

吉林省西点药业科技发展股份有限公司
综合固体制剂车间建设项目

环境影响报告表
(报批版)

吉林省中实环保工程开发有限公司

2020年4月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	334q46		
建设项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目		
建设项目类别	16_041单纯药品分装、复配		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		
统一社会信用代码	912202011239483018		
法定代表人 (签章)	张俊		
主要负责人 (签字)	张俊		
直接负责的主管人员 (签字)	邵成吉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	吉林省中实环保工程开发有限公司		
统一社会信用代码	912201055785622458		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周彩红	2014035220352014220903000026	BH002530	周彩红
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周彩红	建设项目工程分析、环境影响分析、环境影响经济损益分析、环境管理与监测、结论	BH002530	周彩红
崔潇	建设项目基本情况、区域自然环境简况、环境质量现状、建设项目拟采取的防止措施及预期治理效果、环境风险分析、制图	BH006205	崔潇

吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设

项目环境影响报告表 修改清单

序号	专家意见	修改内容	页码
1	细化集中供热、厂区和区域污水处理设施运行情况，完善依托可行性分析内容。进一步调查现有项目的建设和生产情况，明确存在环境问题并提出整改建议和要求。	已细化集中供热、厂区和区域污水处理设施运行情况，完善了依托可行性分析内容	P56、P95-96
		重新调查了现有项目的建设和生产情况，补充提出了存在环境问题并提出了整改建议和要求	P49、P114
2	细化生产工艺流程图，完善生产工艺流程中各污染物的排污节点，给出各生产线污染物排放情况及相应治理措施。	已细化了生产工艺流程图，完善了生产工艺流程中各污染物的排污节点	P72-P74
		已给出各生产线污染物排放情况及相应治理措施	P81
3	细化项目危险废物暂存设施建设或依托设施情况，是否满足危废管理要求。	已细化项目危险废物暂存设施建设或依托设施情况，并判定出危险废物暂存设施是否满足危废管理要求	P111
4	完善环境风险分析内容，细化环境风险防范措施。明确事故条件下，事故废水进入应急池方式；核实乙醇储存情况，建议通过增加采购频次，从而不增加乙醇存储量。	已完善环境风险分析内容并细化了环境风险防范措施	P103、P114
		明确了事故条件下，事故废水进入应急池方式	P113
		核实了厂区乙醇储存情况采纳了通过增加采购频次，从而不增加乙醇存储量的意见。	P84、P102
5	完善环保投资及“三同时”验收表，复核“三本账”，规范附图、附件，补充颗粒物现状监测。	完善了环保投资及“三同时”验收表，复核了“三本账”	P115-118
		已规范了附图、附件	附件、附图
		补充了颗粒物现状监测	P64、65
6	其他专家合理化建议一并修改。	复核了企业污水处理站的处理效果相关数据	P94

吉林省中实环保工程开发有限公司

2020 年 4 月

建设项目基本情况

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目				
建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				
法人代表	张俊	联系人	邵成吉		
通讯地址	吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号				
联系电话	18804316166	传真	-	邮编	132300
建设地点	吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	改扩建	行业类别及代码		化学药品制剂制造 C272	
占地面积(m ²)	4368.00	绿化面积(m ²)		-	
总投资(万元)	10576.38	环保投资(万元)	115.00	投资比例%	1.09
预期投产日期	2021 年 9 月	预计年工作日		250 天	
一、概述 1.项目简介 吉林省西点药业科技发展股份有限公司成立于 2001 年 12 月 20 日，磐石厂区位于吉林省磐石经济技术开发区西点大街 777 号，是集生产、销售、科研为一体的股份制民营企业。生产范围为片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、原料药。 企业于 2010 年 05 月由长春市经济技术开发区整体搬迁至吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号，厂区占地面积 136000m²，建筑面积 30278.78m²，建有办公设施、质量检测中心、仓储设施、生产车间及公用工程系统。其中生产系统包括冻干粉针剂生产线、中药前处理及提取生产线、片剂生产线、片剂和硬胶囊剂生产线、原料药生产线、无菌原料药生产线。原料药生产线包含草酸艾司西酞普兰、唑来膦酸。无菌原料药生产线阿魏酸钠。上述生产线已先后通过国家、吉林省 GMP 认证，并获得 GMP 证书。 企业于 2018 年提出《吉林省西点药业科技发展股份有限公司精神科药品固体制剂车间建设项目》，由于市场及企业原因，项目未进行建设，企业决定日后不再建设。所以本项目利用精神科药品固体制剂车间建设项目预留地块，提出本次吉林省西点药业科技					

发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目。固体制剂车间占地面积 4368m²，建筑面积 8736m²，在车间内设置 2 条草酸艾司西酞普兰生产线和 1 条瑞香素生产线，本项目建成后年产 5mg 草酸艾司西酞普兰片和 10mg 草酸艾司西酞普兰片各 1 亿片、瑞香素胶囊 2000 万粒。项目总投资共 10576.38 万元，环保投资 115.00 万，占总投资 1.09%。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订本）以及中华人民共和国主席令第 48 号《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订本）的有关规定，受吉林省西点药业科技发展股份有限公司的委托，吉林省中实环保工程开发有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。

2、项目特点

(1)工程特点

本项目主要属于单纯药品分装、复配，本项目将原辅料称量后备用，粉碎过筛后进批混机充分混合均匀，计量后入中间站待用。由中间站取称量好的药粉经制粒、整粒、干燥后待用。草酸艾司西酞普兰片片剂生产时，经批混后去压片机压片，包衣后内包装，外包装后入库。瑞香素胶囊硬胶囊剂生产时，把制好的颗粒经批混后去胶囊充填，然后内包装，外包装后入库。草酸艾司西酞普兰片生产过程中混合、过筛、干燥等生产工序以及瑞香素胶囊干燥、颗粒选粒、混合、包衣工序产生粉尘废气，草酸艾司西酞普兰片包衣过程中产生非甲烷总烃气体，同时乙醇在使用和暂存过程中可能会产生环境风险事故。本次环评将针对项目工程特点，有针对性地提出各种污染物治理措施和风险防范措施，从而减少项目在运行过程中可能造成的环境污染事故。

(2)环境特点

本项目所在区域环境空气为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区，根据2017年吉林市环境空气质量数据，区域为环境空气质量不达标区。本次补充监测的非甲烷总烃和颗粒物满足相应环境质量标准要求。区域内主要纳污地表水体为挡石河，挡石河三合监测断面和挡石河兰家监测断面的氨氮和总氮均有不同程度超标，其中挡石河兰家监测断面（位于本项目上游）上游水质污染程度明显高于挡石河三合监测断面（位于本项目下游）下游水质，与上月相比，挡石河兰家监测断面水质类别没有显著变化，挡石河三合监测断面水质变好。评价河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区，厂界东南侧新光村（声环境敏感点）声环境质量执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中2类区标准,环境现状调查监测结果表明区域声环境质量较好。

(3)环境影响报告编制过程

在本项目环境影响评价第一阶段,依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第44号)及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定(生态环境部令第1号),本项目属于其中第41项“单纯药品分装、复配”,判定本项目的文件类型为环境影响报告表;其次,由于本项目为扩建项目,首先对企业厂区位置及厂区内现有构筑物建设情况进行踏查并对搜集相关资料;再次,开展了环境质量现状调查,研究了本项目相关的技术文件,进行了初步的工程分析,判定了评价因子、工作等级及评价范围等,制定了相关的工作方案。环境影响评价第二阶段,经过环境质量现状监测与评价以及工程分析后,对各环境要素环境影响进行了预测与评价;环境影响评价第三阶段,提出了环境保护措施并进行了技术经济论证,给出污染物排放清单及评价结论,完成报告编制工作。

3、相关政策、规划符合性分析

(1)产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目,因此本项目属于允许类项目,符合国家的产业政策。

(2)与吉林省主体功能区划符合性

根据《吉林省主体功能区划》,本项目拟建位置不属于其中规定重点开发区域及限制和禁止开发区域,因此选址符合该功能区划要求。

(3)磐石经济开发区总体规划符合性

本项目建设地点位于吉林省磐石经济开发区西点大街777号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块,不新征用地,企业现有用地性质为工业用地,且已经取得土地使用权限,因此本项目建设符合磐石市土地利用规划。同时根据《磐石市城市总体规划》(2010-2030),磐石市将充分发挥医药产业优势,大力推进中药现代化,做精做优化学原料药,重点发展生物药及化学合成制剂,扶持发展保健食品、卫生材料和医疗器械。依托长白山动植物资源,以英联、西点、紫鑫、梅森等企业为支撑,在磐石开发区医药产业园区发展生物制药、化学制药,中成药制药、中药制药及相关产业生产研发,因此本项目建设符合磐石市总体发展规划。

本项目还位于磐石经济开发区现代医药园区内,该园区产业发展方向是发展生物制

药、化学制药，中成药制药、中药制药及相关产业生产研发。本项目属于中药制药类项目，符合磐石经济开发区产业发展规划。

(4) 与《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》相关要求符合性分析

根据《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号），在重点开发区域内，针对面临区域水质达标、水资源开发深度及水生态保护有压力的地区，应严格控制污染物排放，新、改、扩建项目主要水污染物排放应实现减量置换，对城市内存在黑臭水体的区域实现更严格的减量置换措施。针对本项目建设新增的水污染物排放量，本项目按照二倍削减的原则进行减量置换，污染物的削减来源主要是区域污水厂提标改造，及区域内现有生活污水及生产废水由散排改成集中处理达标排放产生的污染物削减量，因此最终进入地表水体的污染物排放量将有大幅度削减，所以本项目建设不会不加重地表水体污染程度。

4、主要环境问题及影响

(1) 废水

本项目无工艺废水，其余废水包括：设备清洗废水、地面冲洗废水、职工生活污水和纯化水制备废水，纯化水制备废水为清洁废水，可直接排入市政管道，设备清洗废水、地面冲洗废水、职工生活污水通过厂内污水处理站处理达到磐石市污水处理站进水指标后与纯化水制备废水共同通过市政管网排入磐石市污水处理厂，由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。

(2) 废气

本项目运营期产生的废气主要为草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物和非甲烷总烃以及瑞香素胶囊生产产生的颗粒物，5mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（1#）排放，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶（2#）排放。10mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（3#）排放，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶（4#）排放。瑞香素胶囊投料、干燥、颗粒选粒和混合过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶(5#)

排放。颗粒物及非甲烷总烃气体排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。通过车间密闭，加强车间环境管理，优化生产工艺，对生产设备进行定期检查，确保生产过程中不出现跑冒滴漏现象，加强厂区绿化，可确保厂界周围无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级排放标准值。

(3)噪声

本项目通过优先选购低噪音设备，针对主要高噪声设备采取基础振垫、隔声、消声等降噪措施后，可确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。

(4)固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为废药品、废活性炭、废包装物、新增生活垃圾、废过滤材料、废机油和废油抹布，废药品（其中包括草酸艾司西酞普兰残片、废片和带有瑞香素粉体的废胶囊）、吸附产生的废活性炭、废机油和废油抹布属于《国家危险废物名录》（2016 本）中规定的危险废物。委托有资质的第三方单位处理，废包装物、新增生活垃圾、废过滤材料（石英砂、活性炭）为一般固体废物，委托环卫部门定期处理。本项目运营期产生的固体废物不会对周围环境造成二次污染。

(5)环境风险

本项目主要环境风险事故为乙醇泄漏事故，企业通过设置围堰/环形沟、事故应急池等应急防范措施，同时制定环境风险应急预案及应急治理措施，并定期展开演练，与环保部门制定应急响应等，可将环境风险事故影响将至最低。

5、环境影响评价结论

本项目位于吉林省磐石经济开发区西点大街777号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块，项目建设符合国家产业政策；符合城市总体规划、土地利用规划；符合区域规划环评及审查意见要求；经采取报告中提出的各种有效的污染防治和控制措施后，废气、废水和噪声均能够满足相关排放标准要求，固体废物得到妥善处置，环境风险可以接受；环境影响预测结果表明，本项目对周围环境的影响在可接受范围内；项目综合效益显著。从环保角度看，本项目建设可行。

二、编制依据

1、法律，法规及有关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订草案）》（2019.6.5）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26）；
- (10) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26）；
- (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (12) 《中华人民共和国水法》（2016.7.2）；
- (13) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修订）；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号）；
- (15) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）；
- (16) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2016]74 号）；
- (17) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- (18) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- (19) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- (20) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）；
- (21) 《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号）。

2、部门规章及规范性文件

- (1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 第 44 号）以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令 第 1 号）；
- (2) 《关于进一步加强工业节水工作的意见》（工信部节 [2010] 218 号）；
- (3) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号）；
- (4) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163 号）；
- (5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

- (6)《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）；
- (7)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (8)《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）；
- (9)《国家危险废物名录》（2016本、环境保护令第39号）；
- (10)《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）；
- (11)《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2013〕104号）；
- (12)关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）；
- (13)关于发布《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的公告（环保部公告2013年第59号）；
- (14)《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）；
- (15)《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）
- (16)《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11号）；
- (17)《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）；
- (18)关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见（环环评〔2016〕190号）；
- (19)《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）；
- (20)排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造（HJ 1063—2019）

3、地方法规、标准

- (1)《吉林省环境保护条例》（2001年1月修改施行）；
- (2)《吉林省环境保护厅关于进一步加强和规范建设项目环境影响评价工作的通知》（吉环管字〔2012〕18号）；
- (3)《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省环境保护“十三五”规划的通知》（吉政办发〔2017〕7号）；

- (4)《吉林省环保厅关于进一步加强建设项目环境影响评价公众参与的通知》（吉环管字[2013]1号）；
- (5)《吉林省地表水功能区》（DB22/T389-2004）；
- (6)《吉林省用水定额》（DB22/T389-2019）；
- (7)《吉林省环保厅转发环保部关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（吉环管字[2012]13号）；
- (8)《吉林省环保厅转发环保部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（吉环管字[2012]14号）；
- (9)吉林省环境保护厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则（试行）》的通知（吉环办字[2015]64号）；
- (10)《吉林省大气污染防治条例》（2016年7月1日）；
- (11)《关于印发吉林省清洁水体行动计划（2016—2020年）的通知》（吉政发[2016]22号）；
- (12)《关于印发吉林省清洁空气行动计划（2016—2020年）的通知》（吉政发[2016]23号）；
- (13)《关于印发吉林省清洁土壤行动计划的通知》（吉政发[2016]40号）；
- (14)《吉林省人民政府关于印发吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则的通知》（吉政发[2013]31号）；
- (15)《吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省落实水污染防治行动计划工作方案的通知》（吉政办发〔2015〕72号）；
- (16)《吉林省人民政府关于印发吉林省主体功能区规划的通知》（吉政办发[2017]14号）；
- (17)吉林省人民政府《关于印发吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（吉政发〔2018〕15号）；
- (18)吉林省人民政府办公厅《关于印发吉林省城市黑臭水体治理三年攻坚作战方案的通知》（吉政办发〔2018〕27号）；
- (19)《磐石经济开发区规划调整环境影响报告书》(2016)
- (20)《关于磐石经济开发区规划调整环境影响报告书的批复》吉环函[2016]65号

4、导则、规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (6)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

5、项目文件及资料

(1)吉林医药设计院有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目可行性研究报告》(2017.06);

(2)吉林省石油化工设计研究院编制并报批的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目环境影响报告书》(2008.09);

(3)原吉林省环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目环境影响报告书的批复》(吉环建字[2008]236号);

(4)吉林省环境保护厅《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目竣工环保验收意见》(吉环审验字[2010]143号);

(5)吉林省冶金研究院编制并报批的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司实验室建设项目环境影响报告表》(2014.05);

(6)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复》(磐环行审字[2014]2020号);

(7)吉林省林昌环境技术服务有限公司编制并报批的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目环境影响报告表》(2014.07);

(8)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目环境影响报告表的批复》(磐环行审字[2014]2042号);

(9)吉林省西点药业科技发展股份有限公司填报的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目环境影响登记表》(2014.09);

(10)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目环境影响登记表的批复》(磐环建(登)字[2014]058号);

(11)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项

目竣工环境保护验收申请登记卡》（2015.08.27）；

(12)吉林省中实环保工程开发有限公司编制并报批的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程环境影响报告表》（2015.04）；

(13)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程环境影响报告表的批复》（磐环行审字[2015]4号）；

(14)吉林省中实环保工程开发有限公司编制并报批的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司试剂库建设项目环境影响报告书》（2015.10）；

(15)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司试剂库建设项目环境影响报告书的批复》（磐环审字[2015]13号）；

(16)吉林省中实环保工程开发有限公司编制并报批的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）环境影响报告表》（2017.01）；

(17)磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）环境影响报告表的批复》（磐环行审字[2017]4号）；

(18)吉林省中实环保工程开发有限公司编制并报批《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目环境影响报告书》（2017.12）

(19)磐石市环境保护局《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目环境影响报告书的批复》（磐环审字[2018]1号）

(20)关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司精神科药品固体制剂车间建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]（表）2号）

(21)关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]（表）1号）

(22)吉林省西点药业科技发展股份有限公司与吉林省中实环保工程开发有限公司签订的关于本项目环境影响评价技术咨询合同书（2020.03）；

(23)建设单位提供的与本项目有关的相关资料。

三、工程内容和规模

1、项目概况

项目名称：吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目

建设性质：改扩建

建设单位：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

建设地点：本项目位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块。

总投资及来源：该项目总投资 10576.38 万元，其中建设投资 9196.38 万元，铺底流动资金 1380.00 万元，资金来源为企业自筹。

2、项目周边概况

经现场踏查：企业现有厂区东侧紧邻西点大街，隔西点大街距厂界约 30m 为吉林紫鑫般若药业有限公司；东南侧距厂界约 75m 为新光村；南侧紧邻安泰路，隔安泰路距厂界约 30m 为吉林维伊康生物科技有限公司；西侧紧邻吉林英联生物制药股份有限公司；北侧紧邻人民路，隔人民路距厂界约 30m 为磐石市长城机械厂。本项目地理位置详见附图 1，厂区周围环境敏感点分布情况详见附图 3，厂区平面布置详见附图 4，厂区周围现状照片详见附图 5。

本项目新建固体制剂车间位于厂区内西南侧的企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块，拟建车间东侧为现有仓库，北侧为厂区现有固体制剂车间，西侧为厂区围墙，南侧规划建设研发中心预留地。

3、建设内容及工程组成

(1)建设内容

本项目建设 1 座固体制剂车间。年产 5mg 草酸艾司西酞普兰片和 10mg 草酸艾司西酞普兰片各 1 亿片、瑞香素胶囊 2000 万粒。车间占地面积 4368m²，建筑面积 8736m²，共两层，层高 14.8m。

(2)工程组成

本项目工程组成情况详见表 1。

表1 本项目工程组成一览表

工程类别		工程内容	备注
主体工程	固体制剂车间	本项目建设 1 座固体制剂车间，车间占地面积 4368.00m ² ，建筑面积 8736.00m ² ；共两层，层高 14.8m。	新建
	生产设施	共设置 3 条生产线，草酸艾司西酞普兰片 5mg 和 10mg 各设置 1 条生产线、瑞香素胶囊设置 1 条生产线；年产 5mg 草酸艾司西酞普兰片 1 亿片、草酸艾司西酞普兰片 1 亿片及瑞香素胶囊 2000 万粒。	新建
贮运工程	试剂库	1 层，占地和建筑面积均为 580m ²	依托现有
	危险废物储存室	1 层，占地面积 48.6m ²	依托现有
	原料库房	1 层，占地和建筑面积均为 760m ² ，为企业一期项目建设内容	依托现有
公用	供水	生产及生活用水依托市政自来水，项目所用纯化水利用新建的纯化水制备系统制备，纯化水制备系统建设规模为	依托市政

工程		2t/h。	
	供热	生产及采暖蒸汽由磐石宏日生物质能源有限责任公司集中热电联产项目进行供应。	依托区域
	供电	利用市政供电网络	依托市政
	排水	废水依托厂区现有污水处理站及排水系统	依托现有
环保工程	废气治理措施	5mg 草酸艾司西酞普兰片产生的颗粒物采取滤筒除尘措施+15m 高排气筒	本次新建
		5mg 草酸艾司西酞普兰片包衣过程中产生的非甲烷总烃经活性炭吸附+15m 高排气筒	
		10mg 草酸艾司西酞普兰片产生的颗粒物采取滤筒除尘措施，+15m 高排气筒	本次新建
		10mg 草酸艾司西酞普兰片产生的非甲烷总烃经活性炭吸附+15m 高排气筒	本次新建
		瑞香素胶囊颗粒物采取滤筒除尘措施+15m 高排气筒	本次新建
	废水治理措施	依托厂区现有污水处理站，设计处理规模为 200m ³ /d。	依托现有
	噪声治理措施	对主要噪声源如风机及各类水泵等采取隔声、减振、消声措施	本次新建
	风险防范措施	生产装置区地面均按照相关要求防渗、防腐等硬化处理，并分别设置足够容积的围堤、环形沟等	本次新建
		一座 600m ³ 事故应急池和一座 70m ³ 事故应急池	依托现有
	固废处理措施	厂内设置垃圾桶等暂存设施，固体废物分类收集并按照报告中提出的措施分类处置	依托现有

表 2 本项目依托现有工程的可行性分析表

项目		建设规模	现有工程用量 及余量	本项目用量	依托是否 可行
本项目拟 依托 现有 厂区 工程 情况	原料库房	760m ²	现有工程原料容积 用量约为 450 m ² ，容积余量为 210m ²	20m ³	可行
	污水站事故 应急池	600m ³	-	可满足	可行
	试剂库事故 应急池	70m ³	-	可满足	可行
	危险废物储 存室	48.6m ²	现有工程危险废物 容积用量约为 25m ² ， 容积余量为 23.6m ³	5m ²	可行
	试剂库	580m ³	现有工程试剂容积 用量约为 300 m ³ ，容 积余量为 280m ³	10m ³	可行
	污水处理站	200m ³ /d	最大污水处理量约 为 79.6362m ³ /d 污水处理余量为 120.3628m ³ /d。	4.92m ³ /d（日最大）	可行

4、建设规模及产品方案

本项目在固体制剂车间内设置 2 条草酸艾司西酞普兰生产线和 1 条瑞香素生产线，

设计片剂 2 亿片/a、硬胶囊 2000 万粒/a，产品方案详见表 3。

表 3 本项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	包装规格	单位	产量	年生产批数	运行天数
1	草酸艾司西酞普兰片 10mg	7 片×10 小盒×20 中盒	万片	10,000	250 批	250
2	草酸艾司西酞普兰片 5mg	14 片×10 小盒×20 中盒	万片	10,000	125 批	125
3	瑞香素胶囊	36 粒×10 小盒×20 中盒	万粒	2,000	80 批	160

5、工艺设备

本项目利用主要工艺设备详见表 4。

表 4 本项目主要设备使用情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1.1	电子秤	TLS-400	台	4	新增
1.2	冲浆罐	BJ-300	台	2	新增
1.3	夹层锅	300 型	台	4	新增
1.4	胶体磨	JMS-80J	台	2	新增
1.5	湿法混合制粒机	GHL-300	台	2	新增
1.6	沸腾干燥机	GFG-200	台	2	新增
1.7	料斗提升机	LT-300	台	2	新增
1.8	热风循环烘箱	CT-C- II	台	4	新增
1.9	整粒机	ZD180	台	8	新增
1.10	粉碎机组	FC160F	台	2	新增
1.11	三维运动混合机	HAD-1000	台	2	新增
1.12	提升加料机		台	2	新增
1.13	压片机		台	2	新增
1.14	高效包衣机	BG-150	台	2	新增
1.15	提升加料机		台	2	新增
1.16	全自动胶囊充填机	2000	台	2	新增
1.17	提升加料机	-	台	2	新增
1.18	铝塑包装联动线	-	台	4	新增
1.19	封箱机	FY- II	台	4	新增
1.20	自动捆包机	SR- I	台	4	新增
1.21	周转桶	60L	台	30	新增
1.22	喷码机	SRN-300	台	4	新增
1.23	纯化水系统	2t/h	套	1	新增
1.24	空压机	-	套	2	新增

6、主要原料

本项目主要原辅材料利用情况详见表 5，项目产品简介一览表见 6,各原物理化性质详见表 7。

表 5 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	材料	单位	年耗	备注
一、	草酸艾司西酞普兰片 10mg	万片	10000	
1	草酸艾司西酞普兰	kg	1000.00	
2	乳糖	kg	11000.00	

3	微晶纤维素	kg	3000.00	
4	二氧化硅	kg	80.00	
5	硬脂酸镁	kg	160.0	
6	聚氯乙烯药用硬片	kg	26520.00	
7	铝箔	kg	5100.00	
8	热带铝	kg	14025.00	
9	小盒	万个	1442.86	
10	说明书	万张	1442.86	
11	大箱	个	71571.00	
12	聚丙烯烟膜	kg	3000.00	
二、	草酸艾司西酞普兰片 5mg	万片	10000	
1	草酸艾司西酞普兰	kg	500.00	
2	乳糖	kg	5500.00	
3	微晶纤维素	kg	1500.00	
4	二氧化硅	kg	40.00	
5	硬脂酸镁	kg	80.00	
6	聚氯乙烯药用硬片	kg	13260.00	
7	铝箔	kg	2550.00	
8	热带铝	kg	7012.50	
9	小盒	万个	721.43	
10	说明书	万张	721.43	
11	大箱	个	35786.00	
12	聚丙烯烟膜	kg	1500.00	
三、	瑞香素胶囊	万粒	2000	
1	瑞香素	kg	100.00	
2	聚维酮 K30	kg	500.00	
3	微晶纤维素	kg	3.60	
4	滑石粉	kg	9500.00	
5	硬脂酸镁	kg	8800.00	
6	1#空心胶囊	万粒	2040.00	
7	聚氯乙烯固体药用硬片	kg	4444.00	
8	瑞香素胶囊铝箔	kg	15000.00	
9	说明书	万张	56.11	
10	小盒	万个	56.11	
11	大箱	个	2783.00	
12	聚丙烯烟膜	kg	600.00	
四、	溶液配制原料			
1.	纯化水	吨	1.75	
2.	95%乙醇	吨	0.942	
3.	羟丙甲纤维素	kg	564	

表 6 项目产品简介一览表

产品 项目	瑞香素胶囊	草酸艾司西酞普兰片
成份	瑞香素	草酸艾司西酞普兰
化学名称	7,8-二羟基香豆素	S(+)-1-(3-二甲氨基丙基)-1-(4-氟代苯基)-1, 3-二氢异苯并呋喃-5-腈草酸盐。
适应症	用于血栓闭塞性脉管炎及其他闭塞性血管疾	治疗抑郁障碍，治疗伴有或不伴有广

	病和冠心病的辅助治疗。	场恐怖症的惊恐障碍。
规格	0.15g	5mg 和 10mg
贮藏	遮光，密闭，在干燥处保存。	30℃以下保存
包装	药用 PVC 硬片，药品包装用铝箔	铝塑板包装。
批准文号	国药准字 H22024043	国药准字 H20140108

表 7 项目原料一览表

序号	名称	理化性质
1	草酸艾司西酞普兰	化学名称：S(+)-1-(3-二甲氨丙基)-1-(4-氟代苯基)-1, 3-二氢异苯并呋喃-5-腈草酸盐。分子式：C ₂₀ H ₂₁ FN ₂ O ₄ ·C ₂ H ₂ O ₄ ；分子量：414. 43
2	乳糖（98%）	性状：有微弱甜味。 溶解情况：溶于水，微溶于甲醇、乙醇，不溶于乙醚和氯仿。 用途：广泛用于制婴儿食品、糖果、人造奶油等。也可以做培养基、色层吸收剂及赋形药等。 制备或来源：由哺乳动物的乳中分出的一种双糖。 备注：经酸性水解得等分子的 D-葡萄糖和 D-半乳糖。是还原糖，能还原费林溶液。在常温水溶液中结晶得α-乳糖，在 93℃以上结晶得β-乳糖。
3	微晶纤维素	熔点：76-78℃ 密度：1.5 g/cm ³ (20℃) 折射率：n ₂₀ /D 1.504 闪点：164℃，1, 4-键合的葡糖基线状聚合体。化学性质：白色无臭无味物质，含有纤维素质点，可由自身粘合作用而被压缩成在水中能迅速分散的片剂。有各种等级，从密实的、自由流动的粉状至粗糙的、绒毛状的、不流动的物质。不溶于水、稀酸和几乎所有的有机溶剂。微溶于氢氧化钠溶液和热的干酪素钠液中。具有亲水亲油性，能在水中胀润，并带负电，故可吸附溶液中的金属离子和阳离子物质。 用途：用作粘合剂，助流剂，抗粘剂，吸附剂，胶囊稀释剂等。
4	二氧化硅	分子式：SiO ₂ ；分子量：60.084；密度（室温）2.2 g/cm ³ ，晶态二氧化硅的熔点 1723℃，沸点 2230℃，不溶于水。除氟气和氢氟酸外，二氧化硅跟卤素、卤化氢和无机酸均不反应，但能溶于热的浓碱、熔融的强碱或碳酸钠中。此外，高温时二氧化硅能被焦炭、镁等还原。常温时强碱溶液与 SiO ₂ 会缓慢反应生成硅酸盐，故贮存强碱溶液的玻璃瓶不能用磨口玻璃塞（玻璃中含 SiO ₂ ），否则会生成有黏性的硅酸钠 Na ₂ SiO ₃ ，使瓶塞和瓶口黏结在一起。由于 SiO ₂ 能与氢氟酸反应，因此不能用玻璃容器盛放氢氟酸
5	硬脂酸镁	化学式：C ₃₆ H ₇₀ MgO ₄ ；外观为白色细粉；分子量为 591.24；熔点为 200℃；沸点为 359.4℃；相对密度（水=1）为 1.028g/cm ³ ；溶解性：能溶于热醇，不溶于水。
6	聚维酮 K30	1-乙基-2-吡咯烷酮均聚物，其平均分子量为 3.8×10 ⁴ ，分子式为 (C ₆ H ₉ NO) _n ，其中 n 代表 1-乙基-2-吡咯烷酮链节的平均数。外观白色至乳白色粉末；无臭或稍有特臭，无味；具引湿性。溶解性：水、乙醇、异丙醇或三氯甲烷中溶解，在丙酮或乙醚中不溶。用途：聚维酮 K30(PVPK30) 在医药上有广泛的应用，为国际倡导的三大药用新辅料之一。应用最广的是片剂、颗粒剂的粘合剂。PVP 还可用作胶囊的助流剂，眼药的去毒剂及润滑剂，注射剂的助溶剂，液体制剂的分散剂，酶及热敏药物的稳定剂。聚维酮还可与碘合成 PVP-I 消毒杀菌剂。PVP 在医药上还可用作低温保存剂。采用 PVP 产品作辅料的药物已有上百种。
7	瑞香素	本品为类白色或灰白色粉末，无臭，无味。溶解性：在甲醇中略溶，在乙醇中微溶，在水中不溶。7,8-二羟基香豆素，按干燥品计算，含 (C ₉ H ₆ O ₄) 不得少于 93.0%。 药理毒理：1. 药理瑞香素具有扩张冠状血管，增加冠脉血流量，减少心肌耗氧量，改善心肌代谢促进心功能恢复，扩张末梢血管以及抗动脉血栓形成

		和抑制血小板凝集作用；并有兴奋垂体-肾上腺皮质系统的抗炎作用。 2.毒理小鼠灌胃的 LD50 为 5.37g/kg, 亚急性毒性实验表明瑞香素对实验动物的心、肝、脾、肺、肾均无明显毒性。
8	滑石粉	分子式为 $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$ ，色泽：白色或类白色；气味：无臭无味；水溶性：不溶；CAS No: 14807-96-6；别称：一水硅酸镁；超微细滑石粉；水合硅酸镁超细粉；滑石。具有润滑性、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良物理、化学特性，由于滑石的结晶构造是呈层状的，所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性。正常情况下比较稳定，无明显副作用，但长期大量摄入具有致癌性。GB 9685—2008 中规定 涂料中的最大使用量为 2.0%；塑料(PE、PP、PS、AS、ABS、PA、PET、PC)、橡胶和纸中按生产需要适量使用。
9	乙醇	分子式： C_2H_6O ，分子量：46.07，CAS 号：64-17-5，外观与性状：无色液体，有酒香。熔点（℃）：-114.1，相对密度（水=1）：0.79，沸点（℃）：78.3 相对密度（空气=1）：1.59，饱和蒸汽压(kPa)：5.33(19℃) 燃烧热 (KJ/mol)：1365.5，临界温度（℃）：243.1 临界压力 (MPa)：6.38，溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。危险性类别：易燃液体,类别 2，危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

7、公用工程

(1)给水

供水：本项目用水主要为生产用水以及职工生活用水，其中生产用水包括工艺用水、设备冲洗水、地面冲洗水。

①工艺用水：工艺用水量主要为草酸艾司西酞普兰片生产工艺中 40%乙醇的配置使用的纯化水 $0.0038m^3/d$ ($0.95m^3/a$) 和瑞香素胶囊生产工艺中聚维酮 K30 水溶液的配置使用的纯化水 $0.0032m^3/d$ ($0.8m^3/a$)；共计使用纯化水的量为 $0.007m^3/d$ ($1.75m^3/a$)，纯化水得水率约为 50%，则新鲜水用水量为 $0.014m^3/d$ ($3.5m^3/a$)。

②设备冲洗用水：设备 3 天冲洗一次，一次约 $12m^3/d$ ，设备冲洗使用纯化水

③地面冲洗用水：地面冲洗为 5 天清理一次，一次使用 $5m^3$ ，则地面冲洗用水为 $1m^3/d$ ($250m^3/a$)；

④职工生活用水；职工生活用水量按 50L/人·d 计算，职工人数 43 人，则生活用水量为 $2.15 m^3/d$ ($537.5m^3/a$)；

项目用水由现有厂内供水设施提供，水源为市政供水，可以满足本项目用水需求。

(2)排水

排水：由于进入工艺的纯水全部以蒸气形式损耗，因此项目无工艺废水，其余废水

包括：

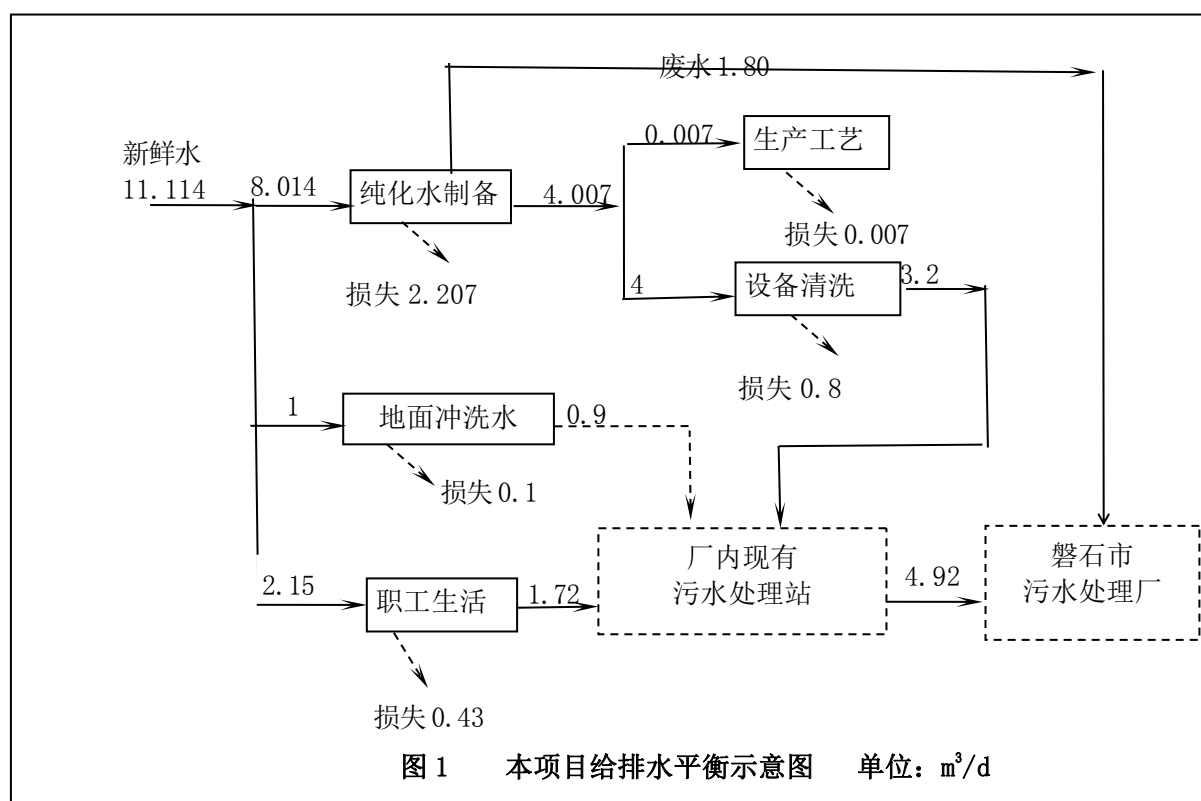
①设备清洗废水：设备清洗废水以设备清洗用水量的 90%计算，即为 3.2m³/d（800m³/a）；

②地面冲洗废水：地面冲洗废水按照地面冲洗用水的 90%计算，即为 0.9m³/d（225m³/a）；

③职工生活污水：职工生活污水按生活用水的 80%计，即为 1.72m³/d（430 m³/a）。

④纯化水制备废水：纯化水制备新鲜水共计使用 8.014m³/d（2003.5 m³/a），纯化水得水率约为 50%，废水量按照纯化水总用水量的 45%计算，即为 1.80m³/d（450m³/a）

纯化水制备废水水质简单，可直接排入市政管网，剩余废水排放量共计 4.92m³/d（1230m³/a）废水通过厂内污水处理站处理达标后通过市政管网由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。项目给排水平衡图（日最大）详见图 1。



根据企业现有已批复建设项目实际运行及原环评报告（部分项目为建成，水平衡参照原环评报告内容）中给排水平衡情况，以及企业正在开展的研发中心建设项目和吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目项目环评报告中给排水平衡情况（预计这两个项目在本项目之前投产，且这两个项目环评均已通过专家评

审)，本项目建成后全厂水平衡图详见图 2。

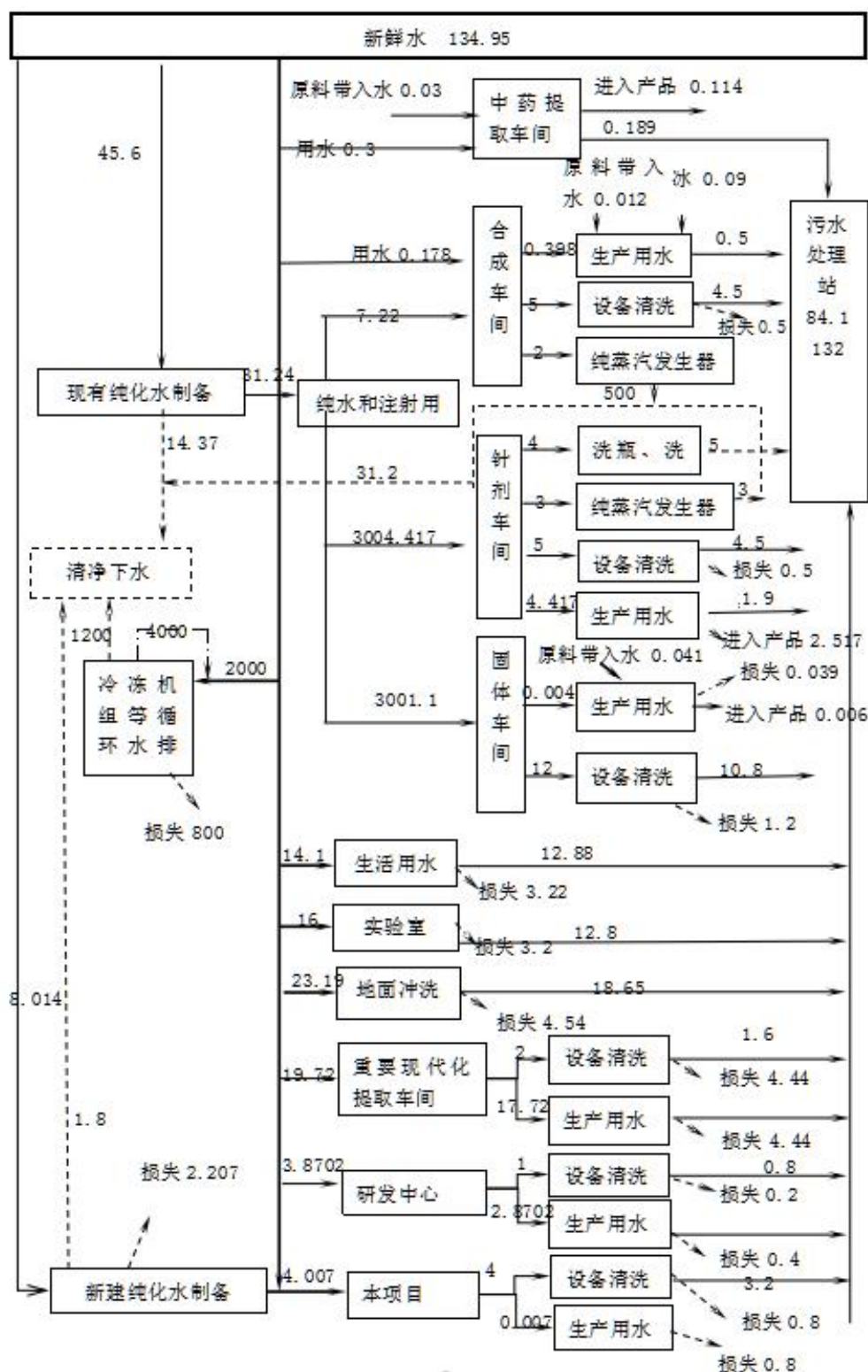


图 2 厂区日最大给排水平衡示意图 单位: m³/d

制纯水制备工艺

本项目纯水制备采用两级反渗透装置，纯水制备能力为 2m³/h，主要制备过程如下：自来水从原水箱由泵打入机械过滤器同时加混凝剂等药剂以除去水中悬浮物，再经活性炭过滤器除去有机物、余氯、颗粒、细菌及其杂质，至过滤水箱，经泵至加热器将水温升至 25℃进入一级反渗透装置（含一级保安过滤器及一级高压泵），产生的一级浓水由于含盐离子高弃去，通过一级 RO 膜的水（pH=6.7，电导率 C=11）进入中间水箱，调 pH 后再经二级反渗透装置（含二级保安过滤器及二级高压泵），产生的二级浓水回至过滤水箱重复利用，通过二级 RO 膜的水（pH=6.0 左右，电导率 C=1.5-2.0）进入纯化水贮罐中，经纯化水输送泵送至紫外线杀菌器杀菌后送至车间各使用点，流经各使用点后的纯化水又回到纯化水贮罐，再由输送泵送至各使用点。

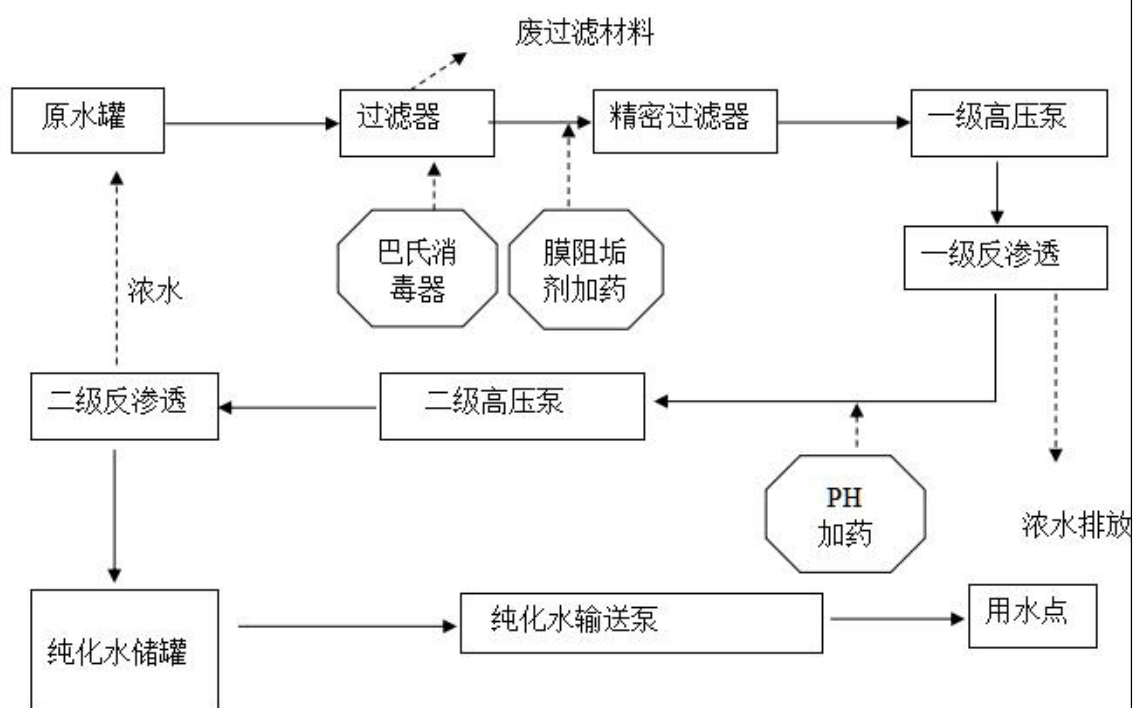


图3 纯水制备工艺流程图

(3)供热

供热由宏日生物质能源有限公司集中供汽。车间设采暖系统，采暖热媒采用 80—60℃低温热水，来自换热站内换热机组，采暖采用单管上供下回式系统，散热器采用钢制柱式散热器。

(4)供电

本项目用电引自区域内现有电网，可满足本项目生产和生活用电需要。

(5)公用工程消耗情况

本项目运营期公用工程消耗情况详见表 8。

表 8 本项目公用工程消耗情况一览表

序号	名 称	单位	年耗	备注
1	水	吨	2778.5	
2	蒸汽	吨	5660	
3	电	kWh	1100100	

8、劳动定员及工作制度

本项目建成后新增车间人员 43 人，其中管理人员 3 人，技术人员 10 人，生产操作工人和其他人员共 30 人，本项目年工作日为 250 天，一班工作制，日工作时间为 8h。

9、工程进度

本项目具体实施进度如下：

- | | |
|----------------|--------------------|
| ①2020 年 3 月 | 立项及可行性研究 |
| ②2020 年 4-5 月 | 环评编制和审批等前期准备、施工图设计 |
| ③2020 年 6-12 月 | 土建施工 |
| ④2021 年 1-6 月 | 设备安装调试、内部装修及试运行 |
| ⑤2021 年 7 月 | 试生产 |
| ⑥2021 年 8 月 | GMP 认证 |
| ⑦2021 年 9 月 | 正式生产 |

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、企业概况

吉林省西点药业科技发展股份有限公司（以下简称“企业”）始建于 1987 年，原为吉林省生化药品采购供应站，1998 年更名为吉林省天华药业有限责任公司，并于 2001 年末整体改制完成，是集生产、销售、科研为一体的股份制企业。

企业于 2008 年委托吉林省石油化工设计研究院编制《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目环境影响报告书》，该报告书于 2008 年 10 月 6 日经吉林省环境保护厅以吉环建字[2008]236 号文进行批复，该项目于 2010 年 12 月 23 日经吉林省环境保护厅以吉环审验字[2010]143 号批准通过竣工环境保护验收。

企业根据自身发展需要，后期又提出了实验室、固体制剂车间产能扩建、专家公寓、污水升级改造、试剂库、硫酸亚铁扩建等一系列建设项目，并分别委托编制有资质的环评单位编制环境影响报告，最终分别经磐石市环境保护局以磐环行审字[2014]2020 号、磐环行审字[2014]2042 号、磐环建（登）字[2014]058 号、磐环行审字[2015]4 号、磐环审字[2015]13 号、磐环审（表）字[2017]41 号等文件进行环评批复。截至目前，其中的实验室、固体制剂车间产能扩建、专家公寓、污水升级改造、试剂库均已建设完成投入运行，硫酸亚铁扩建项目暂时停止生产。精神科药品固体制剂车间建设项目由于市场及企业原因，项目未进行建设，企业决定日后不再建设。研发中心建设项目企业暂未开展。

企业在实际建设过程中在中西药制剂生产项目多建设了 2 条草酸艾司西酞普兰片生产线，并委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制了《吉林省西点药业科技发展股份有限公司草酸艾司西酞普兰片项目环境影响现状评价报告表》，该项目经磐石市环境保护局以磐环行审字[2016]60 号进行备案。同时企业在实际建设过程中将固体制剂车间产能扩建项目中的产品之一利培酮改建成草酸艾司西酞普兰片，并委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制了《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）环境影响报告表》，该项目经磐石市环境保护局以磐环行审字[2017]4 号进行批复。

二、现有工程回顾

根据企业提供的现有及在建项目环评报告、环评批复文件以及竣工环保验收监测报告等相关资料，以及现场实际踏查了解，企业现有工程如下：

表 9 企业现有项目情况一览表

序号	项目名称	批复文号	验收情况	批复中产品方案 (年产量)		运行情况
1	中西药制剂生产项目	原吉林省环境保护局 吉环建字[2008]236号 2008年10月6日	已验收 吉林省环境保护厅 吉环审验字[2010]143号 2010年12月23日	注射用胸腺五肽30万支 注射用唑来磷酸2万支 注射用奥扎格雷钠126万支 阿魏酸钠注射液100万支 甘露聚糖肽注射液20万支 益源生片4800万片 利培酮片5000万片 心脑康胶囊4700万粒 瑞香素原料药500kg 阿魏酸钠原料药3000kg		已运行
2	实验室建设项目	磐石市环境保护局 磐环行审字[2014]2020号 2014年5月6日	未验收(停用)	—		已停用
3	固体制剂车间产能扩建项目	磐石市环境保护局 磐环行审字[2014]2042号 2014年7月4日	已验收 磐石市环境保护局 2017.08.12	利培酮10000万片		调整为草酸艾司西酞普兰片
				益源生30000万片		已运行
4	专家公寓建设项目	磐石市环境保护局 磐环建(登)字[2014]058号 2014年9月18日	已验收 磐石市环境保护局 2015.08.27	—		已运行
5	污水升级改造工程	磐石市环境保护局 磐环行审字[2015]4号 2015年4月20日	已验收	污水处理量200m ³ /d		已运行
6	试剂库建设项目	磐石市环境保护局 磐环审字[2015]13号 2015年10月29日	已验收 磐石市环境保护局 2017.08.12	—		已运行
7	草酸艾司西酞普兰片项目(现状)	磐石市环境保护局 磐环函[2016]60号 2016年12月31日	未验收	草酸艾司西酞普兰片	10mg/片 1000万片	已运行
					5mg/片 1000万片	已运行
8	固体制剂车间产能扩建项目(调整)	磐石市环境保护局 磐环行审字[2017]4号 2017年2月10日	已验收 磐石市环境保护局 2017.08.12	草酸艾司西酞普兰片	10mg/片 1000万片	已运行
					5mg/片 1000万片	已运行
9	硫酸亚铁扩建项目	磐石市环境保护局 磐环审(表)字[2017]41号 2017年9月1日	已验收	硫酸亚铁150t		已运行

10	中药现代化提取车间建设项目	磐石市环境保护局 磐环审字【2018】1号 2018年1月17号	未建设	心脑康胶囊提取物	155t/a	未建设
				益源生片提取物	235t/a	
11	精神科药品固体制剂车间	磐石市环境保护局 (磐环审字[2018] (表) 2号) 2018.1.17	项目已取消	利培酮口崩片	1亿片	项目已取消
				草酸艾司西酞普兰片	2亿片	
12	研发中心建设项目	磐石市环境保护局 (磐环审字[2018] (表) 2号) 2018.1.17	未建设	-		未建设

三、工程组成

企业现有工程详见下表：

表10 现有项目工程组成一览表

工程名称		现有工程内容	备注
主体工程	综合制剂车间	生产规模：年产注射用胸腺五肽 30 万支、注射用唑来磷酸 2 万支、注射用奥扎格雷钠 126 万支、阿魏酸钠注射液 100 万支、甘露聚糖肽注射液 20 万支、益源生片 4800 万片、利培酮片 5000 万片、心脑康胶囊 4700 万粒	已验收
		生产规模：年产1000万片草酸艾司西酞普兰片（10mg/片）、1000万片草酸艾司西酞普兰片（5mg/片）	已验收
	综合车间	生产规模：年产500kg瑞香素原料药、3000kg阿魏酸钠原料药	已验收
		生产规模：年产150t硫酸亚铁	已验收
	固体制剂车间	生产规模：年产30000万片益源生	已验收
		生产规模：年产1000万片草酸艾司西酞普兰片（10mg/片）、1000万片草酸艾司西酞普兰片（5mg/片）	已验收
辅助工程	办公楼	3层，占地面积为1549.36m ² ，建筑面积为4946.38m ²	已验收
	专家公寓	4层，占地面积为316.56m ² ，建筑面积为1266.24m ²	已验收
储运工程	原料库房	1层，占地和建筑面积均为760m ² ，为企业一期项目建设内容	已验收
	试剂库	1层，占地和建筑面积均为628.6m ² ，单独做过环评	已验收
	危险品库	1层，占地和建筑面积均为245.29m ² ，为企业一期项目建设内容	已验收
公用工程	供水	引城市自来水作为水源，厂区内设有1座水泵房	已验收
	排水	厂区现有一座设计污水处理规模为200m ³ /d的污水处理站	已验收
	供热	依托开发区生物质热电联产项目供热	依托
	供电	接入现有市政线路，厂区内设有 1 座变电室	已验收

四、产品方案

企业现有各项目对应产品方案及规模详见下表

表 11 企业现有产品方案

序号	项目名称	名称	规格	每批	年产量	生产批次	备注
1	中西药制剂生	注射用胸腺五肽	1mL/支	2 万支	30 万支	15 批	已运行
2		注射用唑来磷酸	2mL/支	2 万支	2 万支	1 批	已运行

3	产项目	注射用奥扎格雷钠	1mL/支	2 万支	126 万支	63 批	生产线已取消
4		阿魏酸钠注射液	2mL/支	2.5 万支	100 万支	40 批	生产线已取消
5		甘露聚糖肽注射液	2mL/支	2.5 万支	20 万支	8 批	生产线已取消
6		益源生片	0.30g/片	100 万片	4800 万片	48 批	生产线已取消
7		利培酮片	0.15g/片	100 万片	5000 万片	50 批	已运行
8		心脑康胶囊	0.25g/粒	100 万粒	4700 万粒	47 批	已运行
9		瑞香素原料药	—	4.5kg	500kg	111 批	生产线已取消
10		阿魏酸钠原料药	—	11kg	3000kg	273 批	已运行
11	固体制剂车间产能扩建项目	利培酮	0.15g/片	-	10000 万片	-	未建设
12		益源生	0.30g/片	-	30000 万片	-	已运行
13	硫酸亚铁扩建项目	硫酸亚铁	-	400kg	150t	375 批	暂停生产
14	草酸艾司西酞普兰片项目	草酸艾司西酞普兰片	10mg/片	18 万片	1000 万片	56 批	已运行
15			5mg/片	36 万片	1000 万片	28 批	已运行
16	固体制剂车间产能扩建项目(调整)	草酸艾司西酞普兰片	10mg/片	40 万片	1000 万片	25 批	已运行
17			5mg/片	80 万片	1000 万片	13 批	已运行
18	中药现代化提取车间建设项目	心脑康胶囊提取物	-	-	155 t/a	-	未投产
19		益源生片提取物	-	-	235 t/a	-	未投产
20	精神科药品固体制剂车间	草酸艾司西酞普兰片	10mg/片	40 万片/批	1 亿片	250 批	已取消
			5mg/片	80 万片/批	1 亿片	150 批	已取消
		利培酮口崩片	1mg/片	180 万片	1 亿片	56 批	已取消

五、主要建构筑物

企业现有厂区占地面积为 136230.00m²，厂内主要建构筑总建筑面积为 32984.08m²，厂内建筑情况详见下表：

表 11 主要建构筑物信息一览表

序号	项目	层数	占地面积	建筑面积
1	办公楼	3	1549.36	4846.38
2	专家公寓	4	316.56	1266.24
3	综合制剂车间	1	10648.00	10648.00
4	综合车间	3	1085.31	3255.94
5	固体制剂车间	1	10096.09	10096.09

6	原料库房	1	760.00	760.00
7	污水站	1	216.00	216.00
8	变电室	1	309.59	309.59
9	水泵房	1	116.13	116.13
10	危险品库	1	245.29	245.29
11	试剂库	1	628.6	628.6
12	锅炉房	1	545.13	545.13
13	前门卫	1	32.46	32.46
14	后门卫	1	18.23	18.23
15	其他预留地及道路、广场	/	109663.25	/
合计			26566.75	32984.08

六、主要设备

企业现有项目主要设备利用情况见下表：

表 12 现有项目主要设备一览表 单位：台、套

序号	设备名称及规格	外形尺寸 mm	功率 (kW)	生产能力	数量
一、固体制剂车间					
1	胶囊充填机 800A	1100*960*1900	5.2	900 粒/min	1
2	胶囊充填机 1200B	1100*960*2100	5.2	1200 粒/min	1
3	压片机 129	930*950*1890	4	7.8 万片/h	1
4	压片机 35A	1160*1100*1720	3	15 万片/h	1
5	高效包衣机 150B	1570*1260*1950	9.17	150kg/次	1
6	热风机	1150*1110*2100			1
7	排风机	930*830*2300			1
8	三维 HD-600	2400*2100*2050	5.5	500L/次	1
9	包衣机 10D	1152*850*1745	2.2	10kg/次	1
10	包衣机 10D	600*600*1476	9.37		1
11	包衣机 10D	800*700*1570	0.75		1
12	铝塑铝包装 170B	3900*100*1500	8.5	30 次/min	1
13	铝塑铝包装 250D3	3600*620*1560	5.7	20 次/min	1
14	铝塑包装 250D1	3500*650*1560	5.7	40 次/min	1
15	沸腾制粒机 F120	1200*3000	18.5	120kg/次	1
16	湿法制粒机 250	2272*1050*1515	19	250L/次	1
17	粉碎机 320	709*620*1430	5.5	100kg/h	1
18	整粒 Z1000	1000*500*1200	1.1	10kg/h	1
19	旋震筛 S500	650*650*1050	0.55	200kg/h	1
20	离心喷雾干燥机	40m ²	22	有辅机	1
21	热风循环烘箱	2500*2000*2300	10	/	2
22	热风循环烘箱	1700*1800*2200	8	单门单车	1
二、针剂车间					
1	净化热风烘箱	1640*1300*2420	24	单门单车	1
2	2ml(7ml)轧盖机	1570*866*1780	0.58	100 瓶/min	1
3	冻干机 7.5m ²	4000*2500*300	35	/	1
4	冻干机 5m ²	2900*2000*3000	30	/	1
5	洗塞机	2170*1730*1920	15	20000 只/次	1

6	蒸馏水机 1000	2720*1150*3650	5	1000kg/h	1
7	纯蒸汽发生器 300	1200*900*2150	0.85	300kg/h	1
8	蒸汽灭菌柜 1.2m ³	1210*1920*1900	2.2	/	2
9	粗（精）洗瓶机	1500*1000*1700	1.8	/	2
10	隧道灭菌烘箱	3660*1023*1830	0	/	1
11	2ml(7ml)灌装机	1200*900*1950	2	外加接口	1
12	纯化水设备	一级反渗透	5	3000kg/h	1
三、包装车间					
1	激光喷码机	2000*1500*1500	0.5	/	1
2	油墨喷码机	2000*1500*1500	0.5	/	1
3	油墨喷码机	2000*1500*1500	0.5	/	1
4	隐性油墨码机	2000*1500*1500	0.5	/	1
5	自动贴标机	2000*1320*1423	0.75	18000 瓶/h	1
6	自动折纸机	台式	0.5	18000 张/h	1
7	热收缩机	1240*675*1020	15	/	1
8	捆扎机 SKW-1A	1200*644*1300	0.8	/	2
四、合成车间					
1	三维混合机 HD100	1360*1500*1530	2.2	80L/次	1
2	整粒机 Z1000	1000*500*1200	1.1	100kg/h	1
3	蒸汽灭菌器 0.36m ³	1025*1730*1352	1.5	手动脉动	1
4	结晶罐 200L	高 2600	1		1
5	不锈钢反应罐	200L	1		1
6	搪玻璃反应罐	100L	1		1
7	纯化水	二级反渗透	5	1000/h	1
8	蒸馏水机 500	2000*1000*2500	1	500kg/h	1
9	搪玻璃反应罐	/	1	500L	1
10	搪玻璃反应罐	/	1	300L	1
11	三足离心机 600S	1500*1500*1000	5.5	/	1
12	玻璃冷凝器	/		/	2
13	小型制冷机	3000*2000*12000	2.2	/	1
14	搪玻璃反应罐	/	1.1	300L	1
15	三足离心机 S600	/	.5		1
五、中药提取车间					
1	多功能提取机 3T	温州云山	/	/	1
2	真空干燥箱	1800*1600*2000	/	单门单车	2
3	灭菌干燥箱	1800*1600*2000	/	单门单车	1
4	柴田粉碎机 400	3000*2000*3900	24.5	有基础	1
5	切药机	1750*1520*1715	3	100kg	1
6	槽形混合机	1782*920*1570	4	200L	1
7	热风循环烘箱	2000*1700*2200	13	/	2
8	水力喷射泵 300	1480 1350*2220	11、15	/	2
9	三足离心机 S600	1490*1150*830	3	/	1
七、主要原料					
表 13 企业现有中西药制剂生产项目主要原辅材料消耗					
序号	名称	规格	单批耗量（kg/批）	年消耗量（kg/a）	来源

1	二甲基硅油	纯品	20mL	480mL/a	外购
4	胸腺五肽	纯品	0.022	0.33	兰州凯博
5	甘露醇	纯品	0.46/88	4436.11	黑龙江医药公司
7	唑来磷酸	纯品	0.085	0.085	外购
8	利培酮	纯品	1	50	江苏恩华药业
9	丙烯酸树脂	—	5	250	天津雅博
10	淀粉	—	35	1750	石家庄康欣药业
11	乙基纤维素	—	7.5	375	深圳优普惠药业
12	低取代羟丙纤维素	—	12	600	外购
13	硬脂酸镁	—	1/2	146	外购
14	硫酸亚铁	—	50	2400	安吉豪森药业
15	叶酸	—	1	48	外购
16	干酵母	—	84	4032	广东五洲药业
17	白砂糖	—	40	1920	中糖吉林分公司
18	聚维酮	—	4	192	外购
19	白术	饮片	55.5/100	5064	亳州千草药业
20	川芎	饮片	30	1410	亳州千草药业
21	红花	饮片	20	940	亳州千草药业
22	泽泻	饮片	30	1410	亳州千草药业
23	牛膝	饮片	30	1410	亳州千草药业
24	郁金	饮片	3	141	亳州千草药业
25	远志	饮片	30	1410	亳州千草药业
26	九节菖蒲	饮片	30	1410	亳州千草药业
27	酸枣仁	饮片	20	940	亳州千草药业
28	甘草	饮片	20	940	亳州千草药业
29	鹿心粉	饮片	30	1410	亳州千草药业
30	滑石粉	饮片	2	94	亳州千草药业
31	丹参	饮片	80	1880	亳州千草药业
32	赤芍	饮片	60	1410	亳州千草药业
33	制何首乌	饮片	60	1410	亳州千草药业
34	枸杞子	饮片	60	1410	亳州千草药业
35	葛根	饮片	60	1410	亳州千草药业
36	地龙	饮片	60	1410	亳州千草药业
37	当归	饮片	240	5760	亳州千草药业
38	黄芪	饮片	240	5760	亳州千草药业
39	乙醇(70%)	—	2040	2937.6	湖南尔康药业
40	苹果酸	—	13.4	1487.4	常州常茂生化
41	焦性没食子酸	—	12.6	1398.6	上海纯源
42	二甲苯	—	25.8	2863.8	北京精细化工厂
43	浓硫酸	98%	82	9102	北京精细化工厂
44	活性炭	—	0.3/0.5	169.8	外购
45	冰	—	200	22200	-
46	阿魏酸	—	15	4095	苏州利德
47	十水碳酸钠	—	11	3003	北京精细化工厂
48	乙醇(95%)	—	100/120	5655.2	湖南尔康药业
49	薄膜包衣粉	—	16	768	北京英茂
50	西林瓶	—	—	2885550 支	外购
51	空胶囊	—	—	4724 万粒	外购

52	铝盖、胶塞	—	—	各 2885550 枚	外购
53	包装小盒	—	—	387.2 万个	外购
54	包装中盒	—	—	275.92 万个	外购
55	箱	—	—	137908 件	外购
56	PVC	—	—	34800	外购
57	拉伸铝	—	—	7000	外购
58	铝箔	—	—	5800	外购
59	标签	—	—	若干	外购

表 14 企业现有固体制剂车间产能扩建项目主要原辅材料消耗

序号	生产产品及规模	原辅材料名称	年消耗量 (kg/a)	来源
1	利培酮 10000 万片/a	硫酸亚铁	15000	安吉豪森药业
2		叶酸	300	衡水冀衡药业
3		干酵母	25200	浙江东成药业
4		当归流浸膏	36000	亳州千草药业
5		黄芪流浸膏	36000	亳州千草药业
6		白术及白术流浸膏	30000	亳州千草药业
7		白砂糖	8100	/
8		硬脂酸镁	600	/
9		滑石粉	900	/
10		聚维酮 K30	1200	/
11	益源生 30000 万片/a	利培酮	100	江苏恩华药业
12		丙烯酸树脂	500	天津雅博
13		乙基纤维素	750	深圳优普惠药业
14		甘露醇	8800	黑龙江医药公司
15		硬脂酸镁	100	/
16		乙醇	10000	/
17		淀粉	3500	/
18		纯化水	2200	/
19		薄荷脑	60	/
20		低取代羟基纤维素	1200	/
21	草酸艾司西酞普兰 片 2000 万片/a	草酸艾司西酞普兰	86.25	/
22		乳糖	742.5	/
23		微晶纤维素	205.5	/
24		二氧化硅	5.4	/
25		硬脂酸镁	10.8	/
26	包装材料	PVC 片	40000 万片	/
27		小盒	1750 万个	/
28		中盒	87.5 万个	/

表 15 企业现有固体制剂车间产能扩建项目主要原辅材料消耗

序号	生产产品及规模	原辅材料名称	年消耗量 (kg/a)	来源
11	益源生 30000 万片/a	利培酮	100	江苏恩华药业
12		丙烯酸树脂	500	天津雅博
13		乙基纤维素	750	深圳优普惠药业
14		甘露醇	8800	黑龙江医药公司
15		硬脂酸镁	100	/
16		乙醇	10000	/
17		淀粉	3500	/

18		纯化水	2200	/
19		薄荷脑	60	/
20		低取代羟基纤维素	1200	/
21	草酸艾司西酞普兰片 2000 万片/a	草酸艾司西酞普兰	86.25	/
22		乳糖	742.5	/
23		微晶纤维素	205.5	/
24		二氧化硅	5.4	/
25		硬脂酸镁	10.8	/
26	包装材料	PVC 片	40000 万片	/
27		小盒	1750 万个	/
28		中盒	87.5 万个	/

表 16 企业拟建中药现代化提取车间原辅材料利用情况一览表

序号	材料	单位	年耗
1、心脑血管胶囊提取物			
1	郁金	t/a	4.80
2	川芎	t/a	14.40
3	牛膝	t/a	14.40
4	甘草	t/a	9.60
5	酸枣仁（炒）	t/a	9.60
6	九节菖蒲	t/a	14.40
7	远志（蜜炙）	t/a	14.40
8	红花	t/a	9.60
9	泽泻	t/a	14.40
10	制何首乌	t/a	28.80
11	枸杞子	t/a	28.80
12	赤芍	t/a	28.80
13	地龙	t/a	28.80
14	丹参	t/a	38.40
15	葛根	t/a	28.80
2、益源生片提取物			
1	白术	t/a	180.00
2	当归	t/a	216.00
3	黄芪	t/a	216.00
3、其他辅料			
1	乙醇（95%）	t/a	43.74
2	水	t/a	4575.635

表 17 企业拟建硫酸亚铁扩建项目主要原辅材料消耗

序号	材 料	单位	规格	年产/年耗	每批单耗	来源
1	硫酸亚铁（饲料级）	t	25kg/袋	378.75	1.01	外购
2	硫酸（工业级）	t	2.5L/瓶	9	0.024	外购
3	聚乙烯药品包装袋	个	-	32000	64	外购
4	纸板桶	个	-	16000	32	外购

八、公用工程

1、给、排水

企业现有项目供水水源为市政自来水，根据企业提供的相关数据资料，企业现有及在建项目运行后，全厂最大日用水量为 $130.33\text{m}^3/\text{d}$ ，年平均用水量为 $32582.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

企业现有项目产生的废水经现有污水处理站处理达标后排入磐石市污水处理厂，最终经其处理达标后排入挡石河，根据企业提供的相关数据资料，企业现有及在建项目运行后，全厂最大日排水量为 $79.6362\text{m}^3/\text{d}$ ，年平均废水排放量为 $19909.05\text{m}^3/\text{a}$ 。

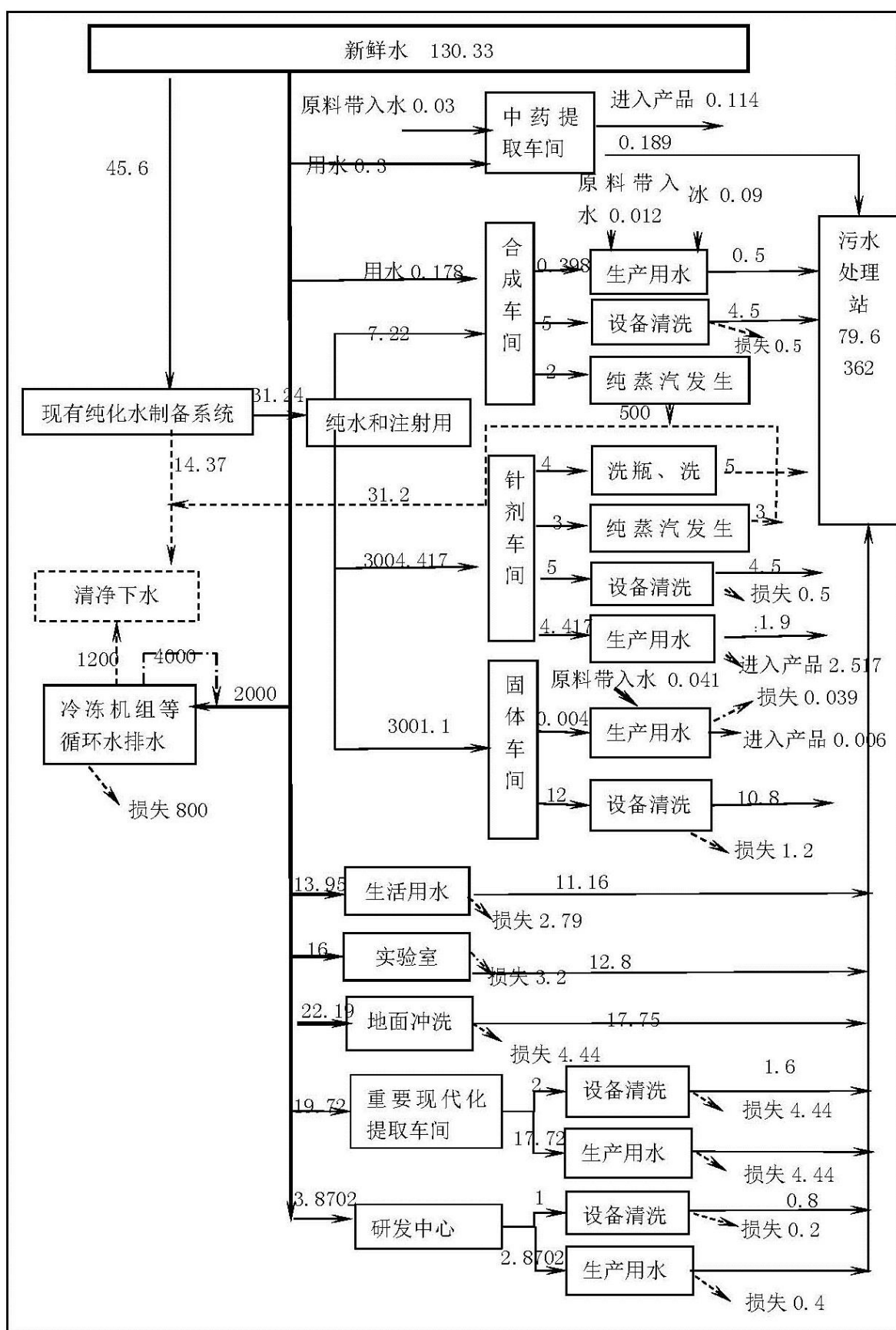


图 4 企业现有及在建项目运行后全厂日最大水平衡图 单位: m³/d

2、供电

现有项目用电由市政电力部门提供，可以满足目前用电需求。

3、供热、供汽

企业供热、供汽由磐石宏日生物质能源有限责任公司集中热电联产项目（建设 2 台 75t/h 高温高压生物质锅炉）进行供热，该供热公司目前已经投入运行（蒸汽供应协议详见附件）。

2、供电

现有项目用电由市政电力部门提供，可以满足目前用电需求。

3、供热、供汽

企业已批复现有及在建项目夏季最大蒸汽使用量约为 3.4t/h，冬季最大蒸汽使用量约为 6.6t/h，生产及采暖蒸汽由磐石宏日生物质能源有限责任公司集中热电联产项目（建设 2 台 75t/h 高温高压生物质锅炉）进行供热。

九、生产工艺流程

1、冻干粉针剂工艺（注射用胸腺五肽、注射用唑来膦酸）

具体工艺如下：

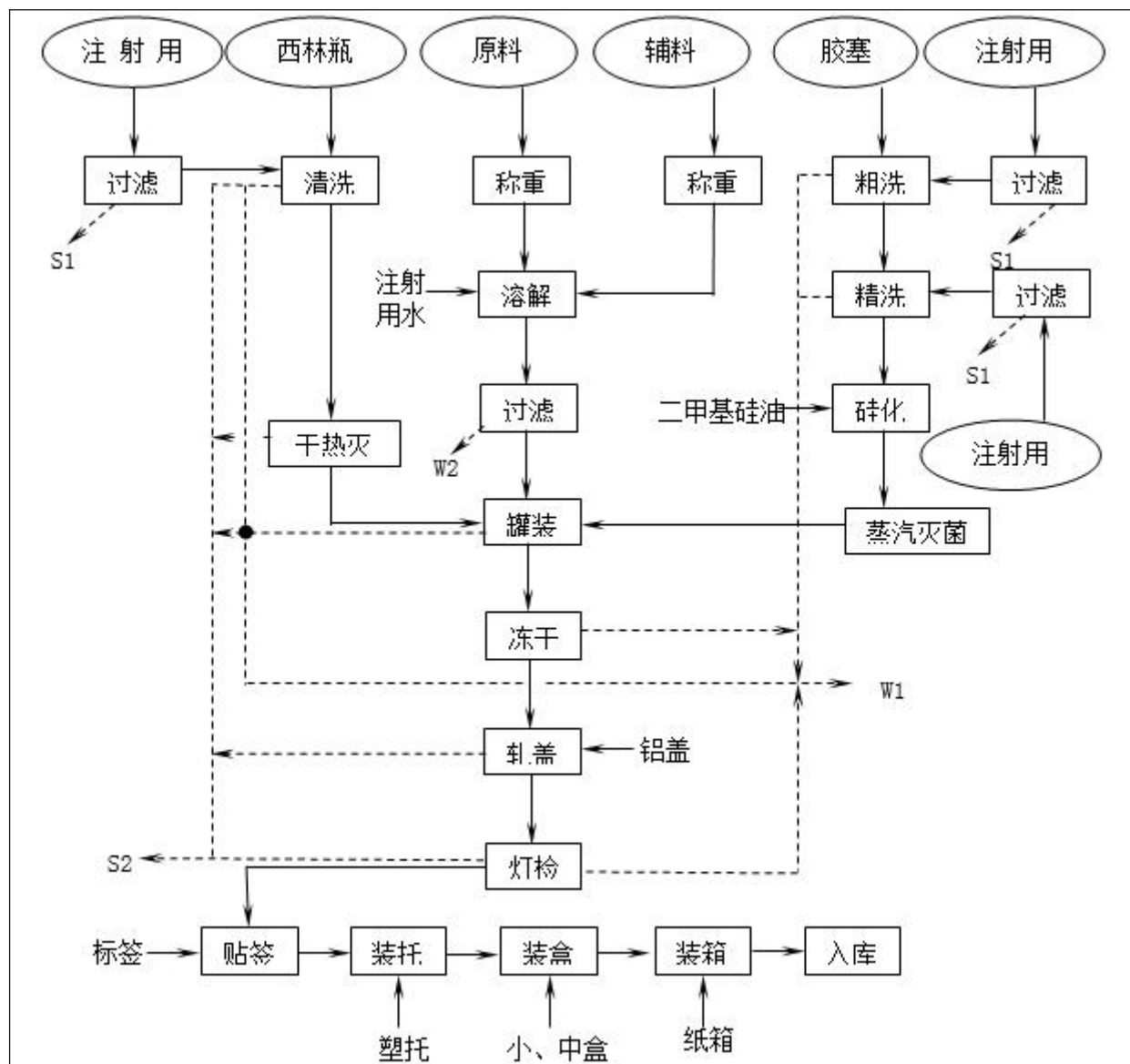


图5 冻干粉针剂生产工艺流程及排污环节示意图

工艺过程：20000 支西林瓶经清洗灭菌后进入灌装间备用。20000 支丁基胶塞经洗漆硅化（加入约 10mL 二甲基硅油，主要起润滑作用，不进入药液）灭菌后，在百级层流下放入不锈钢桶中，密封处理后备用。

原料经物料通道进称量室进行称量（胸腺五肽每次用量 22g、奥扎格雷每次用量 420g、唑来膦酸每次用量 85g），称量后送至配液室进行配制并加入微量赋型剂甘露醇（胸腺五肽加注射用水配液体积 23L、奥扎格雷加注射用水配液体积 23L、唑来膦酸加注射用水配液体积 43L），经除菌过滤在无菌万级接收（损失约 500mL），送至灌装室进行灌装、半加塞（损失半成品约 300 支），加塞后送入冻干机中进行冷冻干燥（损失半成品约 50 支），冷冻干燥结束后传递出无菌万级进行轧盖（损失半成品约 200 支），

最后经灯检（每批不合格品约 300 支）合格后贴签、包装入库。

3、片剂工艺（草酸艾司西酞普兰片）

具体工艺如下：

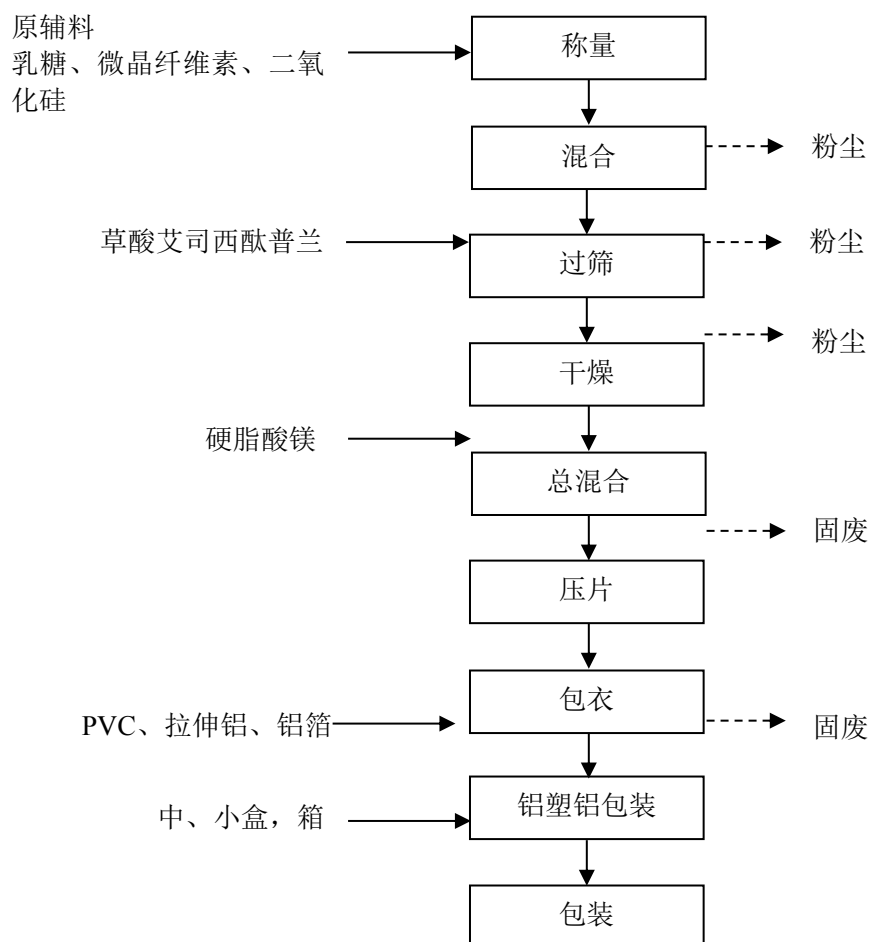


图6 草酸艾司西酞普兰片生产工艺流程及排污环节示意图

工艺过程：首先将目筛后原辅料乳糖、微晶纤维素、二氧化硅定量称量，然后将原辅料混合 10min，称取处方量原料药草酸艾司西酞普兰与上述混匀辅料等量递加，过筛后，使用热风循环烘箱进行干燥，干燥后的颗粒加入润滑剂硬脂酸镁在混合机中进行总混合，混合后进行压片，压片后经包衣机包衣，在铝塑铝包装机上进行铝塑铝包装，最后在包装车间进行成品包装，包装后入库。

3、胶囊剂工艺（心脑血管康胶囊）

具体工艺如下：

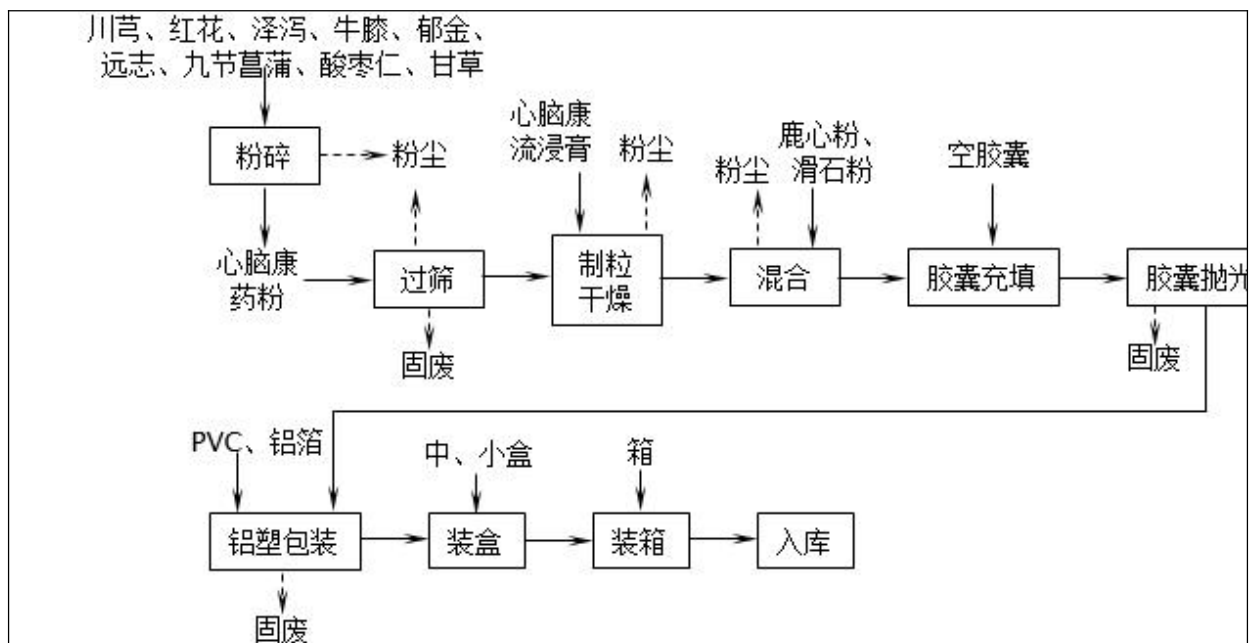


图 7 胶囊剂生产工艺流程及排污环节示意图

工艺过程：首先将川芎、红花、泽泻、牛膝、郁金、远志、九节菖蒲、酸枣仁、甘草中药饮片进行称重、粉碎（损失约 5kg），然后将其（心脑康药粉）进行过筛（损失约 0.5kg），然后将药粉加入到一步制粒机中以流浸膏为黏合剂进行制粒干燥（损失约 0.5kg），制粒干燥后将药粉及鹿心粉、滑石粉在混合机中进行混合(损失约 0.2kg)，混合后进行胶囊充填及胶囊抛光（损失约 0.5kg），胶囊抛光后在铝塑包装机上进行铝塑包装（损失约 1000 粒），最后在包装车间进行成品包装，包装后入库。

5、中药提取工艺（心脑康、益源生）

具体工艺如下：

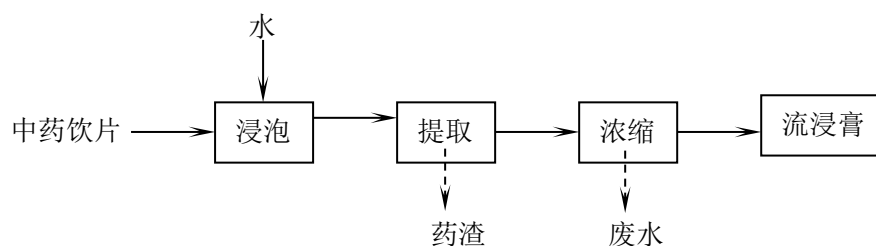
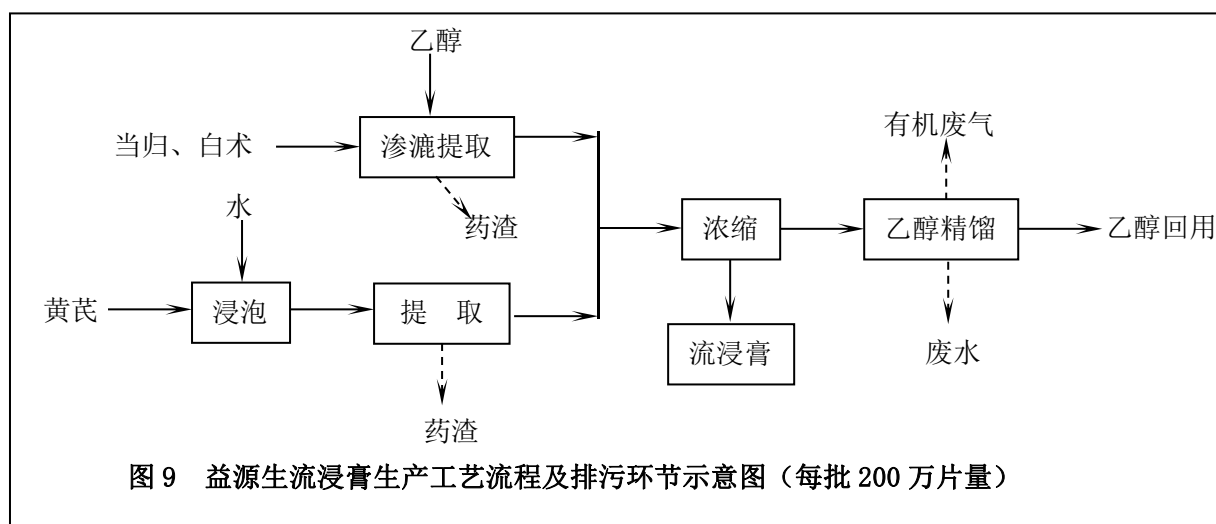


图 8 心脑康流浸膏生产工艺流程及排污环节示意图（每批 200 万粒量）

工艺过程：将丹参、赤芍、葛根、枸杞子、地龙、制何首乌中药饮片运到平台上从提取罐投料口投入提取罐中，地龙、枸杞子、葛根先投入到罐中，然后再投赤芍、丹参、

制何首乌。投料完毕后加入 1750kg 水，浸泡 30 分钟。浸泡结束后打开蒸气阀门，开始向提取罐夹层中通入蒸气，蒸汽压力不超过 0.03MPa，进行间接加热，直到药液沸腾后，再减少通蒸气量，并使药液保持微沸状态。煎煮 1.5 小时后打开提取罐底部与浓缩罐相连接的阀门放药液阀门向浓缩罐中放药液,使药液流入浓缩罐中进行浓缩,药液到达第二个视镜的中间位置时,关闭罐底部与浓缩罐相连接的放药液阀门。打开水蒸汽回流阀门，关闭一次冷凝器的水蒸汽阀门，打开提取罐底部与浓缩罐相连接的阀门放药液阀门，进行热回流提取。热回流提取时保证放药液量与水蒸发经冷凝，冷却后回到提取罐的水量相当，这样保持浓缩罐中的药液始终在第二个视镜的中间位置。热回流 3 小时后，关闭水蒸汽回流阀门，打开一次冷凝器的水蒸汽阀门，关闭提取罐的水蒸汽阀门，同时将真空打开，进行单独浓缩。每批药液浓缩至 $P=1.20\sim1.22$ (70°C)，流浸膏称重后冷藏库保存。

具体工艺如下：



工艺过程：

①渗漉提取：将当归 240kg、白术 100kg 平均分成两份，分批次放入到渗漉罐中。加入 70%乙醇 1020kg，首先加入 500kg 乙醇浸泡 24 小时，剩余 520kg 在渗漉过程加入，渗漉时速度控制在 1500mL/min 钟，渗漉结束后与水提药液合并进行浓缩。

②黄芪提取：将黄芪 240kg 加入到提取罐中，然后加入 1440kg 水，浸泡 30 分钟。浸泡结束后打开蒸气阀门，开始向提取罐夹层中通入蒸气，蒸汽压力不超过 0.03MPa，进行间接加热，直到药液沸腾后，再减少通蒸气量，并使药液保持微沸状态。煎煮 1.5 小时后打开提取罐底部与浓缩罐相连接的阀门放药液阀门向浓缩罐中放药液,使药液流入浓缩罐中进行浓缩,药液到达第二个视镜的中间位置时,关闭罐底部与浓缩罐相连接的

放药液阀门。打开水蒸汽回流阀门，关闭一次冷凝器的水蒸汽阀门，打开提取罐底部与浓缩罐相连接的阀门放药液阀门，进行热回流提取。热回流提取时保证放药液量与水蒸发经冷凝，冷却后回到提取罐的水量相当，这样保持浓缩罐中的药液始终在第二个视镜的中间位置。热回流 3 小时后，关闭水蒸汽回流阀门，打开一次冷凝器的水蒸汽阀门，关闭提取罐的水蒸汽阀门，将渗漉药液加入到浓缩罐中，同时将真空打开，进行浓缩。每批药液浓缩至 $P=1.22\sim 1.25$ (70°C)，流浸膏称重后冷藏库保存。

6、原料药合成工艺（阿魏酸钠）

阿魏酸钠合成工艺过程：首先用 95%乙醇溶解 3-甲氧基-4-羟基桂皮酸，用注射用水将十水碳酸钠溶解，将两溶液投入到不锈钢罐中，在 $56\sim 58^{\circ}\text{C}$ 混合反应 45 分钟，再加活性炭脱色 15 分钟，趁热进行过滤，滤液在结晶罐中搅拌析晶 3 小时 (20°C)，然后抽滤，滤饼用 95%乙醇洗涤（洗涤至 $\text{pH}6.5\sim 7.5$ ），然后进行干燥（干燥时间 3 小时、干燥温度 60°C ），干燥后进行粉碎、批混、包装得阿魏酸钠精品。

反应方程式及工艺流程如下：

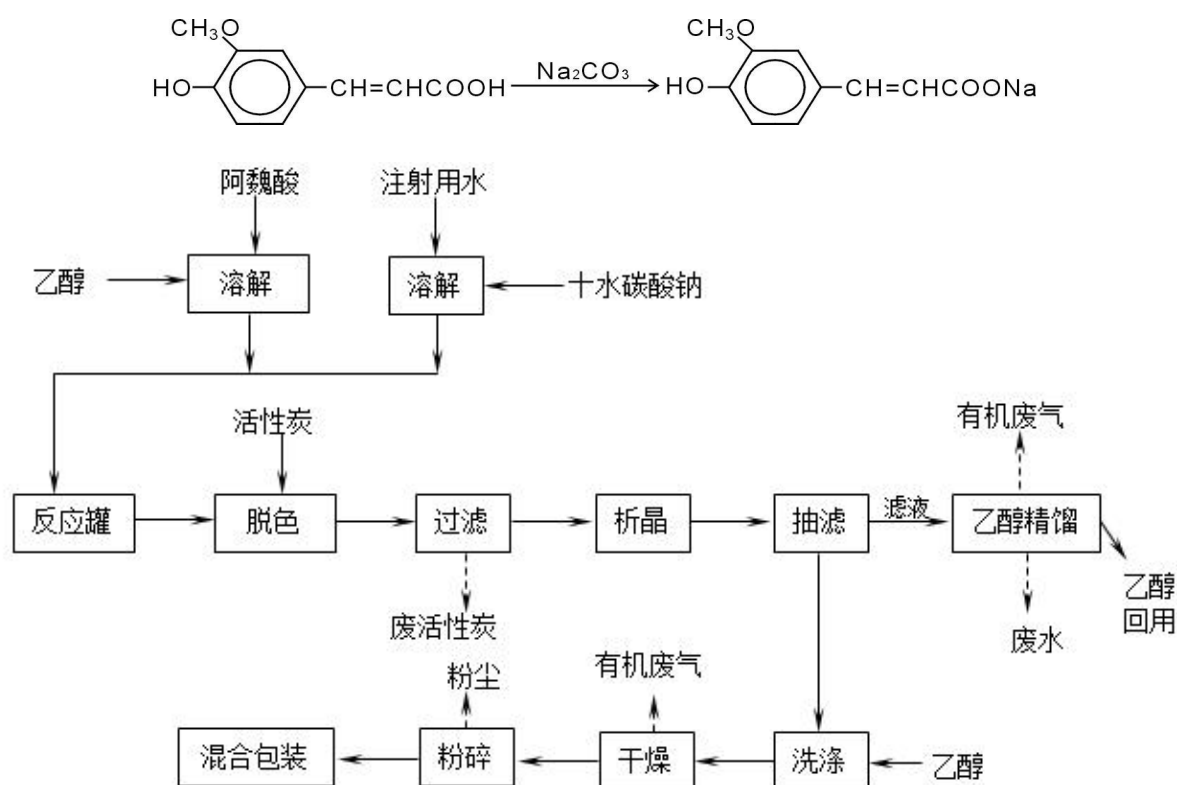


图 10 阿魏酸钠合成生产工艺流程及排污环节示意图

8、硫酸亚铁生产工艺

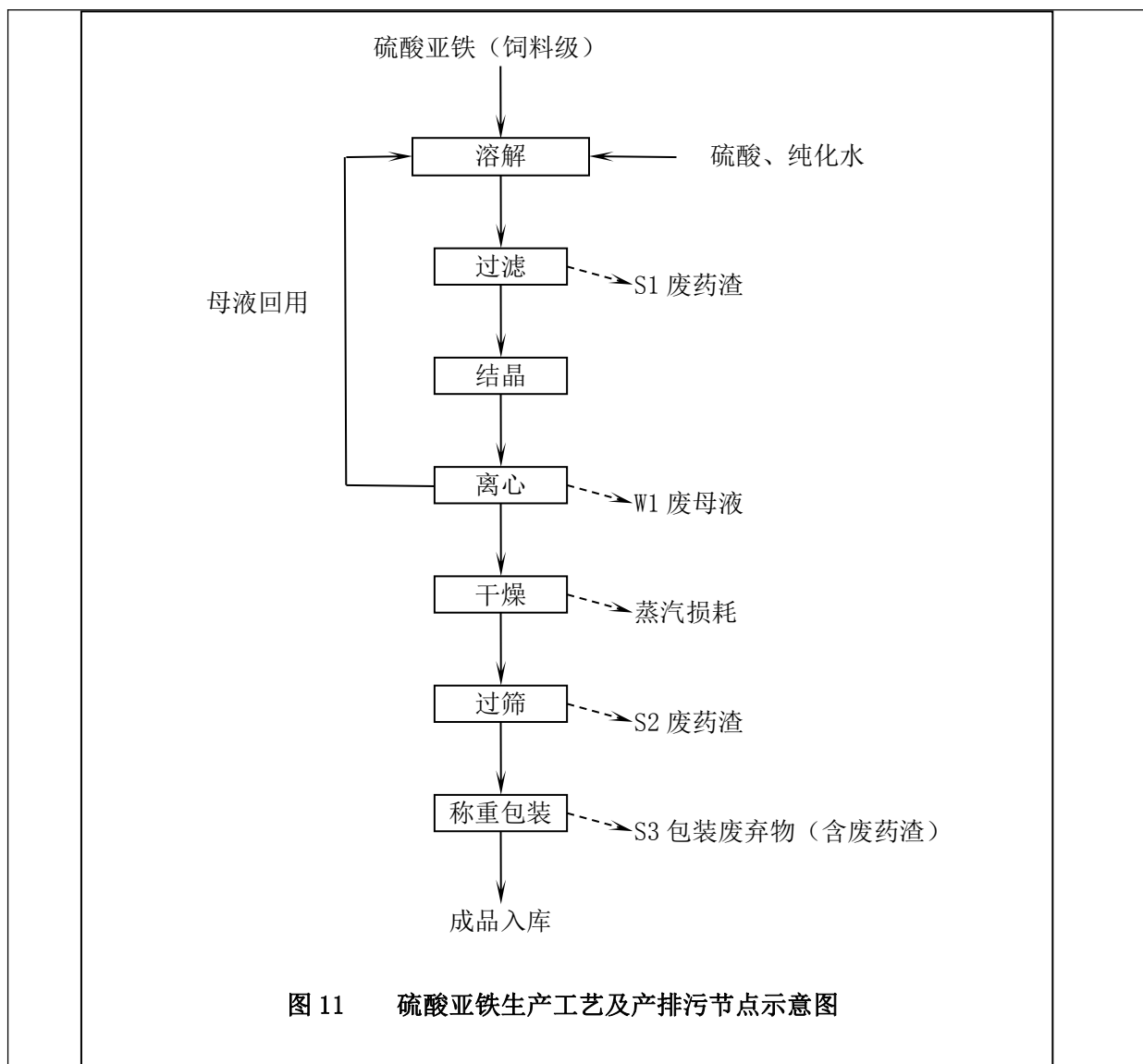
在首次反应中，向反应釜中加入纯化水 219kg，加硫酸调 pH 至 1-1.5。开动搅拌浆，搅拌下加入饲料级硫酸亚铁 380kg，加热使溶液温度在 60-70℃至全部溶解。测溶液比重，要求比重在 1.38-1.40，调 pH 值至 0.5-1.0，然后过滤。在项目实际生产过程中，使用生产工艺过滤后排出的母液（主要为硫酸亚铁溶液）进行回用，减少原料流失。

加入生产过程中过滤后的母液（硫酸亚铁溶液）340kg，再加硫酸亚铁 238-289kg。搅拌加热至 60-70℃全部溶解。测溶液比重，要求比重在 1.38-1.40，加硫酸调 pH 至 0.5-1.0。将溶液用 200 目滤袋过滤，滤液应澄清。

将硫酸亚铁溶液放入反应罐中，开动搅拌和冷却水，至温度下降至 25℃-30℃，停止搅拌，关闭冷却水，放料至结晶桶中，放 2h 以上进入脱水工序。测定结晶母液比重并记录，结晶母液上清液先真空抽料液至反应罐，准备下次套用。用不锈钢铲将结晶搅散，结晶桶桶壁附着的结晶用不锈钢铲铲下，结晶连同剩余母液舀入离心机脱水。脱水后的母液排入地缸，再真空吸至反应釜中。

脱水后结晶平铺于烘盘中，厚度不超过烘盘高度的二分之一。检查烘盘外部，如有结晶粘附则应清洗干净后，放入烘车。控制烘箱温度在 35—45℃，将烘车推入烘箱干燥。在干燥过程中每小时检查一次，如有结块现象要及时翻料，使物料疏松后再继续干燥烘干时间在 4-5h。填写半成品请验单，合格后进入下一道工序。

遵照震荡筛标准操作规程将烘干的结晶过 10 目筛，筛上物经整粒设备处理后继续筛分，该过程在设备内处理，没有粉尘排出，仅有部分废药渣剩余。按标准操作规程进行内包装，每袋净重 25kg，用二只聚乙烯塑料袋密封。



十、已验收项目污染物产生及排放情况

企业已验收项目污染物产生及排放情况主要根据竣工环境保护验收监测数据进行统计，监测期间企业实际运行工况能达到 80%以上的运行负荷。

(1)废水

企业已验收项目产生的废水主要为生产废水、设备清洗废水、地面清洗废水、职工生活污水、锅炉排污水和纯水制备废水，其中锅炉排污水和纯水制备废水属于清净下水，直接经污水管线排入磐石市污水处理厂；生产废水、设备清洗废水、地面清洗废水和职工生活污水排入厂区内污水处理站。

根据吉林省环境监测中心站编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目竣工环境保护验收监测报告》（省站验监报字（2010）第 023 号）（详见附件），该项目产生的废水经厂区污水处理站处理满足《化学合成类制药工业水污染物

排放标准》（GB 21904-2008）中表 3 标准要求后（监测期间 pH 值位于 6.87-7.93 之间、COD 最大浓度为 22mg/L、BOD₅ 最大浓度为 3.6mg/L、SS 最大浓度为 9.5mg/L、氨氮最大浓度为 0.123mg/L），再统一排入至磐石市污水处理厂进行处理，最终排入挡石河。

根据吉林省昊远检测技术服务有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）建设项目竣工环境保护验收监测表》（2017.7.27），验收监测期间企业污水处理站污水出口 pH 值位于 7.07-7.25 之间、COD 排放浓度为 165mg/L、BOD₅ 排放浓度为 77.0mg/L、SS 排放浓度为 45mg/L、氨氮排放浓度为 2.43mg/L、总氮排放浓度为 3.36mg/L、总磷排放浓度为 2.15mg/L），均满足磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请的意见》中磐石市污水处理厂进水指标要求。

根据吉林省西点药业科技发展股份有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目竣工环境保护验收监测表》（2018.4），污水处理站总排口 COD、BOD₅、氨氮、SS、总氮、总磷浓度日平均值分别为：126mg/L、40.8mg/L、0.181mg/L、37mg/L、6.23mg/L、0.413mg/L，均满足企业与磐石市污水处理厂商定的排放标准即《磐石市环境保护局关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请的意见》。该污水处理站 COD、BOD₅、氨氮的处理效率分别为 90.7%、95.3%、99.2% 污水处理站处理后废水，经管网排入磐石市污水处理厂，处理后排入挡石河。

(2)废气

①工艺废气

企业现有中西药制剂生产项目该项目在运行过程中混合、制粒、干燥、粉碎和过筛等工序会产生粉尘废气，企业已按照环评及批复要求设置高效布袋除尘器进行除尘，根据吉林省环境监测中心站编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目竣工环境保护验收监测报告》（省站验监报字（2010）第 023 号）（详见附件），各工艺废气排气筒均满足 15m 高度要求，粉尘最大排放浓度为 24.3mg/m³，最大排放速率为 0.12kg/h，粉尘排放量约为 1.284t/a，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。

企业现有固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）在运行过程中混合、制粒、干燥和粉碎等工序会产生粉尘废气，企业已按照环评及批复要求设置 9 套高效布袋除尘器进行除尘，并分别经 9 根不低于 15m 排气筒进行排放。根据吉林省昊远检测技术

服务有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）建设项目竣工环境保护验收监测表》（2017.7.27），该项目粉尘废气最高排放浓度在 0.813-26.7mg/m³ 之间，排放速率在 0.0027-0.13kg/h 之间，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准要求。

②无组织废气

根据吉林省西点药业科技发展股份有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目竣工环境保护验收监测表》（2018.4），本项目废气主要为无组织逸散的颗粒物，车间采取了封闭措施降低无组织颗粒物排放。经监测，厂界无组织颗粒物最大值为 0.129mg/m³，废气排放浓度能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放标准限值要求。

(3)噪声

该项目营运期的噪声污染源为生产设备、空压机、各种泵类等机器工作时产生的噪声，其噪声值都在 80~95dB(A)之间。企业已针对厂区内主要高噪声设备采取基础减振，对于声级值较大的泵类等设立封闭隔音间，并装设吸音材料，风管设置消声器等措施。

根据吉林省西点药业科技发展股份有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目竣工环境保护验收监测表》（2018.4），本项目营运期的噪声污染源为生产设备、空压机、各种泵类，经采取了墙体隔声，再经距离衰减后排放。经监测，厂界噪声昼间、夜间监测值最大值分别为 58.6dB(A)、42.4 dB(A)，能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值要求。

(4)固体废物

企业现有项目产生的固体废物主要为破碎及不合格西林瓶、废药片及废胶囊、药渣、废弃包装物、职工生活垃圾及污泥。固体废物产生及处置情况详见下表。

表 18 已验收项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生量 t/a	处理措施及去向
1	破碎及不合格西林瓶	5	送有资质的单位进行处理处置
2	废药片及废胶囊	0.5	
3	废弃包装物	0.5	外售废品回收企业综合利用
4	生活垃圾	24	送磐石市垃圾填埋场
5	污泥	12	送磐石市垃圾填埋场
合计		41.5	/

综上，企业现有项目运营过程中产生的固体废物最终均已做好无害化处置，未对周围环境造成二次污染。

十一、未验收项目污染物产生及排放情况

企业现有已批复未验收项目主要包括《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]（表）1号）和磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表的批复》（磐环审（表）字[2017]41号），这些项目目前正在建设筹备过程中，因此无法对其污染物产生及排放情况进行实际监测，故本次环评对在建项目污染物产生及排放情况的统计主要参照已经批复的环境影响报告，特此说明。

(1)废水

企业现有已批复未验收项目产生的废水主要为生产废水、设备清洗废水、地面清洗废水、职工生活污水和纯水制备废水，废水排入厂区内现有污水处理站，总排放量约为21.1372m³/d，经其处理达标后在排入磐石市污水处理厂进一步深度处理。

由于上述项目目前未建成运行状态，因此根据原环评中相关结论，以及企业现有项目最近开展的竣工环境保护验收监测，现有污水处理站实际进水量约为58.498m³/d，尚有余量141.502m³/d，污水站出水浓度满足设计排放标准要求，因此可确保现有未验收项目投产后污水达标排放。

(2)废气

①有组织废气

研发中心项目废气主要为原料粉碎产生的粉尘，和药品检测化验中心在药品检验过程会使用到甲醇、乙醇、冰醋酸等有机溶剂，该部分有机溶剂在使用和暂存过程中可能会挥发出少量有机废气（以非甲烷总烃进行表征）。

中药现代化提取车间主要包括药材前处理过程中粉碎工序产生粉尘和醇提乙醇回收工序产生的乙醇不凝气，其中乙醇不凝气以非甲烷总烃进行表征。

各项目工艺废气的污染物产生情况见下表。

表 19 在建项目有组织废气产生情况一览表

项目名称	工序	污染物	污染物产生		治理措施	污染物排放	
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	浓度 mg/m ³
研发中心项目	粉碎机组	粉尘	25	250	布袋 99%	0.25	25
	研发、检验过程 尘	非甲烷 总烃	0.0044	4	有组织直 排	0.004	4
中药现代化提取车 间	前处理粉碎工序	粉尘	2.42	242	布袋（除 尘效率为 95%）	0.12	12

污水站	乙醇回收工序	非甲烷 总烃	036	36	有组织直 排	0.36	36
-----	--------	-----------	-----	----	-----------	------	----

②无组织废气

企业未验收项目在建成投产后生产过程中会产生少量无组织粉尘、氨、硫化氢、丁酮和异丙醇，企业通过采取车间密闭，加强生产过程中环境管理，定期对设备进行检查为维护，可确保项目运营期无组织废气满足排放标准要求，对周围环境影响较小。

(3)噪声

企业未验收项目营运期的噪声污染源为生产设备、各种泵类、风机等机器工作时产生的噪声，其噪声值都在 80~95dB(A)之间。企业已针对厂区内主要高噪声设备采取基础减振，对于声级值较大的泵类等设立封闭隔音间，并装设吸音材料，风管设置消声器等措施。根据该项目环评报告中相关结论，该项目建成后对周围声环境影响较小，能够确保厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类类区标准要求。

(4)固体废物

根据环保报告中相关内容，企业已批复未验收项目产生的固体废物主要为药材废弃物、废药渣、生活垃圾、粉尘、废药品、化验室废液和废试剂瓶，固体废物产生及处置情况详见下表。

表 20 未验收项目建成后固体废物排放及处置情况一览表

序号	排放源	名称	产生量 t/a	类别	治理措施及去向
1	前处理过程	药材废弃物	80	一般固体 废物	定期委托环卫部门送至区域指定生活垃圾填埋场进行填埋处理
2	提取过程	废药渣	817.5		
3	新增职工	生活垃圾	2.5		
4	布袋除尘器	粉尘	4.69		
1	产品研发	废药品	0.2	危险废物	委托有资质单位进行处理
2	检验中心	化验室废液	0.1		
3	检验中心	废试剂瓶	0.01		
4	提取研发	废药渣	1.0	一般固体 废物	定期委托环卫部门送至生活垃圾填埋场

综上，已批复未验收项目正式建成运营后产生的固体废物按照上述相应治理措施进行妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

十二、现有工程环评批复及验收意见落实情况

(1)环评批复落实情况

企业现有项目在实际建设过程中环评批复落实情况详见下表。

表 21 环评批复要求及落实情况一览表

序号	环评批复要求	批复落实情况
一、原吉林省环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目环境影响报告书的批复》（吉环建字[2008]236 号）		
1	建设污水处理站处理全厂生产废水和生活污水，确保达到《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904-2008）中表 3 标准要求后，经磐石经济开发区内建设的排水管网排放；为避免污水事故排放，厂内建设足够容量的污水事故储池，厂区总排放口安装污水在线监测装置。	项目废水已经厂区污水处理站进行处理，验收监测结果表明监测期间废水能够稳定达标排放，最终进入磐石市污水处理厂进一步处理； 厂区内目前设有 1 座有效容积为 600m ³ 的事故应急池，厂区总排口已安装在线监测装置。
2	新建 2 台 4t/h 燃煤锅炉须安装高效除尘脱硫装置，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）中二类区 II 时段标准要求。	验收监测结果表明锅炉烟气污染物浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）中二类区 II 时段标准要求。
3	建设油剂溶剂回收装置回收有机溶剂，对工艺粉尘产生处安装高效除尘装置，确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。	已按照环评批复要求进行建设，验收监测结果表明各工艺废气排气筒中粉尘排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。
4	对高噪声设备采取减振降噪措施，确保达到《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-90）中 3 类区标准要求。	已按照环评批复要求进行建设，验收监测结果表明厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-90）中 3 类区标准要求。
5	工程设计中进一步落实中药渣、炉渣等综合利用去向，破碎及不合格西林瓶、废二甲苯等危险废物送至有资质单位进行处理，生活垃圾、污水处理站脱水后污泥送至环卫部门处理，防止产生二次污染。	企业已按照环评批复要求进行落实，中药渣、炉渣等综合利用去向，破碎及不合格西林瓶、废二甲苯等危险废物送至有资质的单位处理，生活垃圾和污泥交由环卫部门统一送至磐石市垃圾填埋场进行安全处理。
6	对使用的危险品乙醇、二甲苯等要按有关部门的规定进行运输、储存和使用，制定环境风险应急预案，落实各项工程和管理措施，建立自动报警连锁系统，定期进行环境风险演练，防止环境风险事故的发生。	企业已按照批复要求进行落实，已编制环境影响应急预案，在主管环保部门进行备案，并定期开展演练。
7	加强施工期管理，防治扬尘、噪声、垃圾等污染周边环境。	已落实
8	本项目卫生防护距离为 100 米。	本项目卫生防护距离为 100 米，卫生防护距离内无学校、居民、医院等环境敏感点。
二、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复》（磐环行审字[2014]2020 号）		
1	实验室产生的有机溶剂废气经收集后由风机抽送，经 15m 高排气筒外排，其排放浓度须满足《环境影响评价技术导则-制药建设项目》附录 C 中的多介质环境目标值估算方法确定的排放环境目标值（丁酮 DMEGAH: 153mg/m ³ ，异丙醇 DMEGAH: 227mg/m ³ ）要求；实验过程中产生的粉尘经自带的布袋除尘器收集后经 15 米高排气筒排放，确保其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB	实验室已按照环评批复要求设置有机溶剂废气经收集排放系统和布袋除尘器，可确保实验室运行后废气满足相关排放标准要求。

	16297-1996) 中二级标准要求。	
2	确保实验室在运行过程中产生的较高浓度废水全部进入企业现有污水处理站进行处理，达标后经市污水管网送磐石市污水处理厂进行处理。	实验室内废水排放管道已并入厂区污水处理站，同时企业对原有污水站进行升级改造，可确保污水达标后进入磐石市污水处理厂。
3	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染；对于在实验过程中产生的废活性炭应送有危险废物处理资质的单位进行处理。	以按照环评批复要求与有资质的单位签订危废处理协议，项目运行后产生的危险废物由其负责运输和处理。
4	对高噪音设备采取减振降噪措施，确保厂界噪声达标，避免对周围环境产生影响。	已按照批复要求对主要高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施。
5	施工期要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，尽量减少对地面水、空气和声环境的影响。	已落实
三、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目环境影响报告表的批复》（磐环行审字[2014]2042 号）		
1	生产过程产生的乙醇废气经冷凝法回收后采用活性炭进行吸附，通过不低于 15m 高排气筒排放；对车间各产尘点分别设置除尘效率不低于 99%的布袋除尘器，确保大气污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中相应标准要求。	已按环评批复要求设置乙醇废气冷凝回收系统和活性炭吸附系统
2	项目产生的废水进入厂区现有的污水站进行处理，达到磐石市污水处理厂进水水质标准后排入磐石市污水处理厂集中处理。	项目产生的废水已排入厂区污水处理站，同时企业对原有污水站进行升级改造，可确保污水达标后进入磐石市污水处理厂。
3	对高噪音设备采取减振、降噪、隔声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准要求。	已按照批复要求对主要高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施。
4	生活垃圾运至城市垃圾填埋场卫生填埋；废活性炭、废药片送吉林省危险废物处理中心进行处理。	已落实
四、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目环境影响登记表的批复》（磐环建（登）字[2014]058 号）		
1	严格落实登记表提出的各项污染防治措施，避免对周围环境产生不利影响。	已落实
2	严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。	已于 2015 年 8 月 27 日通过磐石市环境保护局组织的竣工环境保护验收。
五、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程环境影响报告表的批复》（磐环行审字[2015]4 号）		
1	项目运行过程中要加强污水处理站的维护，确保其正常运行，达到设计的处理效率；设备冲洗废水经市政污水管网排入磐石市污水处理厂集中处理后排放。	已按环评批复要求进行设计和建设，实际试运行过程中污水处理效率满足设计要求，运行稳定，能够确保污水达标排放。
2	污水处理站产生的恶臭气体集中收集后通过 15 米高排气筒排放，确保其达标排放；本项目卫生防护距离为 100 米。	本项目卫生防护距离为 100 米，卫生防护距离内不存在学校、医院和区居民等环境敏感点。
3	对高噪声设备采取减振、降噪、隔声等措施，	已按批复要求落实，例行监测结果表明厂

	确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准要求。	界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准要求。
4	按照“减量化、资源化、无害化”的原则妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染。	已落实
5	施工期要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，尽量减少对地面水、空气和声环境的影响。	已落实
六、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司试剂库建设项目环境影响报告书的批复》（磐环审字[2015]13 号）		
1	试剂库使用期间要加强通风，安装排放装置将试剂库产生的废气引出，确保非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求。	已设置通风系统和废气收集系统，可确保项目正式运行后非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求。
2	按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）要求，对试剂库基础进行防渗处理，严防影响地下水；对试剂库库房和污水处理站地面进行防渗，防治化学品意外泄漏对地下水产生影响。	已按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）要求对试剂库和污水站地面采取防腐、防渗等硬化处理。
3	做好运输车辆的管理，限制运输车辆速度，确保厂界噪声达标。	已落实
4	严格落实报告书提出的各项环境风险防范措施，严防产生环境风险，试剂库各个分区设围堰（高 15cm），建设容积不小于 70m ³ 的事故应急池，用于接纳事故状态下产生的污水。	已按照环评批复要求在试剂库各个分区设围堰（高 15cm），并建设 1 个有效容积为 70m ³ 的事故应急池，用于接纳事故状态下产生的污水
七、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）环境影响报告表的批复》（磐环行审字[2017]4 号）		
1	严格落实大气污染防治措施。生产过程中产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理，确保粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）要求。	已落实
2	严格落实水污染防治措施。设备冲洗水、纯水制备废水依托厂区现有污水处理站进行处理，达到磐石市污水处理厂进水指标后全部排入磐石市污水处理厂集中处理，达标后排入挡石河。	该项目产生的废水已经依托厂区污水处理站进行处理，处理达标后排入磐石市污水处理厂。
3	严格落实地下水污染防治措施。依不同防渗要求做好分区防渗工作，并切实做好管线的防腐、防漏和防渗工作，严防止污染地下水。	已按不同防渗要求做好分区防渗工作，可有效防止污染地下水。
4	严格落实固体废物处置措施。废药品、废包装物送有资质的第三方单位进行处置。	项目产生的废药品、废包装物已送有资质的第三方单位进行处置，未对围环境造成二次污染。
5	须采取切实可行的降噪、减振措施，确保营运期厂界噪声分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区排放标准要求。	已采取切实可行的降噪、减振措施，营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区排放标准要求。
八、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表的批复》（磐环审（表）字[2017]41 号）		

1	设备冲洗水、纯水制备废水、制剂水全部进入厂 现有污水处理站进行处理，达到进水指标要求后全部经市政污水管网排入磐石市污水处理厂进行处理。	已按照批复建设并通过验收，目前停止生产
2	生产过程中产生的无组织废气经收集装置收集后，通过车间内通风装置排放，加强环境管理，确保其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。	已按照批复建设并通过验收，目前停止生产
3	生产过程中产生的废母液、废弃包装物送吉林省固体废物处理下有限公司进行处理，避免产生二次污染。	已按照批复建设并通过验收，目前停止生产
4	须采取切实可行的降噪、减振措施，确保运营期场（厂）界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准要求。	已按照批复建设并通过验收，目前停止生产
九、磐石市环境保护局《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]1 号）		
1	加强施工期环境管理，采取有效措施，按有关规定合理安排施工时间，防止施工废气、扬尘、噪声、废水、垃圾等污染周围环境。	项目暂未建设
2	本项目中药材粉碎工序产生粉尘经布袋除尘器收集后通过不低于 15 米高排气筒排放，乙醇回收工序产生的废气(以非甲烷总烃进行表征)通过不低于 15 米高排气筒排放，确保粉尘及和非甲烷总烃废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准值要求。对生产装置区加强维护管理，车间内设置通风净化系统，加强城区四周绿化，确保厂界无组织粉尘和非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放监控浓度限值要求。	
3	采用清污分流的原则，运营期产生的生产及生活废水全部经城区污水处理站处理达标后排入磐石市污水处理厂集中处理;纯水制备废水和循环冷排污水等清洁下直接经厂区污水总排口排至磐石市污水处理厂集中处理。	
4	须采取切实可行的隔声、消声、降噪措施，确保施工期和运营期场(厂)界噪声分别满足《建筑施工场界环境噪声排放标	
十、关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司精神科药品固体制剂车间建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]（表）2 号）		
1	加强施工期环境管理，采取有效措施，按有关规定合理安排施工时间，防止施工废气、扬尘、噪声、废水、垃圾等污染周围环境。	项目已取消
2	生产车间内各工序产生的粉尘分别经设备配置布袋除尘器进行处理,通过不低于 15 米高排气同排放，确保其排放满足《大气污染物	

	综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求。	
3	制纯水废水全部用于地面冲洗;设备清洗废水、地面冲洗废水、职工生活污水全部排入厂区现有污水处理站进行处理,再经污水管网排入磐石市污水处理厂集中处理。	
4	须采取切实可行的隔声、消声、降噪措施。确保施工期和运营期场(厂)界噪声分别满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放标准要求。	
5	本项目产生的废药片属危险废物,应委托有资质的单位进行处理;废包装物外售回收企业进行综合利用;生活垃圾交由环卫部门进行统一处理,避免产生二次污染。	
十一、关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》(磐环审字[2018](表)1号)		
	加强施工期环境管理,采取有效措施,按有关规定合理安排施工时间,防止施工废气、扬尘、噪声、废水、垃圾等污染周围环境。	
	本项目运营期粉碎过程产生的粉尘采用布袋除尘器收集后通过不低于15米高排气筒排放,确保其排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求。加强研发中心通风,降低无组织废气对周围环境的影响。	
	研发废水、设备清洁废水和地面冲洗废水经厂区现有污水处理站处理后与制纯水废水一并排入磐石市污水处理厂集中处理。	项目暂未建设
	须采取切实可行的隔声、消声、降噪措施,确保施工期和运营期场(厂)界噪声分别满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放标准要求。	
	本项目运营期产生的废药品、化验室废液和废试剂属于危险废物,应委托有资质单位进行处理,提取药渣和布袋收集的粉尘交由环卫部门统一处理,避免产生二次污染。	
(2)验收意见落实情况		
企业已验收项目验收意见落实情况详见下表。		
表 22 备案意见要求及落实情况一览表		
序号	验收意见要求	落实情况

一、吉林省环境保护厅《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目竣工环保验收意见》（吉环审验字[2010]143号）		
1	加强环保设施的日常运行维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。	已落实
2	尽快在磐石市环保局组织下安装污水在线监测装置。按GMP认证标准完成厂区绿化硬化工作。	已落实
二、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司试剂库建设项目竣工环保验收意见》（磐环验[2017]33号）		
1	进一步增强环境安全意识，提高环境安全应急处理能力，加强环境管理，严格操作规程，预防跑、冒、滴、漏，确保各类污染物长期稳定达标排放。	已落实
2	增强企业员工环保意识，加强环境管理，严格操作规程，防止在运转过程中发生环境污染事故。	已落实
3	严格固体废物分类管理，危险废物定点存放，定期送有资质单位处理处置。	已落实
4	备足应急物资，定期开展环境风险事故演练。	已落实
三、磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目竣工环保验收意见》（磐环验[2017]34号）		
1	要求公司在承诺期限内完成集中供热及锅炉改造。	企业正在按要求与磐石宏日生物质能源有限责任公司签订供热协议，并将在承诺期之前改成由其进行供热。
2	进一步增强环境安全意识，提高环境安全应急处理能力，加强环境管理，严格操作规程，预防跑、冒、滴、漏，确保各类污染物长期稳定达标排放。	已落实
3	加强生产运行管理，确保废气、废水排放长期稳定达标。严格固体废物分类管理，危险废物定点存放，定期送有资质单位处理处置。	已落实
4	备足应急物资，定期开展环境风险事故演练。	已落实
四、关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程验收意见（2018.4.27）		
1	加强对污水处理站运行管理，确保各工艺环节运行正常	已落实
2	企业废水量随着项目增加后，要定期开展监测，吴二宝污染物排放稳定达标。	已落实
五、关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目验收意见（2018.4.27）		
1	加强对项目的运行环境管理，确保各工艺环节运行正常	已落实
十三、排污许可证执行情况		
企业于2017年12月24日取得排污许可证，证书编号912202011239483018001P，并根据排污许可管理要求对废气、废水自行监测并建立环境管理台账。		
十四、企业现存环境问题		
<u>根据实际踏查及调查了解，企业环保标识不够完善，废气排放口、污水排放口、噪声污染源及一般固体废物暂存场所未设置标示。</u>		
<u>企业现有已批复未验收项目主要包括《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]（表）1号）和磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表的</u>		

批复》（磐环审（表）字[2017]41 号），这些项目目前正在建设筹备过程中，暂未建设完成，待项目建设完成后对建设项目进行竣工环境环保验收。

区域自然环境简况

自然环境简况

1、地理位置

磐石市位于吉林省中南部、吉林市南部，地处东经 $125^{\circ}38'$ ~ $126^{\circ}41'$ ，北纬 $42^{\circ}39'$ ~ $43^{\circ}27'$ 之间，全市幅员 3867.3km^2 。磐石市隶属于吉林省吉林市，东与桦甸市接壤；南隔辉发河与辉南县相望；西与梅河口市、东丰县、伊通县为邻；东北与永吉县交界；西北与长春市双阳区毗连。

吉林省磐石经济开发区是“十五”中期吉林省人民政府批准的省级开发区，2002 年 10 月正式启动，位于磐石市沈吉铁路西侧，北起建设村南侧，南至河口村南，西起二次变电所，东至沈吉铁路，规划面积 12.58km^2 ，起步区面积 4.53km^2 。

本项目位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号，其地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌

磐石市处于吉林省中部低山丘陵区，市区坐落于挡石河谷平原，四周群山环抱，地势北高南低，东侧山高陡峭，西侧丘陵低缓连绵。按地貌成因和形态划分为构造剥蚀低山、丘陵和河谷平原地貌。

构造剥蚀低山、丘陵地呈北西向分布于市区的东部和北部。东部有七个顶子和孤顶山，北部有磨盘山、仙人洞。由中石炭系磨盘山组厚层结晶灰岩及板岩构成，地形陡峭，高度 500m，最高峰七个顶子海拔达 569.7m，相对高差 270m。

冲洪积地貌由挡石河及其支流形成的狭长的山区河谷平原。其宽度为 800—2000m，最宽为 2500m。按地貌形态该平原由河漫滩、一级阶地、二级阶地构成。其中以一级阶地最发育。

一级阶地由挡石河两岸呈带状分布，以河东岸最发育。阶地平展。其上有牛轭湖分布，阶地由二元结构的全新统冲洪积层构成。二级阶地分布于山前地带，其前缘与一级阶地毗连，高出一级阶地 10—20m。由中更新统黄土状亚粘土构成，底部为岩基，属基座阶地。磐石市地震烈度为 6 度。

3、气候条件

该区域属于北温带东亚大陆性季风气候区，其特征是：四季分明，春季干燥多风，夏季湿热多雨，秋季凉爽多晴，冬季漫长寒冷。四季温差变化较大，但光、热、水条件配合良好，适于一季农作物生长。年平均气温 4.1°C ，5~9 月份平均积温 2760°C 。多年

平均日照时数为 24914.0h，日照率为 57%。盛夏 7 月气温最高，平均气温为 22.4℃，严冬 1 月最冷，平均气温为-18℃。近年多年平均降水量为 733.4mm，雨量多集中在 6~9 月，占全年降水量的 72%。年最多降水量 954.3mm（1986 年），年最少降水量 590mm（1982 年）。初霜出现在 9 月中旬，终霜出现在 5 月中旬，全年无霜期 125d 左右。区域内全年多西风和西南风，年平均风速 2.5m/s。

4、河流与水文

磐石市地区水系较发育，属松花江水系，境内有饮马河、辉发河、挡石河等大小河流 67 条，其中，挡石河为主要纳污水体，水资源总量达 6.54 亿 m³，可利用水资源 1.95 亿 m³。全县有水库 160 座，塘坝 634 座，可灌溉 2.1 万 ha 农田。

地表水主要来源于降水，有时也受地下水的补给。因受季风影响，磐石县内降水量和径流量均自东向西北递减。多年平均年降水总量 27.7 亿 m³；径流深 220.3mm，年径流量 8.52 亿 m³，占降水总量的 31%。全县多年平均降水蒸发量为 915.95mm，路面蒸发量 450mm。水陆两种蒸发空间变化趋势均自东向西北递减。

磐石市南郊水源地冲积层中赋存潜水，下部赋存花岗岩风化裂隙水，其水文地质条件于市区第三水源区相雷同，均为松散岩类孔隙潜水区。经计算该区补给量为 9865.2t/d，允许开采量为 8032t/d。

挡石河受自然地理及人为因素等的影响，流经市区的地表水资源相对匮乏，目前磐石市的水源依赖地下水，三个市政水源供水水井 20 眼，供水量 1.34×10⁴m³/d，市区自备井 84 眼，日供水量 9000m³，农业用水 26.22×10⁴m³。市区地下水埋藏深度一般为 0.7m 左右，其流向与挡石河基本一致，自北向南，市区内透水层江北纬 3m 以上，河谷下游均增 4m 以上，江南在 2~4m 之间。

磐石市地区南部辉发河水系有辉发河、呼兰河、富太河、挡石河、量子河、色力河等 40 条较大河流，境内流域面积 2309.9km²。北部饮马河水系有饮马河、玻璃河、驿马河、大梨河、小梨河、岔路河等 25 条较大河流，境内流域面积 1557.4km²。两大水系共有大小河流 181 条，平均长度 14.8km，均流入松花江，河网呈扇状均匀分布。

地表水主要来源于降水，有时也受地下水的补给。因受季风影响，磐石县内降水量和径流量均自东向西北递减。多年平均年降水总量 27.7 亿 m³；径流深 220.3mm，年径流量 8.52 亿 m³，占降水总量的 31%。全县多年平均降水蒸发量为 915.95mm，路面蒸发量 450mm。水陆两种蒸发空间变化趋势均自东向西北递减。

第四系松散岩类孔隙潜水分布于河谷区，主要接受降水入渗补给，其次灌溉水回渗补给、侧向径流补给也是其重要补给源。裂隙岩溶含水介质为石炭系磨盘山组中厚层灰岩、结晶灰岩及大理岩。因磨盘山组灰岩受侵入岩（印支期花岗岩）穿切，分布不连续，裂隙熔岩发育带分布不连续。裂隙岩溶富水带主要分布在市奶牛场到瓦房屯一带，第一水源地位于该富水带。第二水源地位于磐石河谷西小甸子到砖瓦厂一带的裂隙岩溶富水带，该富水带分布面积较小，上覆第四系地层厚度 13~22m，主要岩性为粉质粘土，赋存裂隙岩溶承压水。磐石市的供水目前全部依赖地下水，市政供水水源分布在城区的北部及西部，共有三个水源地，供水井 20 眼，日平均开采地下水 13400m³，供水范围为市区（公共事业用水、城镇居民生活用水、部分企业生产用水）及郊区村屯（南蚂蚁、北蚂蚁、西纸坊、东兴立等一带农村生活及商品菜田用水）。另外，市区及周边地区各企事业单位（如：市政府、水利局、植物油厂等）自备水井 84 眼，日供水量 9000m³ 左右。

磐石经济开发区概况

1、开发区概况

磐石经济开发区于 2002 年经吉林省人民政府批准设立（吉政函[2002]26 号），开发区选址与磐石市区西部，规划建设用地面积 12.58km²，起步区位于西外环路以东、挡石河以西、北外环路以南、环永河以北，规划建设面积为 4.53km²。《磐石经济开发区区域环境影响报告书》由吉林省环科环保技术有限公司于 2009 年编制完成，同年 4 月 17 日吉林省环境保护厅以吉环行审字[2009]1207 号文予以审查。

2014年11月，开发区管理委员会拟在起步区的基础上，扩大规模，将原划定的 12.58km²全部规划开发，并对开发区的四至范围及总体规划进行调整，以满足磐石经济开发区未来发展需要。调整后规划的四至范围为东起沈吉铁路，西至开发区集鲜村西侧环城西路，南至西兴利村北侧前景路，北至仙人洞南侧永昌大路，总规划面积为 2002年经吉林省人民政府批准的12.58km²。《磐石经济开发区规划调整环境影响报告书》由吉林省林昌环境技术服务有限公司于2016年编制完成，同年2月17日吉林省环境保护厅以吉环函[2016]65号文予以审查。

2、开发区规划发展定位及目标

(1)发展定位

开发区主要发展以食品、机械加工、医药为主导的相关地方特色产业，依托磐石市丰富的地理、资源、农牧业资源及人力资源优势，打造中国东北多元化工业基地。

(2)发展目标

开发区以资源为依托、以市场为导向、以科技为动力，以支柱产业为重点，重点发展食品、机械加工、现代医药化等产业，最终形成特色产业明显、产业优势突出、功能布局合理定位清晰、基础设施完善、环境优美和谐、带动效应强、管理服务一流的现代化省级经济开发区。

3、开发区空间结构和用地布局规划

(1)空间结构

开发区调整后的规划布局为“一区五园”，将磐石市经济开发区规划为“五园”：现代医药园区、机械加工园区、食品园区、现代服务业园区及综合配套园区，主要以食品、机械加工、医药等为主导产业。

(2)用地布局

规划期末（2025 年），开发区总面积为 12.58km²，各园区占地情况详见表 23，总用地情况详见表 24，开发区产业布局详见附图 6，用地规划详见附图 7。

表23 开发区内各园区占地情况一览表

园区	2016-2020		2021-2025	
	面积hm ²	占总用地比例%	面积hm ²	占总用地比例%
现代医药园区	354	33.78	425	33.78
机械加工园区	163	15.50	195	15.50
食品园区	107	10.17	128	10.17
现代服务业园区	108	10.33	130	10.33
综合配套园区	317	30.21	380	30.21
合计	1048	100	1258	100

表24 开发区总用地平衡表（2016-2025）

序号	分类	用地性质	用地面积hm ²		占总用地比例%
			2016-2020	2021-2025	
1	M 工业用地	M2 二类工业用地	532	638.09	50.72
2	R 居住用地	R2 二类居住用地	191	228.66	18.18
3	W 物流仓储用地	W1 一类物流仓储用地	7	8.53	0.68
4	S 道路与交通设施用地	S1 城市道路用地	139	166.39	13.23
5	B 商业服务业设施用地	B 商业服务业设施用地	9	10.78	0.86
6	A 公共管理与公共服务设施用地	A 公共管理与公共服务设施用地	53	63.79	5.07
7	U 公用设施用地	U1 供应设施	13	15.11	1.20
8	G 绿地和广场用地	G 绿地和广场用地	106	126.65	10.06
合计			1048	1258	100

4、开发区公用工程及环保设施规划

(1)供热工程

开发区内宏日新能源热电联产项目已建成，可实现开发区集中供热。本项目供热由开发区集中供热。

(2)给水工程

开发区内供水管网已经铺设完成，目前用水由磐石市自来水公司统一供给，该净水厂供水能力为 1.5 万 m³/d，能够满足目前磐石市及开发区用水需要。为满足磐石市及开发区远期发展需要，磐石市应急供水工程拟建一座供水能力为 1.8 万 m³/d 净水厂，该净水厂正在建设过程中，可作开发区远期发展用水需要。

(3)排水工程

开发区内污水管网已经建设完成，污水排放采用“雨污分流”的排放方式。开发区内污水最终排入磐石市污水处理厂，由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。

(4) 电力工程

开发区内用电由市政电网提供，经开发区内 10/0.4kV 变电所调压后分配给各用电户，能够满足开发区用电需要。

5、依托区域供热的可行分析

磐石宏日生物质能源有限责任公司在磐石经济开发区安泰路与西达街交汇建设磐石宏日生物质能源有限责任公司生物质热电联产项目，生物质热电联产项目主要为磐石经济开发区现有企业及(2020 年前建成)在建企业提供工业 蒸汽及采暖蒸汽。生物质热电联产项目于 2017 年正式投产运行，主要针对磐石开发区英联药业、西点药业、济生药业、巨康药业和紫鑫药业等主要区内企业供热。该项目主要利用农林作物秸秆作为燃料通过锅炉及汽轮机发电，安装 装机容量为 $2\times 75\text{t/h}$ 高温高压联合炉排生物质锅炉+ $1\times 30\text{MW}$ 抽凝式汽轮发电机组。可供蒸汽量 37.5 万 t/a，发电量为 $2.02\times 10^8\text{kWh/a}$ ，供电量为 $1.886\times 10^8\text{kWh/a}$ 。本项目依托区域供热可行。

6、磐石经济开发区总体规划符合性

本项目建设地点位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块，不新征用地，企业现有用地性质为工业用地，且已经取得土地使用权限，因此本项目建设符合磐石市土地利用规划。

本项目建设地点位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块，不新征用地，企业现有用地性质为工业用地，且已经取得土地使用权限，因此本项目建设符合磐石市土地利用规划。同时根据《磐石经济开发区规划调整环境影响报告书》（2016 年），磐石经济开发区总体规划为以资源为依托、以市场为导向、以科技为动力，以支柱产业为重点，重点发展食品、机械加工、现代医药化等产业，最终形成特色产业明显、产业优势突出、功能布局合理定位清晰、基础设施完善、环境优美和谐、带动效应强、管理服务一流的现代化省级经济开发区，

本项目还位于磐石经济开发区现代医药园区内，该园区产业发展方向是发展生物制药、化学制药，中成药制药、中药制药及相关产业生产研发。本项目属于药品制剂

制造项目，为园区鼓励发展类项目，符合磐石经济开发区产业发展规划。

表 25 园区鼓励发展的项目类别（摘录）

园区名称	鼓励发展的项目类别
食品园区	①天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产 ②先进的食品生产设备研发与制造；食品质量与安全监测（检测）仪器、设备的研发与生产 ③热带果汁、浆果果汁、谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加价值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设；果渣、茶渣等的综合开发与利用④营养健康型大米、小麦粉（食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等）及制品的开发生产；传统主食工业化生产；杂粮加工专用设备开发与生产 ⑤粮油加工副产物（稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等）综合利用关键技术开发应用，其他详见《产业政策指导目录（2011 本）》2013 修订中内容
机械加工园区	①三轴以上联动的高速、精密数控机床及配套数控系统、伺服电机及驱动装置、功能部件、刀具、量具、量仪及高档磨具磨料②大型发电机组、大型石油化工装置、大型冶金成套设备等重大技术装备用分散型控制系统（DCS），现场总线控制系统（FCS），新能源发电控制系统 ③汽车、农用车等零部件关键技术开发制造、农机具制造。其他详见《产业政策指导目录（2011 本）》2013 修订中内容
医药产业园区	①拥有自主知识产权的新药开发和生产，天然药物开发和生产，新型计划生育药物(包括第三代孕激素的避孕药)开发和生产，满足我国重大、多发性疾病防治需求的通用名药物首次开发和生产，药物新剂型、新辅料的开发和生产，药物生产过程中的膜分离、超临界萃取、新型结晶、手性合成、酶促合成、生物转化、自控等技术开发与应用，原料药生产节能降耗减排技术、新型药物制剂技术开发与应用 ②现代生物技术药物、重大传染病防治疫苗和药物、新型诊断试剂的开发和生产，大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、发酵、纯化技术开发和应用，采用现代生物技术改造传统生产工艺 ③中药有效成份的提取、纯化、质量控制新技术开发和应用，中药现代剂型的工艺技术、生产过程控制技术和装备的开发与应用，中药饮片创新技术开发和应用，中成药二次开发和生产。其他详见《产业政策指导目录（2011 本）》2013 修订中内容

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

1、地表水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）规定，本项目废水排入经开区污水处理厂处理达标后，排放至挡石河，评价等级为三级 B。优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

（1）监测结果

引用磐石市环境保护局网站发布的《磐石市河流水质监测数据汇总》（2019 年 7-8 月）

表26 地表水监测结果一览表 单位：mg/L(pH值无量纲)

断面 项目	挡石河三棚		挡石河三合		挡石河兰家	
	2019.8.7	2019.7.5	2019.8.7	2019.7.3	2019.8.9	2019.7.11
pH	7.8	7.5	7.6	7.6	7.37	7.8
COD	12	12	35	28	17	20
氨氮	0.22	0.35	1.35	1.13	1.06	0.91
总氮	2.29	2.38	2.42	5.23	2.27	2.52
总磷	0.105	0.133	0.272	0.379	0.185	0.142
氟化物	0.17	0.3	0.33	0.54	0.30	0.52
高锰酸钾指数	4.1	3.4	6.8	6.5	5.4	5.7
铅	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
镉	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L

（2）评价方法

本次评价采用单因子标准指数法（pH 除外）。水质参数的标准指数 $P_i > 1$ 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足其使用要求。

单因子标准指数公式：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中： I_i —第 i 污染物的标准指数；

C_i —第 i 污染物的实测浓度,mg/l；

C_{oi} —第 i 污染物的质量标准浓度, mg/l。

P_{pH} 计算公式如下：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH_i}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH_i \leq 7.0) \quad P_{pH} = \frac{pH_i - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH_i > 7.0)$$

式中： P_{pH} —pH 的标准指数；

pH_i —pH 的监测值；

pH_{sd} —标准规定 pH 值的下限；

pH_{su} —标准规定 pH 值的上限。

（2）评价标准

评价河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

（3）评价结果

地表水评价结果详见表 27。

表27 地表水评价结果一览表 单位：mg/L(pH值无量纲)

断面 项目	挡石河三棚		挡石河三合		挡石河兰家	
	2019.8.7	2019.7.5	2019.8.7	2019.7.3	2019.8.9	2019.7.11
pH	-	-	-	-	-	-
COD	0.6	0.6	1.75	1.4	0.85	1
氨氮	0.22	0.35	1.35	1.13	1.06	0.91
总氮	2.29	2.38	2.42	5.23	2.27	2.52
总磷	0.0525	0.0665	0.136	0.1895	0.0925	0.071
氟化物	0.17	0.3	0.33	0.54	0.30	0.52
高锰酸 钾指数	0.683	0.57	1.13	1.08	0.9	0.95
铅	0	0	0	0	0	0
铜	0	0	0	0	0	0
镉	0	0	0	0	0	0
六价铬	0	0	0	0	0	0
阴离子 表面活性 剂	0	0	0	0	0	0

本项目位于挡石河三合（位于本项目上游）与挡石河兰家（位于本项目下游）之间，根据上表可知，挡石河三合监测断面 COD、氨氮和总氮均有超标，其中 7 月份总氮最大超标倍数为 5.23 倍，挡石河兰家监测断面的氨氮和总氮均有超标，其中 7 月份总氮最大超标倍数为 2.52 倍，挡石河兰家（位于本项目上游）上游水质污染程度明显高于挡石河三合（位于本项目下游）下游水质，与上月相比，挡石河兰家监测断面水质类别没有显著变化，挡石河三合监测断面水质变好。

分析挡石河水质超标原因可能是由于区域内集排水系统不完善，河道两侧城市生活

污水、各别企业生产废水等未经处理达标后直接排入河内，再加上河水流量小，自净能力差，导致河流水质出现超标现象。挡石河兰家断面污染程度相对于挡石河第三合监测断面之所以有所减缓，可能是由于项目所在区域污水处理厂出水水质优于挡石河本底水质，所以对挡石河水质具有一定的改善作用。

(4) 水体达标方案

磐石市城区挡石河监测断面不能够满足GB3838—2002《地表水环境质量标准》中III类标准要求。为治理污染改善水质，建议首先是补齐城市基础设施建设的短板，加快污水管网建设与改造，加强城区河道整治，散养户养殖产生的畜禽粪便应进行集中堆放在畜禽粪便堆放场，进行粪便还田等无害化、资源化处置。

1)城镇生活污水治理

加强城市污水处理厂的管理，确保运行率和达标率。加强城市排水管网等基础设施建设，包括维修现有年久失修的管线，加大对城市新区污水管网的铺设力度，提高生活污水的收集率和处理率，逐步实现雨污分流；加大磐石河、干沟河(现在是地下暗河)的整治力度，重点对磐石河、挡石河城区段两侧的未并入污水厂管网的排污口进行截流封堵和清淤。

2)工业废水污染治理

加强环境影响评价和清洁生产审核工作，对新建、改建、扩建工程项目所排废水必须作到达标排放，全面实行节约用水和循环用水管理，从源头上减少废水的产生量；贯彻“清污分流”、“限期治理”、“以新带老”、“增产不增污”、“三同时”等环保基本原则和政策措施，加强工业废水污染治理设施建设、改造和污染防治设施的运行管理，确保工业企业废水达标排放，逐步实现零排放，降低单位产品用水量；加大资金投入，集中力量对工业废水进行深度处理，磐石经济开发区建设工业废水集中处理设施，以保证工业废水达标后进入磐石市污水处理厂。

3)农业源污染防治

加强农业用水管理，提高农田灌溉水有效利用系数。推广渠道防渗、管道输水、喷灌、滴灌等节水灌溉技术，加强农业用水管理，逐步探索完善灌溉用水计量设施。各有关部门要加强协作，统一行动，形成水污染防治的强大合力。积极探索、借鉴生活污水处理的先进技术与模式，结合农村环境综合整治工作，推进农村生活垃圾处理；持续加

大养殖场、养殖专业户的环境监管力度，促进养殖业妥善处理粪污污染问题，化害为利，实现畜禽养殖废物的资源化利用。

2、环境空气环境质量现状调查与评价

(1)数据来源

本次环境空气常规因子环境质量现状调查监测数据引自环境空气质量模型技术支持服务系统提供的 2017 年吉林市九站环境空气质量数据。常规监测因子为 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 及 PM_{2.5}。

(2)监测点位

本次引用的 2017 年吉林市九站环境空气监测数据的监测点位如下：

表 28 环境空气监测点位

序号	数据年份	站点名称	站点编号	位置	
				经度 E	纬度 N
1#	2017 年	九站	220200100	126.4738889	43.9530555

(3)评价方法

评价方法采用占标率，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：I_i—i 占标率；

C_i—i 污染物的实测浓度，mg/m³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，mg/m³。

利用上述主要污染物年均浓度数据，统计各类污染物年均浓度/相应百分数 24h 或 8h 平均质量浓度占标率。

(1) 评价结果

本次环境空气常规因子评价结果见表 29。

表 29 环境空气常规因子评价结果

污染物	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准限值 μg/m ³	最大浓度 占标率%	超标频率 %	达标情 况
SO ₂	年平均浓度	19	60	31.67	/	达标
	24h 平均第 98%百分位	53	150	35.33	0	达标
NO ₂	年平均浓度	30	40	75	/	达标
	24h 平均第 98%百分位	72	80	90	1.1	达标
CO	24h 平均第 95%百分位	2	4	50	0	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值	173	160	108.12	14.4	超标

	的第 90 百分位数					
<i>PM₁₀</i>	<i>年平均浓度</i>	<i>90</i>	<i>70</i>	<i>128.57</i>	<i>/</i>	<i>超标</i>
	<i>24h 平均第 95% 百分位</i>	<i>219</i>	<i>15</i>	<i>144</i>	<i>13.37</i>	<i>超标</i>
<i>PM_{2.5}</i>	<i>年平均浓度</i>	<i>60</i>	<i>35</i>	<i>171.43</i>	<i>/</i>	<i>超标</i>
	<i>24h 平均第 95% 百分位</i>	<i>168</i>	<i>75</i>	<i>224</i>	<i>22.16</i>	<i>超标</i>

注：①超标频率=全年超标天数/全年有效天数；②HJ663 规范试行期间，按照 2013 年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度和 CO、O₃ 百分位浓度的达标情况。

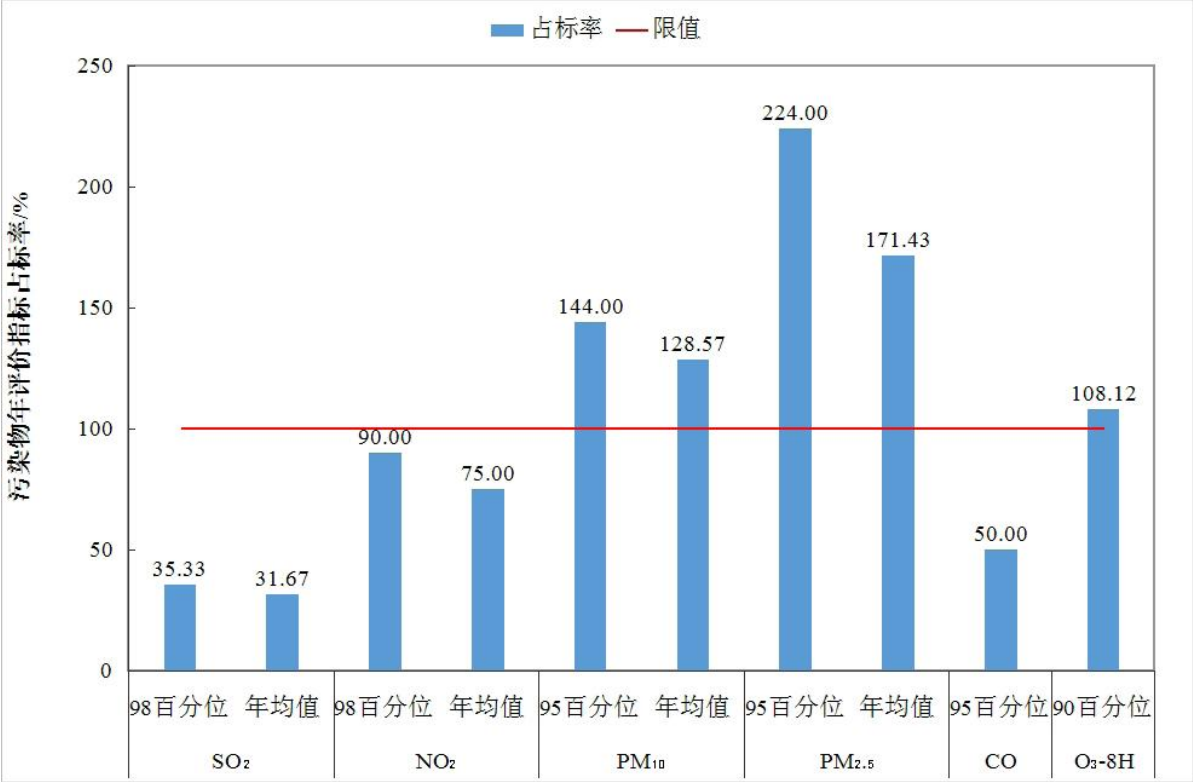


图 12 各污染物 24 小时平均浓度占标率

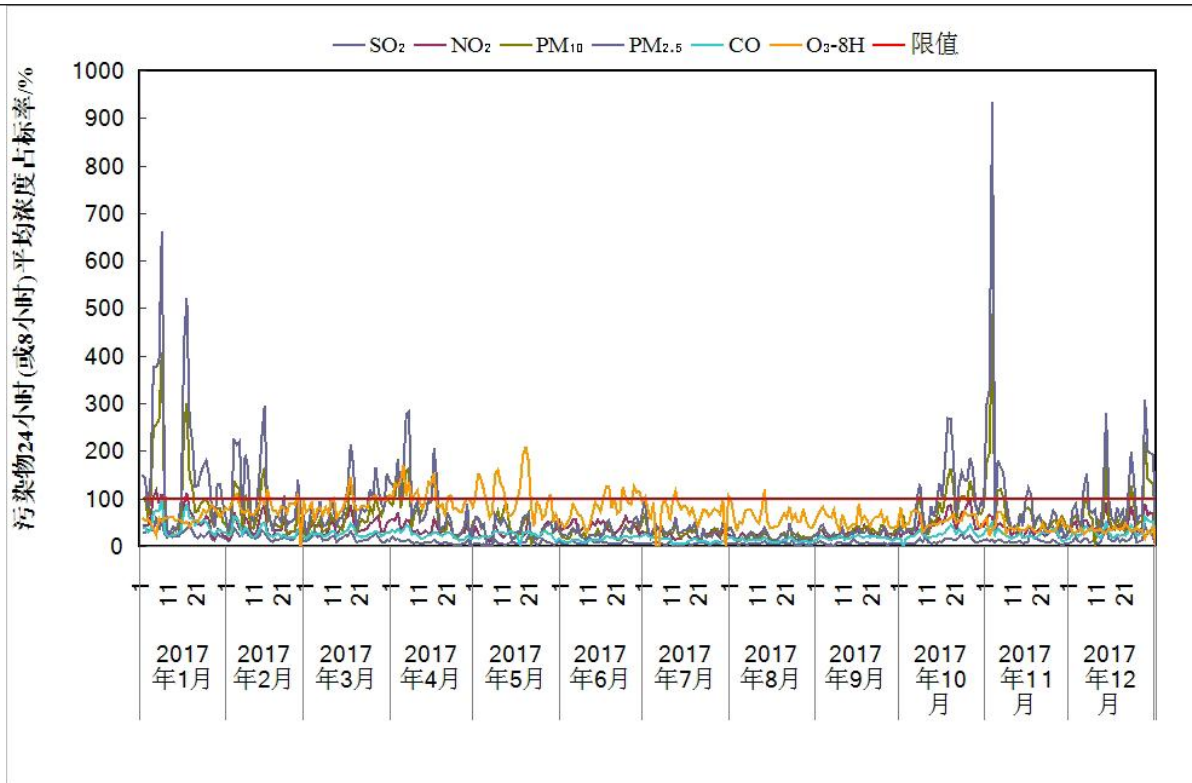


图 13 各污染物占标率

由统计结果表 27 可以看出：评价区内常规监测因子中 SO₂、NO_x、CO 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 年均浓度和相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。所以，吉林市为环境空气不达标区。

（2）特征污染物非甲烷总烃环境质量现状调查与评价

①监测点布设

根据项目所在区域环境概况，本次在区域内常年主导风向的下风向布设 1 个大气监测点位，监测点名称及布设情况详见表 30 及附图 1。

表 30 环境空气特征因子补充监测点位基本信息

序号	监测点名称	监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/km
1#	项目所在地	非甲烷总烃	一次值	2020. 2.25-2020.3.2	-	0
2#	大榆树村	非甲烷总烃	一次值		NE	1.053

②监测项目及频次

本次环境空气质量现状监测数据中特征污染物为非甲烷总烃。

③监测单位及时间

由吉林省中实检测有限公司于 2020 年 3 月 5 日-3 月 11 日连续 7 天进行监测。

④监测结果

监测及评价结果详见表 31。

表 31 1 小时平均浓度监测统计结果一览表

	监测点名称	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	超标率 (%)	是否 达标
1#	项目所在地	0.28-0.37	2.0	18.5	-	达标
2#	大榆树村	0.25-0.40	2.0	20	-	达标

⑤评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中：I_i—i 污染物的标准指数；

C_i—i 污染物的实测浓度，mg/m³；

C_{oi}—i 污染物的评价标准，mg/m³。

利用各监测点的监测数据，统计各类污染物小时平均浓度的检出率、浓度范围、超标率和最大超标倍数。

⑥评价结果

由统计结果表 32 可以看出：评价区内各特征监测因子非甲烷总烃的小时平均浓度对应的单项标准指数也均小于 1，均满足相应标准要求。

(3) 项目区域内颗粒物环境质量现状调查与评价

补充监测

①数据来源

本项目数据引用至国安环境检测公司监测 2018 年 4 月 19 日-2018 年 4 月 25 日《吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目》验收监测数据。

②监测项目及频次

监测项目：颗粒物，监测频次：3 次/天，2 天

③监测结果

监测及评价结果详见表 32。

表 32 无组织排放颗粒物监测统计结果一览表

监测点位	监测项目	浓度范围 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大占标率	超标率	是否达标
项目厂界上 方向	颗粒物	0.091-0.191	0.191	0.3	63.67%	-	达标

项目厂界下 方向		<u>0.175-0.229</u>	<u>0.229</u>	<u>0.3</u>	<u>76.33%</u>	—	达标
项目厂界下 方向		<u>0.209-0.228</u>	<u>0.228</u>	<u>0.3</u>	<u>76%</u>	—	达标
项目厂界下 方向		<u>0.209-0.229</u>	<u>0.229</u>	<u>0.3</u>	<u>76.33%</u>	—	达标

⑤评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

$$I_i = C_i / C_{oi}$$

式中： I_i — i 污染物的标准指数；

C_i — i 污染物的实测浓度， mg/m^3 ；

C_{oi} — i 污染物的评价标准， mg/m^3 。

利用各监测点的监测数据，统计各类污染物小时平均浓度的检出率、浓度范围、超标率和最大超标倍数。

⑥评价结果

由统计结果表 32 可以看出：项目所在地颗粒物浓度均达标，满足相应标准要求。

3、声环境质量现状监测与评价

(1) 监测点布设

在本项目在厂界外 1m 处共布置 5 个监测点，监测布点详见表 33 及附图 4 和附图。

表 33 声环境监测点名称及布设情况

序号	监测点位
1#	厂区东侧厂界外 1m 处
2#	厂区南侧厂界外 1m 处
3#	厂区西侧厂界外 1m 处
4#	厂区北侧厂界外 1m 处
5#	新光村

(2) 监测方法

按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《环境监测技术规范》的相关要求进行监测。

(3) 监测单位及时间

1#-4#监测点位由吉林省中实检测有限公司于 2020 年 3 月 3 日进行监测，5#监测点

位由吉林省中实检测有限公司于 2020 年 3 月 5 日进行监测。

(4)评价标准

本项目厂区厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类区标准。东南侧新光村（声环境敏感点）声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

(5)监测结果及评价

噪声监测结果见表 34。

表 34 噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点 监测值		昼间		夜间	
		监测值	标准值	监测值	标准值
1#	东侧厂界外 1m 处	61	65	53	55
2#	南侧厂界外 1m 处	57	65	49	55
3#	西侧厂界外 1m 处	52	65	46	55
4#	北侧厂界外 1m 处	55	65	46	55
5#	东南侧新光村	51	60	43	50

由表 19 可知，本次在布设的 4 个噪声监测点中，昼间噪声最高 61dB(A)，最低 55dB(A)；夜间最高 53dB(A)，最低 46dB(A)，厂界昼、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类区标准要求。东南侧新光村（声环境敏感点）噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类区标准要求。

4、地下水环境质量现状监测与评价

本项目为单纯药品分装、复配，因此其属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中IV类建设项目，按照导则要求可不开展地下水评价内容。

5、土壤环境质量现状监测与评价

本项目单纯药品分装、复配业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 注 1 可知，仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入IV类，因此本项目为IV类建设项目，按照导则要求可不开展土壤评价内容。

主要环境保护目标:

本项目主要环境保护目标见表 35。

表 35 环境保护目标一览表

序号	因素	污染控制目标			
	环境因素	环境敏感点	方位与距离(m)	常驻人口	环境保护等级
环境 保护 目标	环境空气	新光村	SE	75	350
		喜安村	SE	140	800
		西兴立村	SE	1920	1500
		红土东	SW	1120	450
		杨树屯	SW	2420	200
		蚂蚁东屯	NW	820	500
		集鲜村	W	1960	180
		少年儿童体育学校	NE	283	500
		家乐小区	NE	330	1500
		福安街道	NE	720	1000
		市交警大队	NE	750	80
		市交通局	NE	870	60
		大榆树村	NE	690	800
		博仁医院	NE	1030	350
		市建设局	NE	1100	70
		市工商局	NE	1150	80
		市法院	NE	1200	30
		市林业局	NE	1510	60
		市环保局	NE	1560	80
		圣达小区	NE	1340	1600
		馨达小区	NE	1660	700
		鼎丰花园	NE	1900	650
		新建村小区	NE	1970	1800
		蚂蚁村	NE	2210	1200
		第五中学	E	530	3000
		西纸坊	E	730	700
		市委党校	E	70	30
		龙泰书香苑	E	800	800
		环城村小区	E	1200	2000
		花园小区	E	1700	500
		隆昌花园	E	1820	900
	地表水	挡石河	E	1100	保护地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水体标准要求
	声环境	厂界外 1m 范围内			声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求
		新光村(距离本项目厂界最近距离为 75m)			声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准要求
	环境风险	项目厂址 3km 半径范围, 详见附图 2			保护周围环境空气质量和地表水环境, 保护厂区附近居民的安全。

评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 地表水

项目所在区域内重点河流为挡石河，根据《吉林省地表水功能区》
(DB22/388-2004) 要求，受纳水体挡石河水质为Ⅲ类，评价采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；详见表 36。

表 36 地表水环境质量标准

序号	污染物	Ⅲ类标准限值	标准来源
1	水温	人为造成的环境水温变化应限值在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	(GB3838-2002) 表 1
2	pH	6~9	
3	COD	≤20	
4	氨氮	≤1.0	
5	总氮	≤1.0	
6	总磷	≤0.2	
7	铅	≤0.05	
8	铜	≤1.0	
9	锌	≤1.0	
10	镉	≤0.005	
11	六价铬	≤0.05	
12	氟化物	≤1.0	
13	阴离子表面活性剂	≤0.2	
14	高锰酸盐指数	≤6	

(2) 环境空气

本项目所在区域处于环境空气二类区，故环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，详见下表。非甲烷总烃的执行标准详见备注。

表 37 环境空气质量标准

污染物名称	1h 平均 (μg/m³)	8h 平均 (μg/m³)	24h 平均 (μg/m³)	年平均 (μg/m³)	标准来源
PM ₁₀	—	—	150	70	GB3095— 2012（二级）
PM _{2.5}	—	—	75	35	
SO ₂	500	—	0	60	
NO ₂	200	—	80	40	
CO	10000	—	4000	—	
O ₃	200	160	—	—	
（总悬浮颗粒物）TSP	-	-	0.3	0.2	
非甲烷总烃	2.0mg/m³（短时浓度）				见注释

注：①备注：中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中提出“由于我国目前没有非甲烷总烃的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通

常采用以色列同类标准的短期平均值，为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度一般不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时选用 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据。”

(3)声环境

根据吉林市声环境功能区划，本项目所在区域内厂区厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的3类区标准，厂界东南侧新光村（声环境敏感点）声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。详见表35。

表 35 声环境质量标准 **单位：dB(A)**

声环境功能区类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
2 类	60	50	GB3096-2008
3 类	65	55	

污
染
物
排
放
标
准

(1)废水

根据《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）“企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准”的规定，本项目污水排放指标执行与磐石市污水处理厂商定为《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 B 级标准，但是考虑企业现有厂区污水处理站排水执行磐石市污水处理厂进水指标(详见磐石市环境保护局关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请的申请的意见)，因此本项目污水排放执行二者中最为严格的排放标准限值，详见下表。

表 38 本项目污水排放标准限值 单位：mg/L

污染物	CJ343-2010 中 B 级标准限值	企业现有污水执行标准限值	本项目执行标准限值
pH	6.5～9.5	6.5～9.5	6.5～9.5
COD	500	420	420
BOD ₅	350	250	250
SS	400	220	220
NH ₃ -N	45	25	25
单位产品基准排水量/（m³/t）		标准（GB21908-2008）	300

注：排水量计量位置与污染物排放监测控制位置相同。

本项目污水经厂区现有污水处理站处理达标后再通过污水管线排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入挡石河，具体排放标准详见下表。

表 39 城镇污水处理厂废水排放标准（摘录） 单位：mg/L

项目	标准级别	污染物项目	排放限值	备注
pH		pH	6-9	磐石市污水处理厂的排水指标
COD		COD	50	
BOD ₅		BOD ₅	10	
氨氮		氨氮	5(8)	
SS		SS	10	

注：括号内为水温≤12℃的控制指标，括号外为水温>12℃的控制指标。

(2)废气

本项目工艺废气中有组织排放的粉尘和非甲烷总烃执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值，具体详见下表。

表 40 大气污染物综合排放标准

污染物	发酵尾气及其他制药工艺废气	污染排放监控
-----	---------------	--------

	mg/m ³	
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60	

本项目工艺废气中无组织排放的粉尘和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级排放标准值，具体详见下表。

表 41 大气污染物综合排放标准

污染物	厂界外浓度最高点 mg/m ³
颗粒物	1.0
非甲烷总烃	4.0

(3)噪声

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准限值要求，详见表 42。

表 42 建筑施工场界噪声限值 单位：等效声级 Leq[dB(A)]

时期	主要噪声源	噪声限值	
		昼间	夜间
施工阶段	推土机、挖掘机、装载等	70	55

本项目运营期区域厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 43。

表 43 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	GB12348-2008

(4)工业固体废物

通过《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）来辨识项目固体废物是否为危险废物，辨识后项目的固体废物分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

建设项目工程分析

一、工艺流程

施工期工艺流程及产污分析

项目施工期间工艺流程及主要污染工序如下图所示。

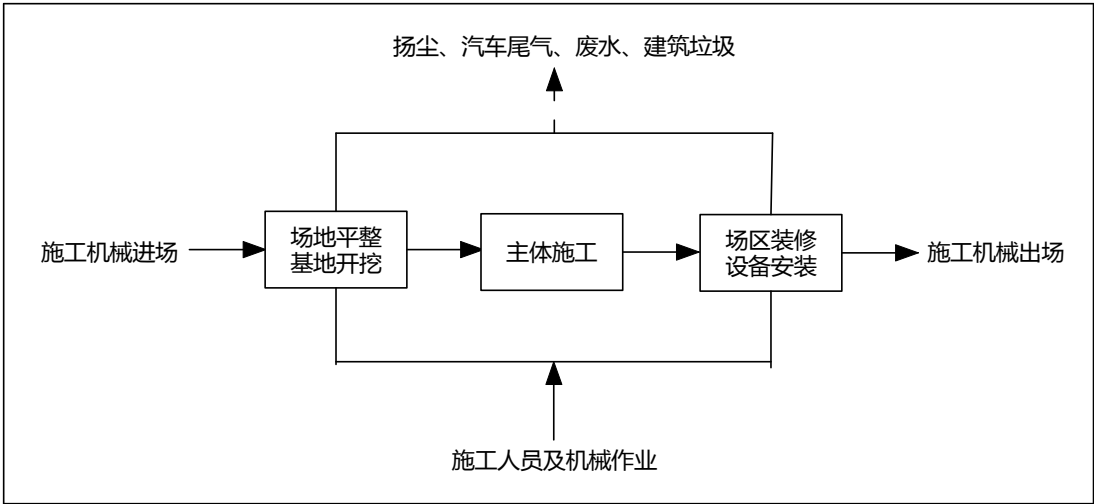


图 14 施工工艺及产污环节示意图

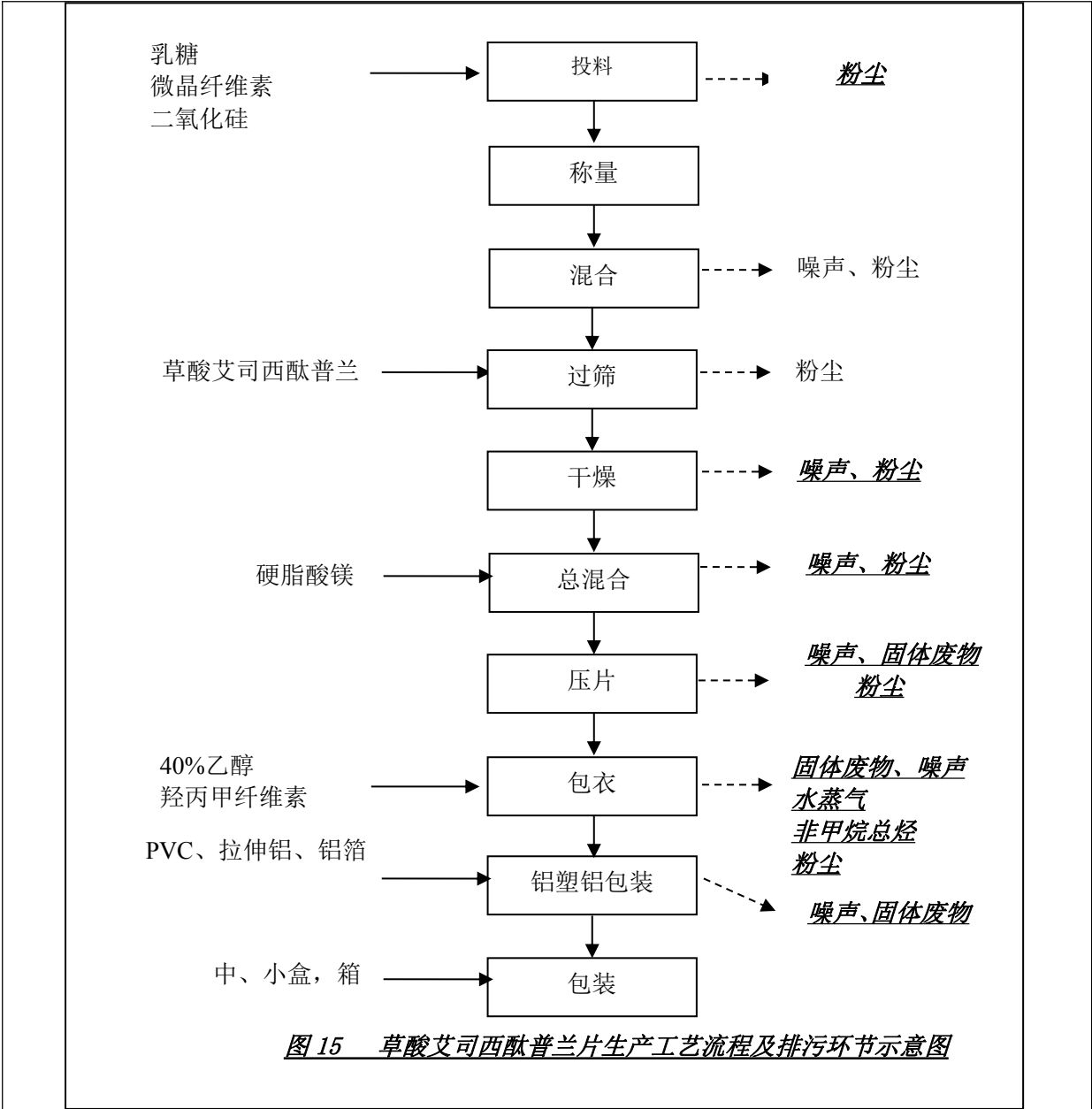
运营期工艺流程及产污分析

1、草酸艾司西酞普兰片生产工艺

40%的乙醇配置；在密闭的配制间内，称取一定量的 95%乙醇加入一定量的纯化水配置成 40%的乙醇溶液，配置完成的 40%的乙醇溶液在密闭条件下存放后用于生产。

工艺过程：首先将原辅料乳糖、微晶纤维素、二氧化硅定量称量加入到混合机中，混合时间 10min，投料过程中会产生粉尘，然后将原辅料混合 10min，混合过程中产生噪声和粉尘，混合称取处方量原料药草酸艾司西酞普兰与上述混匀辅料等量递加，过筛 30min 后，过筛过程中会产生粉尘，之后使用用热风循环烘箱进行干燥，干燥过程中会产生噪音和粉尘，干燥后的颗粒加入润滑剂硬脂酸镁在混合机中进行总混合 15min，总混合过程中会产生噪声和粉尘，混合后进行压片，压片过程中根据不同规格的产品分别进行压片，压片过程中会产生噪音和粉尘，压片后经包衣机包衣，包衣过程中会产生非甲烷总烃、粉尘、水蒸气、固体废物及噪声，包衣在铝塑铝包装机上进行铝塑铝包装，最后在包装车间进行成品包装，包装过程会产生固体废物和噪声，包装后入库。

本项目草酸艾司西酞普兰片生产工艺流程及排污节点详见图 2。



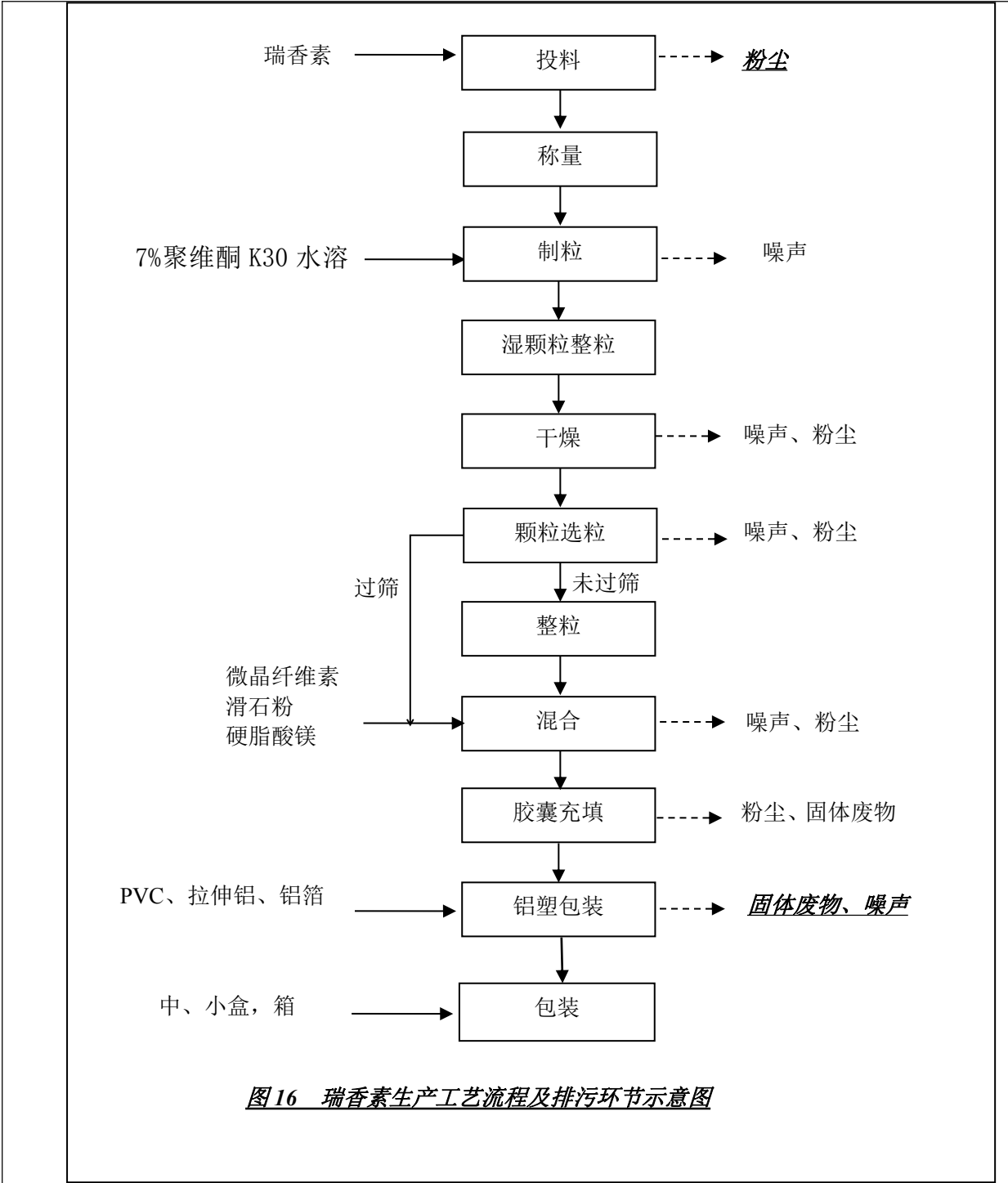
2、瑞香素胶囊

黏合剂的配制：取称量后的聚维酮 K30 加入搅拌状态下的纯化水中，搅拌 30 分钟，制成浓度 7%的水溶液备用。

首先称取瑞香素、聚维酮 K30、微晶纤维素、硬脂酸镁滑石粉。

将所称量瑞香素加入到制粒锅中制粒（开启搅拌状态下加入聚维酮 K30 水溶液，投料过程中会产生粉尘，搅拌转速 1200r/min，加浆结束后在开启切碎，切碎转速低速，切碎时间 60 秒，之后将方形振动筛分机安装 20 目筛网），制粒过程中产生噪声，制粒对制粒后的颗粒进行整粒。之后利用循环箱干燥 5 小时，干燥过程中会产生噪音和粉尘。

将干燥后的颗粒进行选粒，选粒过程中会产生噪音和粉尘，选粒结束后将未通过筛选的颗粒进行整粒。将微晶纤维素、滑石粉、硬脂酸镁和选粒、整粒后的颗粒加入混合机内，混合时间 15 分钟，混合过程中会产生噪声和粉尘。混合结束后进行胶囊充填，过程中会产生固体废物和粉尘，在铝塑铝包装机上进行铝塑铝包装，最后在包装车间进行成品包装，包装过程会产生固体废物和噪声，包装后入库。



二、物料平衡

1. 草酸艾司西酞普兰片

根据项目工程分析，本项目草酸艾司西酞普兰片物料平衡情况详见表 44 、42。

表 44(1) 本项目 5mg 草酸艾司西酞普兰片工艺物料平衡一览表

进料量（kg/批）		出料量（kg/批）	
原辅材料		产量	流失

名称	数量	名称	数量	类别		数量
草酸艾司西酞普兰	5.11	草酸艾司西酞普兰片	61	废气	非甲烷总烃	2.388
乳糖	44				水蒸气	3.742
微晶纤维素	12	-	-		粉尘	0.34
二氧化硅	0.32					
硬脂酸镁	0.64			固体废物	压片残片、废粉	0.529
95%乙醇	2.513	-	-		包衣产生的废片	1.54
纯化水	3.456	-	-		-	-
羟丙甲纤维素	1.5	-	-		-	-
小计	69.539	小计	61	小计		8.539
合计	69.539	合计	69.539			

注：80 万片/批，一年共生产 125 批。

表 44（2） 本项目 5mg 草酸艾司西酞普兰片工艺物料平衡一览表

进料量（t/a）		出料量（t/a）				
原辅材料		产量		流失		
名称	数量	名称	数量	类别		数量
草酸艾司西酞普兰	0.639	草酸艾司西酞普兰片	7.625	废气	非甲烷总烃	0.299
乳糖	5.500	-	-		水蒸气	0.468
微晶纤维素	1.500	-	-		粉尘	0.042
二氧化硅	0.040	-	-			
硬脂酸镁	0.080	-	-	固体废物	压片残片、废粉	0.066
95%乙醇	0.314	-	-		包衣产生的废片	0.193
纯化水	0.432				-	-
羟丙甲纤维素	0.188	-	-	-	-	-
小计	8.692	小计	7.625	小计		1.067
合计	8.692	合计	8.692			

表 45（1） 本项目 10mg 草酸艾司西酞普兰片工艺物料平衡一览表

进料量（kg/批）		出料量（kg/批）				
原辅材料		产量		流失		
名称	数量	名称	数量	类别		数量
草酸艾司西酞普兰	5.11	草酸艾司西酞普兰片	61	废气	非甲烷总烃	2.388
乳糖	44				水蒸气	3.7452
微晶纤维素	12	-	-		粉尘	0.34
二氧化硅	0.32	-	-			
硬脂酸镁	0.64	-	-	固体废物	压片残片、废粉	0.529
95%乙醇	2.513	-	-		包衣产生的废片	1.54
纯化水	3.456	-	-		-	-

羟丙甲纤维素	1.5	-	-	-	-
小计	69.539	小计	61	小计	62.31
合计		合计	123.31		

注：40 万片/批，一年共生产 250 批。

表 46（2） 本项目 10mg 草酸艾司西酞普兰片工艺物料平衡一览表

进料量（t/a）		出料量（t/a）				
原辅材料		产量		流失		
名称	数量	名称	数量	类别		数量
草酸艾司西酞普兰	1.278	草酸艾司西酞普兰片	15.25	废气	非甲烷总烃	0.597
乳糖	11				水蒸气	0.936
微晶纤维素	3	-	-		粉尘	0.084
二氧化硅	0.08	-	-			
硬脂酸镁	0.16	-	-	固体废物	压片残片、废粉	0.132
95%乙醇	0.628	-	-		包衣产生的废片	0.385
纯化水	0.864			-	-	-
羟丙甲纤维素	0.375	-		-	-	-
小计	17.385	小计	15.25	小计		2.135
合计	17.385	合计	17.385			

2.瑞香素胶囊

表 47（1） 本项目瑞香素胶囊工艺物料平衡一览表

进料量（kg/批）		出料量（kg/批）				
原辅材料		产量		流失		
名称	数量	名称	数量	类别		数量
瑞香素	37.5	瑞香素胶囊	62	废气	水蒸气	10
聚维酮 K30	0.75		-		粉尘	0.329
微晶纤维素	5.0	-	-	固体废物	带有药品的残次品胶囊	0.171
滑石粉	0.75	-	-		-	-
硬脂酸镁	0.5	-	-	-	-	-
明胶空心胶囊	18	-	-		-	-
纯化水	10	-	-		-	-
小计	72.5	小计	62	小计		10.5
合计	72.5	合计	72.5			

25 万片/批，一年共生产 80 批。

表 47（2） 本项目瑞香素胶囊工艺物料平衡一览表

进料量（t/a）		出料量（t/a）				
原辅材料		产量		流失		
名称	数量	名称	数量	类别		数量
瑞香素	3	瑞香素胶囊	4.96	废气	水蒸气	0.8
聚维酮 K30	0.06	-	-		粉尘	0.0263

微晶纤维素	0.4	-	-	固体废物	带有药品的残次品胶囊	0.0137
滑石粉	0.06	-	-	-	-	-
硬脂酸镁	0.04	-	-		-	-
明胶空心胶囊	1.44	-	-		-	-
纯化水	0.8	-	-		-	-
小计	5.8	小计	4.96	小计		0.76
合计	5.8	合计	5.8			

主要污染工序

一、施工期主要污染工序：

(1)废水

施工废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水及施工人员产生的生活污水，施工废水中的主要污染物为 SS；生活污水中主要污染物为 COD 和 SS，其浓度偏低。

(2)废气

排放大气污染物的主要污染源是运输建筑材料、设备等的车辆尾气，一般燃汽油和柴油卡车排放的尾气中含有 HC、颗粒物、CO、NO_x 等污染物。施工机械排放的尾气对大气环境质量产生不良的影响，不过这种影响仅限于施工期，随施工的结束而消失。

同时本项目需要建筑材料运进施工现场，建筑材料在装卸、运输过程中，由于超载或无防护措施，可能在运输途中散落，产生扬尘对环境产生不利影响。运输建筑材料的车轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途道路上，经过来往车辆的碾压形成灰尘，造成雨天泥泞、晴天扬尘，对周围区域的环境卫生质量产生不利影响。总之，施工期对环境空气质量的影响是暂时的，随着项目的竣工而自动结束。

(3)噪声

拟建项目主要以人工施工为主，由于在建筑物内进行施工，因此机械施工作业较少。施工期施工机械使用比较集中，主要施工机械包括装载机、自卸汽车等，主要设备噪声见表 42。当工作面全部展开时，上述的机械才能同时使用。施工机械同时使用时产生的噪声为 100dB（A）左右。

表 48 主要施工设备噪声情况汇总表

噪声源	单机（车）噪声 dB(A)	特点	主要施工阶段
自卸汽车	85-94	间歇	整个施工期

(4)固体废物

在施工过程中，会产生少量建筑垃圾和固体废弃物；工程进入施工阶段还要产生少量的建筑渣土；同时，施工过程中施工人员也会产生生活垃圾和废弃物。施工期产生的少量建筑垃圾应及时清运，可用作施工场地的回填土或运至城建部门指定的地点。施工期生活垃圾由环卫部门统一清运处理，避免随意抛弃。各种机械不在施工场地进行维修，因此不产生废机油。

二、运营期污染环节及污染因素分析

（1）废水

由于进入工艺的纯水全部以蒸气形式损耗，因此项目无工艺废水，其余废水包括：

①设备清洗废水：设备清洗废水以设备清洗用水量的 90%计算，即为 3.2m³/d（800m³/a）；

②地面冲洗废水：地面冲洗废水按照地面冲洗用水的 90%计算，即为 0.9m³/d（225m³/a）；

③职工生活污水：职工生活污水按生活用水的 80%计，即为 1.72m³/d（430 m³/a）。

④纯化水制备废水：纯化水制备新鲜水共计使用 8.014m³/d（2003.5 m³/a），纯化水得水率约为 50%，废水量按照纯化水总用水量的 45%计算，即为 1.80m³/d（450m³/a）

纯化水制备废水水质简单，可直接排入市政管网，剩余废水排放量共计 4.92m³/d（1230m³/a）废水通过厂内污水处理站处理达到磐石市污水处理厂进水指标后通过市政管网排入磐石市污水处理厂由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。

本项目单位产品排水量为44.28m³/t,满足《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》（GB21908-2008）中表2新建企业水污染物排放限值。

表 48 本项目废水产生情况及治理措施一览表（pH 无量纲）

序号	污染源	废水量		污染物	排放情况		治理措施
		m ³ /d	m ³ /a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
1	设备清洗废水	3.2	800	pH	6-9	-	排入厂内污水处理站
				COD	500	0.4	
				BOD ₅	300	0.24	
				NH ₃ -N	20	0.016	
				SS	500	0.4	
1	职工生活污水	1.72	430	COD	350	0.15	
				BOD ₅	150	0.065	
				NH ₃ -N	30	0.013	
				SS	200	0.086	
3	地面冲废水	0.9	225	COD	300	0.068	
				BOD ₅	150	0.034	
				NH ₃ -N	20	0.005	
				SS	500	0.113	

4	纯化水制备废水	1.8	450	COD	50	0.023	磐石市污水处理厂
				SS	50	0.023	
合计	3.551	1680		pH	6-9	-	磐石市污水处理厂
				COD	204.167	0.343	
				BOD ₅	129.76	0.218	
				NH ₃ -N	13.1	0.022	
				SS	140.456	0.236	

2、废气

本项目产生的废气主要为制剂生产过程中产生的粉尘和非甲烷总烃废气，其中，粉尘废气主要产生于草酸艾司西酞普兰片生产过程中投料、混合、过筛、干燥等生产工序以及瑞香素胶囊投料、干燥、颗粒选粒、混合工序；草酸艾司西酞普兰片在包衣过程中会产生非甲烷总烃气体和粉尘。

(1) 有组织废气

本项目废气产生源强类比企业现有同类型生产线运行过程中的废气监测结果。根据已批复的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）竣工环境保护验收检测报告表》中的相关检测数据，各种工艺废气的污染物产生情况见下表。

表 49 本项目有组织废气产生情况一览表

生产线	产污环节	排气筒编号	污染物	排气时间 (h/a)	排气筒 风量 (m ³ /h)	污染物产生量		治理措施	污染物排放量	
						速率 kg/h	浓度 mg/m ³		速率 kg/h	浓度 mg/m ³
草酸艾司西酞普兰片（10mg）生产线	投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片	3#	粉尘	2000	10000	3.6	360	密闭收集+滤筒99%+15m高排气筒	0.036	3.6
	包衣	4#	粉尘	1000	10000	1.22	122	滤筒99%+15m高排气筒	0.0122	1.22
			非甲烷总烃			0.597	59.7	活性炭70%	0.179	17.9
草酸艾司西酞普兰片（5mg）	投料、混合、过筛、干燥、总混	1#	粉尘	1000	10000	3.64	364	密闭收集+滤筒99%+15m高排气筒	0.0364	3.64

生产线	合、压片									
	包衣	2#	粉尘	500	10000	1.2	120	滤筒99%+15m高排气筒	0.012	1.2
			非甲烷总烃			0.596	59.6	活性炭70%+15m高排气筒	0.179	17.9
瑞香素胶囊	投料、干燥、选粒、混合、胶囊填充	5#	粉尘	640	10000	2.63	263	密闭收集+滤筒99%+15m高排气筒	0.0263	2.63

企业采取的治理措施：综上，本项目运营期产生的废气主要为草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物和非甲烷总烃以及瑞香素胶囊生产产生的颗粒物，5mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过15米高排气筒（1#）排放，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过15米高排气筒（2#）排放。10mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过15米高排气筒（3#）排放，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过15米高排气筒（4#）排放。瑞香素胶囊投料、干燥、颗粒选粒和混合过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过15米高排气筒（5#）排放。颗粒物及非甲烷总烃气体排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表2 大气污染物特别排放限值标准值。

（2）无组织废气

车间无组织排放主要是装置区静密闭性泄漏，一般与企业的管理水平及设备、管道管件的材质、耐压等级和设备的运行状况有关，在正常情况下，明显的跑冒滴漏现象不会发生，但随着运行时间的增加，设备零部件的腐蚀、损耗增加，要完全消除物料的泄漏是不可能的。因此发生泄漏的随机性较大。泄漏的发生又取决于生产流程中设备和管件的密封程度，以及操作介质和操作工艺条件，如操作温度、压力等。工艺流程的泄漏与产品产量的比率、即污染物的泄漏量紧密相关，在我国大型化工企业，装置的静密封泄露率可控制在0.1-0.3%。

本项目静密封泄漏率处于国内领先水平，因此生产过程中无组织粉尘废气的泄漏量按用量的十万分之一进行计算，则本项目生产车间内无组织颗粒物排放量为 0.004kg/h（0.00052t/a），同时包衣过程的无组织非甲烷总烃（乙醇）为 0.0006kg/h（0.00089t/a）同时生产过程中筛分、烘干、包装等工序可能会有极少部分的粉尘废气无法被收集系统进行收集，该部分粉尘废气无组织形式进行排放，预计该部分无组织粉尘废气排放量为 0.00040kg/h（0.0001t/a），同时包衣过程无组织非甲烷总烃（乙醇）为 0.009kg/h（0.001t/a）

拟采取的治理措施：根据国内化工企业的经验，建议合理安排设备布局，减少物料转移过程中产生的无组织排放；加强设备及管路管理及维护，减少设备及管路泄露等无组织排放；并加强环境管理及人员培训，发现问题及时处理。定期检修、管理，尽可能杜绝跑、冒、滴、漏，可确保厂界周围无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界无组织排放浓度限值。

3、噪声

本项目运营期噪声主要来自于离心机、空压机、风机及泵类等机械设备噪声，其噪声值在 70-80dB（A）之间，噪声源强一览表详见表 50。

表 50 本项目主要噪声源一览表

序号	设备名称	数量 (个/台)	初始源强 [dB (A)]	减噪措施	排放源强 [dB (A)]
1	湿法混合制粒机	2	75	减振+厂房隔声	50
2	沸腾干燥机	2	80	减振+厂房隔声	55
3	热风循环烘箱	4	80	减振+厂房隔声	55
4	粉碎机组	2	80	减振+厂房隔声	55
5	三维运动混合机	2	75	减振+厂房隔声	50
6	压片机	2	80	减振+厂房隔声	55
7	高效包衣机	2	80	减振+厂房隔声	55
8	全自动胶囊充填机	2	80	减振+厂房隔声	55
9	铝塑包装联动线	4	80	减振+厂房隔声	55
-	叠加后的源强	-	88.8	减振+厂房隔声	63.8

拟采取治理措施：为减少噪声对周围环境的影响，企业在建设初应优先选购低噪音设备，高噪声设备底部加减振垫，风机置于独立的室内、室内墙安装吸声材料等减振降噪措施，加强厂区周围绿化等，确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准要求。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为废药品、废活性炭、废包装物和新增生活垃圾，

其中废包装物产生量为 0.1t/a、废活性炭产生量约为 1.34t/a，废药品产生量约为 0.799t/a、新增生活垃圾产生量约为 3.225t/a。

①废包装物：本项目废包装物产生量约为 0.1t/a，主要为说明书、纸壳箱等边角余料，属于一般固体废物，拟定期交由环卫部门进行统一处理；

②废药品产生量废药品产生量约为 0.7897t/a，其中包括草酸艾司西酞普兰残片、废片 0.776t/a,带有瑞香素粉体的废胶囊为 0.0137t/a, 废药品属于《国家危险废物名录》（2016 本）中规定的危险废物，危废代码为 900-002-03， 委托有资质的第三方单位处理；

③生活垃圾：本项目职工生活垃圾产生量按照 0.3kg/人·d 计算，本项目生活垃圾产生量约为 3.225t/a，拟定期交由环卫部门进行统一处理。

④废活性炭：本项目吸附产生的废活性炭为 1.34t/a， 废活性炭属于《国家危险废物名录》（2016 本）中规定的危险废物，危废代码为 900-042-49， 委托有资质的第三方单位处理。

⑤废过滤材料：本项目纯化水制备工艺产生的废过滤材料成分为石英砂和活性炭，约为 0.02t/a，拟定期交由环卫部门进行统一处理。

⑥设备检修产生的废物：设备检修产生废机油、废油抹布，废机油 0.001t/次，废油抹布 0.003t/次，2 次/年，废机油属于《国家危险废物名录》（2016 本）中规定的危险废物，危废代码为 900-214-08，委托有资质的第三方单位处理，废油抹布 0.003t/次，属于《国家危险废物名录》（2016 本）中规定的危险废物，危废代码为 900-041-49，委托有资质的第三方单位处理。

综上，本项目运营期间固体废物产生量及处理措施详见表 51。

表 51 本项目建成后固体废物产生及处理情况一览表

序号	废物名称	产生量t/a	类别	治理措施及去向
1	废药品	0.7897	危险废物	委托有资质的第三方单位进行处置
2	废活性炭	1.34	危险废物	委托有资质的第三方单位进行处置
3	废包装物	0.1	一般固体废物	定期交由环卫部门进行统一处理
4	生活垃圾	3.225	一般固体废物	定期交由环卫部门进行统一处理
5	废过滤材料	0.02	一般固体废物	定期交由环卫部门进行统一处理
6	废机油	0.002	危险废物	委托有资质的第三方单位进行处置
7	废油抹布	0.006	危险废物	委托有资质的第三方单位进行处置

表52 本项目建成后危险废物产生及处置情况一览表

序号	产生装置	产生工序	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量t/a	产生工序	主要成分	有害成分	形态	产废周期	危险特性	治理措施
1	草酸艾司西酞普兰生产装置	压片、包衣	废药品	HW03 废药物、药品	900-002-03	0.7897	设备生产	药品	药品	固态	0.7897t/a	T	委托有资质的单位进行处理
2	瑞香素胶囊生产装置	胶囊填充	废药品	HW03 废药物、药品	900-002-03	0.0137	设备生产	药品	药品	固态	0.0137	T	
3	草酸艾司西酞普兰生产装置	吸附非甲烷总烃	废活性炭	HW49 其他废物	900-042-49	1.34	吸附	乙醇	乙醇	固态	0.11t/月	T/C/I/R/In	
4	设备检修	设备检修	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.002	设备检修	矿物油	矿物油	液态	0.002/次, 2次/年	T,I	
		设备检修	废油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.006	设备检修	矿物油、抹布	矿物油	固态	0.002/次, 2次/年	T,I	

5、环境风险

(1)风险源调查

本项目环境风险源主要为乙醇危险化学品在生产使用和储存过程中可能对周围环境造成的环境风险。本项目利用现有厂区储存的乙醇，不新增加乙醇储存量。

本项目环境风险物资储存情况详见表 53。

表 53 环境风险物质储存情况

序号	位置	物料名称	储存方式	最大储存量/在线量, t	CAS 号	临界量,t
1	试剂库	95%乙醇	170kg/桶	48.96	64-17-5	500
2	试剂库	无水乙醇	20kg/桶	1	64-17-5	

项目 Q 值为 0.951, Q<1

(2)风险识别

① 物质危险性识别

本项目在生产过程中使用到的危险化学品主要为乙醇，危险品理化性质和危险特性见表 54。

表 54 主要原辅材料理化性质及危险性一览表

标识	中文名：乙醇[无水]；无水酒精		英文名：alcohol anhydrous;ethanol;ethyl alcohol	
	分子式：C ₂ H ₆ O		分子量：46.07	UN 编号：1170
	危化品目录序号：2568		CAS 号：64-17-5	
理化性质	外观与性状：无色液体，有酒香。			
	熔点（℃）：-114.1		相对密度（水=1）：0.79	
	沸点（℃）：78.3		相对密度（空气=1）：1.59	
	饱和蒸汽压（kPa）：5.33(19℃)		燃烧热（Kj/mol）：1365.5	
	临界温度（℃）：243.1		临界压力（MPa）：6.38	
	溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。			
燃烧爆炸危险性	闪点（℃）：12		引燃温度（℃）：363	
	爆炸下限[%(V/V)]：3.3		最大爆炸压力（MPa）：无意义	
	爆炸上限[%(V/V)]：19.0		聚合危害：	
	最小引燃能量（Mj）：		稳定性：	
	禁忌物：强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。			
	危险性类别：易燃液体,类别 2			
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。			
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			
毒性	LD50：7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮)			
	LC50：37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)			
健康危害	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。			
急救措施	皮肤接触	脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。		
	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。		
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。		
	食入	饮足量温水，催吐。就医。		
防护	工业控制	生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
	呼吸系统防护	一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。		
	眼睛防护	一般不需特殊防护。		
	身体防护	穿防静电工作服。		
	手防护	戴一般作业防护手套。		
	其他防护	工作现场严禁吸烟。		
泄漏处	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，			

理	洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
操作	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。	
储存	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。	
包装	包装类别	O52
	包装方法	小开口钢桶；小开口铝桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
运输	本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、	

② 风险识别结果

本项目风险辨识结果详见表 55。

表 55 风险识别结果一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途经	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	包衣液成分	乙醇	泄漏并引发火灾	大气污染/水污染/人体健康	周边居民/地表水/地下水
2	储存单元	危险品库	乙醇	泄漏并引发火灾	大气污染/水污染/人体健康	周边居民/地表水/地下水
3	运输单元	运输车辆	乙醇	泄漏并引发火灾	大气污染/水污染/人体健康	周边居民/地表水/地下水

(3) 风险事故情形设定

根据物质危险性分析、重大危险源辨识，以及国内石油化工风险事故的调查分析，本项目主要的风险事故为池火及物料泄漏污染地表水体。

根据对项目周围环境敏感目标的调查，在风险事故发生时，池火可能造成危害人身安全和携带物料的消防水污染地表水环境，有害的液体泄露并挥发及有毒有害气体泄露可能对环境空气造成重大影响。

在不考虑自然灾害如大地震、洪水、台风等引起的事故风险情况下，鉴于本项目的工程特点，确定潜在风险类型为有毒物质泄漏并发生奇偶早火灾，这些事故可能发生在生产装置、贮运系统等不同地点。

本厂区使用的乙醇为易燃物品，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃，环境空气也会造成一定影响。

通过对本工程各类事故分析可知：造成风险事故的隐患取决于工艺技术、设备质量和操作管理水平等方面。一般引进风险事故的因素是多方面的，同一事故可能既有操作、管理方面的原因，又有工艺、设备方面的因素，各种因素错综复杂，相互关联，潜移默化地起着作用。事故发生往往因安全管理方面的缺陷处置不当，未能及时纠正，于是在异常状态下，生产设备和工艺方面潜伏下来的一些事故隐患纷纷暴露出来，最终酿成一场灾难事故。因此先进的工艺、设备，完善安全设施以及高水平管理是减少事故发生的重要因素。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	产污环 节	污染物 名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废水	设备清洗废水	设备清洗	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	500 mg/L、0.059t/a 300 mg/L、0.036t/a 20 mg/L、0.002t/a 500 mg/L、0.061t/a	6-9 220mg/L、0.363t/a 150 mg/L、0.218t/a 15 mg/L、0.021t/a 150 mg/L、0.218t/a
	职工生活污水	职工生活	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	350mg/L、0.15t/a 150mg/L、0.065t/a 30mg/L、0.013t/a 200mg/L、0.086t/a	
	地面冲废水	地面冲废	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	300 mg/L、0.068t/a 150 mg/L、0.034t/a 20 mg/L、0.005t/a 500 mg/L、0.113t/a	
	纯化水制备废水	纯化水制备	COD SS	50mg/L、0.023t/a 50mg/L、0.023t/a	50mg/L、0.023t/a 50mg/L、0.023t/a
废气	5mg 草酸艾司西酞普兰片	投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片	颗粒物	360mg/m ³ 、32t/a	3.6mg/m ³ 、0.032t/a
		包衣	颗粒物 非甲烷总烃	122mg/m ³ 、12.2t/a 59.7mg/m ³ 、0.299t/a	1.22mg/m ³ 、0.0122t/a 17.9mg/m ³ 、0.0745t/a
	10mg 草酸艾司西酞普兰片	混合、过筛、干燥、总混合、压片	颗粒物	360mg/m ³ 、72t/a	3.6mg/m ³ 、0.072t/a
		包衣	颗粒物 非甲烷总烃	120mg/m ³ 、6t/a 59.6mg/m ³ 、0.597t/a	1.20mg/m ³ 、0.006t/a 17.9mg/m ³ 、0.179t/a
	瑞香素胶囊	干燥、选粒、混合、胶囊填充	颗粒物	263mg/m ³ 、26.3t/a	0.58mg/m ³ 、0.0263t/a
	固废	生产	废药品	0.7897t/a	0.7897t/a

物	生产	包装	废包装物	0.1 t/a	0.1 t/a
	职工	职工生活	生活垃圾	3.225 t/a	3.225 t/a
	纯化水制备	纯化水制备	废过滤材料	0.02 t/a	0.02 t/a
	设备检修	设备检修	废机油	0.002 t/a	0.002 t/a
			废油抹布	0.006 t/a	0.006 t/a
	吸附装置	活性炭吸附	废活性炭	1.34t/a	1.34t/a
噪声		本项目噪声主要来自风机、泵类等噪声设备，经类比其声压级在 75～90dB(A) 之间，经过基础减振、隔声、消声等处理后，厂界处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。			

主要生态影响：

本项目在现有厂区内建设，厂区已进行地面硬化，周围设有围墙，故本项目施工过程中造成的水土流失较小，其生态环境影响较小。

环境影响分析

建设期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 扬尘影响分析

施工期扬尘主要来自土方的挖掘、建筑材料的搬运、灰土搅拌、施工垃圾的清理、人来车往造成的道路扬尘等。据类比调查结果，建筑施工扬尘浓度为 $11.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，影响范围为其下风向 150m 之内。如果在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，扬尘可减少 80% 左右，施工场地洒水试验结果见表 56。

表 56 施工场地洒水抑尘试验结果

距现场距离/ (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均 浓度 (mg/m^3)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

由上表可见，实施每天洒水 4~5 次，可有效控制车辆扬尘，将扬尘影响范围缩小到 20~50m。经洒水降尘处理后，项目产生的扬尘对各敏感点造成的影响有所降低。

为进一步降低施工阶段的扬尘影响，建设单位应采取以下防尘措施：

- ①采用商品混凝土，禁止在现场搅拌。
- ②施工现场四周设置临时围栏，高 2.5m。
- ③建筑垃圾和材料采取规范堆放、遮盖、洒水等防尘措施，建筑垃圾采取及时清运措施。
- ④工地内设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，车辆冲洗干净后出场。
- ⑤严禁随意抛洒建筑垃圾。
- ⑥施工场地应定时洒水降尘，对场地内运输通道及时清扫，交通道路定期洒水和清扫，运输车辆进入施工场地应低速行驶。
- ⑦在晴天或气候干燥的情况下，应适当向储土堆、作业面及地面撒水，开挖出来的弃土石方应及时运走，运输时要采取防洒落措施，防止扬尘污染。。

采取上述防护措施后，可以有效降低和控制粉尘和扬尘浓度，经空气稀释扩散后，对周边环境的影响较小。

(2) 施工机械尾气影响分析

施工过程的载重汽车、装载机和推土机等工程机械排放尾气。项目使用的施工机械少，尾气排放量较小，区域空气流动性好，对区域大气环境影响较小。施工单位必须使

用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工机械，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

2、水环境影响分析

(1) 施工废水

施工坑道内积水、灌浆废水、混凝土养护排水，这些废水含有水泥、沙子、块状垃圾等杂质，车辆和建筑施工设备的冲洗水中的主要污染物是悬浮物、石油类。建议设置规范的原辅材料堆放场和工程机械停放场，并在施工场区内修建雨水排水沟和收集池，将含有悬浮物和油类雨水集中收集，经过沉淀处理后用于建筑施工，不外排。

(2) 生活污水

施工人员的生活污水排放量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。项目施工期生活污水排入厂区自建污水处理站处理，对周边水环境影响较小。

3、施工期声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地产生噪声污染。施工期噪声主要指建筑施工噪声和交通运输噪声两类。

施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。根据有关资料主要施工机械的噪声状况见表 8-2。

由于本项目施工机械产生的噪声主要属中低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

$$L_2 = L_1 - 20\lg r_2 / r_1 \quad (r_2 > r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 分别为距声源 r_1 、 r_2 处的等效 A 声级（dB（A））；

r_1 、 r_2 为接受点距声源的距离（m）。

若按所列噪声最高的重型卡车计算，施工噪声随距离衰减后的情况如表 57 所示。

表 57 施工噪声随距离的衰减值

距离（m）	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600
重型卡车	85	71	65	62	59	57	55	53	1	4

由表 50 计算结果可知，白天施工机械超标在 100m 范围内，不可避免会对附近的居民造成噪声影响。为了减少施工期噪声对周围环境的影响，本环评建议应采取以下降噪措施：

(1) 选用低噪声设备，并安装减震设施，源强可降低 2~3dB（A）；

(2) 运输车应保持低速匀速行驶, 以降低施工噪声对周围环境的影响;

(3) 合理安排高噪声设备施工时间, 禁止在中午(12:00~14:30)和夜间(22:00~次日 6:00)施工;

(4) 加强管理, 降低人为噪声影响: 按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声, 并对工人进行环保方面的教育, 做到文明作业, 减少作业噪声。采取以上措施后, 施工场界噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。施工期声环境对附近环境的影响是暂时的, 会随着施工的结束而消失。

四、固体废物

施工期间的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

据有关资料, 单位建筑面积产生的建筑垃圾为 50~200kg, 本项目建筑物较少, 多数为框架结构, 按照建筑垃圾产生系数取 50kg/m²计, 取本项目总建筑面积约为 8736m², 则产生 436.8t 建筑垃圾, 这些建筑垃圾中约有 50%为可回收废物, 剩余的 50%建筑垃圾需要运送到当地城建部门指定的处理场处置, 避免对环境造成影响。

项目施工期施工人员平均按 0.5kg/人计算, 生活垃圾产生量为 0.5kg/d, 集中收集后由环卫部门负责处理。

采取上述措施后, 所有固体废物均能得到妥善处理, 对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析

一、地表水环境影响分析

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)规定, 地表水评价工作等级的划分是由建设项目的废水排放方式、排放量和水污染物当量数进行确定的, 本项目地表水评价级别为三级 B, 判据见表 58。

表 58 地表水评价级别判据

评价等级	受纳水体情况	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值(见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量三级 B。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的,应将初期雨污水纳入废水排放量,相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的,其评价等级为一级;建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的,评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水的特征生生物的自然产卵场等保护目标时,评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求,且评价范围有水温敏感目标段、入冲刻时,评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质,排水量 ≥ 500 万 m^3/d ,评价等级为一级;排水量 < 500 万 m^3/d ,评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净水排放的,如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的,评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口,且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目,评价等级参照间接排放,定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生,但作为回水利用,不排放到外环境的,按三级 B 评价。

本项目采用清污分流的原则,本项目废水包括设备清洁废水、地面冲洗废水和生活污水及纯化水制备废水。纯化水制备废水可直接经市政管线直接排至磐石市污水处理厂;其余废水经企业厂区内现有污水处理站预处理达到磐石市污水处理厂进水指标后,再通过区域污水管网进入磐石市污水处理厂进行处理,经由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后,最终排入挡石河。

2、环境影响分析

(1) 本项目废水产生情况

由于进入工艺的纯水全部以蒸气形式损耗,因此项目无工艺废水,其余废水包括:

①设备清洗废水:设备清洗废水以设备清洗用水量的 90%计算,即为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ($800\text{m}^3/\text{a}$);

②地面冲洗废水:地面冲洗废水按照地面冲洗用水的 90%计算,即为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($225\text{m}^3/\text{a}$);

③职工生活污水:职工生活污水按生活用水的 80%计,即为 $1.72\text{m}^3/\text{d}$ ($430\text{m}^3/\text{a}$)。

④纯化水制备废水:纯化水制备新鲜水共计使用 $8.014\text{m}^3/\text{d}$ ($2003.5\text{m}^3/\text{a}$),纯化水得水率约为 50%,废水量按照纯化水总用水量的 45%计算,即为 $1.80\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)

纯化水制备废水水质简单,可直接排入市政管网,剩余废水排放量共计 $4.92\text{m}^3/\text{d}$ ($1230\text{m}^3/\text{a}$)废水通过厂内污水处理站处理达到磐石市污水处理厂进水指标后通过市政管网到磐石市污水处理厂,由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准后,排入挡石河。

(2) 污水处理工艺及规模

企业厂区内现有污水处理站于 2015 年初开始设计,并委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程环境影响报

告表》，该报告表于 2015 年 4 月 20 日经磐石市环境保护局以磐环行审字[2015]4 号文进行批复。该污水处理站在环评批复后开始招标施工建设，并于 2015 年底建设完成投入试运行。

企业厂区内现有污水处理站设计处理规模为 200m³/d，目前全厂所有已批复项目全部运行后污水最大排放量为 79.6362m³/d，届时污水站尚有余量 120.3628m³/d。污水处理工艺采用“气浮+厌氧+两级好氧”处理工艺，具体污水处理工艺过程如下：

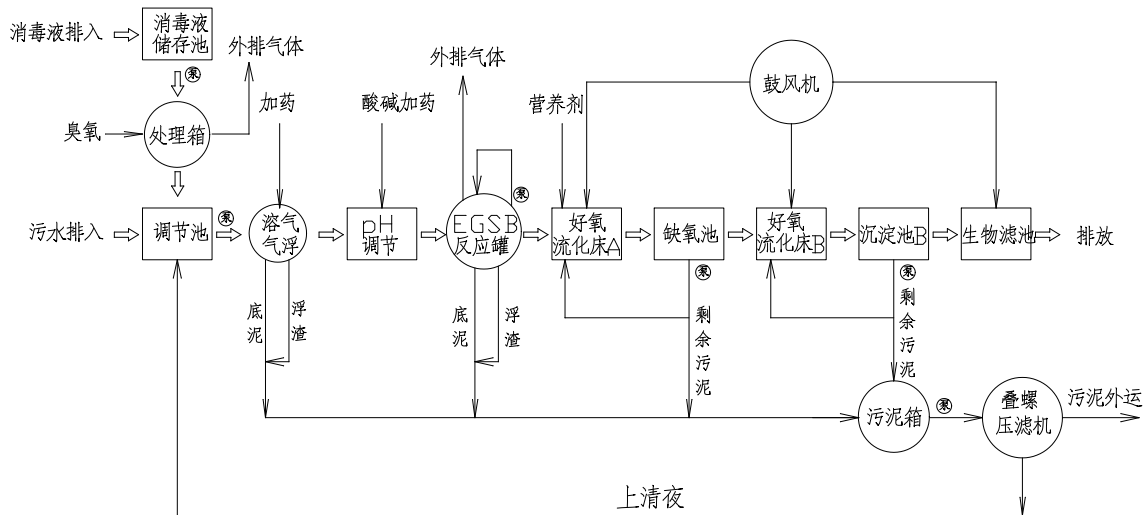


图 17 厂区污水处理站工艺流程图

① 污水处理效果

1) 该污水处理站各段主要技术指标见表 59。

表 59 污水处理工艺参数 单位：mg/L

单元	COD			BOD ₅			SS			NH ₃ -N		
	进水	出水	去除率	进水	出水	去除率	进水	出水	去除率	进水	出水	去除率
气浮	6900	5867	15%	4500	4000	11%	800	429	46%	125	125	—
EGSB	5867	1760	70%	4000	1000	75%	429	429	—	125	125	—
两级好氧	1760	440	75%	1000	300	70%	429	300	30%	125	25	80%
生物滤池	440	220	50%	300	150	50%	300	150	50%	25	15	40%
污水站	6900	220	97%	4500	150	97%	800	150	81%	125	15	88%
标准值	—	420	—	—	250	—	—	220	—	—	25	—

根据 2018 年 4 月 26 日吉林省国安环境检测有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水处理升级改造工程竣工环境保护验收报告》，污水处理站出水

COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮和总磷浓度日平均值分别为：126mg/L、40.8mg/L、0.181mg/L、37mg/L、82.83mg/L、0.413mg/L，该污水处理站 COD、BOD₅、氨氮的处理效率分别为 90.7%、95.3%、99.2%。能够满足与磐石污水处理厂商定的排放标准即磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请的意见》（详见附件）限值要求即 COD≤420mg/L、BOD₅≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、SS≤220mg/L、总氮≤30mg/L、总磷≤3.0mg/L。

（3）污水处理站可依托性分析

根据该污水处理站设计进水指标及处理效率，本项目污水产生源强经调节后可满足污水处理站进水指标要求，污水处理效率可以保证污水站出水指标满足污水排放标准限值要求，因此从废水产生源强及处理工艺上看，本项目废水能够依托厂区现有污水处理站。

同时，企业现有已批复项目及正在规划建设的研究中心和中药现代化提取车间建设项目（两个项目环境影响报告表均已通过专家技术审查）全部运行后污水处理站最大污水处理量约为 79.6362m³/d，因此污水处理站尚有污水处理余量为 120.3628m³/d。经核算，本项目污水最大产生量为 4.92m³/d，所以从污水产生量上看，本项目废水可以依托厂区现有污水处理站。

综上所述，本厂产生的废水无论总水量还是水质上看，均满足厂区现有污水处理站处理能力，所以本项目依托厂区现有污水处理站可行。

（4）事故状态下环境影响分析

一般性事故状态是指装置发生的在短期内可恢复的事故，此时污染物排出浓度波动较大，本项目产生废水在污水站进出口浓度均不稳定，对于污水处理站由于运行设备出现故障或者工艺等方面原因运行不好，如污泥沉降及回流效果不好等情况出现，就要紧急启动污水处理站应急预案，停止生产活动，关闭污水进口阀门，并启动事故池，将从生产线停车后排放的尾水引入事故池。同时关闭污水处理站各处理单元的连接阀门，使各个处理单元相对独立，将出现故障的处理单元废水排入事故应急池，然后抢修，调试恢复正常后，再启动生产单元，并将事故池内废水引入污水处理站处理。

（5）区域污水处理站可依托性分析

经济开发区内污水全部经过沿道路铺设的污水管线，磐石市污水处理厂于2008年建设并运行，工程设计处理规模为3万t/d，对磐石市区及开发区生产、生活污水的收集处

理率为85%；规划近期污水处理规模保持现有3万t/d，远期处理规模为6万m³/d。厂址设在市区南部，挡石河下游，处理后的污水排入挡石河下游。执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。

二、废气环境影响分析

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判断依据见表 60。

表 60 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} \leq 1\%$

结合项目的初步工程分析结果，选择正常排放情况下的主要污染物及排放参数，采用估算模式计算各污染物的 $P_{\max}$ （最大地面浓度占标率）和 $D10\%$ （第 i 种污染物的地面浓度达标准限制 10%时所对应的最远距离），其中 $P_{\max}$ （又可表示为 P_i ）定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3059 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值。

最大地面浓度占标率 P_i 按导则估算模型进行计算，如污染物数 i 大于 1，取 P_i 值中最大者（ $P_{\max}$ ）和其对应的 $D10\%$ 。

根据 HJ2.2-2018 中对大气评价等级判定内容，本项目大气预测估算模型参数详见表 54，污染物排放源参数详见表 61 和表 62，预测估算结果详见表 63。

表 61 大气预测估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	城市
人口数（城市选项时）	5 万
最高环境温度/℃	36.6
最低环境温度/℃	-37.8
土地利用类型	建设用地

区域湿度条件		中等湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	—
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	—
	海岸线方向/°	—

表 62 废气污染源排放参数（点源）

点源编号	名称	排气筒海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气量/m ³ /h	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
									颗粒物	非甲烷总烃
1#	5mg 草酸艾司西酞普兰片生产车间	0	15	0.3	10000	25	1000	正常	0.036	—
2#	包衣	0	15	0.3	10000	25	500	正常	0.122	0.179
3#	10mg 草酸艾司西酞普兰片生产车间	0	15	0.3	10000	25	2000	正常	0.0364	—
4#	包衣	0	15	0.3	10000	25	1000	15	0.12	0.179
5#	瑞香素胶囊生产车间	0	15	0.5	5000	25	1000	正常	0.0263	—

表 63 主要污染物估算结果及评价等级一览表

排气筒编号	预测因子	最大落地浓度(mg/m ³)	最大浓度占标率(%)	D10%对应距离(m)	评价等级
1#	颗粒物	8.29*10 ⁻²	1.80	/	二级
2#	颗粒物	2.79*10 ⁻²	6.19	/	二级
	非甲烷总烃	4.09*10 ⁻²	2.04	/	
3#	颗粒物	8.31*10 ⁻³	1.85	/	二级
4#	颗粒物	2.74*10 ⁻²	6.09	/	二级
	非甲烷总烃	4.09*10 ⁻²	2.04	/	
5#	颗粒物	6.01*10 ⁻³	1.34	/	二级

从上表可以看出，1#排气筒污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=1.80\%$ ，对应大气评价等级为二级。2#排气筒污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=6.19\%$ ，对应大气评价等级为二级。3#排气筒污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=1.85\%$ ，对应大气评价等级为二级。4#排气筒污染物的最大地面浓度占标率为 6.09% ，对应大气评价等级为二级。5#排气筒污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max}=1.34\%$ ，对应大气评价等级为二级。

2、环境影响分析

从估算模式计算结果看，本项目各新增污染源短期浓度（1h 平均质量浓度）最大占

标率均小于 10%，对厂区周围尚未搬迁的居民废气污染物贡献浓度较小，对环境空气的影响较小，不需要进一步预测。

3、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级，厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值要求，因此，本项目可不设置大气防护距离。

三、噪声环境影响分析

1、评价等级

根据区域噪声类别的划分，本项目适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准，东南侧新光村（声环境敏感点）声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，且建成后噪声增加值小于 1dB(A)，受影响人数没有显著增加，故确定噪声评价工作等级为三级。

2、环境影响分析

(1)主要噪声源及其源强

本项目噪声主要来自于离心机、空压机、风机及泵类等机械设备噪声，其噪声值在 70-80dB（A）之间。

(2)预测点

为便于比较噪声水平变化情况，本次噪声影响预测的各受声点选择在现状监测点的同一位置。

(3)预测模式

预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一点的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离 r 米处的噪声值，再与背景进行叠加生成预测值。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \cdot Lg \frac{1}{T} \sum_i^n t_i 10^{0.1LA_i}$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

ti—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \cdot Lg10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb}$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

Leqb—预测点的背景值，dB（A）。

③声传播衰减计算

在只考虑几何发散衰减时，用 $LA(r) = LA(r_0) - A_{dir}$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：r、r0—与声源的距离；

Lp(r)—r 处的倍频带声压级，dB；

Lp(r0)—r0 处的倍频带声压级，dB。

具有指向性声源的 L(r) 和 L(r0) 必须是在同一方向上的声级。

(4)预测参数

本项目噪声来源主要产生于生产车间内泵类等噪声设备，预测计算中只考虑主要噪声源所在建筑物围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子，设备噪声值详见表 56。

表 64 主要噪声源噪声源强及至各厂界距离一览表

噪声源	叠加后噪声值 dB(A)	经厂房隔声后	距各厂界距离，m				新光村
			东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	
生产车间	88.8	63.8	184	126	27	329	300

(5)预测结果及分析

本项目噪声预测结果见表 65。

表65 噪声预测结果统计表 单位：dB(A)

名称	墙体隔声后噪声值	预测点声压级				
		东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	新光村
贡献值	-	18.53	21.82	35.20	13.49	14.29
背景值	(昼间)	61	57	52	55	51
预测值	(昼间)	61	57	52.09	55	51
预测值-背景值(差值)	(昼间)	0	0	0.09	0	0

注：夜间不生产

本项目投产后只白天生产，夜间不生产，不对夜间声环境产生影响，由表 59 预测结果可以看出，只有南侧昼间厂界噪声值增加，昼间预测噪声值增加量仅为 0.09dB(A)，

通过减振隔声和距离衰减后，厂界昼间噪声值最高可 61dB（A），最低 52.09dB（A），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，东南侧新光村最近民宅处能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类区标准要求，所以本项目对周围声环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

本项目运营期间产生的固体废物包括危险废物和一般固体废物，其中一般固体废物可通过在厂区内设置垃圾箱等进行收集和贮存；针对危险废物（仅为废硫酸，暂存在车间内的中间储罐中），应按照《危险废物申报登记制度》、《危险废物交换、转移申请、审批制度》、《危险废物转移联单制度》、《危险废物行政代处置制度》、《危险废物经营许可证制度》《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等制度和标准要求落实贮运措施，杜绝二次污染。

1. 对大气的影晌

固体废物中的微细颗粒物在长期堆存时，因表面干燥会随风引起扬尘，对周围大气环境造成危害。堆放的垃圾等固体废物在长期堆放时由于其中的有机物发酵散发恶臭气体，污染大气环境。

本项目固体废物不露天堆置，不会产生大风扬尘，而且，尽量减少固废在厂内的堆存时间，因此，本项目固体废物对环境空气质量影响较小。

2. 对水体的影响

如果固体废物直接向水域倾倒固体废物，不但容易堵塞水流，减少水域面积，而且固体废物进入水体，还会影响水生生物生存和水资源的利用。废物任意堆放或填埋，经雨水浸淋，其渗出的渗滤液会污染土地、河川、湖泊和地下水。

本项目固体废物全部进行综合利用和安全处置，固体废物无外排，因此，本项目固体废物对周围地表水体无影响。对于生活垃圾及时外运，减少在厂的堆放时间，因此，本项目固体废物也不会有渗滤液外排，不会影响厂区环境。

3. 对地下水、土壤的影响

固体废物及其渗滤液中所含有的有害物质常能改变土质和土壤结构，影响土壤中微生物的活动，有碍植物的生长，而且使有毒有害物质在植物机体内积蓄。本项目对固体废物堆放场所，对地面进行硬化和防渗漏处理，防渗漏措施如下：

建设堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；通过采取以上措施可确保固体废物堆放不会对地下水、土壤产生影响。

4. 对生态和人体健康的影响

固体废物以消极方式排弃会占用大量土地，与工农业生产争地；同时固体废物中所含的有毒物质和病原体，除能通过生物传播外，还会以水、气为媒介进行传播和扩散，危害人体健康。堆放场所要按要求进行严格的地面硬化处理，防止对地下水的影响。

5. 运输过程的环境影响分析

在固体运输车辆底部加装防漏衬垫，避免渗沥水渗出造成二次污染。在车辆顶部加盖篷布，即可避免影响城市景观，又可避免污泥遗洒。危险废物的储运均根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)的要求进行贮存和运输，并委托有运输资质的车队负责运输，确保运输过程的可靠和安全性。生活垃圾选择合理的运输路线。对危险废物从产生起直至最终处置的每个环节实行申报、登记、监督跟踪管理。针对本项目特点，在对危险固废厂内收集、暂存、转运、处置等都将进行全过程控制，不落地直接回用，防治发生泄漏事故，造成不利的环境影响。

综上所述，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

五、环境风险分析

1、评价等级

①环境敏感程度分级

本项目所在区域环境保护目标敏感性分析如下：

表 66 环境保护目标敏感性分析一览表

序号	区域名称	常住人口（人）	方位	距离（m）
1	新光村	350	SE	75
2	喜安村	800	SE	1640
3	西兴立村	1500	SE	1920
4	红土东	450	SW	1120
5	杨树屯	200	SW	2420
6	蚂蚁东屯	500	NW	820
7	集鲜村	180	W	1960
8	少年儿童体育学校	500	NE	283
9	家乐小区	1500	NE	330
10	福安街道	1000	NE	720
11	市交警大队	80	NE	750

12	市交通局	60	NE	870
13	大榆树村	800	NE	690
14	博仁医院	350	NE	1030
15	市建设局	70	NE	1100
16	市工商局	80	NE	1150
17	市法院	30	NE	1200
18	市林业局	60	NE	1510
19	市环保局	80	NE	1560
20	圣达小区	1600	NE	1340
21	馨达小区	700	NE	1660
22	鼎丰花园	650	NE	1900
23	新建村小区	1800	NE	1970
24	蚂蚁村	1200	NE	2210
25	第五中学	3000	E	530
26	西纸坊	700	E	730
27	市委党校	30	E	720
28	龙泰书香苑	800	E	800
29	环城村小区	2000	E	1200
30	278 花园小区	500	E	1700
31	隆昌花园	900	E	1820

②危险物质及工艺系统危险性（P）分级

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 及本项目主要原辅材料消耗及产品情况，确定项目 Q 值如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

本项目危险物质最大存在总量详见下表：

表 67 本项目环境风险物质储存情况

序号	位置	物料名称	储存方式	最大储存量/在线量，t	临界量（t）
1	试剂库	95%乙醇	170kg/桶	170g*288=48.96	500
2		乙醇	20kg/桶	20*50=1	

注：硫酸储罐按照装满系数 0.85 计算。

表 68 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CSA 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	乙醇	64-17-5	47.512	500	0.095
项目 Q 值 Σ					0.095

综上，本项目 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I 级。

③环境风险评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，环境风险评价等级判定如下：

表 69 环境风险评价工作等级划分依据

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析①

注：是相对于详细评价工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明，详见导则附录 A。

综上，确定本项目环境风险评价等级为简单分析

2、环境风险分析

(1) 对大气环境风险分析

在发生风险事故的情况下，对大气环境的影响主要为乙醇发生泄漏并引发火灾，根据同类项目的类比，发生火灾事故时，有毒有害气态污染物或易燃易爆物质可能外溢、扩散到环境。为了防止这种转移，首先要切断泄漏源、火源，并在堵漏、灭火的同时，对气态物高污染区喷洒解毒剂，针对不同的毒物采用不同的消除剂，并有效收集事故消防水，由于企业设有严格的环境风险防控措施，影响范围主要是在厂区内，对厂界外敏感点基本不会产生不利影响。

(2) 对地表水环境风险分析

在发生风险事故的情况下，由于企业试剂库地面均进行防腐防渗等硬化处理，泄漏物质可重力流入厂区现有的有效容积为70m³事故应急池内，不会对地表水环境造成影响。其事故状态下的消防水等事故废水均汇入厂区现有的有效容积为600m³事故应急池内，不直接排出厂外。待事故平息后，该部分废水先经现有污水处理站处理达到磐石市污水处理厂进水指标后全部回用，不会对地表水环境造成影响。

(3) 对人体健康产生的危害

乙醇泄漏可能对车间内人员身体健康造成影响，主要为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗酒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	产污环节	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废水	设备清洗废水	设备清洗	pH COD BOD ₅ NH ₃ -N SS	经企业现有污水处理站预处理达到磐石市污水处理厂进水指标后经开发区污水管网排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。	不对周围地表水造成影响
	职工生活污水	职工生活	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS		
	地面冲废水	地面冲废	COD BOD ₅ NH ₃ -N SS		
	纯化水制备废水	纯化水制备	COD SS	排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。	
废气	5mg 草酸艾司西酞普兰片	投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片	颗粒物	颗粒物经密闭收集后通过滤筒处理经 15m 高排气筒（1#）进行排放	对周围环境空气影响较小
		包衣	颗粒物	颗粒物经滤筒处理后经 15m 高排气筒（2#）进行排放	
			非甲烷总烃	非甲烷总烃经活性炭吸附后经 15m 高排气筒（2#）进行排放	
	10mg 草酸艾司西酞普兰片	投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片	颗粒物	颗粒物经密闭收集后经滤筒处理经 15m 高排气筒（3#）进行排放	
		包衣	颗粒物	颗粒物经滤筒处理后经 15m 高排气筒（4#）进行排放	
			非甲烷总烃	非甲烷总烃经活性炭吸附后经 15m（4#）高排气筒进行排放	
	瑞香素胶囊	投料、干燥、选粒、混合、胶囊填充	颗粒物	颗粒物经密闭收集经滤筒处理后由 15m（5#）高排气筒进行排放	
固体废	生产	生产	废药品	委托有资质的单位处理进行处置	不对周围环境
	吸附	包装	活性炭		
	生产	职工生活	废包装物	定期交由环卫部门进行统一处理	

物	职工生活	活性炭吸附	生活垃圾		造成二次污染
	纯化水制备	纯化水制备	废过滤材料	定期交由环卫部门进行统一处理	
	设备检修	设备检修	废机油	委托有资质的单位处理进行处置	
			废油抹布	委托有资质的单位处理进行处置	
噪声	本项目噪声主要来自风机、泵类等噪声设备，经类比其声压级在 70～80dB(A)之间，经过基础减振、隔声、消声等处理后，厂界处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，厂界东南侧新光村（声环境敏感点）声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。				
生态保护措施及预期效果：					
本项目建设期过程中注重对地表土壤的保存，应采取“分层开挖、分层堆放、分层回填”的措施保存地表土壤，减少对土壤的扰动，降低对土壤结构和理化性质的改变，建筑施工过程中对临时弃土堆采取遮蔽和截水沟、排水沟等措施减少风力和雨水侵蚀，减少水土流失，保存的土壤用于运营期的绿化。					

环境污染防治措施

施工期环境污染防治措施

为减少本项目所施工期对周围环境的影响，企业在施工过程中应采取如下治理措施：

(1)水泥在运输过程中，应采用罐装、密封运输方式，并定期对密封系统进行检查和维修；

(2)土料、砂砾料等多尘物料运输过程中应堆放整齐以减少风蚀面积，并适当加湿或加盖苫布，尽量降低运输过程中起尘量；

(3)运输车辆经过居民区时限速行驶，并在运输高峰期配备洒水车洒水除尘，以防止灰尘过大对大气的污染；

(4)施工场地应全部进行硬化，现场还应配洒水车，在干旱多风天气向施工现场洒水降尘，以保护环境空气质量；

(5)施工过程中产生的施工人员生活污水和设备清洗废水经厂区现有污水处理站处理达标后排放；

(6)合理安排施工时间，禁止夜间施工；

(7)设备安装过程中应关闭门窗，利用建筑物进行隔声降噪；

(8)工机械应尽量选用低噪声设备，振动大的设备应配备减振装置，加强设备的维护和保养；

(9)运输车辆经过居民区时限速行驶，减少鸣笛，禁止超速、超载等驾驶行为；

(10)施工人员生活垃圾应分类暂存在企业现有垃圾箱内，定期及时交由环卫部门进行统一处理，避免生活垃圾随意丢弃、处置；

(11)建筑垃圾送至指定的建筑垃圾填埋场进行处置，不得随意丢弃。

通过采取上述措施后，本项目施工期间不会对周围环境造成影响。

运营期环境污染防治措施

1、废水

(1) 废水产生情况

本项目运营期产生的废水主要包括地面冲洗废水、地面清洗废水、职工生活污水和纯化水制备废水。

(2) 废水处置方案

项目无工艺废水，其余废水包括：设备清洗废水：3.2m³/d（800m³/a）；地面冲洗废水 0.9m³/d（225m³/a）；职工生活污水为 1.72m³/d（430 m³/a）和纯化水制备废水 1.8m³/d（450m³/a），纯化水制备废水水质简单，可直接排入市政管网，剩余废水排放量共计 4.92m³/d（1230m³/a）废水通过厂内污水处理站处理达到磐石市污水处理厂进水指标后通过市政管网由磐石市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）中一级 A 标准后，排入挡石河。

厂区现有污水处理站及依托可行性分析见“环境影响分析中地表水环境影响分析”章节。

综上，本项目废水在正常排放情况下对挡石河水体贡献值较小，因此所排废水对磐石市处理厂的生化能力基本不会产生影响，对周围环境影响较小。

2、废气

(1)粉尘废气治理措施

目前，粉尘治理措施主要包括机械式除尘器、湿式除尘器、袋式除尘器、静电除尘器和滤筒除尘器，各主要除尘器的性能比对情况见表 70。

表 70 各主要除尘器的性能对比一览表

类型	主要性能或使用特点
机械除尘器	包括重力沉降室、惯性除尘器和旋风除尘器等。机械除尘器宜用于处理密度较大、颗粒较粗的粉尘，在多级除尘工艺中作为高效除尘器的预除尘。 a) 重力沉降室适用于捕集粒径大于 50 μm 的尘粒，惯性除尘器适用于捕集粒径 10 μm 以上的尘粒，旋风除尘器适用于捕集粒径 5 μm 以上的尘粒； b) 重力沉降室和惯性除尘器宜设置在除尘系统的转弯、变径和汇合等部位，通过重力和惯性去除粉尘； c) 旋风除尘器并联使用时，应采用同型号设备，合理设计连接风管，避免各除尘器之间产生串流现象，降低效率。旋风除尘器不宜串联使用，必须串联时，应采用不同性能的旋风除尘器，并将低效者设于前级。
湿式除尘器	包括喷淋塔、填料塔、筛板塔（又称泡沫洗涤器）、湿式水膜除尘器、自激式湿式除尘器和文氏管除尘器等。 a) 湿式除尘器适用于捕集粒径 1 μm 以上的尘粒； b) 进入文丘里、喷淋塔等洗涤式除尘器的含尘浓度宜控制在 100g/m³ 以下； c) 高湿烟气和亲水性粉尘的净化，可选择湿式除尘器，但应考虑冲洗和清理； d) 需同时除尘和净化有害气体时，可采用湿式除尘器，对腐蚀性气体，应采取防腐措施； e) 湿式除尘器不适用于疏水性粉尘、遇水后产生可燃或有爆炸危险、易结垢粉尘； f) 湿式除尘器有冻结可能时，应采取防冻措施； g) 湿式除尘器产生的含尘废水，应采取处理措施，达标排放。
袋式除尘器	包括机械振动袋式除尘器、逆气流反吹袋式除尘器和脉冲喷吹袋式除尘器等。 a) 袋式除尘器属高效除尘设备，宜用于处理风量大、浓度范围广和波动较大的含尘气体； b) 烟气进入袋式除尘器时，应将烟气温度降至滤料可承受的长期使用温度范围内，且高于烟气露点温度 10℃ 以上，并应选用具有耐高温性能的滤料； c) 处理高湿气体应选用具有抗结露性能的滤料； d) 处理易燃、易爆含尘气体时，应选用具有抗静电性能的滤料，对外壳接地，设置防爆设施； e) 滤袋的过滤风速应根据粉尘性质、滤料种类和清灰方式等因素确定，入口含尘浓度高时取较低的风速，入口含尘浓度低时取较高的风速； f) 粉尘具有较高的回收价值或烟气排放标准很严格时，宜采用袋式除尘器，焚烧炉除尘

	装置应选用袋式除尘器；
静电除尘器	包括板式静电除尘器和管式静电除尘器。 a) 静电除尘器属高效除尘设备，宜用于处理大风量的高温烟气； b) 静电除尘器适用于捕集比电阻在 $10^4\Omega \cdot \text{cm} \sim 5 \times 10^{10}\Omega \cdot \text{cm}$ 范围内的粉尘； c) 静电除尘器的电场风速及比集尘面积，应根据烟气、粉尘性质和要求达到的除尘效率确定； d) 对净化湿度大的气体或露点温度高的气体，应采取保温或加热措施，防治结露。
滤筒除尘器	包括长纤维聚酯滤筒除尘器，复合纤维滤筒除尘器，防静电滤筒除尘器，阻燃滤筒除尘器，覆膜滤筒除尘器，纳米滤筒除尘器等。 a) 滤筒除尘器采用立式垂直组合结构，由下而上由锥形灰斗、滤筒除尘室、脉冲喷吹清灰室、抽风口等构成，因此，除尘器体积小，性能齐全，功能强大； b) 滤筒除尘器采用了侧进风和垂直滤筒装配结构，因此，除尘器具有安装占地面积小和在工作过程中同步脉冲喷吹清灰效果好； c) 尘气入口设置挡尘板，有缓冲及耐磨作用，不使粉尘直接高速冲击滤筒，因而能延长滤筒的使用寿命； d) 滤筒采用垂直装配结构，滤筒的拆换十分方便，对一般粉尘，滤筒可长期使用不需换； e) 先进的压缩空气自动定时脉冲清灰，保证除尘器持续低阻力运行； f) 广泛应用于煤粉制备和气力输送、沥青混凝土生产、碳黑、建材、耐火、化工、铝电解、铝锌冶炼等领域； g) 具有除尘效率高、可到达 99.9%，设备运行稳定、安全阻燃等优点。

综上，根据本项目工艺运行特点，及同行业除尘方式调研，本项目生产过程中工艺粉尘除尘均选择滤筒除尘器，能够保证本项目颗粒物满足满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。

(2) 非甲烷总烃气体治理措施

目前对于有机废气（主要指非甲烷总烃）治理主要有以下几种方法：

a、燃烧法：

燃烧法分为高温燃烧和催化燃烧。前者需要添加燃料，而且需要回收热能；后者需要用电对废气加热，不适合频繁开、停车的场合，而且燃烧法相对来说处理效率较高，但是投资较大。

b、吸收法：

使用吸收剂对废气进行吸收。一般包括水洗法和碱液中和法。碱液吸收剂包括 10%Na₂CO₃、4%~6%的NaOH和NH₃等溶液。吸收法具有一定的局限性，只能用来吸收能够溶于水和碱性溶液的废气，而且吸收剂随着吸收废气量的增加需要及时更换，否则吸收效果下降明显。

c、活性炭吸附法：

采用多孔活性炭或活性炭纤维吸附有机废气，适用于连续和不连续的废气处理过程，特别对低浓度有机废气中的溶剂回收有很好的效果。相对来说活性炭吸附装置投资较低，对于低浓度有机废气吸附效果能达到60%-90%，虽然活性炭也需要定期进行更换，

但是更换频次较小，而且废活性炭相对来说比较容易处置（有处理资质的单位较多，处理费用不高）。

d、冷凝法：

主要利用冷介质对高温有机废气蒸汽进行处理，可有效回收溶剂。处理效果的好坏与冷媒温度有关，处理效率低于其他方式，适用于高浓度、沸点较低废气的治理。

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃气体通过活性炭吸附后，通过 15 米高排气筒排放，能够保证本项目非甲烷总烃气体满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。

综上，本项目运营期产生的废气主要为草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物和非甲烷总烃以及瑞香素胶囊生产产生的颗粒物，5mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（1#）排放，滤筒处理效率 99%，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶（2#）排放，滤筒处理效率 99%，活性炭处理效率 70%。10mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（3#）排放，滤筒处理效率 99%，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶（4#）排放，滤筒处理效率 99%，活性炭处理效率 70%。瑞香素胶囊投料、干燥、颗粒选粒和混合过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（5#）排放，滤筒处理效率 99%。颗粒物及非甲烷总烃气体排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。

（3）无组织废气治理措施

为尽量减少无组织废气的产生量，减缓无组织废气排放对区域大气环境质量造成的不利影响，本项目拟采取以下防治措施：

①生产过程中加强环境管理，定期对各生产设备和环保治理措施进行排查，确保生产过程中各生产设施和环保设施稳定正常运行，减少生产过程中因跑、冒、滴、漏造成的无组织废气排放。

②本项目所选用的泵类、阀门等应为国内外先进、密闭性较好的设备，避免泵与物料直接接触，可有效控制生产过程中的跑、冒、滴、漏。

③加强厂区周围绿化等。

3、噪声

本项目噪声主要来自于各类风机、生产设备等机械设备，其噪声值在 70-80dB（A）之间。为了减轻各类设备产生的噪声对外环境的影响，根据各类噪声的声源特征，提出以下噪声防治措施：

(1)各种生产设备、风机和水泵等设备器械均在 70dB（A）以上，设计时应考虑对噪声较大的房间要选用隔声及消声性能较好的建筑材料，操作室采用双层复合板、双层隔声门及门窗密封装置，减轻噪声对操作人员的危害和对环境的影响。

(2)安装高噪设备时应加防振设施，降低设备噪声对厂界环境的影响。

(3)在设计中合理布局，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

(4)货物运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前做到不鸣或少鸣笛，以减轻交通噪声对周围环境的影响。

(5)在引进设备中，在满足工艺要求的前提下应尽量采用低噪声设备，设备安装中基础应做减振处理。

(6)加强厂区周围及噪声源周围的绿化工作。

本项目运营期产生的噪声经上述相应措施治理后，厂界处噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、固体废物

（1）一般固体废物的处置措施

本项目运营期产生一般固体废物，具体处置措施如下：

表 71 本项目建成后一般固体废物产生及处理情况一览表

序号	废物名称	产生量t/a	类别	治理措施及去向
1	废包装物	0.1	一般固体废物	定期交由环卫部门进行统一处理
2	生活垃圾	3.225	一般固体废物	定期交由环卫部门进行统一处理
3	废过滤材料	0.02	一般固体废物	定期交由环卫部门进行统一处理

综上，本项目运营期产生的一般固体废物定期交由环卫部门进行统一处理后，不会对周围环境造成二次污染。

（2）危险废物的处置措施

本项目危险废物暂存情况详见表 72。

表 72 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序	占地面积 (m ²)	储存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物储存室	废药品	HW03 废药物、药品	900-002-03	设备生产	48.6	袋装	3t	90 天
2		废活性炭	HW49 其他废物	900-042-49	吸附		袋装		
		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.002		桶装		
		废油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.006		袋装		

(3) 依托现有暂存场所的可行分析

改造项目位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块，危险废物储存室依托现有厂区已有设施，本项目危险废物储存室共 48.6m²，有工程危险废物容积用量约为 25m³，容积余量为 23.6m³，本项目危险废物容积用量为 5m³。

危废暂存场地已按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置了警示标志；废物暂存场地周围设置了围墙；并配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危废暂存场地满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 及 2013 修改单) 要求。本项依托现有危险废物储存室可行。

5、环境风险防范措施

(1)基本原则

事实上，除一些突发性的意外自然灾害引起的以外，绝大多数污染事故都是可以预防的，只要遵循一定的原则，采取必要的措施，污染事故并非完全不可避免。当前世界各国公认的预防事故的六大原则是：

- ①预防事故是企业实现良好管理和保证产品质量必不可少的组成部分；
- ②管理人员和操作人员必须在预防事故的活动中通力合作；
- ③企业最高首长是负责安全的第一责任者，必须在组织安全生产中起到表率作用；

- ④每个生产岗位必须要有一个明确而又为所有在岗人员熟悉和接受的安全方针；
- ⑤必须要有一个贯彻安全方面的组织机构和具体措施；
- ⑥必须尽可能采用所能得到的最先进的安全生产技术和方法。

这六条原则涉及现代企业管理中的许多重要环节，企业应遵守这些原则，确保项目运行过程中发生事故的可能性及其后果减少到可以接受的水平。

(2)物质泄漏应急措施

①发生物料泄漏时，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入；

②小量泄漏：用砂土或其它不燃性材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统；

③大量泄漏：围堤收集，切换至收集池。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置；

④切断一切火源，避免泄漏物质遇到明火发生火灾及爆炸风险。

(3) 事故气态污染物向大气环境转移的防范措施

在装置、乙醇包装桶发生火灾爆炸或泄漏事故情况下，有毒有害气态污染物或易燃易爆物质可能外溢、扩散到环境。为了防止这种转移，首先要切断泄漏源、火源，并在堵漏、灭火的同时，对气态物高污染区喷洒解毒剂，针对不同的毒物采用不同的消除剂，并有效收集事故消防水，事故伴生/次生污染物。

①积极响应迅速切断事故源；

②在火灾爆炸和泄漏事故情况下，均可能出现气态污染物向环境转移，可根据物料性质，选择采取以下措施：

A、发生物料泄漏时，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。

B、液态化学品小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

C、液态化学品大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

D、流淌火处理：当地面有局部流淌火，火势较小时，可利用干粉和泡沫灭火；

当形成大面积流淌火时，可采取围堵防流，分片消灭的方法。可采用沙土、泥土、

水泥等拦截流淌火，防止火势蔓延，再利用干粉或泡沫灭火，或采用挖沟导流的方式将乙醇引流至安全地点，再灭火；一旦火灾无法进行控制，企业应立即电联火警、环保部门及周边居民、企业等，并展开应急联动，将风险事故控制在厂内，最大程度降低环境风险后果。

(4)事故液态污染物向水环境转移的防范措施

整个厂区应按“清污分流、雨污分流”的原则设置排水系统，各类废水按其性质及处理要求划分为以下几个系统。包括生产污水系统、生活污水系统和清净废水系统。

为防止本项目在生产过程发生风险事故时对周围环境及地表水体产生影响，本项目拟建设二级应急防控体系，一级防控措施将污染物控制在储存区及装置区等各单元内；二级防控将事故状态下废水污染物控制在全厂内，确保生产非正常状态下不发生污染事件，同时将事故状态下的雨水控制在全厂，保证受污染的雨水不得外排至周围地表水体。三级防控体系依托区域集中污水处理厂，确保事故废水未经处理达标后不得流入地表水。

①一级防控措施

按照相关设计规范要求，企业拟在生产装置区设置环形沟/围堰，装置区发生小量泄漏时暂存在环形沟/围堰内。本项目危险化学品储存装置发生泄漏时，试剂库旁设有70m³应急池，应急池和试剂库通过管道相连，泄漏的危险化学品重力流入到管道，从而进入应急池。

②二级防控措施

对事故状态下的雨水可重力流入厂区污水处理厂旁的600m³事故应急池内，再将事故雨水委托有处理能力的单位进行处置。

③三级防控措施

三级防控措施依托区域集中污水厂，当事故状态下事故废水未被企业一级、二级防控体系所控制在厂区内时，应及时通知开发区政府及污水处理厂，启动开发区风险应急预案，开发区污水厂应根据实时进水监测结果，决定是否立即关闭污水厂总排口，将事故废水截留至事故应急池内，避免事故废水未经处理达标后排入地表水体。

(5) 管理措施

(1)加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；

(2)针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，

制定严格的操作规程；

(3)对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度,及时发现问题,尽快解决;

(4)建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构,一旦发生事故,要做到快速、高效、安全处置。

(6) 风险应急预案

企业应制定相应的环境风险应急预案，并与地方突发环境事件应急预案相衔接（有需要可做专项应急预案），并做好应急演练。应急预案具体内容应根据《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）及《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〕71号）编制应急预案并进行评估备案。

表 73 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目				
建设地点	吉林省	磐石市	磐石经济开发区	（ 县	（）园区
地理坐标	经度	E126.030951	纬度	N42.941910	
主要危险物质分布	1、设备生产：乙醇； 2、试剂间：乙醇；				
环境影响途径及危害后果	见环境影响分析章节中“五、环境风险分析”				
风险防范措施要求	见本章节中“5、环境风险防范措施”				
填表说明	无				

6 “以新带老” 治理措施

针对“企业环保标识不够完善”的问题：需按《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）及《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中有关规定，对排放口设置标示，主要排放口标志以及形状及颜色说明见表 74。另外，厂区污水和雨水总排口切换阀需完善。

表 74 排放口标志及说明一览表

主要排放口标志			
			
污水排放口	污水排放口	废气排放口	废气排放口
			
噪声排放源	噪声排放源	一般固体废物	一般固体废物

标志的形状及颜色说明			
	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

企业现有已批复未验收项目主要包括《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（磐环审字[2018]（表）1号）和磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表的批复》（磐环审（表）字[2017]41号），这些项目目前正在建设筹备过程中，暂未建设完成，待项目建设完成后立即对建设项目进行竣工环境环保验收。

7、本项目“三同时”验收情况

本项目“三同时”验收情况详见表 75。

表 75 本项目“三同时”验收一览表

序号	污染源	环保设施及处理规模	治理效果	验收时间
1	废水	设备清洗废水、职工生活污水、地面冲废水	经企业现有污水处理站预处理达到磐石市污水处理厂进水指标后经开发区污水管网排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，排入挡石河。	
		纯化水制备水	直接排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，排入挡石河。	
2	废气	5mg 草酸艾司西酞普兰片投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片产生的颗粒物经密闭收集后通过滤筒处理后经 15m 高排气筒（1#）进行排放	颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值	与主体工程同时验收
		5mg 草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物经自带滤筒处理同非甲烷总烃气体经活性炭吸附后共同经 15m 高（2#）排气筒进行排放	颗粒物和非甲烷总烃气体排放满足执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值	
		10mg 草酸艾司西酞普兰片投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片产生的颗粒物经密闭收集后通过滤筒处理后经 15m 高排气筒（3#）进行排放	颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值	
		10mg 草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物经自带滤筒处理同非甲烷总烃气体经活性炭吸附后共同经 15m 高（4#）排气筒进行排放	颗粒物和非甲烷总烃气体排放满足执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值	
		瑞香素胶囊生产产生颗粒物通过密闭收集经滤筒处理后经 15m 高排气筒（5#）进行排放	颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值	

			标准值	
3	噪声	选购低噪声设备, 针对高噪声设备的减振、隔声措施, 建筑物内部吸声等	厂界噪声满足执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中 3 类标准	
4	固体废物	草酸艾司西酞普兰片和瑞香素胶囊生产中的残片和不合格产品委托有资质的单位处理进行处置 吸附装置产生的废活性炭委托有资质的单位处理进行处置 生产中的废包装定期交由环卫部门进行统一处理 职工生活垃圾定期交由环卫部门进行统一处理 纯化水制备系统产生的废过滤材料石英砂、废活性炭定期交由环卫部门进行统一处理 设备检修产生的废机油和废油抹布委托有资质的单位处理进行处置	不对周围环境造成二次污染	
5	环境风险	依托厂区现有事故池, 生产装置区地面均按照相关要求防渗、防腐等硬化处理, 并分别设置足够容积的围堤、环形沟等等	防止突发环境状况下, 污染区域地下水、周围地表水	
6	“以新带老”治理措施	规范排污口(厂区废水总排口, 废气排放口) 已批复未验收项目主要包括《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》(磐环审字[2018](表)1号)和磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表的批复》(磐环审(表)字[2017]41号)	满足《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470号)及《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)中有关规定。 项目目前正在建设筹备过程中, 暂未建设完成, 待项目建设完成后立即对建设项目进行竣工环境环保验收。	

7、本项目污染物按排放情况汇总

本项目污染物排放清单详见表 76。

表 76 本项目运营后全厂污染物排放情况一览表

污染物		产生情况		治理措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
设备清	pH	6-9	-	排入厂区内污水处理	6-9	-

洗废水	COD	500	0.4	站处理后 排入磐石市污水处理 厂	220	0.011
	BOD ₅	300	0.24		150	0.045
	NH ₃ -N	20	0.016		15	0.004
	SS	500	0.4		150	0.045
职工生 活污水	COD	350	0.15		220	0.094
	BOD ₅	150	0.065		150	0.065
	NH ₃ -N	30	0.013		15	0.0064
	SS	200	0.086		150	0.065
地面冲 废水	COD	300	0.068		220	0.049
	BOD ₅	150	0.034		150	0.034
	NH ₃ -N	20	0.005		15	0.0034
	SS	500	0.113		150	0.034
纯化水 制备废 水	COD	50	0.023	磐石市污水处理厂	50	0.023
	SS	50	0.023		50	0.023
5mg 草 酸艾司 西酞普 兰片	颗粒物	3.64	364	密闭收集+滤筒+15m 排气筒(1#)	0.0364	3.64
	颗粒物	1.20	120	滤筒+15m 排气筒(2#)	0.012	1.2
	非甲烷总烃	0.596	59.6	活性炭+15m 排气筒 (2#)	0.179	17.9
10mg 草 酸艾司 西酞普 兰片	颗粒物	3.60	360	密闭收集+滤筒+15m 排气筒(3#)	0.036	3.6
	颗粒物	1.22	122	滤筒+15m 排气筒(4#)	0.0122	12.2
	非甲烷总烃	0.597	59.7	活性炭+15m 排气筒 (4#)	0.179	17.9
瑞香素 胶囊	颗粒物	2.63	263	密闭收集+滤筒+15m 排气筒(5#)	0.0263	2.63
固体废 物	废药品	0.7897		委托有资质的第三方 单位进行处置	0.7897	
	废活性炭	1.34			1.34	
	废机油	0.002			0.002	
	废机油抹布	0.006			0.0036	
	废包装物	0.1		交由环卫部门统一处 理	0.1	
	生活垃圾	3.225			3.225	
	废过滤材料	0.02			0.02	

注：废水浓度是 mg/L。

本项目投产后全厂污染物“三本帐”核算情况

根据企业现有所有已批复项目污染物排放情况进行核算，以及企业正在开展的吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目和吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目（两个项目环境报告表均已通过专家技术审查）污染物排放情况，本项目投产后全厂污染物“三本帐”核算情况详见表：

表 78 全厂污染物排放“三本帐”核算一览表 单位 (t/a)

污染物	现有及在建	拟建项目排	“以新带	总体排放	排放增减量
-----	-------	-------	------	------	-------

		项目排放量 t/a	放量 t/a	老” 削减 量	量 t/a	t/a
废 水	污水量(m ³ /a)	2.930	0.089	0	3.019	0.089
	COD	4.184	0.343	0	4.527	0.343
	氨氮	0.163	0.021	0	0.184	0.021
废 气	有组织排 放废气	粉尘	2.043	0.266		2.309
		颗粒物	1.620	0.254	0	1.874
固 体 废 物	危险 废物	废药品	1.01	0.7897	0	0.7897
		废活性炭	0	1.34	0	1.34
		废机油	0	0.002	0	0.002
	一般 固体 废物	废油抹布	0	0.006	0	0.006
		废包装物	0.7	0.1	0	0.1
		生活垃圾	36.5	3.225	0	3.225
		废过滤材料	0	0.02	0	0.02

环境影响经济损益分析

环境经济损益分析的目的，就是要通过经济分析的方法，来评价该工程的实施可能使周围环境受到污染所引起的经济损失，以及环境工程投资情况和采取相应的污染防治对策后，使被污染的环境得到改善所带来的经济效益等综合评估。

1、环保投资估算

本项目总投资额为 10576.38 万元，环保投资为 115.00 万元，占总投资 1.09%，具体见表 70。

表 79 本项目环保投资内容一览表

序号	污染源	环保设施及处理规模	治理效果	投资金额
1	废水	设备清洗废水、职工生活污水、地面冲洗废水	经企业现有污水处理站预处理达到磐石市污水处理厂进水指标后经开发区污水管网排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。	30
		软化水制备排污水	直接排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。	
2	废气	5mg 草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物经滤筒处理后经 15m 高排气筒进行排放，非甲烷总烃气体经活性炭吸附后经 15m 高排气筒进行排放	颗粒物和总有机碳排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。	40
		10mg 草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物经滤筒处理后经 15m 高排气筒进行排放，非甲烷总烃气体经活性炭吸附后经 15m 高排气筒进行排放	颗粒物和总有机碳排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值	
		瑞香素胶囊生产产生颗粒物经滤筒处理后经 15m 高排气筒进行排放	颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。	
3	噪声	选购低噪声设备，针对高噪声设备的减振、隔声措施，建筑物内部吸声等	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。	20
4	固体废物	草酸艾司西酞普兰片和瑞香素胶囊生产中的残片和不合格产品委托有资质的单位进行处置	不对周围环境造成二次污染	10
		废活性炭委托有资质单位进行处置		5
		设备检修产生的废机油和废油抹布委托有资质的单位处理进行处置		
		生产中的废包装定期交由环卫部门进行统一处理		
		职工生活垃圾定期交由环卫部门进行统		

		<u>一处理</u> <u>纯化水制备系统产生的废过滤材料石</u> <u>英砂、废活性炭定期交由环卫部门进行</u> <u>统一处理</u>		
5	环境 风险	<u>生产装置区周围均应设置足够容积的</u> <u>围堰或环形沟、生产装置区设立灭火器</u> <u>等消防器具。</u>	<u>防止突发环境状况下，污染区域地</u> <u>下水和周围地表水</u>	10
合计				115

2、社会经济效益分析

本项目总投资 10576.38 万元，在项目建设过程中将需要一定量的建材，将由当地供给，对地方建筑业有较大的拉动作用。项目投产将推动区域内相关产业的发展，同时还具有以下社会效益：

- ①项目的建设可以促进我国相关行业的发展；
 - ②该项目的建设可以增加当地财政收入，对当地经济发展起推动作用；
 - ③增加部分就业机会，增加居民收入，有利于提高居民生活水平，对稳定当地社会秩序具有一定作用；
 - ④本项目投产，相应发展了当地的相关产业，如交通运输、社会服务等。
- 该项目建成后，将有利于社会的稳定与经济发展，社会效益明显。

3、环境经济效益分析

本项目在采取报告中提出的废水、噪声及固体废物等相关污染防治措施的情况下，可以达到有效控制污染和保护环境的目，本项目污染治理措施的环境效益表现在以下几个方面：

- ①设备清洗废水、职工生活污水、地面冲洗废水经企业现有污水处理站预处理达到磐石市污水处理厂进水指标后经开发区污水管网排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。纯化水制备废水直接排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。
- ②本项目运营过程中产生的各种废气经报告中提出的相应治理措施处理后，均可以满足达标排放要求，经预测对周围环境空气影响较小。
- ③本项目采取基础减振、厂房隔声及距离衰减后，将很大程度减轻本项目噪声源对外环境的噪声污染，可以确保厂界噪声达标，收到良好的环境效益。
- ④本项目固废在采取相应的处理/处置措施后，不会对周围环境造成二次污染。

4、经济效益分析

根据项目可行性研究报告估算，本项目建成后本项目年均营业收入 32896.79 万元，年均利润 4947.53 万元，年均投资利润率为 35.86%，财务净现值 10608.67 万元（税前）（ $I_c=18\%$ ），投资回收期 3.95 年（税前）。项目财务内部收益率为 40.23%（融资后所得税前），高于设定基准收益率 18%，通过对本项目财务评价结果的分析，项目经济效益较高，投资回收期较短，财务净现值远大于零，说明项目具有一定的抗风险能力，因此，本项目在经济上是可行的。

5、小结

综上所述，在控制项目污染物产生，满足项目污染物达标排放的情况下，项目社会效益、环境效益和经济效益显著。

清洁生产分析

实施清洁生产、发展循环经济是实现节约型社会和可持续发展战略的重要前提，推行清洁生产，实施污染防治是我国政府提倡的环境保护政策，也是当今世界企业生产的趋势。本次环评将从项目的产品先进性、原辅料清洁性、工艺设备先进性、水资源利用水平、节能降耗措施等方面分析论证项目清洁生产水平。

1、产品先进性

本项目在工艺技术和设备选择方面，选用国内外先进、适用、可靠的技术和设备，以降低投资并保证生产的延续性和稳定性。本工艺设备选用先进的自动化程度高、能耗低的设备，以节省蒸汽耗量。

2、原辅料、燃料清洁性

本项目、草酸艾司西酞普兰主要原辅料草酸艾司西酞普兰、乳糖、微晶纤维素二氧化硅和瑞香素胶囊主要原辅料瑞香素、聚维酮 K30、微晶纤维素、滑石粉、硬脂酸镁均为无毒或者低毒，从源头上控制废水及废气中有毒有害物质排放量，因此本项目使用的原辅料及燃料较为清洁。

3、生产工艺及生产设备先进性

本项目工艺设备选用先进、可靠、符合技术及相关要求的设备，关键设备均选用国内先进设备或进口设备，设备较先进。能保证实现平稳可靠、高效安全、高质量的产品。从本项目采用的设备而言，能够满足与工艺相匹配的工艺装备要求，使反应工艺过程与“三废”排放得到有效控制。因此，本项目生产工艺及设备较为先进。

4、水资源利用水平分析

本项目生产过程中用水总量为 $8.014\text{m}^3/\text{d}$ ，其中新鲜水量 $11.114\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量 $0\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率为 0%，水资源利用见表 70。

表 70 本项目水资源利用一览表

序号	项目	单位	数值
1	新鲜水用量	m^3/d	11.114
2	循环水用量	m^3/d	0
3	总用水量	m^3/d	11.114
4	水循环利用率	%	0

5、污染治理及节能降耗措施

本项目建成后不可避免地在生产过程产生废气，废气治理情况如下：

(1) 尽可能避免产生废气

本项目粉状物料投料过程中采用密闭投料，对于易挥发的液态物料，产品生产过
程中使用的易挥发液体溶剂为乙醇，物料均采用管道密闭真空投料方式，将物料（液
体溶剂）通过中转容器从物料区转移至生产区后，避免敞开式操作产生废气。

(2)对产生的废气进行处理，达到排放标准后排入大气

生产过程中，各种工艺操作虽尽量采取密闭操作，将容易产生废气的操作点控制
到最低，但仍不可避免的产生少量或微量的废气，对产生的废气经相应治理措施处理
后再经由不低于 15m 高排气筒排放，确保排放的生产废气符合国家标准。

(3)节能降耗措施

①本工程建设单位自备锅炉能提供生产用蒸汽，故空调用热使用自制蒸汽。采暖
用热水亦由锅炉提供的蒸汽换热。

②冷水机组采用螺杆机组，该机组在 10~100%能量范围内自动调节控制，减少
浪费。

③空调风机采用新型高效离心风机，节能 10%以上。

④空调风管及冷水管道采用保温材料保温，减少能耗。

⑤蒸汽及凝结水管道、热水管道均采用离心玻璃棉保温材料保温，杜绝跑、冒、
滴、漏现象，减少能耗损失。为节约能源，锅炉房内设凝结水回收装置，凝结水回收
率为 60~70%。总之，本项目采用先进的生产技术进行生产，项目的生产基本符合清
洁生产原则。

6、本项目清洁生产方案与建议

在对本工程清洁生产水平分析的基础上，本次提出持续清洁生产方案建议如下：

①污染物控制

在对各类污染源实施有效防治的基础上，加强污染防治设施的维护与管理，确保
其长期稳定地运行，最大限度地减少各污染物排放，减轻对周围环境的影响。

②生产运行管理

建立完善的从原料到产品全过程生产管理规章制度，提高职工的责任心，认真操
作，确保生产全过程安全、稳定运行，对各工序设备应进行定期检修和维护，制定严
格的操作规程，按操作规程进行生产。

③建立和完善清洁生产组织

为使企业长期、持续地推行清洁生产，建议企业设专职人员，负责组织协调并监

督实施清洁生产方案，经常性地对职工进行清洁生产教育和培训，负责清洁生产指标考核和日常管理。

④建立完善的清洁生产制度

清洁生产制度是将清洁生产成果纳入企业的日常管理和建立清洁生产奖惩机制。

A. 清洁生产成果纳入企业的日常管理

把清洁生产成果纳入企业的日常管理，把清洁生产提出的岗位操作措施写进操作规程，制定能耗、物耗、用水等指标，并严格执行，把清洁生产工业过程控制措施列入企业的技术规范。

B. 建立和完善清洁生产奖惩机制

企业清洁生产应与奖惩制度挂钩，建立清洁生产奖惩激励机制，以调动全体职工参与清洁生产的积极性，提高清洁生产意识。

C. 搞好职工培训工作

职工的素质高低，直接与清洁生产方案的落实及清洁生产目标的实现有重大关系。因此本次评价建议企业应制定合理的培训计划，对全体员工进行定期清洁生产培训，不断提高全体员工的清洁生产意识，辅之以奖惩激励机制，使每个员工真正了解清洁生产的意义，并自觉参与清洁生产的各项活动。把清洁生产的目标责任具体落实到人，保证清洁生产方案的落实及清洁生产目标的实现。

7、清洁生产结论

本项目采用国内外成熟的生产工艺技术和设备进行生产，对原料资源的开发利用较为充分，各项环保措施也基本到位，通过加强管理，降低污染物产生量，再通过增加相应的环保处理设施等方式，控制末端污染物排放量，废水、废气、噪声、固废的排放对环境的影响可以控制在允许的范围与程度内，对环境不造成严重影响。本项目符合清洁生产的原则。

环境管理与监测

环境管理与环境监测是企业环境保护的重要组成部分。环境管理是减轻企业本身排污，节省资源能源，取得良好环境效益的有效办法。环境监测是查清企业排放污染物的浓度、数量、排放去向、污染范围、危害程度的有利措施。项目实施后企业应从公司全局出发，按照有关要求和规定设置相应的环境管理机构和制定相应的环境监测计划。

1、环境管理机构设置

吉林省西点药业科技发展股份有限公司已根据国家和地方有关法规，设置有专职的环境管理机构安全与设施动力室其职责是制定公司的环保工作计划、规章制度，统筹管理公司内部环保治理工作；负责与政府环境保护部门取得联系；负责项目的环评报批、环保验收等。

企业应设置安环部并配有专职环保人员，负责企业在生产运行过程中的环保工作。专职环保人员应掌握环保基础知识，熟悉有关的环保法规、标准、规范等，落实正常生产中的环保措施，回馈污染治理设备的运行情况。

2、环境管理计划

针对本项目实施过程中各阶段的具体情况，环境保护管理工作均由公司环境管理机构承担，各阶段职能见表 80。

表 80 公司环境管理机构各阶段主要管理计划

阶段	主要职责
设计阶段	监督设计单位将环境影响报告提出的环保措施落实到施工图设计中。
施工期	(1)按报告规定的环保措施和建议制订施工期环境保护实施计划和管理办法； (2)监督环保措施的执行情况，检查和纠正施工中对环保不利的行为。 (3)负责施工中突发性污染事故的处理，并及时上报主管部门和其他有关单位； (4)组织实施施工期环境监测计划，在施工结束后，组织全面检查工程环保措施落实情况。
营运期	(1)积极贯彻执行各项环保法律、法规、标准和规章制度； (2)编制全厂性的环境保护规划和计划，并组织实施； (3)负责执行和监督厂内的各项规章制度的落实，及时将监测数据汇总、存档，并建立完备的环境保护档案； (4)定期组织人员对档案进行分析和研究，及时发现并处理设备运行过程中出现的问题； (5)协同上级环保部门进行污染事故的调查和处理。

3、环境管理建议

(1)建立健全环境管理制度和环保设施操作规程，建立健全岗位责任制：建立经理负责制，明确每名工作人员的责任范围及工作权限。

(2)要加强环保宣传，提高全体员工的清洁生产意识，加强职业技术培训，提高环境管理人员的技术水平，以适应现代化生产管理的需要。

(3)加强对车间安全管理，严防火灾爆炸风险事故发生。

(4)环保设施应制定严格的操作规程，按操作规程进行操作和管理，严格监督检查环保设施的运行效果，严防超标排放现象发生。

(5)加强监测数据的统计管理，对废水、噪声等污染物排放口进行编号张贴明确的指示标志，同时对每个排污口建立档案，明确每个排污口的监测规范、监测频率，记录每次监测结果。

(6)建立健全监督检查及“三废排放管理制度”；对全公司环境保护工作实施统一的环境管理，并与当地环保部门确立污染源、排放口、总量控制指标等工作。

(7)根据《关于印发〈排污许可管理暂行规定〉的通知》（环水体[2016]186号），建设单位在投入生产或使用并产生实际排污行为前应申请领取排污许可证，排污单位应当在国家排污许可管理信息平台填报并提交排污许可申请，同时提交通过平台印制的书面材料，主要包括：

①排污许可证申请表，主要包括：排污单位基本信息，主要生产装置，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行排放标准等。

②有排污单位法定代表人或者实际负责人签字或盖章的承诺书；

③排污单位按照有关要求对排污口和监测孔规范化设置的情况说明；

④建设项目环境影响评价批复文号；

⑤法律规定的其他材料。

(8)建立日常环境管理台账，具体要求如下：

环境管理台账应按生产设施进行填报，内容主要包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。其中，基本信息主要包括企业、生产设施、治理设施的名称、工艺等的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数；污染治理设施台账主要包括污染物排放自行监测数据记录要求以及污染治理设施运行管理信息。监测记录信息按照自行监测管理要求实施。

①生产运行情况

按照生产装置记录每日的运行小时、负荷率。

②废气处理设施运行情况

应记录工艺、物料使用量、运行参数（包括风量）、污染物产排情况、故障及维护情况等。

③废水处理设施运行记录要求

废水环保设施台账应包括所有环保设施的运行参数及排放情况等，废水治理设施包括废水处理能力（吨/日）、进水水质（各因子浓度和水量等）、运行参数（包括运行工况等）、出水水质、废水排放量、废水回用量及运行费用、排水去向及受纳水体等。

④固体废物和危险废物记录要求

记录监测期间以下固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量等，危险废物还应详细记录其具体去向。

(9)竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。

验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等信息，环境保护部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告及其他档案资料存档备查。

4、环境监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造》（HJ 1063—2019）中相关要求，本次环评建议企业在项目实施后按照表 72 中环境监测计划进行监测。

表 72 监测项目、监测点位及监测频率一览表

项目	监测因子	监测点位	监测频率
废气	颗粒物、	10mg 草酸艾司西酞普兰片 1 生产车间废气排气筒	每半年监测一次
	非甲烷总烃		每半年监测一次
	颗粒物、	5mg 草酸艾司西酞普兰片 5mg 生产车间废气排气筒	每半年监测一次
	非甲烷总烃		每半年监测一次
	颗粒物、	瑞香素胶囊废气排气筒	每半年监测一次
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	污水总排口	每季度监测一次
噪声	等效声级	厂界外 1m	每季度监测一次

非正常工况及事故状态下的应急监测方案，根据实际情况确定。

5、排放口规范管理要求

(1)排放口技术要求

①排污口设置必须合理规定，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

②污水总排口应按《污染源监测技术规范》要求设置采样点，定期对出水浓度进行监测。

(2) 排污口立标管理

本项目应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中有关规定，对排放口设置标示。主要排放口标志以及形状及颜色说明见表81。

表81 排放口标志及说明一览表

主要排放口标志			
			
污水排放口	污水排放口	废气排放口	废气排放口
			
噪声排放源	噪声排放源	一般固体废物	一般固体废物
标志的形状及颜色说明			
—	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(3)排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

6、污染物排放及管理要求

(1)废气排污节点、污染物及污染治理设施信息

本项目废气排污节点及主要污染物产生及治理情况详见表 82。

表82 废气排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产设施	污染物	排	污染治理设施工	排放口类型	排放信息
------	-----	---	---------	-------	------

及环节		种类	放形式	艺	高(m)	内径(m)	许可排放速率(kg/h)	许可浓度(mg/m ³)
1	5mg 草酸艾司西酞普兰片	颗粒物	有组织	密闭收集+滤筒+15m 高排气筒(1#)	15	0.3	—	20
		颗粒物		滤筒+15m 高排气筒(2#)			—	20
		非甲烷总烃		活性炭吸附+15m 高排气筒(2#)			—	60
2	10mg 草酸艾司西酞普兰片	颗粒物		密闭收集+滤筒+15m 高排气筒(3#)	15	0.3	—	20
		颗粒物		滤筒+15m 高排气筒(4#)			—	20
		非甲烷总烃		活性炭吸附+15m 高排气筒(4#)			—	60
3	瑞香素胶囊	颗粒物		滤筒+15m 高排气筒(5#)	15	0.3	—	20

(3) 废水排污节点、污染物及污染治理设施信息

本项目废水排污节点及主要污染物产生及治理情况详见表 83。

表83 废水排污节点、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	排放规律	污染措施及最终去向	污染物	排放信息	
				许可浓度(mg/L)	许可量(t/a)
设备清洗废水 职工生活污水 地面冲废水 纯化水制备 排污水	间歇排放	设备清洗废水、职工生活污水、地面冲废水经企业现有污水处理站预处理达到磐石市污水处理厂进水指标后，同循环冷却排污水经开发区污水管网排入磐石市污水处理厂，最终由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，排入挡石河。	COD	420	—
			BOD ₅	250	—
			SS	220	—
			NH ₃ -N	25	—

注：废水中污染物许可浓度为企业污水总排口排放标准限值。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造》(HJ 1063—2019)中 5.2.3 许可排放量可知，化学药品制剂制造排污单位的废气排放口均为一般排放口，废气不许可排放量。根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版），本项目为化学药品制剂制造单纯混合或者分装的，不属于重点管理行业，不需要明确废水排放口的年许可排放量。

结论与建议

1、工程内容

本项目名称为吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目，建设地点位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内原精神科药品固体制剂项目拟建地块，企业关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司精神科药品固体制剂车间建设项目》将不在建设投产，本项目拟建固体制剂车间占地面积 4368m²，建筑面积 8736m²，本项目总投资为 10576.38 万元，环保投资 115.00 万，占总投资 1.09%，在车间内设置 2 条草酸艾司西酞普兰生产线和 1 条瑞香素生产线，本项目建成后年产 5mg 草酸艾司西酞普兰片和 10mg 草酸艾司西酞普兰片各 1 亿片、瑞香素胶囊 2000 万粒。

2、环境质量现状分析

(1)地表水

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）规定，本项目废水排入经开区污水处理厂处理达标后，排放至挡石河，评价等级为三级 B。优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据磐石市环境保护局网站发布的《磐石市河流水质监测数据汇总》（2019 年 7-8 月），挡石河三合监测断面和挡石河兰家监测断面的氨氮和总氮均有不同程度超标，其中挡石河兰家监测断面（位于本项目上游）上游水质污染程度明显高于挡石河三合监测断面（位于本项目下游）下游水质，与上月相比，挡石河兰家监测断面水质类别没有显著变化，挡石河三合监测断面水质变好。

吉林市已制定《吉林市水体达标方案》，根据《吉林市市水体达标方案》获知，到 2020 年底，通过污水管网和污水处理站工程，磐石市生活污水接入污水处理厂，出水水质为一级 A 标准。同时解决市政雨水排水管道淤泥堵塞，雨水排水不畅的问题。通过生活垃圾收集与资源化利用建设，养殖粪便污染和生活垃圾乱堆、乱倒现象将得到根除，粪便污染和垃圾入河量将下降，养殖和污染将得到较大程度的控制。通过农药化肥源头控制，农田面源和点源污染将得到削减。上述措施将使挡石河磐石市域内地表水水质全面达到Ⅲ类标准。

(2)环境空气

评价区内常规监测因子中 SO₂、NO_x、CO 的年均浓度和相应百分位数 24h 平均质量

浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃年均浓度和相应百分位数 24h 或 8h 平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。所以，吉林市为环境空气不达标区。本次补充监测的特征污染物非甲烷总烃小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准值。补充监测的项目所在地颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（3）声环境

本次在布设的 4 个噪声监测点中，昼间噪声最高 61dB(A)，最低 55dB(A)；夜间最高 53dB(A)，最低 46dB(A)，厂界昼、夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 3 类区标准要求。东南侧新光村（声环境敏感点）声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

3、拟建项目污染物排放情况及拟采取的治理措施

（1）废水

本项目无工艺废水，其余废水包括：设备清洗废水、地面冲洗废水、职工生活污水和纯化水制备废水，纯化水制备废水为清洁废水，可直接排入市政管道，设备清洗废水、地面冲洗废水、职工生活污水通过厂内污水处理站处理达到磐石市污水处理站进水指标后与纯化水制备废水共同通过市政管网排入磐石市污水处理厂，由其处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后，排入挡石河。

（2）废气

本项目运营期产生的废气主要为草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物和非甲烷总烃以及瑞香素胶囊生产产生的颗粒物，5mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（1#）排放，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶（2#）排放。10mg 草酸艾司西酞普兰片生产线投料、混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶（3#）排放，包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶（4#）排放。瑞香素胶囊投料、干燥、颗粒选粒和混合过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排

气桶(5#)排放。颗粒物及非甲烷总烃气体排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表2 大气污染物特别排放限值标准值。通过车间密闭,加强车间环境管理,优化生产工艺,对生产设备进行定期检查,确保生产过程中不出现跑冒滴漏现象,加强厂区绿化,可确保厂界周围无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中二级排放标准值。

(3) 噪声

本项目通过优先选购低噪音设备,针对主要高噪声设备采取基础振垫、隔声、消声等降噪措施后,可确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为废药品、废活性炭、废包装物、新增生活垃圾、废过滤材料、废机油和废油抹布,废药品(其中包括草酸艾司西酞普兰残片、废片和带有瑞香素粉体的废胶囊)、吸附产生的废活性炭、废机油和废油抹布属于《国家危险废物名录》(2016本)中规定的危险废物。委托有资质的第三方单位处理,废包装物、新增生活垃圾、废过滤材料(石英砂、活性炭)为一般固体废物,委托环卫部门定期处理。本项目运营期产生的固体废物不会对周围环境造成二次污染。

(5) 环境风险

本项目主要环境风险事故为乙醇泄漏事故,企业通过设置围堰/环形沟、事故应急池等应急防范措施,同时制定环境风险应急预案及应急治理措施,并定期展开演练,与环保部门制定应急响应等,可将环境风险事故影响将至最低。

4、环境影响预测结论

本项目所采取的各项污染治理措施可以做到废水、废气、噪声的达标排放以及固体废物的妥善处理,预测结果表明,项目对评价区的环境影响可以接受,环境风险防范措施和应急预案可以满足风险事故的防范和处理要求,环境风险水平可以接受。

5、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目,因此本项目属于允许类项目,符合国家的产业政策。

6、评价结论

本项目位于吉林省磐石经济开发区西点大街777号企业现有厂区内原精神科药品

固体制剂项目拟建地块，项目建设符合国家产业政策；符合城市总体规划、土地利用规划；符合区域规划环评及审查意见要求；经采取报告中提出的各种有效的污染防治和控制措施后，废气、废水和噪声均能够满足相关排放标准要求，固体废物得到妥善处置，环境风险可以接受；重点污染物排放满足总量控制指标要求；环境影响预测结果表明，本项目对周围环境的影响在可接受范围内；项目综合效益显著。从环保角度看，建设可行。

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日



No: ZSJC(2020)HJ191

监 测 报 告

Monitoring Report

项目名称: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固
体制剂车间建设项目环境质量现状监测
委托单位: 吉林省中实环保工程开发有限公司



监测报告

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目环境质量现状监测
委托单位	吉林省中实环保工程开发有限公司
测量内容	噪声
测量点位	▲1#东侧厂界外 1m 处 ▲2#南侧厂界外 1m 处 ▲3#西侧厂界外 1m 处 ▲4#北侧厂界外 1m 处
测量项目	等效连续 A 声级
测量频次	昼、夜各1次/天, 1天
样品状态	—
样品标识	—
采样日期	2020年3月3日

监测报告

表1 项目方法来源、仪器及检出限一览表

类型	项目	方法来源	主要仪器及型号	检出限
噪声	等效连续 A 声级	GB 3096-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	-

表2 噪声测量结果一览表

单位: Leq dB(A)

测量日期	测量点位	测量结果	
		昼间	夜间
2020 年 3 月 3 日	▲1#东侧厂界外 1m 处	61	53
	▲2#南侧厂界外 1m 处	57	49
	▲3#西侧厂界外 1m 处	52	46
	▲4#北侧厂界外 1m 处	55	46

.....报告结束.....

报告编写人:

吴奇

审核人:

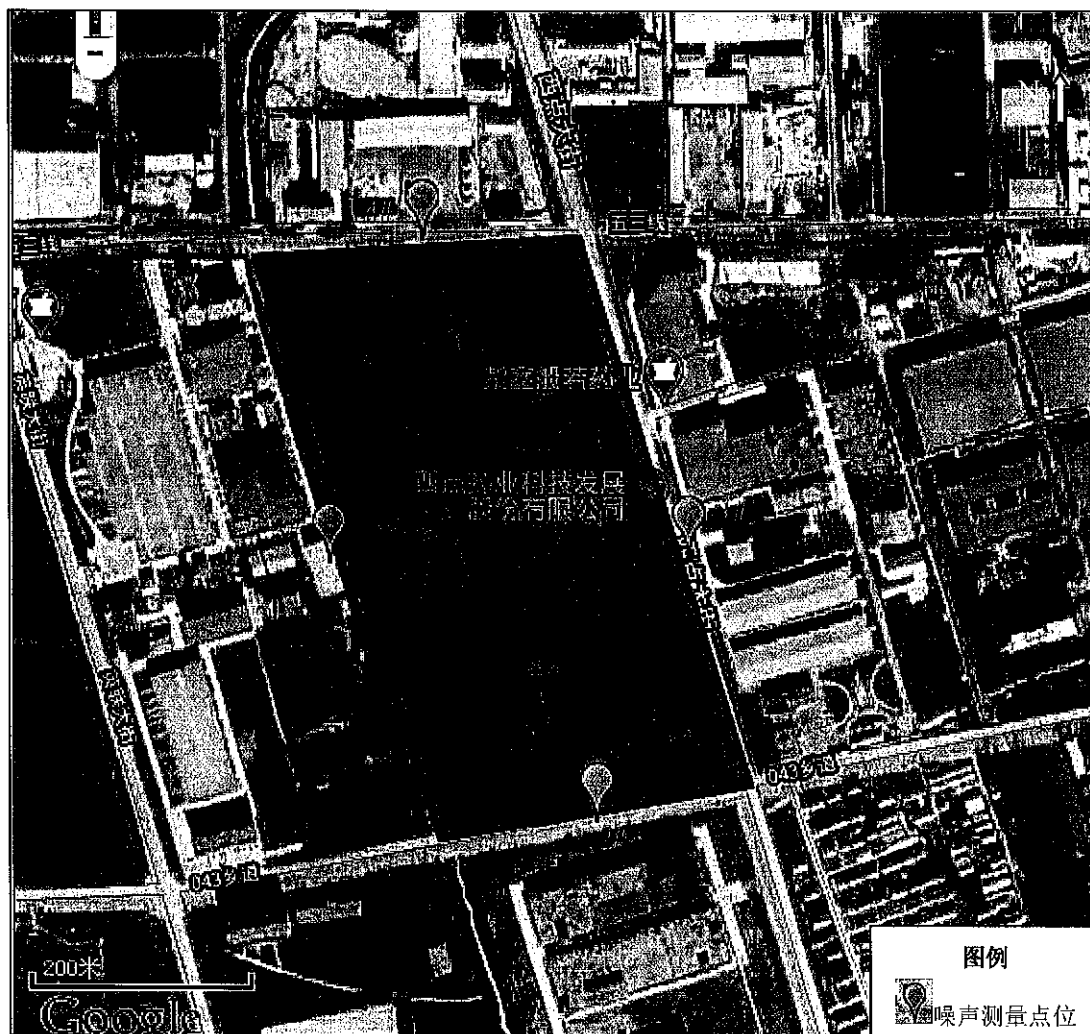
徐磊

授权签字人:



批准日期: 2020 年 3 月 4 日

附 录



附图 噪声测量点位图

.....附录结束.....

注意事项

1. 报告未加盖本公司“CMA”章、“检验检测专用章”无效，无授权签字人签名无效；
2. 报告复印件未重新加盖本公司“检验检测专用章”或报告有涂改、错页、换页、漏页等无效；
3. 监测单位名称与检验检测专用章名称不符者无效；
4. 未经书面同意不得复制或作为它用（完整复印者除外）；
5. 本报告中采样点位、时间等均经委托方确认并同意，所出具数据仅对采样或现场检测当时所处的工况及环境状况等负责，本公司不对采样点位、时间等的适宜性、科学性等负责；
6. 本公司不对委托方送检样品的真实性负责，所出具数据、结果仅证明所检测样品的符合性情况；
7. 本公司不对委托方提供的一切资料信息准确性和真实性负责；
8. 附录内容（除图件外）均应委托方要求出具，非本报告的必要信息，亦非本公司实验室资质认定的内容，仅供委托方参考，本公司不对其适用性、准确性和真实性负责；
9. 委托方如对报告有异议，可于报告收到5个工作日内向本公司提出，本公司会及时予以答复，超过5个工作日视作无异议。



名称：吉林省中实检测有限公司

地址：吉林省长春市九台经济开发区永惠路 1999 号

邮编：130000

电话：0431-81369912

监 测 报 告

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目环境质量现状监测
委托单位	吉林省中实环保工程开发有限公司
检测内容	环境空气、噪声
采样点位	一、环境空气：○1#项目所在地 ○2#大榆树村 二、噪 声：△1#新光村
检测项目	一、环境空气：非甲烷总烃 二、噪 声：等效连续 A 声级
采样频次	一、环境空气：1次/天，7天 二、噪 声：昼、夜各1次/天，1天
样品状态	利用检测标准要求的采气袋采集待测物质
样品标识	HJ20191CA1~7等
采样日期	2020年3月5日~3月11日

监测报告

表1 项目方法来源、仪器及检出限一览表

类型	项目	方法来源	主要仪器及型号	检出限
环境空气	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC7820	0.07mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	GB 3096-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	—

表2 环境空气检测结果一览表

单位: mg/m³

检测项目	采样日期	检测结果	
		○1#项目所在地	○2#大榆树村
非甲烷总烃	3月5日	0.30	0.37
	3月6日	0.28	0.35
	3月7日	0.37	0.25
	3月8日	0.36	0.40
	3月9日	0.32	0.26
	3月10日	0.38	0.32
	3月11日	0.29	0.36

表3 噪声测量结果一览表

单位: Leq dB(A)³

测量日期	测量点位	测量结果	
		昼间	夜间
3月5日	△1#新光村	51	43

.....报告结束.....

报告编写人:

丁瑞

审核人:

高岩

授权签字人:

高岩

批准日期: 2020年3月12日

附录



附图 环境空气采样点和噪声测量点位图

.....附录结束.....

注意事项

1. 报告未加盖本公司“CMA”章、“检验检测专用章”无效，无授权签字人签名无效；
2. 报告复印件未重新加盖本公司“检验检测专用章”或报告有涂改、错页、换页、漏页等无效；
3. 监测单位名称与检验检测专用章名称不符者无效；
4. 未经书面同意不得复制或作为它用（完整复印者除外）；
5. 本报告中采样点位、时间等均经委托方确认并同意，所出具数据仅对采样或现场检测当时所处的工况及环境状况等负责，本公司不对采样点位、时间等的适宜性、科学性等负责；
6. 本公司不对委托方送检样品的真实性负责，所出具数据、结果仅证明所检测样品的符合性情况；
7. 本公司不对委托方提供的一切资料信息准确性和真实性负责；
8. 附录内容（除图件外）均应委托方要求出具，非本报告的必要信息，亦非本公司实验室资质认定的内容，仅供委托方参考，本公司不对其适用性、准确性和真实性负责；
9. 委托方如对报告有异议，可于报告收到5个工作日内向本公司提出，本公司会及时予以答复，超过5个工作日视作无异议。



名称：吉林省中实检测有限公司

地址：吉林省长春市九台经济开发区永惠路 1999 号

邮编：130000

电话：0431-81369912

磐石市环境保护局

磐环审（表）字[2018]1号

关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司 研发中心建设项目环境影响报告表》的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你公司委托吉林省中实环保工程有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表》（报批版，以下简称报告表）收悉，经审查决定批复如下：

一、项目建设地点位于磐石经济开发区西点大街 777 号企业现有厂区内预留地。项目在现有厂区内建设 1 座二层研发中心大楼，研发中心内建设制剂实验室、中心化验室和监测中心等，其他储运及公用工程依托厂区现有工程。

根据环报告表的结论及专家评估意见，在全面落实报告表所提出的各项污染防治措施的前提下，项目排放的各类污染物可满足相应的标准要求，该项目建设具有环境可行性。因此，从环境保护角度分析，我局同意报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。该报告表可以作为项目环境管理的依据。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

（一）加强施工期环境管理，采取有效措施，按有关规定合理

安排施工时间，防止施工废气、扬尘、噪声、废水、垃圾等污染环境。

（二）本项目运营期粉碎过程产生的粉尘采用布袋除尘器收集后通过不低于 15 米高排气筒排放，确保其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准要求。加强研发中心通风，降低无组织废气对周围环境的影响。

（三）研发废水、设备清洁废水和地面冲洗废水经厂区现有污水处理站处理后与制纯水废水一并排入磐石市污水处理厂集中处理。

（四）须采取切实可行的隔声、消声、降噪措施，确保施工期和运营期场（厂）界噪声分别满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准要求。

（五）本项目运营期产生的废药品、化验室废液和废试剂属于危险废物，应委托有资质单位进行处理，提取药渣和布袋收集的粉尘交由环卫部门统一处理，避免产生二次污染。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

四、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当在变动前重新报批该项目的环评文件。报告表自批复之日起满 5 年，项目方开工建设的，应当报我局重新审核。

五、我局委托磐石市环境监察大队负责该项目“三同时”监督检查和管理工作,你公司应按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查。



磐石市环境保护局

磐环审字[2018]1号

关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目环境影响报告书》的 批 复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你公司委托吉林省中实环保工程有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中药现代化提取车间建设项目环境影响报告书》（报批版，以下简称报告书）收悉，经审查决定批复如下：

一、项目建设地点位于磐石经济开发区西点大街777号企业现有厂区内预留地。项目由主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程组成。其中中药提取车间建设1套中药前处理能力为900t/a的生产线，年生产饮片660吨，药粉80吨；建设一套水提能力为330t/a的生产线，年可生产提取物160t/a；建设一套醇提取能力为330t/a的生产线，年可生产提取物150t/a。供水系统、排水系统、生活设施、试剂库、危险品库、废水治理设施、事故应急池均依托现有，其他设施为新建。

根据环报告书的结论及专家评估意见，在全面落实报告书所提

出的各项污染防治措施的前提下,项目排放的各类污染物可满足相应的标准要求,该项目建设具有环境可行性。因此,从环境保护角度分析,我局同意报告书中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。该报告书可以作为项目环境管理的依据。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

(一)加强施工期环境管理,采取有效措施,按有关规定合理安排施工时间,防止施工废气、扬尘、噪声、废水、垃圾等污染周围环境。

(二)本项目中药材粉碎工序产生粉尘经布袋除尘器收集后通过不低于15米高排气筒排放,乙醇回收工序产生的废气(以非甲烷总烃进行表征)通过不低于15米高排气筒排放,确保粉尘及和非甲烷总烃废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准值要求。

对生产装置区加强维护管理,车间内设置通风净化系统,加强城区四周绿化,确保厂界无组织粉尘和非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放监控浓度限值要求。

(三)采用清污分流的原则,运营期产生的生产及生活废水全部经城区污水处理站处理达标后排入磐石市污水处理厂集中处理;纯水制备废水和循环冷排污水等清洁下直接经厂区污水总排口排至磐石市污水处理厂集中处理。

(四)须采取切实可行的隔声、消声、降噪措施,确保施工期和运营期场(厂)界噪声分别满足《建筑施工场界环境噪声排放标

准》(GB12523-2011)中相应标准和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放标准要求。

(五)生活垃圾、废药渣和药材废弃物收集后交由环卫部门统一处理;废活性炭属于危险废物,应委托有资质的单位进行处理。

(六)严格落实报告书中提出的各项环境风险防范措施,制定风险应急预案,定期开展演练,并报我局备案。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,其配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

四、报告书经批准后,项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的,应当在变动前重新报批该项目的环评文件。报告书自批复之日起满5年,项目方开工建设的,应当报我局重新审核。

五、我局委托磐石市环境监察大队负责该项目“三同时”监督检查和管理工作,你公司应按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查。



磐石市环境保护局文件

磐环行审字〔2015〕4 号

关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司 污水升级改造工程环境影响报告表》的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你单位委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程环境影响报告表（以下简称报告表）》收悉，经审查决定批复如下：

一、该项目为技术改造项目，建设地点位于磐石市经济开发区西点大街 777 号。本次项目对西点药业原有的污水处理站相关

设施、设备进行升级改造；调整工艺流程，增加溶气气浮、酸碱调节及水解酸化部分；安装相应仪器。改造完成后，污水处理量为 200 吨/天。项目符合国家产业政策、选址合理，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，同意建设此项目。

二、项目应重点做好以下环境保护工作：

（一）项目运行过程中要加强污水处理站的维护，确保其正常运行，达到设计的处理效率；设备冲洗废水经市政污水管网排入磐石市污水处理厂集中处理后排放。

（二）污水处理站产生的恶臭气体集中收集后通过 15 米高排气筒排放，确保其达标排放；本项目卫生防护距离为 100 米。

（三）对高噪音设备采取减振、降噪、隔声等措施，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。

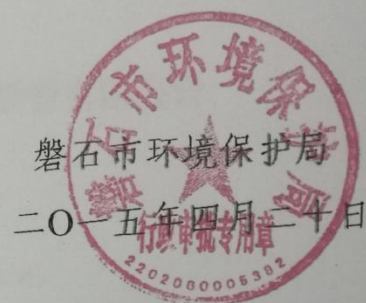
（四）按照“减量化、资源化、无害化”的原则妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染。

（五）施工期要认真落实报告表提出的各项环境污染防治措施，尽量减少对地面水、空气和声环境的影响。

三、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。

四、请磐石市环境监察大队负责施工期间的环境保护监督检查工作。

此页无正文。



主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：磐石市环境监察大队

磐石市环境保护局

2015年4月20日印发

磐石市环境保护局

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 污水排放标准变更的申请的意见

吉林省西点药业科技发展股份有限公司:

你公司提出的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请》(以下简称申请)收悉,经我局审查研究批复如下:

申请中所提出的变更理由合理,同意你公司提出的申请,将你公司目前污水排放由原吉林省环境保护局吉环建字[2008]236号批复执行的 GB21904-2008《化学合成类制药工业水污染物排放标准》表3的相关要求变更为污水排放执行磐石市污水处理厂进水指标,即 $\text{COD} \leq 420 \text{ mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 250 \text{ mg/L}$, $\text{SS} \leq 220 \text{ mg/L}$, 氨氮 $\leq 25 \text{ mg/L}$, 总氮 $\leq 30 \text{ mg/L}$, 总磷 $\leq 3.0 \text{ mg/L}$ 。



突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号: 2202842017017

单位名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		
法定代表人	张俊	经办人	邵成吉
联系电话	18804316166	传真	0432-65888200
单位地址	磐石市经济开发区西点大街 777 号		

你单位上报的:《吉林省西点药业科技发展股份有限公司突发环境事件应急预案》、《环境风险评估报告》、《环境应急资源调查报告》,经形式审查,符合要求,予以备案。



附件 6：检测报告



GAJC (2018) 第 (201804191) 号



检测报告

Test Report

项目名称: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水处理
升级改造工程

委托单位: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

样品类别: 废气、废水、噪声

签发日期: 2018 年 4 月 26 日

吉林省国安环境检测有限公司



说 明

1. 本检测报告书仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本公司书面批准, 不得复制本检测报告书。
4. 本检测报告书如有涂改、增减无效, 未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效。
5. 本检测报告书仅对该批样品检测结果负责, 委托方对本报告如有异议, 请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请, 逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准, 本检测报告书及我公司名称, 不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 检测结果仅对所检测样品有效。

联系部门: 综合部

联系电话: 0431-82046333 0431-82045111

邮政编码: 130000

联系地址: 长春市汽车经济技术开发区东风大街 6 号大众花园一期第 3 幢 1 单元 102 号房

一、基本情况

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水处理升级改造工程
委托单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司
项目位置	吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号
检测项目	废气：氨气、硫化氢；废水：pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮；噪声：连续等效 A 声级
样品状态	微黄、微浊、微弱异味、无浮油
采样日期	2018 年 04 月 19 日~2018 年 04 月 20 日
检测日期	2018 年 04 月 19 日~2018 年 04 月 25 日
采样规范	HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物的测定和气象污染物采样方法》 HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

二、检测依据

项目	检测方法
氨气	环境空气和废气 氨的测定 钠氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法(B)《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)2002 年
pH	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986
COD	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
BOD ₅	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ 505-2009
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
SS	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989
总磷	水质 总磷测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

三、分析仪器

项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
SS	天平	BSA124S	GAJC-017

氨氮、氨气、硫化氢	紫外可见分光光度计	UV-1800	GAJC-028
pH	pH 计	PHS-3E	GAJC-001
噪声	噪声频谱分析仪	HS5660D	GAJC-034

四、分析结果

表 1 废水监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测日期	检测项目						
		pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷
1# 污水处理站总 进水口	2018.4.19	6.32	1300	824	21.2	--	--	--
		5.98	1352	866	22.0	--	--	--
		6.71	1358	874	21.6	--	--	--
		6.16	1368	859	21.4	--	--	--
	2018.4.20	6.22	1332	866	21.7	--	--	--
		6.14	1339	882	22.2	--	--	--
		6.48	1386	889	21.9	--	--	--
		6.48	1358	886	21.8	--	--	--
2# 污水处理站 出水口	2018.4.19	7.26	128	41.2	0.179	37	6.24	0.407
		7.33	121	40.8	0.177	36	6.22	0.412
		6.98	129	39.6	0.174	38	6.26	0.411
		7.24	133	41.7	0.168	38	6.19	0.409
	2018.4.20	7.29	128	41.2	0.179	37	6.24	0.416
		7.85	124	40.4	0.202	36	6.22	0.400
		7.33	120	39.8	0.174	38	6.26	0.424
		6.96	121	41.8	0.198	38	6.19	0.421

表 2 无组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测点位	检测项目	2018.4.19			2018.4.20		
		1 次	2 次	3 次	1 次	1 次	3 次
B1#厂区上风向	氨气	0.026	0.023	0.014	0.022	0.020	0.020
	硫化氢	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.003
A1#厂区下风向	氨气	0.036	0.023	0.032	0.024	0.031	0.022
	硫化氢	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004
A2#厂区下风向	氨气	0.030	0.028	0.031	0.024	0.021	0.022

监测点位	检测项目	2018.4.19			2018.4.20		
		1 次	2 次	3 次	1 次	1 次	3 次
A3#厂区下风向	硫化氢	0.002	0.003	0.003	0.001L	0.003	0.003
	氨气	0.029	0.026	0.034	0.027	0.026	0.022
	硫化氢	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003

表 3 有组织废气监测结果 单位: mg/m³

监测点位	监测日期	监测频次	检测结果	
			氨气	硫化氢
污水处理站排气筒	2018.4.19	1 次	1.21	0.062
		2 次	1.13	0.058
		3 次	1.35	0.067
	2018.4.20	1 次	1.24	0.071
		2 次	1.33	0.072
		3 次	1.20	0.084

表 4 噪声监测结果 单位: dB (A)

监测点位	2018.4.19		2018.4.20	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧1m	58.6	42.2	57.9	42.2
2#厂界南侧 1m	57.4	40.6	57.4	40.6
3#厂界西侧 1m	54.2	41.3	54.2	41.3
4#厂界北侧 1m	55.6	42.4	55.6	42.4

以下空白

报告编制人: 邱明

审核人: 张唐

授权签字人: 焦艳芳

附表、气象条件

监测时间	天气状况	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2018.04.19	多云	14	101.2	54	3.0	西南风
2018.04.20	多云	22	101.1	57	3.2	西南风

第二部分

一、验收结论

按项目竣工环保验收会上验收组形成的意见，吉林省西点药业科技发展股份有限公司做出如下验收结论：

吉林省西点药业科技发展股份有限公司在项目实施过程中，按照环评及批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，目前吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水处理升级改造工程项目已完成建设项目环境保护竣工验收，将正式投入生产。

下一步，公司将做好本项目的验收公示等工作，进一步加强减噪降噪设备的管理，确保噪声达标排放，加强污水处理设备的维护管理，确保污水始终达标排放。随时接受环境保护部门监督检查，切实把环保工作和环境管理落实到位。

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

2018年4月27日



二、专家意见

吉林省西点药业科技发展股份有限公司 污水处理升级改造工程竣工环境保护验收意见

2018年4月27日吉林省西点药业科技发展股份有限公司主持召开了《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水处理升级改造工程竣工环境保护验收》评审会，参加会议的有建设单位（吉林省西点药业科技发展股份有限公司）、环评单位（吉林省中实环保工程开发有限公司）、监测单位（吉林省国安环境检测有限公司）、验收报告编制单位（吉林省西点药业科技发展股份有限公司）等单位人员和邀请的3名有关环境工程等专业的技术专家，组建了验收工作组。

验收工作组在踏查现场、听取建设单位对公司基本情况、验收监测单位对验收报告介绍后，经认真讨论，形成如下会议纪要：

一、项目基本情况

该项目为改建项目，投资额215.308万元，占地面积300m²。未新增人员。升级改造工程主要内容为：增设了消毒液单独收集及处理池；调整了工艺流程，增加了溶气气浮、酸碱调节及水解酸化部分；原有两台风机只有1台正常工作，新增1台风机；增设了pH在线监测计及便携式pH计；增设了超声波液位计；水池进行改造，使污泥不易流失并达到处理工艺的需要；好氧池里投加了多孔介质填料；在沉淀池B设置了多孔过滤填料；原有箱式压滤机更换为不锈钢制的叠螺脱水机，自动连续运行，调节池提升泵增设1台，一用一备，增设了营养剂调节设备。已安装在线监测设施并联网，正常运行。项目建设内容与环评批复一致，无重大变更。

二、环境保护设施落实情况验收监测结果

该项目已执行了环境影响评价制度，建设过程中总体上执行了“三同时”制度，具体环境保护措施如下：

（1）废水

该项目没有新增人员，未增加厂内生活污水量，产生的废水主要为清洗设备产生的清净下水，同污水处理站其他受纳废水一同进入污水处理站处理后经市政管网进入磐石污水处理厂处理达标后，排入挡石河。经调查，该污水处理站受纳吉林省西点药业科技发展股份有限公司各项目的生产废水与生活污水，污水站设计处理能力为200m³/d，目前受纳废水总量最大为100m³/d，本次按100m³/d进水量进行阶段验收，待进水满负荷后，再对处理站进行最后验收。经监测，污水处理站出水监测污染因子浓度能够满足与磐石污水处理厂商定的排放标准，即磐石市环境保护局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请的申请的意见》限值要求。

（2）废气

该项目恶臭气体主要来自污水处理站，主要成分为氨和硫化氢，废气进行活性炭吸附处理后由15米高排气筒集中排放，经监测，污水处理站排气筒监测口氨、硫化氢能够满足符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

硫酸亚铁扩建项目

竣工环境保护验收报告

编号：GAJC-YJBZ2018015

建设单位：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

编制单位：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

验收日期：2018 年 4 月

第二部分

一、验收结论

按项目竣工环保验收会上验收组形成的意见，吉林省西点药业科技发展股份有限公司做出如下验收结论：

吉林省西点药业科技发展股份有限公司在项目实施过程中，按照环评及批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，目前吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目已完成建设项目环境保护竣工验收，将正式投入生产。

下一步，公司将做好本项目的验收公示等工作，进一步加强减噪降噪设备的管理，确保噪声达标排放，加强对生产车间粉尘等无组织排放的管理。随时接受环境保护部门监督检查，切实把环保工作和环境管理落实到位。

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

2018年4月27日



二、专家意见

吉林省西点药业科技发展股份有限公司 硫酸亚铁扩建项目竣工环境保护验收意见

2018年4月27日吉林省西点药业科技发展股份有限公司主持召开了《吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目竣工环境保护验收》评审会，参加会议的有建设单位（吉林省西点药业科技发展股份有限公司）、环评单位（吉林省中实环保工程开发有限公司）、监测单位（吉林省国安环境检测有限公司）、验收报告编制单位（吉林省西点药业科技发展股份有限公司）等单位人员和邀请的3名有关环境工程等专业的技术专家，组建了验收工作组。

验收工作组在踏查现场、听取建设单位对公司基本情况、验收监测单位对验收报告介绍后，经认真讨论，形成如下会议纪要：

一、项目基本情况

吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目厂区总占地面积为3256m²，依托原奥扎格雷钠生产线进行生产，扩建1条硫酸亚铁生产线，年产硫酸亚铁150t/a，项目总投资30万元。项目建设内容与环评批复一致，无重大变更。

二、环境保护设施落实情况验收监测结果

该项目已执行了环境影响评价制度，建设过程中总体上执行了“三同时”制度，具体环境保护措施如下：

（1）废水

项目生产过程中无工艺废水产生，产生的废水主要为设备清洗废水、地面冲洗废水及制纯水废水。制纯水废水属于清净下水（循环冷却排污水）全部回用于冲洗地面，设备清洗废水及地面冲洗废水依托企业原有污水处理站处理，处理后经市政管网排入磐石市污水处理厂处理后排入挡石河。经监测，污水处理站总排口各监测因子均满足企业与磐石市污水处理厂商定的排放标准。

（2）废气

该项目废气主要为无组织逸散的颗粒物，车间采取了封闭措施降低无组织颗粒物排放。经监测，厂界无组织排放废气浓度能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放标准限值要求。

（3）噪声

该项目营运期的噪声污染源为生产设备、空压机、各种泵类，经采取了墙体隔声，再经距离衰减后排放。经监测，厂界噪声能够满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准限值要求。

（4）固废

该项目固体废物有废母液、废包装物。废母液、废包装物均属于危险废物，危险废物暂存于危险废物存储库内，定期送吉林省固体废物处理有限责任公司进行处置，未造成二次污染。

三、验收结论

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、建设项

目环评和环评批复文件等要求，验收工作组经现场检查并查阅有关资料，经认真讨论，吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目通过环保验收，可正式投入生产。

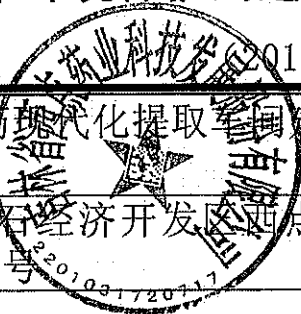
四、验收组建议

加强对项目的运行环境管理，确保各工艺环节运行正常。

专家签字：刘昌权 孙明 黄博

2018年4月27日

磐石市环境保护局建设项目环境影响评价备案表



(2017 年) 第 号

项目名称:	中药现代化提取车间建设项目	建设性质:	扩建
建设地点:	磐石经济开发区西点大街 777 号	总投资:	8009.38 万元

建设单位: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

建设单位负责人或联系人: 邵成吉 联系电话: 18804316166

评价机构: 吉林省中实环保工程开发有限公司

环评机构项目负责人: 李长余 联系电话: 18844166689

建设内容及规模: 年产中药提取物约 390 吨, 年处理中药材约 900 吨, 建筑面积 7985.20 平方米

环评类别: ☒ 报告书 ☐ 报告表 ☐ 登记表

环评报告审查形式: ☐ 直接审批 ☐ 技术评估

备 注:

办理意见:

经办人:

审 核:



注: 环评单位应将此备案表附在环境影响评价文件之后。

环保局政务服务中心窗口联系电话: 0432-65251507

说 明

我公司现有锅炉房内有 2 台 4t/h 燃煤蒸汽锅炉（一开一备），锅炉满负荷时燃煤量约为 4390t/a，采用低硫分的省内 II 类烟煤，可保证排放烟气污染物排放浓度从源头降低，现有锅炉采用湿式脱硫除尘器对锅炉烟气进行处理，处理后的烟气可经高 35m 烟囱排放，根据吉林省人民政府《关于印发吉林省清洁空气行动计划（2016—2020 年）》的通知（吉政发[2016]23 号）中要求“实施燃煤小锅炉撤并改造。建设热电联产机组或大型集中供热锅炉房，工业园区内要建设集中热源，提高城市热网覆盖率，全部淘汰热网覆盖范围内现有分散式燃煤锅炉。加快推进燃煤小锅炉煤改气、煤改电、煤改生物质步伐。长春市、吉林市、四平市 2016 年年底前，其他地级城市 2017 年年底前，县级城市 2020 年年底前，完成城市建成区内 10 蒸吨以下燃煤锅炉淘汰任务。”为此我公司承诺，于 2017 年 12 月 31 日前将现有 2 台 4t/h 锅炉拆除完毕，同时确保在过渡期内现有 4t/h 的蒸汽锅炉锅炉烟气可达标排放。

吉林省西点药业科技发展有限公司



磐石市环境保护局

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 污水排放标准变更的申请的意见

吉林省西点药业科技发展股份有限公司:

你公司提出的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请》(以下简称申请)收悉,经我局审查研究批复如下:

申请中所提出的变更理由合理,同意你公司提出的申请,将你公司目前污水排放由原吉林省环境保护局吉环建字[2008]236号批复执行的GB21904-2008《化学合成类制药工业水污染物排放标准》表3的相关要求变更为污水排放执行磐石市污水处理厂进水指标,即 $\text{COD} \leq 420 \text{ mg/L}$, $\text{BOD}_5 \leq 250 \text{ mg/L}$, $\text{SS} \leq 220 \text{ mg/L}$, 氨氮 $\leq 25 \text{ mg/L}$, 总氮 $\leq 30 \text{ mg/L}$, 总磷 $\leq 3.0 \text{ mg/L}$ 。



污水接收协议

合同编号:05

甲方（接收方）：磐石市供水公司污水处理厂

乙方（排放方）：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

为了保护水体环境和生态平衡，切实有效地控制水环境污染。根据乙方的委托，甲方同意承担乙方中药现代化提取车间建设项目的污水处理。为了明确甲乙双方的责任，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规的规定，双方本着平等、自愿、公平、诚信、互惠互利的原则，经双方共同协商，达成如下协议条款，以便共同遵守。

- 一、甲方同意接收乙方每日污水的排放量，要求乙方排入甲方（磐石市污水处理厂）的污水应达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）中B等级排放标准。由甲方负责处理和排放。乙方急需增加污水排放总量时，应向甲方办理手续。
- 二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，乙方在度污水总排放口设置监测井，总闸门和污水计量装置，若无计量装置或计量装置失足等，由甲方按照有关规定核定乙方废污水排放总量。
- 三、根据甲方污水处理工艺设计文件等有关规定，乙方排放污水浓度应满足甲方要求标准。
- 四、在污水接纳期间，乙方遇特殊原因需临时排放超浓度污水，应提前五天书面通知甲方，并经甲方同意后，方能排放。甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前五天书面通知乙方。

五、按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质：

- (1) 挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油、重油等）。
- (2) 重金属物质含量应符合废污水排放标准，严禁氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质；
- (3) 腐蚀管道及导致下水道堵塞的物质：如 pH 值在 6~9 之外的各种酸碱物质及硫化物，城市垃圾，工业废渣及其他能在管道中形成胶凝体或沉积的物质。

六、乙方未经甲方同意，排放超指标、超浓度废污水排放损害甲方污水处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理人员安全健康的废污水，甲方有权按照有关规定封堵乙方废污水排放口。

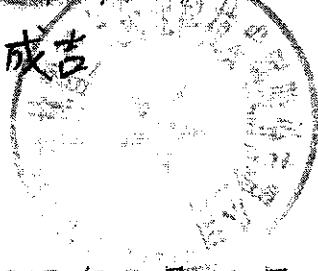
七、本合同一式两份，自甲、乙双方签章时生效，双方各持一份，均具有同等的法律效力。

八、合同生效后，任何一方提出修改和补充条文，均需双方同意并签字盖章后生效。

甲方（接收方）：磐石市供水公司污水处理厂

法定代表人（委托代理人）：

乙方（排放方）：吉林省西点药业科技发展有限公司

法定代表人（委托代理人）：邵成吉

2017 年 7 月 13 日

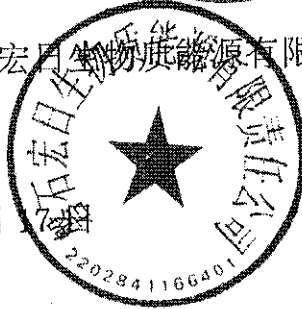
蒸汽购销合同

2017 合字第 号

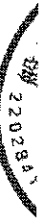
甲方（购买方）：吉林省西点药业科技发展股份有限公司



乙方（销售方）：磐石宏昌生物能源有限责任公司



签订时间：2017年8月



甲方（购买方）：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

乙方（销售方）：磐石宏日生物质能源有限责任公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平、诚实信用的原则，经双方协商一致，特签订本合同，以便共同遵守。

第一条 合作内容

1.1 供应方式：乙方采用管道输送方式向甲方提供蒸汽。

1.2 蒸汽供应质量：

蒸汽压力 $\geq 1.0\text{Mpa}$ 的过热蒸汽；蒸汽温度 250°C 。

1.3 甲方的蒸汽用量(2017年10月25日至2018年10月25日)是预计 15000 吨/年。

第二章 蒸汽价格

2.1 蒸汽价款=蒸汽单价*蒸汽用量

2.2 蒸汽单价：单价为 240 元/吨。

2.3 蒸汽用量：蒸汽用量以实际用量，即甲方蒸汽管道入口蒸汽流量表的数值为准。

2.4 根据乙方的运营成本及市场实际情况，蒸汽价格每年 10 月 20 日重新核定一次。

第三章 合同期限及签订地点

3.1 本合同期限为：长期。

3.2 签订地点：磐石市

第四章 合同付款、结算方式

4.1 甲方按月向乙方支付蒸汽价款；

4.1.1 每月供汽量及结算方式的确认：蒸汽用量以甲方蒸汽管道入口蒸汽流量表

的数值为准。任何一方对蒸汽流量表提出异议，可自费请省级权威机构进行校验，如异议成立，则由对方承担校验费用，且双方相应修正当月蒸汽用量。

4.1.2 乙方应在蒸汽流量表初次使用之前且使用后每年对流量表进行一次校验，聘请省级权威机构，经甲方及乙方等三方人员同时在现场进行校验，校验后出具正规合格证书。

4.1.3 当月供汽量核算公式如下：

$$(\text{当月抄见表底数} - \text{上月抄见表底数}) = \text{当月应结算数}$$

$$\text{当月结算总额} = \text{当月应结算数} \times \text{蒸汽价格}$$

4.1.4 本项目每月付款时间：双方应在每月 25 日进行抄表。甲方根据当月抄见的蒸汽抄数，在下月 7 日前提供当月结算总额给乙方，双方确认无误后，乙方开具 11% 增值税专用发票给甲方，甲方在收到乙方发票后于当月 10 日前将款项电汇至乙方指定银行账户。

第五章 甲方的责任

5.1 甲方需提供锅炉房所用的水电接口和蒸汽接口及汽水换热设备。

5.2 甲方需将生产特点包括淡季、旺季、白天、黑夜等蒸汽使用情况提前十天通知乙方，以便于乙方组织蒸汽生产。甲方临时加大蒸汽使用量或者减少蒸汽使用量，应当提前 12 小时通知乙方，甲方发生突然停止使用蒸汽等特殊情况时，应当即时通知乙方。

第六章 乙方的责任

6.1 乙方按照合同约定向甲方提供符合合同要求的蒸汽。

6.2 乙方应负责将蒸汽输送管道连接至厂区规划红线处，并留有与厂区内管道连接的相应接口，并对其设备、设施设置明显的标志和采取防护措施，防止除乙方专业人员之外的其他人员误入或误操作。

6.3 在合同期内确保项目达到设计规模及产能，稳定、安全、高效运行。

第七章 违约责任

7.1 甲方违约责任：

7.1.1 甲方未经乙方同意无故延迟缴纳蒸汽款。乙方应与甲方及时沟通，出具催款单，按出具催款单日期开始计算，每延迟一天按照 延迟缴纳蒸汽款 1‰向乙方支付滞纳金，无故延迟超过 15 天，乙方有权停止向甲方提供蒸汽，直至甲方缴纳足额蒸汽款。如甲方逾期缴纳蒸汽款超过 30 日，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿乙方全部损失（包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费用、律师费等）。

7.1.2 合同期内乙方所拥有的项目资产及所有权，甲方均不得以任何形式向个人、单位或金融机构作为融资的抵押，如有违反，一经发现并查实，应立即解除抵押关系，如甲方在乙方规定期限内没有改正的，乙方有权解除合同，并按照 7.1.1 规定赔偿乙方损失。

7.1.3 如果在合同履行期间内，甲方单方面解除合同或由于甲方违约导致合同解除的，甲方应当按照合同约定赔偿乙方全部损失。

7.2 乙方的违约责任

7.2.1 乙方按照本合同约定的蒸汽压力和蒸汽量向甲方提供蒸汽，如乙方由于自身原因无故未达到约定标准，导致甲方连续停产超过 2 天并经甲方书面催告仍不达标的，乙方承担相关责任，根据给甲方带来的经济损失金额，按实赔偿，导致甲方连续停产超过 7 个天的，甲方有权解除合同并要求乙方赔偿甲方全部损失（包括但不限于直接损失、间接损失、诉讼费用、律师费等）。但是，因为甲方过错导致上述情况发生的除外。

7.2.2 因乙方临时检修、中修、大修而严重影响给甲方供汽的，甲方有权向乙方

提出调整检修时间方案。乙方应根据甲方需要进行合理的调整。

7.2.3 乙方由于锅炉设备突发故障导致不能正常供汽的，乙方应及时通知甲方，并进行抢修。如因未及时通知甲方而给甲方造成直接经济损失，则乙方应承担赔偿责任，根据给甲方带来的经济损失金额，按实赔偿

第八章 权利和义务转移

未经对方书面同意，甲乙双方均不得转移其在本合同项下的权利义务。

第九章 不可抗力

9.1 本合同下的不可抗力，是指不能预见、不能避免并且不能克服的事件。包括但不限于：台风、特大暴雨、地震、泥石流、山体滑坡等。

9.2 在不可抗力事件持续期间，受影响方的履行义务暂时中止，义务履行期限相应顺延，并对由此造成的损失或损坏不承担责任。在不可抗力事件结束后，受影响方应该尽快恢复履行本合同下的义务。

9.3 如果因为不可抗力事件的影响，受影响方不能履行本合同项下的任何义务，而且非影响方在收到不可抗力通知后，受影响方的不能履行义务持续时间达30个连续日，且在此期间，双方没有能够谈判达成一项彼此可以接受的替代方式来执行本合同下的项目，任何一方可向另一方提供书面通知，解除本协议，而不用承担任何责任。

9.4 在受影响方遭受不可抗力时，非影响方亦应当积极采取措施，或者积极配合受影响方防止损失扩大。

第十章 争议的解决

因本合同的签订、履行、解释、违约、终止、中止、效力等引起的任何争议、纠纷，本合同各方应友好协商解决。协商不成的，双方同意向吉林仲裁委员会申请仲裁。

吉林仲裁委员会

能源有限

第十一章 合同的生效及其他

11.1 本合同附件、补充协议等均属于本合同不可分割的组成部分，如附件、补充协议等的内容与本合同正文不一致，优先适用签订时间在后的文件的规定。

11.2 对本合同的任何修改均应采取书面方式，由双方签章确认。

11.3 本合同自双方授权代表签署、公司盖章之日起生效。合同文本一式 肆 份，具有同等法律效力，双方各执 贰 份。

甲方：

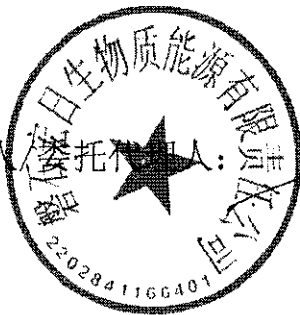
法定代表人/委托代理人：



邵成吉

乙方：

法定代表人/委托代理人：



合同签订日期：

年

月

日

危险废物委托处理合同

甲方：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

乙方：吉林省固体废物处理有限责任公司



根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》以及《吉林省危险废物污染环境防治条例》等相关法律法规，经甲、乙双方友好协商，甲方委托乙方处理生产过程中所产生的危险废物，为明确双方责任与义务，签订本合同，双方共同遵守，具体内容如下：

一、甲方委托处理的危险废物及产生源描述：

- 1、甲方主要产品：复方硫酸亚铁叶酸片、利培酮口崩片
- 2、危险废物名称：不合格西林瓶、废药粉、实验室废液、废培养基、废污泥、废酸液、废弃包装物、废有机溶剂、废活性炭、废化学试剂。
- 3、危险废物产生简述：片剂压片、包衣过程中产生的废药粉；针剂灯检过程中产生的不合格西林瓶；药品检测过程中产生的实验室废液、废培养基；污水处理过程中产生的污泥；药品合成过程产生的废酸液、废弃包装物、废有机溶剂、废活性炭。过期的废化学试剂。
- 4、危险废物主要成分及含量：包衣粉 98%、乙腈 90%、
- 5、危险废物危险特性：腐蚀性、易燃性、
- 6、所需处置工艺：焚烧、物/化、填埋
- 7、危险废物贮存详细地址：磐石经济开发区西点大街 777 号危险废物储存室

二、委托处理的危险废物名称、数量以及物理化学特性描述：

甲方必须在每次运输危险废物前以公司名义、书面确认形式向乙方提供所需处置的危险废物化学品安全技术说明书。

三、危险废物收集、包装、装运：

1、收集、包装及包装要求：

- 1) 甲方负责对危险废物进行收集、包装，并负责运输到乙方公司指定的危险废物集中地点；
- 2) 危险废物用防渗漏容器盛装，化学试剂、洗液等液体用防酸、防碱容器盛装；
- 3) 危险化学品、剧毒化学品包装：固体箱内衬三层防酸塑料、液体瓶与瓶之间

用泡沫或纸类隔离，再用专用包装箱装好后密封（固体、液体分别包装）；

4) 所有危险废物的包装应确保无泄漏，如有泄漏，乙方有权拒绝接收此批危险废物；

5) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，危险废弃物的包装应同危险废弃物一同销毁，以免造成二次污染，因此危险废物的实际重量为危险废物重量加包装物重量，危险废物最终重量以双方监督确认下实际称重为准。

2、装运及处置：

1)) 乙方确认危险废物与申请处置的危险废物一致及包装完好后，甲方的工作人员负责在甲方的危险废物集中地点将危险废物装入乙方的运输车辆内。在甲方危险废物集中地点及甲方厂区内的环境安全由甲方负责。乙方危险废物运输车辆驶出甲方危险废物集中地点及甲方厂区后的环境安全由乙方负责。

2) 乙方保证危险废物根据相关法律法规、在环境保护危废管理部门的监控下进行处置。

四、处理费及付款方式

1、经双方协商确定，处置价格如下：

☑ 单价： 废药粉 12000 元/吨 废西林瓶、废有机溶剂、废弃包装物、废污泥、实验室废液、废培养基、废化学试剂、废活性炭 4500 元/吨，废酸液 2380 元/吨，运输费 2000 元 /车元

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装规格	处置费 (元/吨)	备注
1	废药粉	HW03	900-002-03	固态	0.5	桶	12000	
2	废西林瓶	HW03	900-002-03	固态	0.05	袋	4500	
3	废有机溶剂	HW06	900-404-06	液体	0.1	桶	4500	
4	实验室废液	HW49	900-047-49	液体	0.1	瓶	4500	
5	废培养基	HW49	900-047-49	液体	0.4	桶	4500	
6	废酸液	HW34	261-057-34	液体	0.1	桶	2380	

7	废弃包装物	HW49	900-041-49	固体	0.05	桶	4500	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	固体	0.1	桶	4500	
9	废化学试剂	HW49	900-047-49	液体	0.1	桶	4500	

本合同项下废物处置费=单位处置价格（元/吨）×重量（吨）。

2、付款时间：五联单经审批后，甲方开始将危险废物转移至吉林省危险废物处理有限责任公司，随后乙方根据双方确认的废物转移数量向甲方开具发票，甲方应在收到乙方开具的发票后 15 日内将处理费用全额汇到乙方指定账户（乙方账户见本合同文尾签署栏）。

3、付款方式：电汇、支票、转账付款。

4、乙方按国家政策向甲方开具增值税普通（17%）发票。

五、违约责任

1、若因甲方待处置危险废物与其提供的信息不符，造成乙方处置费用增加或造成其他损失，甲方承担包括但不限于经济赔偿在内的相关责任及法律责任。

2、本合同生效后，甲乙双方不得随意修改或终止合同，确因不可抗拒因素需修改或终止合同，需双方书面确认，否则将追究违约责任，并按已处置危险废物的处理费总额向守约方支付违约金；若给对方造成损失，还应承担赔偿责任及相关法律责任。

六、其他

1、本合同有效期截止到 2017 年 12 月 31 日，自双方签字盖章之日起生效。

2、本合同未尽事宜，按国家、吉林市相关法律法规执行。本合同生效后，若产生争议，经甲乙双方协商解决，如协商不成，双方均可向各自所在地人民法院提起诉讼解决。

3、本合同一式伍份，甲方贰份，乙方叁份，具有同等法律效力。本合同如有附件，与本合同具有同等法律效力。

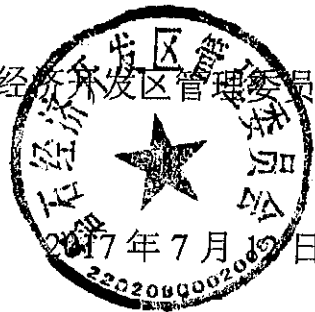


关于磐石经济开发区周围村屯饮用水源 调查情况说明

经调查，目前位于磐石经济开发区周围的新光村、红土东村、西纸坊村、蚂蚁东、大榆树村等村屯均已使用市政提供的自来水作为生活饮用水来源，不再饮用居民家中原有地下井水作为生活饮用水源，原有地下水井大部分已经停止使用，剩余个别居民家中地下水井仅是用来作为牲畜养殖用水在使用。

特此证明。

磐石经济开发区管理委员会



磐石经济开发区生物质热电联产项目建设情况说明

磐石经济开发区生物质热电联产项目由磐石宏日生物质能源有限责任公司投资建设，于2017年3月2日进驻磐石经济开发区。项目建设地点在磐石经济开发区安泰路与西达街交汇。项目分两期建设一期拟建设2台高温高压75t/h联合炉排锅炉及保证锅炉正常运行的附属设备、主厂房、办公楼等；二期拟建设20MW汽轮发电机组。目前该项目已完成立项、规划等开工前期工作已经完成，场地平整完毕，管道施工图设计完成，施工单位确定，即将开工建设。项目一期工程计划在2017年10月22日正式投产运行，年供气量57.5万t，年发电量 1.35×10^7 kWh。2017年投产运营后汽源将主要针对磐石开发区医药园区英联药业、西点药业、新发药业、巨康药业和紫鑫药业等主要区内企业提供汽源。

特此说明

吉林省环境保护局文件

吉环建字[2008]236号

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 中西药制剂生产项目环境影响报告书的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你公司委托吉林省石油化工设计研究院编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目环境影响报告书》收悉。该环评报告书已通过吉林省环境工程评估中心组织的技术评估。根据环评报告书的评价结论和吉林省环境工程评估中心的评估意见，现批复如下：

一、该项目位于磐石市磐石经济开发区内，占地面积14万平方米，总投资6077.59万元。生产规模为年产注射用胸腺五肽30万支、注射用唑来磷酸2万支、注射用奥扎格雷钠126万支、阿魏酸钠注射液100万支、甘露聚糖肽注射液20万支、益源生片4800万片、得培酮片5000万片、心脑血管胶囊4700万粒、瑞香素原料

药 500kg、阿魏酸钠原料药 3000 kg。主要建设内容有固体制剂车间、针剂车间、包装车间、中药提取车间、仓库、危险品库、综合楼、锅炉房、动力车间、污水处理站等。在全面落实环评报告提出的各项环保措施的情况下，同意实施该项目。

二、项目建设应做好以下环境保护工作：

（一）建设污水处理站处理全厂生产废水和生活污水，确保达到《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）中表 3 标准要求后，经磐石经济开发区内建设的排水管网排放；为避免污水事故排放，厂内建设足够容量的污水事故储池，厂区总排放口安装污水在线监测装置。

（二）新建 2 台 4t/h 燃煤锅炉须安装高效除尘脱硫装置，确保达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区 II 时段标准要求。

（三）建设有机溶剂回收装置回收有机溶剂，对工艺粉尘产生处安装高效除尘装置，确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求。

（四）对高噪声设备采取减振降噪措施，确保达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中 3 类区标准要求。

（五）工程设计中应进一步落实中药渣、炉渣等综合利用去向，破碎及不合格西林瓶、废二甲苯等危险废物送至有资质单位进行处理，生活垃圾、污水处理站脱水后污泥送环卫部门处理，防止产生二次污染。

（六）对使用的危险化学品乙醇、二甲苯等要按有关部门的

规定进行运输、储存和使用，制定环境风险应急预案，落实各项工程和管理措施，建立自动报警连锁系统，定期进行环境风险演练，防止环境风险事故的发生。

(七) 加强施工期管理，防止扬尘、噪声、垃圾等污染周边环境。

(八) 本项目卫生防护距离为 100 米。

三、严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目竣工后，应按规定程序向我局申请试生产，经批准后方可投入试生产。

四、请吉林市环保局和磐石市环保局负责项目施工期间的环境保护监督检查工作。

二〇〇八年十月六日

主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：吉林市环保局、磐石市环保局、吉林省环境工程评估中心、
吉林省石油化工设计研究院、省局排污收费监督管理处。

吉林省环境保护局行政审批办公室

2008 年 10 月 6 日印发

磐石市环境保护局

磐环行审字[2014]2020号

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 实验室建设项目《环境影响报告表》的 批 复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你单位委托吉林省冶金研究院编制的吉林省西点药业科技发展股份有限公司实验室建设项目《环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经审查决定批复如下：

一、项目建设地点位于磐石市经济开发区，吉林省西点药业科技发展股份有限公司院内，总投资 467.43 万元。项目占地面积 1200 平方米，实验室面积 720 平方米。项目符合国家产业政策，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施并取得附近公众支持的前提下，同意建设此项目。

二、项目施工期和运营期除按照环评报告提出的环境保护和生态恢复措施外，还应重点做好以下环境保护工作：

（一）实验室产生的有机溶剂废气经收集后由风机抽送，经 15 高排气筒外排，其排放浓度须满足《环境影响评价技术导则—制药建设项目》附录 C 中的多介质环境目标值估算方法确定的排放环境目标值（丁酮 DMEG_{AB} : $153\text{mg}/\text{m}^3$ ，异丙醇 DMEG_{AB} : $227\text{mg}/\text{m}^3$ ）

要求；实验过程中产生的粉尘经自带的布袋除尘器收集后经 15 米高排气筒排放，确保其排放满足《大气污染物综合排放标准》二类区标准（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

（二）确保实验室在运行过程中产生的较高浓度废水全部进入企业现有污水处理站进行处理，达标后经市政污水管网送磐石市污水处理厂进行处理。

（三）按照“减量化、资源化、无害化”的原则，妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染；对于在实验过程中产生的废活性炭应送有危险废物处理资质的单位进行处理。

（四）对高噪音设备采取减振降噪措施，确保厂界噪声达标，避免对周围环境产生影响。

（五）施工期要认真落实报告表提出的各项环境污染防治措施，尽量减少对地面水、空气和声环境的影响。

三、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。

四、请磐石市环境监察大队负责施工期间的环境保护监督检查工作。

磐石市环境保护局

二〇一四年五月六日

磐石市环境保护局

磐环行审字[2014]2042号

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 固体制剂车间产能扩建项目《环境影响报告表》 的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你单位委托吉林省林昌环境技术服务有限公司编制的吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目《环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经审查决定批复如下：

一、该项目为改扩建项目，建设地点位于磐石经济开发区西点大街777号，吉林省西点药业科技发展股份有限公司现有厂区内。建设固体制剂车间及仓库，购置生产设备及相关配套设备。项目建成后，年加工益源生 10000 万片，年加工益源生 30000 万片。项目符合国家产业政策，其选址合理，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，同意建设此项目。

二、项目建设和生产要严格执行国家现行产业政策和行业标准，采用先进工艺技术和装备，减少产污环节，实行清洁生产。

三、项目施工期和运营期除按照环评报告提出的环境保护措

施外，还应重点做好以下环境保护工作：

（一）生产过程产生的乙醇废气经冷凝法回收后采用活性炭进行吸附，通过不低于 15 米高排气筒排放；对车间各产尘点分别设置除尘效率不低于 99% 的布袋除尘器，确保大气污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应标准要求。

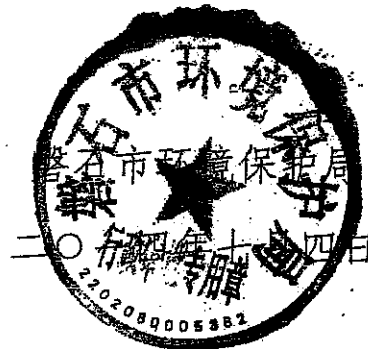
（二）项目产生的废水进入厂区现有的污水站进行处理，达到磐石市污水处理厂进水水质标准后排入磐石市污水处理厂集中处理。

（三）对高噪音设备采取减振、降噪、隔声等措施，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。

（四）生活垃圾运至城市垃圾填埋场卫生填埋；废活性炭、废药片送吉林省危险废物处理中心进行处理处置。

四、严格执行环境保护“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。

五、请磐石市环境监察大队负责施工期间的环境保护监督检查工作。



磐石市环境保护局

磐环建（登）字[2014]058号

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 专家公寓《建设项目环境影响登记表》的 批 复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你单位填报的吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓《建设项目环境影响登记表》收悉，经我局研究，批复如下：

一、项目基本情况

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目		
法人代表	张俊	联系人	邵成吉
建设地点	磐石市经济开发区西点大街777号		建设性质 新建
经营范围		建筑面积（平方米）	1266.24
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
预计投产日期	2015年4月	预计年工作日（天）	365
建设规模	建筑面积1266.24平方米，共四层，设置房间20间，可容纳20人居住。		

二、项目审批意见

（一）同意项目建设。

(二)严格落实登记表提出的各项污染防治措施，避免对周围环境产生不利影响。

(三)严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。

三、请磐石市环境监察大队负责施工期间的环境保护监督检查工作。

此复。

磐石市环境保护局

二〇一四年九月十八日

章

2202080005952

磐石市环境保护局文件

磐环行审字〔2015〕4号

关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司 污水升级改造工程环境影响报告表》的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你单位委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水升级改造工程环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经审查决定批复如下：

一、该项目为技术改造项目，建设地点位于磐石市经济开发区西点大街 777 号。本次项目对西点药业原有的污水处理站相关

设施、设备进行升级改造；调整工艺流程，增加溶气气浮、酸碱调节及水解酸化部分；安装相应仪器。改造完成后，污水处理量为 200 吨/天。项目符合国家产业政策、选址合理，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，同意建设此项目。

二、项目应重点做好以下环境保护工作：

（一）项目运行过程中要加强污水处理站的维护，确保其正常运行，达到设计的处理效率；设备冲洗废水经市政污水管网排入磐石市污水处理厂集中处理后排放。

（二）污水处理站产生的恶臭气体集中收集后通过 15 米高排气筒排放，确保其达标排放；本项目卫生防护距离为 100 米。

（三）对高噪音设备采取减振、降噪、隔声等措施，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。

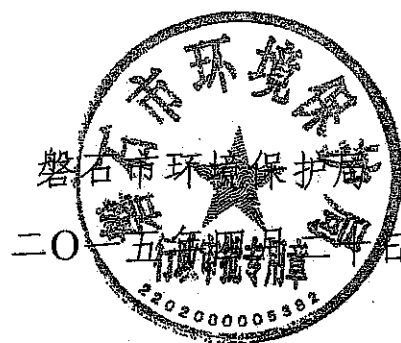
（四）按照“减量化、资源化、无害化”的原则妥善处理各类固体废物，避免产生二次污染。

（五）施工期要认真落实报告表提出的各项环境污染防治措施，尽量减少对地面水、空气和声环境的影响。

三、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。

四、请磐石市环境监察大队负责施工期间的环境保护监督检查工作。

此页无正文。



主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：磐石市环境监察大队

磐石市环境保护局

2015年4月20日印发

磐石市环境保护局文件

磐环审字〔2015〕13号

关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司 试剂库建设项目环境影响报告书的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你公司委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司试剂库建设项目环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉，经审查决定批复如下：

一、该项目扩建项目，建设地点位于磐石市经济开发区西点大街 777 号，企业现有厂区内。本次项目建设试剂库一座，建筑面积 628.6 平方米，共一层。本项目建成后，主要为建设单位提

供化学品及危险废物仓储服务。货物搬运、运输均由企业自行解决，本项目建成后，企业原有的试剂库作为仓库使用。项目符合国家产业政策，其选址合理，在全面落实报告书提出的各项污染防治措施的前提下，同意建设此项目。

二、项目建设应重点做好以下环境保护工作：

（一）试剂库使用期间要加强通风，安装排风装置将试剂库产生的废气引出，确保非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

（二）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，对试剂库基础进行防渗处理，严防影响地下水；对试剂库库房及和污水处理站地面进行防渗，防止化学品意外泄露对地下水产生影响。

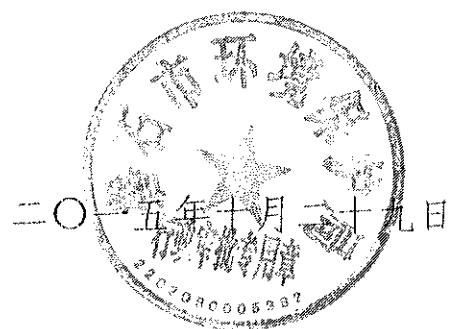
（三）做好运输车辆的管理，限制运输车辆速度，确保厂界处噪声达标。

（四）严格落实报告书提出的各项环境风险防范措施，严防产生环境风险。试剂库各个分区设围堰（高15cm），建设容积不小于70m³的事故应急池，用于接纳事故状态下产生的污水。

三、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，按规定程序办理建设项目竣工环境保护验收手续。

四、项目规模、生产工艺以及污染防治措施等如发生重大变动，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

五、请磐石市环境监察大队负责施工期间的环境保护监督检查工作。



主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：磐石市环境监察大队

磐石市环境保护局

2015年10月29日印发

磐石市环境保护局文件

磐环函〔2016〕60号

关于对《吉林省西点药业科技发展股份有限公司草酸艾司西酞普兰片项目环境影响现状评价报告表》备案意见的函

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你单位《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司草酸艾司西酞普兰片项目的承诺函》以及委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司草酸艾司西酞普兰片项目环境影响现状评价报告表》收悉。经研究，现函复如下：

一、吉林省西点药业科技发展股份有限公司草酸艾司西酞普兰片项目位于磐石经济开发区西点大街777号。本项目主要由制剂车间、锅炉房、污水处理站等组成，项目年产草酸艾司西酞

普兰片2000万片。该项目于2012年投产，污染物排放方式为处理后排放。

二、根据环境影响现状评价报告表的结论，该项目符合国家相关产业政策、基本符合“三同时”等环境管理要求、环境影响程度较低、无环境安全隐患、无环境信访问题。

三、鉴于该项目还存在的环境问题，需要从以下方面进行整改：

在2017年12月31日前将现有锅炉拆除完毕，在过渡期现有锅炉燃用底硫分的省内II类烟煤，并采用湿式脱硫除尘器处理锅炉烟筒，确保锅炉烟气达标排放，排气筒高度不得低于35米。

我局原则同意对《吉林省西点药业科技发展股份有限公司草酸艾司西酞普兰片项目环境影响现状评价报告表》进行有条件备案，你单位应于2017年12月底前完成整改，并组织项目的竣工环保验收，逾期本备案文件自动失效。

此函。



二〇一六年十二月三十一日

磐石市环境保护局文件

磐环行审字〔2017〕4号

关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司 固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内 容）环境影响报告表的》的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你公司委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）环境影响报告表》（报批版）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目为改建项目，建设地点位于磐石经济开发区西点大街 777 号。2014 年 6 月我局对你公司固体制剂车间产能扩建项目以磐石行审字〔2014〕2042 号文件予以批复，批复中建设内容主要为 1 条年产 10000 万片利培酮生产线及一条年产 30000 万片益源生生产线，该项目已于 2015 年 12 月投入试生产。本次项目拟取消固体制剂车间内利培酮生产线和乙醇溶解及喷雾干燥工序，由原有生产线代工，调整为 1 条年产 2000 万片草酸艾

司西酞普兰片生产线。

根据环境影响报告表的结论及专家评估意见,在全面落实报告表提出的各项环境风险防范及污染防治措施后,项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此,从环境保护角度分析,我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

(一)严格落实大气污染防治措施。生产过程中产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理,确保粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求

(二)严格落实水污染防治措施。设备冲洗废水、纯水制备废水依托厂区内现有污水处理站进行处理,达到磐石市污水处理厂进水指标后全部排入磐石市污水处理厂集中处理,达标后排入挡石河。

(三)严格落实地下水污染防治措施。依不同防渗要求做好分区防渗工作,并切实做好管线的防腐、防漏和防渗工作,严防止污染地下水。

(四)严格落实固体废物处置措施。废药片、废包装物送吉林省固体废物处理有限责任公司进行处置。

(五)须采取切实可行的降噪、减振措施,确保运营期场(厂)界噪声分别满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区排放标准要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后,按规定程序办理建设项目竣工环境保护验收手续后方可正式投入使用。

四、环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的,应当在变动前重新报批该项目的环评文件。建设项目环境影响报告表自批复之日起满5年,项目方开工建设的,其环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、我局委托磐石市环境监察大队负责该项目“三同时”监督检查和管理工作,你公司应在收到本批复后20个工作日内,将批准后的环境影响报告表及批复文件送到磐石市环境监察大队,并按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查。



主题词: 环保 项目 环评 批复

抄送: 磐石市环境监察大队

磐石市环境保护局

2017年2月10日印发

磐石市环境保护局文件

磐环审(表)字(2017)41号

关于《吉林省西点药业科技发展股份有限公司 硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表》的批复

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

你公司委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司硫酸亚铁扩建项目环境影响报告表》(报批版)收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目为扩建项目，建设地点位于磐石经济开发区西点大街777号。项目利用原奥扎格雷钠生产线进行生产，新增部分生产设备，辅助工程、公用工程、环保工程全部依托现有，项目建成后年可生产硫酸亚铁150吨。

根据环境影响报告表的结论及专家评估意见，在全面落实报告表所提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放的前提

下，项目建设具有环境可行性。因此，从环境保护角度分析，我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目施工期和运行期应重点做好以下环保工作。

（一）设备冲洗废水、纯水制备废水、制剂水废水全部进入厂区现有污水处理站进行处理，达到进水指标要求后全部经市政污水管网排入磐石市污水处理厂进行处理。

（二）生产过程中产生的无组织废气经集气装置收集后，通过车间通风装置排放，加强环境管理，确保其排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

（三）生产过程产生的废母液、废弃包装物送吉林省固体废物处理有限责任公司进行处理，避免产生二次污染。

（四）须采取切实可行的降噪、减振措施，确保运营期场（厂）界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区排放标准要求。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定程序办理建设项目竣工环境保护验收手续后方可正式投入使用。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当在变动前重新报批该项目的环评文件。建设项目环境影响报告表自批复

之日起满5年，项目方开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。

五、我局委托磐石市环境监察大队负责该项目“三同时”监督检查和管理工作，你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复文件送到磐石市环境监察大队，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查。



抄送：磐石市环境监察大队

磐石市环境保护局

2017年9月1日印发

表十五

负责验收的环境保护主管部门意见:

吉环审验字[2010]143号

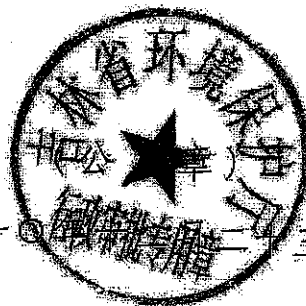
原则同意吉林省西点药业科技发展股份有限公司中西药制剂生产项目通过环保设施验收。并提出如下要求:

1. 加强环保设施的日常运行维护和管理,确保各项污染物长期稳定达标排放。

2. 尽快在磐石市环保局组织下安装污水在线监测装置。按 GMP 认证标准完成厂区绿化硬化工作。

以上整改要求由吉林市环保局、磐石市环保局负责监督落实。

你公司须在 15 日内将审批的验收申请和验收监测报告送到吉林市环保局、磐石市环保局。



二〇一〇年三月三日

建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

编号:

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目	建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		
法人代表	张俊	联系人及联系电话	邵成吉		
通讯地址	磐石市经济开发区西点大街 777 号		邮政编码	132300	
建设地点	磐石市经济开发区西点大街 777 号西点药业厂区内		建设性质新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 画 ☒		
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	20	投资比例	6.7 %
环评登记表审批部门、文号及时间		磐环建(登)字[2014]058 号			
建设项目开工日期、试运行日期		2015 年 4 月			
工程占地	384 平方米	使用面积	1266.24	平方米	
审批登记部门主要意见及标准要求: 严格落实登记表提出的各项污染防治设施, 避免对周围环境产生不利影响。 严格执行环保“三同时”制度。项目建成后, 按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。					
项目实施内容及规模(包括主要设施规格、数量、产量或经营能力, 原辅材料名称、用水量、电、煤、油等及项目与原登记表变化情况): 吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目在磐石市经济开发区西点大街 777 号西点药业厂区内, 建筑面积 1266.24 平方米, 占地面积 384 平方米, 共四层, 1 层位车库, 2、3 层位专家公寓, 共设置 20 间, 4 层位活动室。					
污染防治措施的落实情况: 严格落实登记表提出的各项污染防治设施, 避免了对周围环境产生不利影响。 严格执行环保“三同时”制度。					

废水排放情况	用水量 (吨/日)	1	废气排放情况	处理设施	
	废水排放量 (吨/日)	1		高度及去向	
	废水排放去向	市政管网			
噪声排放情况	产生噪声设备及个数		固体废物排放情况	产生量 (吨/年)	
	周围噪声敏感点及个数			去向	

建设单位其他环境问题说明:

负责验收环保行政主管部门登记意见:

我局建设项目竣工验收组通过对吉林省西点药业科技发展股份有限公司专家公寓建设项目进行现场检查,该项目在建设过程中能够认真落实各项措施,符合磐石市环境保护局审批意见及标准要求,因此,我局同意对该项目进行验收,准许其投入正常生产运营

经办人(签字):





注:此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写,并在表格右上角加盖公章。

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

磐环验[2017] 33 号

磐石市环境监察大队经现场检查并查阅有关资料,经认真讨论,原则同意吉林省西点药业科技发展股份有限公司试剂库建设项目(磐石经济开发区西点大街 777 号,企业现有厂区内)通过环保验收,准予正式生产运行。

建议和要求

1、进一步增强环境安全意识,提高环境安全应急处置能力,加强环境管理,严格操作规程,预防跑、冒、滴、漏,确保各类污染物长期稳定达标排放。

2、增强企业员工环保意识,加强环境管理,严格操作规程,防止在运转过程中发生环境污染事故。

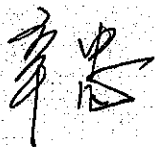
3、严格固体废物分类管理,危险废物定点存放,定期送有资质单位处理处置。

4、备足应急物资,定期开展环境风险事故应急演练。

经办人(签字):



主管领导(签字):



负责验收的环境保护行政主管部门意见:

磐环验[2017] 34 号

磐石市环境监察大队经现场检查并查阅有关资料,经认真讨论,原则同意吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目(磐石经济开发区西点大街 777 号)通过环保验收,准予正式生产运行。

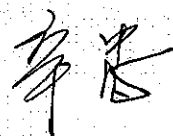
建议和要求

- 1、要求公司在承若期限内完成集中供热及锅炉改造。
- 2、进一步增强环境安全意识,提高环境安全应急处置能力,加强环境管理,严格操作规程,预防跑、冒、滴、漏,确保各类污染物长期稳定达标排放。
- 3、加强生产运行管理,确保废气、废水排放长期稳定达标。严格固体废物分类管理,危险废物定点存放,定期送有资质单位处理处置。
- 4、备足应急物资,定期开展环境风险事故应急演练。

经办人(签字):



主管领导(签字):



环保事故应急预案备案文件

磐石市 环保局：

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定要求，现将我单位环保事故应急预案向贵局进行备案，请批准。

企业公章：

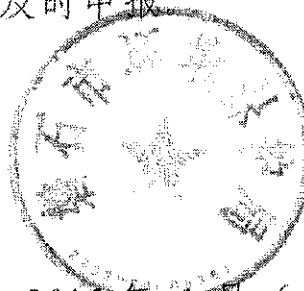


2015年1月6日

吉林省西点药业科技发展股份有限公司：

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定要求，我局同意你公司环保事故应急预案，如你企业环保事故应急预案内容有重大变化，请及时申报。

公章：



2015年1月6日

吉林省环境保护厅

吉环函〔2016〕65号

吉林省环境保护厅关于对《磐石经济开发区 规划调整环境影响报告书》审查意见的函

磐石经济开发区管委会：

2016年1月7日，我厅在长春市组织召开了磐石经济开发区总体规划调整环境影响报告书（以下简称报告书）审查会，会议由9名专家和代表共同组成审查小组对报告书进行了审查。根据审查结论，现将审查意见函告如下：

一、规划内容概述

磐石经济开发区于2002年经吉林省人民政府批准设立（吉政函〔2002〕126号）。开发区位于磐石市区西部，规划建设用地面积12.58平方公里。起步区位于西外环路以东、挡石河以西、北外环路以南、王永河以北，规划面积4.53平方公里。开发区以食品加工、医药（不含化学制药）、电子装配区等为主导发展方向。

2014年11月，开发区拟在起步区的基础上，扩大规模，将原划定的12.58平方公里全部规划开发，并对开发区四至范围及总体规划进行调整，以满足磐石经济开发区未来发展需要。新规划的四至范围为东起沈吉铁路，西至开发区集鲜村西侧环城西路，

南至西兴利村北侧前景路，北至仙人洞山南侧永昌大路，规划面积与原规划面积相同。本次规划调整后开发区规划布局为“一区五园”，将磐石市经济开发区规划为“五园”：现代医药园区、机械加工园区、食品园区、现代服务业园区及综合配套园区，主要以食品、机械加工、医药等为主导产业。近、远期规划目标年分别为2020年和2025年。

二、对报告书的总体审查意见

该报告书基本符合我国《规划环境影响评价条例》和《规划环境影响评价技术导则》的有关规定和要求，具有一定的针对性。报告书评价依据充分，评价内容较全面，评价重点较突出；引用的基础资料基本准确；所选用的评价标准与评价方法较为合理；总体规划实施对环境的影响分析与评价结果基本可信；报告书综合评价结论的科学性与有效性较好。

三、对规划环境合理性和可行性的审查意见

该规划符合国家现行产业政策，符合磐石市总体规划，其发展定位、选址和规模等符合《吉林省主体功能区规划》要求，与《国家食品工业“十二五”发展规划》、《医药工业“十二五”规划》、《磐石市国民经济和社会发展第十二个五年规划》等具有较好的相容性，与公众意见基本协调。规划的产业定位、功能布局等依据报告书的影响分析结果进行优化调整，落实报告书所提出的各项环境污染防治及风险防范措施后，从环境保护和可持续发展的角度讲，该规划的实施对环境的影响可以接受，具有环境可行性。

四、对规划优化调整和实施过程中的建议

(一) 建议开发区沿挡石河建设以阔叶林为主的生态长廊，以减轻园区对下风向功能区 and 市区的环境影响。

(二) 开发区应严格按照规划的产业发展方向引进项目，严格限制大气和水污染严重的项目入区，目前不符合规划产业布局要求的企业应逐步调整出园区。

(三) 开发区应加强基础设施建设，尽快实施区域集中供热和污水集中处理。

(四) 每隔五年及时进行环境影响跟踪评价及规划修编的环境影响评价。

五、对规划包含的近期建设项目环评的指导意见和建议

(一) 规划中所包含的近期（五年内）建设项目，在开展环境影响评价时，应以规划环境影响评价的结论及审查意见作为其环境影响评价的依据之一。

(二) 符合准入原则的建设项目，在开展环境影响评价时，可结合建设项目具体情况，在导则规定的时效期内，对区域环境现状评价内容可以适当简化。

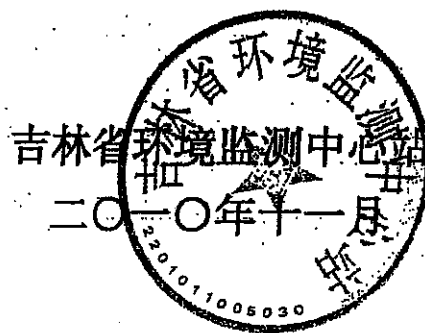


抄送：吉林市环保局、磐石市环保局

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

省站验监报字（2010）第 023 号

项目名称：吉林省西点药业科技发展股份
有限公司中西药制剂生产项目
委托单位：吉林省西点药业科技发展股份
有限公司



表十二

验收组(委员会)验收意见:

2010年12月4日,吉林省环境保护厅在磐石市主持召开了吉林省西点药业科技发展有限公司中药制剂生产项目竣工环保设施验收会议。参加会议的有吉林市环保局、磐石市环保局、吉林省环境监测中心站、吉林省西点药业科技发展有限公司等单位的代表和邀请的1名专家。会议组成了验收小组(名单附后)。会议首先对工程环保设施进行了现场检查,并分别听取了建设单位对工程环保执行情况的报告和吉林省环境监测中心站的代表对工程竣工环保验收监测情况的介绍,与会代表查阅了工程有关资料,经验收小组讨论形成如下验收意见:

一、工程基本情况

该项目位于磐石市经济开发区,本项目生产规模为年产注射用胸腺五肽30万支,注射用唑来膦酸2万支、注射用奥扎格雷钠126万支、阿魏酸钠注射液100万支、甘露聚糖肽注射液20万支、益源生片4800万片、得培酮片3000万片、心脑血管胶囊4700万粒、瑞香素原料药500kg、阿魏酸钠原料药3000kg,主要建设内容有固体制剂车间、针剂车间、包装车间、中药提取车间、仓库、危险品库、综合楼、锅炉房、动力车间、污水处理站等。工程于2009年5月开工建设,2010年9月建成并投入试运行。工程总投资6077万元,其中环保投资600万元,占工程总投资的9.87%。

二、工程环境保护执行情况

该项目废水包括生产废水和生活污水,生产废水主要为中药提取车间废水、乙醇精馏所排废水、地面冲洗废水、设备污水等。生产废水和生活污水全部进入污水处理站达标后排入市政管网进入磐石市污水处理厂。新建2台4t/h燃气锅炉(一开一备),烟气通过35m高排气筒排放。工艺粉尘产生处设置袋式除尘器。破碎及不合格西林瓶、废药片及废胶囊送吉林省危险废物处理中心,生活垃圾、药渣、污泥送磐石市垃圾填埋场。该项目基本做到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。该企业制定了健全的环境管理制度,环境管理较为规范,环保档案齐全。

三、工程环保验收监测情况

吉林省环境监测中心站监测结果表明:

1、污水处理站出口所排废水中pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮七项指标均满足《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)中表3的标准要求。同时也满足工程设计要求和环评报告对污水处理工程水质要求。COD_{Cr}、BOD₅、氨氮的去除效率分别为97.3%、99.0%、98.4%。

2、4t/h锅炉所排烟气中烟尘浓度、SO₂浓度、NO_x浓度和林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中二类区II时段标准要求。除尘效率和脱硫效率为95.86%、36.8%。

各除尘器出口所排颗粒物浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。

无组织排放非甲烷总烃全部达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值要求。

3、厂界噪声8个监测点位昼夜间厂界环境噪声值均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区工业企业厂界环境噪声排放限值要求。

3、总量指标:SO₂年排放量4.07吨,COD年排放量0.528吨,满足磐石市环保局下达的总量控制指标要求。

四、验收结论

验收组经现场检查和查阅工程有关资料,并通过认真讨论,认为该项目基本符合环境保护验收条件,原则同意该工程通过环保设施验收。

五、整改措施和下一步要求

- 1、加强环保设施的日常运行维护和管理,确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、尽快在磐石市环保局组织下安装污水在线监测装置,按GMP认证标准完成厂区绿化硬化工作。

以上整改要求由吉林市环保局、磐石市环保局负责监督落实。



170712050010

201707-Y08

建设项目竣工环境保护 验收监测表

项目名称: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂

车间产能扩建项目（调整部分工程内容）

委托单位: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

吉林省昊远检测技术有限公司

二〇一七年七月二十七号

检验检测专用章



项 目 名 称：吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）

项目负责人：汤翰
初 审：韩华燕
审 核：李磊
审 定：田相玲



现场监测人员：汤翰、赵博宇、吴德迪、刑磊

监测分析人员：韩华燕、崔欣茹、于萍、田相玲

联系电话：0431-81102233

传 真：0431-81102233

邮编：130022

地址：吉林省长春市南关区中海紫金苑小区 E9 栋 629 室

表—4 废水监测结果

1、监测点位

吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水站总排口。

2、监测项目

pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等 7 项。

3、监测频次

监测频次为 2 天、每天 3 次。

4、监测结果

废水验收监测结果一览表

单位：mg/L (pH 无量纲)

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子						
			pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
污水站 总排口	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	7.11	54	166	64.0	2.62	3.30	2.14
		第 2 次	7.25	40	159	90.0	2.54	3.66	2.02
		第 3 次	7.09	37	170	77.0	2.12	3.12	2.22
		日均值	7.09-7.25	44	165	77.0	2.43	3.36	2.13
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	7.18	40	104	58.6	2.31	3.10	1.88
		第 2 次	7.07	51	160	76.3	2.22	3.06	2.15
		第 3 次	7.15	44	118	66.3	2.09	2.88	2.42
		日均值	7.07-7.18	45	127	67.1	2.21	3.01	2.15
磐石市污水处理厂进水指标			--	220	420	150	25	30	3
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

5、监测结果评价

验收监测期间，吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水站总排口出水中主要污染物日均排放最高浓度分别为：pH 为 7.07~7.25，COD 为 165mg/L，SS 为 45mg/L，BOD₅ 为 77.0mg/L，氨氮为 2.43mg/L，总氮为 3.36mg/L，总磷为 2.15mg/L。各污染物浓度均能够达到磐石市环保局《关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司污水排放标准变更的申请的意見》中磐石市污水处理厂进水指标要求。

表—5 废气监测结果

1、监测点位

◎1*~◎9*烟道;◎1*上风向、◎2*下风向 1、◎3*下风向 2、◎4*下风向 3。

2、监测项目

颗粒物。

3、监测频次

监测频次为 2 天、每天 3 次。

4、监测结果

有组织废气验收监测结果一览表

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m³/h)
			浓度(mg/m³)	速率 (kg/h)	
◎1*烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	1.39	0.0046	4638
		第 2 次	1.53	0.0048	4532
		第 3 次	1.43	0.0046	4507
		日均值	1.45	0.0047	4559
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	1.41	0.0044	4553
		第 2 次	1.56	0.0052	4561
		第 3 次	1.50	0.0049	4667
		日均值	1.49	0.0048	4594
《大气污染物综合排放标准》		120	3.5	--	
评价		达标	达标	--	
监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m³/h)
			浓度(mg/m³)	速率 (kg/h)	
◎2*烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	2.36	0.0087	4084
		第 2 次	2.84	0.010	4079
		第 3 次	2.40	0.0087	3930
		日均值	2.53	0.0091	4031
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	2.53	0.0093	4068
		第 2 次	2.83	0.010	4076
		第 3 次	2.85	0.010	4061
		日均值	2.74	0.010	4068
《大气污染物综合排放标准》		120	3.5	--	
评价		达标	达标	--	

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎3 [#] 烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	2.76	0.012	4235
		第 2 次	3.11	0.013	4063
		第 3 次	3.06	0.013	4093
		日均值	2.98	0.012	4130
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	3.18	0.014	4148
		第 2 次	2.86	0.012	4054
		第 3 次	3.14	0.013	4115
		日均值	3.06	0.013	4106
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--
监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎4 [#] 烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	2.49	0.0098	3277
		第 2 次	2.62	0.0099	3206
		第 3 次	2.57	0.0101	3120
		日均值	2.56	0.0099	3201
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	2.65	0.0102	3189
		第 2 次	2.48	0.0096	3304
		第 3 次	2.32	0.0092	3218
		日均值	2.48	0.0097	3237
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--
监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎5 [#] 烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	1.37	0.0056	4107
		第 2 次	1.66	0.0068	4115
		第 3 次	1.74	0.0070	4035
		日均值	1.59	0.0065	4086
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	1.62	0.0063	3910
		第 2 次	1.25	0.0051	4077
		第 3 次	1.72	0.0070	4065
		日均值	1.53	0.0061	4017
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--

吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎6 [#] 烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	0.986	0.0032	3955
		第 2 次	1.10	0.0035	3767
		第 3 次	1.48	0.0046	3919
		日均值	1.19	0.0038	3880
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	1.26	0.0040	3849
		第 2 次	1.46	0.0048	3870
		第 3 次	0.856	0.0028	3959
		日均值	1.19	0.0038	3893
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎7 [#] 烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	0.813	0.0034	4219
		第 2 次	1.203	0.0049	4132
		第 3 次	0.773	0.0032	4185
		日均值	0.933	0.0038	4179
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	0.653	0.0027	4244
		第 2 次	1.223	0.0050	4251
		第 3 次	0.853	0.0035	4108
		日均值	0.913	0.0037	4201
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎8 [#] 烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	1.21	0.0049	3678
		第 2 次	1.17	0.0048	3529
		第 3 次	1.25	0.0049	3615
		日均值	1.21	0.0049	360
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	1.42	0.0058	3672
		第 2 次	1.22	0.0050	3631
		第 3 次	1.08	0.0044	3616
		日均值	1.24	0.0050	3640
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--

吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）

监测 点位	监测 日期	频次	监测因子		
			颗粒物		烟气量 (m ³ /h)
			浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	
◎9#烟道	2017 年 7 月 17 日	第 1 次	23.2	0.11	3293
		第 2 次	26.4	0.12	3144
		第 3 次	25.8	0.12	3215
		日均值	25.1	0.11	3217
	2017 年 7 月 18 日	第 1 次	26.5	0.12	3151
		第 2 次	27.6	0.13	3304
		第 3 次	23.7	0.11	3263
		日均值	25.9	0.12	3239
《大气污染物综合排放标准》			120	3.5	--
评价			达标	达标	--

无组织废气验收监测结果一览表

单位: mg/m^3

监测点位	监测日期	监测因子	监测结果		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
O1#厂界上风向	2017 年 7 月 17 日	颗粒物	0.114	0.108	0.089
	2017 年 7 月 18 日	颗粒物	0.096	0.136	0.132
O2#厂界下风向 1	2017 年 7 月 17 日	颗粒物	0.263	0.195	0.165
	2017 年 7 月 18 日	颗粒物	0.225	0.193	0.220
O3#厂界下风向 2	2017 年 7 月 17 日	颗粒物	0.174	0.208	0.207
	2017 年 7 月 18 日	颗粒物	0.223	0.184	0.210
O4#厂界下风向 3	2017 年 7 月 17 日	颗粒物	0.183	0.198	0.178
	2017 年 7 月 18 日	颗粒物	0.206	0.235	0.193
最大值			0.263		
《大气污染物综合排放标准》			1.0		
评价			达标	达标	达标

监测期间气象参数

气象参数	2017 年 7 月 17 日			2017 年 7 月 18 日		
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
气温	28.3℃	28.3℃	28.5℃	27.5℃	27.9℃	28.0℃
气压	97.8kPa	97.8kPa	97.9kPa	97.6kPa	97.5kPa	97.6kPa
风速	2.4m/s	2.0m/s	2.5m/s	3.0m/s	2.5m/s	2.4m/s
风向	西南	西南	西南	西南	西南	西南
天气状况	晴			晴		

5、监测结果评价

验收监测期间, 吉林省西点药业科技发展股份有限公司固体制剂车间产能扩建项目（调整部分工程内容）9 个烟道的日均最高浓度为 $0.813 \sim 26.7 \text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率为 $0.0027 \sim 0.13 \text{kg}/\text{h}$, 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准要求。厂界无组织排放最高监控点颗粒物浓度为 $0.263 \text{mg}/\text{m}^3$, 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准要求。

表—6 噪声及工况监测结果

图 例
▲噪声监测点

噪声验收检测结果一览表

单位: dB (A)

监测 点位	2017 年 7 月 17 日		2017 年 7 月 18 日	
	昼间 (10: 00)	昼间 (14: 00)	昼间 (10: 00)	昼间 (14: 00)
▲1#厂界东侧	59.8	58.2	55.7	58.5
▲2#厂界南侧	53.2	52.8	51.6	52.8
▲3#厂界西侧	51.2	50.4	52.1	51.0
▲4#厂界北侧	57.5	56.8	56.3	57.3
评价标准	65	65	65	65
评价	达标	达标	达标	达标

监测结果评价

验收监测期间, 项目夜间不生产, 噪声源在采取封闭、隔音、基础减振等措施后, 厂界昼间噪声为 51.2~59.8dB (A)。满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

监测工况及必要的原材料监测结果

验收监测期间, 项目生产正常, 日均生产益源生 96 万片, 草酸艾司西酞普兰片 6 万片。工况达到 75%以上, 满足监测条件。

吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设
项目环境影响评价工作委托书

吉林省中实环保工程开发有限公司：

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，经研究，我公司决定委托贵单位开展吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目环境影响评价工作。望贵单位遵照国家和地方有关环境保护法规的要求，结合工程的实际情况，尽快开展该工程的环境影响评价工作。

特此委托。

吉林省西点药业科技发展股份有限公司



关于吉林省西点药业科技发展股份有限公司环评文件的 确认函

我公司委托吉林省中实环保工程开发有限公司编制的《吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目环境影响报告表》已完成，经认真审核，该环评文件中评价描述的基本内容于项目建设内容一致，采用的文件、数据、图件等资料真实可靠，我公司同意环评文件的评价结论，所采取的污染防治措施及生态修复措施能够全部落实。

特此确认

单位（盖章）：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

法定代表人或委托人（签字）：



2020年 3 月 22 日

吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目

环境影响报告表专家函审意见

受 吉林省西点药业科技发展股份有限公司 委托，对 吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目 环境影响报告表进行审查。该报告表由 吉林省中实环保工程开发有限公司 编制，建设单位为 吉林省西点药业科技发展股份有限公司，根据专家意见汇总，形成如下综合审查意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1. 项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2. 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1. 产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2. 环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

(一) 项目基本情况

建设地点位于吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号，企业现有厂区内，根据市场需求，企业不再建设精神科药品固体制剂车间，利用现有空地，进行综合固体制剂车间建设，设置 2 条草酸艾司西酞普兰生产线和 1 条瑞香素生产线，建成后，年产 5mg 草酸艾司西酞普兰片和 10mg 草酸艾司西酞普兰片各 1 亿片、瑞香素胶囊 2000 万粒。固体制剂车间占地面积 4368m²，建筑面积 8736m²，总投资共 10576.38 万元，环保投资 115.00 万，占总投资 1.09%。

(二) 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述

1、废水

无工艺废水，其余废水包括：设备清洗废水、地面冲洗废水、职工生活污水和纯化水制备废水通过厂内污水处理站处理达到磐石市污水处理站进水指标后通过市政管网排入磐石市污水处理厂，由其处理达到《城镇污

水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准后,排入挡石河。

2、废气

运营期产生的废气主要为草酸艾司西酞普兰片生产产生的颗粒物和非甲烷总烃以及瑞香素胶囊生产过程中产生的颗粒物, 5mg 草酸艾司西酞普兰片生产线混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶(1#)排放,包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶(2#)排放。10mg 草酸艾司西酞普兰片生产线混合、过筛、干燥、总混合、压片过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶(3#)排放,包衣过程中产生的粉尘通过自带滤筒除尘设施和非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气桶(4#)排放。瑞香素胶囊干燥、颗粒选粒和混合过程中产生的粉尘通过密闭收集后经过滤筒除尘后通过 15 米高排气桶(5#)排放。颗粒物及非甲烷总烃气体排放均满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值标准值。通过车间密闭,加强车间环境管理,优化生产工艺,对生产设备进行定期检查,确保生产过程中不出现跑冒滴漏现象,加强厂区绿化,可确保厂界周围无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)监控浓度限值要求。

3、噪声

通过优先选购低噪音设备,高噪声设备采取基础振垫、隔声、消声等降噪措施后,可确保厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准。

4、固体废物

运营期产生的固体废物主要为废药品、废活性炭、废包装物和新增生活垃圾,废药品(其中包括草酸艾司西酞普兰残片、废片和带有瑞香素粉

体的废胶囊)、废活性炭,废药品及废活性炭属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物,委托有资质的第三方单位处理;废包装物外售、生活垃圾集中清运,基本不会对周围环境造成二次污染。

5、环境风险

主要环境风险事故为乙醇泄漏事故,企业通过设置围堰/环形沟、事故应急池等应急防范措施,同时制定环境风险应急预案及应急治理措施,并定期展开演练,与环保部门制定应急响应等,可将环境风险事故影响将至最低。

(三) 环境可行性分析

项目建设符合国家产业政策,符合城市总体规划、土地利用规划,符合区域规划环评及审查意见要求。在落实报告表提出的污染防治措施的基础上,满足污染物达标排放相关要求,对周围环境的影响可以接受,环境风险受控。从环境保护角度看,其建设可行。

二、环境影响报告书(表)质量技术评估意见

评审专家认为,该报告表符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定,同意该报告表通过技术审查。根据专家评议,该报告表质量为合格(平均分73)。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性,建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。

具体修改意见如下:

1、细化集中供热、厂区和区域污水处理设施运行情况,完善依托可行性分析内容。进一步调查现有项目的建设和生产情况,明确存在环境问题并提出整改建议和要求。

2、细化生产工艺流程图,完善生产工艺流程中各污染物的排污节点,给出各生产线污染物排放情况及相应治理措施。

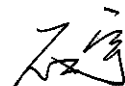
3、细化项目危险废物暂存设施建设或依托设施情况，是否满足危废管理要求。

4、完善环境风险分析内容，细化环境风险防范措施。明确事故条件下，事故废水进入应急池方式；核实乙醇储存情况，建议通过增加采购频次，从而不增加乙醇存储量。

5、完善环保投资及“三同时”验收表，复核“三本账”，规范附图、附件，补充颗粒物现状监测。

6、其他专家合理化建议一并修改。

专家组组长签字：



2020年 3 月 30 日

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

环评编制单位：

吉林省中实环保工程开发有限公司

环评单位承担项目名称：

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

综合固体制剂车间建设项目

评审考核人：

石军

职务、职称：

高工

所 在 单 位：

长春市环境工程评估中心

评 审 日 期：

2020年3月28日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	73
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。 环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。
根据市场需求，企业不再建设精神科药品固体制剂车间，利用现有空地，进行综合固体制剂车间建设，设置 2 条草酸艾司西酞普兰生产线和 1 条瑞香素生产线，建成后，年产 5mg 草酸艾司西酞普兰片和 10mg 草酸艾司西酞普兰片各 1 亿片、瑞香素胶囊 2000 万粒。
项目建设符合国家产业政策，符合区域规划要求，符合土地利用要求，在落实报告表提出的污染防治措施的基础上，满足污染物达标排放相关要求，对周围环境的影响可以接受，环境风险受控。从环境保护角度看，其建设可行。
修改补充建议如下：
1、细化生产、生活用热热源运行情况，充实依托可行性分析内容。
2、完善现有污水处理设施运行内容。补充介绍处理规模、工艺流程、运营情况，核实剩余处理能力，细化依托处理可行性分析。
3、建议补充特征污染物颗粒物现状监测。
4、核准项目是否涉及质检实验。
5、细化项目危险废物暂存设施建设或依托设施情况，分析是否满足危废管理要求。
6、核实乙醇储存情况，是否存储在现有化学品库。结合已建或拟建项目乙醇使用，建议通过增加采购频次，从而不增加乙醇存储量。
7、完善三同时验收表中固体废物相关内容。
8、规范附图、附件，补充必要的监测报告。
723 28/3

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省中实环保工程开发有限公司

环评单位承担项目名称：

吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间
建设项目环境影响报告表

评审考核人：

耿 雄

职务、职称：

正高级工程师

所 在 单 位：

吉林省环境工程评估中心

评 审 日 期：

2020 年 3 月 30 日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价持证日常考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。 环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环评文件编制质量加分，须得到与会多数专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 30 分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀[100, 90]；良好[89, 80]；合格[79, 60]；不合格[59, 0]。

评审考核人对项目和环评文件的具体意见

按下列顺序给出具体意见：①对项目环境可行性的意见②对环评文件编制质量的总体评价③对环评文件修改和补充的建议④根据您的专业和经验，给本项目的审批和技术评估提出具体建议。

1、项目的环境可行性

该项目符合国家产业政策，只要该项目在建设和运行过程中严格执行“三同时”制度，认真按照报告中确定的污染防治和风险防范措施进行治理，污染物排放达到报告表确定的排污水平，从环境保护角度分析，该项目选址合理，建设可行。

2、修改及补充建议

(1)进一步调查现有项目的建设和生产情况，明确存在环境问题并提出整改建议和要求。

(2)进一步细化生产工艺流程图，完善生产工艺流程中各种污染物的排污节点。列表给出各个生产线污染物排放源污染物排放情况及其相应治理措施。

(3)完善环境风险分析内容，细化环境风险防范措施。细化危险废物暂存场所防范措施要求。

(4)完善环保投资概算及“三同时”验收一览表。复核“三本账”

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：吉林省中实环保工程开发有限公司

环评单位承担项目名称：吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目

评审考核人： 韩加奎

职务、职称： 教授

所 在 单 位： 吉林建筑大学

评 审 日 期： 年 月 日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	75
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。 环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

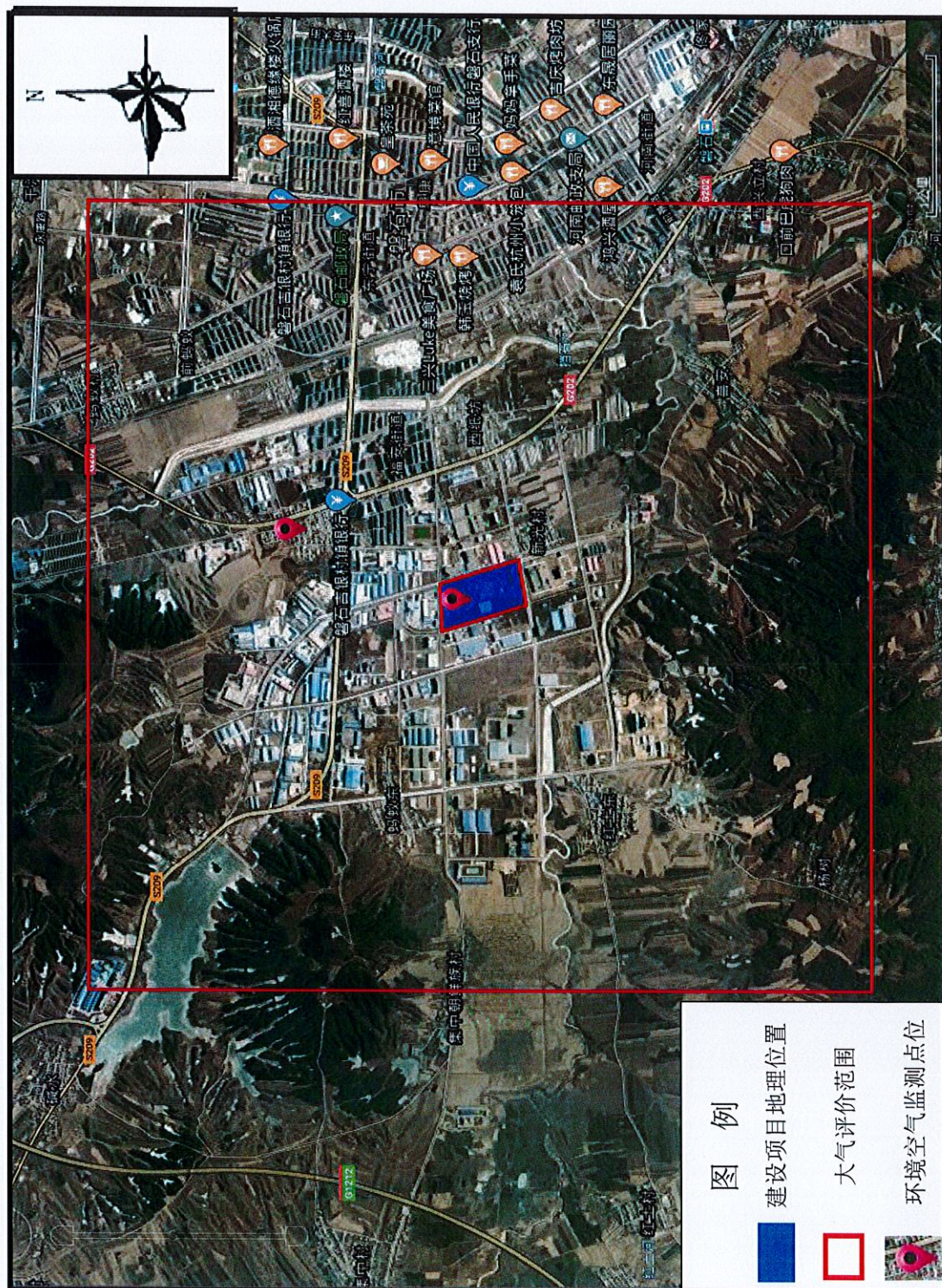
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

该项目符合国家产业政策，符合地方规划要求，选址合理。项目为高科技项目，综合效益明显。项目在施工期和运营期所产生的环境污染，在采取报告书中推荐的治理措施后，各类污染物基本可做到达标排放。项目可行。

该环评报告评价目的明确，重点突出，工程分析比较清晰，污染源强核算比较准确，主要环境问题分析比较正确，提出的污染防治措施基本可行，评价结论可信且具有一定的综合性和可操作性，同意通过技术评审。

修改建议：

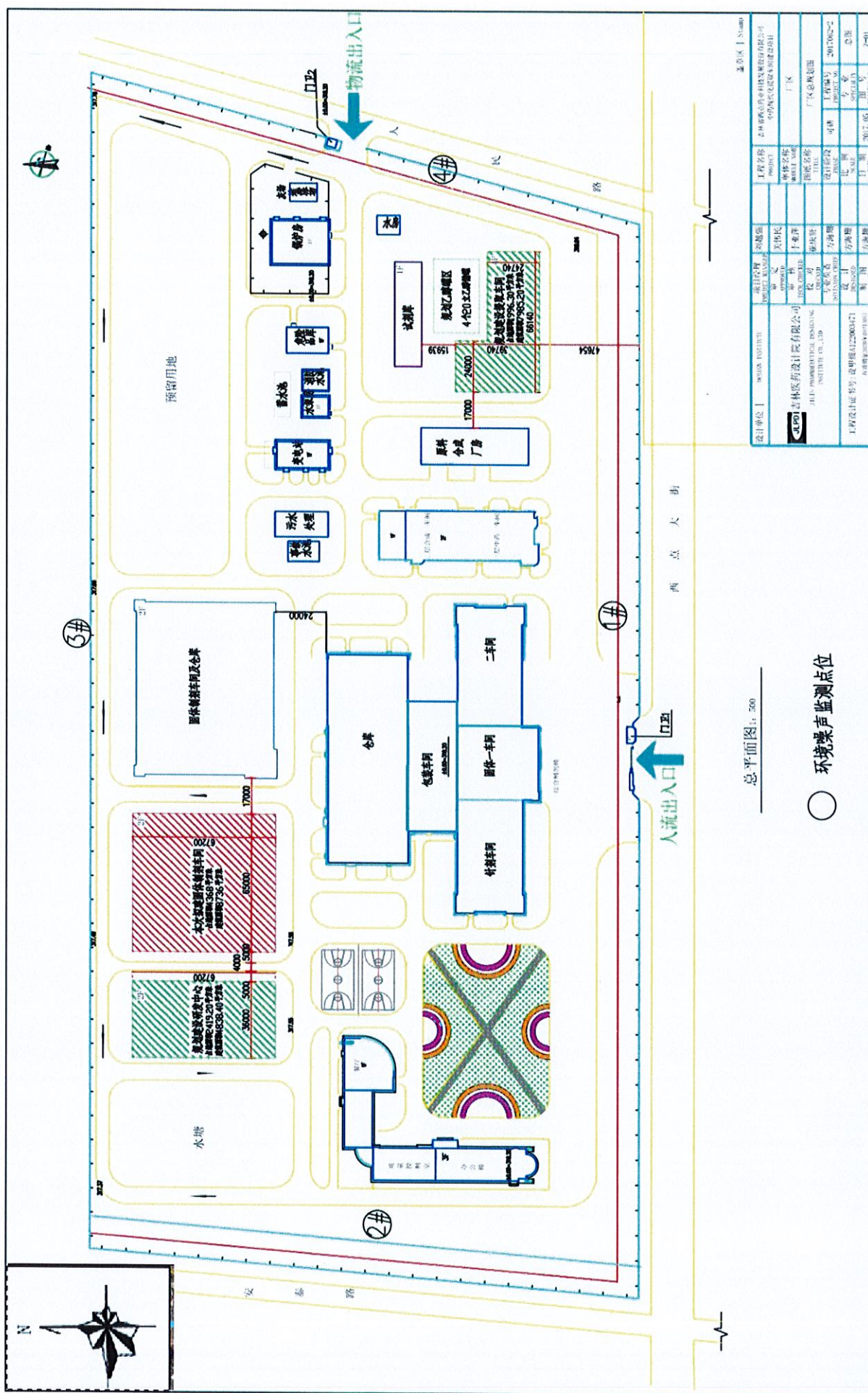
- 1、复核企业污水处理站的处理效果相关数据。
- 2、明确依托污水处理站污染物去除效果一览中数据的检测时间，分析其有效性。
- 3、细化各类固体废物的暂存方式。
- 4、明确事故条件下，现有项目和本项目的泄漏液体、消防废水是否可重力流入应急池。



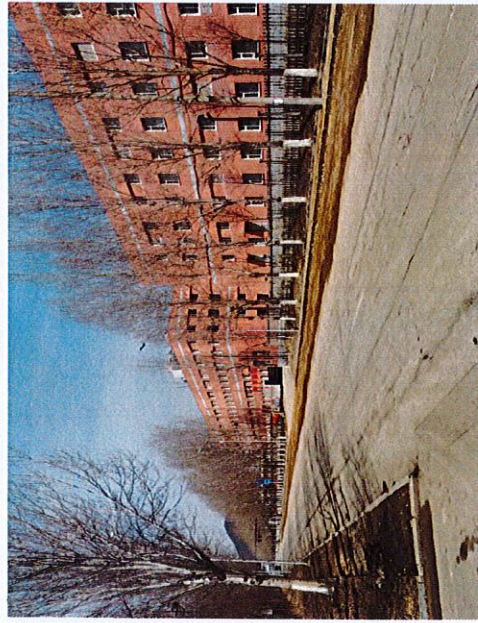
附图 1 建设项目地理位置及环境空气监测点位、大气范围



附图3 建设项目周围企业及环境敏感点分布情况



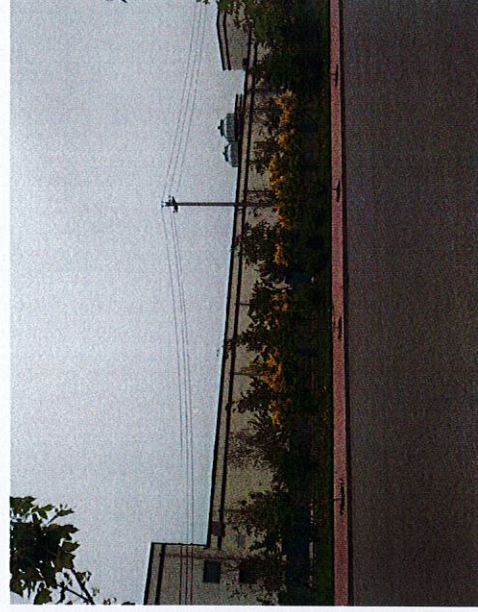
附图4 建设项目厂区平面布置及噪声监测点位图



东侧隔西点大街为紫鑫般若药业



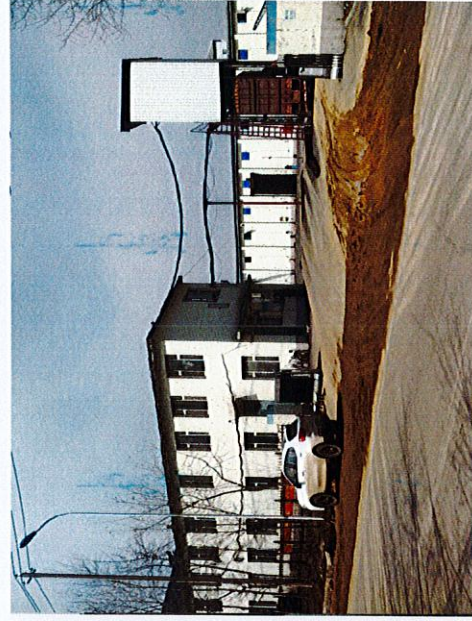
东南侧75m处为新光村



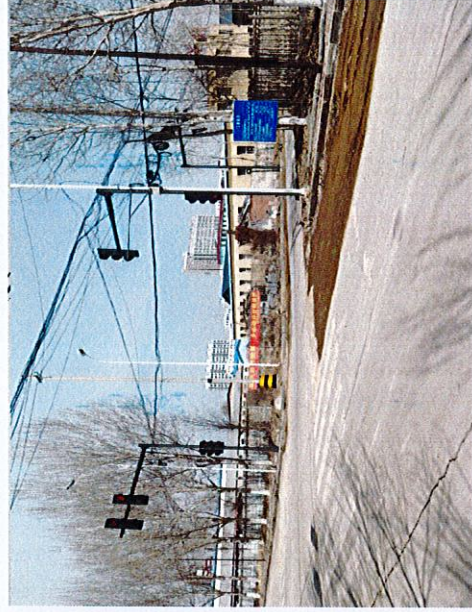
南侧隔安泰路为维伊康生物



西侧紧邻英联生物制药

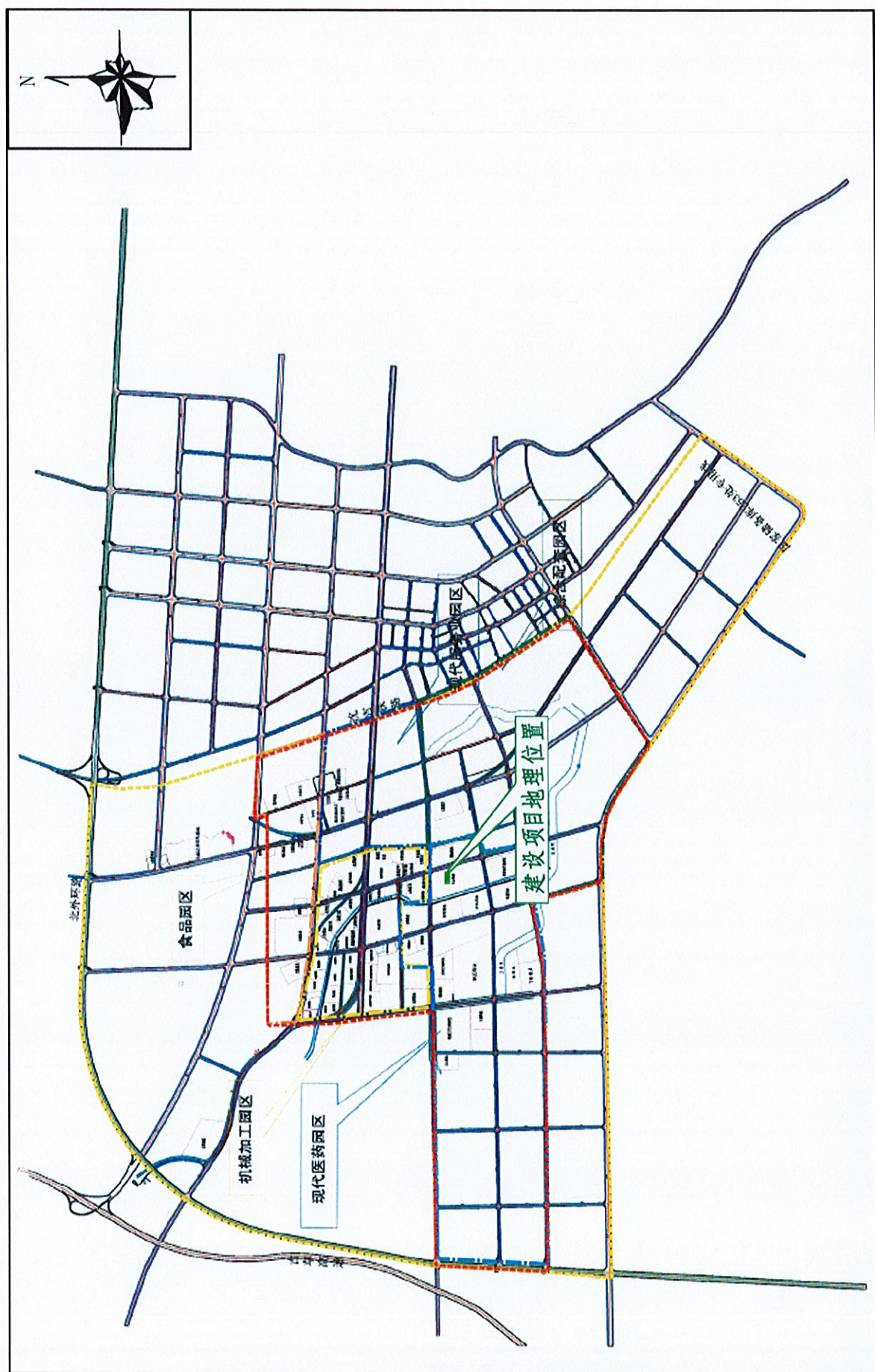


北侧隔人民路为长城机械厂



东北侧30m处为隆源化肥厂

附图5 本项目厂区周围环境现状图示



附图6 磐石经济开发区产业布局图



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码 912201055785622458

名称 吉林省中实环保工程开发有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 二道区自由大路4755号鸿石大厦综合楼栋401号

法定代表人 王红

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2011年08月05日

经营期限 2011年08月05日至 2021年08月02日

经营范围

上市公司环境保护核查、环境保护工程设计、环境管理工程技术信息咨询服务、环境影响评价、环境监理、编制项目可行性研究报告、编制固定资产投资项节能评估文件、固定资产投资项节能评估文件评审、企业排污许可申报、排污许可执行报告编制、碳排放权交易核算报告编制、社会稳定风险评价报告编制、能源合同管理、能源审计、竣工环保验收报告编制、生态环境损害评估、编制项目建议书、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、节能减排、环境治理、环保设备安装(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)



<http://211.141.74.198:8081/aicccips>

企业应当于每年1月1日至6月30日

通过“企业信用信息公示系统”(网址: www.cccgs.gov.cn)

进行年度报告;自即时信息产生之日起20个工作日内予以公示

企业信用信息公示系统网址:

ED201821245

年 月 日

2019 01 03

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

2019/1/9



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名:

Full Name

周彩红

性别:

Sex

女

出生年月:

Date of Birth

1985年10月21日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

2014

年10月8日

Issued on



管理号: 2014035220352014220903000026

File No.



证明编号：20191031019911617807

个人参保证明

个人基本信息

姓 名	崔潇	证件类型	居民身份证	证件号码	220112199608142625
性 别	女	出生日期	1996-08-14	个人编号	3060697752
状 态	在职	养老缴费状态	正常缴费	失业缴费状态	正常缴费
原所在单位/ 当前所在单位		吉林省中实环保工程开发有限公司/ 吉林省中实环保工程开发有限公司			

参保缴费情况

险 种	参保时间	缴费截止时间	实际缴费月数
养老保险	2019-09-15	201910	2
失业保险	2019-09-15	201910	2



【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录长春市社会保险事业管理局（www.ccsbxb.org.cn）
- 3、此表可以通过移动终端扫描二维码或登录以上网站验证区输入表格编号验证真伪。

长春市社会保险事业管理局制

经办人：网上经办

经办时间：2019-10-31

打印时间：2019-10-31



个人参保证明

个人基本信息

姓名	周彩红	证件类型	居民身份证	证件号码	210402198510210703
性别	女	出生日期	1985-10-21	个人编号	3020549609
状态	在职	养老缴费状态	正常缴费	失业缴费状态	正常缴费
原所在单位/当前所在单位		吉林省中实环保工程开发有限公司/ 吉林省中实环保工程开发有限公司			

参保缴费情况

险种	参保时间	缴费截止时间	实际缴费月数
养老保险	2012-08-01	202002	91
失业保险	2012-08-01	202002	91

待遇领取情况

险种	离退休时间(失业时间)	待遇领取开始时间	待遇领取结束时间	发放状态	当前待遇金额(元)
无					

【温馨提示】

- 1、以上信息均截止到打印日期为止。
- 2、缴费及待遇领取详细信息请登录长春市社会保险事业管理局 (www.ccsbxb.org.cn)
- 3、此表可以通过移动终端扫描二维码或登录以上网站验证区输入表格编号验证真伪。

经办人：网上经办

经办时间：2020-04-02



经办机构：长春市社会保险事业管理局

2043#

合同编号:

技术咨询合同

项目名称: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目

委托方 (甲方): 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

受托方 (乙方): 吉林省中实环保工程开发有限公司

合同签订日期: 2020 年 3 月 02 日

技术咨询合同

委托方（甲方）： 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

法定代表人： 张俊 联系人： 邵成吉 电话： 18804316166

通讯地址： 吉林省磐石经济技术开发区西点大街 777 号

受托方（乙方）： 吉林省中实环保工程开发有限公司

法人： 王 红 联系人： 于立光 电话： 13500821098

通讯地址： 吉林省长春市自由大路 4755 号

甲、乙双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 乙方进行技术咨询的内容、要求：

1. 咨询内容：乙方对吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目开展环境影响评价工作。

2. 咨询要求：根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，对该建设项目规划选址、建设施工及运营后可能对环境造成的影响进行调查、预测和评价，提出环境影响及科学可行、经济合理的污染防治措施，为有关部门的环保决策、工程设计和环境管理提供依据。

3. 咨询方式：编写完成并提交《吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目环境影响评价报告表》。

第二条 技术咨询工作进度安排 甲方提供技术材料（包括建设项目可研、土地、公众参与调查、总量批复等材料）齐全后，乙方于 15 个工作日内提交环境影响报告文本（送审版）。

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

（一）提供技术资料：

1. 与本环评项目工作有关的上级批复文件；
2. 本项目可行性研究报告或项目建议书；
3. 与本项目有关的其它技术资料和图纸；
4. 甲方向乙方提供真实有效的公众参与材料，并对其结果负责；
5. 严格按照乙方提供的项目资料清单提供相关资料（包括总量确认指标、公众参与调查、水资源、水文地质资料等资料，以及当地的各种规划、工程及公用工程资料和各种图件等）；
6. 按照国家及省环保部门要求，组织好项目公众参与调查工作并提供真实的调查结果。

（二）提供工作条件：

1. 甲方应派精通本项目工程内容的技术人员配合乙方了解工程内容和现场调查；
2. 甲方配合乙方进行污染源及有关环境方面的调查，并协助获取监测样品；
3. 帮助乙方协调与其他合作单位的技术交流；
4. 乙方在甲方现场工作期间，负责提供工作便利条件；
5. 随时提供乙方所需的有关环境资料 and 情况。

（三）甲方提供上述协作事项的时间及方式：甲方应于合同签订后七个工作日内向乙方提交环评所需的资料，贻误时间为乙方提交环评报告的顺延时间。

第四条 甲方向乙方支付技术咨询报酬及支付方式为:

1. 技术咨询报酬为: 人民币肆万元整 (¥: 40000 元) (包括报告编制费、专家审查费、监测费)。

2. 技术咨询报酬由甲方 一次 (一次或分期) 支付乙方。

具体支付方式和时间如下:

(1) 合同签订后并在乙方提交送审版报告前, 甲方一次性向乙方支付合同全款即人民币肆万元整 (¥: 40000 元);

(2) 乙方收到甲方合同款后, 三日内向甲方出具正式全额税务发票。

收款单位: 吉林省中实环保工程开发有限公司

开户行名称: 工商银行长春市临河街支行

帐号: 4200 2246 0920 0045 025

第五条 双方应遵守的保密义务如下:

甲方保密内容: 对于评估报告不得转送和借用给第三方 (上级主管部门除外)。

乙方保密内容: 对甲方提供的全部技术资料、文件和图纸不得泄漏给除主管部门以外的第三方。

第六条 双方确定, 乙方以书面形式提交评估报告。

该环评评估报告应符合磐石市生态环境局要求、按《环境影响评价技术导则》及建设项目工程实际编写。

第七条 双方确定, 按以下约定承担各自的违约责任:

1. 无 方违反本合同第 无 条约定, 应当 无。

2. 无 方违反本合同第 无 条约定, 应当 无。

第八条 双方因履行本合同而发生的争议, 经协商、调节解决。协商、调

节不成的，确定按以下第2种方式处理：

1. 提交无仲裁委员会仲裁；
2. 依法向有司法管辖权的人民法院起诉。

第九条 双方约定本合同其它相关事项为：无。

第十条 本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效率，
经双方签字盖章后生效。

甲方：吉林省西点药业科技发展股份有限公司（盖章）

法定代表人或委托代理人：邵成吉（签字或盖章）

签字/盖章日期：2020年3月02日

乙方：吉林省中实环保工程开发有限公司（盖章）

法人代表或委托代理人：印王红（签字或盖章）

签字/盖章日期：2020年3月02日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：			吉林省西点药业科技发展股份有限公司				填表人（签字）：					建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称		吉林省西点药业科技发展股份有限公司综合固体制剂车间建设项目				建设内容、规模		建设内容：本项目新建一座固体制剂车间，占地面积4368m ² ，建筑面积8736m ² ，在固体制剂车间内设置2条草酸艾司西酞普兰片生产线和1条瑞香素胶囊生产线。 建设规模：年产5mg草酸艾司西酞普兰片和10mg草酸艾司西酞普兰片各1亿片、瑞香素胶囊2000万粒。								
	项目代码 ¹		无														
	建设地点		吉林省磐石经济开发区西点大街777号														
	项目建设周期（月）		18.0				计划开工时间		2020年3月								
	环境影响评价行业类别		41 单纯药品分装、复配				预计投产时间		2021年9月								
	建设性质		改、扩建				国民经济行业类型 ²		C272化学药品制剂制造								
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）		无				项目申请类别		其他								
	规划环评开展情况		已开展并通过审查				规划环评文件名		《磐石经济开发区规划调整环境影响报告书》								
	规划环评审查机关		吉林省环境保护厅				规划环评审查意见文号		吉环函[2016]65号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	126.030951		纬度	42.941910		环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度			工程长度（千米）		
	总投资（万元）		10576.38				环保投资（万元）		115.00		环保投资比例		1.09%				
建 设 单 位	单位名称		吉林省西点药业科技发展股份有限公司		法人代表	张俊		评价单位	单位名称		吉林省中实环保工程开发有限公司		证书编号	国环评证已字1609号			
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		912202011239483018		技术负责人	邵成吉			环评文件项目负责人		周彩虹		联系电话	0431-86785908			
	通讯地址		吉林省磐石经济开发区西点大街777号		联系电话	18804316166			通讯地址		吉林省长春市二道区自由大路4755号鸿石大厦综合楼楼401号						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		主体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式					
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵								
	废水	废水量(万吨/年)	2.930		0.278			3.208	0.278	○ 不排放 ◎ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体_____							
		COD	4.184		0.343			4.527	0.343								
		氨氮	0.163		0.022			0.185	0.022								
		总磷						0.000	0.000								
		总氮						0.000	0.000								
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/							
		二氧化硫						0.000	0.000								
		氮氧化物						0.000	0.000								
		颗粒物	2.043		0.266			2.309	0.266								
		挥发性有机物	1.620		0.254			1.874	0.254								
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别		主要保护对象 （目标）		工程影响情况		是否占用		占用面积 （公顷）		生态防护措施		
	生态保护目标														☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	自然保护区														☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）		
风景名胜保护区						/								☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③