

吉林省西点药业科技发展股份有限公司
原料药生产项目

环境影响报告书

(送审版)

吉林省中实环保工程开发有限公司

2015年8月



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：吉林省中实环保工程开发有限公司
住 所：吉林省长春市二道区自由大路 4755 号鸿石大厦综合楼栋 401 号
法定代表人：王红
证书等级：乙级
证书编号：国环评证乙字第 1609 号
有 效 期：至 2018 年 1 月 16 日
评价范围：环境影响报告书类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；建材火电；社会区域类
环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***


二〇一四年五月八日

项目名称：吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目

评价单位：吉林省中实环保工程开发有限公司

法人代表：王红

项目负责人：

王德录

联系地址：长春市自由大路4755号鸿石国际大厦4楼

联系电话：0431-89900399

所属行业：医药

文件类型：环境影响报告书

此件不加盖吉林省中实环保工程开发有限公司公章及法人章无效！



持证人签名:

Signature of the Bearer

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

原料药生产项目

管理号: 09352243509220235

File No.:

姓名:

Full Name

王德宝

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1982年04月06日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

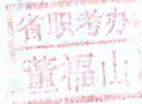
2009年5月24日

签发单位盖章:

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

日期: 2008年9月21日

Issued on



经环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查, 王德宝
具备从事环境影响评价及相关业务的能力, 准予登记。

职业资格证书编号: 0009666

登记证编号: B16090090400

有效期限: 2010年12月28日至2013年12月27日

所在单位: 吉林省石油化工设计研究院

登记类别: 化工石化医药类环境影响评价



再次登记记录

时间	有效期限	签章
2013.12.24	延至 2016年 12月 27日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

原料药生产项目

2010年12月28日



吉林省西点药业科技发展股份有限公司

原料药生产项目

环境影响报告书

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

项目负责人	刘德全	环评工程师 证书号	0009666	登记 证号	B16090090400	职称	工程师
编写内容	编写人员	职称	环评岗位证书号				审核人员
第一、二、四、 九章	刘琳	工程师	环评岗证字第 B16090040				刘伟军
第三、八、十四章	刘德全	工程师	环评岗证字第 B16090017				
第五、六章	田晓青	工程师	环评岗证字第 B16090023				
第七、十章	孙宝宁	工程师	环评岗证字第 B16090019				
第十一、十二章	侯涛	工程师	环评岗证字第 B16090047				
第十三章、制图	张崇云	工程师	环评岗证字第 B16090039				

吉林省中实环保工程开发有限公司

(国环评证乙字第 1609 号)

二〇一五年八月

目 录

第一章	总论	1
1.1	项目由来	1
1.2	编制依据	1
1.2.1	法律、法规与国务院规范性文件	1
1.2.2	部门规章及规范性文件	2
1.2.3	地方法规、标准与规划	2
1.2.4	导则、规范	3
1.2.5	项目相关文件及技术资料	3
1.3	评价目的及评价原则	3
1.3.1	评价目的	3
1.3.2	评价原则	4
1.4	评价工作重点	4
1.5	环境影响识别与主要评价因子选择	4
1.5.1	环境影响识别	4
1.5.2	主要评价因子选择	5
1.6	环境功能区划及评价标准	5
1.6.1	环境质量标准	5
1.6.2	污染物排放标准	7
1.7	控制污染与环境保护目标	8
1.8	评价工作等级及评价范围	9
1.8.1	评价工作等级	9
1.8.2	评价范围	10
第二章	区域环境概况	12
2.1	自然环境概况	12
2.1.1	地理位置	12
2.1.2	地质、地貌	12
2.1.3	气候	12
2.1.4	水文	13
2.2	社会环境概况	13
第三章	拟建项目概况及工程分析	14
3.1	拟建项目概况	14
3.1.1	建设项目名称、性质、建设地点及建设内容	14
3.1.2	总投资及资金来源	14
3.1.3	生产规模及产品方案	14
3.1.4	主要原辅材料消耗	15
3.1.5	主要生产设备	15

3.1.6	厂区平面布置	18
3.1.7	劳动定员及工作制度	20
3.1.8	项目计划进度	20
3.2	公用工程消耗及供应情况	20
3.2.1	给排水	20
3.2.2	水平衡	21
3.2.3	供电	22
3.2.4	供热	22
3.2.5	通风	22
3.3	生产工艺及物料平衡分析	22
3.3.1	硫酸亚铁	22
3.3.2	富马酸亚铁	26
3.3.3	瑞香素	29
3.3.4	碳酸钙	32
3.4	拟建项目污染物排放情况分析	35
3.4.1	施工期	35
3.4.1.1	废水	35
3.4.1.2	废气	35
3.4.1.3	噪声	36
3.4.1.4	固体废物	36
3.4.2	运营期	36
3.4.2.1	废水	36
3.4.2.2	废气	38
3.4.2.3	噪声	40
3.4.2.4	固体废物	40
3.5	非正常工况及事故状态污染物排放分析	40
3.5.1	废水风险分析	40
3.5.2	废气风险分析	41
3.6	储运过程环境影响分析	41
3.6.1	运输方式及运输量	41
3.6.2	储存方式	42
3.6.3	产污环节及“三废”排放分析	42
3.6.4	储运过程应采取的安全环保措施	42
3.7	全厂污染物排放量	43
第四章	清洁生产分析	44
4.1	工艺技术先进性与合理性分析	44
4.2	原材料及产品先进性分析	44
4.3	设备先进性分析	44

4.4	资源利用水平分析	45
4.4.1	节能降耗措施分析	45
4.4.2	水资源利用水平分析	45
4.4.3	节水措施	46
4.5	污染物产生情况分析	46
4.6	清洁生产结论	46
第五章	环境质量现状调查与评价	47
5.1	地表水环境质量现状调查与评价	47
5.1.1	地表水环境质量现状调查	47
5.1.2	地表水环境质量现状评价	47
5.2	环境空气质量现状调查与评价	48
5.2.1	环境空气常规污染物质量现状监测	48
5.2.2	环境空气常规污染物质量现状评价	49
5.2.3	环境空气特征污染物现状调查与评价	50
5.3	地下水环境质量现状监测与评价	51
5.3.1	地下水质量现状监测	51
5.3.2	地下水质量现状评价	51
5.4	声环境质量现状监测与评价	52
第六章	环境影响预测与评价	53
6.1	施工期环境影响分析	53
6.1.1	施工期废水影响分析	53
6.1.2	施工期环境空气影响分析	53
6.1.3	施工期声环境影响分析	54
6.1.4	施工期固体废物影响分析	55
6.1.5	对水土流失的影响分析	55
6.2	地表水环境影响分析	55
6.3	环境空气影响预测及评价	56
6.3.1	环境空气影响分析	56
6.3.2	厂界浓度预测与评价	58
6.3.3	大气环境保护距离的确定	58
6.3.4	卫生防护距离的额定	60
6.4	声环境影响预测与评价	61
6.4.1	预测源强	61
6.4.2	预测模式	61
6.4.3	预测范围	63
6.4.4	预测参数	63
6.4.5	声环境影响评价结论	63
6.5	地下水环境影响简要分析	63

6.6	工业固体废物环境影响分析	64
6.6.1	固体废物来源和分类	64
6.6.2	固体废物处理/处置方案及环境影响分析	64
第七章	环境风险分析	65
7.1	区域环境敏感性分析	65
7.1.1	区域位置	65
7.1.2	重点河流	65
7.1.3	人口集中区及社会关注区分布	65
7.2	风险识别	66
7.2.1	物质危险性分析	66
7.2.2	生产及储运过程潜在危险源识别	70
7.2.3	重大危险源辨识	70
7.3	环境风险评价工作等级划分	71
7.4	源项分析	71
7.4.1	最大可信事故确定	71
7.4.2	最大可信事故概率	71
7.5	风险事故的后果分析	72
7.5.1	火灾风险事故后果分析	72
7.5.2	泄漏风险事故对环境空气质量的影响预测	72
7.5.3	对地表水环境影响分析	73
7.6	风险计算及评价	73
7.7	风险管理	73
7.7.1	企业环境风险防范措施	73
7.7.2	运行阶段风险事故防范措施	76
7.7.3	应急防控措施	76
7.7.4	环境风险事故应急措施	77
7.8	应急预案	77
7.9	环境风险评价结论	81
第八章	污染防治措施及其技术、经济论证	82
8.1	废水污染治理措施	82
8.1.1	污水排放方式	82
8.1.2	污水处理方案及效果	82
8.2	地下水污染防治措施	84
8.3	废气污染防治措施	85
8.3.1	有组织废气治理措施	85
8.3.1.1	工艺废气	85
8.3.1.2	锅炉烟气	86
8.3.2	无组织废气治理措施	86

8.4	噪声污染防治措施	86
8.5	固体废物污染防治措施	86
8.5.1	委托处理	86
8.5.2	危险废物贮存	87
8.6	污染防治措施“三同时”验收一览表	87
第九章	总量控制	88
9.1	总量控制计划	88
9.2	总量控制因子	88
9.3	总量控制指标	88
9.3.1	废水	88
9.3.2	废气	88
9.4	总量控制措施	89
第十章	公众参与调查	90
10.1	公众参与的目的	90
10.2	调查方式	90
10.3	调查对象	90
10.4	公众参与调查内容	90
10.4.1	公示材料张贴	90
10.4.2	报纸公告	92
10.4.3	公众参与调查表发放及填写	92
10.5	调查结果统计及分析	93
10.5.1	公示及媒体反馈的公众意见	93
10.5.2	结果统计	93
10.5.3	代表性分析	96
10.6	小结	96
第十一章	环境经济损益分析	97
11.1	环保投资估算	97
11.2	经济、社会综合效益分析	97
11.3	环境效益	98
11.4	小结	98
第十二章	环境管理与环境监测	99
12.1	环境管理	99
12.1.1	环境管理机构	99
12.1.2	企业环境管理机构的基本职能	99
12.1.3	企业环境管理机构的任务	99
12.1.4	环境管理手段	100
12.2	环境监测	100
12.2.1	监测机构	101

12.2.2	监测职责	101
12.2.3	监测对象	101
12.2.4	监测方法	101
12.2.5	监测计划	101
第十三章	环境可行性及厂址选择合理性分析.....	103
13.1	项目建设的环境可行性分析	103
13.1.1	产业政策的符合性	103
13.1.2	环保措施的有效性分析.....	103
13.1.3	污染物排放达标性分析.....	103
13.1.4	总量控制指标的可达性分析.....	104
13.1.5	综合效益显著性分析	104
13.2	厂址选择合理性分析	104
13.2.1	厂址的敏感性分析	104
13.2.2	规划、区划的符合性	104
13.2.3	建设条件的可行性	104
13.2.4	厂区布局的合理性	105
13.2.5	环境影响的可接受程度.....	105
13.2.6	公众参与的认同程度	105
13.2.7	厂址选择合理性分析结论.....	105
第十四章	评价结论	107
14.1	建设项目概况	107
14.2	区域环境质量现状	107
14.3	拟建项目污染源及防治措施	107
14.4	环境影响预测结论	108
14.5	总量控制指标	108
14.6	公众参与	109
14.7	大气环境防护距离及卫生防护距离.....	109
14.8	环境影响评价综合结论	109

第一章 总论

1.1 项目由来

为满足市场需求，吉林省西点药业科技发展股份有限公司投资 12528.57 万元，在吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处西南侧开展原料药生产项目。

项目主要建设内容为合成车间、办公楼、危险品库、污水站、动力中心以及锅炉房，产品规模及方案为年产硫酸亚铁 500t/a、富马酸亚铁 75t/a、碳酸钙 20t/a、瑞香素 3t/a。

项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区的工业用地，符合园区总体规划及产业规划要求，建成后将实现低成本高效益，并通过国家 GMP 认证。

根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》以及中华人民共和国主席令第七十七号《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，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项目的环境影响评价工作，评价单位在对现场踏查、收集有关资料和相关文件的基础上编制本项目的环境影响报告书。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规与国务院规范性文件

- (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》(2003.9.1);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2000.4.29);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008.6.1);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005.4.1);
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》(2011.3.1);
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》(2008.4.1);
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2009.1.1);
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2003.1.1);
- (11) 《中华人民共和国水法》(2002.10.1);
- (12) 《中华人民共和国土地管理法》(1999.1.1);
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号);
- (14) 《关于建设项目环境管理问题的若干意见》(国家环保局[88]环建字第 117 号);

- (15) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号）；
- (16) 《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26号）；
- (17) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发〔96〕第31号，1996.8.3）。

1.2.2 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33号）；
- (2) 《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号）；
- (3) 《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发展和改革委员会令第9号）；
- (4) 《关于进一步加强工业节水工作的意见》（工信部节〔2010〕218号）；
- (5) 《关于加强环保审批从严控制新开工项目的通知》（环办函〔2006〕394号）；
- (6) 《关于印发〈国家环境保护“十二五”科技发展规划〉的通知》（环发〔2011〕63号）；
- (7) 制药工业污染防治技术政策（环境保护部公告2012年第18号）
- (8) 《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）；
- (9) 《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）；
- (10) 《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）。

1.2.3 地方法规、标准与规划

- (1) 《吉林省环境保护条例》（2001年1月修改施行）；
- (2) 《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）；
- (3) 《吉林省生态省建设总体规划纲要》；
- (4) 《吉林省用水定额》（DB22/T389-2010）；
- (5) 《吉林省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》；
- (6) 《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）；
- (7) 《关于加强和规范建设项目环境影响评价工作的通知》（吉环管字【2005】13号）；
- (8) 《关于加强建设项目主要污染物排放总量控制工作的通知》（吉环控字〔2008〕9号）；
- (9) 《松花江流域水污染防治“十二五”规划》；

(10)《吉林市城市总体规划(2010-2030)》;

(11)《吉林市化学工业循环经济示范园区总体规划(2009-2020年)》。

1.2.4 导则、规范

(1)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2011);

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008);

(3)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93);

(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》(HJ610-2011);

(6)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004);

(8)《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011)。

1.2.5 项目相关文件及技术资料

(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原料药生产项目可行性研究报告》，2015年3月;

(2)吉林省中实环保工程开发有限公司与吉林省西点药业科技发展股份有限公司签订的本项目环境影响评价技术咨询合同，2015年5月;

(3)吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目环境影响评价报告编制委托书，2015年5月。

1.3 评价目的及评价原则

1.3.1 评价目的

(1)通过调查和现状监测，掌握评价区域环境质量现状;

(2)通过工程分析和类比调查，掌握拟建项目“三废”和噪声的排放特征和产污环节，确定评价因子，为各专题提供污染源强;

(3)在区域环境质量现状评价的基础上，选择合理的预测模式，预测并评价项目建成后可能造成的环境影响;

(4)通过环境风险影响分析，说明风险事故可能产生的影响，并提出相应的防范措施;

(5)论证拟建项目拟采取的污染防治措施技术合理性和经济可行性;

(6)通过环境经济损益分析，论证本项目经济、社会和环境效益的统一性;

(7)通过公众意见调查，了解当地公众对区域环境质量现状和建设项目的态度，并

了解公众对建设单位、环境管理部门的意见和要求；

(8) 结合项目用地规划及产业政策、周围环境敏感点分布等方面，对项目选址给出结论性意见。

通过上述工作，论证拟建项目在环境保护方面的可行性，给出环境影响评价结论，为工程设计、施工、竣工验收及建成后的环境管理提供科学依据，并为项目审批部门提供决策依据。

1.3.2 评价原则

(1) 严格执行国家、地方有关环境保护法规、法令、标准和规范；

(2) 贯彻国发【1996】31 号文件精神，坚持“达标排放”、“总量控制”及“清洁生产”原则，在提出污染防治对策时，注重变末端治理为生产的全过程控制；

(3) 坚持“节约用水”原则；

(4) 贯彻（88）环建字第 117 号文件精神，在环境影响评价工作过程中尽量使用现有的有效资料；

(5) 在环评工作中坚持科学、客观、公正和实用的原则，做到实事求是、客观公正地开展评价工作。

1.4 评价工作重点

本项目投产运行后排放的“三废”和噪声对周围环境有一定影响。本评价将以工程分析为基础，以大气环境影响评价、地表水环境影响评价和环境保护措施及其经济技术论证为重点，并兼顾其它专题。

1.5 环境影响识别与主要评价因子选择

1.5.1 环境影响识别

建设项目主要环境影响因素识别见表 1-1。

表1-1 环境影响识别矩阵

影响因子		建设期			运行期	
		建筑施工	运输车辆	施工设备	生产过程	职工生活
环境 空气	SO ₂		Δ□		Δ○	
	NO _x		Δ□		Δ○	
	PM ₁₀	Δ□	Δ□		Δ○	Δ○
	非甲烷总烃				Δ○	
	粉尘				Δ○	
水体	地表水	Δ□			Δ○	Δ○
	地下水	Δ□				
环境噪声		Δ□	Δ□	Δ□	Δ○	
水土流失		Δ□				

生态环境	△□	△□			
固体废物	△□			△○	△○
备 注	▲：影响程度中等；△：影响程度较小；○：长期影响；□：短期影响。				

1.5.2 主要评价因子选择

根据本工程的工艺特点及评价区域环境特征，通过环境影响识别和污染因子筛选，确定本工程环境影响评价因子如下：

①环境空气

现状评价因子：PM₁₀、SO₂、NO₂、硫酸雾、非甲烷总烃；

预测因子：烟尘、SO₂、NO_x、二甲苯；

②地表水

现状评价因子：pH、COD、BOD₅、氨氮；

③地下水

现状评价因子：pH、总硬度、硫酸盐、氯化物、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、铁；

④声环境

评价因子：等效连续 A 声级 Leq(A)；

预测因子：等效连续 A 声级 Leq(A)。

1.6 环境功能区划及评价标准

环境空气：本项目所在区域环境空气功能为二类区；

地表水：根据《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004)要求：第二松花江“松江大桥”至“通气河口”为“第二松花江吉林市工业用水区”，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准；

声环境：本项目所在区域以工业生产为主要功能，属于3类声环境功能区。

1.6.1 环境质量标准

(1)环境空气

该项目厂址所在区域处于环境空气二类区，因此环境空气质量执行GB3095-96《环境空气质量标准》中二级标准，新建污水处理站产生的特征污染物氨、硫化氢以及工艺废气中二甲苯采用中国居住区大气中有害物质的最高允许浓度，详见表1-2。

表1-2 环境空气质量标准浓度限值 单位：mg/m³

污染物名称	年平均	日平均	小时平均	标准来源
SO ₂	0.06	0.15	0.50	GB3095-2012（二级）
NO ₂	0.04	0.08	0.20	

TSP	0.20	0.30	—	中国居住区大气中有害物质的最高容许浓度
PM ₁₀	0.07	0.15	—	
二甲苯	0.30（一次值）			
氨	0.2（一次值）			
硫化氢	0.01（一次值）			

(2)地表水

根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》中功能划分,第二松花江“松江大桥”至“通气河口”为“第二松花江吉林市工业用水区”,地表水环境现状评价应采用 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染物	标准 (Ⅳ类)
1	pH	6~9
2	COD	≤30
3	BOD ₅	≤6
4	氨氮	≤1.5

(3)声环境

本项目所在区域为声环境 3 类区,故声环境应满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准,详见表 1-4。

表 1-4 环境噪声限值 单位 dB(A)

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	GB3096 2008

(4)地下水

本工程所在区域地下水质量采用《地下水质量标准》(GB/T14848 93)中Ⅲ类标准,详见表 1-5。

表 1-5 地下水质量标准

序号	项目	单位	标准限值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5-8.5	GB/T14848-93
2	高锰酸盐指数	mg/L	3.0	
3	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	20	
4	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.02	
5	氨氮 (NH ₃)	mg/L	0.2	
6	Pb	mg/L	0.05	
7	Cd	mg/L	0.01	
8	Hg	mg/L	0.001	
9	氟化物	mg/L	1	
10	总硬度	mg/L	450	
11	六价铬	mg/L	0.05	
12	As	mg/L	0.05	
13	硫酸盐	mg/L	250	
14	挥发酚	mg/L	0.002	

1.6.2 污染物排放标准

(1)废气

本项目新建锅炉产生烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉大气污染物排放限值,详见表 1-6;生产工艺过程所排放的工艺废气中主要为二甲苯、粉尘等,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准,详见表 1-7。

表 1-6 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 单位: mg/m³

锅炉类别	污染物	标准值	标准
燃气锅炉	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	SO ₂	50	
	NO _x	200	

表 1-7 大气污染物排放标准

污染物	污染源类型	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
二甲苯	工艺废气	70	15	1.0	周界外	1.2
颗粒物		120	15	3.5	浓度最高点	1.0

新建污水处理站排放废气主要为 NH₃ 及 H₂S, 其排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准, 详见表 1-8。

表 1-8 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界处 (mg/m ³)
1	氨	15	4.9	1.5
2	硫化氢	15	0.33	0.06

(2)废水

根据 GB21904-2008《化学合成类制药工业水污染物排放标准》,“企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时,有毒污染物总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值;其他污染物的排放控制要求由企业与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”,经企业与化工园区管理中心协商后,企业投产后所产生的废水在本单位经处理后,达到如下标准方可通过污水管路入污水厂处理 (COD≤360mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤30mg/L), 协议附后。

因此,项目污水经厂区新建污水处理站处理达到与化工园区规定排放标准后,再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司污水处理厂处理达标后排入第二松花江。吉化公司污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准。厂区总排口水污染物排放执行标准限值以及吉化公司污水处理厂出水标准详见表 1-9。

表 1-9 企业排入污水处理厂及污水处理厂出水执行标准 (单位: mg/L (pH 除外))

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	标准来源
排放限值	6~9	360	300	100	30	企业与化工园区协商后执行的标准限值
	6~9	50	10	10	5 (8)	吉化公司污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级 A 标准

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3)噪声

本项目位于声环境功能 3 类区，故厂界噪声执行 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求，详见表 1-10。

表 1-10 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

本项目施工期噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》中标准限值，详见表 1-11。

表 1-11 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

(4)固体废物

针对固体废物是否属于危险废物通过 GB5085-2007《危险废物鉴别标准》和中华人民共和国环保部、国家发展和改革委员会第 1 号令《国家危险废物名录》来辨识，辨识后本项目的固体废物分别执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》。

1.7 控制污染与环境保护目标

根据拟建项目周围环境特征，确定本项目控制污染与环境保护目标见表 1-12。

表 1-12 控制污染与环境保护目标

项目	污染源	控制污染目标
控制污染目标	废气	控制本项目锅炉烟气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉大气污染物排放限值，工艺废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求，恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级排放标准要求。
	废水	控制本项目外排污水中各种污染物浓度满足企业与化工园区协商后执行的标准限值(COD≤360mg/L、SS≤100mg/L、NH ₃ -N≤30mg/L)要求，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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 标准后排入第二松花江，不加重松花江现有水质污染状况
	噪声	控制厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准
	固体废物	对本项目固体废物进行妥善处置，避免其带来二次污染

环境保护目标	环境因素	环境敏感点	方位	距离 (m)	保护等级
	环境空气	龙新家园	SE	2300	保护项目所在区域环境空气质量符合 GB3095-1996《环境空气质量标准》中二级标准
		七家子村	S	1200	
		北口坎	NW	1700	
	地表水	松花江	S	450	保护区域受纳水体使用功能, 不加重受纳水体污染趋势
	声环境	厂界外 1m 处	项目周边		保护厂区周围声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准要求
	环境风险	详见表 7-1	以风险源为中心, 3km 为半径的圆形区域		保护周围环境空气质量和水体, 保护厂区附近居民的安全
	地下水	厂区附近潜水	---		保护地下水水质满足 GB14848-93《地下水质量标准》中 III 类标准要求, 不加重其污染程度。

1.8 评价工作等级及评价范围

1.8.1 评价工作等级

(1) 环境空气

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 中推荐模式中的估算模式对大气环境评价工作进行分析。计算污染的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物), 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限制 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。然后按评价工作分级判据进行分级, 分级判据详见表 1-13。

表 1-13 大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	$P_{max} \geq 80\%$, 且 $D_{10\%} \geq 5\text{km}$
二级	其他
三级	$P_{max} < 10\%$ 或 $D_{10\%} < \text{污染源距厂界最近距离}$

根据本项目性质、所处区域周围地形特点、环境敏感区分布及环境背景特点, 结合工程分析结果, 本项目主要废气污染物为烟尘、 SO_2 、 NO_x 、二甲苯, 计算其 $P_{max} = 5.65\% < 10\%$, 故评价工作等级为三级。

(2) 地表水

本项目所排废水主要为职工生活污水、生产废水及冲洗废水等。废水排放量约为 $105.12\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目污水经新建污水处理站处理达到企业与化工园区协商后执行的标准限值 ($\text{COD} \leq 360\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$) 要求限值, 再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司污水处理厂处理达标后排入第二松花江。本项目废水排放量小, 水质中等, 废水最终受纳水体为松花江, 属大河, 因此根据“导则”(HJ/T2.3-93) 中分级判据, 确定本项目地表水评价工作等级低于三级评价, 只进行简单分析。

(3) 噪声

根据区域噪声类别和环境功能区划，项目所在区域适用 GB3096-2008 规定的 3 类区标准，项目建成前后声级值增加量小于 3dB(A)，且本项目距离周围环境敏感点较远，受影响的人口很少且基本不变。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4 2009) 中的规定，确定本次声环境影响评价工作等级为三级。

(4)环境风险

本项目未构成重大危险源，且建设项目所在区域不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的需特殊保护区、生态敏感与脆弱区、社会关注区等环境敏感地区。根据 HJ/T169 2004《建设项目环境风险评价技术导则》确定环境风险评价等级为二级。

(5)地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2011) 中相关规定，本项目属于 I 类建设项目（指在项目建设、生产运行和服务期满后的各个过程中，可能造成地下水水质污染的建设项目）。评价工作等级判别依据详见表 1-14。

表 1-14 地下水评价工作等级判定

序号	判别依据	本项目评价区特征
1	包气带防污性能分级	中
2	建设项目场地的含水层易污染特征分级	中
3	地下水环境敏感程度分级	不敏感
4	污水排放量分级	小
5	污水水质复杂程度分级	简单

根据导则要求，以废水渗入地下与地下水发生水力、水质联系，经稀释扩散后，地下水水质可能达标的范围为本项目的地下水评价范围，本项目评价范围界定为厂区附近 50m 范围内的的潜水。企业生产废水与生活废水经自建污水处理站处理后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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 标准后排入第二松花江，厂区内污水均由管道排放，正常情况下对地下水影响较小，因此本次地下水评价只做简单分析。

1.8.2 评价范围

(1)环境空气

以拟建项目锅炉房烟囱为中心，直径为 5km 的圆形区域。

(2)地表水

地表水评价范围为松花江吉化公司污水处理厂上游 0.5km 至污水处理厂下游 5km，全长 5.5km。

(3)噪声

评价范围选择厂界外 1m 处。

(4)环境风险

评价范围以风险源为中心，3km 为半径的圆形区域。

(5)地下水

评价范围为厂区附近 50m 范围内的的潜水。

第二章 区域环境概况

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

吉林市地处东北腹地长白山脉，向松嫩平原过渡地带的松花江畔，三面临水、四周环山。东经 $125^{\circ} 40' E \sim 127^{\circ} 56' E$ ，北纬 $42^{\circ} 31' N \sim 44^{\circ} 40' N$ 。东接延边朝鲜族自治州，西临长春市、四平市，北与黑龙江省哈尔滨市接壤，南与白山市、通化市、辽源市毗邻。总面积 27120km^2 。其中，市区 3636km^2 。

项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处西南侧，其地理位置详见图 1-1。

2.1.2 地质、地貌

吉林市地处长白山向松辽平原的过渡地带，地形为河谷冲击平原及低山丘陵，中部、东部和东南部多为山地，西部、西北部多为平原、丘陵；本项目地处丘陵区的谷沟地段，谷沟大致呈东西向延伸，地形平坦。

2.1.3 气候

本项目所处区域属北温带大陆性季风气候区。主要特点是四季分明：春季干燥少雨，多大风；夏季昼长夜短，温热湿润多雨；秋季凉爽多晴好天气；冬季昼短夜长，漫长干燥而寒冷。项目所在区域年均气温为 4.9°C ，1 月份气温最低为 -17.3°C ，7 月份气温最高为 23.0°C ，极端最高气温 36.2°C ，年均气压为 993.5hPa ；相对湿度为 68%；年降水量为 631.9mm ，7 月份降水量最多，为 160.4mm ；4 月份平均风速最大为 4.4m/s ，全年平均风速为 3.0m/s ；年均日照 2286.8h 。

吉林市累年(1991—2010 年)逐月主要气象要素统计结果见表 2-1。

表 2-1 吉林市(1991 年~2010 年)累年逐月主要气象要素统计表

月	平均气温 ($^{\circ}\text{C}$)	最高气温 ($^{\circ}\text{C}$)	平均气压 (hPa)	降水量 (mm)	蒸发量 (mm)	相对湿度 (%)	平均风速 (m/s)	日照 (h)
1	-17.3	5.4	1002.4	5.0	17.5	71	2.4	157.9
2	-12.9	12.8	1000.6	5.8	27.0	70	2.6	169.4
3	2.5	20.0	996.7	14.4	77.2	62	3.6	214.2
4	7.5	30.6	990.2	26.8	184.1	55	4.4	208.1
5	14.9	34.8	986.9	56.0	265.2	55	4.0	230.3
6	20.3	35.8	984.2	105.0	227.7	68	3.0	225.5
7	23.0	36.2	983.5	160.4	185.1	78	2.4	201.8
8	21.3	35.7	986.8	140.5	154.8	81	2.1	208.9
9	14.8	31.2	992.2	64.1	133.7	74	2.4	208.4

月	平均气温 (℃)	最高气温 (℃)	平均气压 (hPa)	降水量 (mm)	蒸发量 (mm)	相对湿度 (%)	平均风速 (m/s)	日照 (h)
10	6.5	27.9	996.8	33.8	106.6	67	3.1	186.5
11	3.8	19.6	1000.3	13.2	48.2	68	3.3	148.1
12	13.1	11.5	1001.8	7.0	22.5	71	2.7	127.7
年平均(合计)	4.9	36.2	993.5	631.9	1449.7	68	3.0	2286.8

2.1.4 水文

区域主要河流为松花江，其对吉林市工业、农业、人民生活都起着重要作用。松花江以丰满大坝为界，分上、下游区。上游区属长白山脉，集水面积42500km²，江段长769km；下游区干流集水面积5948.54km²，下游区的吉林江段(丰满大坝至白旗)长112.11km。此江段位于丘陵向平原过渡地带，丘陵区高程一般为400m-700m(大连基准面，下同)，相对高差200m左右，平原区高程为200-300m，地势平坦。

松花江吉林江段水量受丰满发电厂人工控制。该江段分为丰、平、枯三个水文期，枯水期一般为每年12月至翌年3月，平水期为4月至6月、9月至11月，丰水期为7月至8月。该江段多年平均流量为410m³/s(丰满水电站)，河道平均坡度0.341‰，冬季由于丰满发电厂发电后经大坝底孔的泄流温度较高(一月份平均水温1.8℃)等原因，自丰满至哨口长达50km的江段不封冻。枯水期平均流量295m³/s，丰水期平均流量729.3m³/s。该江段江面较宽，平水期宽200~300m，最宽处达1500m，年平均水深2.15m。

项目厂址周围地下水属全新统冲积圆砾层赋存孔隙水，地下水埋深为1.5~3.0m。

2.2 社会环境概况

吉林市是吉林省第二大城市，是以化工为主的工业基地，是东北地区和吉林省重要的中心城市。

行政管辖面积为27120km²，市区面积为1755km²，辖永吉、舒兰、蛟河、磐石、桦甸5个县、市及昌邑、船营、龙潭、丰满、高新区和吉林经济开发区6个区。吉林市工业以化工、电力、冶金、汽车、造纸等行业为主，农业生产以水稻种植为主，主要经济农作物为大豆、甜菜等。

吉林市总人口为450.6万，其中市区人口197.7万，非农业人口209.6万人。境内居住汉、满、朝、回、蒙等35个民族。

第三章 拟建项目概况及工程分析

3.1 拟建项目概况

3.1.1 建设项目名称、性质、建设地点及建设内容

项目名称：吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目

建设性质：新建

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：吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处西南侧，地理位置详见图 1-1。

周围环境概况：根据现场踏查，厂区东侧为漓江路，隔离江路东北侧距厂界约 m 为博达钾肥公司；东南侧为空地；南侧距厂界约 50m 为吉林大地化工集团公司，距厂界约 150m 龙潭区消防大队；西侧紧邻砖厂；北侧为汉江路，西北侧隔汉江路距厂界约 370m 为吉神化工、距厂界约 50m 为弗兰达公司。距离企业最近的敏感点为南侧隔松花江距厂界约 1.1km 处的七家子村。厂区平面布置及周边环境概况详见图 3-1，现场踏查照片详见图 3-2。项目主要工程内容建设情况详见表 3-1。

表 3-1 拟建项目主要工程内容及建（构）筑物

项目名称	占地及建筑规模					结构类型	基础形式	备注
	名称	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	高度 (m)			
主体工程	合成车间一	2	3099.96	6275.52	15.3	框架	桩基础	新建
	合成车间二	1	2417.40	2417.40	9.0	框架	桩基础	新建
辅助工程	办公楼（含门卫和车库）	3	313.12	1095.92	14.6	框架	桩基础	新建
储运工程	危险品库	1	734.40	234.36	4.8	框架	桩基础	新建
	给水池、消防水池							新建
	污水池、排污降温池							新建
公用工程	锅炉房	1	345.96	345.96	7.5	框架	桩基础	新建
	动力站（含给水、变电）	1	599.04	599.04	5.9	框架	桩基础	新建
环保工程	污水站	1	412.92	412.92	5.9	框架	桩基础	新建

3.1.2 总投资及资金来源

项目总投资 12528.57 万元，其中建设投资 11183.57 万元、流动资金 1345 万元，资金全部由企业自筹解决。

3.1.3 生产规模及产品方案

项目产品方案及规模详见表 3-2。

表 3-2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	年产量 t/a	备注
1	硫酸亚铁	500	外售
2	富马酸亚铁	75	外售
3	碳酸钙	20	外售
4	瑞香素	3	外售

3.1.4 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗

序号	材 料	单位	年耗
1	硫酸亚铁年产量	吨	500
1.1	硫酸亚铁	吨	1040
1.2	硫酸	kg	25000.00
1.3	聚乙烯药品包装袋	个	32000
1.4	纸板桶	个	16000
2	富马酸亚铁年产量	吨	75
2.1	富马酸	吨	66
2.2	碳酸钠	吨	60
2.3	硫酸亚铁	吨	468
2.4	硫酸	kg	12000.00
2.5	聚乙烯药品包装袋	个	6000
2.6	纸板桶	个	3000
3	瑞香素年产量	吨	3
3.1	二甲苯	吨	18
3.2	硫酸	L	27000
3.3	焦性没食子酸	kg	7500
3.4	苹果酸	kg	8100
3.5	聚乙烯药品包装袋	个	300
3.6	纸板桶	个	150
4	碳酸钙年产量	吨	20
4.1	无水氯化钙	吨	30
4.2	碳酸铵	吨	40
4.3	聚乙烯药品包装袋	个	800
4.4	纸板桶	个	1600

3.1.5 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 3-4。

表 3-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
一	合成车间一			
1	工艺设备		台套	114
1.1	硫酸亚铁车间			
1.2	溶解反应罐	3500L	台	2
1.3	结晶罐	3500L	台	2
1.4	过滤器		台	2

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1.5	离心机	SSB-1000	台	2
1.6	水冲式真空泵	280 型	台	2
1.7	结晶桶	200L	只	80
1.8	热风循环烘箱	CT-C-IV	台	2
1.9	振荡筛	GHJ-515	台	1
1.10	电子计价台秤	TCS 100kg/10g	台	1
1.11	母液罐	3500L	台	2
1.12	纯化水计量罐	500 L	台	1
1.13	母液计量罐	500 L	台	1
1.14	富马酸亚铁车间			
1.15	电子计价台秤	TCS 60kg/20g	台	2
1.16	搪玻璃反应釜	1500L	台	1
1.17	PH 测定仪	PH 值 1.65 1.7	台	1
1.18	搪玻璃反应釜	2000L	台	1
1.19	PH 测定仪	PH 值 6.4-6.7	台	1
1.20	置换反应罐	3500L	台	1
1.21	离心机	SS 1000	台	1
1.22	热风循环烘箱	CT-C-IV	台	1
1.23	振荡筛	GHJ-515	台	1
1.24	耐腐蚀泵	40FS-19	台	1
1.25	水冲式真空泵	280 型	台	2
1.26	搪玻璃冷凝器	6-8m ²	台	2
1.27	纯化水	1 吨/h	套	1
2	电气动力设备		台	42
3	电气消防、监控设备		套	1
4	空调通风设备		台套	45
4.1	组合式空调机组	Q=15000m ³ /h	套	2
4.2	组合式空调机组	Q=5000m ³ /h	套	2
4.3	冷水机组	Q=120TR	台	1
4.4	冷水泵	Q=80m ³ /h H=30m	台	2
4.5	膨胀水箱	1100mmX1100mmX1100mm	台	1
4.6	中效过滤排风机组	Q=4000m ³ /h	台	2
4.7	中效过滤排风机组	Q=3500m ³ /h	台	2
4.8	中效过滤排风机组	Q=2500m ³ /h	台	2
4.9	中效过滤排风机组	Q=1500m ³ /h	台	2
4.10	中效过滤排风机组	Q=1000m ³ /h	台	3
4.11	排风机组	Q=1500m ³ /h	台	3
4.12	排风机组	Q=2500m ³ /h	台	3
4.13	排风机组	Q=3000m ³ /h	台	3
4.14	轴流风机	Q=1500m ³ /h	台	4
4.15	屋顶风机	Q=2500m ³ /h	台	4
4.16	轴流风机（防爆）	Q=1500m ³ /h	台	4
4.17	屋顶风机（防爆）	Q=2500m ³ /h	台	4
4.18	消防排烟风机	GYF NO. 5L1	台	1
5	循环水设备		台	13
5.1	冷却塔	CTA-100UFW	台	1
5.2	循环水泵	SLS80-160	台	2
5.3	水处理器	SYS-150	台	1
5.4	工业型冷却塔	GBL-50	台	1
5.5	循环水箱	10m ³	台	1
5.6	循环水泵	FLG65-200	台	2
5.7	水处理器	SYS 100	台	1
5.8	冷却塔	CTA-60UFW	台	1
5.9	循环水泵	SLS65-160	台	2

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
5.10	水处理器	SYS-100	台	1
6	电气自控设备		台套	1
7	电梯设备		部	2
8	仓储设施		台套	1
9	质检设备		台套	1
二	合成车间 II			
1	工艺设备		台套	25
1.1	瑞香素生产设备			
1.2	粗品反应罐	FYF 200	台	1
1.3	硫酸计量罐	100L	台	1
1.4	二甲苯计量罐	100L	台	1
1.5	离心机	SS600	台	1
1.6	热风循环烘箱	CT-C- I	台	1
1.7	粗品精制罐	1500L	台	1
1.8	结晶罐	1500L	台	2
1.9	多功能整粒机	ZL1000	台	1
1.10	冷凝器	4m ²	台	1
1.11	冷凝器	6m ²	台	1
1.12	水环真空泵		台	1
1.13	三维运动混合机	100 型	台	1
1.14	碳酸钙生产设备			
1.15	溶解反应罐	1500L	台	1
1.16	溶解反应罐	2000L	台	1
1.17	离心机	SS-1000	台	1
1.18	水冲式真空泵	280 型	台	2
1.19	电汽两用烘箱	CT-C-IV	台	1
1.20	振荡筛	GHJ- 515	台	1
1.21	电子计价台秤	ICS 60kg/20g	台	1
1.22	反应罐	3500L	台	1
1.23	冷凝器	8m ²	台	1
1.24	碳酸铵高位罐	500	台	1
1.25	纯化水	1 吨/h	套	1
2	电气动力设备		台	11
3	电气消防、监控设备		套	1
4	空调通风设备		台套	36
4.1	组合式空调机组	Q=15000m ³ /h	套	1
4.2	冷水机组	Q=40TR	台	1
4.3	冷水泵	Q=30m ³ /h H=30m	台	2
4.4	膨胀水箱	1100mmX1100mmX1100mm	台	1
4.5	中效过滤排风机组	Q=3500m ³ /h	台	3
4.6	中效过滤排风机组	Q=2500m ³ /h	台	2
4.7	排风机组	Q=1500m ³ /h	台	3
4.8	排风机组	Q=2500m ³ /h	台	3
4.9	排风机组	Q=3000m ³ /h	台	3
4.10	轴流风机	Q=1500m ³ /h	台	4
4.11	屋顶风机	Q=2500m ³ /h	台	4
4.12	轴流风机（防爆）	Q=1500m ³ /h	台	4
4.13	屋顶风机（防爆）	Q=2500m ³ /h	台	4
4.14	消防排烟风机	GYF NO. 5L1	台	1
5	循环水设备		台	9
5.1	冷却塔	CTA-60UFW	台	1
5.2	循环水泵	SLS65 160	台	2
5.3	水处理器	SYS-100	台	1
5.4	工业型冷却塔	GBL-50	台	1

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
5.5	循环水箱	10m ³	台	1
5.6	循环水泵	FLG65-200	台	2
5.7	水处理器	SYS-100	台	1
6	电气自控设备		套	1
三	办公楼			
1	电气消防、通信监控设备		套	1
2	电气动力设备		台	38
3	水设备		台	2
3.1	高位水箱	24m ³	台	1
3.2	消防稳压装置	XF-I	套	1
4	通风设备		台	1
4.1	消防排烟风机	Q=8000m ³ /h	台	1
四	危险品库			
1	电气消防设备		套	1
五	动力站			
1	电气动力设备		台	7
2	供水设备		台	3
2.1	变频供水装置	DGG60-0.1	套	1
2.2	消火栓泵	XBD5/55 150SLS	台	2
3	变配电设备		台	24
3.1	高压配电柜	KYN28-12	台	5
3.2	变压器	SCB10 800/10	台	1
3.3	配电屏	GGD1	台	4
3.4	配电屏	GGD1	台	11
3.5	柴油发电机组	200kw	台	1
3.6	无功补偿柜	GGJ1	台	2
4	电气消防设备		套	1
六	锅炉房			
1	电气动力设备		台	6
2	锅炉供热设备		台套	11
2.1	燃气蒸汽锅炉	WNS4-1.25	台	1
2.2	锅炉给水泵	4t 锅炉配套	台	2
2.3	取样冷却器	D254	台	4
2.4	全自动软水器	8t/h	台	1
2.5	给水箱	2.5×2.0×2.0	个	1
2.6	膨胀定压换热机组	0.7MW	台	1
2.7	分汽缸	D426	个	1
3	电气消防设备		套	1
七	污水站			
1	电气动力设备		台	3
2	污水处理设备		套	1
八	总图运输		辆	4
1	小客车		辆	1
2	轿车		辆	2
3	大客车		辆	1

3.1.6 厂区平面布置

一、平面布置

1、严格遵守《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）等有关国家的防火、防爆、卫生等有关规范、规定要求，生产装置紧凑合理地进行布置，使生产工艺流程顺畅，

有利于工厂管理及运输要求。

- 2、合理布置生产车间、工段，减少车间工段之间的相互影响，便于生产管理。
- 3、生产装置联合集中布置，辅助设施尽量合并建设，以节约用地。
- 4、注意风向，有利于环境保护。

二、总平面布置

本项目厂区占地36017m²，基本梯形布置，根据人、货分流的原则，厂区共设3个出入口实现人物分流。人流出入口位于北厂界中部，北厂界西侧及南厂界为物流出入口。总平面布置主要分为四部分：办公区、生产区、辅助生产区、仓储区。

具体建、构筑物见表3-5。厂区用地指标情况见表3-6。

表 3-5 主要建、构筑物情况一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	长×宽 (m)	总高度 (m)	层数	耐火 等级	生产 类别	备注
1.	办公化验楼	313.12	1095.92	41.2×7.6	12.8	3	二级	丙类	本期
2.	合成车间一	3099.96	6275.52	65.4×47.4	15.3	2	二级	丙类	本期
3.	合成车间二	2417.4	2417.4	51×47.4	9	1	二级	丙类	本期
4.	预留 丙类生产车间一	3099.96	3099.96	65.4×47.4	9	1	二级	丙类	远期 建设
5.	预留 丙类生产车间二	3099.96	3099.96	65.4×47.4	9	1	二级	丙类	远期 建设
6.	锅炉房	345.96	345.96	18.6×18.6	7.8	1	二级	丙类	本期
7.	危险品库	734.40	734.40	51×14.4	4.8	1	二级	甲类	本期
8.	污水站	412.92	412.92	22.2×18.6	5.9	1	二级	丁类	本期
9.	动力站	599.04	599.04	38.4×15.6	5.9	1	二级	丙类	本期
10.	合计	14122.72							

表 3-6 厂区用地指标情况一览表

序号	名称	单位	数量
1.	厂区用地面积	m ²	36017
2.	建筑物总占地面积	m ²	14122.72
3.	建筑物总建筑面积	m ²	26698.4
4.	绿化面积	m ²	5386.42
5.	道路、广场面积	m ²	16507.86
6.	容积率		0.74
7.	建筑系数	%	39.21
8.	绿化系数	%	14.96
9.	停车位	个	71

三、总平面布置合理性分析

拟建项目总平面布置符合企业规划要求，在中部预留生产车间用于远期发展，施工方便，在满足生产工艺流程、安全生产、管理及维修方便的要求下，同类型的工艺生产装置及辅助设施尽量结合在一起，就近安排。考虑到地形、风向和景观影响因素，将生活区和生产区由北向南布设，从环境角度而言，本项目总平面布置基本合理。具

体分析如下:

1、整个厂区设有三个大门,实现人物分流,既方便管理和安全,又方便生产,物料通过专门入口运入,缩短厂区内运输距离,便于保护厂区内有序的生产环境。

2、主要生产区布置于厂区中部,各生产环节连接紧凑,物料输送距离短,便于节能降耗,减少物料流失,提高生产效率。

3、办公区位于厂区的北侧,生产区的北面,不属于主导风向的下风向,避免了对办公区的影响;同时办公生活区距生产区有一定距离,受生产区各污染因素的影响较小,保证办公生活区安静、卫生、优美的环境。

综上所述,本项目厂区平面布置既考虑了厂区内生产、生活环境,又兼顾了厂区外附近环境情况,从方便生产、安全管理和环境保护等方面考虑其厂区平面布置基本上是合理的。

拟建项目平面布置情况见图 3-1。

3.1.7 劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 80 人,年有效工作日 250 天,工作制度采取一班制。

3.1.8 项目计划进度度

项目建设期为两年,具体如下:

①2015 年 3 月	可行性研究报告编制
②2015 年 4 月	方案设计
③2015 年 5-7 月	施工图设计
④2015 年 6-8 月	设备购置
⑤2015 年 8 月-2016 年 6 月	土建施工
⑥2016 年 7-11 月	内部装修、设备安装、试生产
⑦2016 年 12 月	正式生产、GMP 认证

3.2 公用工程消耗及供应情况

3.2.1 给排水

①给水:水源为市政供水,从市政给水管上引入一条 DN150 给水管。项目锅炉补充水量约为 $24\text{m}^3/\text{d}$ ($6000\text{m}^3/\text{a}$);循环系统补水量约为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$);纯化水处理用水量约为 $65\text{m}^3/\text{d}$ ($16250\text{m}^3/\text{a}$);化验室用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($500\text{m}^3/\text{a}$);职工 80 人,职工生活用水约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$);生产用纯水量约为 $12.95\text{m}^3/\text{d}$ ($2492.5\text{m}^3/\text{a}$,备注:各产品生产天数不同);设备清洗用纯水量约为 $40\text{m}^3/\text{d}$ ($1000\text{m}^3/\text{a}$);地面冲洗使

用纯水处理产生的废水，用水量约为 $7\text{m}^3/\text{d}$ ($1750\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水：项目排水总产生量约为 $105.12\text{m}^3/\text{d}$ ，其中：

污水排放量为 $55.12\text{m}^3/\text{d}$ ：生产工艺废水 $12.82\text{m}^3/\text{d}$ ，冲洗设备废水 $32\text{m}^3/\text{d}$ ，地面冲洗废水 $5.5\text{m}^3/\text{d}$ ，化验室废水 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，职工生活污水 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

清净下水产生量为 $57\text{m}^3/\text{d}$ ：其中制纯水废水 $7\text{m}^3/\text{d}$ 用于地面清洗后排入污水处理站，其余清净下水（包括锅炉排污水 $12\text{m}^3/\text{d}$ 及循环冷却排污水 $38\text{m}^3/\text{d}$ ）直排，排放量 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。

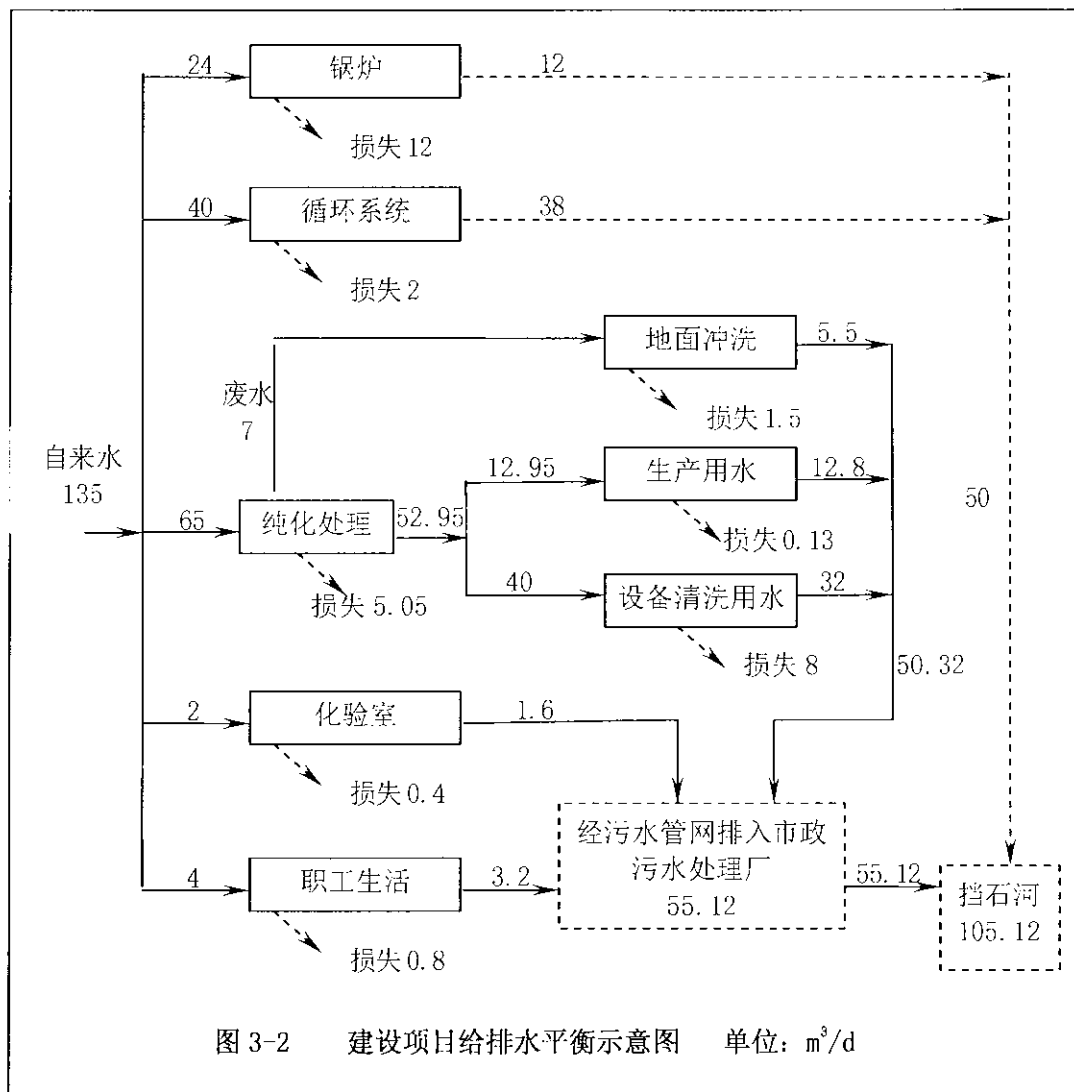
本项目建成后，企业将生产废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、化验室废水及职工生活污水均排入厂内新建污水站处理达到化工园区标准后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准后排入第二松花江。锅炉排污水及循环水排水均为清净下水，经市政下水管网排放，不需处理。

3.2.2 水平衡

建设项目水平衡详见表 3-7 及图 3-2。

表 3-7 拟建项目给排水情况表 单位： m^3/d

用水源项	用水			用途及排水			损失量
	自来水	纯水	制纯水 废水	用于 生产工艺	清净下水	生产 废水	
锅炉补充水	24	0	0	0	12	0	12
循环冷却水系统	40	0	0	0	38	0	2
纯化水系统	65	0	0	12.95	7（用于地面冲洗）	0	5.05
地面冲洗	0	0	7	0	0	5.5	1.5
生产用水	0	12.95	0	0	0	12.82	0.13
设备清洗	0	40	0	0	0	32	8
化验室用水	2	0	0	0	0	1.6	0.4
职工生活	4	0	0	0	0	3.2	0.8
总计	135	52.95	7	12.95	57	55.12	29.88



3.2.3 供电

项目用电由园区电力部门统一提供，可以满足需求。

3.2.4 供热

本项目生活用热、生产用热由新建 1 台 4t/h 燃气锅炉提供，年燃气量约为 29.08 万 m^3/a ，可以满足需求。

3.2.5 通风

本项目除在产尘点设置粉尘收集装置并用布袋除尘器进行处理以外，在车间内所有产生粉尘的房间均另设单独的排风系统，排风经除尘机组过滤后排至室外，产生余热及余湿的房间设排风机组排至室外。

3.3 生产工艺及物料平衡分析

3.3.1 硫酸亚铁

(1) 工艺流程简述

①溶解

首次反应：在反应釜中加入纯化水 1500kg，加硫酸调 pH 至 1.0-1.5。开动搅拌浆，搅拌下加入饲料级硫酸亚铁 2600kg，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。

母液套用：加母液 2000kg，再加硫酸亚铁 1400-1700kg。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。母液套用依据上一批结晶的重金属指标确定，即重金属指标压线时，母液不可再套用，排入污水处理站。

②过滤

将溶液用 200 目滤袋过滤，滤液应澄清。并检测重金属。

③结晶

冷却机械搅拌结晶：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。

④离心脱水

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（返回①工序）。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，再真空吸至反应罐中。

⑤干燥

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。

⑥过筛

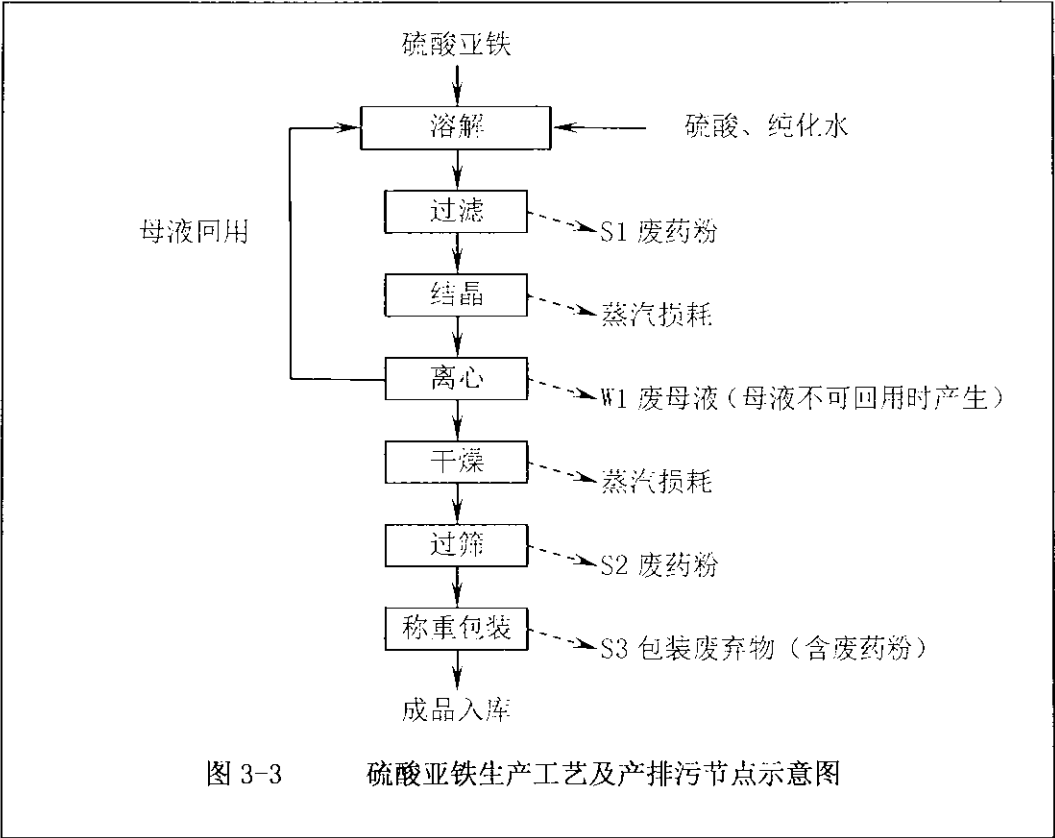
遵照震荡筛标准操作规程将烘干的结晶过 10 目筛。

⑦包装

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。

(2)工艺流程图

项目硫酸亚铁生产工艺及产排污情况详见图 3-3。



(3)物料平衡

项目硫酸亚铁生产批物料平衡详见表 3-8 及图 3-4，年物料平衡详见表 3-9 及图 3-5。

表 3-8 硫酸亚铁批物料平衡表 单位：kg/批

进料		出料							
原、辅材料		产品		回收		流失			
名称	数量	名称	数量	名称	数量	类别			数量
硫酸亚铁	2600	硫酸亚铁	1000	母液	2092	废水	W1	废母液	896
硫酸	0.5					固废	S1、S2	废药粉	11
纯化水	1500						S3	包装废弃物 (含废药粉)	5
						其它损失	水蒸气		
合计	4100.5	小计	1000	小计	2092	小计			1008.5
		合计	4100.5						

注：年生产 500 批，每批产量为 1000kg，年产量为 500t，年运行天数 250d，每日 2 批。

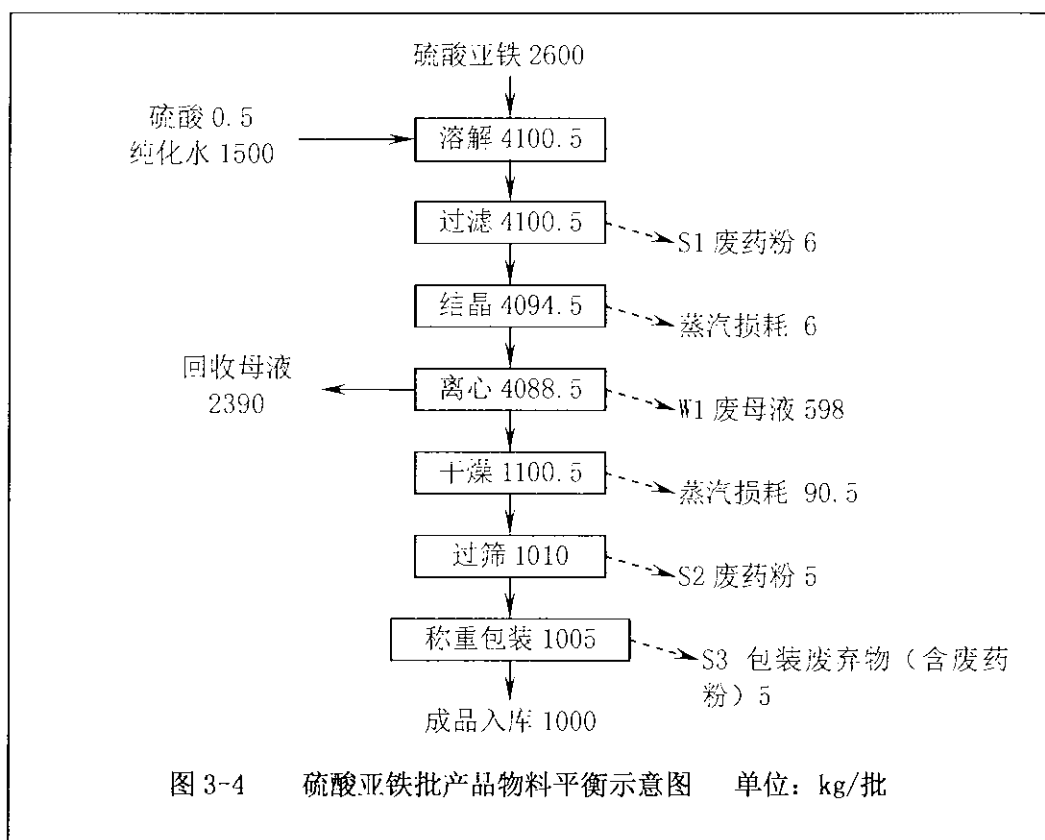
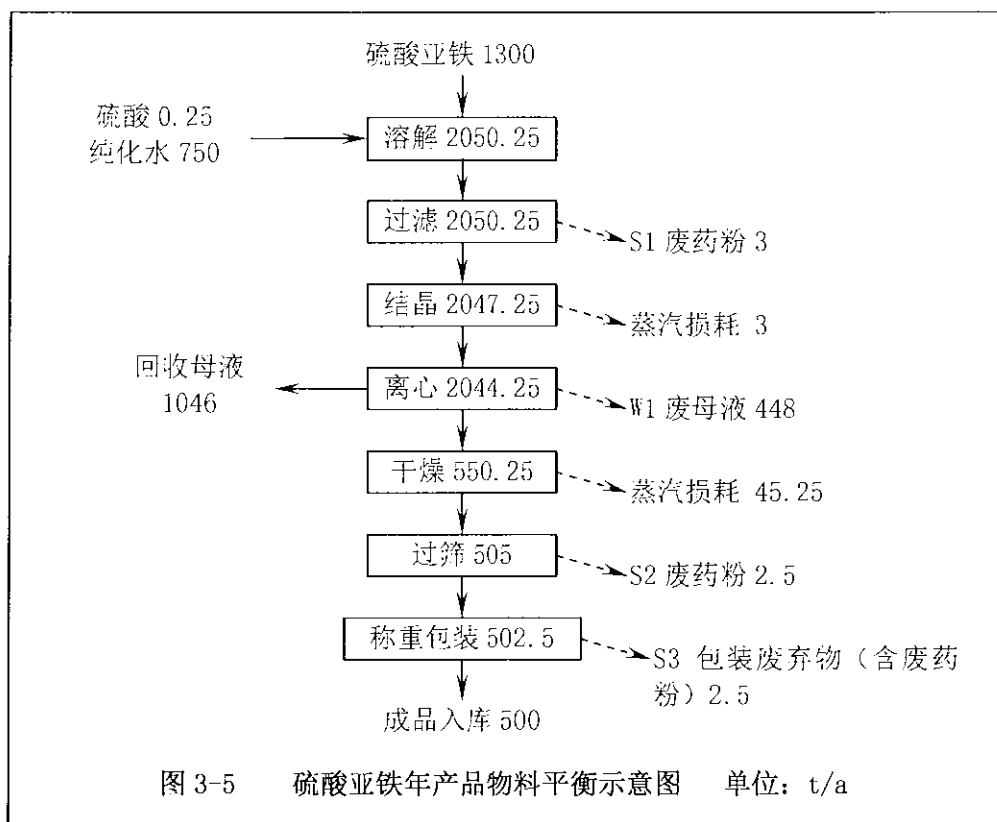


表 3-9 硫酸亚铁年物料平衡表 单位: t/a

进料		出料							
原、辅材料		产品		回收		流失			
名称	数量	名称	数量	名称	数量	类别			数量
硫酸亚铁	1300	硫酸亚铁	500	母液	1046	废水	W1	废母液	448
硫酸	0.25					固废	S1、S2	废药粉	5.5
纯化水	750						S3	包装废弃物 (含废药粉)	2.5
						其它损失	水蒸气		
合计	2050.25	小计	500	小计	1046	小计			504.25
		合计	2050.25						

注: 年生产 500 批, 每批产量为 1000kg, 年产量为 500t, 年运行天数 250d, 每日 2 批。



3.3.2 富马酸亚铁

(1) 工艺流程简述

① 制备硫酸亚铁溶液

称取药用级硫酸亚铁结晶 600kg，在搪玻璃反应釜中加入纯化水 1300kg，加入硫酸亚铁，搅拌溶解。用硫酸调溶液 pH 值 1.65~1.70。

② 制备富马酸钠溶液

称取食品级碳酸钠 200kg，富马酸 220kg。在搪玻璃反应釜中加入 1200kg 纯化水，将碳酸钠加入反应釜内加热搅拌溶解。溶解后停止加热。分多次慢慢加入富马酸，边加边搅拌。反应至终点后继续加热，煮沸 5min，反应终点控制 pH 值在 6.4~6.7，关蒸汽阀，静置半小时。用 200 目的滤袋抽滤，滤液应透明无可见杂质。

③ 置换反应

将硫酸亚铁溶液全部泵入带盖、搅拌、回流管的搪玻璃反应釜，关闭阀门。开蒸汽阀加热至 80℃~85℃。开启搅拌，将富马酸钠滤液全部泵入反应釜内，关闭阀门。继续加热、搅拌。加热到沸腾时，关小蒸汽阀，保持温度 100~102℃即可。从沸腾开始至反应结束，加热搅拌回流时间为 2.5~3.0h，放料洗涤。

④ 洗涤、脱水

放料在离心机甩干。加入适量饮用水洗涤二次，再甩干。洗涤二次后，加纯化水洗涤二次。产品甩干。

⑤烘干

脱水后产品平铺于烘盘中，厚度不超过烘盘高度的二分之一。检查烘盘外部，如有产品粘附则应清洗干净后，放入烘车。将烘车推入烘箱干燥，60℃~70℃干燥 2~3h，80℃~90℃干燥 1h。

⑥过筛

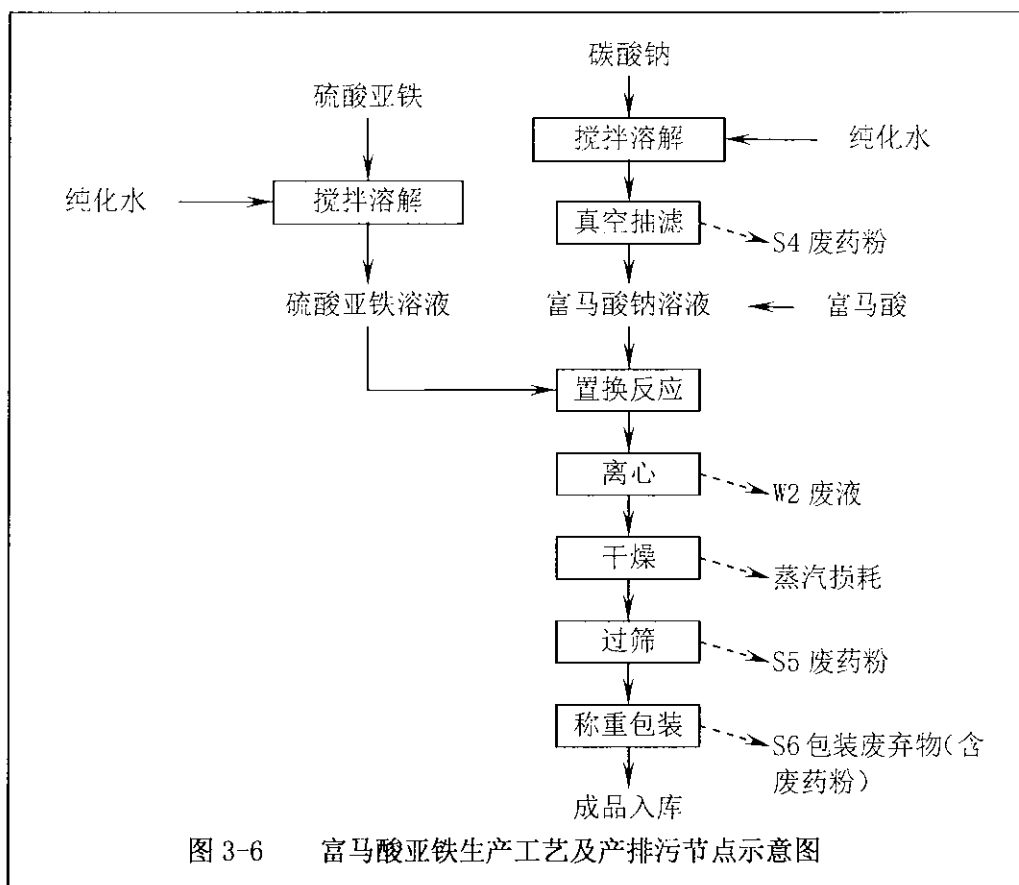
遵照振荡筛标准操作规程，过 80 目筛。

⑦包装

按标准操作规程进行内包装，每袋净重 25kg，用一只聚乙烯塑料袋外套一层铝箔真空包装袋真空密封包装。

(2) 工艺流程图

项目富马酸亚铁生产工艺及产排污情况详见图 3-6。



(3) 物料平衡

项目富马酸亚铁生产批物料平衡详见表 3-10 及图 3-7，年物料平衡详见表 3-11 及图 3-8。

表 3-10 富马酸亚铁批物料平衡表 单位: kg/批

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别		数量	
碳酸钠	200	富马酸亚铁	250	废水	W2	废液	3234
硫酸亚铁	600			固废	S4、S5	废药粉	13
富马酸	220				S6	包装废弃物（含废药粉）	1
纯化水	2500			其它损失	水蒸气		22
合计	3520	小计	250	小计		3270	
		合计		3520			

注: 年生产 300 批, 每批产量为 250kg, 年产量为 75t, 年运行天数 300d, 每日 1 批。

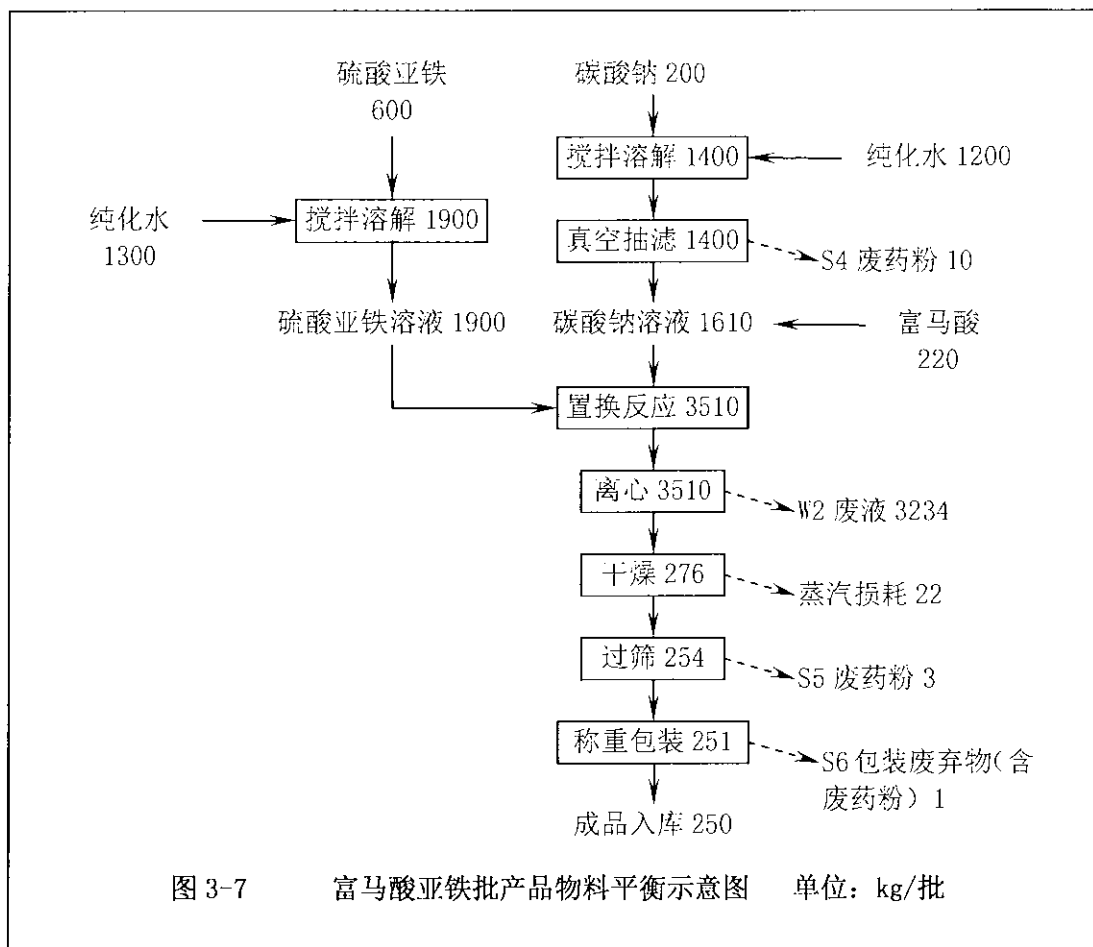
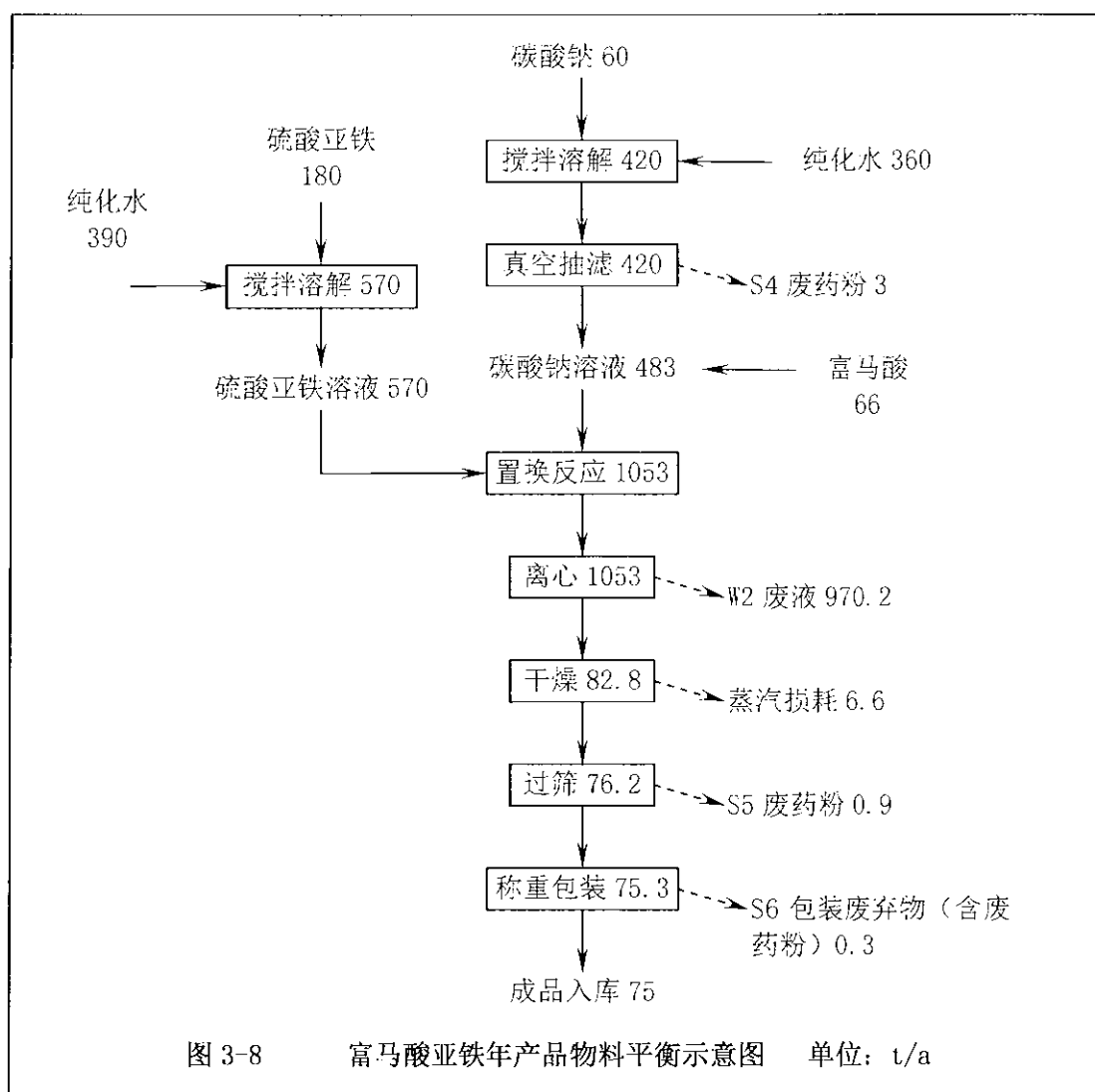


表 3-11 富马酸亚铁年物料平衡表 单位: t/a

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
碳酸钠	60	富马酸亚铁	75	废水	W2	废液	970.2
硫酸亚铁	180			固废	S4、S5	滤渣	3.9
富马酸	66				S6	包装废弃物（含废药粉）	0.3
纯化水	750			其它损失	水蒸气		
合计	1056	小计	75	小计			981
		合计		1056			

注: 年生产 300 批, 每批产量为 250kg, 年产量为 75t, 年运行天数 300d, 每日 1 批。



3.3.3 瑞香素

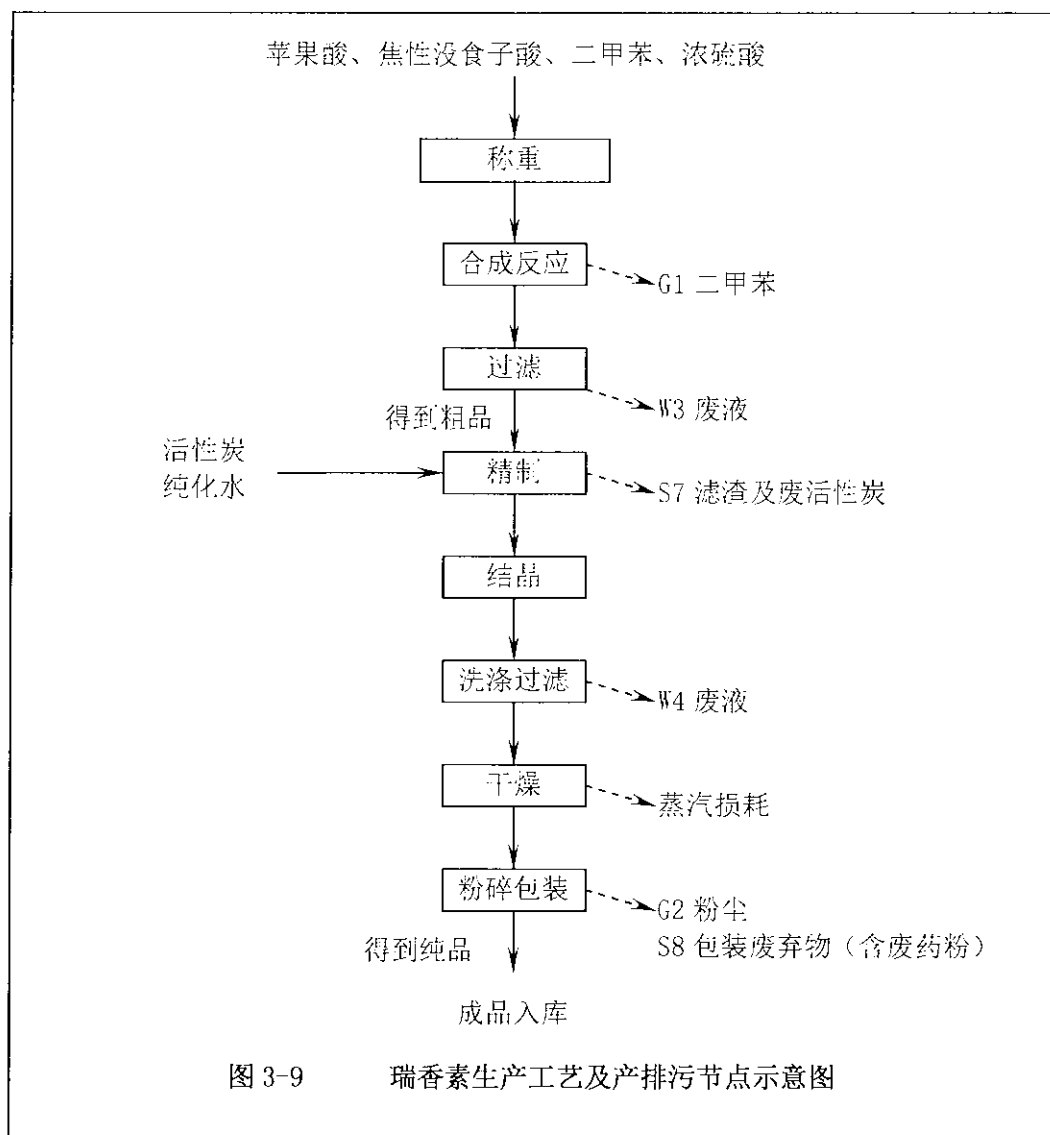
(1) 工艺流程简述

将二甲苯 60kg 投入装有搅拌装置、温度计的粗品反应罐内，然后加入 25.8kg 苹果酸、24.2kg 焦性没食子酸，在搅拌下缓缓加入 90L 浓硫酸，然后用蒸汽进行加热升温，控制温度在 118-124℃，反应 30 分钟，反应完毕，倒入 400kg 冰中冰解，搅拌 5 分钟后放置 24 小时，析出砖红色沉淀，过滤，滤饼经过饮用水洗涤至 pH≥3，干燥得砖红色瑞香素粗品。

将纯化水、瑞香素粗品依次投入到精制罐内，打开搅拌，打开蒸汽加热到 100℃，沸腾后保持 45min，然后放入药用炭，继续煮沸 15min，过滤，得淡黄色滤液，放置 24h，析出沉淀，沉淀过滤后，用纯化水洗涤至中性，干燥，得瑞香素精品，包装，每袋净重 20kg。

(2) 工艺流程图

项目瑞香素生产工艺及产排污情况详见图 3-9。



(3)物料平衡

项目瑞香素批物料平衡详见表 3-12、表 3-13 及图 3-10，年物料平衡详见表 3-14 表 3-15 及图 3-11。

表 3-12 瑞香素（粗品）批物料平衡表 单位：kg/批

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
苹果酸	25.8	瑞香素（粗品）	40	废水	W3	废酸液	155
焦性没食子酸	24.2			废气	G1	二甲苯	5
二甲苯	60						
浓硫酸	90						
合计	200	小计	40	小计			160
		合计		200			

注：根据纯品原辅料折算，粗品年生产 225 批，每批产量为 40kg，年产量为 9t，年运行天数 150d，每日 1.5 批。

表 3-13 瑞香素物（成品）批物料平衡表 单位：kg/批

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
瑞香素（粗品）	12	瑞香素（纯品）	4	废水	W4	废液	997
活性炭	0.6			废气	G2	粉尘	0.3
纯化水	990			固废	S7	滤渣及废活性炭	0.7
					S8	包装废弃物（含废药粉）	0.2
				损失		蒸汽	0.4
合计	1002.6	小计	4	小计			998.6
		合计		1002.6			

注：年生产 750 批，每批产量为 4kg，年产量为 3t，年运行天数 150d，每日 5 批。

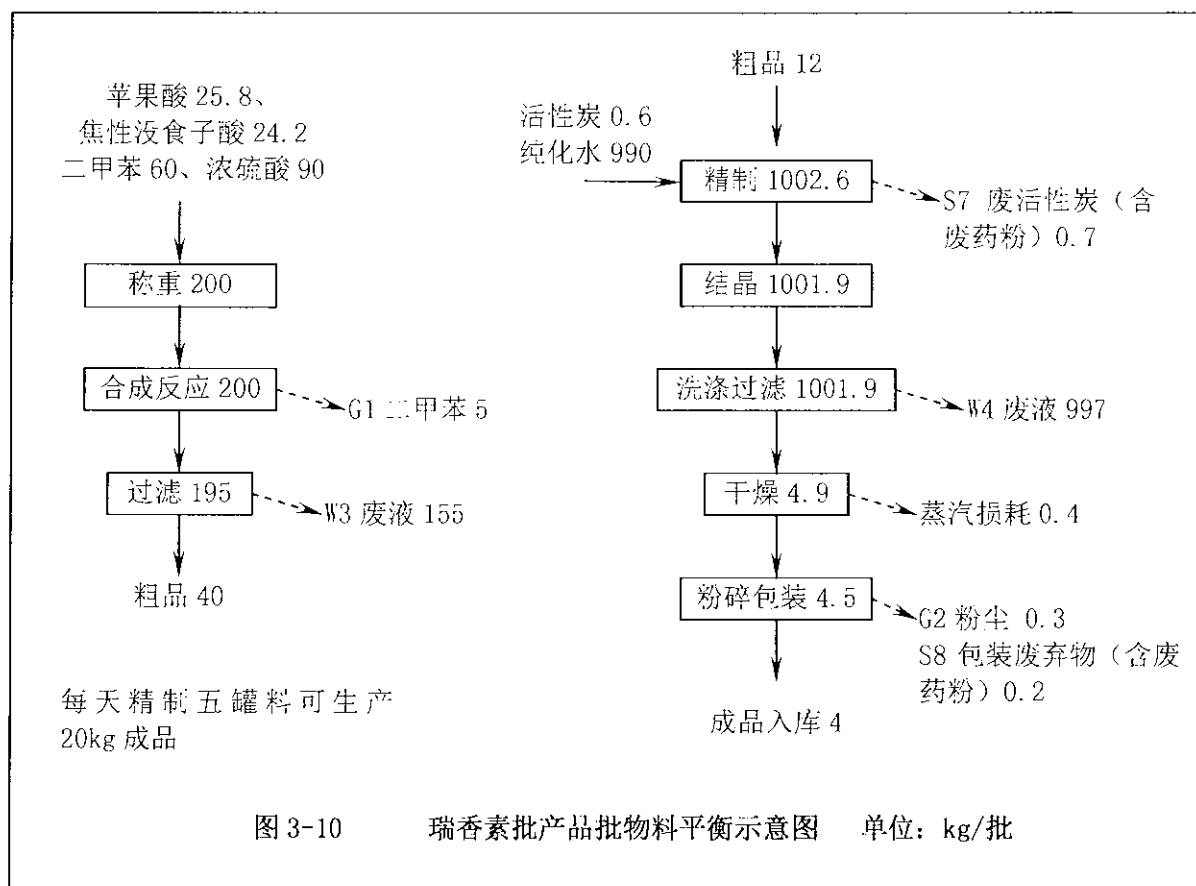


表 3-14 瑞香素（粗品）年物料平衡表 单位：t/a

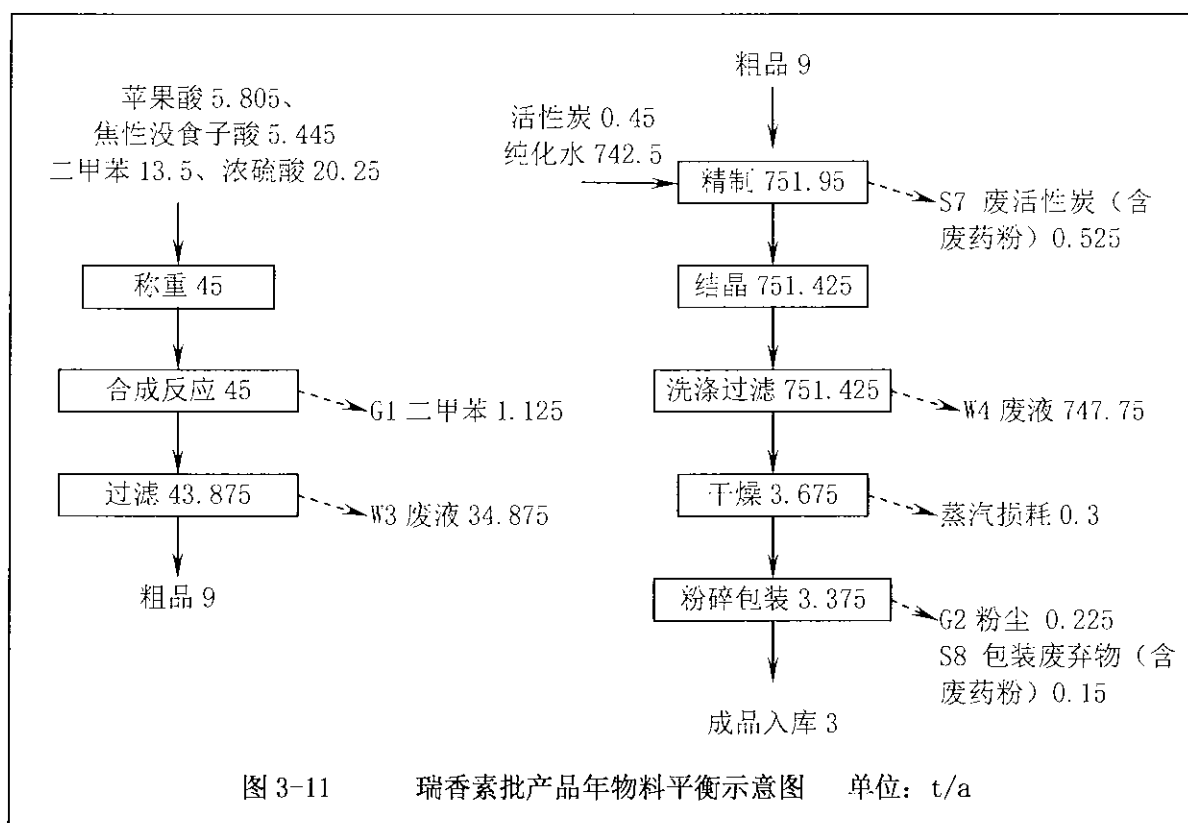
进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
苹果酸	5.805	瑞香素（粗品）	9	废水	W3	废酸液	34.875
焦性没食子酸	5.445			废气	G1	二甲苯	1.125
二甲苯	13.5						
浓硫酸	20.25						
合计	45	小计	9	小计			36
		合计		45			

注：根据纯品原辅料折算，粗品年生产 225 批，每批产量为 40kg，年产量为 9t，年运行天数 150d，每日 1.5 批。

表 3-15 瑞香素物（成品）年物料平衡表 单位：t/a

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
瑞香素（粗品）	9	瑞香素（纯品）	3	废水	W4	废液	747.75
活性炭	0.45			废气	G2	粉尘	0.225
纯化水	742.5			固废	S7	废活性炭（含废药粉）	0.525
					S8	包装废弃物	0.15
				损失		蒸汽	0.3
合计	751.95	小计	3	小计			748.95
		合计		751.95			

注：年生产 750 批，每批产量为 4kg，年产量为 3t，年运行天数 150d，每日 5 批。



3.3.4 碳酸钙

(1) 工艺流程简述

① 制备无水氯化钙溶液

在 1500L 搪玻璃反应釜中加入纯化水 1000kg，加入工业级无水氯化钙 300kg。温度控制在 50℃ 之内，搅拌至溶解。滤袋 200 目过滤，滤液应澄清。

② 制备碳铵溶液

在 2000L 反应釜中加纯化水 1500kg。加碳铵 400kg，温度控制在 40-50℃ 之内，搅拌溶解。滤袋 200 目过滤，滤液应澄清。

③ 合成反应

将氯化钙溶液全部泵入带盖、搅拌、回流管的反应釜中，搅拌下慢慢加碳酸铵溶液，反应到 $\text{PH}=8$ 结束。95-100℃保温 3h。

④洗涤、脱水

移入离心机内甩干。加纯化水洗涤二次。

⑤烘干

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洁干净后，放入烘车。烘车不能进入结晶间，避免沾附结晶及结晶液。控制烘箱温度在 50-70℃，将烘车推入烘箱干燥。烘干时间在 4~5h。

⑥过筛

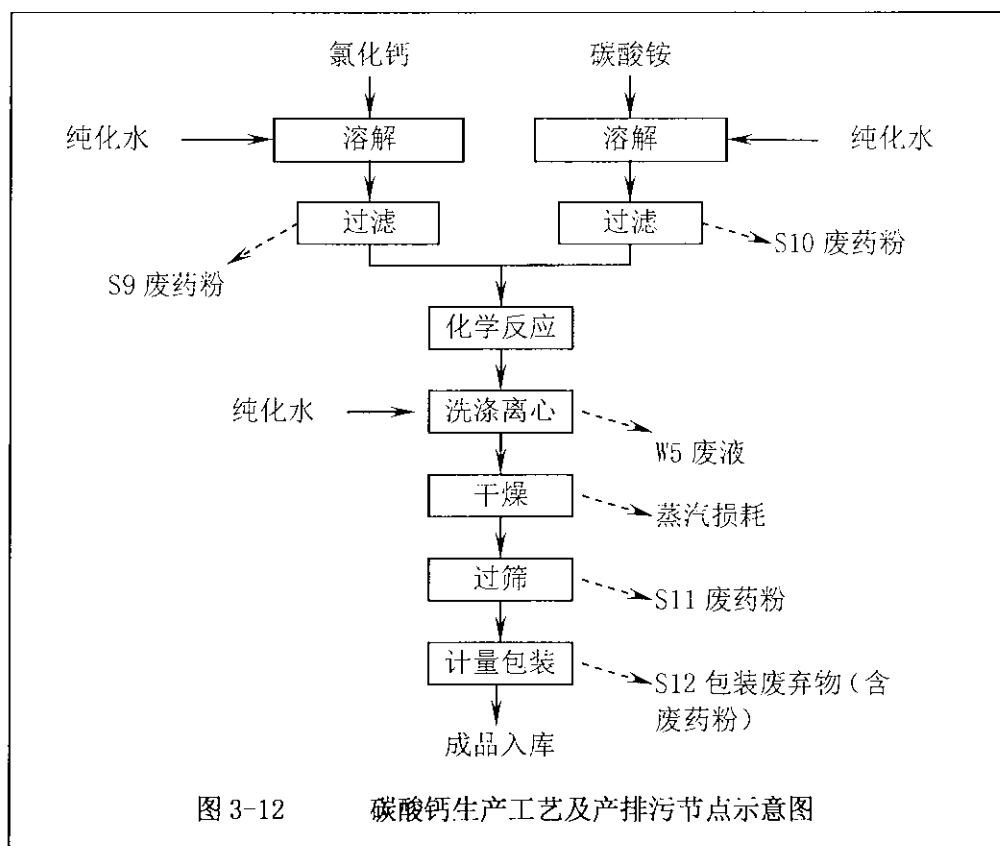
遵照振荡筛标准操作规程，过 100 目筛。

⑦包装

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，外纸板桶。

(2) 工艺流程图

项目碳酸钙生产工艺及产排污情况详见图 3-12。



(3) 物料平衡

项目碳酸钙批物料平衡详见表 3-16 及图 3-13, 年物料平衡详见表 3-17 及图 3-14。

表 3-16 碳酸钙批物料平衡表 单位: kg/批

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
氯化钙	300	碳酸钙	200	废水	W5	废液	2575
碳酸铵	400			固废	S9、S10、S11	废药粉	402
纯化水	2500				S12	包装废弃物（含废药粉）	1
				损失	水蒸气		
合计	3200	小计	200	小计			3000
		合计	3200				

注: 年生产 100 批, 每批产量为 200kg, 年产量为 20t, 年运行天数 100d, 每日 1 批。

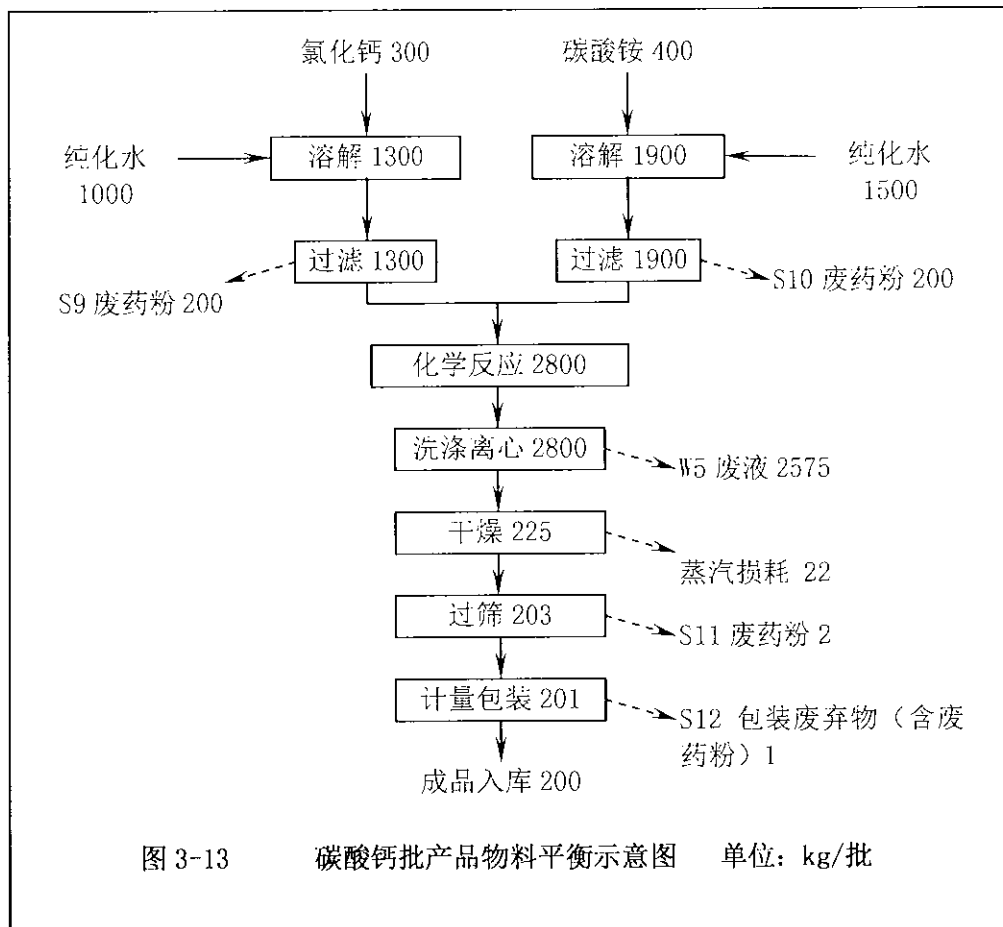
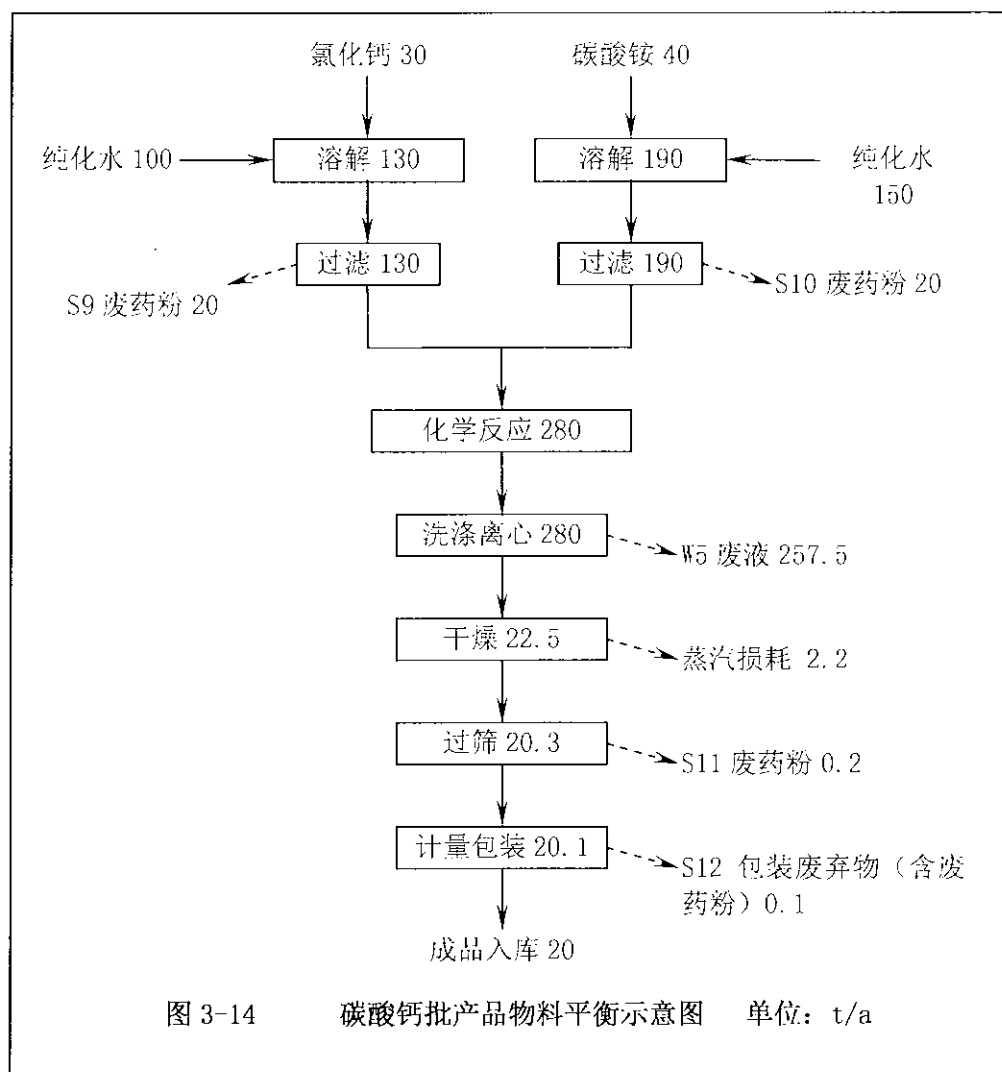


表 3-17 碳酸钙年物料平衡表 单位: t/a

进料		出料					
原、辅材料		产品		流失			
名称	数量	名称	数量	类别			数量
氯化钙	30	碳酸钙	20	废水	W5	废液	257.5
碳酸铵	40			固废	S9、S10、S11	废药粉	40.2
纯化水	250				S12	包装废弃物（含废药粉）	0.1
				损失	水蒸气		
合计	320	小计	20	小计			300
		合计	320				

注: 年生产 100 批, 每批产量为 200kg, 年产量为 20t, 年运行天数 100d, 每日 1 批。



3.4 拟建项目污染物排放情况分析

3.4.1 施工期

3.4.1.1 废水

施工过程中将产生含有泥浆或沙石的工程废水，该部分废水中的主要污染物为SS。若该部分废水不经处理直接排放，对地表水环境将产生一定影响。同时，施工人员也会产生一定量的生活污水。废水中含有较多SS，可经沉淀后回用于搅拌沙石、水泥；施工人员生活污水直接排放至区域污水管网，对周围水环境影响较小。

3.4.1.2 废气

(1) 扬尘

本项目施工期废气主要为扬尘，有以下两种：

① 建筑材料和工程废土产生的扬尘

由于施工场地周围建筑材料、工程废土等的堆放、散装粉(粒)状材料的装卸、拌

料过程以及运输车辆运载工程废土、回填土和散装建材时，由于超载或无遮盖防护措施，常在运输途中散落，会产生大量扬尘。

②运输机械产生的扬尘

出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途道路上，经过来往车辆碾轧形成灰尘，造成雨天泥泞，晴天风干，飘散飞扬。

(2)汽车尾气

施工中将会有各种工程及运输用车来往施工现场，主要有运输卡车、翻斗车、挖掘机、铲车等。

一般柴油卡车排放的尾气中 HC、颗粒物、CO、NO_x 等有害物质排放量见表 3-18。

表 3-18 汽车尾气中有害污染物排放量

污染物	HC	颗粒物	CO	NO _x
燃汽油 (g/km)	1.23	0.56	5.94	5.26
燃柴油 (g/h)	77.8	61.8	161.0	452.0

3.4.1.3 噪声

工程开始启动后，在平整土地、修筑道路、管网开挖、建筑施工等作业中，将动用施工作业设备和机械，主要有压路机、前斗装卸机、铲土机、平土机、混凝土泵、电锯、夯土机及卡车等。因此，不可避免地产生建筑施工噪声。这些声源具有噪声高、无规则等特点，如不加以控制，往往会对附近的区域产生噪声污染。

3.4.1.4 固体废物

施工期产生固体废物主要为建筑垃圾及剩余土方，同时，施工过程中施工人员一般居住在现场临时工棚内，也会产生生活垃圾和废弃物。经核算，建筑垃圾产生量约为 20t，剩余土方约为 50t。建筑垃圾及土方应及时清运至吉林市指定的建筑垃圾填埋场。

3.4.2 运营期

3.4.2.1 废水

拟建项目产生废水主要包括工艺废水、实验室废水、车间冲洗地面及设备冲洗废水、循环冷却系统排污水、制水车间浓水、职工生活污水等，其中循环冷却系统排污水、制水车间浓水为清净下水。拟建项目废水产生情况见表 3-19。

表 3-19 拟建项目废水产生情况一览表 (pH 无量纲)

废水名称	废 水 来 源		排放量		污 染 物	产生量	
			m ³ /d	m ³ /a		浓度 mg/L	产生量 t/a
	硫酸亚铁	W1	1.792	448	pH	6~9	-
	(年运行 250 天)				COD	7000	3.13

工艺废水	富马酸亚铁 (年运行 300 天)	W2	3.234	970.2	BOD ₅	2100	0.94	
					SS	500	0.22	
					pH	6~9		
					COD	7000	6.79	
					BOD ₅	2100	2.04	
工艺废水	瑞香素 (年运行 150 天)	W3	0.2325	34.875	SS	500	0.49	
					pH	6~9	-	
					COD	6000	0.21	
					BOD ₅	2100	0.07	
		W4	4.985	747.75	SS	500	0.02	
	COD				6000	4.49		
	BOD ₅				2000	1.50		
	碳酸钙 (年运行 100 天)	W5	2.575	257.5	SS	500	0.37	
					pH	6~9	-	
					COD	3000	0.77	
					BOD ₅	800	0.21	
	小计			12.8185	2458.325	SS	200	0.05
						COD	-	15.39
BOD ₅						-	4.76	
生产	设备清洗废水	W6	32	8000	SS	-	1.15	
					pH	6~9	-	
					COD	1200	9.6	
					BOD ₅	500	4	
	地面冲洗废水	W7	5.5	1375	SS	200	1.6	
					NH ₃ -N	30	0.24	
					COD	500	0.69	
					BOD ₅	200	0.28	
化验室排水	化验室	W8	1.6	400	SS	200	0.25	
					NH ₃ -N	30	0.04	
					COD	500	0.2	
					BOD ₅	250	0.1	
生活污水	职工生活	W9	3.2	800	SS	150	0.06	
					COD	300	0.24	
					BOD ₅	150	0.12	
					SS	180	0.14	
进入新建污水处理站废水小计 (W1-W9)			55.1185	13033.325	NH ₃ -N	30	0.02	
					COD	2004	26.12	
					BOD ₅	710	9.26	
					SS	246	3.2	
清净下水	锅炉排污水	W10	12	3000	NH ₃ -N	23	0.3	
					COD	40	0.12	
	循环冷却排污水	W11	38	9500	SS	40	0.12	
					COD	40	0.38	
清净下水小计 (W10-W11)			50	12500	SS	40	0.38	
					COD	40	0.50	
全厂污染物产生总量 (W1-W11)			105.1185	25533.325	SS	40	0.50	
					COD	-	26.62	
					BOD ₅	-	9.26	
					SS	-	3.70	

			NH ₃ -N	-	0.30
--	--	--	--------------------	---	------

拟采取的治理措施：本项目排水系统拟采用清污分流，设置清下水收集池，将清下水收集后经简单预处理后部分回用于冲洗地面，其余部分直排，生产及生活污水（废）水经企业自建污水处理站预处理后达到企业与化工园区协商后执行的标准限值（COD≤360mg/L、SS≤100mg/L、NH₃-N≤30mg/L）后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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标准后排入第二松花江。

3.4.2.2 废气

本项目排放的废气包括：工艺废气、锅炉烟气、污水站恶臭。

3.4.2.2.1 工艺废气

①有组织废气

本项目工艺废气为瑞香素生产过程中所排放的主要为二甲苯、粉尘，主要产生于产品的生产及干燥等过程。

经物料衡算，各种工艺废气的污染物产生情况见表 3-20。

表 3-20 拟建项目工艺废气产生情况

废气名称	工序	污染物		污染物产生量		H/D/T m/m/°C	排放规律	排放去向
				kg/h	t/a			
工艺废气	瑞香素 (年运行 150 天)	G1	二甲苯	0.9375	1.125	15/0.2/常温	连续	环境空气
		G2	粉尘	0.1875	0.225			

注：上表中废气产生量是按照物料平衡计算得到，工艺废气采用集气装置统一抽吸，抽吸效率按照80%计，这80%的废气以有组织形式排放。

拟采取的治理措施：对瑞香素工艺废气拟采取以下处理措施：对于粗品生产工艺过程产生的二甲苯废气G1采用集气罩抽吸后统一送活性炭吸附罐处理，对有机废气的去除效率可以达到90%。对于粉尘G2，在产尘部位采用布袋除尘器对其进行处理，处理效率可达99%。以上废气经处理后经“合成车间二”不低于15m高排气筒外排。

②无组织废气

本项目无组织废气包括两部分：其中生产车间内无法被集气罩抽吸的那部分工艺废气，以无组织形式排放，按照集气装置的抽吸效率为 80%计算，则剩余 20%以无组织形式排放；另外，储存区的液态物料存储过程将有一定的无组织废气排放。

无组织排放量见表 3-21。

表 3-21 拟建装置无组织排放废气产生情况

产污环节	污染物	污染物排放量 t/a	治理措施	排放 规律	排放 去向
------	-----	---------------	------	----------	----------

产污环节	污染物	污染物排放量 t/a	治理措施	排放 规律	排放 去向
车间无组织 工艺废气	二甲苯	0.225	加强环境管理，尽可能杜绝跑、冒、滴、漏，并在车间加引风设施，在原料更换、检修时，将废气有组织引入相应的处理装置中处理	间歇	环境 空气
	粉尘	0.045			

拟采取的治理措施：建议加强环境管理，尽可能杜绝跑、冒、滴、漏，并在车间加引风设施，在原料更换、检修时，将废气有组织引入相应的处理装置中处理。

3.4.2.2.2 锅炉烟气

项目新建一座锅炉房，安装 1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉及辅助设施，年耗气量约为 29.08 万 m^3/a 。

参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中对“热力生产和供应行业”的污染物系数统计，其工业废气量产排污系数为 $136259.17\text{Nm}^3/\text{万 m}^3\text{-燃气}$ ，根据项目天然气消耗量，得出锅炉烟气产生量为 $3.96 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ ，根据表 3-22 中污染物产排污系数，计算得出项目锅炉烟气中污染物的产生情况具体见表 3-23。

表 3-22 污染物产排污系数一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	$\text{Nm}^3/\text{万 m}^3\text{-燃气}$	136259.17	直排	136259.17
				烟尘 ^①	$\text{kg}/\text{万 m}^3\text{-燃气}$	2.4	直排	2.4
				SO_2		0.02S^2	直排	0.02S
				NO_x		18.71	直排	18.71

注：①烟尘产排污系数引自《环境保护实用数据手册》中数据。②二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m^3 。本项目类比燃料天然气全硫量（S）计为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，即 $\text{S}=0.7$ 。

表 3-23 项目燃气锅炉烟气中污染物产生情况一览表

装置	烟气量 Nm^3/a	污染物	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a
燃气锅炉	3.96×10^6	烟尘	18	0.0698
		SO_2	0.1	0.0004
		NO_x	137	0.5441

由上表可知，项目锅炉烟气经不低于 8m 高排气筒排放，可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放限值。

3.4.2.2.3 恶臭气体

项目污水处理站会产生恶臭气体，其主要污染物有硫化氢及氨等。本项目无组织排放情况详见表 3-24。

表 3-24 无组织废气排放情况

编号	装置	面源初始排放高度	面源长度	面源宽度	与正北方向的夹角	评价因子源强（产生量）	
						氨	硫化氢
符号	Code	-	H	L1	Lw	Arc	Q

单位			m	m	m	°	kg/h	
数据	1	污水站	5	22.2	18.6	0	0.012	0.001

拟采取的治理措施：根据国内医药企业的经验，建议在车间设通风装置，并加强环境管理。

3.4.2.3 噪声

本项目营运期的噪声污染源为车间生产设备、各种泵类，其噪声值都在75~100dB(A)之间。

建议采取的治理措施：首先要在满足要求的前提下，尽量采用低噪声设备，其次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，高噪声设备做减振处理、风管设置消声器等措施。

3.4.2.4 固体废物

项目建成后产生的固体废物主要为：生产过程中产生的废药粉、废弃包装物、废活性炭以及污水处理站产生的污泥，上述固废均属于危险废物，企业拟将危险废物暂存于新建危险品库，该危险品库严格按照设计标准进行建设，做好防渗等措施。职工生活垃圾为一般固体废物，委托环卫部门定期处理。

建议采取的治理措施：废要分、废弃包装物（含废药粉）废活性炭以及污水站产生的污泥均属于 HW02 医药废物，均为危险废物，企业拟将这些废物送有危险废物处理资质的单位进行处置；对于生活垃圾，属于一般固体废物，送城市垃圾填埋场处置。固体废物处理处置情况见表 3-25。

表3-25 本项目建成后固体废物产生情况一览表 单位：t/a

排放源	编号	固废名称	产生量	所属类别	治理措施
生产车间	S1	废药粉	3	HW02医药废物	送有危险废物处理资质单位处置
	S2		2.5		
	S4		3		
	S5		0.9		
	S9		20		
	S10		20		
	S11		0.2		
	S3	废弃包装物 (含废药粉)	2.5		
	S6		0.3		
	S8		0.15		
	S12		0.1		
	S7	废活性炭	0.525	HW49	
污水处理站	S13	污泥	2	HW	
职工	S14	生活垃圾	10	一般固体废物	送垃圾填埋场处理

3.5 非正常工况及事故状态污染物排放分析

3.5.1 废水风险分析

非正常工况主要表现在装置开车、停车、检修和装置一般性事故状态时，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，污水站进出口浓度均不稳定。

污水处理站的异常排污主要体现在两个方面，一方面生产装置的异常排污导致污水站进口浓度在 COD1000~8000mg/L 之间，如果调节能力不够，对污水装置各段冲击较大，出水难以达标，另一方面污水站各设施由于设备及工艺等方面原因运行不好，如污泥沉降及回流效果不好，大量污泥外排，导致总排口污水超标，废水的异常排污情况见表 3-26。

表 3-26 废水中污染物浓度 单位: mg/L

发生原因	污染物	COD	氨氮
污水处理装置正常	正常排放	<360	<25
调试或设备故障	事故排放	<2004	<30

3.5.2 废气风险分析

拟建项目废气中主要污染物为二甲苯及粉尘等，其产生量较小，本次环评以生产车间尾气直接排放作为最不利的风险排放源强，废气的风险排放风险源强见表 3-27。

表 3-27 废气事故排放源强

废气名称	污染物	拟建项目产生量 t/a	拟建项目产生速率 kg/h	排放去向
工艺废气	二甲苯	1.125	0.9375	环境空气
	粉尘	0.225	0.1875	

3.6 储运过程环境影响分析

3.6.1 运输方式及运输量

本项目所需的原料、辅助材料均来自国内，分别以瓶装、桶装、袋装形式包装，产品为固、液态形式，主要以公路运输为主。该项目全年的货物运入总量约为 1900t，运出总量约为 600t。主要为原材料的运入，目前计划主要依靠社会运力解决。原材料和产品的运输属零散货运，液态物料均为 180kg 的桶装，固态物料均为 25kg 的袋装。

表 3-28 项目主要原辅材料消耗

序号	材 料	单位	年耗
运入量	硫酸亚铁	t	1040
	硫酸	t	37
	铁粉	t	25
	富马酸	t	66
	碳酸钠	t	60
	硫酸亚铁	t	468
	二甲苯	t	18
	硫酸	L	27000
	焦性没食子酸	t	7.5
	苹果酸	t	8.1

	无水氯化钙	t	30
	碳酸铵	t	40
	聚乙烯药品包装袋	个	39100
	纸板桶	个	20750
运出量	硫酸亚铁	吨	500
	富马酸亚铁	吨	75
	瑞香素	吨	3
	碳酸钙	吨	20
	小计		598

3.6.2 储存方式

本项目的存储设施为新建危险品库，位于厂区西南侧。

3.6.3 产污环节及“三废”排放分析

(1)运输过程

对于外购的袋装、桶装的化学品等，由汽车运输至工厂的装卸站台，卸车后再送到仓库储存或直接运至仓库卸车储存，该方式的运输过程中基本无“三废”排放。

对于采用槽车运输的液态物料，由于汽车槽车采取了安全可靠的防静电、防震、防泄漏等设施，故在正常运输过程中不会产生沿途流失、泄漏等“三废”排放。

(2)储存过程

储存过程“三废”排放主要表现在液态原料库储存的液态物料，根据本项目储存物质的特征，其使用的液态物料中部分为低沸点物质，为桶装、瓶装等，密封，正常情况下，气体挥发量很小。

根据物料衡算，此类无组织排放的废气中污染物排放量极小，对厂区周围环境空气质量的影响甚微。

3.6.4 储运过程应采取的安全环保措施

由于本项目所用化学原料较多，本节重点介绍主要物质的贮运安全措施。

①有毒原料

有毒原料应专库（罐）专储，由双人双锁保管。切忌与能与其发生反应的原材料共储混运，不可受潮，保证容器密闭。

有毒原料在运输过程中，车辆一旦发生泄漏事故（指阀门）由押运专业人员立即紧急处理，用专用工具换上备用阀门，如阀门损坏严重则用木塞封堵；如在运输途中发生重大事故，造成车辆严重损坏，罐体破裂，有毒物质大量外流时，应对污染区内其他人员进行疏散，禁止靠近毒区，在处理事故同时，还应和当地（事故所在地）的有关部门取得联系，进行抢救伤员等事项。

②产品贮存和运输的安全措施

储存于阴凉处、通风的仓库内，避免与水接触，切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装容器损坏，搬运时要注意个人防护。

3.7 全厂污染物排放量

本项目建成后，全厂区污染物排放情况见表 3-29。

表 3-29 全厂污染物产排情况核算一览表

污染物		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	总体排放量 t/a
废水	污水量(m ³ /a)	13033.325	0	13033.325	13033.325
	COD	26.12	21.43	4.69	4.69
	BOD ₅	9.26	5.35	3.91	3.91
	SS	3.2	1.9	1.30	1.30
	NH ₃ -N	0.3	0	0.3	0.3
有组织废气	二甲苯	0.9	0.81	0.09	0.09
	粉尘	0.18	0.16	0.02	0.02
	烟尘	0.0698	0	0.0698	0.0698
	SO ₂	0.0004	0	0.0004	0.0004
	NO _x	0.5441	0	0.5441	0.5441
固废	废药粉	49.6	49.6	0	0
	废弃包装物 (含废药粉)	3.05	3.05	0	0
	废活性炭	0.525	0.525	0	0
	污泥	2	2	0	0
	生活垃圾	10	10	0	0

注：上表中未包含清净下水，污水排放浓度按照企业与园区污水处理厂协商后执行的标准（COD ≤360mg/L、SS ≤100mg/L、NH₃-N ≤30mg/L）计算；上表中废气仅为有组织排放废气，其产生量按照表 4-25 中物料平衡计算量的 80%计。

第四章 清洁生产分析

4.1 工艺技术先进性与合理性分析

吉林省西点药业科技发展股份有限公司采用的生产工艺有产污小，得率高的特点。各产品生产工艺技术均为医药行业较为成熟的生产工艺技术。

各产品反应过程均在密闭容器内进行，原料损失量小，产品回收率高，工艺技术合理，自动化程度高。全自动配料、搅拌等，减少了污染，同时采用管路放料，不直接暴露物料。

本项目建成后，从工艺设计上来说，可达到国内先进水平。因此，本项目从生产工艺到产品均符合清洁生产的要求。

4.2 原材料及产品先进性分析

本项目所使用的原料均来自国内，且大部分原料为常见化学品来自吉林省，质量可控，来源广泛，便于采购。本项目所产原料药对相应的病症具有很好的疗效，副作用小，口服后能迅速吸收，同时使用安全。这些项目的生产对推动国内医药产业结构、优化升级有重大作用。

综上，本项目生产的产品具有一定的先进性，符合清洁生产要求。

4.3 设备先进性分析

设备选型充分考虑 GMP 标准的实现，保证达到 GMP 认证要求。项目设备具体特点如下：

(1)该项目设备选型是在满足工艺要求确保“GMP”实施前提下，选择国内先进、可靠和易于操作维修、价格合理的优质设备。

(2)凡接触物料设备、容器和管路均采用不锈钢材料。

(3)本工程设备选型做到配套平衡，并为今后发展留有余地。

(4)设备选型时应选用节能、无害及环保设备。

由计算机自动控制系统实现关键生产过程的在线控制和工厂管理控制，能保证实现平稳可靠、高效安全、高质量的产品。

同时生产过程要对原材料进行选择和控制，对采购的原材料的成分含量进行测定，与厂家的质量证明书对比，不符合要求的原材料不予投料。建立有关工艺及参数的程序文件，每个工序步骤要与程序文件对比，进行全程全面的管理，企业拟装备生产流程的电脑控制系统或执行监测、控制、记录的自动化装置。

从本项目采用的设备而言，大部分由国外购进，能够满足与生产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。

4.4 资源利用水平分析

随着我国国民经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，生产和生活过程中产生的能够回收利用的各种再生资源日益增多。大力开展再生资源回收利用，是提高资源利用效率，保护环境，建立资源节约型社会的重要途径之一。为了进行污染源头控制，预防和减轻环境污染，本项目生产、生活供热均采用自建的燃气蒸汽锅炉供给，采用天然气作为能源，对削减区域的 SO_2 及 NO_x 起到了一定的积极作用。

4.4.1 节能降耗措施分析

本项目在确定生产工艺流程及设备选型过程中，严格遵循合理利用资源、能源，认真贯彻节省能源的精神，采用以下节能降耗措施：

①选择具有先进水平的高效、低消耗、节能生产工艺技术和设备，合理地进行设备布置，按着物料流向，减少物料往返运输次数，以达到节能效果。

②在总图布置上，力求紧凑，缩短原材料及成品的输送距离，尽量避免大量原料、产品的二次倒运。

③采用高效节能的电力设备，减少电能损失，变压器尽可能布置在负荷中心，以减少线路损失。供电系统的无功功率采用自动功率因数电容补偿装置进行补偿，降低线路损耗，提高功率因数。

④由于蒸汽的消耗量是影响能耗的关键因素，因此本工程对热力管道采用高效节能的岩棉保温材料进行保温，以减少管道热损失。空调风管及冷热水管采用保温材料保温，减降能耗。

⑤设置计量监控仪表系统，根据规范要求，安装各种测量表，以便合理计算用量，考核各项指标，为加强企业经营管理提供依据，以搞好能源管理。

4.4.2 水资源利用水平分析

项目用水总量为 $1855\text{m}^3/\text{d}$ ，新鲜水量为 $135\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为 $1720\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率为 92.7%，满足国经贸资源【2002】1015 号文“《关于加强工业节水工作的意见》的通知”要求。拟建项目水资源利用见表 5-1。

表 5-1 拟建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	135
2	循环水用量	m^3/d	1720

3	总用水量	m ³ /d	1855
4	水循环利用率	%	92.7

4.4.3 节水措施

设计中严格执行国家的节水政策和规定，并采取以下措施节约用水：

(1)本项目各装置均设置流量仪表，对流量进行计量、控制、管理，并进行成本核算，以达到合理用水、节约用水的目的。

(2)合理利用水资源，减少新鲜水用量，建立循环水系统，提高水资源的利用率。采用节能阀门，严防跑、冒、漏、滴。纯化水制备系统采用二级反渗透，相对其它设备比较节能约20%。

(3)装置间蒸汽相互连通，减少稀释蒸汽排放量。

(4)加强低温热量的综合利用，减少直接循环水冷却的热量；使用高效大型的换热设备，严格控制给水和排水温差。

(5)循环水的补充水占装置新鲜水用量很大一部分，节约循环水补充水是节约用水的重头戏。对循环水进行水质处理，采用新型高效循环水处理药剂，控制 pH 值等措施，可以显著提高循环水浓缩倍数，一水多用，减少新鲜水用量，另一方面也减少了排污水量降低了对环境的污染。

(6)加强凝结水的回收利用，利用回收的凝结水作为制备纯化水的补充水回用于生产。制纯水排水回用于地面冲洗，可有效减少废水排放量，节约用水。

(7)控制地面冲洗水、设备清洗水、生活用水的用量。选用用水设备时要充分考虑选用节水型设备。

4.5 污染物产生情况分析

$$\text{项目单位产品排水量} = \frac{\text{废水排放量}}{\text{产品产量}} = 25533.325/598 = 42.70\text{m}^3/\text{t}$$

$$\text{项目单位产品COD产生量} = \frac{\text{COD产生量}}{\text{产品产量}} = 26.62/598 = 0.0445\text{t/t}$$

综上，项目建成后，单位产品排水量及废水中污染物 COD 的产生量均较低。

4.6 清洁生产结论

综上，本项目采用先进的生产技术进行生产，生产过程大部分工艺在密闭系统中完成并通过防治措施进行吸附、回收，另外，在生产过程中通过采用经济科学的节能降耗措施，减少新鲜水用量和耗电量。因此，本项目的生产符合清洁生产要求。

第五章 环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则》中有关规定以及国家环保局（88）环建字第 117 号文件中所强调“应充分利用现有资料、因地制宜、重在实用”的精神，本次地表水环境质量现状监测数据采用我公司 2015 年编制的《吉林市吉尔吉药业有限公司吉尔吉药业医药健康产业园项目环境影响报告书》中的相应监测数据，该数据的吻合性、时效性及代表性较好。地下水、环境空气以及声环境质量现状监测为实测数据。

5.1 地表水环境质量现状调查与评价

5.1.1 地表水环境质量现状调查

(1) 监测点位

本环评共引用 3 个监测断面，监测断面及点位见表 5-1 及图 2-1。

表 5-1 地表水环境监测点名称

监测点号	监测断面位置	说明
A1	废水排入第二松花江处上游 500m	了解项目所在地地表水状况
A2	哨口断面	了解项目所在地地表水状况
A3	溪浪口断面	了解项目所在地地表水状况

(2) 监测项目

监测项目为 PH、COD、氨氮、BOD₅ 共 4 项。

(3) 监测时间

监测时间：2015 年 6 月 10 日-6 月 11 日。

(4) 监测结果

地表水监测结果详见表 5-2。

表 5-2 松花江监测结果一览表 单位：mg/L (pH 值无量纲)

采样时间及断面 监测因子		2015 年 6 月 10 日			2015 年 6 月 11 日		
		1#废水排入松花江处上游 500 米	2#哨口断面	3#溪浪口断面	1#废水排入松花江处上游 500 米	2#哨口断面	3#溪浪口断面
1	pH	6.98	7.45	7.29	7.49	7.68	7.31
2	COD	15.3	14.8	12.5	14.2	13.9	12
3	BOD ₅	1.5	2.1	2.0	1.7	2.0	2.1
4	NH ₃ -N	0.517	0.457	0.296	0.472	0.406	0.328

5.1.2 地表水环境质量现状评价

(1) 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：

$$I_i = C_i / C_{0i}$$

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_{0i} —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

根据《吉林省地表水功能区》(DB22/388 2004)中功能划分，各断面均执行《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 5-3。

表 5-3 地表水环境现状评价指数结果

采样时间及断面 评价因子及标准		2011 年 5 月 10 日			2011 年 12 月 7 日			最大 超标 倍数
		1# 废水排入松花江 处上游 500 米	2# 哨口 断面	3# 溪浪 口断面	1# 废水排入松花江 处上游 500 米	2# 哨口 断面	3# 溪浪 口断面	
1	pH	0.02	0.225	0.145	0.245	0.34	0.155	-
2	COD	0.765	0.74	0.625	0.71	0.695	0.6	-
3	BOD ₅	0.375	0.525	0.5	0.425	0.5	0.525	-
4	NH ₃ -N	0.517	0.457	0.296	0.472	0.406	0.328	-

从上表可以看出，松花江各断各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的相应水质标准。

5.2 环境空气质量现状调查与评价

5.2.1 环境空气常规污染物质量现状监测

(1)监测点布设

根据项目所在区域环境概况，本次选取区域内 3 个大气监测点位，各监测点名称及布设情况详见表 5-4 及图 1-1。

表 5-4 环境空气监测点名称及布设情况

序号	监测点名称	监测点位置
1#	龙新家园	对照点，上风向
2#	项目拟建厂区	了解项目所在地环境空气质量现状
3#	下风向 2000m	了解项目所在地下风向环境空气质量现状

(2)监测项目

本环评选取监测项目中的 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 进行评价。

(3)监测时间

吉林省中实检测有限公司于 2015 年 7 月 14 日至 20 日对上述点位进行监测。

(4)监测结果

监测及评价结果见表 5-5。

表 5-5 环境空气质量现状监测结果（小时均值）统计与分析

项目	测点号	小时平均浓度统计结果		日平均浓度统计结果	
		浓度范围 (mg/m^3)	超标率 (%)	浓度范围 (mg/m^3)	超标率 (%)
SO_2	龙新家园	0.027-0.033	0	0.029-0.039	0
	项目拟建厂区	0.029-0.036	0	0.029-0.039	0
	下风向 2000m	0.031-0.037	0	0.032-0.039	0
NO_2	龙新家园	0.033-0.041	0	0.035-0.047	0
	项目拟建厂区	0.041-0.046	0	0.034-0.047	0
	下风向 2000m	0.033-0.042	0	0.036-0.047	0
PM_{10}	龙新家园	-	-	0.062-0.094	0
	项目拟建厂区	-	-	0.060-0.091	0
	下风向 2000m	-	-	0.069-0.091	0

5.2.2 环境空气常规污染物质量现状评价

(1)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。

(2)评价结果

评价结果详见表 5-6。

表 5-6 环境空气现状评价结果表

项目	监测点位	小时平均浓度评价结果	日平均浓度评价结果
SO_2	龙新家园	0.054-0.066	0.193-0.260
	项目拟建厂区	0.058-0.072	0.193-0.260

	下风向 2000m	0.062-0.074	0.213-0.260
NO ₂	龙新家园	0.165-0.205	0.438-0.588
	项目拟建厂区	0.205-0.230	0.425-0.588
	下风向 2000m	0.165-0.210	0.450-0.588
PM _{2.5}	龙新家园	-	0.413-0.627
	项目拟建厂区	-	0.400-0.607
	下风向 2000m	-	0.460-0.607

由统计结果表 5-6 可以看出：评价区内各监测点 PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 全部达标，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准。

5.2.3 环境空气特征污染物现状调查与评价

(1) 监测点布设

本次调查选择建设项目厂区周围共 1 个监测点，详见表 5-7 及图 1-1。

表 5-7 环境空气现状监测点布设目的

序号	监测点名称	布设目的
1#	厂区所在地	了解厂区周围空气现状

(2) 监测项目

根据本项目工艺废气污染物排放特征，监测项目确定非甲烷总烃为监测因子。

(3) 监测时间

吉林省中实检测有限公司于 2015 年 7 月 14 日至 20 日对上述点位进行监测。

(4) 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。

(5) 监测及评价结果

监测及评价结果详见表 5-8。

表 5-8 环境空气特征污染物现状监测及评价结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	评价结果	标准来源
项目所在地	2015 年 7 月 14 日 08 时	一次	0.41	2	0.21	中国居住区大气中有害物质的最高容许浓度
	2015 年 7 月 15 日 08 时		0.33		0.17	
	2015 年 7 月 16 日 08 时		0.57		0.29	
	2015 年 7 月 17 日 08 时		0.26		0.13	
	2015 年 7 月 18 日 08 时		0.39		0.20	
	2015 年 7 月 19 日 08 时		0.35		0.18	
	2015 年 7 月 20 日 08 时		0.29		0.15	

	平均值	0.37	2	0.19
--	-----	------	---	------

通过监测结果可见，特征污染物在7日内均未超标，可达到中国居住区大气中有害物质的一次最高允许浓度，说明拟建项目所在区域环境空气质量较好。

5.3 地下水环境质量现状监测与评价

5.3.1 地下水质量现状监测

(1) 监测断面的布设

共布设3个监测点位，布设情况见表5-9及图1-1。

表5-9 地下水监测点布设情况表

序号	监测点名称	井深	监测点布设目的
1	锁子汽修井水	17m	了解项目所在区域地下水环境质量
2	下八家子村从军家井水	14m	
4	下八家子村关文勤家井水	13m	

(2) 监测项目

监测项目确定为pH、总硬度、硫酸盐、氯化物、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、铁共9项指标。

(3) 监测单位及时间

吉林省中实检测有限公司于2015年7月14日对上述监测点进行了现状监测。

(4) 监测结果

地表水监测结果见表5-10。

表5-10 地下水监测结果 单位：mg/L (pH为无量纲)

项目 点位	pH	总硬度	硫酸盐	氯化物	高锰酸盐指数	硝酸盐	亚硝酸盐	氨氮	铁
1#	6.59	215.2	4.82	47.8	2.58	0.03L	0.691	0.161	11.28
2#	6.55	304.3	13.37	51.6	1.83	0.03L	0.02L	0.031	0.28
3#	6.54	934.9	3.60	203	5.95	0.03L	0.026	3.66	9.79

5.3.2 地下水质量现状评价

(1) 评价标准

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类水质标准。

(2) 评价方法

采用标准指数法，评价模型为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中： P_i —某污染物的污染指数；

C_i —某污染物的实测浓度，mg/L；

C_{0i} —某污染物的评价标准值, mg/L。

(3) 评价结果及统计

评价结果见表 5-11。

表 5-11 地下水质量评价结果

项目 点位	pH	总硬度	硫酸盐	氯化物	高锰酸盐指数	硝酸盐	亚硝酸盐	氨氮	铁
1#	0.91	0.48	0.02	0.19	0.86	—	34.55	0.81	37.6
2#	0.95	0.68	0.05	0.21	0.61	—	—	0.16	0.93
3#	0.96	2.08	0.01	0.81	1.98	—	1.30	18.3	32.63

由上表中数据可知, 各监测点位均有部分因子超标, 说明区域地下水环境质量不满足《地下水质量标准》III类标准, 地下水质量有待改善。

5.4 声环境质量现状监测与评价

(1) 监测点布设

在本项目厂界外 1m 处共布置 4 个监测点, 监测布点详见图 3-1。

(2) 监测方法

按照《声环境质量标准》和《环境监测技术规范》的相关要求进行监测。

(3) 监测时间及单位

吉林省中实检测有限公司于 2015 年 7 月 14 日对上述监测点进行监测。

(4) 评价标准

本项目所在区域为声环境 3 类区, 评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 3 类区标准。

(5) 监测结果及评价

监测结果见表 5-12。

表 5-12 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

监测点	监测值 dB(A)	
	昼间	夜间
东侧边界外 1m 处	50.6	41.0
南侧边界外 1m 处	51.8	42.3
西侧边界外 1m 处	50.9	41.7
北侧边界外 1m 处	50.3	40.6

由表 5-12 可知, 昼间噪声在 50.3~51.8dB(A) 之间, 夜间在 40.6~42.3dB(A) 之间, 均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求, 说明目前区域声环境质量较好。

第六章 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析

6.1.1 施工期废水影响分析

施工废水主要是热源厂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。

工地平均施工人员约为 50 人，施工期间生活用水平均用水量按 100L/（人·d）计，其中 90%作为污水排放量，则项目施工期间施工人员排放的污水量为 9m³/d。生活污水中主要污染物 COD 和 NH₃-N 浓度分别约为 360mg/L 和 25mg/L，以全部施工时长 180d 计，施工期共产生废水 810m³，污染物产生量分别约为 0.27t、0.02t。工程施工过程中机械设备会产生一定量的机修废，该废水中含有少量的废油类，可经隔油、沉淀后回用于搅拌沙石、水泥。

施工期施工机械跑、冒、漏的污油，露天机械被雨水冲刷后产生的油污，堆放的建筑材料被雨水冲刷等将会对地表水环境产生一定的影响，使水体中石油类物质浓度增加，特别是在降雨集中期间施工时会引起较大的水土流失，从而会大大增加河流中 SS 的浓度。

若不采取必要的防治措施，建筑材料会被雨水冲刷而流失，若在河流或农田附近，则会流入河中或农田，加重河流或灌溉用水中 SS 的污染程度。这些影响虽是暂时的、短期的，但影响程度是较重的，因此，项目施工期必须加强环境管理，尽可能减少油污及物料的流失量，减轻对区域河流的污染程度。

6.1.2 施工期环境空气影响分析

施工期所带来的大气环境影响，主要包括施工物料堆场扬尘和汽车尾气。

(1) 施工扬尘

施工扬尘在施工前期主要是锅炉房建设过程中产生的扬尘，中后期主要是物料堆扬尘。

由于施工场地周围建筑材料和工程废土的堆放、散装粉、粒状材料的装卸、拌料过程以及运输车辆在运载工程废土、回填土和散装建材时，由于超载或无防护措施，常在运输途中散落，会产生大量扬尘。出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地

上的泥土粘带到沿途路上,经过来往车辆碾轧形成灰尘,造成雨天泥泞,晴天风干,飘散飞扬;另外,清理平整场地中也会造成尘土飞扬。因此,施工扬尘往往是施工期间影响施工场地和附近区域的环境卫生和人们生活环境的质量最大的环节。

(2)汽车尾气

施工中将会有各种工程及运输用车来往施工现场,主要有运输卡车、翻斗车、挖掘机、铲车等。

一般柴油卡车排放的尾气中 HC、颗粒物、CO、NO_x等有害物质排放量见表 6-1。

表 6-1 汽车尾气中有害污染物排放量

污染物	HC	颗粒物	CO	NO _x
燃汽油 (g/km)	1.23	0.56	5.94	5.26
燃柴油 (g/h)	77.8	61.8	161.0	452.0

施工场地汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点:

- ①车辆在施工场地范围内活动,尾气呈面源污染形式;
- ②汽车排气筒高度较低,尾气扩散范围不大,对周围影响较小;
- ③车辆为非连续行驶状态,污染物排放时间及排放量相对较少。

由于本项目的施工期较短,在施工结束后,上述污染即行消失。

6.1.3 施工期声环境影响分析

本项目施工期噪声主要产自挖掘机、装载机及各类运输车辆等,施工机械产生噪声污染较为严重,并且各具有其独立的噪声特性。各施工阶段主要施工设备见表 6-2。

表 6-2 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	所使用的主要施工设备
装修阶段	推土机、挖掘机、装载机、各种运输车辆等
	切割锯、打磨机、电锯及各种运输车辆等

参考由张永军、杨学兵所著论文《建筑施工噪声影响分析和对策措施探讨》,各种主要施工设备的声级范围见表 6-3。

表 6-3 各种主要施工设备的声级范围

主要工程设备	声级范围 dB(A)
推土机、挖掘机、装载机及各种运输车辆	85~100
混凝土搅拌机	75~85
切割机、切割锯、打磨机	85~95
吊车、升降机、振捣棒	65~70

建筑施工主要是露天进行,且每项工作都是出于连续变化状态,使用的又都是高噪声设备,虽然就性质上讲是短暂的,但脉冲噪声在建筑施工过程中所占的比例较大,对周围声环境影响较大。

从施工阶段上看,其主体工程锅炉房的建设阶段噪声级最高,会对周围环境造成

一定影响，因此，环评要求：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备。

②合理进行施工布置。

③合理安排施工时间。将倾倒石料等强噪声作业安排在白天进行，杜绝夜间（22:00~6:00）施工噪声扰民。

综上，在项目锅炉房的建设阶段，高噪设备和机械的噪声对周围声环境构成一定影响，因此，建设单位必须制定好严格的作息时间，杜绝夜间高噪声设备运行施工，在施工结束后上述噪声影响自行消失。

6.1.4 施工期固体废物影响分析

项目施工期间固体废物以废弃包装物、墙体剥离碎片等废物为主。施工过程中产生的建筑垃圾约 20t，剩余土方约为 50t。建筑垃圾及土方应及时清运至吉林市指定的建筑垃圾场。同时，项目施工过程中施工人员一般居住在现场临时工棚内，也会产生生活垃圾，预计约有 3t。可统一收集后交由环卫部门进行处理。

项目施工期固体废物经相应治理措施治理后，对周围环境影响较小。

6.1.5 对水土流失的影响分析

项目占地面积约为 36017m²，在管网及锅炉房施工过程中由于表层土壤被破坏，土地翻动，同时施工期恰恰是雨季，降雨多发期将造成造成短期内的水土流失现象。

根据类比调查，土壤侵蚀模数为 200t/km²·a（东北黑土区容许土壤流失量）。土壤侵蚀量按下式计算：

$$E = M \cdot S$$

其中：E—土壤侵蚀量，t/a；

M—当地土壤侵蚀模数，t/km²·a；

S—侵蚀土壤面积，km²。

经计算，项目施工期可能造成的土壤侵蚀量约 7.2t/a。因土壤侵蚀现象主要发生在施工期，随着工程的竣工投产，水土流失量将逐渐减少。

6.2 地表水环境影响分析

项目废水总产生量约为 105.12m³/d，其中：

污水排放量为 55.12m³/d：生产工艺废水 12.82m³/d，冲洗设备废水 32m³/d，地面冲洗废水 5.5m³/d，化验室废水 1.6m³/d，职工生活污水 3.2m³/d。

清净下水产生量为 57m³/d：其中制纯水废水 7m³/d 用于地面清洗后排入污水处理

站，其余清净下水（包括锅炉排污水 $12\text{m}^3/\text{d}$ 及循环冷却排污水 $38\text{m}^3/\text{d}$ ）直排，排放量 $50\text{m}^3/\text{d}$ 。

本项目建成后，企业将生产废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、化验室废水及职工生活污水均排入厂内新建污水站处理达到化工园区标准后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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 标准后排入第二松花江。锅炉排污水及循环水排水均为清净下水，经市政下水管网排放，不需处理。

通过预测分析，项目废水在正常排放情况下对松花江水体贡献值较小，对松花江水体影响较小。

6.3 环境空气影响预测及评价

6.3.1 环境空气影响分析

采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式分别计算污染源的几种污染物（选取有质量标准的污染物）的下风向轴线浓度，并计算相应的浓度占标率。废气源强详见表 6-4。估算模式中未考虑建筑物下洗的影响，同时参照地形图，本项目选址周围地形起伏高度在 $\pm 10\text{m}$ 左右，属于简单地形。经过初步计算，选取烟尘、 SO_2 、 NO_x 、二甲苯以及粉尘进行环境空气影响分析，结果见表 6-5。根据计算结果可知，6 种污染物的最大地面浓度占标率 $P_{\max} = \max(P_{\text{烟尘}}, P_{\text{SO}_2}, P_{\text{NO}_x}, P_{\text{二甲苯}}, P_{\text{粉尘}}) = P_{\text{烟尘}} = 7.46\%$ ，小于 10%。

表 6-4 项目锅炉烟气及工艺废气排放情况一览表

车间	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强				
							烟尘	SO_2	NO_x	二甲苯	粉尘
符号	H_0	H	D	T	H_r	Cond	Q_1	Q_2	Q_3	Q_4	Q_5
单位	m	m	m	K	h		g/s				
锅炉房	187	8	0.3	323	2000	正常连续	0.0097	0.0001	0.0756	-	-
合成车间二	187	15	0.3	293	1200	正常连续				0.021	0.005

表 6-5 采用估算模式锅炉烟气污染物（正常排放）计算结果表

距源中心下风向距离 D(m)	烟尘		SO_2		NO_x	
	下风向预测浓度 $C_{12}(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_{12}(\%)$	下风向预测浓度 $C_{13}(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_{13}(\%)$	下风向预测浓度 $C_{14}(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_{14}(\%)$
100	0.0002994	0.03	0.001909	0.38	0.001385	0.58

距源中心 下风向距离 D(m)	烟尘		SO ₂		NO _x	
	下风向预测浓 度 C _{ii} (mg/m ³)	浓度占标 率 P _{ii} (%)	下风向预测浓 度 C _{ii} (mg/m ³)	浓度占 标率P _{ii} (%)	下风向预测 浓度 C _{ii} (mg/m ³)	浓度占 标率P _{ii} (%)
200	0.00327	0.36	0.02085	4.17	0.01513	6.30
261	0.003873	0.43	0.02469	4.94	0.01791	7.46
300	0.003703	0.41	0.02361	4.72	0.01713	7.14
400	0.003642	0.40	0.02322	4.64	0.01685	7.02
500	0.003556	0.40	0.02267	4.53	0.01645	6.85
600	0.003631	0.40	0.02315	4.63	0.01679	7.00
700	0.00342	0.38	0.0218	4.36	0.01582	6.59
800	0.003109	0.35	0.01982	3.96	0.01438	5.99
900	0.002784	0.31	0.01775	3.55	0.01288	5.37
1000	0.002779	0.31	0.01771	3.54	0.01285	5.35
1100	0.00276	0.31	0.01759	3.52	0.01276	5.32
1200	0.002705	0.30	0.01724	3.45	0.01251	5.21
1300	0.002628	0.29	0.01675	3.35	0.01215	5.06
1400	0.002538	0.28	0.01618	3.24	0.01174	4.89
1500	0.002441	0.27	0.01556	3.11	0.01129	4.70
1600	0.002342	0.26	0.01493	2.99	0.01083	4.51
1700	0.002244	0.25	0.0143	2.86	0.01038	4.33
1800	0.002147	0.24	0.01369	2.74	0.00993	4.14
1900	0.002053	0.23	0.01309	2.62	0.009497	3.96
2000	0.001964	0.22	0.01252	2.50	0.009083	3.78
2100	0.001878	0.21	0.01198	2.40	0.008688	3.62
2200	0.001797	0.20	0.01146	2.29	0.008313	3.46
2300	0.001721	0.19	0.01097	2.19	0.007958	3.32
2400	0.001648	0.18	0.01051	2.10	0.007623	3.18
2500	0.00158	0.18	0.01007	2.01	0.007306	3.04
下风向最大 浓度	0.003873	0.43	0.02469	4.94	0.01791	7.46
浓度占标准 10%距源最远 距离 D _{10%} /m	—		—		—	

续表 6-5 采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D/m	二甲苯		粉尘	
	浓度占标率 P _{ii} /%	下风向预测浓度 C _{ii} / (μg/m ³)	浓度占标率 P _{ii} /%	下风向预测浓度 C _{ii} / (μg/m ³)
1	0	0	0	0
100	0.01	0.3745	0	0.0079
200	0.02	0.4583	0	0.0138
300	0.02	0.485	0	0.0146
400	0.02	0.4621	0	0.0141
500	0.02	0.4628	0	0.0131
600	0.02	0.5697	0	0.014
700	0.02	0.6225	0	0.0176
800	0.02	0.6372	0	0.0201
900	0.02	0.6281	0	0.0217

距源中心下风向距离 D/m	二甲苯		粉尘	
	浓度占标率 P ₁ /%	下风向预测浓度 C ₁ /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 P ₂ /%	下风向预测浓度 C ₂ /($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1000	0.02	0.6055	0	0.0224
1500	0.02	0.5501	0	0.0198
2000	0.02	0.4856	0	0.0193
2500	0.01	0.4118	0	0.0177
3000	0.01	0.3512	0	0.0159
下风向最大浓度及占标率	0.02	0.6372	0	0.0224
浓度占标准 10%距源最远距离 D10%/m			—	

根据估算模式的预测结果，本项目主要污染物烟尘、SO₂、NO_x、二甲苯以及粉尘的最大落地浓度均不超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及中国居住区大气中有害物质的最高允许浓度要求。但本项目仍应加强生产管理，在设计、生产运行时应充分考虑检修、开停机等情况下的应对措施，避免非正常排放对环境空气造成污染。

6.3.2 厂界浓度预测与评价

根据工程分析可知，本项目无组织废气的产生情况见表 6-6。

表 6-6 无组织排放源强一览表

	编号	产生环节	面源高度 H	面源长度 L1	面源宽度 Lw	与正北方向的夹角 Arc	评价因子源强 (产生量)			
							二甲苯	粉尘	氨	硫化氢
符号	Code	-	m	m	m	°	Q	Q	Q	Q
单位							kg/h	kg/h	kg/h	kg/h
数据	1	合成车间二	9	51	47.4	0	0.1875	0.0375	-	-
	2	污水处理站	5.9	22.2	18.6	0	-	-	0.012	0.001

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的 SCREEN3 模型要求进行预测，经预测项目实施后，正常生产条件下，本项目车间及存储区无组织排放的二甲苯的厂界外浓度最大值为 0.0166mg/m³，粉尘厂界外浓度最大值分别为 0.0064mg/m³，氨的厂界外浓度最大值为 0.0051mg/m³，硫化氢厂界外浓度最大值分别为 0.0003mg/m³，均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及中国居住区大气中有害物质的最高允许浓度要求，对周围环境影响较小。

6.3.3 大气环境保护距离的确定

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中规定“为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置大气环境保护距离。”

环境保护部环境工程评估中心 环境质壁模拟重点实验室	
参数设定	计算结果
面源有效高度: 9 m	运行
面源 宽度: 47.4 m	无超标点
面源 长度: 51 m	
污染物排放率: 1875 kg/hr	
☒ 小时评价标准 (mg/m ³)	
3	
☐ 日均评价标准 (mg/m ³)	
退出 使用说明	

环境保护部环境工程评估中心 环境质壁模拟重点实验室	
参数设定	计算结果
面源有效高度: 9 m	运行
面源 宽度: 47.4 m	无超标点
面源 长度: 51 m	
污染物排放率: 0375 kg/hr	
☒ 小时评价标准 (mg/m ³)	
45	
☐ 日均评价标准 (mg/m ³)	
退出 使用说明	

环境保护部环境工程评估中心 环境质壁模拟重点实验室	
参数设定	计算结果
面源有效高度: 5.9 m	运行
面源 宽度: 18.6 m	无超标点
面源 长度: 22.2 m	
污染物排放率: 012 kg/hr	
☒ 小时评价标准 (mg/m ³)	
2	
☐ 日均评价标准 (mg/m ³)	
退出 使用说明	

环境保护部环境工程评估中心

环境工程模拟与评估系统

参数设定

计算结果

运行

面源有效高度: 5.9 m

面源宽度: 18.6 m

面源长度: 22.2 m

污染物排放率: 0.001 kg/hr

☒ 小时评价标准 (mg/m³)

0.01

☐ 日均评价标准 (mg/m³)

退出

使用说明

根据导则规定，依据大气环境防护距离计算模式（估算模式）对本项目无组织排放的污染源进行计算，计算结果显示无超标点，可不设置大气环境防护距离。

6.3.4 卫生防护距离的额定

卫生防护距离指：正常生产条件下，散发无组织排放大气污染物的生产装置、“三废”处理设施等的边界至居住区边界的最小距离。

通过工程分析可知，本项目产生无组织废气情况详见表 6-7，本次环评分别以合成车间二及污水处理站进行卫生防护距离的计算。

表6-7 各车间无组织废气排放情况

	所在车间	面源长度（m）	面源宽度（m）	评价因子源强（kg/h）			
				二甲苯	粉尘	氨	硫化氢
数据	合成车间二	51	47.4	0.1875	0.0375	-	-
	污水处理站	22.2	18.6			0.012	0.001

采用制定地方大气污染物排放标准的技术方法(GB/T13201 91)中的公式：

$$Q_c/C_c=1/A(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

L—工业企业卫生防护距离，m

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。（根据该生产单元占地面积S（m²）进行计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ）

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

Cc—污染物标准，mg/m³。

卫生防护距离计算的系数选取详见表6-8。

表6-8 卫生防护距离计算系数

计算	年均	卫生防护距离 L， m
----	----	-------------

系数	风速	$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算结果详见表6-9。

表6-9 建设项目无组织排放源强

序号	无组织排放物质	所在车间 (尺寸m×m)	源强 (kg/h)	计算结果 (m)	应执行的 卫生防护距离(m)	最终确定的 卫生防护距离(m)
1.	二甲苯	合成车间二 (51×47.4)	0.1875	36.08	50	100
2.	粉尘		0.0375	3.44	50	
3.	NH ₃	污水处理站 (22.2×18.6)	0.012	49.85	50	100
4.	H ₂ S		0.001	8.45	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中规定：“7.3 卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m，但小于或等于1000m时，级差为100m；超过1000m以上，级差为200m”以及“7.5 无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_i/C_i 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_i/C_i 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级”。

根据上述规定，项目合成车间二及污水处理站的卫生防护距离最终应分别执行100m，即从本项目合成车间二所占2417.4m²范围边界及污水处理站所占412.92m²范围边界开始计分别外延至100m范围，该范围大部分位于项目所在厂区之内，超出厂界的范围内没有环境敏感点，满足卫生防护距离要求，详见图3-1。

6.4 声环境影响预测与评价

6.4.1 预测源强

根据工程分析可知，本项目噪声主要来自于生产设备、泵类及风机等机械设备，这些设备均在生产车间内，其噪声值在75-100dB(A)左右。

6.4.2 预测模式

a) 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：

噪声叠加模式

$$L_{\text{eqg}} = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i^n t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{A_i} — 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；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，S。

b) 预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{\text{eq}} = 10 \cdot \lg (10^{0.1 L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1 L_{\text{eqb}}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

c) 室内声源等效室外声源计算：

设距声源“声中心” r_0 测得的声压级为 L_{p0} ，圆柱、正方柱和球形围护结构内、外的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。由“导则”给出的等效室外声源的声功率级为：

$$L_{\text{we}}(r) = L_{p2} + 10 \lg S_t \quad (1)$$

其中， S_t 为围护结构的总面积。

围护结构内、外的声压级之差（降噪量）为：

$$L_{p1} - L_{p2} = TL + 6 \quad (2)$$

当 $r > r_0 > (b/\pi)$ 时可视为点声源，其中 r 是声源“声中心”至预测点的距离，对于工业企业厂界噪声预测均能满足此条件。将式（1）和（2）代入式 $L_p(r) = L_w(r) - 20 \lg r - 8 - \Delta L$ 得：

$$L_p(r) = L_{\text{we}}(r) - 20 \lg r - 8 = L_{p1} - TL + 10 \lg S_t - 20 \lg r - 14 \quad (3)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_e^2} + \frac{4}{R} \right)$$

L_w —声源的声功率级；

R —为房间常数， $R = \frac{S_t \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}}$ ；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

$\bar{\alpha}$ 为房间的平均吸声系数，对一般机械车间， $\bar{\alpha} = 0.15$ 。

6.4.3 预测范围

噪声影响评价主要预测厂区内本项目的设备噪声对厂界的影响，并对该影响作出评价。

6.4.4 预测参数

本项目噪声来源主要产生于工艺设备中，预测计算中只考虑主要噪声源所在车间围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子。根据经验估算，建筑隔声量一般在 25~35dB(A) 间，本项目取 30dB(A) 做为建筑墙壁实际隔声量，另外，对部分高噪设备采用消声器对其进行降噪后，消声量可达到 30~45dB(A) 间。为了计算简单化，将主要噪声源看作点声源，点声源噪声值取 90dB(A)，经消声及隔声措施处理后，再计算点声源对各个监测点的噪声贡献值，最后再叠加可得各点的总噪声声压级。

6.4.5 声环境影响评价结论

依据上面的预测模式和参数，预测结果见表 6-10。

表 6-10 本项目噪声预测一览表 dB(A)

序号	监测点位置	昼间噪声			夜间噪声		
		背景值	贡献值	叠加值	背景值	贡献值	叠加值
1	厂界东侧	50.6	20.0	50.6	41.0	20.0	41.0
3	厂界南侧	51.8	26.0	51.81	42.3	26.0	42.31
4	厂界西侧	50.9	9.1	50.91	41.7	9.1	41.70
6	厂界北侧	50.3	10.5	50.31	40.6	10.5	40.60

由表 6-10 预测结果可以看出，本项目投产后各厂界昼、夜间预测噪声值都有所增加，但昼间、夜间均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的要求，对周围声环境影响较小。

6.5 地下水环境影响简要分析

1、地下水污染途径

1) 废水排放

工业废水对地下水污染方式主要为排污管道损坏，造成污水渗漏而产生点状污染。在排水管线设计、施工和运行过程中，应采取可靠的管材和管道敷设工艺，并在日常运行过程中加强管理和监控，可以有效地避免污水管线的渗漏，避免了废水对地下水的影响。

2) 工业固体废物及生活垃圾

工业生产产生各类工业固体废物以及职工的生活垃圾等，如不及时清运，在没有采取任何环保措施的情况下，随意存放可能会污染附近土壤与地下水。

本项目在工业固体废物及生活垃圾的处理/处置中，严格执行国家有关法律、法规、标准、规范相关要求，减少废物产生量。同时对不能利用的工业固体废物和生活垃圾采取分类收集，分类临时堆存、分类分别进行有效处理/处置等措施，以减轻对地下水环境的影响。

3) 生产装置跑冒滴漏物料等

生产装置跑冒滴漏物料等，会对地下水环境产生严重的影响。因此应强化生产装置防泄漏技术、管理措施。企业采用先进技术措施，严防生产装置，生产物料相关的地上、地下设备、管道泄漏事故或人为泄漏。

2、地下水影响分析

如果考虑采取防渗设施，且防渗渗透系数小于 10^{-12} cm/s 时，则污染物穿透防渗层的时间按下列公式计算：

渗水通量： $q=k(d-h)/d$ ；穿透时间： $T=d/q$

其中，T 为污染物穿过防渗层的时间；d 为防渗层的厚度；K 为防渗层的渗透系数；h 为渗层上面的积水高度。

假设防渗层积水高度为 0.05m，防渗层厚度为 0.1m，计算防渗层的穿透时间为 210 年，即在防渗层上的持续积水高度为 0.05m 的情况下，经过 210 年污水可以穿过防渗层。可见在合格的防渗设施条件下，本项目实施对地下水污染的可能性较小。

6.6 工业固体废物环境影响分析

6.6.1 固体废物来源和分类

建设项目产生的固体废物主要为生产固废，包括废药粉、废弃包装物（含废药粉）、废活性炭以及污泥。上述固废均属于危险废物。

另外，职工会产生一定量的生活垃圾，属于一般工业固废。

6.6.2 固体废物处理/处置方案及环境影响分析

本项目的固体废物根据其特性和分类将采取如下处理/处置措施：危险废物均外运委托有危险废物处理资质的单位进行处理；职工生活垃圾定期送城市垃圾场处理。

经上述处理后，本项目所产生的固体废弃物对周围环境影响较小。

第七章 环境风险分析

环境风险评价是环境影响评价领域中的一个重要组成部分，伴随着人们对环境危险及其灾害的认识日益增强和环境影响评价工作的深入开展，人们已经逐渐从正常事件转移到对偶然事件发生可能性的环境影响进行风险研究。

环境风险评价的目的，就是找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

环境风险评价是环境影响评价领域中的一个重要组成部分，伴随着人们对环境危险及其灾害的认识日益增强和环境影响评价工作的深入开展，人们已经逐渐从正常事件转移到对偶然事件发生可能性的环境影响进行风险研究。

环境风险评价的目的，就是找出事故隐患，提供切合实际的安全对策，使区域环境系统达到最大的安全度，使公众的健康和设备财产受到的危害降到最低水平。在经济开发项目中人们关心的危害有：对人、动物与植物有毒的化学物质、易燃易爆物质、危害生命财产的机械设备故障、构筑物故障、生态危害等。

7.1 区域环境敏感性分析

7.1.1 区域位置

建设项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区内，属工业用地，位于吉林市北侧，处于城市常年主导风向（SE）的下风向。

7.1.2 重点河流

建设项目所在区域内重点河流为松花江。建设项目所产生的污废水经新建污水处理站预处理后，再经吉化公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入第二松花江。根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）划分，第二松花江“松江大桥”至“通气河口”为“第二松花江吉林市工业用水区”，地表水环境现状评价应采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

7.1.3 人口集中区及社会关注区分布

对建设项目厂区周围 3km 范围内的居民区等环境敏感目标进行调查，调查结果详见表 7-1 及图 1-1。

表 7-1 环境敏感点分布一览表

序号	敏感保护目标	方位	距离 (m)	人口数
1.	新地山湾	SSE	2600	800
2.	七家子村	S	1200	500
3.	北口坎	NW	1700	600
4.	龙新家园	SE	2300	320
5.	松花江	S	450	——

建设项目涉及物料部分为有毒、易燃易爆危险品，潜在的主要危险为火灾危险、物料泄漏危险，因此，一旦发生意外事故将造成对人员、财产、环境的危害；同时，泄漏的液体物料有可能通过地表排水线影响到松花江，若发生较大的物料泄漏进入第二松花江的风险事故，其替代或恢复是较为困难的。

7.2 风险识别

7.2.1 物质危险性分析

本项目主要原辅材料危险特性见表 7-2。

表 7-2 原料理化性质及毒性分析一览表

名称	分子式	理化性质	毒性分析及危险性
硫酸	H ₂ SO ₄	外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭；分子量：98.08；相对密度：（水 1）：1.83，（空气 1）：3.4；溶解性：与水混溶；燃烧性：不燃；熔点：10.5℃ 沸点：330.0℃。第 8.1 类酸性腐蚀品	毒性：LC ₅₀ (mg/m ³): 510mg/m ³ 2 小时 (大鼠吸入)； LD ₅₀ (mg/m ³): 2140mg/kg (大鼠经口)； 中毒途径及健康危害吸入、 食入。对皮肤粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。 危险特性：与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。 中国 MAC (mg/m ³): 2 TLVTN: ACGIH 1mg/m ³ TLVWN: ACGIH 3mg/m ³
硫酸亚铁	FeSO ₄ · H ₂ O	外观与性状：浅蓝绿色单斜晶体；分子量：278.05；相对密度：1.897(15℃)；溶解性：溶于水、甘油，不溶于乙醇；熔点：64(3H2O) 沸点：330.0℃。	毒性：LC50：无资料；LD50：1520 mg/kg (小鼠经口)； 健康危害：本品具有轻微刺激作用。 危险特性：遇明火、高热可燃。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。受高热分解，放出刺激性烟气。 前苏联 MAC (mg/m ³): 2 TLVTN: 1mg (Fe)/m ³
富马酸	C ₄ H ₄ O ₄	外观与性状：白色结晶粉末，有水果酸味；分子量：116.07；相对密度(水=1)：1.64(20℃)；溶解性：溶于水，微溶于冷水、乙醚、苯，易溶于热水，溶于乙醇；熔点：286 287℃；沸点：290℃。	毒性：LC50：无资料；LD50：10700 mg/kg (大鼠经口)； 20000 mg/kg (兔经皮)； 健康危害：对呼吸道有刺激性，吸入引起咳嗽和气短。对眼睛、皮肤和粘膜有刺激性。误服引起虚弱、腹痛、恶心、便秘、肝受损、休克、昏迷等，严重者可致死。 危险特性：具有还原性。受高热分解放出有毒的气体。
富马酸亚铁	C ₄ H ₄ FeO ₄	外观与性状：橙红色至红棕色粉末；分子量：169.9013；熔点：>280℃ 溶解性：略溶于水，微溶于乙醇；	健康危害：在正常工作时吸入少量这种材料不会造成有害影响。可能是吸入大量有害的：可能引起皮肤过敏；粉尘可引起眼睛发炎；咽少量的这种物质在正常工作时是不会造成有害影响。 危险特性：有机粉尘在空气中能形成爆炸性混合物。
碳	Na ₂ CO ₃	外观与性状：白色粉末或细颗粒(无水纯品)，味涩；分	毒性：LC50：2300mg/m ³ ，2 小时 (大鼠吸入)； LD50：4090 mg/kg (大鼠经口)；

名称	分子式	理化性质	毒性分析及危险性
酸钠		子量: 105.99; 相对密度: (水 1): 2.53; 溶解性: 易溶于水, 不溶于乙醇、乙醚等; 燃烧性: 本品不燃, 具腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤; 熔点: 851℃	健康危害: 本品具有刺激性和腐蚀性。直接接触可引起皮肤和眼灼伤。生产吸入其粉尘和烟雾可引起呼吸道刺激和结膜炎, 还可有鼻粘膜溃疡、萎缩及鼻中隔穿孔。长时间接触本品溶液可发生湿疹、皮炎、鸡眼状溃疡和皮肤松弛。接触本品的作业工人呼吸器官疾病发病率升高。误服可造成消化道灼伤、粘膜糜烂、出血和休克。 危险特性: 具有腐蚀性。未有特殊的燃烧爆炸特性。 前苏联 MAC(mg/m ³): 2;
瑞香素	C ₈ H ₆ O ₄	外观: 类白色或灰白色粉末; 分子量: 178.14; 熔点: 262-264℃; 沸点: 430.4° Cat.760 mmHg; 溶解性: 乙醇中略溶, 在乙醇中微溶, 在水中不溶; 密度: 1.563g/cm ³	/
二甲苯	C ₈ H ₁₀	外观与性状: 无色透明挥发性液体, 有气味似苯; 分子量: 106.16; 相对密度: (水 1): 0.864(20/4℃); 溶解性: 不溶于水, 溶于酸; 燃烧性: 遇热、明火、易燃; 凝固点 24.4℃。沸点 135~145℃。闪点 25℃(闭杯)。自燃点 464℃。	毒性: 大鼠经口 LD50: 4300 mg/kg; 吸入 LC50: 5000 ppm/4H。小鼠经口 LDLo: 6 gm/kg。兔经皮 LD50: >1700 mg/kg。 危险特性: 遇热、明火、易燃。不完全燃烧产生一氧化碳。 中国 MAC(mg/m ³): 100; 美国 ACGIH TLV STEL: 651 mg/m ³ (150 ppm); TLV TWA: 434 mg/m ³ (100 ppm)。
碳酸钙	CaCO ₃	外观与性状: 无臭、无味的白色粉末或无色结晶; 分子量: 100.09; 相对密度: (水 1): 2.70 2.95; 溶解性: 几乎不溶于水, 能与无水乙醇、乙醚和许多有机溶剂混溶; 燃烧性: 不燃; 熔点: 825(分解)。	毒性: LC50: 无资料; LD50 无资料; 健康危害: 从事开采加工的工人常出现上呼吸道炎症、支气管炎, 可伴有肺气肿。X线胸片上出现淋巴钙化, 肺纹理增强。作业工人患尘肺主要与本品中所含二氧化硅杂质有关。 危险特性: 未有特殊的燃烧爆炸特性。 前苏联 MAC(mg/m ³): 6; TLVTN: 10mg/m ³ ;
无水氯化	CaCl ₂	外观与性状: 白色多孔状熔块或颗粒; 相对密度: (水 1): 1.71(25); 溶解性: 易溶于水并放出大量的热, 也溶于乙醇和丙酮; 熔点: 782℃; 沸点: 高于 1600℃	毒性: LD50: 1000 mg/kg (大鼠经口); 健康危害: 粉尘会灼烧、刺激鼻、眼、喉, 还可引起鼻出血和破坏鼻组织; 粉尘会刺激皮肤, 溶液会严重刺激甚至灼伤皮肤 中国 MAC(mg/m ³): 250mg / l (以 Cl ⁻ 计);

名称	分子式	理化性质	毒性分析及危险性
钙			
碳酸铵	$\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}_3$; $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	外观与性状：无色晶状体，有强烈氨味，60℃挥发；熔点：58℃；分子量：96.08；溶解性：可溶于水，于热水中分解；燃烧性：不燃；	毒性：急性分级高毒急性毒性静脉 小鼠 LD50：96mg/kg；静脉 狗 LD0：200 mg/kg; 危险特性：如不慎溅入眼内，迅速用大量清水冲洗。对皮肤有刺激作用。应注意防尘和除尘，保护呼吸器官，保护皮肤。 中国 MAC (mg/m³)：0.02mg / l (以 NH3 计)；

7.2.2 生产及储运过程潜在危险源识别

(1) 火灾爆炸

二甲苯是易燃液体，一旦遇明火就会燃烧及发生火灾事故。

(2) 生产设备中压力容器事故

生产中使用的压力容器有：反应釜及各种反应罐等。

本项目中使用的压力容器，有的是一般压力容器，它们的工作介质有：气体、液体。在使用中有些设备还要与酸碱接触，造成设备容器内壁腐蚀变薄，极易造成事故。压力容器易造成爆炸的原因主要有以下几个方面：

①压力容器的使用条件比较复杂，并经常承受多种载荷，而且还在高温下运行。本项目使用的压力容器是焊接结构，制造过程中留下微小缺陷，在使用中遇到一些非正常现象就会迅速扩展突然发生事故。

②压力容器使用中容易超载，超载达到设备不能承受时就会发生事故，发生这种情况的原因多为操作工人非正常操作造成。

③本项目压力容器受介质的腐蚀，使壁厚减薄，材料机械性能发生变化而造成破坏事故。各物质在生产中主要对设备发生二种腐蚀现象：由水引起的腐蚀；由酸引起的腐蚀。应特别注意腐蚀可能造成的事故。

④压力容器设计不合理，不能承受压力，发生突发性事故，由于静压力或冲击力的作用，使以上容器遭到破坏。破坏的现象是多种多样的，主要有以下五种现象：

静态延性破坏、脆性破坏、疲劳破坏、蠕变破坏、弯曲与弹性破坏。

(3) 电气设备事故

全厂生产使用的设备多是铁质的，而且是连接在一起的，一旦电气设备接地系统损坏或相线接错，就有可能使部分设备带电，造成操作人员发生触电现象。

在本项目生产过程中还产生大量的水蒸汽及水，在部分生产车间空气中有一定的湿度，长期会发生电气开关、电线损坏现象，造成电气短路，从而造成各种类型的电气事故。在本项目建设过程中一定要选取质量好及安全的电器设备。

(4) 储运过程中发生的潜在危险

在本项目生产过过程中间物质的储运过程中可发生火灾及泄露事故，本项目储运过程中产生危险性的储运过程如下：氨水、盐酸、硫酸、丙酮、乙醇储桶泄漏。

7.2.3 重大危险源辨识

重大危险源是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险

品的数量等于或者超过临界量的单元（包括危险场所和设施）。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）标准和重大危险源申报登记范围的规定，本项目中部分原料和产品涉及了毒性及腐蚀性等，重大危险源辨识结果见表8-9。

表 8-9 重大危险源辨识表

序号	单元名称	危险物质名称	临界量（t）	最大存储量（t）	是否构成重大危险源
1.	仓储区	二甲苯			否

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2009）中的规定“长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险品的数量等于或者超过临界量的单元（包括危险场所和设施）”，由上表可知，本项目未构成重大危险源。

7.3 环境风险评价工作等级划分

根据确定本项目所涉及的物质危险性分析和重大危险源识别结果，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中的判定方法，确定本项目环境风险评价工作等级，环境风险评价工作等级划分依据详见表 8-10。

表 8-10 评价工作等级判定一览表

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大污染源	一	二	一	一
非重大污染源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一
判定评价等级	二			

本项目未构成重大危险源。根据 HJ/169 2004《建设项目风险评价技术导则》中的规定，本项目环境风险确定为二级评价。根据建设项目风险评价技术导则的规定，本项目的风险评价范围是以风险源为中心，3km 为半径的圆形区域。

7.4 源项分析

7.4.1 最大可信事故确定

根据对本项目生产和储运过程易发事故点位分析，国内外发生火灾、爆炸事故类型出现几率的调查结果，参照《环境风险评价实用技术和方法》中化工、石化行业事故风险评价与管理中关于典型泄漏的简化确定方法及国内化工行业泄漏事故的调查，生产装置、化学品储存区是重大事故发生频率较高的场所，确定本工程最大可信事故为储存区二甲苯发生火灾对环境的影响，以及硫酸等有毒物质泄漏对环境的影响。

7.4.2 最大可信事故概率

危险源发生事故均属于不可预见性、引发事故的因素较多、污染物排放的差异，对风险事故概率及事故危害的量化难度较大；本工程危险源事故概率估算参考同类企业装置实际运行事故概率，同时结合《环境风险评价实用技术与方法》中统计数据（目

前国内化工装置的典型事故风险概率在 1×10^{-5} /年左右) 进行类比。

7.5 风险事故的后果分析

7.5.1 火灾风险事故后果分析

当发生二甲苯火灾风险事故时, 对生产装置区内人员造成严重伤害、轻微伤害, 对周围设施和建筑物等造成较轻危害; 对周围环境敏感点基本不会构成较大危害。但其在设计、建设及运行过程中仍须加强风险防范措施的设计、管理及风险防范应急预案的建立, 为确保项目对周围环境的风险降至最小程度, 项目需进行详细的安全评价, 严格按照安全评价要求建立风险补偿措施。

7.5.2 泄漏风险事故对环境空气质量的影响预测

①有毒物质泄漏事故源强

根据前述各有关设备泄漏源项分析结果, 采用《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 中的有关方法, 本项目环境风险泄露事故源强见表 7-12。

表 7-12 有毒物质泄露事故源强一览表

所在位置	事故类型	故障尺寸	排放速率, kg/s	持续时间, min	压力 Mpa
原料库	二甲苯泄露	1cm ²	0.000176	10	常压

②预测模式

采用非正常排放模式预测有毒物质泄漏时有风、D 类稳定度天气条件下风向不同距离地面浓度。

$$c_a = \frac{Q}{\pi U \delta_y \delta_z} \exp\left(-\frac{Y^2}{2\delta_y^2} - \frac{H_e^2}{2\delta_z^2}\right) \cdot G_1$$

$$G_1 = \begin{cases} \phi\left(\frac{U_t - X}{\delta_x}\right) + \phi\left(\frac{X}{\delta_x}\right) & (t \leq T) \\ \phi\left(\frac{U_t - X}{\delta_x}\right) - \phi\left(\frac{U_t - UT - X}{\delta_x}\right) & (t > T) \end{cases}$$

④预测结果

原料泄漏风险影响预测影响范围结果详见表 7-13。

表 7-13 有风条件下有毒气体泄漏事故预测结果一览表

项目	物质泄漏
污染因子	二甲苯
最大落地浓度值, mg/m ³	0.6731
最大落地浓度出现距离, m	181
超过工业场所有害因素职业接触限值的范围, m	0
LC ₅₀ : 大鼠吸入, mg/m ³	-
半致死半径-, m	0

由表 7-13 可知，在 D 类稳定度、有风条件下，当发生二甲苯泄漏事故时，可致装置区内人员受到伤害；由于本项目原辅材料用量及存量相对较小，另外距离本项目最近的环境敏感保护目标约 1km 之外，相对较远，因此其基本不受泄漏影响。经预测，其半致死半径为 0m，即至最近敏感点处均未达到半致死浓度。

但是，建设单位仍须建立健全风险事故防范措施，坚决杜绝风险事故发生。同时制定全面的风险事故应急预案，联合市政府有关消防、气象、环境监测及安全部门建立有效的风险报警及疏散机制，并加强风险监测，当风险发生时对当日下风向超标范围内的居民及有关人员应立即进行疏散、安置，上风向超标范围内相关人员也应立即进行疏散，同时环境监测部门强化监测力度，待影响区域污染物浓度达标后方可解除疏散。

7.5.3 对地表水环境影响分析

本项目建设了容积为 300m³ 的应急池，建议在企业装置区及危险化学品库内存储液态原料的储存区域建设围堰，并且建设完善的应急池回水系统，确保在事故状态下将应急池中的事故废水倒排至污水处理站处理后外排。通过以上措施，可将环境风险事故排水及污染物控制在防控区内，避免本项目环境风险事故对地表水产生影响。

7.6 风险计算及评价

根据风险定义，事故风险值计算公式为：

事故风险值(死亡/年) = 半致死百分率区人口数 × 事故发生概率 × 50% × 出现不利天气概率，结合本工程最大可信事故预测，本次风险评价确定以苯、丙酮、氨储罐泄漏至环境空气引发人员中毒为计算依据。

由于本项目发生事故时，下风向居民区位置的浓度不能达到相应的半致死浓度，因此，本项目事故风险值为 0。小于同类行业可接受水平 8.33×10^{-5} 次/年，因此本建设项目事故风险水平是可以接受的。

7.7 风险管理

7.7.1 企业环境风险防范措施

(1) 厂区总图布置

本项目应在总图布置过程中认真贯彻国家关于基本建设项目的有关规定、规范、政策法规，本着节约用地，经济合理的原则进行布置。在总图布置过程中充分考虑了本工程中工艺流程顺畅、合理性；厂区交通的安全、通畅性；以及防火、防爆、安全、卫生规范的要求等多方面的因素。

（2）设计上应采取的防范措施

①严格按《化工企业职业安全卫生设计规范》（SH3047-93）、《化工企业设计防火规范》（GB50160-92）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）、《化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》（SH3063-1999）中的规定进行工程安全防火设计。

②生产装置尽量采用先进合理、安全可靠的工艺流程，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。

③主要生产区设备在厂房内时应按要求设置通风设施。

④严格按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型。

⑤按《化工静电接地设计规范》（SH3097-2000）进行防静电接地设计，按规范进行避雷设计。

⑥在可燃气体可能泄漏或聚集的危险地点和易着火的地方设置检测及报警器，并将报警信号引入中央控制室。

⑦存在火灾隐患的装置区内应设火灾报警系统。

⑧尽量采用先进的DCS控制系统，准确控制操作条件，并在必要地方设置连锁控制系统、自动讯号系统和火焰检测器等，确保安全生产。

（2）消防防范措施

①根据国家消防法规要求，企业结合实际建立一支专业消防队，指定防火防灾规划，明确责任区，针对本企业重点生产装置、重点部位、重要设备等易燃易爆区，制定灭火作战方案，进行实地演练，不断提高业务素质 and 灭火防灾能力。

②配备消防技术装备。消防技术装备主要包括各种性能的灭火剂、防毒剂等，灭火剂的贮量满足消防规定要求。

③本项目设计过程中必须考虑将消防排水管线引至厂区事故应急池，事故发生时，严禁一切废水、废液进入附近水体。

（3）储存防范措施

①储存于阴凉、通风仓内温度内，远离火种、热源。以防太阳直接暴晒，引起爆炸。

②对各种物料在界区内的储存量、储存周期、设计参数等都应经过科学的计算，以便降低事故发生的概率。

③在每个储存装置下方设一单独围堰，当出现小剂量泄漏时，以便及时对其进行处理。

④储存区域要有禁火标志和防火防爆技术措施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

⑤实施现场巡回检查制度，定期检修设备，发现问题及时更换零部件，排除事故隐患，防止跑、冒、滴、漏。检修时需切断原料源，并由专人监护，检修时按《化工企业安全管理制度》中的要求进行。

⑦制定醒目化学危险品的安全管理制度和化学灾害事故应急救援预案。

(4) 泄漏防范措施

①如发生事故性泄漏，应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，建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器、穿防碱工作服。

②尽可能切断泄漏源，防止进入下水道，排洪沟等限制性空间。

③小量泄漏可用砂土，干燥石混合，大量泄漏应构筑围堤或挖坑收容，用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所位置。

(5) 运输防范措施

①本项目如在运输途中发生重大事故，造成车辆严重损坏，罐体破裂，原辅材料大量外流时，首先通知厂内救援指挥部，立即组织抢险队用最快速度到达现场进行处理，在通知厂救援指挥部同时，还应对对污染区内其他人员进行疏散，禁止靠近事故现场，在处理事故时，还应和当地（事故所在地）的有关部门取得联系，进行抢救伤员等事项。

②运输按规定路线行驶，避免在人口密集地区运输。夏季应早晚，防止日光曝晒。

③搬运时应轻装轻卸，防止包装容器损坏。

④对易燃的化学品在运转时注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。

⑤运输车辆应为国家认证的专业厂家生产的车辆，押运人员必须经过培训方吉上岗。

(6) 防毒措施

采用密闭或湿式作业，设置通风、排毒、净化及除尘系统，使装置内及其周围环境有毒物料浓度达到卫生标准，在容易泄漏严重危害的职业性接触毒物的场所设毒物监测报警器。

7.7.2 运行阶段风险事故防范措施

(1) 物质火灾及爆炸的防范措施

易燃物质有较大的危险性，在制定防范措施时，应针对可燃物、发火源、氧气等引起火灾的三要素来考虑，要采取综合的防护措施。具体防护措施如下：

①在生产装置及贮存设备中解决“跑、冒、滴、漏”。如使用密闭容器；用管道输送；发现容器管道泄漏，及时修复；泄漏的局限化，当生产贮存中一旦泄漏时，为不使物质扩散，应把生产贮存场所地面连成不渗透的结构。

②防止形成燃烧（爆炸）混合物，生产贮存场所要根据比空气重的气体滞留在低的地方的原理，采取机械通风。通风设备要采用防爆型的。安装时，排气口一般要设置在有气体使用的地方附近低处。弯道口附近及存储区等处的易燃物浓度要定期测定。

③消除火源，严禁明火进入生产、贮存场所。因设备损坏，临时动火焊接时，要经过动火审批并对作业场所采取通风、清洗等措施，确定无易燃易爆液体或气体，有一定消防措施情况下再动火。如有可能最好卸下要修理部分，移到安全地方进行焊接。电气设备尽可能设置在非危险场所或采用防爆型装置。

(2) 压力容器事故防范措施

①减少腐蚀对压力容器的影响，容器要采用防锈漆防止酸腐蚀，工艺上尽量地减少增酸现象，从设备材料上可采用防腐蚀的材料，同时压力不要过高，流速要加以控制。

②安装安全阀和自动泄压装置。

③加强操作管理，严禁超载运行。

④加强电气设备使用风险防范措施。

7.7.3 应急防控措施

为防止本项目在生产过程发生风险事故时对周围环境及受纳水体产生影响，其环境风险拟设计二级应急防控体系，一级防控措施将污染物控制在存储区、装置区；二级防控将污染物控制在全厂事故应急池，确保生产非正常状态下不发生污染事件。

(1) 一级防控措施

①各生产装置界区增设不低于 150mm 的围堰，并设置清污切换系统；

②在存储区存储液态原料的区域设置不低于 150mm 的围堰。

(2) 二级防控措施

①作为终端防控措施，可将物料引入应急池贮存污染物，防止进入地表水体，本项目发生事故时，依托厂区内新建的 300m³ 的应急池，在事故状态解除后，将事故废水倒排至污水处理站处理达标后再排放。

②除此以外，对厂区污水及雨水总排口及设置切换设施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水体。

③将厂区内地面全部硬化处理，达到防渗功能。

7.7.4 环境风险事故应急措施

新建装置在生产运行过程中可能引发风险事故的原因包括外界因素影响、工艺过程及自然灾害、分别采取相应的应急措施。

(1) 外界因素和工业过程事故应急措施

外界因素影响可能发生的事故应急措施见表 8-14，因工艺过程异常导致事故及应急措施见表 8-15。

表 8-14 外界因素影响可能发生的事事故应急措施

岗位	危险点	因素	危险性	控制手段
存储区	原料储桶	停电	液面无指示易造成冒、跑料，引发火灾及爆炸事故	立即关闭各进出口伐门，各机泵开关处于停电位置
反应岗位	反应器	停电、停原料	反应器温度、压力异常、难以控制，引发火灾爆炸事故	立即切断原料供应、关闭进排气伐门并按停车步骤进行处理

表 8-15 因工艺过程异常导致事故及应急措施

序号	岗位	异常原因	危险部位及设备	应急措施的操作程序
1	存储区	漏料	管线、伐门、机泵及其动、静密封点	停止接送料，将地漏处井伐关闭，回收物料，封锁进出存储区的通道
2	反应	物料泄漏	现场可燃气体泄漏引发的着火事故	反应岗位立即停车，停止进料，快速倒空物料

(2) 防静电措施

工艺装置、存储区等爆炸危险区域，电缆敷设及配电间的设计按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）要求设置防火、防爆，装置区、存储区按照《建筑物防雷击设计规范》和《工业与电力装置量接地设计规范》的要求，设防雷击、防静电系统。

7.8 应急预案

为确保企业安全生产及公司职工和周边群众生命财产安全、防止突发性重大事故发生，并在发生事故后能迅速有效、有条不紊地处理和控制在事故扩大，把损失和危害减少到最低程度，结合该企业实际、本着“自救为主、外援为辅、统一指挥、当机立

断”的原则，分车间级及厂级设立二级应急预案体系。

项目安全环境管理机构依托企业现有安环部，吉林省西点药业科技发展股份有限公司安环部编制了完整的应急预案，事故应急预案主要内容见表 8-16。

表 8-16 本项目环境风险应急预案

吉林省西点药业科技发展股份有限公司环保事故应急预案	
预案目的：为保障厂区及周边的环保安全，有效预防、及时控制和消除突发性环境污染事故的危害，确保迅速有效地处理突发性环境污染和生态破坏等原因造成的局部或区域环境污染事故，指导和规范突发环境污染和生态破坏事件的应急处理工作，维护社会稳定，将环境污染和生态破坏事故造成的损失降低到最小程度，最大限度地保障企业利益和人民群众身体及生命安全，为防止和妥善处理突发性污染事故的发生制定了本预案。	
应急方针：安全第一，预防在先。	
应急原则：统一指挥，分级负责，快速反应，救护优先，消除危险，保护环境。	
二、应急预案适用范围：	
本预案适用于在厂区内突发事故或不可抗力造成的废气、废水、固废等环境污染、破坏事件；在生产储存、运输、使用和处置过程中发生的化学分解、燃烧等事故，因自然灾害造成的危及人体健康的环境污染事故影响周边水系、水源的其它严重污染事故等。	
三、应急救援组织机构、组成人员的职责划分	
（一）指挥机构设置	
1、成立环境污染事故应急救援领导小组，由公司总经理任组长，公司副总经理任副组长，小组成员由生产技术部、车间的负责人等组成，应急救援办公室设在生产技术部，日常工作由生产技术部兼管。	
2、发生重大事故时，以事故应急救援小组为基础，立即成立重大事故应急救援指挥部，负责现场应急救援工作的组织和指挥。	
（二）应急救援小组和指挥部的职责	
1、组织制定环保事故应急预案。	
2、负责人员、资源配置，应急队伍的调动。	
3、确定现场指挥人员。	
4、协调事故现场有关工作。	
5、批准本预案的启动与终止。	
6、明确事故状态下各级人员的职责。	
7、事故信息的上报工作。	
8、接受公司总经理、副总经理的领导指令和调动，接受安监局与环保部门的监督和指导。	
9、组织应急预案的演练。	
10、负责保护事故现场及相关数据。	
（三）应急救援指挥成员职责及分工	
1、总指挥：负责指挥协调整体的应急救援。	
2、副总指挥：具体负责抢险、抢修、救护、供应、事故通报、安置工作的指挥。	
3、应急小组：协调副总指挥做好事故报警、报告、通报和事故处置工作；负责事故现场通讯网络和对外联系、负责疏散、隔离工作的指挥。负责事故现场及有害物质扩散区域内的洗消、监测工作；负责事故处置时生产系统开、停顿工作及其它救援工作。	
四、工作程序	
（一）任务受领及要求	
环境污染事故应急救援小组在接到污染事故发生的警报后，应立即赶赴现场，当出现重大、特大突发性环境污染事件时，应尽可能了解情况并及时向当地环境污染事故应急救援领导小组汇报：	
事故发生的时间、地点、性质、原因及造成的污染范围。	
污染源种类、数量、性质。	
事故危害程度、发展趋势、可控性及预采取的措施。	
本小组基本任务、到达时限等要求。	

上级指挥机构（指挥员）位置、指挥关系、联络方法。

受领任务后 24 小时内发出速报，报告事故发生的时间、地点、污染源、经济损失、人员受害情况等。

其它需要清楚的情况

（二）应急处置

1、现场污染控制

（1）立即采取有效措施与相关部门配合，切断污染源、隔离污染区，防止污染扩散。

（2）及时通报或疏散可能受到污染危害的单位和居民。

（3）参与对受伤害人员的救治。

2、应急措施：生产过程中使用多种原料现将其理化性质及遇到紧急情况的应急措施分别进行了详细叙述（略）

3、实行通道控制，防止有毒有害物质扩散。

应急处理工作人员污染事故处理过程中，为保障公众的健康和安全，应建议有关部门对事故现场附近和受事故影响区域的通道实行有效的人员出入控制，并在初步确定水体中污染物质的种类性质后，建议当地组织果断采取有效防护措施，疏散周围群众，以便控制可能被有毒有害及放射性物质污染人员范围，并及时向上级有关部门报告。

4、现场调查与报告

（1）污染事故现场勘查。

（2）技术调查取证。

（3）配合环境监测部门采取污染跟踪监测，直至污染事故处理完毕，污染报警解除。

五、应急救援保障

（一）内部保障

为能在事故发生后迅速准确、有条不紊的处理事故，尽可能减小事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度，具体实施：

（1）落实应急救援组织，救援指挥部成员和救援专业队伍应按照专业分工，本着专业对口，便于集结和开展救援的原则建立组织，落实人员，每年初要根据人员变化进行组织调整，确保救援组织的落实（指挥部名单见附录）。

（2）按照任务分工做好物资器材准备。如：必要的指挥通讯、报警、抢修等器材，上述各种器材应指定专人保管，并定期检查、保养，使其处于良好状态。

（3）定期组织救援训练和学习，各队按照专业分工每年训练一次，提高指挥水平和救援能力。

（4）完善各项制度。

1、值班制度：安排管理干部轮流值班。

2、检查制度：每月结合安全生产工作检查应急救援工作落实情况及器具保管情况。

3、例会制度：在月末的安全总结中，汇报本月安全生产工作情况，布置下月救援防护工作。

4、总结改进制度：与安全生产工作同检查、同讲评、同表彰奖励，对排查的隐患制定整改措施并有效落实。

（二）外部救援

事故发生后，应急救援指挥部根据现场情况，在自身救援条件受限，无力控制事故现场时，应及时向有关部门求援，由政府有关部门来协调政府救援力量。

（三）运输保障

车辆的安排、运转的确认和调度由应急领导小组实施。

（四）其它保障

1、医疗保障：应急过程中如出现人员中毒或受伤，可就近送至医院救治或与医疗单位联系，组织现场救治，应急终止后根据实际情况组织转院或继续治疗。

2、生活保障：由应急领导小组拟定计划统一组织实施。

六、报警和通讯联络方式（略）

七、事故发生后的报告程序和注意事项

1、处置事件的组织：

主要事件当事人、单位领导、后勤领导、各车间领导。

2、报告程序：

（1）发生突发事件应立即向应急领导小组组长报告。

(2) 事故单位领导向分管领导和应急救援领导小组组长报告。

(3) 经应急救援领导小组组长批准后向上级部门报告。

3、注意事项:

(1) 稳定职工情绪,要求各类人员不得以个人名义向外扩散消息,以免引起不必要的混乱。

(2) 如有中毒或受伤人员亲属探视,由有关部门做好思想工作和接待工作。

(3) 事故发生后,要维护正常的工作和生活秩序,做好中毒或受伤人员的思想稳定工作。

八、预案分级响应条件

在值班人员或生产人员遇到下列情况时,应立即启动事故应急救援预案:

1、突发性环境污染和生态破坏。

2、发现中毒现象或发现投毒情况。

九、事故应急救援终止程序

1、当事故现场事态被完全控制,确信已消除毒物扩散污染的根源,警戒区内无毒害危险时,伤员撤离现场后,由事故现场总指挥确定并宣布应急救援工作结束。

2、报告和发布信息

由通讯联络人员通知本单位各相关部门,以及事故发生时所涉及的周边社区,人员发布危险解除的信息,若事故发生时有请求政府协调程序时,由指挥人员向上级主管部门和当地人民政府报告危险解除。

3、事故调查

事故调查报告和生产恢复工作按正常程序进行。

十、应急培训计划

1、应急救援人员的培训

本预案制定实施后,所有应急救援指挥部成员,各专业救援队成员应认真学习本预案内容,明确在救援现场所担负的责任和义务,由应急救援领导小组对救援专业队成员每年进行两次应急培训,学习救援专业知识和有可能出现的新情况的处理办法,每个人都应做到熟知救援内容,明确自己的分工,业务熟练成为重大事故应急救援的骨干力量。

2、员工应急响应的培训

由应急救援领导小组对所有员工每年进行一次应急响应培训,了解事故应急预案相应条件,能够在现场第一时间做出判断事故大小,是否符合事故应急预案响应条件,以便下步工作的顺利进行。

3、员工应急响应知识的宣传

根据环境污染有可能出现的事故情况,印制宣传资料,向员工发放,了解相关的应急响应知识。

十一、演练计划

1、内容:

(1) 防护行动演练:指导公众撤离,通道封锁与交通管制,发放药物与自救呼救练习,食物与饮用水控制,特殊人群的行动安排,保卫重点目标报警的演练。

(2) 救护行动演练。

(3) 指挥协调能力演练。

2、演练频次

每年一次。

3、演练组织

在公司总经理的指导下,由主要负责人组织并实施

十二、奖惩

1、有下列事迹之一的单位和个人,可以申请表彰和奖励:

(1) 在处置应急事故中,组织严密,指挥得当,防守有力,奋力抢险,出色完成任务者。

(2) 在危险关头,保护企业和人民生命财产,抢救有功者。

(3) 为处置应急事故献计献策者。

(4) 其它特殊贡献,成绩显著者。

2、有下列行为之一者,视其情节和危害后果给予严肃处理:

(1) 在应急事故发生后玩忽职守、迟到、漏报、瞒报、误报事件情况、延误处置的。

(2) 在处理应急事故中玩忽职守、不听从指挥、不认真负责或在紧要关头临阵逃脱的。

(3) 阻碍工作人员执行任务的。

(4) 其它危害应急增援救助的。

7.9 环境风险评价结论

为了避免风险事故对第二松花江水质的威胁，采取二级防控措施，逐级控制，严防松花江水质污染事故发生，杜绝厂区内污染水和物料流入第二松花江，消除其对松花江污染的隐患，达到有效控制松花江污染事件发生的可能性，杜绝其风险事故对松花江水质污染的影响。

吉林省西点药业科技发展股份有限公司制订了详细的应急预案，项目投产后，只要不断加强生产安全和环境管理，对每一个环节落实风险防范措施和应急措施，可以避免环境风险事故的发生，一旦发生环境风险事故，也可将危害降低到最低程度。

第八章 污染防治措施及其技术、经济论证

8.1 废水污染治理措施

8.1.1 污水排放方式

本项目建成后，企业将生产废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、化验室废水及职工生活污水均排入厂内新建污水站处理达到化工园区标准（ $\text{COD} \leq 360\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$ ）后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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 标准后排入第二松花江。锅炉排污水及循环水排水均为清净下水，经市政下水管网排放，不需处理。

8.1.2 污水处理方案及效果

(1) 工艺流程

本项目污水处理站污水处理采用生物处理工艺，考虑企业发展，污水处理站设计规模为 $200\text{m}^3/\text{d}$ 。

本次工程污水（含消毒剂）一并进入污水站进行处理。

厂区废水首先进入格栅去除大部分较大悬浮物后，经搅拌后自流入沉淀池以去除废水中的杂质，而后经水解池后，上清液自流入调节池。调节池出水通过潜污泵将废水泵入二级生物氧化池，废水将通过充分曝气后以进一步降解 COD，而后进入二沉池，进行泥、水分离后，清水池自流出水为达标排放。

二沉池产生的剩余污泥均排入污泥浓缩池，浓缩后的污泥经板框压滤机压滤后制成泥饼外运作无害化处理。

(2) 污水处理主要工艺说明

① 格栅井、反应沉淀池

由于各生产工艺水质浓度相差较大、水质不均，因此反应沉淀池停留时间为 3~5 日，其主要功能是接受工艺废水，并均匀水质，调节水量。池体系地下混凝土构筑物，格栅可去除污水中大块悬浮物。设置机械格栅机 1 台。

反应沉淀池沉淀下来的污泥、底物采用潜水泵排入污泥罐。

② 水解酸化池

水解酸化池主要是将大分子复杂有机物分解为小分子有机物，提高废水的可生化性，从而减少后续生物处理时间及处理的能耗。

③ 调节池

调节池主要是调节水量，均化水质，有效容积 100m³。其出水通过潜污泵泵出。设置不堵塞泵 2 台及相应的液位控制仪器以及回转式鼓风机 1 台。

④ 生物氧化池

生物氧化池主要是对废水的好氧生物处理，进一步去除废水中的有机污染物以及间接 COD 等。设置三叶罗茨风机 3 台。

⑤ 二次沉淀池

二沉池其主要功能是去除污水中由生物氧化池出来所夹带的生物絮凝体。设置污泥回流泵 2 台。

⑥ 清水池

由生物滤池自流入清水池，设置加药装置一套，达标后自流排放。

⑦ 污泥浓缩池

收集沉淀池中排出的剩余污泥并将污泥进行浓缩。池体系钢筋混凝土构筑物。设置潜污泵各 1 台以及浓浆泵 1 台、增强聚丙烯厢式过滤机 1 台。

⑧ 污泥处置

本污水处理工艺产生的污泥含水率 90%，每天产生的污泥主要用于 H/O 池回流污泥之用。剩余污泥进入污泥池，定时由有资质的单位处理。

污水站处理工艺流程详见图。

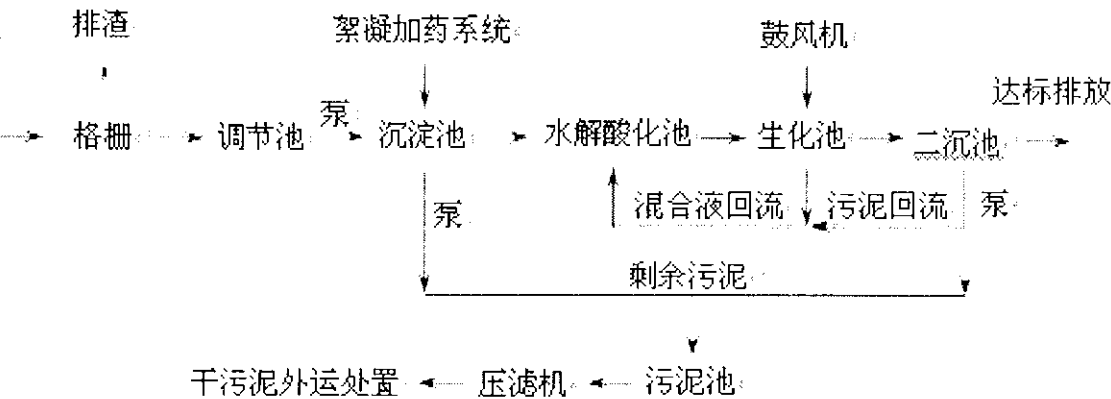


图 8-1 污水站处理工艺流程图

表 8-1 废水污染物去除率

指标单元	COD (mg/L)			NH ₃ N (mg/L)			SS (mg/L)		
	进水	出水	去除率	进水	出水	去除率	进水	出水	去除率
调节曝气池	2000	1400	30%	120	102	15%	400	380	5%

初沉池	1400	1120	20%	102	102	-	380	152	60%
水解酸化池	1120	728	35%	102	87	15%	152	152	-
生化池	728	102	86%	87	17	80%	152	152	-
沉淀池	102	92	10%	17	14	15%	152	46	70%
出水	92			14			46		

由上表可知，本项目废水经污水站处理后，废水排放浓度满足化工园区标准（COD $\leq 360\text{mg/L}$ 、SS $\leq 100\text{mg/L}$ 、NH₃-N $\leq 30\text{mg/L}$ ）后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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 标准后排入第二松花江。

另外，企业拟设置一座容积为 300m³的事故应急池，用于收集事故污水。事故状态解除后，事故污水处理达标后方可排放。

8.2 地下水污染防治措施

1、地下水污染防渗方案

(1)工程防渗措施

针对不同生产环节的污染防治要求，应有针对性的采取不同的防腐、防渗工程措施，建议企业参考以下方案采取预防措施，具体见表 8-2。

表 8-2 企业防腐、防渗等预防措施

序号	名称	防治措施
1	生产区	地面防渗方案自上而下：①40mm厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm厚C15混凝土随打随抹光；④50mm厚级配砂石垫层；⑤3:7水泥石屑层。
2	管道防渗漏	排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。

(2)防渗防腐施工管理

①为解决渗漏管理，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利用常规标号水泥和天然土壤进行拌合，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。施工程序：水泥土混合比例 3: 7，将厂区地表天然土壤搅拌均匀，然后分层利用压路机碾压或夯实。水泥土结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其它防渗措施，整个厂区各部分防渗系数均能够达到 $1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ 。

水泥土施工过程中特别加强含水量、施工缝、密实度的质量控制，在回填时注意按规范施工、配比、错层设置，加强养护管理，及时取样检验压路机碾压或夯实密度，若有问题及时整改。

②混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

工程投产后，加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

2、地下水污染防治措施

①一是源头控制。本工程应严格用水和废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的衔接。同时本项目须严格控制用水量，节约用水，最大程度上将产生的废水循环利用，不开采地下水。

提高绿化率和优化绿地设计，实施加大降水入渗量、增加地下水涵养量的措施。

②二是末端控制。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，从而避免对地下水的污染。

③三是污染监控。设置覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

④四是应急响应。制定了应急预案，设置了应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。

8.3 废气污染防治措施

8.3.1 有组织废气治理措施

8.3.1.1 工艺废气

本项目工艺废气为瑞香素生产过程中所排放的主要为二甲苯、粉尘，主要产生于产品的生产及干燥等过程。

拟采取的治理措施：对于粗品生产工艺过程产生的二甲苯废气G1采用集气罩抽吸后统一送活性炭吸附罐处理，对有机废气的去除效率可以达到90%。对于粉尘G2，在产尘部位采用布袋除尘器对其进行处理，处理效率可达99%。以上废气经处理后经“合成车间二”不低于15m高排气筒外排。

本项目产生的废气经处理后，废气排放情况见表9-3。

表 9-3 工艺废气治理措施及效果一览表

排放源	排放量 (m ³ /h)	处理工艺	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
合成 车间二	2000	活性炭吸附	二甲苯	375	0.75	90	37.5	0.075
	1000	布袋除尘器	粉尘	150	0.15	99	1.5	0.0015

以上废气经处理后，废气中主要污染物排放指标可满足《大气污染物综合排放标

准》(GB16297-1996) 中二级标准要求。

8.3.1.2 锅炉烟气

项目新建 1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉年耗气量约为 29.08 万 m^3/a 。通过计算得出项目锅炉烟气中污染物的产生情况具体见表 8-23。

表 8-23 项目燃气锅炉烟气中污染物产生情况一览表

装置	烟气量 Nm^3/a	污染物	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a
燃气锅炉	3.96×10^6	烟尘	18	0.0698
		SO_2	0.1	0.0004
		NO_x	137	0.5441

由于项目所用燃料为天然气,属于清洁能源,由上表可知,项目锅炉烟气经不低于 8m 高排气筒排放,可以满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建锅炉大气污染物排放限值。

8.3.2 无组织废气治理措施

其中生产车间内无法被集气罩抽吸的那部分工艺废气,以无组织形式排放,按照集气装置的抽吸效率为 80%计算,则剩余 20%以无组织形式排放。

拟采取的治理措施:建议在车间设通风装置,并加强环境管理。

8.4 噪声污染防治措施

针对各噪声源的产噪特点,本评价建议企业采取如下相应的防治措施:

(1)在满足工艺要求的前提下,应尽量选用低噪声设备。随着使用年限的增长,应加强对设备检修和维修,发现问题及时处理,保证设备正常运转。

(2)设计时应考虑对较大的噪声源设备设计专用房,并选用隔声及消声较好的建筑材料,采用双层隔声门及门窗密封装置,该措施可使噪声源强减少 25~35dB(A),以减轻噪声对车间作业人员的危害,最大限度降低界外噪声影响值。

(3)鼓风机、引风机出口要加消音器和消声道,风机和风管采用软接头连接,水泵出入口装避振喉,降低设备噪声对厂界及居民区环境的影响。

(4)在厂区总平面布置时,应考虑利用建筑物的隔声作用,减轻噪声对外环境的影响。

(5)在有关环保人员的统一管理下,定期检查、监测厂区内及厂界噪声情况,发现噪声超标时要及时治理,并增加相关操作岗位人员的防护。

8.5 固体废物污染防治措施

8.5.1 委托处理

本项目生产过程中产生的废药粉、废弃包装物(含废药粉)、废活性炭以及污泥

均属于危险废物，企业委托有危险废物处理资质的单位进行处置；生活垃圾为一般固体废物，可定期送城市垃圾场处理。

8.5.2 危险废物贮存

本项目所产生的危险废物定期委托有危险废物处理资质的单位进行处置，危险废物需在厂区内临时贮存，利用厂区内新建面积为 734.40m²的危险品库。

8.6 污染防治措施“三同时”验收一览表

本项目各项污染防治措施的经济技术指标及“三同时”验收情况见表 8-4。

表 8-4 “三同时”验收一览表

序号	环保措施				治理效率	
1	废水	污水排入新建污水处理站，清净水直接排放。新建 300m³ 事故应急池用于事故废水存储。				达到化工园区标准要求（COD≤360mg/L、SS≤100mg/L、NH ₃ -N≤30mg/L）
2	废气	锅炉烟气		经不低于 8m 高排气筒排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放限值	
		二甲苯	活性炭吸附罐	经处理后通过不低于 15m 排气筒外排	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准	
		粉尘	布袋除尘器			
		恶臭气体		加强管理	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级排放标准	
3	噪声	隔声门窗、减振垫、高噪设备安装消声器等				厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2002）中 3 类区标准要求
4	固体废物	危险废物委托有处理资质的单位进行处理，生活垃圾委托环卫部门进行外运处理				不对外环境造成二次污染
5	厂区风险防范措施 (在装置区及液态物料储存区域修建围堰)					可接受水平

第九章 总量控制

9.1 总量控制计划

本项目扩建正值“十二五”期间，目前国务院以国发[2011]26号文下发《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》，其中给出了“十二五”期间，吉林省2015年控制量为COD：76.1万t、氨氮：5.25万t、SO₂：40.6万t、氮氧化物：54.2万t，分别比2010年减少8.8%、10.5%、2.7%和6.9%。

9.2 总量控制因子

本项目将COD、氨氮作为总量控制指标，由于企业建成后为“十三五”时期，因此，本次对全厂污染物申请“十三五”总量指标，以COD、氨氮、SO₂、NO_x作为总量控制指标。

9.3 总量控制指标

9.3.1 废水

项目废水经厂内污水处理站及吉化公司污水处理厂处理前后污染物浓度及产排情况见表9-1。

表9-1 项目建成后废水污染物排放情况表

废水		废水量 m ³ /a	COD		NH ₃ -N	
			mg/L	t/a	mg/L	t/a
污水站、污水厂处理前	混合废水	13033.325	2004	26.12	23	0.3
	清净下水	12500	40	0.5	-	-
	小计	25533.325	-	26.62	-	0.3
污水站、污水厂处理后	混合废水	13033.325	50	0.65	8	0.10
	清净下水	12500	40	0.5	-	-
	小计	25533.325	-	1.15	-	0.10

注：清净下水直接排放。

由上表可知，项目废水厂内污水处理站及吉化公司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标准后的污染物排放情况为COD：1.15t/a、氨氮：0.10t/a。

9.3.2 废气

根据工程分析核算，项目废气主要污染物烟尘、SO₂、NO_x的产排情况见表9-2。

表9-2 项目锅炉烟气污染物产生情况一览表

锅炉	烟气量 Nm ³ /a	污染物	处理前		效率	处理后		排放 标准 mg/m ³
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	

1×4t/h	3.96×10 ⁶	烟尘	18	0.0698	无	18	0.0698	20
		SO ₂	0.1	0.0004		0.1	0.0004	50
		NO _x	137	0.5441		137	0.5441	200

综上，项目废水及废气中主要污染物产排情况核算见表 9-3。

表 9-3 项目投产后废水、废气污染物产排情况核算一览表（单位：t/a）

项目		拟建项目产生量	拟建项目削减量	拟建项目排放量	排放增减量
废水	COD	26.62	25.47	1.15	-1.15
	氨氮	0.3	0.2	0.1	-0.1
废气	烟尘	0.0698	0	0.0698	-0.0698
	SO ₂	0.0004	0	0.0004	-0.0004
	NO _x	0.5441	0	0.5441	-0.5441

由上表可以看出，本项目建成后，污染物排放量为 COD：1.15t/a、氨氮：0.1t/a、烟尘：0.0698t/a、SO₂：0.0004t/a、NO_x：0.5441t/a。企业可据此申请总量控制指标。

9.4 总量控制措施

为实现污染物排放总量指标控制，在项目实施过程中必须采取以下基本保障措施：

(1)工程建设过程中要遵守国家及地方环保法律、法规，认真贯彻执行建设项目“三同时”的原则；

(2)建设项目投产后，要加强全厂环境管理，确保各项环境治理工程正常运转，尤其是保证废水处理措施正常运转，确保各处理措施正常运转；

(3)对主要污染源进行定期监测，使污染物达到设计排放标准要求。

第十章 公众参与调查

10.1 公众参与的目的

公众参与是指建设项目方通过环境影响评价工作同公众之间进行的一种双向交流。建设项目在施工过程和运营过程中必然会对周围自然环境和社会环境带来有利或不利的影响，从而直接或间接影响工程周围地区群众的正常工作和生活。为了使更多的人了解、支持环境保护事业，自觉参与环境保护工作，使项目能够被公众充分认可，进而提高项目的环境和经济效益，在本次环境影响评价中，建设单位认真走访了项目所在地的群众，进行了调查，拟通过本项工作使项目的建设和长远发展规划更加完善合理，从而有利于最大限度地发挥项目的综合和长远利益。

项目的建设将对地方经济和人民生活等方面带来一定的影响，为了充分了解公众对项目的意见和建议，通过走访和填表的形式了解项目建设区域公众对此项目的态度和意见。

10.2 调查方式

根据项目建设的特点和周围公众的文化水平、生活方式，调查方法采用发放调查表、张贴公告以及网上公示等方式，向公众说明拟建项目建设内容，并在调查后征集公众的意见和建议。

本项目公众参与分二个阶段进行：

第一阶段：在委托环评单位开展环评工作后，发布项目建设信息公告（第一次公示），调查项目所在地周围居民对本项目建设的意见；

第二阶段：在环境影响报告书初稿编制完成后，发布项目建设信息公告（第二次公示），并在第二次公示期后进行公众参与走访调查，发放公众参与调查表，进一步调查项目所在地周围居民对本项目建设的意见及建议。

10.3 调查对象

项目公众参与的调查对象为该项目所在区域周边的居民及单位等，向公众说明调查内容，并发放公众参与调查表，征集公众的意见和建议。

10.4 公众参与调查内容

10.4.1 公示材料张贴

1、第一次公示

建设单位委托吉林省中实环保工程开发有限责任公司开展环境影响评价工作后，

于 2015 年 5 月 27 日第一次张贴建设项目公示材料。其公告如下：

吉林省西点药业科技发展股份有限公司拟在吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处西南侧开展原料药生产项目。

总投资 1.25 亿元，建设合成车间、办公楼、动力站、污水站等，产品方案包括硫酸亚铁、富马酸亚铁、碳酸钙、瑞香素。该项目委托吉林省中实环保工程开发有限公司开展环境影响评价工作。

项目环境影响评价的工作程序如下：

(1)根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》，确定环境影响评价文件类型；(2)研究国家和地方有关环境保护的法律、法规、标准文件，研究与建设项目有关的技术文件及其他文件，进行初步环境状况调查和初步工程分析；(3)环境影响因素识别与评价因子筛选确定评价重点；(4)环境现状调查及建设项目工程分析；(5)环境影响预测；(6)环境风险预测；(7)根据国家和地方有关法律法规、标准评价建设项目的环境影响；(8)公众参与调查；(9)给出关于建设项目环境可行性的评价结论，提出环境保护措施与建议，环境影响评价文件的编制。

项目主要环境影响评价工作内容包括：

(1)总论；(2)区域环境概况；(3)建设项目概况及工程分析；(4)环境质量现状调查与评价；(5)环境影响预测与评价；(6)污染防治对策及可行性分析；(7)总量控制；(8)公众参与；(9)环境经济损益分析；(10)环境管理与监测；(11)厂址选择合理性及建设项目的环境可行性分析；(12)环境影响评价结论。

本项目征求公众意见的主要事项为项目建设是否合理、环境影响程度是否可接受。在本公告发布 10 日内，欢迎关心项目建设的人士对项目的环境保护问题提出有关意见及建议。公众可通过电话咨询方式提出意见并得到答复。

建设单位：吉林省西点药业科技发展股份有限公司

联系人及电话：邵经理 0432-65888282

环评单位：吉林省中实环保工程开发有限公司

联系人及电话：刘工 0431-89900399

二〇一五年五月二十七日

2、第二次公示

建设单位在吉林省中实环保工程开发有限公司环境影响评价工作基本完成时，于 2015 年 8 月 10 日第二次张贴建设项目公示材料。其公告如下：

公 告

吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目环境影响报告书已基本编制完成，根据环境影响评价法及环境影响评价公众参与暂行办法的有关要求，现将建设项目有关信息公告如下：

建设地点	吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处	建设项目概况	总投资 1.25 亿元，建设合成车间、办公楼、动力站、污水站等，产品方案包括硫酸亚铁、富马酸亚铁、碳酸钙、瑞香素。
项目可能产生的环保问题	在生产过程中将产生工艺废气、生活及生产污（废）水、设备噪声、固体废物等。		
拟采取的治理措施	生产废水与生活污水经新建污水处理站处理后排入区域污水管网；锅炉烟气及工艺废气经相应治理措施治理后可以满足《锅炉大气污染物排放标准》及《大气污染物综合排放标准》中相关要求；设备噪声经基础减震、墙体隔音等措施后衰减至厂界处可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中标准要求，项目产生的各类固体废物均能得到相应的处理、处置，不对外环境造成影响。		
预期达到的环保效果及评价结论要点	经采取环评中提出的各项污染防治措施后，环境影响在可接受的范围内，项目建设基本可行。		
公众查阅环评简本的方式和期限	公众可到建设单位或者环评单位直接查阅 2015 年 8 月 10 日至 8 月 21 日		
征求公众意见的范围和主要事项	对本项目了解程度 认为本项目主要的社会经济影响有哪些 对本项目最关注的环境问题 对本项目建设意见		
征求公众意见的具体方式	征求意见期间发放调查表：直接填写公众参与调查表 网上发表留言：huanping1609@126.com 向建设单位进行反映：邵经理 0431-65888282 向当地环保局进行反映		
公众提出意见的起止时间	2015 年 8 月 10 日至 8 月 21 日		

在本公告发布 10 个工作日内，欢迎关心项目建设的人士对项目建设提出有关建议。

2015 年 8 月 10 日

本项目公众参与调查的两次公示材料张贴情况详见图 10-1。

10.4.2 报纸公告

项目报纸公示刊登在 2015 年 8 月 10 日的《城市晚报》，具体见附件。

10.4.3 公众参与调查表发放及填写

在张贴公示材料的同时，建设单位于 2015 年 8 月开始对项目周围的居民进行走访调查，发放公众参与调查表，调查周围公众对建设项目环境保护的有关意见，共发放调查表 50 份，回收有效问卷 46 份，回收率为 92%。公众参与调查内容如表 10-1。

表 10-1 公众参与意见调查表

被调查者基本情况	姓名		性别		年龄		文化程度	
	职业		身份证号码			联系电话		
	居住地		与本项目的距离及方位					
代填表人情况	代填写人姓名		工作单位					
			联系电话					
调查内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432 65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘工	联系电话	0431 89900399	
调查单位	项目建设单位							

10.5 调查结果统计及分析

10.5.1 公示及媒体反馈的公众意见

在张贴公示材料及网上公示过程中未有公众通过电话或者其它方式向建设单位及环评单位提出意见。

10.5.2 结果统计

(1) 公众参与人员情况

参与本项目公众参与调查的人员详细情况见表10-2。

表 10-2 本项目公众参与被调查名单

序号	姓名	性别	年龄	联系电话	居住地	与本项目的距离及方位 (m)
1	王彦东	男	38	155****0122		
2	刘发胜	男	45	151****7887		
3	杨贵钧	男	43	151****3118		
4	李东强	男	29	135****5415		
5	王欢欢	男	31	159****6502		
6	何宽	男	21	186****6725		
7	王锐	男	36	135****4190		
8	王友林	男	52	138****8139		
9	王明志	男	55	136****8256		
10	范中山	男	45	138****2105		
11	李春龙	男	27	157****9790		
12	郭春梅	女	44	155****8968		
13	刘桂芝	女	40	135****8038		
14	曹丽宏	女	39	150****6038		
15	曹春江	女	43	135****4732		
16	赵丽	女	34	158****6121		
17	王一钧	女	27	189****1121		
18	陶恒	男	46	150****6985		
19	李明远	男	29	150****5391		
20	赵岩	男	37	139****0554		
21	林立冬	男	25	135****4038	吉林市	
22	都宥	女	39	138****2671		
23	都澎	男	28	188****9547		
24	范志强	男	39	130****7111		
25	孙玉鹏	男	45	182****0018	大地化工	一公里
26	王伟	男	45	135****5188	大地化工	一公里
27	甘雨	女	27	188****0011	大地化工	一公里
28	马俊	男	30	182****0021	大地化工	一公里
29	鲁永九	男	45	135****2799	大地化工	一公里
30	刘伟涛	男	43	135****5984	大地化工	一公里
31	刘东泉	男	52	186****9102	大地化工	一公里
32	委屈勇	男	39	159****8570	大地化工	一公里
33	姜博	女	31	182****0019	大地化工	一公里
34	许智彭	男	36	152****3030	大地化工	一公里
35	尹鹏	男	37	186****8606	大地化工	一公里
36	赵立青	男	47	139****3658	大地化工	一公里
37	杨万迷	男	37	159****4578	大地化工	一公里
38	魏荣军	男	45	188****3353	大地化工	一公里
39	罗跃辉	男	51	151****4008	大地化工	一公里
40	何怀恩	男	44	156****1099	大地化工	一公里
41	宋长吉	男	44	135****0017	大地化工	一公里
42	李合昌	男	54	150****6634	百校公司	
43	高作梅	女	41	151****7390	百校公司	
44	张全	男	27	150****8376	百校公司	
45	李文会	男	54	131****2618	百校公司	
46	张教民	男	49	186****1908	百校公司	

(2)调查结果分析

①公众在本地的居住情况

调查结果表明：被调查公众有 6 户是临时住户，剩下全部是长期住户，具体见表 10-3。

表 10-3 公众在本地的居住情况

您在本地的居住情况	选项	临时住户	长期住户
	份数	6	40
	百分率%	13	87

②公众认为本区域的主要环境问题

该选项有 28.3% 的人认为区域本区域主要的环境问题是地表水，有 63% 的人认为本区域主要的环境问题是环境空气，有 6.5% 的人认为本区域主要的环境问题为固体废物，有 2.3% 的人认为本区域主要的环境问题为噪声，具体见表 10-4。

表 10-4 公众认为本区域主要的环境问题

您认为本区域主要的环境问题	选项	地表水	地下水	环境空气	固体废物	噪声	生态
	回收份数	13	0	29	3	1	0
	百分率%	28.3	0	63	6.5	2.3	0

③公众对项目的了解程度

通过调查可知，有 37% 的公众对项目很了解，有 26% 的公众对项目了解程度一般，37% 的公众对项目了解不清楚，具体见表 10-5。

表 10-5 公众对项目的了解程度

你对本项目的了解程度	选项	很了解	一般	不清楚
	回收份数	17	12	17
	百分率	37	26	37

④公众认为项目建设对地方的主要影响

该选项有 63% 的公众认为项目对地方经济有一定的影响，有 4.3% 的公众均认为项目建设对地方环境有影响，有 28.3% 的公众均认为项目建设对地方社会有影响，有 4.3% 的公众均认为项目建设对地方其他有影响，具体见表 10-6。

表 10-6 公众认为项目建设对地方的主要影响

您认为本项目建设对当地的主要影响	选项	经济	环境	社会	其他
	份数	29	2	13	2
	百分率%	63	4.3	28.3	4.3

⑤公众认为本项目的主要环境问题，该选项有 19.6% 的公众认为本项目的主要环境问题是废水，有 56.5% 的公众均认为本项目的主要环境问题是废气，有 21.7% 的公众认为本项目的主要环境问题是噪声，有 2.2% 的公众认为本项目的主要环境问题是固体废物，具体见表 10-7。

表 10-7 公众认为本项目的^①主要环境问题

您认为项目的 主要环境问题是	选项	废水	废气	噪声	固体废物	粉尘	生态	电磁辐射
	份数	9	26	10	1	0	0	0
	百分率%	19.6	56.5	21.7	2.2	0	0	0

⑥公众对项目建设意见

通过调查得知公众支持率为 80.4%，有条件支持为 19.6%，具体见表 10-8。

表 10-8 公众对项目的建设意见

对项目的建设意见	选项	支持	无所谓	有条件支持	反对
	分数	37	9	0	0
	百分率%	80.4	19.6	0	0

10.5.3 代表性分析

a) 人群结构的代表性

从年龄结构看包含成年人(18 岁以上)不同年龄段；学历上也包含了初中、中专、大专和大学本科不同文化层次。

b) 主要敏感区域代表性

吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目环境影响公众主要敏感因素：1) 噪声对周边附近居民的影响；2) 锅炉烟气对周边环境的影响。

从上述公众参与人群结构和主要敏感区域人群分布看，本项目公众参与调查具有较好的代表性。

10.6 小结

本项目公众参与以发放调查表的形式为主，配合现场公告及网上公示、报纸公示等，进行了公众参与调查，向公众充分发布了建设项目信息和内容。有 80.4% 被调查者支持项目建设，19.6% 的被调查者表示无所谓。所有接受调查的公众均为项目建设影响区域内的公众。由此可见，本次调查基本可以反映工程建设区域内的主要人群意见。

为切实保证当地人民群众的利益，拟建项目应在建设过程中以及建成投产后按照国家规定认真贯彻污染治理“三同时”，并严格管理各项污染治理设施，保障各项环保及安全设施正常运行，使各污染物达到标准要求。尽量消除公众的顾虑，努力使经济效益、社会效益和环境效益达到一致。

第十一章 环境经济损益分析

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。

11.1 环保投资估算

本项目总投资12528.57万元，环保投资预计为415万元，环保投资占总投资的3.3%，环保投资估算见表11-1。

表 11-1 环保投资估算一览表

序号	环保措施			治理效率	环保投资（万元）	
1	废水	污水排入新建污水处理站，清净水直接排放。		达到化工园区标准要求（COD≤360mg/L、SS≤100mg/L、NH ₃ -N≤30mg/L）	270	
		新建 300m ³ 事故应急池。		满足事故废水存储要求	30	
2	废气	锅炉烟气		经不低于 8m 高排气筒排放	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉大气污染物排放限值	10
		二甲苯	活性炭吸附罐	经处理后通过不低于 15m 排气筒外排	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297 1996）表 2 中二级排放标准	30
		粉尘	布袋除尘器			
		恶臭气体		加强管理	满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级排放标准	10
3	噪声	隔声门窗、减振垫、高噪设备安装消声器等		厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 2002）中 3 类区标准要求	10	
4	固体废物	危险废物委托有处理资质的单位进行处理，生活垃圾委托环卫部门进行外运处理		不对外环境造成二次污染	5	
5	厂区风险防范措施 （在装置区及液态物料储存区域修建围堰）			可接受水平	50	
6	合计				415	

11.2 经济、社会综合效益分析

本项目建成后，营业收入将达到 8568.38 万元，每年可向国家上缴营业税金及附加 138.12 万元，增值税 1150.99 万元。项目实施后对我国医药行业的发展将起到示范作用，大量生产可满足国内外市场需求，带动我国医药产业的发展步伐，加快我国

医药产品国际化、现代化的进程。

11.3 环境效益

本项目废水采取了相应合理有效的处理措施，使之均能达标排放，对松花江污染防治起到了积极地作用；项目用热采用新建 4t/h 燃气蒸汽锅炉，相对燃煤锅炉，其烟尘、NO_x 及 SO₂ 产生量大幅减少；对各种工艺废气均采取了有效地治理措施；固体废物采取合理有效的处理/处置措施，尽量避免产生二次污染；本项目采取基础减振、厂房隔声及距离衰减后，将大大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。

由以上分析可知，本项目的建设具有良好的环境效益。

11.4 小结

综上所述，本项目经济效益、社会效益显著，同时，本项目将采取经济合理、技术可行的污染防治措施，以减轻本项目对周围环境的影响，最大限度的获得环境效益。

第十二章 环境管理与环境监测

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。本项目实施后企业应从全局出发,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。

12.1 环境管理

工业企业环境管理,就是以管理工程和环境科学的理论为基础,运用技术、经济、法律、行政和教育手段,对损害环境质量的生产经营活动加以限制,协调发展生产与保护环境的关系,使生产目标与环境目标统一起来,经济效益与环境效益统一起来。

12.1.1 环境管理机构

吉林省西点药业科技发展股份有限公司已经建立了环保职能机构——安环部,以做好环保工作。本项目建设过程及建成投入运行后,可以纳入到吉林省西点药业科技发展股份有限公司现有的环境管理系统中统一管理。

12.1.2 企业环境管理机构的基本职能

企业环境管理机构是企业管理工作职能部门,其基本职能有以下三个方面:

- ①组织编制环境计划(包括规划);
- ②组织环境保护工作的协调;
- ③实施企业环境监督。

12.1.3 企业环境管理机构的任务

(1)开发建设期环境管理任务

- ①组织开展建设项目的环境影响评价工作。
- ②督促设计单位将环境影响报告书中提出的环保措施落实到设计中,并对项目工程设计方案进行审查。
- ③考查承包商在投标中的环境保护内容,对中标后合同中实施环保措施的条款进行审核。
- ④落实施工作业环境监理制度,以确保施工作业对生态环境造成的破坏降低到最小限度。

⑤在项目建设过程中,监督“三同时”贯彻执行情况,并会同有关部门对其进行

验收。

(2)运营期环境管理任务

①督促、检查本企业执行国家和地方环境保护方针、政策、法规及其它环境保护制度、标准。

②编制企业环境保护计划，并作为企业生产目标的一个内容，纳入到企业生产发展规划和计划中，把污染物排放浓度、环保设施运行指标同生产指标一样进行考核。

③查清污染源状况，建立污染源档案，设立环境监测机构，定期开展环境监测。

④加强与上级主管环保部门的联系，会同有关单位做好环境预测，制定企业环境保护长远规划和年度计划，并督促实施。

⑤会同生产技术人员负责各种设备的日常管理和维护，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生，杜绝事故性排放。监督全厂环境保护设施的运行与污染物的排放。

⑥负责组织本企业污染事故的调查与处理。

⑦会同有关单位组织和开展企业环境科研工作。

⑧搞好环境保护教育和技术培训，提高全厂各级管理人员和工作人员的环境保护意识和技术水平，提高污染控制的责任心，自觉为创造美好环境作出贡献，有效控制人为因素造成的污染，推动环境保护工作的发展。

12.1.4 环境管理手段

采用经济、技术、教育、行政等环境管理手段进行本项目的环境管理。

经济手段：将项目的废水、废气、噪声、固体废物等因子指标结合起来，将保护环境与生产操作部门的经济效益结合起来。

技术手段：从项目设计、施工到运营全过程都采取先进的工艺、设备，同环境保护措施密切结合，将环境保护意识贯穿全过程，既促进企业生产发展，又有效地保护环境。

教育手段：通过环境宣传和环保教育，提高全体职工及周围群众的环保意识，自觉控制人为因素造成的污染。

行政手段：将环境保护列入岗位责任制及生产调度中，不定期检查环境保护状况，填写《环境保护工作检查记录》以行政手段督促、检查、奖惩，促使生产岗位完成环境保护任务。

12.2 环境监测

企业的环境监测主要任务是对全厂生产过程中所排放的各类污染物进行监测与

监督，以达到及时掌握全厂污染源排放情况和厂区环境质量的变化趋势，监督生产安全运行，并配合环境管理工作的改进与完善，经常进行各类环境监测仪器设备的维护、检验等工作，以确保全厂环境监测工作的正常进行，为全厂污染防治提供科学依据。

12.2.1 监测机构

吉林省西点药业科技发展股份有限公司设有安环部负责企业日常的环境管理，应委托有监测资质的单位开展环境监测工作。

12.2.2 监测职责

例行对运营过程中排放的污染物进行定期或不定期采样监测，掌握各种污染物产生和排放情况，为防治污染提供科学依据。

(1)在有关环境管理部门的领导下，完成全厂监测任务，重点是对废水和废气污染物进行监测。

(2)及时准确地向环保主管部门提供可靠数据及资料。

(3)建立监测分析数据档案，并定期向上级主管部门报送监测数据。

12.2.3 监测对象

(1)污水排入园区污水管网前端监测废水。

(2)合成车间、锅炉废气；厂界无组织废气。

(3)设备噪声及边界噪声。

12.2.4 监测方法

根据国家环境保护有关规定，并结合本项目的实际运行情况，监测方法及频率按照原国家环保总局编制的《环境监测技术规范》进行。

12.2.5 监测计划

(1)废水监测计划

在厂区内污水排水管线出口处设置采样点，做规范化设置。监测项目包括流量、COD、NH₃ H、BOD、SS 等。

(2)废气监测计划

合成车间（二）排气筒处设置监测点，监测二甲苯、粉尘；锅炉烟囱处设置监测点，监测烟气量、烟尘、SO₂、NO_x；对厂区无组织排放的工艺废气以及污水处理站恶臭气体等应在厂界处定期监测。

(3)噪声监测计划

对厂界噪声进行定期监测，每半年一次。

拟建项目建设投产后主要监测任务详见表 12-1。

表 12-1 监测项目、监测点位及监测频率一览表

监测项目	监测因子	监测点位	监测频率
废水	pH、COD、氨氮、BOD、SS	厂区污水管线出口	每个生产周期 3 次
废气	二甲苯、粉尘、烟气量、烟尘、 SO ₂ 、NO _x 、氨、硫化氢	排气管、厂界	每个生产周期 3 次
噪声	等效声级	厂界外 1m	每半年一次

第十三章 环境可行性及厂址选择合理性分析

13.1 项目建设的环境可行性分析

13.1.1 产业政策的符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”，为允许类项目，因此，项目符合国家产业政策。

13.1.2 环保措施的有效性分析

(1)环境管理及水平

本项目采用的企业自主研发的先进技术，属国内先进技术水平，在研制的过程中能够不断提高本项目的技术水平。

(2)本项目污染物治理能力及排放情况

本项目产生的废水均排入厂区新建污水处理站进行处理达到企业与化工园区协商后执行的标准限值（ $\text{COD} \leq 360\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 30\text{mg/L}$ ），再经排污管网排放至吉化公司污水处理厂进一步处理后排入第二松花江；

对工艺废气拟采取以下处理措施：对于粗品生产工艺过程产生的二甲苯废气G1采用集气罩抽吸后统一送活性炭吸附罐处理，对有机废气的去除效率可以达到90%。对于粉尘G2，在产尘部位采用布袋除尘器对其进行处理，处理效率可达99%。以上废气经处理后经“合成车间二”不低于15m高排气筒外排。在采取上述治理措施后，各污染源排放的污染物的浓度低于GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中相应标准。

针对厂区内设备噪声，首先选择噪声低技术水平先进的同型设备，并装设吸声材料，作减振、消音处理，根据噪声源情况合理布局；

本项目生产过程中产生的废药粉、废弃包装物（含废药粉）、废活性炭以及污泥均属于危险废物，企业委托有危险废物处理资质的单位进行处置；生活垃圾为一般固体废物，可定期送城市垃圾场处理。

在各项环保设施正常运行情况下，本评价建议采用的环保措施是有效的，可保证各种污染物达标排放。

13.1.3 污染物排放达标性分析

经采取本报告提出的各项治理措施后，所产生的污废水可达到相应排放标准；产生的工艺废气可满足相应的标准要求；各类设备噪声至厂界处可低于工业企业厂界噪

声标准中的相应要求；固体废物经处理后，可做到无害化。

13.1.4 总量控制指标的可达性分析

本项目建成后，污染物排放量为 COD: 1.15t/a、氨氮: 0.1t/a、烟尘: 0.0698t/a、SO₂: 0.0004t/a、NO_x: 0.5441t/a。企业可据此申请总量控制指标。

13.1.5 综合效益显著性分析

本项目建成投产后，一方面可以带动吉林地区以及省内其他相关产业发展，另一方面提高了企业的生产水平、产品档次，增强了企业国际市场竞争能力。该项目在未来吉林经济发展中将起一定作用，因此该项目的建设具有良好的综合效益。

13.2 厂址选择合理性分析

13.2.1 厂址的敏感性分析

项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处西南侧，厂区东侧为漓江路，隔漓江路东北侧距厂界约 m 为博达钾肥公司；东南侧为空地；南侧距厂界约 50m 为吉林大地化工集团公司，距厂界约 150m 龙潭区消防大队；西侧紧邻砖厂；北侧为汉江路，西北侧隔汉江路距厂界约 370m 为吉神化工、距厂界约 50m 为弗兰达公司。距离企业最近的敏感点为南侧隔松花江距厂界约 1.1km 处的七家子村。项目满足卫生防护距离 100m 要求。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 2 号，2008.9.2）中对环境敏感区的界定原则，该区域既不是经规划确定的饮用水源保护区、自然保护区等或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态敏感与脆弱区及人口密集区。故该项目地处环境非敏感地区。

13.2.2 规划、区划的符合性

本项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区内，为规划的工业用地，符合区域总体规划要求，详见图 13-1。

根据该区域内的环境功能区划分，环境空气：二类区；噪声：3 类区；地表水：根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》，评价区域内河段执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 IV 类标准。本项目在此建设其污染物经相应治理措施治理后排入环境中，不改变功能区相应环境质量，因此本项目建设符合区域环境区划要求。

13.2.3 建设条件的可行性

原辅材料：主要原辅材料均为国内国内产品，且大部分来及吉林省内的知名厂家，来源广泛，渠道畅通，供货可靠，质量稳定，完全可以满足本项目的原料需求。

交通：本项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区区内。交通、通讯等非常方便。

供电：本项目生产和生活用电由当地电网提供，可以满足项目建设要求。

供水：本项目用水均由园区供水管网统一供给，水源的水量和水质可以满足本项目要求。

供热：企业生活采暖及生产用蒸汽均由新建 1 台燃气蒸汽锅炉提供，可以满足需求。

13.2.4 厂区布局的合理性

本项目总平面按规范要求设计，主要根据建筑防火、安全、卫生、环境保护及节约用地和减少工程投资等要求，结合厂区地形、地质、水文、气象等自然条件，进行全面合理的布置厂区的建构筑物、运输路线，工艺管网及绿化美化设施。

因此从目前布置规划看，布局较合理，此外，企业还应充分考虑工艺废气的环境影响，在此基础上合理布置。

13.2.5 环境影响的可接受程度

本项目拟通过各项有效的环保治理措施，均可以使废水、废气和噪声达标或严于标准排放。从环境影响预测结果可知，该项目对大气环境、地表水环境、声环境影响不大，不会改变原有环境功能和类别，其影响可在环境标准允许和公众可接受范围之内。

13.2.6 公众参与的认同程度

本项目公众参与以发放调查表的形式为主，配合现场公告及网上公示、报纸公示等，进行了公众参与调查，向公众充分发布了建设项目信息和内容。有 80.4%被调查者支持项目建设，19.6%的被调查者表示无所谓。所有接受调查的公众均为项目建设影响区域内的公众。由此可见，本次调查基本可以反映工程建设区域内的主要人群意见。

为切实保证当地人民群众的利益，拟建项目应在建设过程中以及建成投产后按照国家规定认真贯彻污染治理“三同时”，并严格管理各项污染治理设施，保障各项环保及安全设施正常运行，使各污染物达到标准要求。尽量消除公众的顾虑，努力使经济效益、社会效益和环境效益达到一致。

13.2.7 厂址选择合理性分析结论

本项目选址于吉林市化学工业循环经济示范园区内，属于规划的工业用地，符合园区的总体规划，符合国家及地方产业政策；符合清洁生产的要求；项目所采取的各项污染治理措施及事故防范措施可以做到废水、废气达标排放；其综合效益较为显著；周围公众对项目建设也较为支持。本项目满足总量控制要求，该企业涉及的部分物质为易燃、有害物质，当治理措施不当或风险状态时所排放的有害物质，存在对周围环境的潜在影响，如企业在运营过程中，严格执行“三同时”制度，落实本报告中提出的各项污染防治措施和风险防范措施，则其影响可在环境标准允许和公众可接受范围之内，并将取得良好综合效益。

因此，本项目的建设选址从环保角度看是合理的。

第十四章 评价结论

14.1 建设项目概况

吉林省西点药业科技发展股份有限公司投资 12528.57 万元，在吉林市化学工业循环经济示范园区汉江路与漓江街交汇处西南侧开展原料药生产项目。

项目主要建设内容为合成车间、办公楼、危险品库、污水站、动力中心以及锅炉房，产品规模及方案为年产硫酸亚铁 500t/a、富马酸亚铁 75t/a、碳酸钙 20t/a、瑞香素 3t/a。

14.2 区域环境质量现状

(1)地表水

松花江各断面各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的相应水质标准。

(2)地下水

各监测点位均有部分因子超标，说明区域地下水环境质量不满足《地下水质量标准》III类标准，地下水质量有待改善。

(3)环境空气

评价区内各监测点 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 全部达标，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类标准。特征污染物在 7 日内均未超标，可达到中国居住区大气中有害物质的一次最高允许浓度，说明拟建项目所在区域环境空气质量较好。

(4)声环境

昼间噪声在 50.3~51.8dB(A) 之间，夜间在 40.6~42.3dB(A) 之间，均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求，说明目前区域声环境质量较好。

14.3 拟建项目污染源及防治措施

(1)废水

本项目产生的废水均排入厂区内新建污水处理站进行处理达到企业与化工园区协商后执行的标准限值 ($COD \leq 360mg/L$ 、 $SS \leq 100mg/L$ 、 $NH_3-N \leq 30mg/L$)，再经排污管网排放至吉化公司污水处理厂进一步处理后排入第二松花江；

(2)废气

对工艺废气拟采取以下处理措施：对于粗品生产工艺过程产生的二甲苯废气G1采

用集气罩抽吸后统一送活性炭吸附罐处理，对有机废气的去除效率可以达到90%。对于粉尘G2，在产尘部位采用布袋除尘器对其进行处理，处理效率可达99%。以上废气经处理后经“合成车间二”不低于15m高排气筒外排。在采取上述治理措施后，各污染源排放的污染物的浓度低于GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中相应标准。

(3) 噪声

针对厂区内设备噪声，首先选择噪声低技术水平先进的同型设备，并装设吸声材料，作减振、消音处理，根据噪声源情况合理布局

(4) 固体废物

本项目生产过程中产生的废药粉、废弃包装物（含废药粉）、废活性炭以及污泥均属于危险废物，企业委托有危险废物处理资质的单位进行处置；生活垃圾为一般固体废物，可定期送城市垃圾场处理。

14.4 环境影响预测结论

本项目建成后，企业将生产废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、化验室废水及职工生活污水均排入厂内新建污水站处理达到化工园区标准后，再由化工园区管网进入污水提升泵房提升至吉化公司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标准后排入第二松花江。锅炉排污水及循环水排水均为清净下水，经市政下水管网排放，不需处理。通过预测分析，项目废水在正常排放情况下对松花江水体贡献值较小，对松花江水体影响较小。

根据估算模式的预测结果，本项目主要污染物烟尘、SO₂、NO_x、二甲苯以及粉尘的最大落地浓度均不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及中国居住区大气中有害物质的最高允许浓度要求。但本项目仍应加强生产管理，在设计、生产运行时应充分考虑检修、开停机等情况下的应对措施，避免非正常排放对环境空气造成污染。

经预测，项目建成运行后，在采取治理措施的情况下，车间内各设备噪声衰减至厂界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求，对周围环境影响较小。

14.5 总量控制指标

本项目建成后，污染物排放量为 COD: 1.15t/a、氨氮: 0.1t/a、烟尘: 0.0698t/a、SO₂: 0.0004t/a、NO_x: 0.5441t/a。企业可据此申请总量控制指标。

14.6 公众参与

本项目公众参与以发放调查表的形式为主，配合现场公告及网上公示、报纸公示等，进行了公众参与调查，向公众充分发布了建设项目信息和内容。有 80.4%被调查者支持项目建设，19.6%的被调查者表示无所谓。所有接受调查的公众均为项目建设影响区域内的公众。由此可见，本次调查基本可以反映工程建设区域内的主要人群意见。

为切实保证当地人民群众的利益，拟建项目应在建设过程中以及建成投产后按照国家规定认真贯彻污染治理“三同时”，并严格管理各项污染治理设施，保障各项环保及安全设施正常运行，使各污染物达到标准要求。尽量消除公众的顾虑，努力使经济效益、社会效益和环境效益达到一致。

14.7 大气环境保护距离及卫生防护距离

依据大气环境保护距离计算模式（估算模式）对本项目无组织排放的污染源进行计算，计算结果显示无超标点，可不设置大气环境保护距离。

经计算，项目合成车间二及污水处理站的卫生防护距离最终应分别执行 100m，即从本项目合成车间二所占 2417.4m^2 范围边界及污水处理站所占 412.92m^2 范围边界开始计分别外延至 100m 范围，该范围大部分位于项目所在厂区之内，超出厂界的范围内没有环境敏感点，满足卫生防护距离要求。

14.8 环境影响评价综合结论

项目选址于吉林市化学工业循环经济示范园区内，属于规划的工业用地，符合园区的总体规划，符合国家及地方产业政策；符合清洁生产的要求；项目所采取的各项污染治理措施及事故防范措施可以做到废水、废气达标排放；其综合效益较为显著；周围公众对项目建设也较为支持。

项目满足总量控制要求，该企业涉及的部分物质为易燃、有害物质，当治理措施不当或风险状态时所排放的有害物质，存在对周围环境的潜在影响，如企业在运营过程中，严格执行“三同时”制度，落实本报告中提出的各项污染防治措施和风险防范措施，则其影响可在环境标准允许和公众可接受范围之内，并将取得良好综合效益。

综上，从环保角度看，项目建设可行。

吉林省西点药业科技发展股份有限公司

原料药生产项目

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 253 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，经研究，我公司决定委托贵公司开展《吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目》的环境影响评价工作。

望贵公司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，尽快开展该项目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

2015 年 5 月 22 日



情 况 说 明

吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目是化工园区 2014 年招商项目，该项目位于龙潭区八家子区域漓江街汉江路交汇处，该项目预计 2015 年 8 月中旬动工，2016 年 6 月末建成。工业污水、生活污水、雨排水管线可接入化工园区漓江街、汉江路已建成工业污水、生活污水、雨排水管线，所产生的工业废水经预处理水质指标： $COD \leq 360mg/l$ 、氨氮 $\leq 30mg/l$ 、 $SS \leq 100mg/l$ 、 $B/C \geq 0.4$ 、 $PH=6-9$ 、色度 ≤ 50 倍，其它污染物浓度达到国家《综合污水排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求。方可排入化工园区管网，经污水提升泵房提升排入吉化公司污水处理厂进行集中处理达标排放。

特此说明

吉林化工园区公用工程管理中心

二〇一五年八月十日

本项目公众参与被调查名单

序号	姓名	性别	年龄	联系电话	居住地	与本项目的距离及方位 (m)
1		男	38			
2		男	45			
3		男	43			
4		男	29			
5		男	31			
6		男	21			
7		男	36			
8		男	52			
9		男	55	133-0431-0050		
10		男	45			
11		男	27			
12		女	44			
13		女	40			
14		女	39			
15		女	43			
16		女	34			
17		女	27	138-0431-1111		
18		男	46			
19		男	29			
20		男	37			
21		男	25		吉林市	
22		女	39			
23		男	28			
24		男	39			
25		男	45	132-4333-0010	大地化工	一公里
26		男	45	137-4333-7100	大地化工	一公里
27		女	27		大地化工	一公里
28		男	30		大地化工	一公里
29		男	45		大地化工	一公里
30		男	43		大地化工	一公里
31		男	52		大地化工	一公里
32		男	39		大地化工	一公里
33		女	31		大地化工	一公里
34		男	36	133-0431-0000	大地化工	一公里
35		男	37		大地化工	一公里
36		男	47		大地化工	一公里
37		男	37		大地化工	一公里
38		男	45		大地化工	一公里
39		男	51		大地化工	一公里
40		男	44		大地化工	一公里
41		男	44		大地化工	一公里
42		男	54		百按公司	
43		女	41		百按公司	
44		男	27		百按公司	
45		男	54		百按公司	
46		男	49		百按公司	

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	王欢欢		性别	男		年龄	31		文化程度	大专	
	职业	钳工		身份证 号码					联系电话			
	居住地			与本项目的 距离及方位								
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位								
				联系电话								
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 ☒ B、环境 C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无										
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282				
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399				
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	杨贵钧	性别	男	年龄	43	文化程度	大专
	职业	工人	身份证 号码	2		联系电话		
	居住地			与本项目的 距离及方位				
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位				
				联系电话				
调查 内容	1	您在本地居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	李东强	性别	男	年龄	29	文化程度	中专
	职业	工人	身份证号码	2		联系电话		
	居住地			与本项目的距离及方位				
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位				
				联系电话				
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、 ☒ 废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 1.	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	刘发胜	性别	男	年龄	45	文化程度	中专	
	职业	工人	身份证号码			联系电话			
	居住地			与本项目的距离及方位					
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位					
				联系电话					
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无							
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 广	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	王彦东	性别	男	年龄	38	文化程度	中学
	职业	工人	身份证号码	2	联系电话	1		
	居住地			与本项目的距离及方位				
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位				
				联系电话				
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 C、社会 ☒ D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	何亮	性别	男	年龄	21	文化程度	中专
	职业	司机	身份证号码	2	X	联系电话		
	居住地			与本项目的 距离及方位				
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位				
				联系电话				
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	王锐	性别	男	年龄	36	文化程度	中专
	职业	工人	身份证号码	1			联系电话	
	居住地		与本项目的 距离及方位					
代填表人 情况	代填写人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查内容	1	您在本地居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	王有林	性别	男	年龄	52	文化程度	中专	
	职业	司机	身份证号码	。			联系电话	4	
	居住地		与本项目的 距离及方位						
代填表人 情况	代填表人 姓名		工作单位						
			联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无							
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	王明忠	性别	男	年龄	55	文化程度	中专
	职业	钳工	身份证号码	2		联系电话		
	居住地			与本项目的距离及方位				
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位				
				联系电话				
调查内容	1	您在本地居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、 ☒ 废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

- 注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	范中山		性别	男		年龄	45		文化程度	中专	
	职业	工人		身份证号码	2				联系电话			
	居住地			与本项目的距离及方位								
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位								
				联系电话								
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 B/ 长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C/ 环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 C/ 不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A/ 经济 B、环境 C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B/ 废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： A/ 支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无										
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理		联系电话	0432-65888282			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 明		联系电话	0431-89900399			
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	李春龙	性别	男	年龄	27	文化程度	大专	
	职业	操作工	身份证号码			联系电话	9		
	居住地			与本项目的距离及方位					
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位					
				联系电话					
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无							
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 丁	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	郭春梅		性别	女		年龄	44		文化程度	中专	
	职业	工人		身份证号码	2		联系电话	19				
	居住地			与本项目的 距离及方位								
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位								
				联系电话								
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无										
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282				
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399				
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	刘桂芝	性别	女	年龄	40	文化程度	中专
	职业	工人	身份证 号码	2		联系电话	795	
	居住地		与本项目的 距离及方位					
代填表人 情况	代填写人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查 内容	1	您在本地居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 1	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	曹丽宏	性别	女	年龄	39	文化程度	中专
	职业	工人	身份证 号码			6	联系电话	
	居住地	与本项目的 距离及方位						
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	高春江	性别	女	年龄	43	文化程度	中专	
	职业	工人	身份证号码	1			联系电话		
	居住地	与本项目的距离及方位							
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位							
		联系电话							
调查内容	1	您在本地居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无							
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	王-52	性别	女	年龄	27	文化程度	本科
	职业		身份证号码	21010319910311	联系电话			
	居住地		与本项目的距离及方位					
代填表人情况	代填写人姓名		工作单位					
			联系电话					
调查内容	1	您在当地的居住情况： ☒ A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	陶桓	性别	男	年龄	46	文化程度	大专
	职业		身份证号码	120	联系电话	7		
	居住地		与本项目的距离及方位					
代填表人情况	代填写人姓名		工作单位					
			联系电话					
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☐ B、长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 1	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	李明远	性别	男	年龄	29	文化程度	本科
	职业	业务	身份证 号码	16	联系电话			
	居住地		与本项目的 距离及方位					
代填表人 情况	代填写人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查 内容	1	您在当地的居住情况： ☒ A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	赵岩	性别	男	年龄	37	文化程度	大专
	职业	工人	身份证 号码	2	联系电话	7		
	居住地		与本项目的 距离及方位					
代填表人 情况	代填表人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查 内容	1	您在当地的居住情况： ☒ A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省商点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

- 注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	林立冬		性别	男		年龄	25		文化程度	本科	
	职业	技术员		身份证 号码					联系电话			
	居住地	吉林市		与本项目的 距离及方位								
代填表人 情况	代填表人 姓名			工作单位								
				联系电话								
调查内容	1	您在当地的居住情况： ☒ A、临时住户 B、长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 ☒ D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？										
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理		联系电话	0432-65888282			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 工		联系电话	0431-89900399			
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

- 注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	郝倩	性别	女	年龄	39	文化程度	大专	
	职业	人事	身份证号码	C-111-1-3			联系电话	18643221111	
	居住地	与本项目的距离及方位							
代填表人情况	代填表人姓名	工作单位							
		联系电话							
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？							
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	邹澍	性别	男	年龄	28	文化程度	大专
	职业	业务员	身份证号码			联系电话		
	居住地			与本项目的距离及方位				
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位				
				联系电话				
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 ☒ D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 ☐ B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	苑志远		性别	男		年龄	39		文化程度	大专	
	职业	主任		身份证 号码	21		联系电话	14				
	居住地			与本项目的 距离及方位								
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位								
				联系电话								
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☐ B、长期住户 ☒										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 ☒ D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 C、噪声 ☒ D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？										
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282				
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399				
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	孙玉新	性别	男	年龄	41	文化程度	高中
	职业	工人	身份证号码	210202197106150018				
	居住地	大地化工	与本项目的距离及方位	1公里				
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 ☒ E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选C或D请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	姜	性别	男	年龄	45	文化程度	大学
	职业	工人	身份证号码	2		9	联系电话	1
	居住地	卡伦	与本项目的距离及方位	1公里				
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☐ 长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ 地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ 很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ 经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： ☒ 废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ 支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选C或D请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	甘雨	性别	女	年龄	27	文化程度	大专
	职业	出纳员	身份证 号码	2		联系电话		
	居住地	大地化工	与本项目的 距离及方位	1公里				
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位						
		联系电话						
调查 内容	1	您在当地的居住情况： ☒ A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 1	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	马俊		性别	男		年龄	30		文化程度	中专	
	职业	司机		身份证 号码	2		联系电话					
	居住地	大地化工		与本项目的 距离及方位		1公里						
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位								
				联系电话								
调查 内容	1	您在当地的居住情况： ☒ A、临时住户 B、长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？										
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理		联系电话	0432-65888282			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 红		联系电话	0431-89900399			
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	鲁永旭	性别	男	年龄	45	文化程度	大学
	职业	会计	身份证 号码	2	16	联系电话		
	居住地	大地化2	与本项目的 距离及方位	- 公里				
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位						
		联系电话						
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ 长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ 环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ 很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ 经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ 废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

- 注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	刘伟涛	性别	男	年龄	43	文化程度	大专
	职业	工人	身份证号码	144		联系电话		
	居住地	大地化工	与本项目的距离及方位	1公里				
代填表人情况	代填写人姓名		工作单位					
			联系电话					
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 伟	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	刘永	性别	男	年龄	52	文化程度	高中
	职业	工人	身份证号码	4	联系电话	15		
	居住地	大地化	与本项目的距离及方位	1公里				
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☐ B、长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 C、社会 ☒ D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	姜志勇	性别	男	年龄	39	文化程度	本科
	职业	工人	身份证号码	716 联系电话				
	居住地	大地化工	与本项目的距离及方位	1.6公里				
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 ☒ B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 1	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	姜博	性别	女	年龄	31	文化程度	大专
	职业	文员HR	身份证号码	2	联系电话	1		
	居住地	大地做	与本项目的距离及方位	1公里				
代填表人情况	代填写人姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☐ B、长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 ☒ D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 B、无所谓 ☒ C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	许智彭	性别	男	年龄	36	文化程度	大专
	职业	电工	身份证 号码	22	联系电话	11		
	居住地	大地化工	与本项目的 距离及方位	1km				
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位						
		联系电话						
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	平 鹏		性别	男		年龄	37		文化程度	大专	
	职业	电工		身份证号码	21		联系电话	131				
	居住地	大地化工		与本项目的距离及方位			1公里					
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位								
				联系电话								
调查内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？										
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理		联系电话	0432-65888282				
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工		联系电话	0431-89900399				
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

- 注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	赵靖	性别	男	年龄	47	文化程度	大学
	职业	工人	身份证 号码	4	11	联系电话		
	居住地	大地化2	与本项目的 距离及方位	1公里				
代填表人 情况	代填写人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查 内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户 ☐ 长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ 环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ 很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ 社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： ☒ 废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ 支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	杨继	性别	男	年龄	37	文化程度	中专
	职业	仪表	身份证号码	31	联系电话	?		
	居住地	大地化工	与本项目的 距离及方位	1公里				
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☐ B、长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	魏保石		性别	男		年龄	45		文化程度	大专		
	职业	生产部		身份证 号码	2		联系电话	11					
	居住地	大地化工		与本项目的 距离及方位		1公里							
代填表人 情况	代填表人 姓名			工作单位									
				联系电话									
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户											
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态											
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚											
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他											
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射											
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：											
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？											
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理		联系电话	0432-65888282				
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘 工		联系电话	0431-89900399				
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐												

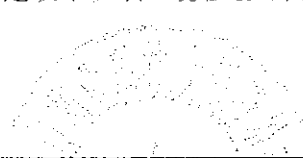
注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	李政强		性别	男	年龄	51	文化程度	本科
	职业	工人		身份证 号码	2		联系电话		
	居住地	大地北江		与本项目的 距离及方位		1公里			
代填表人 情况	代填表人 姓名			工作单位					
				联系电话					
调查 内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 							
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

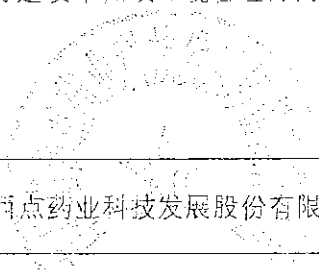
注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	何怀恩	性别	男	年龄	44	文化程度	大学
	职业	工人	身份证 号码			3	联系电话	
	居住地	大地代2	与本项目的 距离及方位		1 公里			
代填表人 情况	代填写人 姓名	工作单位						
		联系电话						
调查内容	1	您在本地的居住情况: A、临时住户 ☐ B、长期住户 ☒						
	2	您认为本区域主要的环境问题是: ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度: ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为: ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是: A、废水 B、废气 ☒ C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见: ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由:						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议? 						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保科技有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	宋长青		性别	男	年龄	44	文化程度	大专
	职业	工人		身份证 号码	22	联系电话	15		
	居住地	大地化工		与本项目的 距离及方位	1公里				
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位					
				联系电话					
调查内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态							
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： ☒ A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：							
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？							
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399		
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐								

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

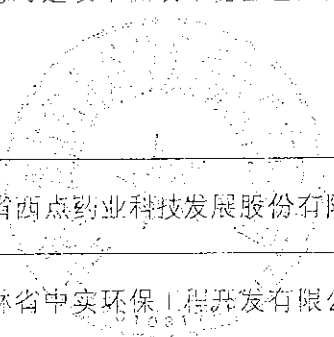
4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	李合昌		性别	男		年龄	54		文化程度	高中	
	职业	工人		身份证 号码	2		1	联系电话	461X			
	居住地	百安洞		与本项目的 距离及方位								
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位								
				联系电话								
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户										
	2	您认为本区域主要的环境问题是： ☒ A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态										
	3	您对本项目了解程度： ☒ A、很了解 B、一般 C、不清楚										
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他										
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射										
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：										
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？										
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司				联系人	邵经理		联系电话	0432-65888282			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司				联系人	刘		联系电话	0431-89900399			
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐											

- 注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	高作梅	性别	女	年龄	41	文化程度	小学
	职业	工人	身份证 号码	2	联系电话	5122		
	居住地	百校公司	与本项目的 距离及方位					
代填表人 情况	代填表人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 ☒ B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 ☒ C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 1.	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	张全	性别	男	年龄	27	文化程度	本科
	职业	工人	身份证 号码			4	联系电话	
	居住地			与本项目的 距离及方位				
代填表人 情况	代填写人 姓名			工作单位				
				联系电话				
调查 内容	1	您在当地的居住情况： A、临时住户 ☒ B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 ☒ C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 ☒ C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： ☒ A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 ☒ B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： ☒ A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？ 无						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者 基本情况	姓名	李文会	性别	男	年龄	54	文化程度	中学
	职业	工人	身份证 号码	22	联系电话	37		
	居住地	南松公司	与本项目的 距离及方位					
代填表人 情况	代填写人 姓名		工作单位					
			联系电话					
调查 内容	1	您在本地居住情况： A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目 建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；

2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；

3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；

4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

工业类建设项目环境影响评价公众参与调查表

被调查者基本情况	姓名	张敦良	性别	男	年龄	49	文化程度	初中
	职业	工人	身份证号码	23	6	联系电话		
	居住地	百松公司	与本项目的距离及方位					
代填表人情况	代填写人姓名		工作单位					
			联系电话					
调查内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户 B、长期住户						
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 B、地下水 C、环境空气 D、固体废物 E、噪声 F、生态						
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 B、一般 C、不清楚						
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： A、经济 B、环境 C、社会 D、其他						
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 B、废气 C、噪声 D、固体废物 E、粉尘 F、生态 G、电磁辐射						
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 B、无所谓 C、有条件支持 D、反对 选 C 或 D 请简要陈述支持的条件或反对的理由：						
	7	您对建设单位或环境管理部门有何要求、建议？						
项目建设单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司			联系人	邵经理	联系电话	0432-65888282	
评价机构	吉林省中实环保工程有限公司			联系人	刘 工	联系电话	0431-89900399	
调查单位	项目建设单位 ☒ 环评机构 ☐							

注：1.该调查须在第二次公示之后进行；
 2.此表须建设单位及其委托的环评机构同时加盖单位公章；
 3.调查对象在相应的栏内填写√，部分内容应根据实际情况进行阐述；
 4.非本人亲自填写此表的，被调查者本人须按手印。

No: ZSJC(2015)HJ107

监 测 报 告

Monitoring Report

项目名称: 吉尔吉药业医药健康产业园项目环境质量现状监测

委托单位: 吉林吉尔吉药业有限公司

吉林省中实检测有限公司

Jilin Province Zhongshi Testing Co., Ltd.

二零一五年六月十五日

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJG(2015)HJ107

第 1 页, 共 5 页

项目名称	吉尔吉药业医药健康产业园项目环境质量现状监测		
委托单位	吉林吉尔吉药业有限公司		
监测类型	委托 ☒ 评定 ☐ 仲裁 ☐		
监测内容	环境空气、地下水、地表水、噪声		
受测地址	吉林市高新北区		
监测点位	环境空气: ○1#小红土村 ○2#项目所在地 ○3#小红土霞 地表水: ★1#废水排入松花江处上游500米 ★2#哨口断面 ★3#溪浪口断面 地下水: ☆1#小红土村林向前家井水 (井深50m) ☆2#项目所在地工地食堂井水 (井深30m) ☆3#小红土霞蒋喜千家井水 (井深35m) 噪声: ▲1#东侧边界外1米处 ▲2#南侧边界外1米处 ▲3#西侧边界外1米处 ▲4#北侧边界外1米处		
监测项目	环境空气: ○1#、○2#、○3#SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ ; ○2#NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃 地表水: pH、COD、氨氮、BOD ₅ 地下水: pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮 噪声: 区域环境噪声		
监测频次	环境空气: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 日均值: 1次/天, 5天 NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃小时值: 1次/天, 2天 地表水: 1次/天, 2天 地下水: 1次/天, 1天 噪声: 昼、夜各一次, 1天		
监测依据	HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 164-2004 《地下水环境监测技术规范》 HJ/T 91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T 194-2005 《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008 《声环境质量标准》		
采样时间	2015年6月10日-6月14日	完成时间	2015年6月15日

吉林省中实检测有限公司

监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ107

第 2 页, 共 5 页

表 1 项目分析及仪器一览表

类型	项目	分析方法	来源	主要仪器及型号	最低检出限 (最低检出浓度)
环境 空气	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰 苯胺分光光度法	HJ 482-2009	分光光度计 721N	日均 0.004mg/m ³
	NO ₂	盐酸萘乙二胺 分光光度法	HJ 479-2009		日均 0.003mg/m ³
	PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平 FE204	日均 0.010mg/m ³
	NH ₃	次氯酸钠-水杨酸 分光光度法	HJ 534-2009	分光光度计 721N	0.004mg/m ³
	H ₂ S	气相色谱法	GB/T 14678-1993	气相色谱仪 GC7890	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	气相色谱仪 GC7820	0.04mg/m ³
地表 水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 FE20	-
	氨氮	纳氏试剂分光光 度法	HJ 535-2009	分光光度计 721N	0.025mg/L
	COD	重铬酸盐法	GB 11914-1989	酸式滴定管	10.0mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧测试仪 JPBJ-608	0.5mg/L
地下 水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 FE20	-
	氨氮	纳氏试剂分光光 度法	HJ 535-2009	分光光度计 721N	0.025mg/L
	亚硝酸盐氮	离子色谱法	HJ 84-2001	离子色谱仪 ICS600	0.02mg/L
	硝酸盐氮				0.03mg/L
	高锰酸 盐指数	水质高锰酸盐 指数的测定	GB 11892-89	酸式滴定管	0.5mg/L
噪声	厂界噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	噪声分析仪 HS5660C	-

监测结果分别见表 2、表 3、表 4、表 5 及表 6。

吉林省中实检测有限公司

监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ107

第 3 页, 共 5 页

表 2 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
○1#小红土村	6 月 10 日	日均值	0.037	0.039	0.076
	6 月 11 日	日均值	0.039	0.043	0.089
	6 月 12 日	日均值	0.032	0.038	0.096
	6 月 13 日	日均值	0.028	0.037	0.084
	6 月 14 日	日均值	0.034	0.041	0.083
○2#项目所在地	6 月 10 日	日均值	0.041	0.040	0.085
	6 月 11 日	日均值	0.035	0.042	0.079
	6 月 12 日	日均值	0.043	0.037	0.088
	6 月 13 日	日均值	0.038	0.046	0.080
	6 月 14 日	日均值	0.039	0.043	0.074
○3#小红土霞	6 月 10 日	日均值	0.029	0.033	0.081
	6 月 11 日	日均值	0.037	0.041	0.089
	6 月 12 日	日均值	0.034	0.039	0.074
	6 月 13 日	日均值	0.026	0.037	0.083
	6 月 14 日	日均值	0.039	0.037	0.091

表 3 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			NH ₃	H ₂ S	非甲烷总烃
○2#项目所在地	6 月 10 日	8: 00-9:00	0.153	0.015	0.33
	6 月 11 日	8: 00-9:00	0.185	0.012	0.40

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJC(2015)HJ107

第 4 页, 共 5 页

表 4 地下水监测结果一览表

单位: mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测日期	监测结果				
		pH	高锰酸盐指数	氨氮	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮
☆1#小红土村林向前家井水 (井深 50m)	6 月 10 日	7.74	0.5L	0.106	0.03L	0.02L
☆2#项目所在地工地食堂井水 (井深 30m)		7.69	0.57	0.114	0.034	0.02L
☆3#小红土霞蒋喜千家井水 (井深35m)		7.86	0.5L	0.097	0.031	0.02L

注:L 代表低于方法检出限。

表 5 地表水监测结果一览表

单位: mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测日期	监测结果			
		pH	COD	BOD ₅	氨氮
★1#废水排入松花江处上游 500 米	6 月 10 日	6.98	15.3	4.7	0.517
★2#哨口断面		7.45	14.8	4.5	0.457
★3#溪浪口断面		7.29	12.5	4.1	0.296
★1#废水排入松花江处上游 500 米	6 月 11 日	7.49	14.2	4.2	0.472
★2#哨口断面		7.68	13.9	3.9	0.406
★3#溪浪口断面		7.31	12.0	4.0	0.328

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJG(2015)HJ107

第 5 页, 共 5 页

表 6 环境噪声监测结果一览表

单位: Leq dB(A)

监测点位	监测日期	监测结果	
		昼间	夜间
▲1#东侧边界外 1 米处	6 月 10 日	50.2	41.1
▲2#南侧边界外 1 米处		49.8	40.3
▲3#西侧边界外 1 米处		50.1	40.7
▲4#北侧边界外 1 米处		50.5	41.6

附表 监测点气象参数

监测日期	监测时间	大气压(kPa)	温度(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
6 月 10 日	02 时	98.2	13.6	30.9	西	1.9
	08 时	97.9	17.1	31.3	西南	2.5
6 月 11 日	02 时	98.3	11.9	28.7	西北	1.7
	08 时	98.6	18.2	29.6	西	1.9
6 月 12 日	02 时	98.1	12.6	30.7	西南	2.4
6 月 13 日	02 时	98.4	13.5	31.6	西南	1.1
6 月 14 日	02 时	98.3	11.4	30.8	西	1.5

报告编写人: 张祖祥

审核人: 褚超

授权签字人: 宋春雨

吉林省中实检测有限公司

签发日期: 2015 年 6 月 15 日

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原料药生产
项目环境质量现状监测

委托单位: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

吉林省中实检测有限公司

Jilin Province Zhongshi Testing Co., Ltd.

二零一五年七月二十二日

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 1 页, 共 7 页

项目名称	吉林省西点药业科技发展股份有限公司 原料药生产项目环境质量现状监测		
委托单位	吉林省西点药业科技发展股份有限公司		
监测类型	委托√ 评定 仲裁		
监测内容	环境空气、地下水、噪声		
受测地址	吉林市龙潭区		
监测点位	环境空气: ○1#龙新家园 ○2#项目拟建厂区 ○3#下风向2000m 地下水: ☆1#锁子汽修井水 (井深17m) ☆2#下八家子村丛军家井水 (井深14m) ☆3#下八家子村关文勤家井水 (井深13m) 噪声: ▲1#东侧边界外1米处 ▲2#南侧边界外1米处 ▲3#西侧边界外1米处 ▲4#北侧边界外1米处		
监测项目	环境空气: ○1#、○2#、○3#SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ ; ○2#非甲烷总烃 地下水: pH、高锰酸盐指数、总硬度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、氨氮、铁 噪声: 区域环境噪声		
监测频次	环境空气: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 日均值: 1次/天, 7天 SO ₂ 、NO ₂ 小时值: 4次/天, 7天, 非甲烷总烃: 1次/天, 7天 地下水: 1次/天, 1天 噪声: 昼、夜各一次, 1天		
监测依据	HJ/T 164-2004《地下水环境监测技术规范》 HJ 494-2009《水质采样技术指导》 HJ/T 194-2005《环境空气质量手工监测技术规范》 GB 3096-2008《声环境质量标准》		
采样时间	2015年7月14日-7月20日	完成时间	2015年7月22日

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 2 页, 共 7 页

表 1 项目分析及仪器一览表

类型	项目	分析方法	来源	主要仪器及型号	最低检出限 (最低检出浓度)
环境 空气	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰 苯胺分光光度法	HJ 482-2009	分光光度计 721N	日均 0.004mg/m ³
	NO ₂	盐酸萘乙二胺 分光光度法	HJ 479-2009		日均 0.003mg/m ³
	PM ₁₀	重量法	HJ 618-2011	电子天平 FE204	日均 0.010mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	气相色谱仪 GC7820	0.04mg/m ³
地下 水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 FE20	-
	氨氮	纳氏试剂分光光 度法	HJ 535-2009	分光光度计 721N	0.025mg/L
	铁	火焰原子吸收分 光光度法	GB 11911-1989	原子吸收分光光 度计 AA-6880	0.03mg/L
	总硬度	乙二胺四乙酸二 钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	酸式滴定管	-
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2001	离子色谱仪 ICS600	0.02mg/L
	硫酸盐				0.09mg/L
	亚硝酸盐氮				0.02mg/L
	硝酸盐氮				0.03mg/L
噪声	高锰酸 盐指数	水质高锰酸盐 指数的测定	GB 11892-1989	酸式滴定管	0.5mg/L
	区域环境噪 声	声环境质量标准	GB 3096-2008	噪声分析仪 HS5660C	-

监测结果分别见表 2、表 3、表 4。

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 3 页, 共 7 页

表 2 环境空气监测结果一览表

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
O1#龙新家园	7月14日	02时	0.031	0.039	-
		08时	0.034	0.047	-
		14时	0.026	0.042	-
		20时	0.031	0.037	-
		日均值	0.033	0.047	0.074
	7月15日	02时	0.025	0.032	-
		08时	0.037	0.049	-
		14时	0.020	0.036	-
		20时	0.035	0.037	-
		日均值	0.032	0.045	0.089
	7月16日	02时	0.025	0.031	-
		08时	0.021	0.027	-
		14时	0.034	0.033	-
		20时	0.028	0.039	-
		日均值	0.029	0.038	0.066
	7月17日	02时	0.037	0.047	-
		08时	0.033	0.038	-
		14时	0.024	0.041	-
		20时	0.038	0.026	-
		日均值	0.035	0.035	0.074
	7月18日	02时	0.030	0.039	-
		08时	0.021	0.032	-
		14时	0.037	0.026	-
		20时	0.036	0.041	-
		日均值	0.039	0.037	0.094
	7月19日	02时	0.029	0.036	-
		08时	0.041	0.025	-
		14时	0.033	0.030	-
		20时	0.030	0.041	-
		日均值	0.039	0.039	0.088
	7月20日	02时	0.026	0.031	-
		08时	0.035	0.029	-
		14时	0.022	0.037	-
		20时	0.043	0.033	-
		日均值	0.039	0.037	0.062

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 4 页, 共 7 页

续表 2 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果			
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	非甲烷总烃
O2#项目 拟建厂区	7月14日	02时	0.033	0.049	-	-
		08时	0.034	0.047	-	0.41
		14时	0.033	0.041	-	-
		20时	0.034	0.046	-	-
		日均值	0.036	0.047	0.085	-
	7月15日	02时	0.029	0.039	-	-
		08时	0.031	0.046	-	0.33
		14时	0.030	0.034	-	-
		20时	0.027	0.047	-	-
		日均值	0.030	0.045	0.074	-
	7月16日	02时	0.034	0.037	-	-
		08时	0.029	0.048	-	0.57
		14时	0.038	0.042	-	-
		20时	0.040	0.037	-	-
		日均值	0.039	0.044	0.091	-
	7月17日	02时	0.037	0.047	-	-
		08时	0.034	0.046	-	0.26
		14时	0.033	0.035	-	-
		20时	0.032	0.048	-	-
		日均值	0.035	0.046	0.060	-
	7月18日	02时	0.037	0.044	-	-
		08时	0.035	0.035	-	0.39
		14时	0.034	0.048	-	-
		20时	0.036	0.037	-	-
		日均值	0.036	0.045	0.087	-
	7月19日	02时	0.035	0.036	-	-
		08时	0.033	0.047	-	0.35
		14时	0.031	0.043	-	-
		20时	0.033	0.045	-	-
		日均值	0.029	0.034	0.076	-
	7月20日	02时	0.032	0.046	-	-
		08时	0.037	0.042	-	0.29
		14时	0.034	0.045	-	-
		20时	0.038	0.045	-	-
		日均值	0.036	0.044	0.069	-

吉林省中实检测有限公司

监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 5 页, 共 7 页

续表 2 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m³

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
○3#下风向 2000m	7 月 14 日	02 时	0.031	0.039	-
		08 时	0.034	0.047	-
		14 时	0.026	0.035	-
		20 时	0.034	0.046	-
		日均值	0.033	0.047	0.091
	7 月 15 日	02 时	0.029	0.038	-
		08 时	0.031	0.046	-
		14 时	0.030	0.034	-
		20 时	0.042	0.047	-
		日均值	0.032	0.045	0.074
	7 月 16 日	02 时	0.034	0.027	-
		08 时	0.033	0.048	-
		14 时	0.035	0.042	-
		20 时	0.029	0.036	-
		日均值	0.039	0.044	0.071
	7 月 17 日	02 时	0.030	0.037	-
		08 时	0.034	0.046	-
		14 时	0.028	0.035	-
		20 时	0.032	0.048	-
		日均值	0.037	0.036	0.069
	7 月 18 日	02 时	0.037	0.044	-
		08 时	0.035	0.035	-
		14 时	0.041	0.048	-
		20 时	0.036	0.042	-
		日均值	0.036	0.045	0.082
	7 月 19 日	02 时	0.029	0.036	-
		08 时	0.033	0.037	-
		14 时	0.041	0.043	-
		20 时	0.033	0.035	-
		日均值	0.033	0.044	0.090
	7 月 20 日	02 时	0.032	0.036	-
		08 时	0.032	0.042	-
		14 时	0.034	0.025	-
		20 时	0.038	0.029	-
		日均值	0.036	0.044	0.069

吉林省中实检测有限公司

监 测 报 告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 6 页, 共 7 页

表 3 地下水监测结果一览表

单位: $\mu\text{g/L}$ (pH 无量纲)

监测点位	监测日期	监测结果								
		pH	高锰酸盐指数	氨氮	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	硫酸盐	氯化物	总硬度	铁
☆1#锁子汽修井水 (井深 17m)	7 月 14 日	6.59	2.58	0.161	0.03L	0.691	4.82	47.8	215.2	11.28
☆2#下八家子村丛军家井水 (井深 14m)		6.55	1.83	0.031	0.03L	0.02L	13.37	51.6	304.3	0.28
☆3#下八家子村关文勤家井水 (井深 13m)		6.54	5.95	3.66	0.03L	0.026	3.60	203	934.9	9.79

注:L 代表低于方法检出限。

表 4 噪声监测结果一览表

单位: Leq dB(A)

监测点位	监测日期	监测结果	
		昼间	夜间
▲1#东侧边界外 1 米处	7 月 14 日	50.6	41.0
▲2#南侧边界外 1 米处		51.8	42.3
▲3#西侧边界外 1 米处		50.9	41.7
▲4#北侧边界外 1 米处		50.3	40.6

吉林省中实检测有限公司

监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ129

第 7 页, 共 7 页

附表 监测点气象参数

监测日期	监测时间	大气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
7 月 14 日	02 时	99.6	18.9	西北	1.8
	08 时	98.9	20.7	西	1.6
	14 时	99.5	28.6	西北	2.6
	20 时	99.7	20.7	西南	3.0
7 月 15 日	02 时	98.6	17.6	西北	1.7
	08 时	99.1	20.9	西北	2.8
	14 时	99.6	27.2	西	2.1
	20 时	98.9	23.7	西南	3.9
7 月 16 日	02 时	99.0	16.3	西北	2.8
	08 时	98.9	21.6	西	2.5
	14 时	100.2	29.1	西北	3.4
	20 时	99.8	19.9	西	1.9
7 月 17 日	02 时	100.1	17.8	西北	3.3
	08 时	99.5	24.1	西	4.2
	14 时	99.3	30.9	西北	0.9
	20 时	99.2	21.7	西	2.5
7 月 18 日	02 时	97.9	17.3	西北	2.2
	08 时	99.2	24.7	西	1.3
	14 时	99.0	28.1	西北	1.7
	20 时	99.5	20.5	西北	2.9
7 月 19 日	02 时	98.9	17.6	西北	4.0
	08 时	99.3	23.9	西	3.7
	14 时	98.7	29.2	西	3.4
	20 时	99.3	19.8	西北	2.8
7 月 20 日	02 时	99.5	14.8	西北	1.2
	08 时	99.7	19.7	西北	1.0
	14 时	99.5	26.9	西	0.7
	20 时	99.8	17.7	西	1.2

以下空白

报告编写人:

石昊

审核人:

张祖锋

授权签字人:

徐继刚

吉林省中实检测有限公司

签发日期: 2015 年 7 月 22 日



图1-1 建设项目地理位置、环境空气与环境风险评价范围及环境空气、地下水现状监测点示意图

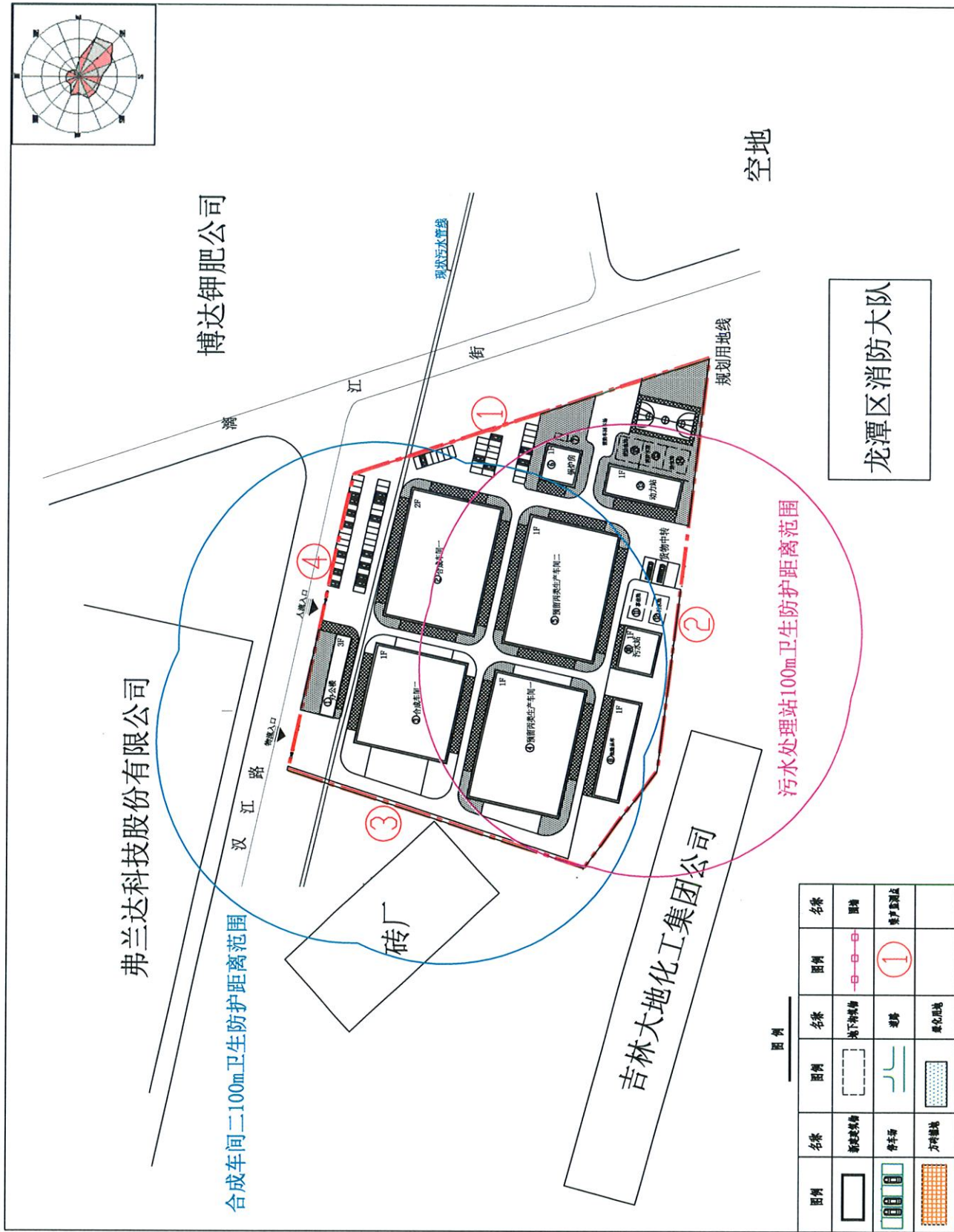
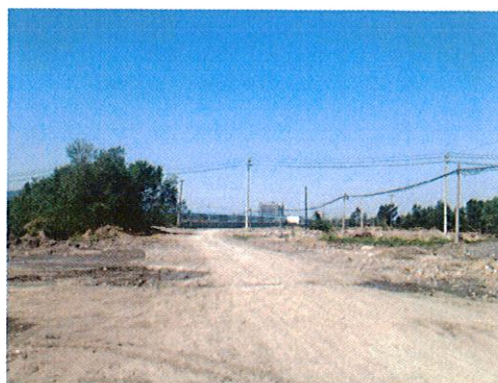


图3-1 厂区平面布置、周围环境敏感点及噪声监测点位、卫生防护距离范围示意图



厂区所在地现状



厂区所在地现状



厂区东侧博达钾肥



厂区东南侧空地



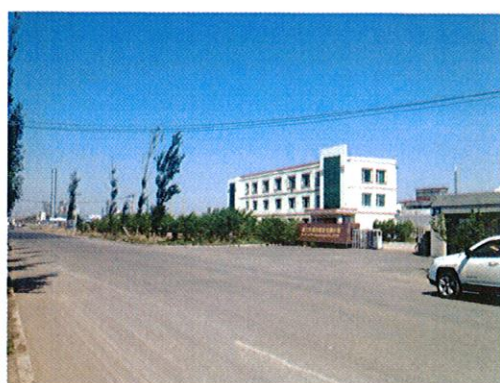
厂区南侧消防站



厂内西侧砖厂



厂区西北侧吉神化工

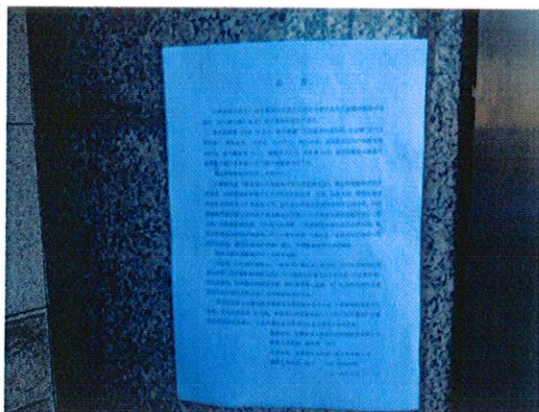


厂区北侧汉江路及弗兰达公司

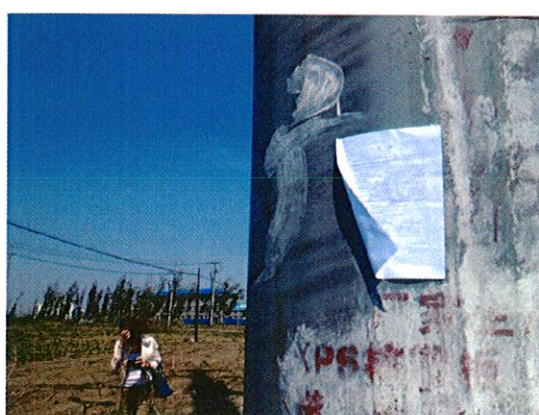
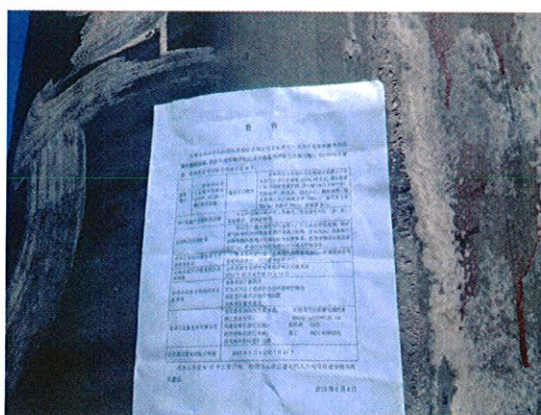
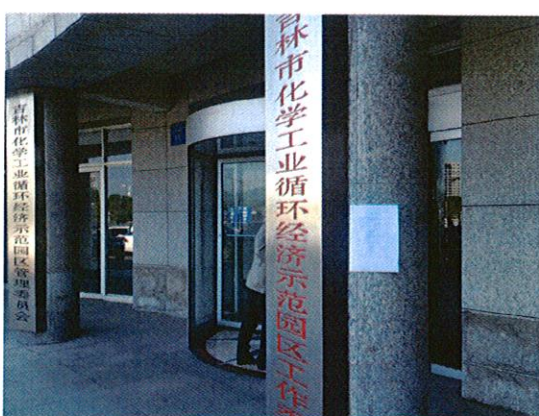
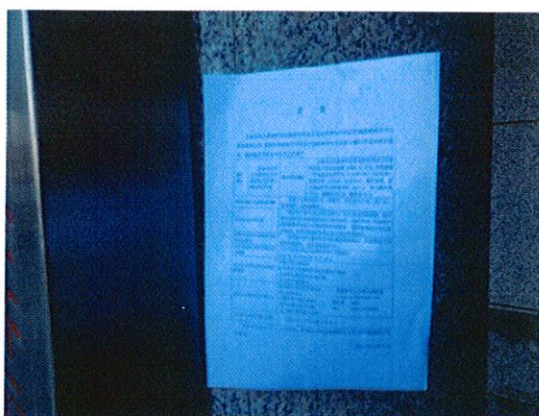
图3-2 现场踏查照片



图5-1 建设项目地表水环境质量现状监测点位布设示意图



第一次公示



第二次公示

图10-1 本项目公示照片

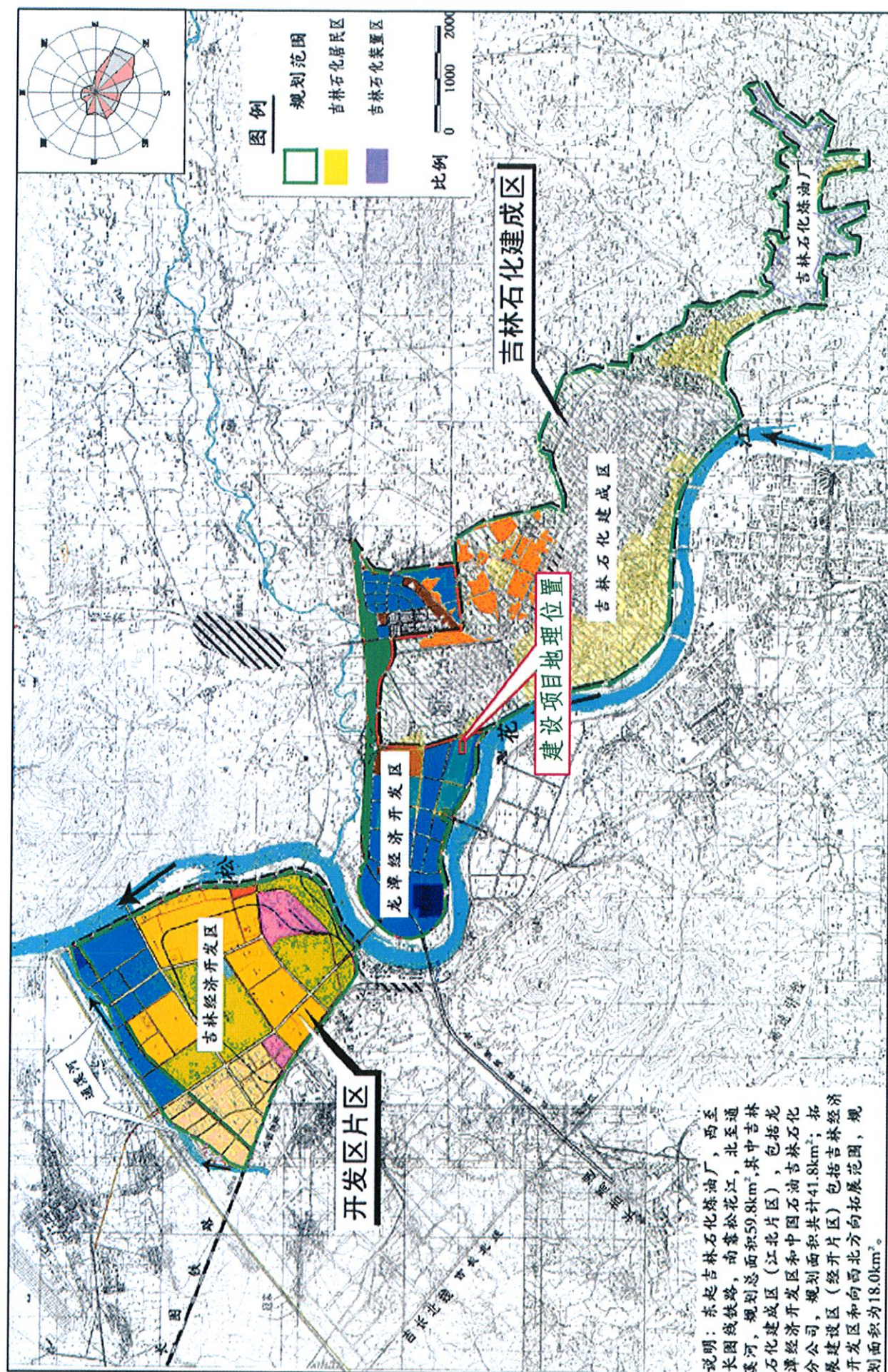


图13-1 吉林市化学工业循环经济示范园区总体规划



填表单位(盖章):		吉林中安环保工程开发有限公司		填表人(签字):		孙琳		项目经办人(签字):																			
建设项目	项目名称	吉林省西药药业科技发展有限公司原料药生产项目							建设地点	吉林省化学工业循环经济示范园区汶江路与漓江交汇处西南侧																	
	建设规模及内容	建设合成车间、办公楼、危废库、污水站、动力中心以及锅炉房,建成后年产硫酸亚铁500t/a、富马酸亚铁75t/a、碳酸亚铁20t/a、维生素C1t/a。							建设性质	新建																	
	行业类别	C28 医药制造业							环境影响评价管理类别	编制报告书																	
	总投资(万元)	12528.57							环保投资(万元)	415																	
	单位名称	吉林省西药药业科技发展有限公司							单位名称	吉林省中安环保工程开发有限公司																	
建设单位	通讯地址	吉林省磐石经济开发区西点大街777号							通讯地址	长春市自由大路4755号																	
	法人代表	张俊							证书编号	国环评证乙字第1609号																	
	环境质量等级	环境空气 二级 地表水 Ⅲ类 地下水 Ⅲ类 环境噪声 3类							评价单位	土壤 土壤 其它																	
建设项目所处区域现状	环境敏感特征	☐ 自然保护区 ☐ 风景名胜区 ☐ 饮用水水源保护区 ☐ 基本农田保护区 ☐ 水土流失重点防治区 ☐ 沙化土地封禁保护区 ☐ 森林公园 ☐ 地质公园 ☐ 重要湿地 ☐ 基本草原 ☐ 文物保护单位 ☐ 珍稀动植物栖息地 ☐ 世界自然文化遗产 ☒ 重点流域 ☐ 重点湖泊							评价经费(万元)	130000																	
	其它								其它																		
污染物排放总量控制指标与总量控制(工业企业建设项下)	排放量及主要污染物	本工程(拟建或调整变更)										本工程(已建+在建+拟建或调整变更)															
	实际排放量(1)	允许排放量(2)		实际排放量(3)		核定排放量(4)		预测排放量(5)		允许排放量(6)		自身削减量(8)		预测排放量(9)		核定排放量(10)		以新带老削减量(11)		区域平衡替代本工程削减量(12)		预测排放量(13)		核定排放量(14)		排放削减量(15)	
	废水	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	化学需氧量	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	氨氮	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	石油类	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	废气	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	二氧化硫	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	烟尘	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	工业粉尘	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	氮氧化物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	工业固体废物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	与项目有关其它特征污染物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	其它特征污染物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
	其它特征污染物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	
其它特征污染物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		
其它特征污染物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		
其它特征污染物	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		

注: 1、排放削减量: (+)表示增加, (-)表示减少
2、(12): 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
3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)-(9)
4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

吉林省环境保护厅建设项目环境影响评价备案表

编号: 20150153

项目名称: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司原料药生产项目

项目类别: 一般类项目

行业类别: 化工石化医药

项目拟建地点: 吉林市化学工业循环经济示范园区, 汉江路与漓江街交汇处

建设性质: 新建

单位名称: 吉林省西点药业科技发展股份有限公司

建设单位

建设单位地址: 吉林省磐石经济开发区西点大街 777 号
邮编: 132000

联系人: 邵成吉

联系电话: 18804316166

建设内容及规模: 厂区占地面积 36017 平方米, 新建合成车间、办公楼、危险品库、污水站、动力中心、锅炉房等, 建成后年产硫酸亚铁 500 吨, 富马酸亚铁 75 吨, 碳酸钙 20 吨, 瑞香素 3 吨。

单位名称: 吉林省中实环保工程开发有限公司

环评机构

项目负责人: 王德宝

联系电话: 043186785908

环评类别: 环评影响报告书

审查形式: 技术评估

备注:

经办人: 姜莹



注: 环评单位需将此备案表附在环境影响评价文件之后。