放标准及桦南县污水处理厂收水标准后排入园区污水管网，污水经桦南县污水处理厂扩建工程处理后达到排放标准中的一级A标准达标排放。</p>	<p>本项目为原料药、医药中间体农药原药及其副产物生产项目，属精细化工产业，企业厂区排水体制为“雨污分流、清污分流、分质处理”，企业废水处理达到桦南县化工园区污水处理厂的进水指标要求后排入至园区排水管网，最近经桦南县化工园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级A标准后排入。根据《黑龙江省佳木斯市桦南县化工园区污水处理厂建设项目环境影响报告书》及其批复文件，本项目排放的废水水质、水量及排放特点等均已在了桦南县化工园区污水处理厂初步设计、环保设计等阶段考虑在内，因此是相符的。</p>
		<p>园区近、中期规划预测年用水量384.48万吨，远期规划预测年用水量为801.53万吨，占东兴渠首断面来水量的3.35%，占流域径流量的2.77%，对流域水资源的影响较小。</p>	<p>本次规划严格要求园区用水规模近期（2022年）控制在1.5万m³/d以内，远期（2035年）控制在2.5万m³/d之内。</p>	<p>现状为2022年，桦南县化工园区现状已利用供水能力10970.79m³/d，园区近期富余供水能力4029.21m³/d，本项目用水规模远小于园区近期用水规模的富余供水能力，因此是相符的。</p>
地下水环境	III类功能区	/	<p>园区产业主导方向为生物化工、精细化工，拟入驻企业不开采地下水，本次评价要求规划入区企业严格按照HJ610、GB18597、GB18599、GB50141、GB50268等文件要求，采取严格的地下水防渗措施。</p>	<p>本项目属精细化工行业，用水依托园区供水系统，水源取自地表水八虎力河，不开采地下水，企业按照HJ610、GB18597、GB18599、GB50141、GB50268等文件要求落实严格的地下水防渗措施。</p>

土壤环境	评价区土壤环境	<p>园区规划土地已经转为建设用地，规划区现状土地利用功能为耕地，无工矿企业建设，且园区产业方向不涉及周边新建有色金属冶炼、焦化等行业，无生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，园区禁止涉及重金属、氰化物等难降解、高毒剧毒污染物排放的企业入驻。</p>	<p>园区规划实施过程中，按照《桦南县土壤污染防治工作方案》要求，对于排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；环保部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。</p> <p>加强规划区划和建设项目布局论证，严格执行相关行业企业布局选址要求。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁 or 依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。</p>	<p>本项目位于桦南县化工园区，用地性质为三类工业用地，属精细化工行业，选址合理；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》HJ964-2018，为 I 类项目，在开展环境影响评价时，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施，是相符的。</p>
声环境	3 类区	<p>桦南县化工园区占地面积 245.39hm²，位于城市主城区北侧，近期规划用地范围位于《桦南县城区声环境功能区划》范围内的 3 类声环境功能区；近期位于《桦南县城区声环境功能区划》范围外，因此按照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）划定为 3 类。本次评价要求近期规划严格按照 3 类声环境功能区布局入园企业，禁止布局居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域或以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。</p>	<p>园区规划范围内用地性质分为工业用地、道路与交通设施用地、公用设施用地、绿地与广场用地和城市建设用地，不包括《桦南县城区声环境功能区划》中 0 类、1 类和 2 类声环境功能区的用地区域。按照规划实施即可。</p>	<p>本项目位于桦南县化工园区，厂址执行 3 类声环境功能区划。</p>

表 1.6-7 与资源利用上线对照清单的符合性

类别	准入指标		本项目	符合性
布局选址	根据生态空间管制要求进行布局、选址		已按照生态空间管制要求进行布局、选址	符合
资源利用 上线	用水总量上限	近期 1.5 万 m ³ /d, 中期 505.5m ³ /d, 远期 2.5 万 m ³ /d	本项目用水量未突破近期化工园区规划供水规模。	符合
	土地资源总量上限	245.39 公顷（其中东部产业区占 地面积 139.52 公顷）	本项目为东部产业区入驻的第一家企业，占地 18.5361 公顷，在东部产 业区的规划用地 139.52 公顷范围内。	符合
	建设用地总量上限	245.39 公顷（其中东部产业区占 地面积 139.52 公顷）	本项目为东部产业区入驻的第一家企业，占地 18.5361 公顷，在东部产 业区的规划用地 139.52 公顷范围内。	符合
	工业用地总量上限	215.85 公顷（其中东部产业区占 地面积 139.52 公顷）	本项目为东部产业区入驻的第一家企业，占地 18.5361 公顷，在东部产 业区的规划用地 139.52 公顷范围内。	符合
	单位工业增加值综合 能耗	≤0.5 吨标煤/万元	≤0.5 吨标煤/万元	符合

13、与《关于桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书的审查意见》（佳环规审[2019]1号文件）符合性分析

佳木斯市生态环境局2019年12月16日出具的《关于桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书的审查意见》（佳环规审[2019]1号），本项目与佳环规审[2019]1号文件的符合性分析见表1.6-8。

表 1.6-8 与佳环规审[2019]1号文件符合性情况

相关内容	本项目	符合性	
四、对规划优化调整和实施过程中应重点做好的工作	（一）应充分考虑园区发展现状，调整产业发展方向，优化园区功能布局，预留足够的环境防护距离。	本项目为原料药、医药中间体、农药原药及副产物生产项目，属精细化工产业，符合园区产业发展方向，布局与西侧的黑龙江鸿展生物能源有限公司产业定位一致，精细化工行业无环境防护距离要求。	符合
	（二）与城市总体规划、土地利用规划不符区块限制开发，同时对规划中与城市总体规划、土地利用规划不符的内容进行调整。	本项目总占地面积185361平方米，已获得桦南县自然资源局发放的建设用地规划许可证，用地类型为三类工业用地，可用于精细化工产业发展用地。	符合
	（三）进一步核算园区用水、排水状况，合理设置过渡期园区基础设施，增加污水处理厂建设方案，建议采用中水回用。	本项目给水依托园区水源，即生产用水来源为八虎力河区间水和向阳山水库的原水，生活用水来自市政管网；排水依托桦南县化工园区污水处理厂，根据《黑龙江省佳木斯市桦南县化工园区污水处理厂环境影响报告书（报批稿）》，本项目废水满足协议接管要求后可排入园区管网，经园区污水处理厂处理达标后排放至八虎力河。	符合
五、规划包含的项目环评的意见	规划中所包含的项目，在开展环境影响评价时，应符合规划产业定位，加强环境风险评价内容，与有关规划的符合性分析、环境现状调查等方面的内容可适当简化。	本项目生产原料药、医药中间体、农药原药和副产物，属医药制造业及农药制造业，属于《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》内包含的精细化工产业，符合厂址所在的化工园区东部产业区的规划产业定位，按照要求加强环境风险评价内容，简化与有关规划的符合性分析、环境现状调查等相关内容。	符合

本项目工业蒸汽及建筑采暖使用桦南县经济开发区管理委员会同意的企业采用临时已建的 1 台生物质蒸汽锅炉，给水依托桦南县化工园区给水系统，废水依托化工园区污水管网和黑龙江省佳木斯市桦南县化工园区污水处理厂。综上所述，厂址周围供水、供热、蒸汽、排水等管线布设便利，有利于项目建设和运营，因此本项目的实施与《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》及佳环规审[2019]1 号文件是相符的。

14、与《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）的符合性分析

本项目与环发[2012]77 号文件相关内容符合性分析见下表。

表 1.6-9 与环发[2012]77 号文相关内容符合性一览表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	（四）石化化工建设项目原则上应进入依法合规设立、环保设施齐全的产业园区，并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。涉及港区、资源开采区和城市规划区的建设项目，应符合相关规划及规划环境影响评价的要求。	本项目属于精细化工建设项目，建设地点位于依法合规设立、环保设施齐全的产业园区，并符合园区发展规划及规划环境影响评价要求。	符合
2	（七）建设项目环境风险评价是相关项目环境影响评价的重要组成部分。新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。论证重点如下： 1. 从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别（如大气环境、水环境、土壤等）以及可能受影响的环境保护目标的识别。 2. 科学开展环境风险预测。环境风险预测设定的最大可信事故应包括项目施工、营运等过程中生产设施发生火灾、爆炸，危险物质发生泄漏等事故，并充分考虑伴生/次生的危险物质等，从大气、地表水、海洋、地下水、土壤等环境方面考虑并预测评价突发环境事件对	1、本项目环境影响评价报告从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险。环境风险识别应包括生产设施和危险物质的识别，有毒有害物质扩散途径的识别（如大气环境、水环境、土壤等）以及可能受影响的环境保护目标的识别。 2、本项目进行环境风险预测。环境风险预测设定的最大可信事故应包括项目施工、营运等过程中生产设施发生火灾、爆炸，危险物质发生泄漏等事故，并充分考虑伴生/次生的危险物质等，从大气、地表水、地下水、土壤等环境方面考虑并预测评价突发环境事件对环境的影响范围和程度。 3、本项目结合风险预测结论，有针对性地提出环境风险防范	符合

	<p>环境的影响范围和程度。</p> <p>3. 提出合理有效的环境风险防范和应急措施。结合风险预测结论，有针对性地提出环境风险防范和应急措施，并对措施的合理性和有效性进行充分论证。</p>	<p>和应急措施，并对措施的合理性和有效性进行充分论证。</p>	
3	<p>(八) 改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，并纳入改、扩建项目“三同时”验收内容。</p>	<p>本项目属于扩建项目，本项目对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，并纳入扩建项目“三同时”验收内容。</p>	符合
4	<p>(九) 对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）做好环境影响评价公众参与工作。项目信息公示等内容中应包含项目实施可能产生的环境风险及相应的环境风险防范和应急措施。</p>	<p>本项目严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》进行环境影响评价公众参与工作。项目信息公示等内容中包含项目实施可能产生的环境风险及相应的环境风险防范和应急措施。</p>	符合
5	<p>(十三) 建设项目设计阶段，应按照或参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483）等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范设施。</p>	<p>项目设计阶段，参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等环境风险防范设施。</p>	符合
6	<p>(十五) 对存在较大环境风险隐患的相关建设项目，建设单位应委托环境监理单位开展环境监理工作，重点关注项目施工过程中各项防治污染、防止生态破坏以及防范环境风险设施的建设情况，未按要求落实的应及时纠正、补救。环境监理报告应作为试生产审查和环保验收的依据之一。</p>	<p>项目建设阶段，建设单位委托环境监理单位开展环境监理工作，重点关注项目施工过程中各项防治污染、防止生态破坏以及防范环境风险设施的建设情况。</p>	符合
7	<p>(十九) 企业应建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众</p>	<p>企业建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，提高监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立完备的环境信息平台，定期向</p>	符合

	监督。将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环境风险防范应急保障能力。	社会公布企业环境信息，接受公众监督。将企业突发环境事件应急预案演练和应急物资管理作为日常工作任务，不断提升环境风险防范应急保障能力。	
8	(二十) 企业应积极配合当地政府和完善项目所在园区(港区、资源开采区)环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业、园区(港区、资源开采区)的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。	企业应积极配合当地政府和完善项目所在园区(港区、资源开采区)环境风险预警体系、环境风险防控工程、环境应急保障体系。企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业、园区(港区、资源开采区)的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。	符合

15、与《黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案》的符合性

2019年11月21日，黑龙江省生态环境厅《关于发布〈黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案〉的通知》(黑环发[2019]153号)。

表 1.6-10 与黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案符合性一览表

行动方案要求	本项目情况	符合性
(八) 化工行业 VOCs 综合治理		
加强制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作，鼓励现代煤化工行业参照石化行业要求全面实施 LDAR。	企业含 VOCs 物料储存于密闭容器、包装袋，封闭式储库、料仓等。VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或密闭容器等。企业高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理过程，均盖密闭。 厂区全部项目投产后密封点总数大于 2000 个，因此，企业投产后将定期开展泄漏检测与修复(LDAR)及时发现泄漏点进行修复，减少污染的排放。	符合
积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶	本项目工艺路线经过比选，选取工艺路线条件温和，没有高温高压，操作温度为 0-120℃，压力均为常压，且原料便宜易得，对环境友好，收率高的合成路线。对设备出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥等过程，采取密闭化措施。	符合

法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。		
加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。有条件的市（地）可执行国家对重点地区的要求。	本项目对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥等过程，采取密闭化措施，对生产过程产生的废气、废水等采取密闭收集的措施。	符合
严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa 的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。	本项目有机原料储罐均依托现有，为固定顶储罐，收集后经过现有的“一级碱液+一级白油+一级活性炭吸附”尾气处理装置进行处理。	符合
实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	本项目对使用的有机溶剂使用冷凝回收技术，工艺废气通过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后通过有组织排气筒达标排放。	符合
加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。有条件的化工企业可制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	企业制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程，非正常工况下采取：开车过程中，应先运行废气处理装置，后运行生产装置；停车过程中，应先停止生产装置，后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；检修过程中，应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放；停电过程中，应立即手动关闭原料的进料阀，停止向反应器中供应原料，立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后通过排气筒排放，然后再运行反应装置等措施防治污染。	符合

综上所述，企业对产生的 VOCs 有机废气进行治理，各项措施与《黑龙江省重点行业挥发性有机物综合治理行动方案》相符。

16、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析见表 1.4-12。

表 1.6-11 《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相符性分析

序号	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	本项目情况	相符
二、源 头和 过程 控制	在石油炼制与石油化工行业，鼓励采用先进的清洁生产技术。对于设备与管线组件、工艺排气、废气燃烧塔（火炬）、废水处理等过程产生的含 VOCs 废气污染防治措施包括：对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复(LDAR)计划，定期检测，及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能(或不能完全)回收利用的经处理后达标排放；应急情况下的泄放气可导入燃烧塔(火炬)，经过充分燃烧后排放；废水收集和处理过程产生的含 VOCs 废气经收集处理后达标排放。	工艺废气通过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后通过有组织排气筒达标排放。本项目实施后全厂密封点大于 2000 个，企业制定泄漏检测与修复 (LDAR) 计划，定期检测、及时修复。	符合
	在油类(燃油、溶剂)的储存、运输和销售过程中的 VOCs 污染防治措施包括：油类(燃油、溶剂等)储罐宜采用高效密封的内(外)浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备；油类(燃油、溶剂等)运载工具(汽车油罐车、铁路油槽车、油轮等)在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送至回收设备，也可返回储罐或送入气体管网。	本项目有机原料储罐均依托现有，为固定顶储罐，收集后经过现有的“一级碱液+一级白油+一级活性炭吸附”尾气处理装置进行处理。	符合
三、末 端治 理与 综合 利用	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。	本项目对使用的有机溶剂使用冷凝回收技术，工艺废气通过水/酸/碱喷淋+白油吸收+活性炭吸附装置处理后通过有组织排气筒达标排放。	符合
	对于含高浓度 VOCs 的废气，者优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。		符合
	对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。		符合
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。		符合
	含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。		符合
	恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。	本项目依托现有污水处理站，污水处理站恶臭经现有一级碱喷淋+一级白油吸收+活性炭吸附处理后达标排放。	符合
严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污	本项目尾气吸收装置产生的	符合	

	染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	废水进入厂区现有污水处理站进行处理。	
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目危险废物，委托有资质单位处理。	符合
四、运行与监测	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	符合
	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业建立 VOCs 治理设施的运行维护规程，按照要求建立台账，记录含 VOCs 原辅料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOC 含量等信息，台账保存期限不小于 3 年。	符合
	采用吸附回收(浓缩)、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	企业制定应急预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	符合

17、与《佳木斯市生态环境准入清单》（2022 版）符合性分析

（1）本项目与管控单元管控要求相符性

本项目位于佳木斯市桦南县化工园区内，根据《佳木斯市生态环境准入清单》（2022 版）可知，桦南县化工园区的环境管控单元编码 ZH23082220002，管控单元为重点管控单元，不在生态保护红线范围内。本项目与管控单元管控要求符合性分析见下表。

表 1.6-12 本项目生态环境管控要求的符合性分析

适用范围	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性分析	
桦南化工园区发区环境管控单元准入清单					
重点管控单元	桦南化工园区发区	空间布局约束	<p>1.禁止工艺落后、设备陈旧、污染严重的项目入区。</p> <p>2.禁止不符合对桦南经济开区产业定位的项目、不符合国家、省、市相关行业、不符合产业政策的项目、行业清洁生产标准中二级标准要求的项目、不满足开发区排污总量管理要求的项目、能源装备机械制造产业园区涉及重金属排放和电镀的项目、被发改委《产业结构调整指导目录》列入淘汰类和限制类的项目入区。</p> <p>3.对于存在未依法开展规划环境影响评价,或环境风险隐患突出且未完成限期整改,或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区,暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。</p> <p>4.新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求。</p> <p>5.禁止引进国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺。</p> <p>6.重大项目原则上布局在重点开发区,并符合国土空间规划。</p> <p>7.新建化工项目须进入合规设立的化工园区。</p> <p>8.园区规划及规划环评变更后执行新的园区规划和规划环评管控要求。</p> <p>9.水环境农业污染重点管控区同时执行以下准入要求:</p> <p>(1)合理划分畜禽养殖区,严格区分养殖区、限养殖区与禁止养殖区。</p> <p>(2)加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物;在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植;在北部四、五积温区开展米豆麦轮作,促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。</p>	<p>本项目为原料药、医药中间体、农药原药及副产物生产项目,属改扩建的精细化工产业,位于佳木斯市桦南县化工园区。本项目不在禁止引入负面清单内,符合园区规划、规划环评及其审查意见要求。</p>	符合

污 染 物 排 放 管 控		<p>1.加工粉尘采取除尘器进行处理后，排气筒高空排放。</p> <p>2.加大涉水企业治污设施升级改造力度，提高污染治理水平。</p> <p>3.应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。</p> <p>4.严格控制新增燃煤项目建设（涉及民生保障的项目除外）。</p> <p>5.支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。</p> <p>6.水环境农业污染重点管控区同时执行以下准入要求：</p> <p>（1）加强畜禽养殖污染防治，现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪污水贮存、处理、利用等设施；规范畜禽养殖业发展，推进区域内的畜禽养殖企业粪污的资源化利用。</p> <p>（2）控制农业面源污染，加强农村环境综合整治，推进重大病虫害统防统治和绿色防控，推广测土配方和精准施肥，加强废弃农药、化肥及包装物回收和监管。</p>	<p>本项目产生的废气经过处理后达标排放。</p> <p>厂区现有污水处理站1座，出水满足相应标准要求，已安装自动在线监控装置。</p> <p>本项目冷却水均循环使用，实现串级供水，以节约水资源。本项目采用较先进的生产工艺及设备。降低了能耗，减少了物料损失，提高了产品收率，实现了资源的综合利用，对生产过程中产生的污染物进行了严格的治理，减少污染物的排放，达到了国家规定的排放标准，并有稳定可靠的环保治理措施，节能降耗措施可行，有健全的环境管理体系。厂区现有危废库1座，用于危险废物的暂存。</p>	符合
环 境 风 险 防 控		<p>1.加强环境应急预案管理和风险预警。园区及园区内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、园区以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。园区管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设园区环境风险防范设施。</p> <p>2.在居住和工业企业混住区域，应加强环境风险防控。</p>	<p>园区针对园区内各企业环境风险物质拟编制《突发环境事件应急预案》，建立了环境风险防控和应急措施制度等。本项目应编制《环境风险事件应急预案》，并按要求应做好相关专项内容的完善、更新，并与园区、佳木斯市相关应急预案响应。</p>	符合
资 源 利 用 效 率 要 求		<p>逐步取缔燃煤锅炉，持续加强燃气、生物质和油、电锅炉的废气治理监管，推广清洁能源替代。调整燃料结构，积极利用风能、太阳能等清洁能源。</p>	<p>项目工业蒸汽和建筑采暖由厂内现有临时建设的1台15t/h的生物质蒸汽锅炉提供，待桦南县鸿展热电有限公司的2×130t/h（一用一备）锅炉+1×15MW背压机组建成并投产、满足企业发展需求后，本项目的1台15t/h生物质锅炉转为备用锅炉。</p>	符合

(2) 与“三线一清单”符合性分析

《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）指出：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。同时根据《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（黑政发〔2020〕14号），本项目所在的园区属于重点管控单元。本项目“三线一单”符合性分析见表 1.6-13。

表 1.6-13 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	根据《佳木斯市生态环境准入清单》（2022版），本项目不在其划定的生态空间内，同时不在国家、省、市级自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、森林公园、天然林、水源涵养生态保护红线区、生物多样性维护生态保护红线区、水土保持生态保护红线区、水土流失生态保护红线区、土地沙化生态保护红线区等环境敏感区或生态保护红线区内。因此，本项目占地不在生态空间和生态保护红线范围内，本项目建设符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目运行过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，同时本项目建成后经预测能满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。通过监测结果可知，项目区域能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，本项目建成后噪声贡献值较小，区域噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。本项目废水排入厂区污水处理站进行处理，处理后进入园区污水处理厂进一步处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排入八虎力河，总量纳入园区污水处理厂总量中，废水对项目区域环境影响较小。本项目产生的固体废物通过规范处置，符合国家相关法律法规要求。综上，本项目建设符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目位于佳木斯市桦南县化工园区，属于精细化工产业，不属于产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺，与桦南县化工园区总体规划及其规划环评文件、审查意见相符合。

1.6.2 项目选址的可行性

根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）：

“（1）化工建设项目选址应符合当地及区域发展规划、环境保护规划和产业导向，应选址在规划的化工园区内，并应符合园区规划环境影响评价及其批复文件要求。

（2）厂址选择应根据自然环境和社会环境，工业园区规划环境影响评价结论，以及拟建项目性质、规模和排污特征、地区环境承载力，经分析论证，优选对环境影响最小的厂址方案。

（3）凡排放废水、废气、固体废物、恶臭、放射性物质等的化工建设项目，不得建设在下列区域：

- ①城市规划确定的生活居住区、文教区；
- ②饮用水水源保护区；
- ③名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区；
- ④自然保护区、生态红线区；
- ⑤其他需要特殊保护的地区。

（4）高噪声源不宜布置在有声环境敏感目标的厂界附近。”

本项目建设在桦南县化工园区东部产业区黑龙江迪诺医药有限公司现有厂区内，选址不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和永久基本农田等法律法规明令禁止建设的区域。目前该园区已通过认定。本项目建设符合《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）》、《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》、《桦南县化工园区总体规划（2019-2035）环境影响报告书的审查意见》及《佳木斯市生态环境准入清单》（2022版），根据大气环境保护距离计算结果可知，本项目不需要设置大气环境保护距离选址是合理的。综上，本项目选址符合《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）中厂址选择与总图布置要求，项目选址基本可行。

2 建设项目周围环境现状

2.1 建设项目所在地环境质量现状

1、大气环境

根据《2021年佳木斯市生态环境质量简报》和生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统提供的数据资料，本项目所在区域佳木斯市2021年为环境空气质量达标区，补充检测的其它污染物的占标率均小于1，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，环境空气质量达标。

2、地下水环境

根据现状监测数据，监测点水质整体较好，绝大部分指标标准指数值小于1。

3、声环境

本项目声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类声环境功能区标准要求。

4、土壤环境

本项目占地范围内各监测点的土壤环境质量现状均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地风险筛选值，占地范围外监测点的农用地土壤环境质量现状均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中风险筛选值，本项目土壤环境质量现状满足要求。

2.2 建设项目环境影响评价范围

2.2.1 大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，D10%为 1535m。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），当 D10%小于 2.5km 时，评价范围以厂址为中心，边长 5km 区域作为大气评价范围。

2.2.2 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018），本项目地表水为间接排放，地表水评价等级为三级 B，因此，本项目不进行地表水环境影响预测，主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性，及依托污水处理设施的环境可行性等方面进行评价，重点论证本项目废水接管的可行性。

2.2.3 地下水环境

参照饮用水水源地保护区划分技术规范（HJ/T338）计算公式， $L=560m$ 。时考虑包含附近重要的地下水环境保护目标，确定本次地下水环境影响评价范围为：地下水流向为东北向西南方向，东侧和西侧以距离厂界 1.2km 的直线为界，北侧以距离厂界 0.56km 的直线为界，南侧为距离厂界南侧八虎力河水体稳定，为当地最低侵蚀基准面，因此南侧以八虎力河为界，根据测算，评价区范围为 6.575km²。

2.2.4 声环境

声环境影响评价范围确定为厂界外 200 米。

2.2.5 环境风险评价

大气环境风险评价范围：本项目以生产装置为中心 5km 范围。

2.2.6 土壤评价

本项目厂区占地范围及厂区外 1km 范围。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施

3.1 环境保护措施及其可行性论证

3.1.1 废气污染防治措施

本项目有组织废气包括工艺废气、甲乙类储罐废气、丁、戊类储罐废气、危险废物暂存库废气及蒸发析盐预处理系统废气等。

本项目生产车间（101~103、106、113）及废气处理措施均依托现有及在建工程，每个生产车间产生的废气经密闭管道收集后引至车间设置的废气处理装置进行处理，每个车间设置 1 个高度 25m、内径 0.6m 的排气筒。

本项目 101 车间的异氟烷、地氟烷、七氟烷生产线灌装工段产生的有机废气，经过车间的“二级碱液喷淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附”尾气处理装置处理后，通过 25m 高排气筒进行排放，NMHC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 排放限值的要求。

本项目异氟烷生产线氯化工段产生的废气 HCl、氯气，地氟烷生产线的氟化工段产生的废气 HCl、HF、地氟烷，3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基)氨基]-苯甲酰氯生产线氯化工段产生的废气 HCl、丁戊类罐区盐酸储罐新增废气 HCl，以上通过管线收集后进入车间的“二级碱液喷淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附”尾气处理装置。处理后通过 25m 高排气筒进行排放，HCl、氯气、NMHC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 排放限值的要求。

本项目 3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基)氨基]-苯甲酰氯生产线产生的废气甲醇、颗粒物、四氢呋喃、正庚烷、HCl、乙腈、乙酸乙酯、氯化亚砷，2-叔丁基-5-(4-叔丁基苄硫基)-4-氯吡嗪-3-(2H)酮生产线产生的废气苯、HCl、甲醇，通过管线收集后进入车间的“二级碱液喷

淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附”尾气处理装置。处理后通过 25m 高排气筒进行排放，苯、HCl、颗粒物、NMHC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1、《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 排放限值的要求。

本项目异氟烷生产线产生的废气环丁砜、醚化物、异氟烷、丙酮，地氟烷生产线产生的废气 HCl、HF、地氟烷，七氟烷生产线产生的废气七氟烷，(4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-[(苯胺)羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯(简称 L1)生产线产生的废气环己烷、乙醇，通过管线收集后进入车间的“二级碱液喷淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附”尾气处理装置。处理后通过 25m 高排气筒进行排放，HCl、NMHC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值的要求。

本项目 4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈生产线产生的废气乙腈、三乙胺、HCl、甲苯、CO₂、DMF、Br₂、甲醇、溴虫腈，通过管线收集后进入车间的“二级碱液喷淋+二级白油吸收+一级活性炭吸附”尾气处理装置。处理后通过 25m 高排气筒进行排放，HCl、甲苯、NMHC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1、《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表 1 排放限值的要求。

本项目依托现有甲乙类罐区存储有机溶剂，储罐已采用氮封和呼吸阀措施，通过罐区呼吸阀接平衡罐与各车间相应物质储槽连接，废气经管道统一收集送入现有的污水处理站的“一级碱喷淋+一级白油吸收+一级活性炭吸附”废气处理系统进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，NMHC 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》表 1 标准限值要求。

本项目依托现有危废暂存库，已设置“一级碱液喷淋+一级白油吸收+活性炭吸附”装置，处理后的废气经过 15m 高排气筒进行排放，NMHC 排放浓度满足

3.1.2 废水污染防治措施

本项目废水污染源主要为生产工艺废水、废气吸收装置废水、设备冲洗废水、质检中心排污水和生活污水。生活污水经化粪池后通过现有 DW002 排放口排入园区污水管网。生产工艺废水中部分废水含盐量高，并夹带较多有机污染物，经蒸发析盐处理，再与本项目其他废水混合进入厂区现有污水处理站处理，处理后

通过现有 DW001 排放口排入园区污水管网。厂区现有污水处理站处理规模 1000m³/d, 采用“预处理+厌氧处理+好氧处理”污水处理系统工艺, 具体为: 高浓高盐废水蒸发系统(设置在 105 车间)+高浓高盐废水收集池(设置在 101~113 生产车间)+各股废水单独收集池(设置在 101~113 生产车间)+高浓调节池(高浓废水在此池内混合)+芬顿反应池+沉淀池+综合调节池(与低浓废水在此池内混合)+水解酸化池+配水井+PEIC 厌氧反应器+厌沉池+两级 AO 活性污泥池+二沉池+外排水池, 符合《排污许可证申请与核发技术规范 原料药制造》(HJ858.1-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》(HJ862-2017)中废水达标排放的水污染物处理可行技术, 即主生产过程排水预处理+达标排放技术, 废水经处理后满足协议接管要求后排放至彬南县化工园区污水处理厂。

3.1.3 地下水污染防治措施

本项目需要按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

(1) 污染源头控制措施

源头控制主要包括实施清洁生产及各类废物循环利用, 减少污染物的排放量; 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限度。

对产生的废水进行合理的治理和综合利用, 以先进工艺、管道、设备、污废水储存, 尽可能从源头上减少可能污染物产生; 严格按照国家相关规范要求, 对工艺、管道、设备、污废水储存及处理构筑物采取相应的措施, 以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏, 将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度; 优化排水系统设计; 管线铺设尽量采用“可视化”原则, 即管道尽可能地上铺设, 做到污染物“早发现、早处理”, 以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。

(2) 分区防渗控制措施

本项目地下水防渗分区及措施参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013) 进行确定划分为一般污染防渗区和重点污染防渗区。

一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为

1.0×10⁻⁷cm/s 的粘土层的防渗性能,重点污染防治区的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的粘土层的防渗性能。

(3) 制定地下水跟踪监测与信息公开计划

建立地下水监测系统,对建设区范围内的地下水实施有效监测是十分必要的。本评价要求定期对厂区现有监测井进行监控。

同时,制定信息公开计划,将建设项目监测因子的地下水环境监测值向公众公开,以便公众及时了解情况。

3.1.4 噪声治理措施

本项目主要噪声源为物料泵、风机及其他生产机械噪声。按噪声产生的机理分析,设备噪声以机械噪声与空气动力噪声为主。

①选用质量过关的低噪声设备。

②对风机等以空气动力性噪声为主的设备,进出口安装消声器。

③在安装上要尽量减少部件的撞击与摩擦,正确校准中心,搞好动质平稳等。

④提高设备安装,采取减振或在基础设施设置隔音垫等,可有效降低噪声源强。

⑤合理布局,加强厂界绿化,利用建筑物及绿化来阻隔噪声的传播。

采取了防治措施之后,本工程昼夜间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

3.1.5 固体废物治理措施

本项目工艺蒸馏釜残、废包装物等危险废物贮存在现有危废贮存库内,定期委托有资质单位处理。本项目厂区现有危废贮存库占地面积 707m²。危废贮存库地面已进行了水泥硬化处理(水泥硬化防渗),底层铺设了 HDPE 膜防渗。在混凝土中掺入适量的混凝土膨胀外加剂,同时加入合成纤维,做到钢筋混凝土结构自防水,底层铺设 HDPE 膜防渗,渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s。设置了泄漏收集装置,容积 2m³,微微倾斜布置,可确保流入收集沟并在收集沟上方加设了盖板。现有危废贮存库产生的的废气收集后进入一级碱喷淋+一级白油吸收+一级活性炭吸附处理后通过排气筒排放,满足相应排放标准要求。

本项目生产线粉碎工段产生的废布袋，以及原辅材料产生的废外包装物，均属于一般固废，贮存在一般固废暂存库内。厂区现有 1 座一般固废暂存库，面积约 200m²，一般固废暂存库已严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行了设计、建设和管理，地面已进行硬化，地面与裙角已做防渗处理。

本项目生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门统一收集处理，不外排外环境，对外环境的影响较小。

3.1.6 环境风险措施

（1）总图布置和建筑方面安全防范措施

拟建工程在平面布置中考虑有关防火、防爆、安全、卫生和环境等要求，装置与周围相邻设施的安全距离满足《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）中对防火间距的要求。

（2）工艺和设备安全防范措施

装置内件结构主要是防催化剂腐蚀、流失材质，其制造技术在国内都是相当成熟的。随着国内设备制造企业的装备水平和生产能力的提高，其产品质量已达到或接近了世界先进水平。

（3）消防措施

建立消防系统。

（4）制定了环境风险防范和应急措施

制定了环境风险防范和应急措施，并与当地政府和相关部门以及周边企业园区相衔接，建立区域环境风险联控机制。

3.2 环境影响预测

3.2.1 大气环境环境影响评价

本项目大气评价范围内不存在环境空气一类区。

（1）本项目正常排放下各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 100%。

(2) 经计算可知，本项目正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ 。

(3) 叠加现状浓度后，HCl、硫酸、甲苯、甲醇、氯气、丙酮、苯预测浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求；TSP、PM₁₀ 预测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求；非甲烷总烃叠加浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2.0mg/m³ 要求。

(4) 经计算项目大气污染物短时间浓度预测结果没有超标点，无需设置大气环境防护距离。

3.2.2 地表水环境影响评价

本项目产生的废水主要为生产工艺废水、废气吸收装置废水、地面及设备冲洗水、质检中心排污水和生活污水。

生活污水经化粪池后通过 DW002 排放口排入园区污水管网。生产工艺废水中部分废水含盐量高，并夹带较多有机污染物，经蒸发析盐处理，再与本项目其他废水混合进入厂区现有污水处理站处理，处理后通过现有 DW001 排放口排入园区污水管网。

厂区现有污水处理站处理规模 1000m³/d，采用“预处理+厌氧处理+好氧处理”污水处理系统工艺，废水经处理后可满足桦南县化工园区污水处理厂协议接管要求。

桦南县化工园区污水处理厂在设计中针对园区产业定位，本项目处理后水质能满足工业园区污水处理厂处理的设计要求，建设项目废水处于污水处理厂接管能力和处理能力范围内，不会对工业园区污水处理厂的正常运行产生冲击。

目前桦南县化工园区污水处理厂已建设完成，待调试。本项目新增废水排放量为 13325.6235m³/a，厂址既位于桦南县化工园区污水处理厂服务范围内，排放的废水水量和污染物浓度均满足桦南县化工园区污水处理厂的收水指标要求，因此本项目生产废水处理依托桦南县化工园区污水处理厂是环境可行的。

3.2.3 声环境影响评价

本项目运营期主要噪声源为生产设备、物料泵和风机等。针对不同的噪声源分别采取隔声、减震措施，在设备选购时选用低噪声设备，并经过车间隔声、绿化带隔声、厂界距离衰减后，项目在厂界贡献值很小，项目区域环境噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值要求。

3.2.4 固体废物影响评价

项目产生的固废分为危险废物和一般固废。

表 3.2-1 本项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
异氟烷	蒸馏釜	醚化物蒸馏釜残(S1-1)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	47.864	/	47.864	交由有处置资质的单位处理
	粗品精馏釜	粗品精馏釜残(S1-2)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	19.84	/	19.84	
地氟烷	精馏釜	精馏釜残(S2-1)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	28.0	/	28.0	
七氟烷	精馏釜	精馏釜残(S3-1)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	98.28	/	98.28	
4-溴基-2-(4-氯苯基)-1-(乙氧基甲基)-5-(三氟甲基)吡咯-3-腈	游离反应釜	游离残液(S4-1)	HW04: 263-008-04	物料衡算法	483.0345	/	483.0345	
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S4-1)	HW04: 263-008-04	物料衡算法	99.567	/	99.567	
2-叔丁基-5-(4-叔丁基苯硫基)-4-氯吡嗪-3-(2H)酮	反应釜	压滤废物(S5-1)	HW04: 263-008-04	物料衡算法	72.6	/	72.6	
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S5-2)	HW04: 263-008-04	物料衡算法	68.85	/	68.85	

3-[[[2,3-双(乙酰氧基)丙基]氨基]羰基]-2,4,6-三碘-5-[(2-甲氧基乙酰基) 氨基] 苯甲酰氯	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-1)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	217.668	/	217.668
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-2)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	88.9368	/	88.9368
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-3)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	67.2432	/	67.2432
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-4)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	33.4716	/	33.4716
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-5)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	71.88	/	71.88
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-6)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	58.32	/	58.32
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-7)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	91.068	/	91.068
(4R-cis)-6-[2-[2-(4-氟苯基)-5-(1-异丙基)-3-苯基-4-(苯胺)羰基]-1H-吡咯-1-基]乙基]-2,2-二甲基-1,3-二氧己环-4-乙酸叔丁酯(L1)	蒸馏釜	蒸馏釜残(S6-8)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	100.8	/	100.8
	蒸馏釜	蒸馏釜残(S7-1)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	25.217	/	25.217
污水蒸发析盐装置	蒸馏釜	蒸馏釜残(S7-2)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	23.046	/	23.046
	蒸发析盐装置	浓缩盐(S8)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	1772.7384		1772.7384
白油脱附回收处理系统	白油脱附回收处理系统	废液(S9)	HW02: 271-001-02	物料衡算法	41.0362	/	41.0362

生产线粉碎工段的布袋除尘器	布袋除尘	废布袋 (S10)	一般固废	类比法	0.2	/	0.2	定期交由厂家回收处理
包装	包装	废内包装物 (S11)	HW49: 900-041-49	类比法	1.2	/	1.2	交由有处置资质单位处理
		废外包装物 (S12)	一般固废	类比法	0.3	/	0.3	外售综合利用
化验室	化验	化验废液 (S13)	HW49: 900-047-49	类比法	0.2	/	0.2	交由有处置资质单位处理
设备维修	设备机泵等	废机油 (S14)	HW08: 900-214-08	类比法	0.3	/	0.3	
污水处理	污水处理	污泥 (S15)	HW49: 772-006-49	物料衡算法	118.146	/	118.146	交由有处置资质单位处理
员工生活	员工生活	生活垃圾 (S16)	-	排污系数	3.0	/	3.0	市政处理

表 3.2-2 本项目副产物产生情况表

工序/生产线	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判别
异氟烷	氯化钾	醚化物常压蒸馏	固体	氯化钾、水	396.8	依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)》文件对生产的副产物氯化钾、30%盐酸进行鉴定, 核实是否属于固体废物, 如不属于固体废物按照企业产品质量标准生产后外售, 如属于固体废物则按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)对该物质进行危险性鉴定, 经鉴别认定具有危险特
	30%盐酸	氯化反应	液态	HCl、HClO、水	379.5	

						性的，则属于危险废物，委托有处置能力单位进行处置；若不属于危险废物且能满足相应产品质量标准时作为副产品外售，若不能满足产品质量标准则按一般工业固体废物贮存、处置要求进行处理。
--	--	--	--	--	--	---

工艺蒸馏釜残、废包装物等危险废物贮存在现有危废贮存库内，定期委托有资质单位处理。

本项目依据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》文件对生产的副产物氯化钾、30%盐酸进行鉴定，核实是否属于固体废物，如不属于固体废物按照企业产品质量标准生产后外售，如属于固体废物则按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）对该物质进行危险性鉴定，经鉴别认定具有危险特性的，则属于危险废物，委托有处置能力单位进行处置；若不属于危险废物且能满足相应产品质量标准时作为副产品外售，若不能满足产品质量标准则按一般工业固体废物贮存、处置要求进行处理。鉴别前，按危险废物进行管理。

生产线粉碎工段产生的废布袋，以及原辅材料产生的废外包装物，均属于一般固废，贮存在一般固废暂存库内。厂区现有1座一般固废暂存库，面积约200m²，一般固废暂存库已严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行了设计、建设和管理，地面已进行硬化，地面与裙角已做防渗处理。

本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

综上，本项目产生的固体废物综合利用处置率100%。

3.2.5 环境风险影响评价

项目存在的环境风险主要是火灾、爆炸、泄漏等事故风险。在充分考虑各种可能发生的风险事故，并采取环评中提到的各种风险防范措施后，可以将本项目运行期风险发生的概率降到最低，制订切实可行的应急预案，在发生事故时能够将损失降到最小程度。

3.3 建设单位拟采取的环境监测计划及环境管理制度

根据项目特点，依据《制药工业大气污染物排放标准（GB37823-2019）》《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》《排污单位自行监测技术指南 化学合成类制药工业》（HJ883-2017）、和《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ987-2018）要求制定监测计划。

(1) 监测计划

本项目运行期环境监测计划见表 3.3-1。业主委托有资质的监测单位进行污染源监测，并将监测报告存档。

表 3.3-1 污染源监测计划一览表

项目	污染源	监测位置	监测项目	监测频次
废气	车间工艺废气（同步监测烟气参数）	101 甲类车间	NMHC ^注	1 次/月
			氯化氢、苯系物、氰化氢、氨	1 次/年
			颗粒物	1 次/季度
	丁戊类罐区废气和工艺废气排气筒（同步监测烟气参数）	102 甲类车间	NMHC ^注	1 次/月
			氯化氢、苯系物、氰化氢、氨	1 次/年
			颗粒物	1 次/季度
	车间工艺废气有组织废气排气筒（同步监测烟气参数）	103 甲类车间	NMHC ^注	1 次/月
			氯化氢、苯系物、氰化氢、氨	1 次/年
			颗粒物	1 次/季度
		106 甲类车间	NMHC ^注	1 次/月
			氯化氢、苯系物、氰化氢、氨	1 次/年
			颗粒物	1 次/季度
	113 甲类车间	挥发性有机物 ^注	1 次/月	
		氯化氢、苯系物、氰化氢、氨	1 次/年	
		颗粒物	1 次/季度	
甲、乙类罐区废气和污水处理站废气有组织废气排气筒（同步监测烟气参数）	污水处理站	NMHC ^注	1 次/月	
		氨、硫化氢、氰化氢、硫化氢、氯化氢、甲醇、甲苯、臭气浓度	1 次/年	

	危险废物暂存库废气 (同步监测烟气参数)	危险废物暂存库	NMHC ^注	季度
			臭气浓度、特征污染物 ^注	年
	无组织废气	厂内	非甲烷总烃	1次/季
		厂界	颗粒物	1次/季
		厂界	氰化氢、氯化氢、臭气浓度	1次/半年
废水	污水处理站	工业废水总排放口 DW001	流量、pH值、COD、氨氮	自动监测
			总磷、总氮	1次/月
			悬浮物、色度、五日生化需氧量、急性毒性(HgCl ₂ 毒性当量)	1次/季度
			总氰化物、二氯甲烷	1次/季度
			硫化物	1次/半年
	生活污水、餐饮废水	排放口 DW002	COD、氨氮、动植物油、SS	/
	清浄雨水排放口	清浄雨水排放口 DW003	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1次/日(排放期间)
噪声	厂界噪声	厂界四周	LeqdB(A)	1次/季度

(2) 信息报告

建设单位应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

- a) 监测方案的调整变化情况及变更原因；
- b) 企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；
- c) 按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- d) 自行监测开展的其他情况说明；
- e) 排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

(3) 应急报告

监测结果出现超标的，排污单位应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部

门等有关部门报告。

(4) 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81号）执行。非重点排污单位的信息公开要求由地方环境保护主管部门确定。

4 环境影响评价结论

综上所述，黑龙江迪诺医药有限公司的黑龙省佳木斯市桦南县原料药和中间体新改扩建项目的建设符合国家产业政策，符合地方发展规划要求。本项目建设期和运行期存在的环境问题，在认真落实本报告书各项污染防治措施后，各类污染物可达标排放并满足地区污染物总量控制要求，其影响能够被现有环境所接受。因此，从环境角度分析，本项目的建设是可行的。