

吉林省环境工程评估中心文件

吉环评估书〔2022〕86号

关于修正药业集团柳河制药有限公司生产线 优化升级项目环境影响报告书的评估意见

吉林省生态环境厅：

根据吉林省生态环境厅关于疫情期间技术评估工作要求，2022年6月2日，受吉林省生态环境厅委托，吉林省环境工程评估中心在长春市主持召开了《修正药业集团柳河制药有限公司生产线优化升级项目环境影响报告书》技术评估视频会。参加会议的有通化市生态环境局柳河县分局、修正药业集团柳河制药有限

公司和吉林省环科环保技术有限公司等单位的代表及会议邀请的专家。会后，建设单位及环评文件编制单位根据评估会专家意见对报告书进行了多次修改，于8月10日上报该项目环评文件（修改版），经审核，我中心基本同意修改后的报告书。根据报告书（修改版）和专家意见，现提出如下评估意见，供批复时参考。

一、拟建项目概况

（一）项目名称、建设性质、地点及投资

项目名称：修正药业集团柳河制药有限公司生产线优化升级项目

建设性质：改扩建

建设地点：该项目位于柳河经济开发区柳河镇修正路66号，修正药业集团柳河制药有限公司现有厂区内。厂界东侧、南侧、北侧均为林地；西侧隔柳通公路约42m处为加油站；西南侧约235m处为养老院，西北侧依次为新竹护栏厂、木材厂、葡萄酒厂，约1010m处为太平村。

建设投资：该项目总投资4000万元，其中环保投资28万元，占总投资的0.7%。

（二）建设内容及规模

该项目组成包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。主要建设内容为利用现有生产车间及生产设备，调整各品种生产规模，新增硝酸益康唑和盐酸吗啉胍两个产品，取消雷贝拉唑钠产品，调整后10个产品的生产规模依次为年产厄贝沙坦50t、盐酸伊托必利15t、盐酸特比萘芬10t、加替沙星3t、

蛋氨酸 50t、维生素 III 23t、重酒石酸胆碱 90t、硝酸益康唑 15t、盐酸吗啉胍 30t，合计 286t/a，增加 25.2t/a，其他辅助、公用、储运、环保等工程均依托厂区现有工程。主要工程组成情况详见表 1。

表 1 主要工程组成情况一览表

工程组成		主要工程内容及规模	备注
主体工程 该	一车间合成一工段	现有一条化学原料药生产线，年产 21t 厄贝沙坦（主要生产工序包括叠氮化反应、萃取、酸化、精制、结晶压滤、烘干、粉碎、混合、包装等）、15t 盐酸伊托必利（主要生产工序包括浓缩、析晶、烘干、精制、结晶离心、烘干、粉碎、混合、包装等）、15t 硝酸益康唑（主要生产工序包括搅拌、还原反应、浓缩、萃取、析晶、过滤、离心、成盐、结晶离心、精制、烘干、粉碎、混合、包装等）	依托
	一车间合成二工段	现有一条化学原料药生产线，年产 10t 盐酸特比萘芬（主要生产工序包括浓缩、酸化、结晶、离心、精制、烘干、粉碎、粉碎、混合、包装等）、50t 蛋氨酸（主要生产工序包括精制、结晶、离心、烘干、粉碎、混合、包装）、23t 维生素 III（主要生产工序包括碘化钠水溶液制备、中间体碘甲烷制备、成盐、结晶、离心、烘干、粉碎、混合、包装）	
	二车间合成 A 工段	现有一条化学原料药生产线，年产 90t 重酒石酸胆碱（主要生产工序包括中间体氢氧化胆碱乙醇溶液制备、结晶、压滤、烘干、粉碎、混合、包装等）、29t 厄贝沙坦（主要生产工序包括叠氮化反应、萃取、酸化、精制、结晶压滤、烘干、粉碎、混合、包装等）、30t 盐酸吗啉胍（主要生产工序包括成盐、分水、缩合反应、结晶压滤、烘干、粉碎、混合、包装）	
	二车间合成 C 工段	现有一条化学原料药生产线，年产 3t 加替沙星（主要生产工序包括螯合反应、浓缩、精制、结晶、离心、烘干、粉碎、包装等）	
	精馏塔	二级精馏装置，处理能力为 10m ³ /d，用于回收 DMF	
储运工程	甲类库房	占地面积 281.75m ² ，建筑面积 281.75m ² ，储存冰醋酸、浓盐酸、DMF、甲苯、乙腈等原料	
	丙类库房	占地面积 1050m ² ，建筑面积 2226.12m ² ，储存环合酯、氢氧化钠、三乙胺盐酸盐、氯化胆碱等原料	
	固体库	占地面积 422.35m ² ，建筑面积 1290m ² ，储存碘、连二亚硫酸钠、轻质碳酸钙、碳酸钾等原料	
	仓库	占地面积 650m ² ，建筑面积 650m ² ，储存空原料桶等	
	易燃品库	占地面积 266.9m ² ，建筑面积 266.9m ² ，储存硫酸二甲酯、水合肼、乙酸乙酯等原料	
	地下酒精库	4 座地下乙醇储罐，容积均为 10m ³ ，两用两备	

公用工程	供热	采用 2 台 6t/h 燃气锅炉供给 (已另做环评, 不在此次评价内容内)	-
	给水	用水由厂区现有的四眼深水井供给 (深 96m、出水量 20m ³ /h)	依托
	排水	依托厂区现有排水系统, 经园区管网排入柳河县污水处理厂进一步处理	
	供电	柳河县供电所统一供给	
辅助工程	办公楼	占地面积 940.67m ² , 建筑面积 4194.4m ²	
	门卫	占地面积 36m ² , 建筑面积 36m ²	
	动力站	占地面积 947.9m ² , 建筑面积 947.9m ²	
	食堂	占地面积 255.51m ² , 建筑面积 255.51m ² , 2 个灶头	
	化验室	设置在生产车间内, 进行成品检验	
	消防水池	占地面积 125m ² , 建筑面积 125m ²	
环保工程	废水	预处理装置处理规模为 30m ³ /d, 采用电解+催化氧化处理工艺, 生化装置处理规模为 60m ³ /d, 采用厌氧+水解酸化处理工艺	
	废气	有机废气: 碱液+活性炭吸附+15m 高排气筒; 粉尘: 设备自带布袋除尘器+15m 高排气筒; 恶臭气体: 碱液+活性炭吸附+15m 高排气筒	
	固体废物	危险废物暂存于厂区内现有危险废物暂存间 (35m ²), 定期委托有资质单位进行处理	
	地下水/土壤	厂区按要求进行分区防渗	
	环境风险	涉及有机溶剂的生产装置区设置围堰, 危险品库、危废暂存间设置防止流散的设置, 乙醇罐区设置围堤; 厂区污水及雨水总排口设置切换阀, 地面硬化; 设置 520m ³ 的事故池	

该项目不新增劳动定员, 年生产 330d, 三班工作制, 每班工作 8h。

(三) 产品方案及生产规模

该项目产品方案及生产规模详见表 2。

表 2 产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	产量 (t/a)	生产情况			生产天数	生产线
1	盐酸伊托必利	15	185kg/批	1 天 2 批	86 批	41 天	一车间合成一工段
2	硝酸益康唑	15	185kg/批	1 天 1 批	81 批	81 天	
3	厄贝沙坦	25	180kg/批	1 天 1 批	139 批	139 天	
4	维生素 U II	23	225kg/批	1 天 1 批	102 批	102 天	一车间合成

5	蛋氨酸	50	146kg/批	一天4批	343批	86天	二工段
6	盐酸特比萘芬	10	160kg/批	1天1批	63批	63天	
7	重酒石酸胆碱	90	350kg/批	1天2批	257批	129天	二车间合成 A工段
8	盐酸吗啉胍	30	550kg/批	1天1批	55批	55天	
9	厄贝沙坦	25	180kg/批	1天1批	139批	139天	
10	加替沙星	3	20kg/批	1天1批	150批	150天	二车间合成 C工段
合计		286					
11	回收 NaCl(副产品)	46.846					厄贝沙坦、 重酒石酸胆 碱及硝酸益 康唑产生

二、企业概况、建设项目环境影响评价制度执行情况、现存主要环境问题及“以新带老”整改措施

(一) 企业概况

柳河修正制药有限公司成立于2000年，隶属于修正药业集团股份有限公司，其前身为柳河长青化学制药厂，于2004年7月9日整体通过了GMP认证，主要生产化学原料药和医药中间体。

(二) 建设项目环境影响评价制度执行情况

原通化市环境保护局于2002年7月对《吉林修正药业集团格平（厄贝沙坦）生产线改造项目柳河修正制药有限公司移地改造工程环境影响报告书》（通市环字〔2002〕第48号）予以批复，于2004年10月对《吉林修正药业集团股份有限公司国家一类新药加替沙星原料合成及制剂生产线项目（原料部分）环境影响报告书》（通市环字〔2004〕第75号）予以批复，于2006年4月一并通过了由原通化市环境保护局组织的竣工环境保护验收（环验

[2006] 11号);原吉林省环境保护厅于2016年3月对《修正药业集团柳河制药有限公司厂区扩建项目环境影响报告书》(吉环审字[2016]19号)予以批复,于2016年12月通过了由原吉林省环境保护厅组织的竣工环境保护验收(吉环审验字[2016]302号)。

(三) 现存主要环境问题

厂区现有危险废物储存间未设置气体净化装置及导气口,不满足《危险废物贮存控制标准》(GB18597-2001)中相关要求。

(四) “以新带老”整改措施

此次新建气体收集净化装置,收集净化后通过气体导出口排放。

三、工程环境影响评估

(一) 环境空气影响评估

1. 环境空气质量现状及保护目标

根据吉林省生态环境厅网站2022年6月发布的《吉林省2021年环境状况公报》,通化市2021年环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度值分别为17μg/m³、20μg/m³、44μg/m³、23μg/m³,CO 24小时平均第95百分位数为1.4mg/m³,O₃日最大8小时第90百分位数为115μg/m³,满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值,为环境空气质量达标区。评价区域内布设的2个特征因子补充监测点位中TSP、NO_x满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求,非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值(2.0mg/m³)要求,NH₃、H₂S、甲苯、二甲苯未检出。

环境空气保护目标: 太平村等环境敏感目标。

2. 主要环境影响及拟采取的污染防治措施

运营期废气主要为生产车间工艺废气、污水处理站废气及无组织排放的废气等。

(1) 一车间生产工艺废气

盐酸托特必利产品浓缩冷凝、干燥、粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为三氯甲烷、非甲烷总烃（包括乙醇等）、颗粒物；硝酸益康唑产品浓缩冷凝、搅拌、干燥、成盐、粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为二氯甲烷、苯系物（主要为甲苯）、非甲烷总烃（包括甲醇、乙醇、正庚烷等）、颗粒物；厄贝沙坦产品浓缩冷凝、酸化、干燥、粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为苯系物（主要为甲苯）、DMF、非甲烷总烃（包括乙醇等）、HCl、颗粒物；维生素 U11 产品产生的废气主要成分为非甲烷总烃（包括乙醇等）、颗粒物；蛋氨酸产品粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为颗粒物；盐酸特比萘芬产品产生的废气主要成分为浓缩冷凝、干燥、粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为 DMF、非甲烷总烃（包括乙酸乙酯等）、颗粒物。

已采取的主要污染防治措施: 各生产线产生的废气经管道密闭收集, 再经碱吸收+活性炭吸附装置（去除效率 $\geq 90\%$ ）处理后, HCl、苯系物、非甲烷总烃排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 中大气污染物排放限值要求, 二氯甲烷、三氯甲烷、DMF 排放浓度满足（参照）《环境影响评价技术

导则《制药建设项目》(HJ611-2011)附录C计算得出的排放环境目标值(DMEG_{AH}),经15m高排气筒排放。

(2)二车间生产工艺废气

重酒石胆碱产品浓缩冷凝、干燥、粉碎、混合、包装等过程产生的废气主要成分为非甲烷总烃(包括乙醇等)、颗粒物;盐酸吗啉胍产品浓缩冷凝、干燥、粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为苯系物(主要为二甲苯)、非甲烷总烃(包括乙醇等)、颗粒物;厄贝沙坦产品浓缩冷凝、酸化、干燥、粉碎、混合、包装等工序产生的废气主要成分为苯系物(主要为甲苯)、DMF、非甲烷总烃(包括乙醇等)、HCl、颗粒物;加替沙星产品浓缩冷凝、干燥、粉碎、包装等工序产生的废气主要成分为NH₃、非甲烷总烃(包括乙腈、冰醋酸等)、颗粒物。

已采取的主要污染防治措施:各生产线产生的废气经管道密闭收集,再经碱吸收+活性炭吸附装置(去除效率≥90%)处理后,HCl、苯系物、NH₃、非甲烷总烃排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表1中大气污染物排放限值要求,DMF排放浓度满足(参照)《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)附录C计算得出的排放环境目标值(DMEG_{AH}),经15m高排气筒排放。

(3)污水处理站废气

污水处理站污水处理过程产生的新增废气主要成分为非甲烷总烃、H₂S、NH₃。

已采取的主要污染防治措施:污水处理站废气经密闭收集,再

经碱吸收+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃、H₂S、NH₃排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1中大气污染物排放限值要求，经15m高排气筒排放。

(4)无组织排放的废气

生产装置区、跑、冒、滴、漏和物料转移及投加等过程产生的无组织排放的废气，主要成分为非甲烷总烃。

已采取的主要污染防治措施：对生产车间进行密闭；采用密闭设备及密闭投加方式；VOC_s物料储存于密闭容器中，并储存于密闭空间，非取用状态下，加盖、封口、保持密闭；加强设备的维护，定期对设备进行检查，确保生产装置等正常运行，减少跑、冒、滴、漏等现象发生；加强厂区周围绿化等；根据报告书预测结果，采取上述措施后，非甲烷总烃排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）附录C表C.1中厂区内VOC_s无组织排放限值要求。

3. 大气环境保护距离

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），该项目大气评价等级为二级，环评文件编制单位未进一步预测大气环境保护距离。

评估认为，环境空气保护目标基本明确，评价工作等级和评价范围确定基本准确，污染防治措施总体可行。

(二) 水环境影响评估

1. 地表水环境影响评估

(1)地表水环境质量现状及保护目标

地表水环境质量现状评价结果表明，在一统河评价河段布设的 2 个监测断面中各项监测因子标准指数均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

地表水环境保护目标：一统河。

(2) 主要环境影响及拟采取的污染防治措施

运营期废水主要为原料药生产工艺废水、设备清洗废水、地面清洗废水、化验室废水、真空泵排水、循环冷却排污水、纯水制备设备排污水等。废水产生情况及治理措施详见表 3。

表 3 废水产生情况及治理措施一览表

来源	废水产生量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去向及治理措施
生产工艺废水	667.85	COD	10000	66.785	生产工艺废水、设备清洗废水经现有污水处理站预处理装置（设计处理规模为 30m ³ /d，采用电解+催化氧化处理工艺）处理后，再与地面清洗废水、化验室废水、真空泵排水经该站生化处理装置（设计处理规模为 60m ³ /d，采用厌氧+水解酸化处理工艺）处理，出水水质满足企业与柳河县污水处理厂商定的入水水质要求，与循环冷却排污水、纯水制备设备排污水一并经园区管网排入柳河县污水处理厂进一步处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》
		BOD ₅	3000	20.036	
		SS	200	0.134	
		NH ₃ -N	150	0.1	
		TN	26	0.017	
		TP	3.5	0.002	
		氟化物	0.0005	0.0000003	
		氯化物	220	0.147	
设备清洗废水	2475	COD	8000	19.8	
		BOD ₅	5000	12.375	
		SS	300	0.743	
		NH ₃ -N	55	0.136	
		TN	30	0.074	
		TP	5	0.012	
		氟化物	0.0003	0.0000007	
		氯化物	20	0.05	
地面清洗废水	528	COD	2000	1.056	
		BOD ₅	650	0.343	
		SS	500	0.264	
		NH ₃ -N	20	0.011	
		TN	18	0.0095	
		TP	2.5	0.0013	
化验室废水	49.5	COD	2000	0.099	
		BOD ₅	650	0.032	
		SS	300	0.015	

		NH ₃ -N	20	0.001	(GB18918-2002))中一级A标准要求,排入一统河
		氟化物	0.0001	0.000000005	
		氯化物	20	0.001	
真空泵排水	792	COD	120	0.095	
		SS	40	0.032	
循环冷却排污水	181.5	COD	100	0.018	
		BOD ₅	50	0.009	
		SS	20	0.004	
纯水制备设备排污水	2707.045	COD	20	0.054	
		BOD ₅	50	0.135	
		SS	20	0.054	
		NH ₃ -N	20	0.054	

已采取的主要污染防治措施:生产工艺废水、设备清洗废水经现有污水处理站预处理装置(设计处理规模为30m³/d,采用电解+催化氧化处理工艺)处理后,再与地面清洗废水、化验室废水、真空泵排水经该站生化处理装置(设计处理规模为60m³/d,采用厌氧+水解酸化处理工艺)处理,出水水质满足企业与柳河县污水处理厂商定的入水水质要求,与循环冷却排污水、纯水制备设备排污水一并经园区管网排入柳河县污水处理厂进一步处理,出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准要求,排入一统河。

2. 地下水环境影响评估

(1)地下水环境质量现状及保护目标

地下水环境质量现状评价结果表明,评价区域内布设的5个地下水监测点位各项监测因子标准指数小于1,满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准。

地下水环境保护目标:太平村等村屯分散式供水水井。

(2)主要环境影响及拟采取的污染防治措施

该项目对地下水环境的影响主要表现为生产装置跑、冒、滴、漏及甲类库房、丙类库房、酒精储罐区、危险废物暂存间、污水处理站及排污管道发生泄漏等，污染地下水环境。

已采取的主要污染防治措施：对厂区进行分区防渗，按照不同的防渗要求做好非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区的防渗工作。对酒精储罐区、甲类库房、丙类库房、危险废物暂存间、生产装置区、污水处理站等地(侧)面进行防腐、防渗处理，对排水管线进行防渗、防腐、防漏处理，及时收集地面上的污染物并定期集中处理，制定地下水跟踪监测计划，合理布置地下水监测井等。其他污染防治措施与地表水污染防治措施相同。

评估认为，地表(下)水环境保护目标基本明确，环境质量现状符合区域实际，评价等级和评价范围确定基本合理，环境影响评价结论基本可信，污染防治措施总体可行。

(三) 土壤环境影响评估

1. 土壤环境质量现状及保护目标

土壤环境质量现状评价结果表明，在占地范围内(7个)及占地范围外(4个)布设的11个土壤监测点位各项监测因子标准指数均小于1，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)中第一类用地、第二类用地的筛选值要求及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1中标准要求。

土壤环境保护目标：厂区外养老院等环境保护目标。

2. 主要环境影响及拟采取的污染防治措施

运营期对土壤环境的影响主要表现在生产装置跑、冒、滴、漏及酒精储罐区、甲类库房、丙类库房、危险废物暂存间、污水处理站及排污管道发生泄漏事故等，污染土壤环境。

拟（已）采取的主要污染防治措施：制定土壤环境跟踪监测计划。其他污染防治措施与地下水污染防治措施相同。

评估认为，土壤环境现状调查和分析符合区域情况，提出的土壤污染防治措施总体可行，评价结论基本可信。

（四）声环境影响评估

1. 声环境质量现状

声环境质量现状评价结果表明，在厂界四周布设的 4 处声环境监测点位昼、夜间监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准要求。

2. 主要环境问题及拟采取的污染防治措施

运营期噪声源主要为离心机、风机和泵类等，声压级约为 70dB(A) ~ 95dB(A)。

拟（已）采取的主要污染防治措施：选用低噪声设备，定期对生产设备进行维修保养，确保其正常运转；风机安装消声器，风机和风管采用软接头连接；泵类安装减振基础；噪声值较高的设备置于封闭隔声间内，墙壁安装吸声材料等。根据报告书预测结果，采取上述措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求。

评估认为，声环境评价工作等级和范围确定基本合理，评价结论可信，污染防治措施总体可行。

(五) 固体废物环境影响评估

运营期固体废物产生及处理/处置情况详见表 4。

表 4 固体废物产生及处理/处置情况一览表

序号	固体废物名称	类别	代码	产生量 t/a	性质	处置方式
1	外包装材	-	900-999-99	0.92	一般固体废物	外卖废品回收单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	6.528	危险废物	委托有资质单位进行处理
3	回收粉尘	-	900-999-66	0.639	一般固体废物	回用于生产
4	污水处理站 污泥	HW06	900-409-06	6.5	危险废物	委托有资质单位进行处理
5	蒸馏残渣	HW02	271-001-02	13.19		
6	废有机溶剂	HW06	900-404-06	141.95		
7	过滤滤渣	HW02	271-001-02	3.654		
8	内包装材料	HW49	900-041-49	0.6		
9	实验室废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.6		
10	实验室废液	HW49	900-047-49	0.6		
11	废碱液	HW35	900-352-35	1.6		
12	废机油	HW08	900-214-08	0.12		
13	废油抹布	HW49	900-041-49	0.06		

评估认为，固体废物处理/处置措施总体可行。

(六) 环境风险评估

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，该项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定大

气环境风险潜势为Ⅲ级，地表水环境风险潜势为Ⅲ级，地下水环境风险潜势为Ⅲ级，环境风险评价等级为二级。潜在的环境风险事故为部分有毒有害、易燃易爆危险化学品泄漏引起的火灾、爆炸，生产装置跑、冒、滴、漏及酒精储罐区、甲类库房、丙类库房、危险废物暂存间、污水处理站、排污管道发生泄漏等，污染环境空气、地表（下）水及土壤环境等。

拟（已）采取的环境风险防范措施：严格按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等设计规范中相关规定进行工程安全防火设计；有毒有害的原辅材料储存于阴凉、通风仓库内，远离火种、热源；在可燃气体可能泄漏或聚集的危险单元设置可燃气体检测及警报器；建立环境风险防控体系，在生产装置区、甲类库房、丙类库房、危险废物暂存间等设置围堰（堤）；依托厂区现有1座520m³事故应急池；危险废物存放在单独的密闭库房内，并设置明显标志；运输车辆按规定路线行驶，配备消防器材；提高员工的环境风险防范意识，定期进行环境安全隐患排查，及时修编环境风险应急预案，并向生态环境部门及有关部门备案，同时开展经常性演练等。其他措施与地下水、土壤污染防治措施相同。

评估认为，环境风险分析基本清楚，采取的环境风险防范措施基本可行。

（七）总量控制

该项目新增主要污染物排放总量控制指标建议值为颗粒物：0.006t/a，VOC_s：0.1533t/a，COD：0.026t/a，NH₃-N：0.034t/a。

（八）清洁生产

该项目生产工艺与装备、资源能源利用、产品指标、污染物产生量、废物回收利用及环境管理等6个方面均符合清洁生产要求。

四、评估结论

（一）对报告书的评估意见

该报告书评价内容基本全面，评价重点基本突出，评价标准和评价工作等级、评价范围确定基本合理，采用的评价方法基本可行，环境影响分析、预测结果总体可信，提出的环保措施基本可行，评价结论总体可信。报告书编制质量合格（平均成绩64.2分）。综上，该报告书（报批版）基本符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，可作为项目环境工程设计和环境管理依据。

（二）建设项目的环境可行性

该项目符合国家产业政策，符合柳河县城市总体规划，满足清洁生产要求，位于柳河经济开发区大健康综合产业园内，但该片区内尚未有化学原料药定位，应尽快调整园区规划。建设单位在运营过程须严格落实报告书提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施并及时修编环境风险应急预案，在确保各种污染物排放满足相关法律、法规、标准及总量控制指标要求，环境风险可控的前提下，从生态环境保护的角度分析，该项目建设可行。

五、审批建议

（一）建设单位应严格落实报告表提出的“以新带老”整改措施，在“以新带老”整改措施完成前，该项目不得投入运行。

(二) 运营期产生的生产工艺废水、设备清洗废水经现有污水处理站预处理装置处理后, 再与地面清洗废水、化验室废水、真空泵排水经该站生化处理装置处理, 出水水质满足企业与柳河县污水处理厂商定的入水水质要求, 与循环冷却排污水、纯水制备设备排污水一并经园区管网排入柳河县污水处理厂进一步处理, 出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准要求, 排入一统河。工程设计阶段须进一步论证拟依托的污水处理站及柳河县污水处理厂的处理能力, 确保其有能力接纳该项目产生的全部废水, 防止污水无序外排污染环境。

(三) 强化大气污染防治措施。各车间产生的生产工艺废气经现有收集、处理装置处理后排放, 确保 HCl、NH₃、苯系物、非甲烷总烃排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 中大气污染物排放限值要求, 二氯甲烷、三氯甲烷、DMF 排放浓度满足(参照)《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011) 附录 C 计算得出的排放环境目标值 (DMEG_{AH}), 经现有 15m 高排气筒排放。

污水处理站新增废气经现有收集、处理装置处理后排放, 确保非甲烷总烃、H₂S、NH₃ 排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 1 中大气污染物排放限值要求, 经现有 15m 高排气筒排放。

(四) 严格落实 VOC_s 污染防治要求, 采取对生产车间进行密闭; 采用密闭设备; 采用密闭输送、储存、生产方式; 加强设备

的维护，定期对设备进行检查，确保生产装置等正常运行，减少跑、冒、滴、漏等现象发生；加强厂区周围绿化等措施，确保非甲烷总烃排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）附录C表C.1中厂区内VOC_s无组织排放限值要求。

（五）该项目产生的废活性炭、污水处理站污泥、蒸馏残渣、废有机溶剂、过滤滤渣、内包装材料、实验室废试剂瓶、实验室废液、废碱液、废机油、废油抹布等属于危险废物，委托有相应处理资质的单位进行处理，危险废物在贮存、转移、运输过程应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《危险废物转移联单管理办法》要求；回收粉尘可回用于生产；外包装材料外卖至废品回收部门。

（六）严格落实地下水、土壤污染防治措施。对现有地下水、土壤污染防治措施进行定期巡检，发现破损等现象，及时采取补救措施。制定地下水、土壤跟踪监测计划，建立跟踪监测制度，合理布置地下水监测井及土壤监测点位，防止污染地下水、土壤环境。

（七）严格落实环境风险防范措施。依托厂区现有事故应急池、围堰（堤）等环境风险防范措施，并对各种环境风险防范措施进行定期检查；有毒有害的原辅材料储存于阴凉、通风仓库内，远离火种、热源；危险废物存放在单独的密闭库房内，并设置明显标志；运输车辆按规定路线行驶，配备消防器材；提高员工的环境风险防范意识，定期进行环境安全隐患排查，及时修编环境

风险应急预案，并向生态环境部门及有关部门备案，同时开展经常性演练，防止发生环境风险事故。

（八）运营期须对高噪声设备采取隔声、减振和降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。

（九）建设项目竣工后，建设单位应按照国家生态环境部门规定的标准和程序进行验收。

（十）严格落实环评文件中提出的环境监测计划，合理布设监测点位，定期委托有资质的监测机构对废水、废气和噪声及厂区附近环境空气、土壤、地表（下）水环境进行监测，发现超标现象，须及时采取整改措施，确保废水（气）、噪声等达标排放。

（十一）建设单位应依据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》中相关要求开展建设项目环境影响后评价。

附件：评估人员名单



附件

评估人员名单

总 审 核:	翟德斌	主 任	生 态 学
项目负责人:	孙 赫	助 工	环境工程
评估专家组:	王 禹	正 高	环境工程
	程龙飞	研究员	环境工程
	张 丹	高 工	环境科学
	冷雄飞	高 工	环境工程
	陈晓焕	研究员	医药设计

