

吉林北沙制药有限公司  
年产3120吨饲料添加剂系列产品项目  
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



项目名称：吉林北沙制药有限公司年产3120吨饲料添加剂系列产品项目

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：陈长伟

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：0431-86785908

行业类别：化工石化医药

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！**



姓名: 陈长伟  
 Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 男  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: 1971年03月  
 Date of Birth \_\_\_\_\_  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2006年5月14日  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
 Issued by



吉林北沙制药有限公司年产3120吨饲料添加剂系列产品项目  
 管理号: 06352243505220068  
 File No.:

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, 陈长伟 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: 0002680

登记证编号: B16090050400

有效期限: 2012年02月28日至2013年12月30日

所在单位: 吉林省中实环保工程开发有限公司

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 月 日	张★文
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

吉林北沙制药有限公司年产3120吨饲料添加剂系列产品项目  
 2012年2月28日



吉林北沙制药有限公司  
年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目

# 环境影响报告书

建设单位：吉林北沙制药有限公司

环评单位：吉林省中实环保工程开发有限公司

项目负责人	陈宏伟	环评工程师 证书号	0002680	登记 证号	B16090050400	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、十五章	张杰	工程师	环评岗证字第 B16090045			王德云	
第四、七、十四章	陈宏伟	工程师	环评岗证字第 B16090015				
第二、五、八章	张馨予	工程师	环评岗证字第 B16090039				
第六、十章	刘琳	工程师	环评岗证字第 B16090040				
第九、十一章	刘伟华	工程师	环评岗证字第 B16090024				
第十二、十三章	田瑞青	工程师	环评岗证字第 B16090023				
第三章、制图	孙宝宁	工程师	环评岗证字第 B16090019				

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.....	2
1.3 评价目的及评价原则.....	5
1.4 评价工作重点.....	6
1.5 环境影响识别与主要评价因子选择.....	6
1.6 环境功能区划及评价标准.....	7
1.7 污染控制与环境保护目标.....	9
1.8 评价工作等级及评价范围.....	10
第二章 区域环境概况.....	13
2.1 自然环境概况.....	13
2.2 社会环境概况.....	15
2.3 吉林经济技术开发区规划概述.....	16
2.4 吉林经济技术开发区规划目标.....	17
2.5 本项目与经济开发区基础设施的依托关系分析.....	17
第三章 企业现有工程回顾性评价.....	19
3.1 企业情况.....	19
3.2 企业项目概况.....	20
3.5 企业环保批复落实情况.....	33
3.6 磺胺嘧啶装置调查.....	35
3.7 现存环境问题.....	36
第四章 拟建项目概况及工程分析.....	37
4.1 拟建项目概况.....	37
4.2 公用工程消耗及供应情况.....	42
4.3 生产工艺及物料平衡分析.....	44
4.4 拟建项目污染物排放情况分析.....	56
4.5 非正常工况及事故状态污染物排放分析.....	60
4.6 储运过程环境影响分析.....	61
4.7 本项目污染物排放量.....	63

第五章 清洁生产分析.....	64
5.1 工艺技术先进性与合理性分析.....	64
5.2 产品先进性分析.....	64
5.3 设备先进性分析.....	64
5.4 资源利用水平分析.....	65
5.5 清洁生产结论.....	66
第六章 环境质量现状调查与评价.....	67
6.1 地表水环境质量现状调查与评价.....	67
6.2 环境空气质量现状调查与评价.....	69
6.3 地下水环境质量现状监测与评价.....	71
6.4 声环境质量现状监测与评价.....	73
第七章 环境影响预测与评价.....	75
7.1 施工期环境影响分析.....	75
7.2 地表水环境影响分析.....	75
7.3 环境空气影响预测及评价.....	76
7.4 声环境影响预测与评价.....	81
7.5 地下水环境影响简要分析.....	83
7.6 工业固体废物环境影响分析.....	85
7.7 储运过程环境影响简析.....	87
第八章 环境风险分析.....	89
8.1 区域环境敏感性分析.....	89
8.2 风险识别.....	90
8.3 源项分析.....	94
8.4 风险事故的后果分析.....	94
8.5 最大可信事故源强及影响分析.....	95
8.6 风险管理.....	96
8.7 应急预案.....	101
8.8 小结.....	102
第九章 污染防治措施及其技术、经济论证.....	103
9.1 施工期污染防治措施.....	103

9.2 废水污染治理措施	103
9.3 废气污染防治措施	108
9.4 噪声污染防治措施	108
9.5 地下水污染防治措施	109
9.6 固体废物污染防治措施	109
9.7 污染防治措施“三同时”验收一览表	110
第十章 污染物排放总量控制分析	111
10.1 总量控制计划	111
10.2 总量控制因子	111
10.3 总量控制指标	111
第十一章 公众参与	112
11.1 调查方式	112
11.2 调查对象	112
11.3 公众参与调查内容	112
11.4 调查结果及分析	115
11.5 公众参与评价结论	118
第十二章 环境经济损益分析	119
12.1 经济、社会综合效益分析	119
12.2 环境效益	119
12.3 环保投资估算	119
第十三章 环境管理与环境监测	121
13.1 环境管理	121
13.2 环境监测	123
第十四章 建设项目的环境可行性及厂址选择合理性分析	125
14.1 项目建设的环境可行性分析	125
14.2 厂址选择合理性分析	126
第十五章 环境影响评价结论	129
15.1 建设项目概况	129
15.2 区域环境质量现状	129
15.3 拟建项目污染源及防治措施	129
15.4 清洁生产结论	130

15.5 环境影响预测结论 .....	130
15.6 污染物总量控制分析结论 .....	131
15.7 公众参与评价结论 .....	131
15.8 环境影响评价综合结论 .....	131

## 第一章 总论

### 1.1 项目由来

近年来，国内外烟酸、烟酰胺在饲料添加剂中广泛运用，用于维持动物正常组织特别是皮肤、消化道和神经系统的完整性具有重要意义。主要用于防治动物糙皮病、口炎、舌炎等。叶酸主要用于提高动物免疫力，防止贫血等。有利于动物的饲养过程中防止各类疾病的发生，随着饲料工业的进一步发展，市场前景极为广阔。

目前全球烟酸和烟酰胺的市场需求总量在 2 万吨左右，而国内外生产能力在 1.5 万吨左右，叶酸目前全球市场需求总量在 2000 吨左右，目前国内生产能力在 1000 吨左右，三个产品的产能均无法满足市场需求，所以三个产品均具有广阔的市场前景。为满足市场需求，同时根据吉林经济技术开发区经济发展局《关于吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目备案确认书》（吉经开投备字[2015]25 号），吉林北沙制药有限公司拟投资 2700 万元在吉林经济技术开发区化工产业园现有厂区建设年产 3120 吨饲料添加剂系列产品，即年产烟酸 1500t、烟酰胺 1500t、叶酸 120t。

吉林北沙制药有限公司主要从事维生素系列产品生产。吉林省环境保护厅于 2011 年 3 月 30 日以吉环审字[2011]74 号文对《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目环境影响报告书》予以环评批复，系列产品目前已建成，于 2014 年 9 月 4 日以吉环审验字[2014]149 号文予以竣工环保验收批复；吉林市环境保护局于 2012 年 1 月 17 日以吉市环审建字[2012]02 号文对《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目配套项目环境影响报告书》予以环评批复，于 2014 年 4 月 15 日以吉市环验字[2014]11 号文予以竣工环保验收批复；吉林省环境保护厅于 2015 年 3 月 16 日以吉环审字[2015]52 号文对《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》予以环评批复，本项目主要针对现有异植物醇（1000t/a）、维生素 E 装置（1000t/a）进行技改并扩建，目前装置已经建成，污水处理站已建成，待申请试生产。

本项目利用现有厂房进行建设，充分依托现有污水处理站、事故池等公用工程及辅助设施。

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，受吉林北沙制药有

限公司的委托，吉林省中实环保工程开发有限公司承担了本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》(2012. 7. 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);
- (18) 《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);
- (19) 《重点流域水污染防治规划(2011-2015 年)》。

### 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)》(国家发展和改革委员会令第 9 号)

和《关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（国家发改委 2013 年第 21 号令）；

(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) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；

(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）；

(11) 《关于加强化工园区环境保护工作的意见》（环发〔2012〕54 号）；

(12) 《药品生产质量管理规范（2010 年修订）》（国家卫生部，2010 年 10 月 19 日）；

(13) 《化工建设项目环境保护设计规范》（中华人民共和国国家标准 GB50483-2009）；

(14) 关于印发《重点流域水污染防治规划（2011-2015 年）》的通知（环发〔2012〕58 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) 《吉林省用水定额》（DB22/T389-2010）；

4) 《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）；

5) 《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）；

6) 《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）；

7) 《吉林省环境保护局转发国家环境保护总局关于进一步规范环境影响评价工作的通知》（吉环管字〔2002〕9 号）；

8) 《吉林省环境保护厅关于进一步加强和规范建设项目环境影响评价工作的通

知》(吉环管字[2012]18 号);

- 9) 《吉林省环保厅关于进一步加强建设项目环境影响评价公众参与的通知》(吉环管字[2013]1 号);

10) 《吉林省人民政府关于印发吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则的通知》(吉政发[2013]31 号);

11) 《吉林市环境保护管理条例》(1999. 1. 11);

12) 《吉林市城市总体规划》(2009-2020);

13) 《吉林市环境保护“十二五”规划》;

14) 《吉林市环境空气污染防治办法》;

15) 《吉林经济技术开发区发展规划》。

#### 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)。
- (9) 《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)

#### 1.2.5 项目相关文件及技术资料

(1) 《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素(头孢)系列产品项目环境影响报告书》、环评批复(吉环审字[2011]74 号)及验收批复(吉环审验字[2014]149 号);

(2) 《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素(头孢)系列产品项目配套项目环境影响报告书》、环评批复(吉市环审建字[2012]02 号)及验收批复(吉市环验字[2014]11 号);

(3) 《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》及环评批复(吉环审字[2015]52 号);

(4) 吉林省环境保护厅《吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项

## 目环境影响评价备案表》

(5)《关于吉林市化学工业循环经济示范园区区域环境影响报告书的批复》，吉环行审字[2009]1312号；

(5)吉林省中实环保工程开发有限公司与吉林北沙制药有限公司签订的本项目环境影响评价技术咨询合同书及委托书。

### 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，掌握本项目“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

根据国家有关环保法规，结合项目建设特点确定工程评价原则如下：

(1)评价中认真贯彻执行“清洁生产”、“达标排放”及“污染物总量控制”等环境保护政策及法规；

(2)本评价将依据工程污染源提出削减污染物排放量的措施，使本项目建成投产后污染物排放量可实现其总量控制的要求；

(3)环境影响评价将坚持为工程建设的优化和决策服务，为环境管理服务，注重环评工作的政策性、针对性、客观性、公正性及实用性；

(4)评价内容做到重点突出、结论明确、对策可行；

(5)评价过程中应充分利用已有的环境现状数据，并注意其时效性。

#### 1.4 评价工作重点

结合本项目工程排污特点和周围环境特征，本次评价以项目工程分析为基础，以地表水环境影响评价、环境空气影响评价、环境风险评价以及相应环境保护措施为重点，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

本评价将在工程分析基础上对拟建项目主要环境要素影响情况进行分析，环境要素识别矩阵见表 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	PM <sub>10</sub>	Δ□	Δ□	-	-	-
	NH <sub>3</sub>	-	-	-	Δ○	-
	HCl	-	-	-	Δ○	-
水体	地表水	-	-	-	Δ○	Δ○
	地下水	-	-	-	-	-
环境噪声		Δ□	Δ□	Δ□	Δ○	-
固体废物		Δ□	-	-	Δ○	Δ○
备注		▲：影响程度中等；Δ：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

###### (1)大气评价因子

现状评价因子：PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、氨、氯化氢。

环境影响预测因子：氨、氯化氢。

###### (2)地表水评价因子

现状评价因子：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、高锰酸盐指数、氨氮

环境影响分析因子：COD

###### (3)地下水评价因子

现状评价因子：pH、氨氮、硝酸盐氮、氯化物、高锰酸盐指数，共 5 项

## (4)声环境评价因子

现状评价因子：等效连续A声级Leq(A)；

环境影响预测因子：等效连续A声级Leq(A)。

## (5)环境风险分析因子

环境影响分析因子：盐酸、三氯丙酮等。

## 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，受纳水体松花江清源桥-松江大桥断面以及通气河口-白旗断面水质为III类。

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《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，本项目特征污染物氯化氢、氨采用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

污染物名称	24h 平均( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1 小时平均( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
PM <sub>10</sub>	150		GB3095-2012 (二级)
SO <sub>2</sub>	150	500	
NO <sub>2</sub>	80	200	
污染物名称	最高容许浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		居住区大气中有害物质的最高允许浓度
	一次	日平均	
HCl	0.05	0.015	
氨	0.2	--	

## (2)地表水

建设项目所在区域内重点河流为松花江，根据《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004)要求，受纳水体松花江清源桥-松江大桥断面以及通气河口-白旗断面水质评价采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准，故本项目评价河段分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III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)

断面	项目	污染物浓度监测值 (mg/L, pH 除外)				COD
		pH	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	
GB3838-2002III类		6~9	≤6	≤4	≤1	≤20

## (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《声环境质量标准》(GB3096-2008)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

地下水执行《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 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	污染物	单位	标准值 (III类)	标准来源
1	pH	--	6.5-8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-93)
2	氨氮	mg/L	≤0.2	
3	硝酸盐氮	mg/L	≤20	
4	氯化物	mg/L	≤250	
5	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0	

## 1.6.2 污染物排放标准

## (1)废气

项目废气干燥废气和造粒废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求;氯化氢无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准中的无组织排放监控浓度限值,NH<sub>3</sub>排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级排放标准,详见表 1-6。

表 1-6 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 <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup> )
颗粒物	工艺废气	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1
HCl		100	15	0.26		0.2

表 1-7 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	厂界处 (mg/m <sup>3</sup> )
1	氨	1.5

## (2)废水

本项目污水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)B 级标准后,再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂一步处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准

最终达标后排入松花江。详见表 1-8。

表 1-8 废水排放控制标准表

序号	污染物	单位	CJ343-2010 (B级)	GB18918-2002 中一级A 标准
1	pH	—	6.5-9.5	6-9
2	COD	mg/L	500	50
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	350	10
4	氨氮	mg/L	45	5 (8)
5	SS	mg/L	400	10
6	硫酸盐	mg/L	600	-

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《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求，详见表 1-9。

表 1-9 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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中标准限值，详见表 1-10。

表 1-10 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《危险废物鉴别标准》(GB5085-2007) 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 污染控制与环境保护目标

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 1-11。

表 1-11 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	控制本项目工艺废气中污染物排放满足 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准。
	废水	本项目污水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准后，再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂一步处理，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，排入松花江。

	噪声	控制厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》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 (km)		常住人口数	环境保护目标	
				厂界	本项目			
	环境空气		陈屯村	NW	0.28	0.44	975	保护项目所在区域环境空气质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准
			建设村	W	1.29	1.45	1352	
			二台子村	NW	2.14	2.3	2331	
			莲花泡	N	1.77	1.93	743	
			腰通溪	NE	2.07	2.23	840	
	地表水		通溪河	北侧 65m			保护区域接纳水体使用功能，不加重接纳水体污染趋势	
			松花江	东北侧 2600m				
	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	厂区附近居民、企事业单位	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		

## 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 1-12。

表 1-12 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颗粒物、氯化氢、氨，计算其  $P_{max} = \text{Max} (P_{\text{颗粒物}}, P_{\text{HCl}}, P_{\text{氨}}) = P_{\text{HCl}} = 9.58\% < 10\%$ ，故评价工作等级为三级。

#### (2) 地表水

本项目所排废水主要为生产废水和生活污水。废水排放量约为  $60.472\text{m}^3/\text{d}$ 。本项

日高浓度含盐工艺废水经“MVR 蒸发技术”预处理后，同其他废水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准后，再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂进一步处理，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，排入松花江。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 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不变。根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》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，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一级。

### (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 1-13。

表 1-13 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	中

本项目污水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准后，再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂进一步处理，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，排入松花江。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等级为三级。

## 1.8.2 评价范围

### (1)环境空气

以拟建项目为中心，直径为 2.5km 的圆形区域。

### (2)地表水

地表水评价范围为松花江吉林江段清源桥至白旗全长 82.6km 江段。

### (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

评价范围为废水可能渗入地下与地下水发生水力联系，经稀释扩散后地下水达标的范围为评价范围。

## 第二章 区域环境概况

### 2.1 自然环境概况

#### 2.1.1 地理位置

吉林市位于吉林省中部偏东，东经  $125^{\circ} 40' \sim 127^{\circ} 56'$ ，北纬  $42^{\circ} 31' \sim 44^{\circ} 40'$ ，东接延边朝鲜族自治州，西邻长春市、四平市、吉林市，南连长白市、通化市，北靠黑龙江省。

本项目位于吉林经济技术开发区化工产业园现有厂区内。项目区域位置见图 2-1。

#### 2.1.2 地质、地貌

厂址位于伊舒槽地边缘松花江冲积平原上，厂址区域内地势平坦，海拔标高为  $183.83 \sim 184.09\text{m}$ 。开发区为二级阶地，南部为台地丘陵，西部和北部为平原。沿江的一级阶地和开发区西部为二级阶地呈微坡相连接，阶地表面地势平坦，由西向东略倾斜，地面标高  $180 \sim 182\text{m}$ ，高松花江水面  $7 \sim 10\text{m}$ 。

#### 2.1.3 地质特征

在大地构造环境上，吉林地区属古里褶皱带的吉林向斜，构造地层以花岗岩侵入体为主，其次为二迭纪粘板岩与角页岩。上覆第四纪冲洪积、沼泽沉积、洪坡积地层。地层自上而下分别为耕土、亚粘土、轻亚粘土、游泥质亚粘土、粉细砂、碎石、碎石角砾、卵石园砾、岩层。

土城子以南地区之高河漫滩阶地上，顶部的亚砂土及亚粘土最大厚度为  $1\text{m}$ ，细砂厚度为  $0.5\text{m} \sim 3.1\text{m}$ ，卵石碎石层厚度约  $7\text{m} \sim 15\text{m}$ ，而在低河漫滩阶地及河漫滩区，由卵石碎石所分布，其厚度为  $6\text{m} \sim 20\text{m}$ 。而西部、西南部，砂类土厚度较大，而粘性土厚度较小，而且厚度变化很大，卵石、碎石层厚度为  $3\text{m} \sim 3.5\text{m}$ 。

项目所在区域粘性土厚度较大，砂类厚度较小，其中卵石层厚度  $6\text{m}$  左右，基本地震烈度为 7 度(麦卡里)。

#### 2.1.4 水文条件

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  $42500\text{km}^2$ ，江段长  $769\text{km}$ ；下游区干流集水面积  $5948.54\text{km}^2$ ，下游区的吉林江段(丰满大坝至白旗)长  $112.11\text{km}$ 。此江段位于丘陵向平原过渡地带，丘陵区高程一般为  $400\text{m} \sim 700\text{m}$ (大连基准面，下同)，相对高差  $200\text{m}$  左右，平原区高程为  $200 \sim 300\text{m}$ ，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 $410\text{m}^3/\text{s}$  (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 $1.8^{\circ}\text{C}$ )等原因，自丰满至哨口长达 $50\text{km}$ 的江段不封冻。枯水期平均流量 $295\text{m}^3/\text{s}$ ，丰水期平均流量 $729.3\text{m}^3/\text{s}$ 。该江段江面较宽，平水期宽 $200\sim 300\text{m}$ ，最宽处达 $1500\text{m}$ ，年平均水深 $2.15\text{m}$ 。

本项目厂址周围地下水属第四纪孔隙潜水，补给来源为大气降水及松花江的侧向补给，静止水位为 $179.70\text{m}$ ，水位年变幅 $1.5\text{m}\sim 2.0\text{m}$ ，6-11月份为最高，2-5月份为最低。

评价区地下水的补给方式有两种，垂向补给方式包括大气降水入渗、灌溉水回渗；侧向补给方式来源于波状台地区、沟谷上游区的地下水径流。地下水补给条件取决于降水强度、水利工程分布、包气带岩性、厚度、结构及土地利用状况。大气降水入渗补给是评价区的主要补给方式，评价区地形平缓，给大气降水的渗入提供了有利条件。

## 2.1.5 气候、气象

### 2.1.5.1 资料来源

地面多年常规气象资料来源于吉林市城郊气象局，该站址位于吉林市区南部的丰满区江南乡(东经 $126^{\circ}36'$ 、北纬 $43^{\circ}37'$ )。

### 2.1.5.2 气候特征

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 $4.9^{\circ}\text{C}$ ，1月份气温最低为 $-17.3^{\circ}\text{C}$ ，7月份气温最高为 $23.0^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温 $36.2^{\circ}\text{C}$ ，年均气压为 $993.5\text{hPa}$ ；相对湿度为 $68\%$ ；年降水量为 $631.9\text{mm}$ ，7月份降水量最多，为 $160.4\text{mm}$ ；4月份平均风速最大为 $4.4\text{m/s}$ ，全年平均风速为 $3.0\text{m/s}$ ；年均日照 $2286.8\text{h}$ 。

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

吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目

月	平均气温 (°C)	最高气温 (°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)
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
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

### 2.1.6 工程地质

厂址地处松花江 I 级阶地，地势平坦。厂区场地上质类型为中硬，建筑场地类型为 II 类。近五十年无灾害现象发生，场地稳定。厂区土地类型并不太复杂，主要以松花江沿江一级阶地和二级阶地为主。阶地由第四纪冲积物组成，厚度 15~40m，下伏地层为第三纪砂岩、粉砂岩。台地丘陵呈微起伏状，相对高差一般小于 70m，其表层由黄土状亚黏土覆盖，厚 9~15m，下部基岩为中新生代第三纪花岗岩。厂区地表层从上至下依次为耕地及杂填土，厚度 0.5~1.1m；粉土，厚度 3.3~4.5m；卵石层，卵石粒径 2~8cm，其母岩成份为花岗岩、凝灰岩等。

### 2.1.7 地震烈度

厂址位于吉林市吉林经济技术开发区沈阳—舒兰、吉林—扶余两个潜在震源内。伊—舒岩石圈断裂带与松花江断裂带在第四纪历史时期内曾有过活动，但未发现全新世纪表错断等迹象。依据《吉林市地震小区划分》，厂址地震烈度 7 度。

## 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。松花江穿城而过，旅游资源丰富，既有国家重点风景名胜区“松花湖”，又有号称中国四大自然景观的“吉林雾凇”。

行政管辖面积为 27120km<sup>2</sup>，市区面积为 1755km<sup>2</sup>，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。

吉林经济技术开发区位于吉林市北郊，是省级开发区。开发区管委会 1999 年 1 月

挂牌成立。开发区行政管辖区总面积为 103km<sup>2</sup>，规划面积 44.04km<sup>2</sup>，含一乡、一街、18 个村、20 个居委会。区内总户数 16353 户，总人口 74600 人。区内文教卫生设施齐全。现有工业企业主要集中在开发区的东南部，主要有吉林化纤集团股份有限公司、吉林燃料乙醇有限责任公司、吉林省生物制品厂、吉林天合农产品开发有限公司等。

由于本项目建在吉林经济技术开发区化工产业园现有厂区内，其对外交通货运的要求能力在开发区总体规划时已经统一考虑，主要为公路和铁路运输。

开发区周边对外公路及道路走廊有：吉长北线、长-吉-珲高速公路、松江路和规划的吉林市外环线，分别为高速公路和主干道，可以到达的周边城市和地区有：长春方向、图们方向、哈尔滨方向、梅河方向和吉林市方向。区域内主要交通干道两条，一条为九站至吉林机场的公路，另一条为九站至吉林化纤公司的道路，其他道路网正在形成。

国家干线铁路吉长线、九江线在开发区通过，吉林铁路枢纽的两个四等站（九站、新九站）位于开发区内，九站为客运站，新九站为九站地区重要货物集散地。吉林燃料乙醇铁路专用线从新九站经厂区西侧引入，铁路年运输能力 120 万 t，其富余能力可以满足本项目对铁路运输的要求。

## 2.3 吉林经济技术开发区规划概述

吉林经济技术开发区位于吉林市城区西北部的九站地区，是 1998 年 12 月 16 日经吉林省人民政府批准成立的省级经济技术开发区。2008 年 10 月 29 日，吉林省人民政府将吉林经济技术开发区划入吉林市化学工业循环经济示范园区，规划面积为 33.2km<sup>2</sup>。

根据《吉林市城市总体规划》、《吉林市国民经济和社会发展第十二个五年规划（2011—2015）》、《吉林市化学工业循环经济示范园区总体规划》，在“十二五”期间全力打造吉林经济技术开发区工业新区。坚持统筹规划、分步推进的方针，优先开发经开东区、金珠东区及棋盘区域，适时启动经开西区、金珠西区开发，合理布局各类专业功能园区，重点引导促进化工、冶金、碳纤维、装备制造等产业集聚发展。到 2015 年，北部新区实现工业产值占市区的比重达到 70%。经开东区重点发展精细化工、生物化工、碳纤维等产业；经开西区规划发展生物制药、食品饮料、仪器仪表、汽车零部件、装备制造等产业；金珠新建区东部规划建设冶金产业园，中部重点发展新型建材、装备制造及物流业，西部沿江区域重点发展精细化工、造纸业；棋盘片区重点发展化

工及建材产业。

本项目位于吉林市化学工业循环经济示范园区的吉林经济技术开发区化工产业园内，符合城市总体规划和区域发展规划的要求，规划图详见图 2-2。

## 2.4 吉林经济技术开发区规划目标

### (1) 总体目标

深入贯彻科学发展观，以国家发展循环经济和产业政策为指导，以市场为导向，充分发挥现有的产业优势和资源优势，把吉林市化学工业循环经济园区建成一个以现代石油化工、生物化工为核心，以精细化工、化工新材料及新能源产业为特色，以工业共生、物质循环、资源高效利用为特征，生产技术国际领先、管理模式世界一流、生产与环境保护协调发展，具有较强幅射能力和竞争力的化学工业循环经济示范基地。

### (2) 具体目标

到 2015 年，建成循环经济的运行机制和框架，大幅度提高资源利用效率和企业清洁生产水平，构建符合市场经济规律的区域工业共生网络，优化产业结构，实施吉林石化建成区和经开区规划项目，并逐步实现规模化和高效益，使之成为园区的经济增长点；建成和完善、集中汽化和热电联产、供排水及污水处理、变配电、通讯、工业气体、总图运输、仓储物流中心、管理服务等一系列基础工程和公用服务设施。使园区完全具备发展循环经济的主要条件，能够有效利用现有资源，大幅度地提高资源利用率，积极扩大利用再生资源；至 2020 年，继续努力开拓装置内部、园区内部以及园区与周边地区的产品和可利用的废物循环，资源交换，促进和周边地区的协调发展，努力延伸产业链，积极培育接替产业，把园区的企业做大做强，同时带动吉林市乃至东北地区相关产业发展；大力削减污染物的排放，区域环境质量得到进一步改善。加强企业基础设施建设，生态景观，绿色社区和生态文化建设取得显著成效，增强吸引外资的能力，极大提高企业经济、社会、生态效益，循环经济的建设取得显著成效。

## 2.5 本项目与经济开发区基础设施的依托关系分析

### (1) 给水工程

开发区现有 3 座大型的净水设施，分别为：吉林化纤集团水厂，总规模  $12.3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，供水已无余量；燃料乙醇净水厂，总规模  $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，一期  $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  已投产，目前尚有  $2.5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  供水余量，水厂留有二期扩建余地；吉林开发区工业净水厂，总规模  $20 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，一期工程  $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  已开工建设并留有二期工程扩建余地，

该水厂投入使用后可作为吉林市化学工业循环经济示范园区的吉林经济技术开发区该片区工业用水水源。

经济开发区的用水供应能够满足本项目的生产、生活要求。

#### (2)排水工程

开发区现有主要污水处理装置三座，分别为吉林化纤集团污水处理装置，总规模 $6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，无余量；吉林燃料乙醇厂污水处理装置，总规模 $0.8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，无余量；开发区污水处理装置（正在调试）设计总能力 $6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，一期 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，可满足该片区规划项目污水处理需要。

本项目区域内的污废水管网已基本敷设至厂区，属于开发区污水处理厂（吉林晟世水务有限公司）纳污范围，其污废水可经由厂区内污水处理站处理后进入开发区污水处理厂，再由其处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 排放标准后排入松花江。

#### (3)供电工程

开发区规划建设两座66kV公用变电站，每座变电站的主变容量为 $3 \times 40$ 兆伏安，占地 $0.4 \text{hm}^2$ 。鉴于目前该区域的电力供应均为单回路，在供应的安全保障上不能满足电力要求，已经规划建设220kV变电站，该一次变建成后，将改善区域供电现状，同时，可以满足规划项目的用电需求，规划的两座66kV公用变电站可以由该变电站引线。

经济开发区的电力供应可满足本项目的生产需求。

#### (4)供热工程

开发区向西北方向拓展范围的蒸汽需要量为： $3.82 \text{MPa}$  蒸汽  $54 \text{ t/h}$ 、 $1.0 \text{MPa}$  及以下蒸汽  $1553 \text{ t/h}$ （近期  $800 \text{ t/h}$ ）。目前该区域还没有集中供热设施，主要热源点为吉林化纤集团热电厂和燃料乙醇热电厂等，从公用工程一体化和提高能源的利用效率的角度，规划蒸汽力求集中供应，建设大型的集中供热设施，对蒸汽进行统一调配。

本项目依托开发区吉林化纤热电厂，能够满足项目的生产和生活需要。

#### (5)固体废物处理工程

根据规划要求开发区生活垃圾的填埋依托吉林市生活垃圾填埋场，一般工业固体废物填埋依托吉林石化堆埋场，危险废物的处置、焚烧和填埋主要依托吉林省危险废物处理有限责任公司。

开发区固体废物处理工程能够满足项目的运行需求。

### 第三章 企业现有工程回顾性评价

#### 3.1 企业情况

吉林北沙制药有限公司位于吉林市吉林经济技术开发区政达街 138 号（政达街与康泰路交汇）。厂区北侧为规划的九通路，西北侧 280m 为陈屯村；东侧紧邻涵泽环保科技有限公司；南侧为康泰路，隔路为万华、吉林诺伊化工、吉林东湖有机硅有限公司；西侧为政达街，隔路为吉林市嘉达慧宇公司。公司现有生产规模见表 3-1。

吉林省环境保护厅于 2011 年 3 月 30 日以吉环审字[2011]74 号文对《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目环境影响报告书》予以环评批复，系列产品目前已建成，于 2014 年 9 月 4 日以吉环审验字[2014]149 号文对其一期工程予以竣工环保验收批复；吉林市环境保护局于 2012 年 1 月 17 日以吉市环审建字[2012]02 号文对《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目配套项目环境影响报告书》予以环评批复，于 2014 年 4 月 15 日以吉市环验字[2014]11 号文予以竣工环保验收批复；吉林省环境保护厅于 2015 年 3 月 16 日以吉环审字[2015]52 号文对《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》予以环评批复，本项目主要针对现有异植物醇（1000t/a）、维生素 E 装置（1000t/a）进行技改并扩建，目前装置已经建成，污水处理站已建成，待申请试生产。公司目前产品及生产规模情况见表 3-1。

表 3-1 企业目前产品及生产规模情况

环保批复	已建		在建产品（建成未验收）		停建产品		验收批复		
	产品名称	生产规模(t/a)	产品名称	生产规模(t/a)	产品名称	生产规模(t/a)			
吉环审字[2011]74号	1	维生素 E 食品添加剂	1000	-	-	1	头孢氨苄	500	吉环审验字[2014]149号
	2	维生素 E 饲料添加剂	1000	-	-	2	罗红霉素	250	
	3	磺胺嘧啶（已建未投产）	1000	-	-	-	-	-	
吉市环审建字[2012]02号	4	乙酰丙酮	1000	-	-	3	乙烯基乙醚	500	吉市环验字[2014]11号
	-	-	-	-	-	4	异戊醛	600	
	-	-	-	-	-	5	乙酰乙酸甲酯	500	
	-	-	-	-	-	6	甲醇钠	500	
吉环审字[2015]52号	5	维生素 E 食品添加剂	-	-	4000	-	-	-	对现有装置技改并扩
	6	维生素 E 饲料添加	-	-	14000	-	-	-	

		剂						建
--	--	---	--	--	--	--	--	---

磺胺嘧啶装置规模为 1000t/a，原建设地点位于吉林制药股份有限公司，污水处理依托吉林制药的预处理站，目前已在吉林北沙制药有限公司厂区内建成未投入生产，未履行环评程序。

### 3.2 企业项目概况

#### 3.2.1 现有及在建主要构建筑物

表 3-2 厂区现有和在建工程情况表

类别	项目名称	工程内容	备注
主体工程	异植物醇装置（中间体）（8000t/a）	甲基庚酮单元（含异戊醛缩合/氢化单元）、去氢二氢芳樟醇炔化单元、二氢芳樟醇氢化单元、二氢香叶基丙酮缩合单元、去氢二氢橙花叔醇炔化单元、二氢橙花叔醇氢化单元、二氢法尼基丙酮缩合单元、植物酮全氢化单元、去氢异植物醇炔化单元。	已建1000t/a装置，在建7000t/a装置
	三甲基氢醌装置（中间体）（500t/a）	以三甲基苯酚为起始原料，经过磺化、氧化、还原、精制而制得三甲基氢醌精品。其起始原料立足国内供应、生产路线最简捷、产品质量可靠，为维生素E生产配套是最佳的选择。	已建500t/a装置
	维生素E装置（10000t/a）	异植物醇和三甲基氢醌经过缩合、酯化两步化学反应制得维生素E粗品，再经过粗蒸、精蒸而制得维生素E精品	已建1000t/a装置，在建9000t/a装置
	维生素E饲料添加剂装置（15000t/a）	维生素E精品与白炭黑经过物理混合、干燥而制得维生素E饲料添加剂。	已建1000t/a装置，在建14000t/a装置
	维生素E食品添加剂装置（5000t/a）	维生素E精品与食品白炭黑经过物理混合、干燥而制得维生素E食品添加剂。	已建1000t/a装置，在建4000t/a装置
	乙酰丙酮装置（1000t/a）	乙酸裂解、吸收酯化经转化制得	已建1000t/a装置
	制氢装置（1250m <sup>3</sup> /h）	采用甲醇蒸汽转化、变压吸附提氢工艺	已建250m <sup>3</sup> /h装置，在建1000m <sup>3</sup> /h装置
辅助工程	行政办公楼、食堂、变配电室、检修厂房、倒班宿舍、分析实验室等		已建
储运工程	成品库、固体原料库、原料气柜等		已建
	氢气储罐、甲醇储罐、液氨储罐、丙酮储罐、醋酐储罐、乙酰乙酸甲酯储罐		
公用工程	消防水站：消防水池 900m <sup>3</sup>		已建
	循环水站：已建450m <sup>3</sup> /d，在建800m <sup>3</sup> /d		-
	生产用蒸汽：吉林化纤热电厂；采暖由开发区统一供给		-
	导热油炉站：300万大卡/h，以煤为燃料		

环保工程	污水处理站	设计处理规模 1000m <sup>3</sup> /d, 工艺为“接触氧化+水解酸化+膜生物反应器 (MBR)”	正在调试
	危废暂存间	容积为2200m <sup>3</sup>	已建
	事故缓冲池	2300m <sup>3</sup>	
依托工程	吉林经济开发区污水处理厂	6 万m <sup>3</sup> /d (一期3万m <sup>3</sup> /d)	正在调试

### 3.2.2 现有公用工程

#### (1) 供电

现有项目用电由开发区变电所供给。根据全厂负荷分布情况, 企业已建成变电所两座, 总装机容量为 6800KVA。

#### (2) 供热

企业现有项目生产用汽由吉林化纤热电厂供应。取暖由开发区统一供热。

现有项目较高温度生产加热采用导热油炉进行加热。

#### (3) 给水、排水

##### ① 给水

现有项目用水目前由开发区供水管网统一供给, 能够满足项目用水需求。

##### ② 排水

采用“清污分流”的排水体制, 根据排水水质特点划分为生活污水排水系统、生产废水排水系统和雨水排水系统。厂区内现有生活污水和生产废水经现有污水处理站处理后经开发区污水管网排入吉林市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级 A 标准后排入松花江。吉林经济开发区污水处理厂正在调试, 待其正式运行后, 厂区现有及在建项目经厂区现有污水处理站处理后由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中一级 A 标准后排入松花江。厂区内清净雨排水经管线收集后经开发区雨水管线直接排入松花江。

现有项目水量平衡图见图 3-1。

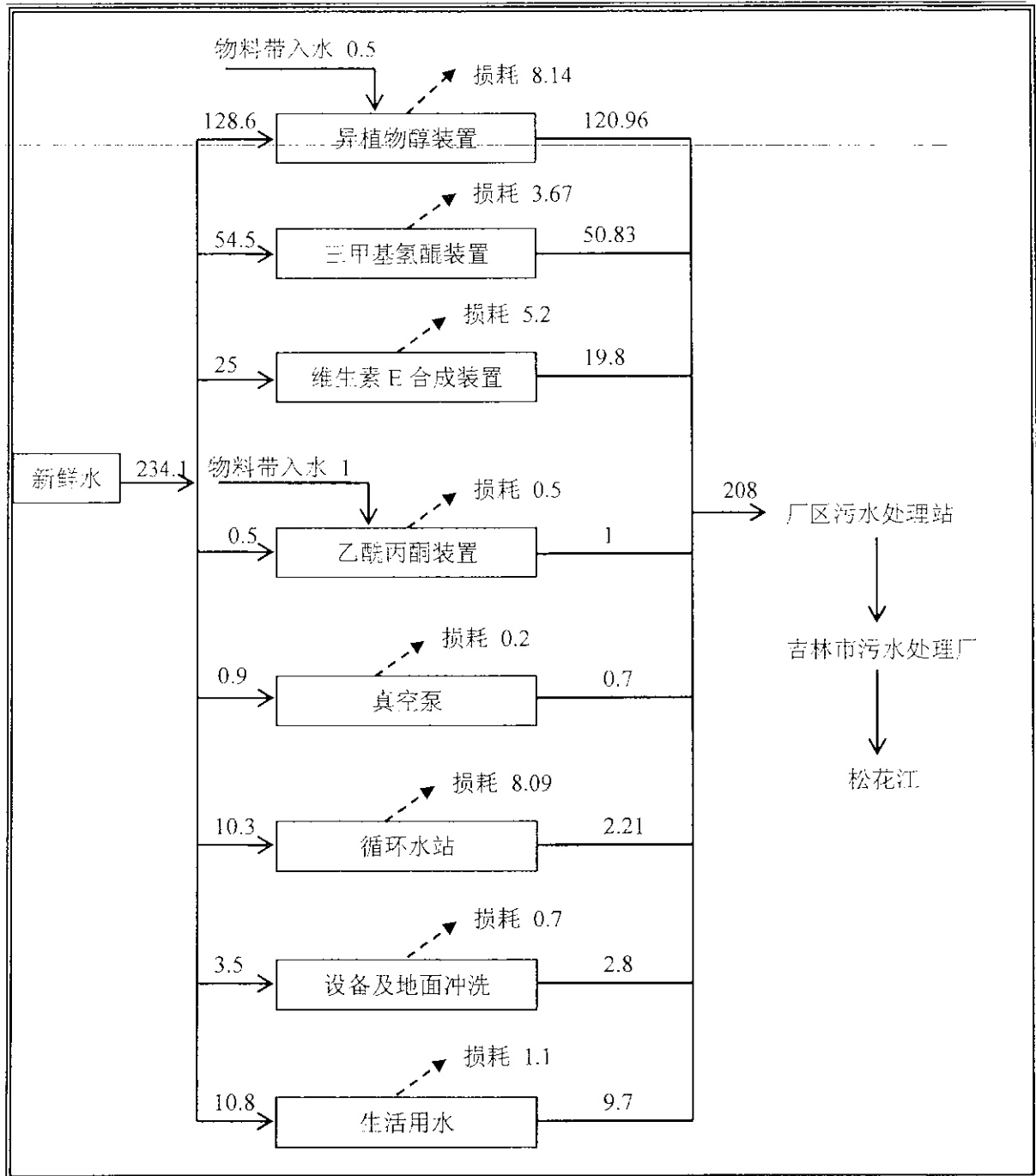


图 3-1 现有工程水平衡图 (m³/d)

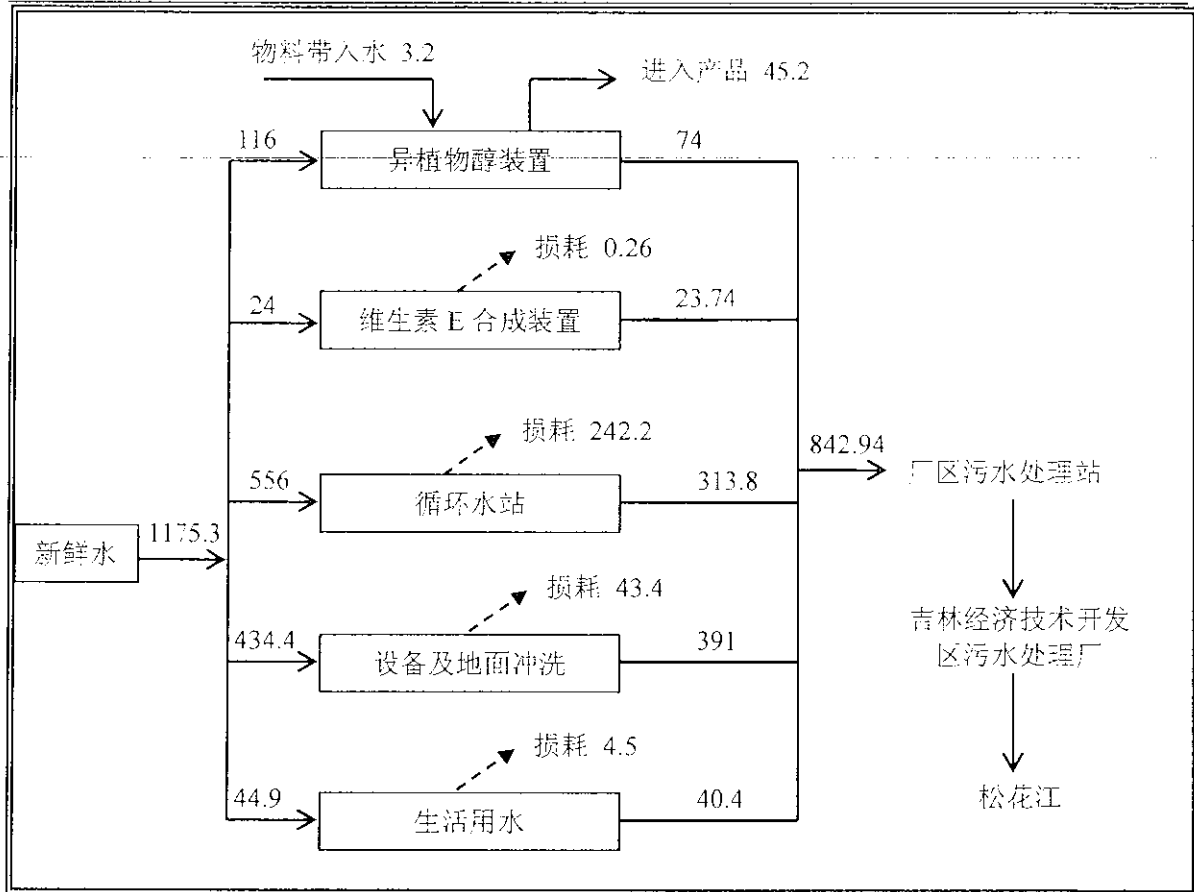


图 3-2 在建项目水平衡图 (m³/d)

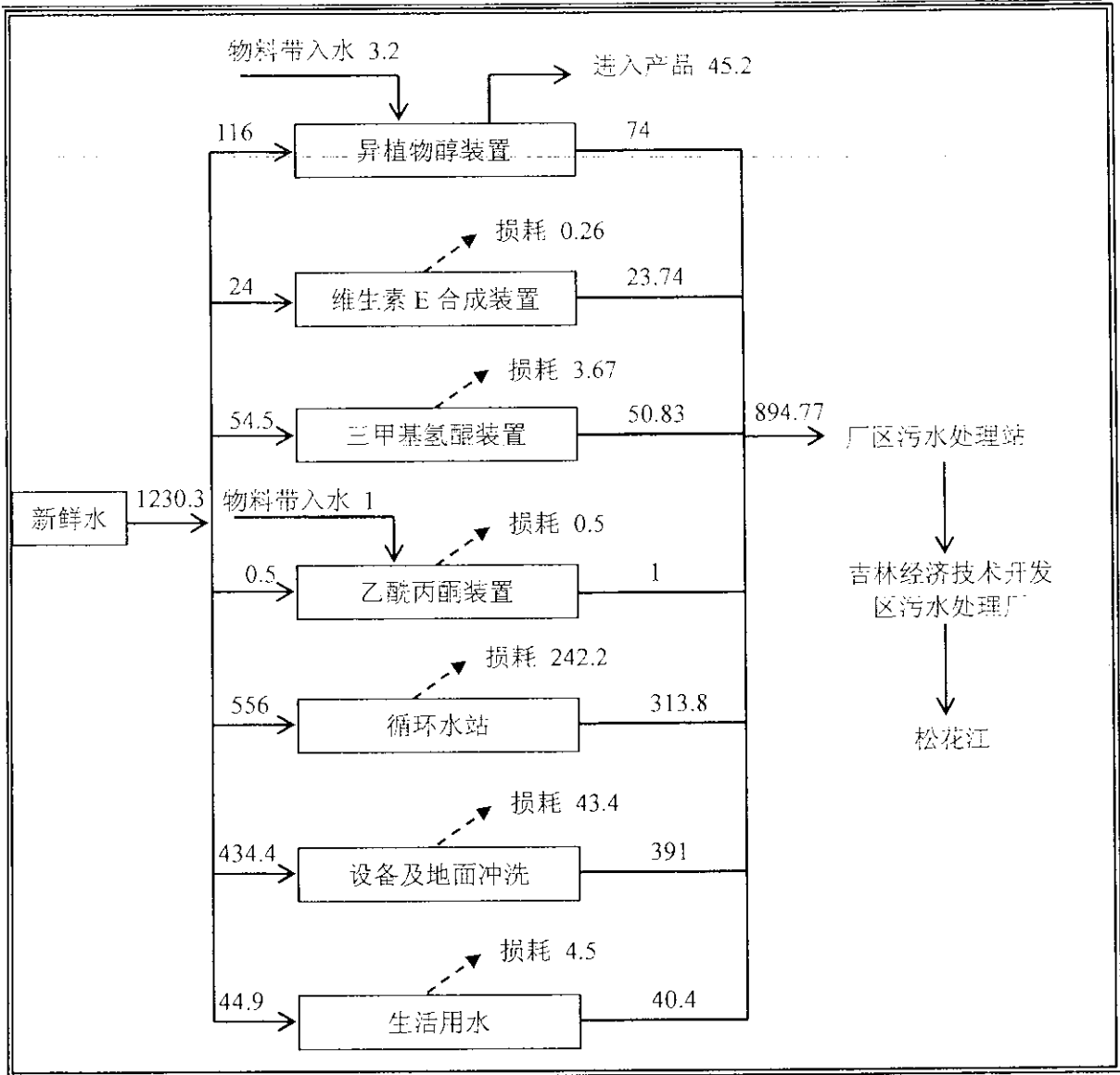


图 3-3 全厂项目水平衡图 (m³/d)

③厂区污水处理站情况

企业现有污水处理站扩建后的处理规模为 1000 m³/d，处理工艺为“接触氧化+水解酸化+膜生物反应器 (MBR) 工艺”，工艺流程图见图 3-4。

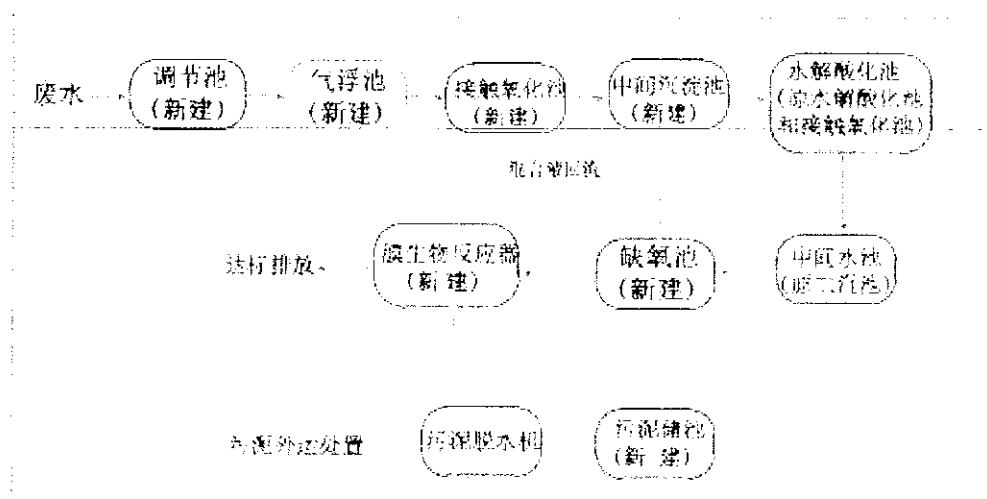


图 3-4 污水处理站工艺流程图

## 3.3.3 现有及在建项目原辅材料消耗

企业现有项目按照实际生产进行统计，在建项目具体原辅材料消耗参考原环境影响评价文件，具体详见表 3-3。

表 3-3 现有产品主要原辅材料消耗情况一览表

名称		规格	形态	年消耗量(t/a)	备注	
一、现有产品及中间体						
异植物醇	1	异戊醛	含量 $\geq 98\%$	液体	540	外购
	2	丙酮	含量 $\geq 98\%$	液体	420	外购
	3	催化剂 1	工业品	固体	0.6	外购
	4	氢气	纯度 $\geq 99.5\%$	气体	85	外购
	5	乙炔	纯度 $\geq 98\%$	气体	430	外购
	6	液氨	工业品	液体	700	外购
	7	硫酸铵	工业品	固体	100	外购
	8	催化剂 2	工业品	固体	1.5	外购
	9	MAA (乙酰乙酸甲酯)	含量 $\geq 99.0\%$	液体	1150	外购
	10	异丙醇铝	含量 $\geq 98\%$	液体	13	外购
	11	活性炭	药用炭	固体	2.5	外购
	12	氢氧化钠	工业品	固体	4	外购
	13	氢氧化钾	工业品	固体	80	外购
三甲基氢醌	1	三甲基苯酚	含量 $\geq 99\%$	固体	342	外购
	2	硫酸	含量 $\geq 98\%$	液体	270	外购
	3	石油醚	工业品	液体	51.3	外购
	4	保险粉 (连二亚硫酸钠)	工业品	固体	359.1	外购
	5	二氧化锰	含量 $\geq 80\%$	固体	112.5	外购
	6	乙醇	含量 $\geq 98\%$	液体	51.3	外购
	7	活性炭	药用炭	固体	27	外购
维生素 E	1	主环	含量 $\geq 99.5\%$	固体	342	自制
	2	异植物醇	含量 $\geq 96\%$	液体	651	自制
	3	乙酸乙酯	含量 $\geq 98\%$	液体	509	外购
	4	氯化锌	含量 $\geq 98\%$	固体	340	外购

	5	盐酸	工业品	液体	32	外购
	6	锌粉	工业品	固体	85	外购
	7	石油醚	含量≥98%	液体	113.5	外购
	8	甲醇	含量≥98%	液体	1081	外购
维生素E饲料添加剂	1	维生素E	-	液体	500	自制
	2	白炭黑(二氧化硅)	-	固体	500.5	外购
维生素E食品添加剂	1	维生素E	-	液体	500	自制
	2	白炭黑(二氧化硅)	-	固体	500.5	外购
乙酰丙酮	1	乙酸	含量≥99%	液体	1100	外购
	2	丙酮	含量≥99%	液体	800	外购
	3	磷酸三乙酯	含量≥99%	液体	3	外购
制氢装置	1	甲醇	含量≥99%	液体	750	外购
	2	脱盐水	-	液体	415	自制
	3	催化剂	工业品	固体	17.5	外购

## 二、在建项目

异植物醇	1	异戊醛	含量≥99%	液体	4824	外购
	2	丙酮	含量≥99.9%	液体	3369	外购
	3	NaOH	含量≥99%	固体	32	外购
	4	液氨	含量≥99%	液体	4228	外购
	5	乙炔	含量≥99.9%	液体	3310	外购
	6	硫酸铵	含量≥95%	固体	790	外购
	7	氢氧化钾	含量≥90%	固体	684	外购
	8	乙酰乙酸甲酯	含量≥99%	液体	11048	外购
	9	异丙醇铝	含量≥99%	固体	520	外购
维生素E	1	三甲基氢醌	99%	固体	3958	外购
	2	醋酸	36%	液体	32	外购
	3	盐酸	36%	液体	32	外购
	4	氯化锌	98%	固体	278	外购
	5	醋酐	99%	液体	5.8	外购
	6	石油醚	99%	液体	4028	外购
	7	锌	99%	固体	50	外购
制氢	1	甲醇	99.9%	液体	3808	外购
	2	脱盐水	--	液体	2366.52	外购
	3	催化剂	--	固体	29.2	外购
维生素E食品添加剂	1	白炭黑(二氧化硅)	含量≥99%	固体	2493	外购
维生素E饲料添加剂	1	白炭黑(二氧化硅)	含量≥99%	固体	7413	外购

## 3.3.4 现有及在建项目污染源及治理措施

## 3.3.4.1 废水

现有项目及在建项目所排废水包括生产废水和生活污水，具体排放情况见表 3-4 和 3-5。

表3-4 现有项目废水排放情况表

装置名称	废水类别	排水量 m <sup>3</sup> /d	主要污染物排放浓度 (mg/L)					排放规律	去向
			COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	硫酸盐	挥发酚		

吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目

异植物醇	工艺废水	120.96							间断	污水处理站
三甲基氢醌	工艺废水	50.83							间断	
维生素E	工艺废水	19.8							间断	
乙醚丙酮	蒸馏塔冷凝废水	1	4905	2550	329.5	432	0.77		间断	
真空泵排水		0.7							间断	
设备地面冲洗水		2.8							间断	
循环水站		2.21							间断	
生活污水		9.7							间断	
合计		208	-	-	-	-	-	-	-	-
污水处理站出口		208	191	66.3	34	52.5	0.03	-	-	吉林市污水处理厂

注：上表数据引自 2014 年吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目竣工环境保护验收监测报告；年操作日为 300 天。

表3-5 在建项目废水排放情况表

装置名称	废水类别	排水量 m <sup>3</sup> /d	主要污染物排放浓度 (mg/L)					排放规律	去向
			COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	硫酸盐	挥发酚		
异植物醇	甲基庚酮分层釜废水	5.37	23500	11000		1.8	-	间断	污水处理站
	氨冷器废水	68.63	29000	14500	4000	40	1.4	-	
维生素E	水洗釜废水	23.74	6500	3000	-	-	1.0	-	
设备地面冲洗水		391	150	50	-	-	-	-	
循环水站		313.8	50	9	-	-	-	-	
生活污水		40.4	240	80	20			-	
合计		842.94	-	-	-	-	-	-	
污水处理站出口		842.94	500	350	45	600	1	-	吉林经济技术开发区污水处理厂

注：上表数据引自《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》；年操作日为 330 天。

厂区内现有生活污水和生产废水经现有污水处理站预处理后经开发区污水管网排入吉林市污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入松花江。吉林经济开发区污水处理厂正在调试，待其正式运行后，厂区现有及在建项目经厂区现有污水处理站处理后由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排入松花江。

### 3.3.4.2 废气

#### 1、现有项目

现有项目废气主要包括维生素 E 装置真空排气、拆包排气；导热油炉烟气、乙酰丙酮裂解炉烟气污染物数据分别来源于吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目（一期工程）、吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品配套项目（乙酰丙酮装置、甲醇裂解制氢、导热油炉）竣工环境保护验收监测报告数据。

#### (1)真空排气

维生素 E 装置酯化反应及粗馏过程中真空系统排气中主要为含烃物质，采用冷凝器（蒸发冷凝器 BSJT-550 型）冷凝、水洗喷淋塔，最终经活性炭吸附罐吸附，处理后污染物 NMHC 及 HCl 等通过 15 米排气筒排入环境空气，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

#### (2)拆包排气

添加剂生产拆包过程中产生的粉尘，主要污染物为颗粒物，采用布袋除尘器，通过 15 米高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

#### (3)导热油炉烟气

导热油炉采用煤作为燃料，导热油炉烟气采用“多管陶瓷除尘器+布袋除尘器”。污染物包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟尘，导热油炉中 SO<sub>2</sub> 及烟尘满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准。

#### (4)乙酰丙酮裂解炉烟气

乙酰丙酮裂解炉采用重油作为燃料，烟气污染物包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及烟尘，经 15m 高排气筒直接排放，其中烟尘和 SO<sub>2</sub> 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 续表 4 二级标准要求，NO<sub>x</sub> 排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

#### (5)无组织废气

现有项目无组织排放的工艺废气主要来自生产装置产生的少量有机废气和污水处理站产生的恶臭污染物，其污染物排放浓度分别满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93) 中二级新建标准要求。

现有项目废气排放情况见表 3-6。

表 3-6. 现有项目排放情况表

装置名称	污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	排放		排放特征 (H/T) (m/°C)	排放规律	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			
维生素E	真空排气管	418	NMHC	0.0048	11.5	15/常温	连续	达标
			HCl	0.00077	1.83			
VE食品/饲料添加剂	拆包工序	3727	TSP	0.042	11.2	15/常温	连续	
导热油站	烟气排气管	9935	烟尘	1.09	110	25/200	连续	
			SO <sub>2</sub>	0.58	58			
			NO <sub>x</sub>	0.31	31			
乙酰丙酮	裂解炉	801	烟尘	0.14	178	15/400	连续	
			SO <sub>2</sub>	0.094	117			
			NO <sub>x</sub>	0.49	614			
污水处理站无组织废气		厂界处最大值：氨：0.36mg/m <sup>3</sup> ；硫化氢：0.003mg/m <sup>3</sup>						
生产车间无组织废气		厂界处最大值：NMHC：1.5mg/m <sup>3</sup> ；甲醇：0.9mg/m <sup>3</sup>						

## 2、在建项目

企业在建项目为吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目，吉林省环境保护厅于 2015 年 3 月 16 日以吉环审字[2015]52 号文予以环评批复，在建项目评价引自《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》中的相关资料。

### (1) 异植物醇装置

二氢香叶基丙酮反应及二氢法尼基丙酮反应生成的 CO<sub>2</sub> 回收用于炔化岗位；氢化釜、分层釜、回收丙酮接收罐、洗涤釜、氨水接收罐、缩合釜、甲醇接收罐、醋酸计量罐、双乙甲酯接收罐、醋酸计量罐等排气统一收集，其中物质包括有丙酮、异戊醛、甲醇等有机物质、氨气，污染物有甲醇、氨气、NMHC。

甲基庚酮接收罐、二氢香叶基丙酮接收罐、二氢法尼基丙酮接收罐、异植物醇接收罐排气通过真空泵抽出，其中物质包括有甲基庚酮、二氢香叶基丙酮、二氢法尼基丙酮及异植物醇等有机物质，污染物以 NMHC 表示。

### (2) 维生素 E 装置

溶解釜、缩合釜、酯化釜、水洗釜气体统一收集，其中物质包括有异植物醇、石油醚等有机物质、HCl，污染物有 HCl、NMHC。

维生素 E 接收罐排气采用真空泵抽出，污染物有 NMHC。

治理措施：将异植物醇及维生素 E 装置的反应釜、计量罐、中间罐、储罐的放空管全部通过设置的放空总管进行汇集，包括异植物醇装置氢化釜、分层釜、回收丙酮接收罐、洗涤釜、氨水接收罐、缩合釜、甲醇接收罐、醋酸计量罐、双乙甲酯接收罐、醋酸计量罐等排气统一收集；维生素 E 装置溶解釜、缩合釜、酯化釜、水洗釜气体统一收集；异植物醇及维生素 E 装置真空排气统一通过真空机组抽出。

上述所有气体统一经闪冷器冷却、采用水洗涤的尾气洗涤塔、活性炭吸附罐吸附后排入环境空气。即采用冷却、吸收及吸附三级处理措施，综合吸收效率可达 95% 以上，经处理后经 15m 高排气筒排放，废气中污染物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

### (3) 维生素 E 食品、饲料添加剂装置

维生素 E 食品、饲料添加剂原料白炭黑在拆包过程中产生粉尘，首先在工艺上采取真空操作降低白炭黑（二氧化硅）粉尘挥发，再采用布袋除尘器除尘，除尘效率达 98%~99%，经处理后经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

### (4) 制氢装置

变压吸附（PSA）提氢工序中从吸附器产生逆放气、从吸附塔排出抽真空气体，其中物质包括二氧化碳、一氧化碳、氢气、甲醇及水蒸气，送裂解炉作为燃料（常送燃料气管网作为燃料，需设置油气喷嘴）。

### (5) 无组织废气

在建项目无组织排放的工艺废气主要来自生产装置产生的少量有机废气和污水处理站产生的恶臭污染物，其污染物排放浓度分别满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值要求和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新建标准要求。

在建项目废气排放情况见表 3-6。

表 3-6 在建项目排放情况表

装置名称	污染源名称	排气量 ( $m^3/h$ )	污染物名称	排放速率 ( $kg/h$ )	排放浓度 ( $mg/m^3$ )	排放特征 (H/D/T) $m/mm/^\circ C$	排放规律	排放去向
异植物醇 维生素 E	真空 排气	4200	NMHC	0.048	11.5	15/150/室温	连续	环境 空气
			HCl	0.0076	1.83			
			甲醇	0.0048	1.16			

			氨气	0.00194	4.6			
VE 食品/饲料添加剂	拆包排气	22500	颗粒物	0.25	11.2	15/200/室温	连续	环境空气
无组织废气	甲醇: 2.48 t/a; 丙酮: 2.5t/a; 氨: 0.1t/a; NMHC: 6.5t/a; HCl: 0.1t/a							
制氢装置	吸附器逆放气及吸附塔真空气	480	二氧化碳	69.95% (V%)		--	连续	作为燃料
			一氧化碳	2.51 (V%)		--		
			氢气	27.16 (V%)		--		
无组织废气			甲醇等: 0.1 t/a					
污水处理站无组织废气			氨: 0.06t/a; 硫化氢: 0.005t/a					

### 3.3.4.3 噪声

企业现有噪声主要来自于生产设备、压缩机、泵类等机械设备，噪声值在 85B (A) 之间。在设隔离操作间，墙壁安装吸声材料，设备底部加减振垫，风机口安装消声器等措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

吉林省中实检测有限公司已于 2015 年 6 月 19 日进行了噪声监测，监测结果见表 3-7。

表 3-7 厂界环境噪声监测统计结果表 dB(A)

监测点位		监测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	1#	54.5	42.3	65	55
南厂界	2#	53.4	41.2	65	55
西厂界	3#	54.2	42.9	65	55
北厂界	4#	54.1	41.2	65	55

由上表可知，在目前现有工程运行的情况下，厂界处昼间噪声均满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求。

### 3.3.4.4 固体废物

现有项目与在建项目工业固体废物产生及处置情况详见表 3-8 和 3-9。

表 3-8 现有项目工业固体废物产生及处理情况表

装置名称	固体废物名称	形态	产生量 (t/a)	主要成分	分类	排放规律	治理措施及去向
异植物醇	装置残液	液体	653.3	低沸物、高沸物、甲醇	HW02	间断	委托吉林省固体废物处理有限责任公司处理
	植物酮废活性炭	固体	6.5	废活性炭	HW02		
	废催化剂	固体	2.1	含金属废催化剂	HW02		
三甲基	压滤器锰渣	固	294	锰等	HW02	间断	委托吉林省

氢醌	精制废活性炭	固体	55	废活性炭	HW02	间断	固体废物处理有限责任公司处理
	废水处理污泥	固体	350	废污泥	HW42	间断	
维生素E	酯化锌盐残渣	固体	60	锌盐	HW02	间断	
	重组分	固体	75	残液	HW02	间断	
VE 食品添加剂	落到粉尘	固体	0.5	VE 食品添加剂	一般废物	间断	回用
	废包装袋	固体	1.5	PE、牛皮纸	一般废物	间断	废品收购站
VE 饲料添加剂	废包装袋	固体	1.5	PE、牛皮纸	一般废物	间断	
	落到粉尘	固体	0.5	VE 饲料添加剂	一般废物	间断	
乙酰丙酮	残渣釜残渣、高沸塔残渣	液体	292	乙酸及碳、乙酰丙酮、醋酐	HW06	间断	委托吉林省固体废物处理有限责任公司处理
制氢站	转化器废催化剂	固体	17.5	铜系金属	HW06	1次/3a	
	废吸附剂	固体	3.8	氧化铝、活性炭、分子筛	HW06	1次/5a	
导热油站	灰渣	固体	450	硅酸盐	一般废物	间断	筑路、建筑材料
污水处理站污泥	废污泥	固体	9	废污泥	HW42	间断	委托吉林省固体废物处理有限责任公司处理

表3-9 在建项目工业固体废物产生及处理情况表

装置名称	固体废物名称	形态	产生量(t/a)	主要成分	分类	排放规律	治理措施及去向
异植物醇	装置残液	液体	6502.4	低沸物、高沸物、甲醇	HW02	间断	委托吉林省固体废物处理有限责任公司处理
	植物酮废活性炭	固体	4.7	废活性炭	HW02		
	废催化剂	固体	44	含金属废催化剂	HW02		
维生素E	精馏残液	固体	3273.6	高沸物	HW02	间断	
	废催化剂	固体	241.5	锌、氯化锌	HW02	间断	
VE 食品添加剂	落到粉尘	固体	1.1	VE食品添加剂	一般废物	间断	回用
	废包装袋	固体	6	PE、牛皮纸	一般废物	间断	废品收购站
VE 饲料添加剂	废包装袋	固体	12	PE、牛皮纸	一般废物	间断	废品收购站
	落到粉尘	固体	3.2	VE饲料添加剂	一般	间断	回用

制氢站	转化器废催化剂	固体	87.5	铜系金属	HW06	1 次 /3a	委托吉林省固体废物处理有限责任公司处理
	废吸附剂	固体	19	氧化铝、活性炭、分子筛	HW06	1 次 /5a	
污水处理站	废污泥	固体	13	废污泥	HW42	间断	委托吉林省固体废物处理有限责任公司处理

### 3.5 企业环保批复落实情况

吉林省环境保护厅于 2011 年 3 月 30 日以吉环审字[2011]74 号文对《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目环境影响报告书》予以环评批复，系列产品目前已建成，于 2014 年 9 月 4 日以吉环审验字[2014]149 号文予以竣工环保验收批复；吉林市环境保护局于 2012 年 1 月 17 日以吉市环审建字[2012]02 号文对《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目配套项目环境影响报告书》予以环评批复，于 2014 年 4 月 15 日以吉市环验字[2014]11 号文予以竣工环保验收批复；吉林省环境保护厅于 2015 年 3 月 16 日以吉环审字[2015]52 号文对《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》予以环评批复，本项目主要针对现有异植物醇（1000t/a）、维生素 E 装置（1000t/a）进行技改并扩建，目前装置已经全部建成，污水处理站已建成，待申请试生产。

批复具体情况见表 3-10。

表 3-10 环保批复要求及落实情况一览表

环保批复情况	落实情况
<b>一、吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目</b>	
吉环审验字[2014]149 号	
1、加强污染治理设施的日常维护和管理，确保各项污染物达标排放。	已落实
2、落实风险防范措施，定期开展环境应急演练，确保环境安全。	已落实
3、如建设磺胺嘧啶生产装置，应重新立项，重新申报环保审批。	磺胺嘧啶生产装置已建成，未投入运行
4、因异味问题导致群众环境信访，应立即停产整改。	目前无异味问题导致群众环境信访
<b>二、吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目配套项目</b>	
吉市环验字[2014]11 号	
1、严格落实环境安全生产责任制，明确环境安全生产是企业的第一要务。要加强环境突发事件的应急预案，应急物资储备要落实到位，应急防控设施的管理要落实到人，确保应急防控设施正常运行。	已落实
2、加强生产装置的运行管理，确保生产装置安全稳定运行达标排放。	已落实

3、加强危险废物储存管理，要定期运到有资质单位进行处理，要严格执行危险废物管理、运输、处置的相关问题，要想吉林市环保局危险废物管理处进行申报。	已落实
1、加强污水处理设施的运行管理，确保达标排放。	目前现有污水处理站扩建完成，正在调试
三、吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目	
吉环审字[2015]52 号	
1、采取有效措施，降低施工期间的施工废水、垃圾、扬尘、噪声对周围环境的不良影响。加强施工期管理，规范施工行为，认真落实施工期水土流失及生态保护措施，避免不利环境影响。	
2、生产过程中实行清污分流，分生产废水排水系统、生活污水排水系统和雨排水系统。厂区内清净雨排水由管线收集后经开发区雨水管线直接排入松花江。生产废水排入厂区污水处理站预处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准后，和生活污水一起经市政管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂处理。在吉林经济技术开发区污水处理厂正常运行前，该项目不得投入运行。	
3、生产车间真空排气须经闪冷器冷却、尾气洗涤塔水洗和活性炭吸附处理，生产车间工艺粉尘须经车间内除尘装置处理，处理后的真空排气和工艺粉尘以及生产车间无组织挥发的烃类气体排放和排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级排放标准要求。污水处理站恶臭气体排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准要求。逆放气和抽真空须送现有乙酰丙酮装置裂解炉中作燃料。	
4、要采取隔音、消声、减振等降噪措施，厂界噪声要符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准。	目前装置已经全部建成，污水处理站已建成，待申请试生产
5、固体废物实施分类处理、处置。属危险废物的必须采用符合标准的容器贮存，送有危险废物处理经营许可证的单位回收处置。厂区临时贮存场地须按规范要求设计，采取防渗漏措施并严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 等相关规定。一般固体废物应最大限度综合利用，不能回收再利用的按国家相关规定妥善贮存和处置。	
6、完善产品的贮存设施和装置区的防渗漏措施，建立环境污染三级防控体系，装置区、罐区均设置围堰(堤)，建设防渗事故缓冲池，同时在雨排水干线上设切换阀门，防止风险事故状态下废水超标排放。加强原辅材料、产品在生产、存储、运输及装卸等过程中的环境管理，加强环境风险事故防范，完善应急处理措施和环境风险应急预案，落实各项环境风险防范措施，做好应急准备，定期开展应急演练，避免环境风险发生。	
7、本项目异植物醇维生素 E 装置及罐区生产车间卫生防护距离为 100 米，污水处理站卫生防护距离为 100 米，制氢装置卫生防护距离为 50 米。优化厂区总平面布置，确保防护距离内无居民区、医院、学校等环境	

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

### 3.6 磺胺嘧啶装置调查

#### 3.6.1 概况

磺胺嘧啶装置规模为 1000t/a，已在厂区内建成未投入生产，未履行环评程序。磺胺嘧啶装置的污染源情况参照已批复的《维生素、抗生素（头孢）系列产品项目环境影响报告书》数据。

采用的工艺路线：以乙烯基乙醚为起始原料，和加成油（EVE、三氯化磷、DMF 加成制得）经过缩合反应制得磺胺嘧啶钠盐；再经过中和制得磺胺嘧啶粗品、最后经过脱色、中和、干燥而制得磺胺嘧啶精品。

#### 3.6.2 污染源及污染治理措施调查

##### (1)磺胺嘧啶装置加成真空排气

加成工序生成的 HCl 经一级水吸收，二级 NaOH 溶液吸收后排入环境空气，主要污染物为 HCl。废气排放情况见表 3-11。

表 3-11 磺胺嘧啶装置废气排放一览表

污染源名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放特征(H/T)	排放规律	排放去向
加成真空排气	101	HCl	0.01	95	15/室温	连续	环境空气

##### (2)废水

缩合及精制过程中产生洗涤水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>；吸收废水主要污染物为盐，其中含有磷酸盐。废水排放情况见表 3-12。

表 3-12 磺胺嘧啶装置废水排放一览表

污染源	排水量 (m <sup>3</sup> /d)	主要污染物浓度, mg/L				排放规律
		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	
吸收后废水	21.2	2110	844	-	42.9	间断
缩合废水				-		
精制废水	25.4	1560	844	-	42.9	
小计	46.6	-	-	-	-	-
循环排污水	0.9	50	9	5	-	连续
地面冲洗水	0.6	150	50	30	-	间断
生活污水	3	240	80	80	20	间断
合计	51.1	-	-	-	-	-

##### (3)工业固体废物

该装置工业固体废物产生及治理情况见表 3-13。

表 3-13 磺胺嘧啶装置固体废物排放一览表

固体废物名称	形态	产生量 (t/a)	分类	排放规律	治理措施及去向
废活性炭	固体	78	危废-HW02	间断	委托吉林省 固体废物处理有限责任公 司处理

### 3.7 现存环境问题

目前，磺胺嘧啶装置未履行环评程序，吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目（一期工程）竣工环保验收意见如下：“如建设磺胺嘧啶生产装置，应重新立项”，吉林北沙制药有限公司准备另立项，进行磺胺嘧啶装置的环境影响评价，重新申报环保审批，该装置不在本次环评范围之内。

## 第四章 拟建项目概况及工程分析

### 4.1 拟建项目概况

#### 4.1.1 建设项目名称、性质、建设地点及建设内容

项目名称：吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目

建设性质：扩建

建设单位：吉林北沙制药有限公司

建设地点：本项目位于吉林经济技术开发区化工产业园政达街与康泰路交汇（吉林北沙制药有限公司厂内），地理位置详见图 2-1。厂区北侧为规划的九通路；西北侧 280m 为陈屯村（距离本项目最近距离为 440m）；东侧紧邻涵泽环保科技有限公司；南侧为康泰路，隔路依次为万华公司、吉林诺伊化工、吉林东湖有机硅有限公司；西侧为政达街，隔路为吉林市嘉达慧宇公司。厂区周边概况详见图 4-1，厂区周围及厂内概况详见图 4-2。

拟建项目位于吉林北沙制药有限公司厂内，厂址总占地面积 130636m<sup>2</sup>，本项目主要构筑物见表 4-1，厂区平面布置情况详见图 4-3。

表 4-1 拟建项目主要工程内容及建（构）筑物

项目名称	本项目组成	主要内容	备注	
主体工程	烟酸、烟酰胺装置	一套，设计生产能力为烟酸 1500t/a、烟酰胺 1500t/a，部分设备共用，详见表 4-5	在现有厂房中对部分设备进行改造，另购进一批设备	
	叶酸装置	一套，设计生产能力为 120t/a		
依托工程	辅助工程	办公楼	依托现有	
		实验室		
		食堂、宿舍		
	储运工程	成品库、固体原料库、液体库等	依托现有	
		盐酸储罐 1 台 10m <sup>3</sup>	在现有罐区内增设储罐	
	公用工程	循环冷却系统	800m <sup>3</sup> /h	依托现有
		消防水站	消防水池 900m <sup>3</sup>	
		生产用汽：依托吉林化纤热电厂； 采暖由开发区统一供热		
	环保工程	污水处理站	1000m <sup>3</sup> /d，正在调试	依托
		危废暂存池	容积 2200m <sup>3</sup>	
事故缓冲池		2300m <sup>3</sup>		
吉林经济开发区污水处理厂：6 万 m <sup>3</sup> /d（一期 3 万 m <sup>3</sup> /d）				

#### 4.1.2 总投资及资金来源

本项目的投资总额为 2700 万元，其中固定资产投资 700 万元，流动资金 2000 万元，资金来源为企业自筹及银行贷款。

## 4.1.3 生产规模及产品方案

## (1) 生产规模及产品方案

表 4-2 拟建项目产品方案

产品名称	年产量
烟酸	1500t
烟酰胺	1500t
叶酸	120t

## (2) 产品理化性质指标

表 4-3-1 烟酸主要技术指标表

项 目		指 标 (%)	
技术 质量 指标	产品名称	烟酸	
	分子式	$C_6H_5NO_2$	
	分子量	123.11	
	产品总收率	42.2%	
	产 品 质 量	其中：外观	白色粉末
		熔点 (°C)	234-238
		含量 (%)	≥99
		干燥失重 (%)	≤0.5
		炽灼残渣 (%)	≤0.1

表 4-3-2 烟酰胺主要技术指标表

项 目		指 标 (%)	
技术 质量 指标	产品名称	烟酰胺	
	分子式	$C_6H_7N_2O$	
	分子量	122.13	
	产品总收率	92%	
	产 品 质 量	其中：外观	白色结晶性粉末或白色颗粒状
		含量 (%)	≥99
		熔点 (°C)	128-131
		水分 (%)	≤0.1
		炽灼残渣 (%)	≤0.1

表 4-3-3 叶酸主要技术指标表

项 目		指 标 (%)	
技术 质量 指标	产品名称	叶酸	
	分子式	$C_{19}H_{19}N_7O_6$	
	分子量	441.4	
	产品总收率	20.65%	
	产 品 质 量	其中：外观	橙色针状结晶
		含量 (%)	95
		水分 (%)	≤8.5
		炽灼残渣 (%)	≤0.5

## 4.1.4 主要原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料消耗情况详见表 4-4。

#### 4.1.6 劳动定员及工作制度

项目建成后，新增定员 64 人。年工作日为 330 天，每天三班制，年工作小时数为 7920h。

#### 4.2 公用工程消耗及供应情况

##### (1) 供电

本项目年用电量为 216 万 kW·h，供电系统由吉林经济技术开发区变电所供给，厂区已建成变电所两座，总装机容量为 6800KVA，能够充分满足生产要求。

##### (2) 供热

本项目生产用汽年消耗量为 3.96 万 t/a，由吉林化纤热电厂供应；冬季采暖由开发区统一供应。

##### (3) 给水

本项目用水目前由开发区供水管网统一供给，能够满足项目用水需求。本项目用水主要包括工艺用水和生活用水。日需补充新鲜水 94.485m<sup>3</sup>/d，来自市政自来水，其中，生产用水为 90.885m<sup>3</sup>/d，生活用水 3.6m<sup>3</sup>/d。

##### (4) 排水

企业现有排水系统为“雨污分流”，根据排水水质特点划分为生活污水排水系统、生产废水排水系统和雨水排水系统：

雨水排水系统按照生产区、罐区和厂前区分区收集处理。厂前区清净雨水正常工况下，经该区雨水排水管网直接排入松花江；事故状态下，厂前区雨水经切换阀至雨水收集池后排入厂区现有处理站；生产区和罐区雨水单独收集后经雨水收集池（40m<sup>3</sup>）排入厂区现有污水处理站。

拟建项目总排水量为 60.472m<sup>3</sup>/d，其中生产废水排放量为 57.472m<sup>3</sup>/d，生活污水排放量为 3m<sup>3</sup>/d；本项目高浓度含盐工艺废水经“MVR 蒸发技术”预处理后，同其他废水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准后，再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂进一步处理，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，排入松花江。水量平衡见：图 4-4。

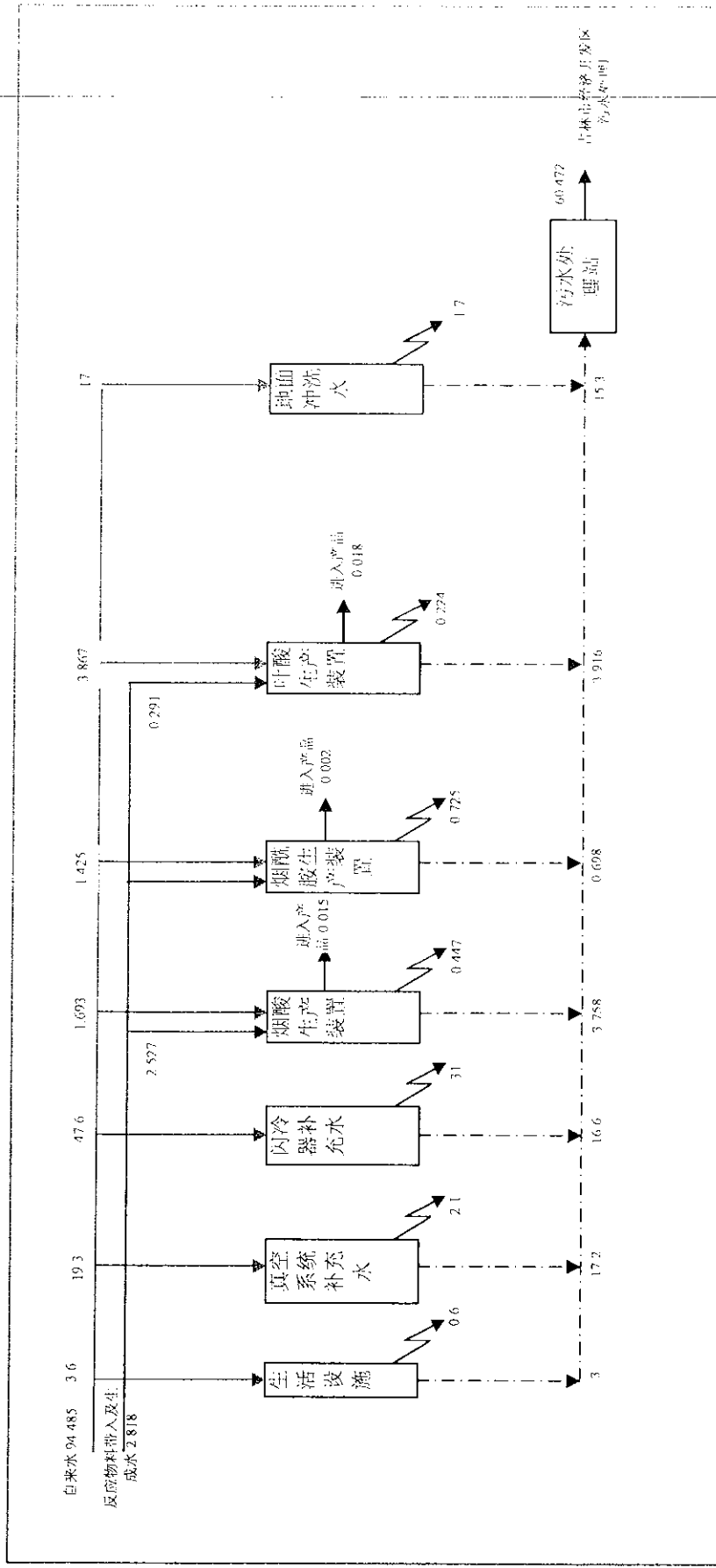


图 4-4 本项目水平衡图 (m³/d)

生活污水	职工生活	3	990	SS	150	0.76
				NH <sub>3</sub> -N	25	0.13
				COD	300	0.3
				BOD <sub>5</sub>	180	0.18
				SS	150	0.15
污染物产生总量	总计	60.472	19955.88	NH <sub>3</sub> -N	25	0.025
				pH	6~9	-
				COD	448	8.94
				BOD <sub>5</sub>	205	4.09
				SS	685	1.366
				氯化物	24189	482.714
				硫酸盐	6809	135.889
污染物排放总量	总计	60.472	19955.88	pH	6~9	-
				COD	448	8.94
				BOD <sub>5</sub>	205	4.09
				SS	685	1.366
				NH <sub>3</sub> -N	8	0.155
				氯化物	24189	482.714
				硫酸盐	6809	135.889
吉林经济开发区污水处理厂出口	总计	60.472	19955.88	COD	50	1
				NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	0.13

拟采取的治理措施：本项目高浓度含盐工艺废水经“MVR 蒸发技术”预处理后，同其他废水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准后，再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂进一步处理，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，排入松花江。

## (2) 废气

本项目排放的废气为工艺废气。

### ① 有组织排放的工艺废气

本项目工艺尾气主要来源于：

G1-1：烟酸闪蒸干燥废气，主要污染物为颗粒物；

G2-1：烟酰胺造粒废气，主要污染物为颗粒物。

经物料衡算，各种工艺废气的污染物产生情况及排放见表 4-14。

表 4-14 拟建装置有组织排放废气产生及排放情况

装	污染物	产生	产生量	去除	排放	排放量	排放	排气筒	采取的
---	-----	----	-----	----	----	-----	----	-----	-----

置名称		浓度 mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	效率 (%)	浓度 mg/m <sup>3</sup>	g/h	kg/a	规律	H/D/T m/m/°C	治理措施
干燥装置	干燥废气(颗粒物)	26	0.13	0.238	95	1.3	6.5	11.9	间断	15/0.2/ 室温	经布袋除尘器除尘后排放
造粒装置	造粒废气(颗粒物)	106	0.53	0.957	95	5.3	26.5	47.9	间断	15/0.2/ 室温	经布袋除尘器除尘后排放

备注：废气排放量为 5000m<sup>3</sup>/h。烟酸年生产 458 批次，干燥时间为 4h/批次；烟酰胺年生产 448 批次，每批次造粒时间为 4h。

拟采取的治理措施：

干燥废气和造粒废气分别由密闭集气系统收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，处理效率不低于 95%。以上废气经此处理后，项目排放的污染物的浓度及速率能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准。

### ②无组织排放的废气

本项目易挥发的物料利用桶装储存在原料库内，密封性较好，无组织挥发量较少，可忽略。主要考虑生产过程中和氯化氢罐区的无组织废气。

本项目无组织废气以下几部分：

生产车间内部分工序的跑冒滴漏：另外，储存区的具有挥发性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 4-15。

表 4-15 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	治理措施	排放规律	排放去向
车间无组织工艺废气	烟酸车间	氨 g/h	14	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
		HCl g/h	4			
	叶酸车间	HCl g/h	3			
		CO <sub>2</sub> kg/h	5.73			
罐区	HCl g/h		3.2	定期检修、管理，尽可能杜绝跑、冒、滴、漏	连续	环境空气

拟采取的治理措施：根据国内化工企业的经验，建议在车间设通风装置，加强通风；同时合理安排设备布局，减少物料转移过程中产生的无组织排放；加强设备及管路管理及维护，减少设备及管路泄露等无组织排放；并加强环境管理及人员培训，发现问题及时处理。定期检修、管理，尽可能杜绝跑、冒、滴、漏。

### ③其他

烟酸生产过程中产生水解废气，主要成分为氨，产生量为189.996t/a，经厂区现有氨压缩机压缩后储存于现有罐区，用于维生素E生产。

### (3)噪声

本项目噪声主要来自于干燥机、风机和各种泵类等机械设备，噪声值在80-90dB(A)之间。

拟采取治理措施：首先选购低噪音设备，设隔离操作间，墙壁安装吸声材料，高噪声设备底部加减振垫，风机均置于独立的室内、并安装消声器等减振降噪措施，减少设备运行对周围环境的影响，厂界噪声能够满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求。

### (4)固体废物

本项目产生的固体废物主要为：

①生产工序：烟酸生产干燥除尘及包装过程落地粉尘1.2111t/a、烟酰胺生产造粒除尘及包装过程落地粉尘5.179t/a、叶酸包装过程落地粉尘0.75t/a；废包装物（袋、桶）1t/a；

②职工生活垃圾10.6t/a。

建议采取的治理措施：根据《国家危险废物名录》，上述固体废物中烟酸生产干燥除尘及落地粉尘、烟酰胺生产造粒除尘及落地粉尘、叶酸包装过程落地粉尘、废包装物（袋、桶），属于HW02医药废物，委托送吉林省固体废物处理有限责任公司；生活垃圾由环卫部门清运至指定的填埋场安全填埋。固体废物处理处置情况见表4-16。

表4-16 本项目建成后固体废物排放及处置情况一览表

排放源		主要成分	产生量 t/a	类别	治理措施
烟酸装置	干燥除尘及落地粉尘	烟酸	1.2111	危险废物 HW02医药废物	委托吉林省固体废物处理有限责任公司
烟酰胺装置	干燥除尘及落地粉尘	烟酰胺	5.179		
叶酸装置	落地粉尘	烟酸	0.75		
	废包装物		1		
合计			8.1401	-	-
职工生活		生活垃圾	6.8	一般废物	定期清运至指定的填埋场安全填埋

## 4.5 非正常工况及事故状态污染物排放分析

非正常及事故排放主要指装置在开、停车调试、检修及一般性事故时的“三废”排放，主要体现在以下两个方面：①污水站调试期不能正常运行等原因发生的事故排

放；②生产车间废气(治理装置运行不正常出现的异常排放)。

#### 4.5.1 废水风险分析

非正常工况下废水排放主要指污水处理站各处理装置不能正常运行时废水的排放，此情况下会造成 COD、NH<sub>3</sub>-N 等污染物的超标排放而污染当地地表水体，因此必须加强污水处理装置的运行管理，杜绝此事故的发生。另外，厂区内现有一座 2300m<sup>3</sup> 事故池，可接纳全厂事故状态下的废水(或工程消防用水环节的废水)，待污水处理设施正常运转后重新处理，达标后排放。

#### 4.5.2 废气风险分析

项目废气非正常排放主要为生产车间废气治理装置运行不正常出现的异常排放，其异常排污情况见表 4-17。

表 4-17 装置废气非正常排放特征一览表

装置名称	污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h	异常情况治理措施综合处理效率(%)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量
						g/h
煅酸装置	干燥废气(颗粒物)	26	0.13	50	13	65
煅酰胺	造粒废气(颗粒物)	106	0.53	50	53	265
达标情况	-	-	-	-	达标	达标

治理措施：立即查找事故原因并进行抢修，如果短时间内无法找出原因及妥善处置，必要时需停止运行。此外，平时要加强设备维护及检修，避免废气治理装置故障，发生异常排放。

综上所述，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

①对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

非正常工况下，减慢或停止合成工段的反应速度，进行检修，同时增加液碱的用量。

②建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

③如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

### 4.6 储运过程环境影响分析

#### 4.6.1 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，分别以桶装、袋装形式包装，产品为固形式，主要以公路运输为主，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，盐酸为罐车运入，打入在建厂区的盐酸储罐。本项目物料运输情况详见表4-18。

表4-18 项目主要物料运输情况一览表

序号	物料名称	包装规格和相态	年耗量 (t/a)	运输方式
一、运入				
1	3-氨基吡啶	200kg/桶、固体	2718	汽运
2	氢氧化钠	25kg/袋、固体	465	汽运
3	盐酸	/	1348.32	罐车
4	N-对氨基苯甲酰-L-谷氨酸	≥98.0%、固体	80.325	汽运
5	2,4,5-三氨基-6-羟基嘧啶硫酸盐	≥98.0%、固体	88.92	汽运
6	三氯丙酮	≥95.0%、液体	73.08	汽运
7	焦亚硫酸钠	≥91.0%、固体	151.2	汽运
8	碳酸钠	≥98.0%、固体	48.24	汽运
小计			4973.085	-
二、运出				
1	烟酸	固态	1500	汽运
2	烟酰胺	固态	1500	汽运
3	叶酸	固态	120	汽运
4	除尘及落地粉尘	固态	3.5678	汽运
5	废包装物	固态	1	汽运
6	生活垃圾	固态	6.8	汽运
小计				-

#### 4.6.2 储运过程环境影响简析

##### (1) 运输过程

对于外购的袋装、桶装的原料等，由汽车运输至厂区的装卸站台，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。

##### (2) 储存过程

储存过程“三废”排放主要表现在危险品库储存的液态物料，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。

#### 4.6.3 储运过程应采取的环保措施

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可燃原料

应储存于阴凉、通风的仓库内；远离火种、热源、防止阳光曝晒；保持容器密封；应与氧化剂、酸类分开存放；不可混储混运；搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

### ③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，防止包装及容器损坏，搬运时要注意个人防护。

## 4.7 本项目污染物排放量

本项目建成后污染物排放情况见表 4-19。

表 4-19 本项目建成后污染物排放核算一览表 单位 (t/a)

污染物		拟建项目产生量 t/a	自身削减量 t/a	拟建项目排放量 t/a	
废水	污水量(m <sup>3</sup> /a)	19955.88	-	19955.88	
	COD	8.94	7.94	1	
	氨氮	0.155	0.025	0.13	
有组织 废气	干燥废气(颗粒物)	0.238	0.2261	0.0119	
	造粒废气(颗粒物)	0.957	0.9091	0.0479	
固废	烟酸装置	干燥除尘及 落地粉尘	1.2111	0	1.2111
	烟酰胺装置	干燥除尘及 落地粉尘	5.179	0	5.179
	叶酸装置	落地粉尘	0.75	0	0.75
	废包装物		1	0	1
	职工生活	生活垃圾	6.8	0	6.8

注：污水排放浓度按照排入外环境计算（COD≤50mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5（8）mg/L）计算。

## 第五章 清洁生产分析

实施清洁生产是实现节约型社会和可持续发展战略的重要前提，推行清洁生产，实施污染防治是我国政府提倡的环境保护政策，也是当今世界企业生产的趋势。为了促进清洁生产，提高资源利用效率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境，保障人体健康，根据《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）的相关要求，同时结合本项目的实际情况，本环评对该企业清洁生产水平作如下分析：

### 5.1 工艺技术先进性与合理性分析

本项目产品方案为烟酸、烟酰胺和叶酸，工艺技术分析如下：

烟酸工业上主要采用化学方法（包括 3-甲基吡啶化学氧化法、空气氧化法和氨氧化法等）生产烟酸。随着合成技术的发展和环境保护的要求越来越高，研究人员和生产厂家开始将注意力集中在用电化学氧化法制备烟酸及水解法生产烟酸工艺，其中 3-氰基吡啶水解生产烟酸工艺属于绿色生产技术，是理想的烟酸制备方法。

烟酰胺的制备主要有 3-氰基吡啶水解法、烟酸铵脱水法等，其中 3-氰基吡啶水解法生产工艺较为简单，原材料易得，且环境污染较小。

叶酸传统的合成路线以硝基苯甲酸为原料经酰氯化、缩合、还原、环合而成。此工艺流程长、收率低、生产成本低。目前较为领先的工艺则采用 2,4,5-三氨基-6-羟基嘧啶硫酸盐、N-对氨基苯甲酰-L-谷氨酸和三氯丙酮在催化作用下环合生产叶酸，生产收率高，环境污染较传统工艺大幅度下降，是较理想的合成工艺。

### 5.2 产品先进性分析

本项目产品属于维生素 B 族，用于维持动物正常组织，特别是皮肤、消化道和神经系统的完整性具有重要意义。主要用于防治动物糙皮病、口炎、舌炎等。叶酸主要用于提高动物免疫力，防止贫血等。有利于动物的饲养过程中防止各类疾病的发生。随着饲料工业的进一步发展，市场前景极为广阔。

本项目产品均企业符合相应的产品标准要求，其工艺处于国内领先水平，符合化工行业的清洁生产原则。

### 5.3 设备先进性分析

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，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。

#### 5.4 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区域集中供热，无需自建锅炉，对削减区域的  $\text{SO}_2$  及  $\text{NO}_x$  起到了一定的积极作用。在选择水作为溶剂，尽可能的选择低毒、易回收利用的原料，从源头上控制污染，贯彻落实清洁生产要求。

##### 5.4.1 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。

③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。

④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。

#### 5.4.2 水资源利用水平分析

扩建项目用水总量为 2368.885m<sup>3</sup>/d，新鲜水量为 94.485m<sup>3</sup>/d，回用水量为 7.88m<sup>3</sup>/d，新增循环水量为 2267m<sup>3</sup>/d，水循环利用率为 95.7%，水重复利用率为 96%，满足工信部节 [2010] 218 号文的要求。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 <sup>3</sup> /d	94.485
2	循环水用量	m <sup>3</sup> /d	2267
3	重复用水量	m <sup>3</sup> /d	7.4
4	总用水量	m <sup>3</sup> /d	2368.885
5	水循环利用率	%	95.7
6	水的重复利用率	%	96

#### 5.4.3 废物减量化措施

(1)本项目废水由企业污水处理站进行处理，采用污水处理工艺为“接触氧化+水解酸化+膜生物反应器（MBR）工艺”，保证出水达到排放标准要求；

(2)产生的固体废物均得到妥善处理，不会对周围环境产生二次污染；

(3)采用必要措施对有组织排放废气进行处理；加强车间通风，防止无组织排放有机气体对生产过程产生不良影响。

综上所述，本项目的建设符合清洁生产原则。

#### 5.5 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。

## 第六章 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，本次环境质量现状评价将充分利用现有数据。

地表水环境质量现状调查监测数据采用吉林市环境保护监测站 2013 年常规水质监测数据。环境空气中特征污染物现状监测数据取自中国石油集团东北炼化工程有限公司编制的《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》中吉林市环境保护监测站于 2014 年进行监测的数据，其他环境质量现状监测数据采用实测数据。

上述数据距本次环评的时间在 3 年之内，符合环境空气质量现状调查原则。

### 6.1 地表水环境质量现状调查与评价

#### 6.1.1 地表水环境质量现状调查

##### (1) 监测断面的布设

本项目监测范围为松花江吉林江段清源桥至白旗全长 82.6km 江段。监测断面为清源桥、哨口、溪浪口和白旗 4 个监测断面。各断面位置和功能详见表 6-1 和图 6-1。

表 6-1 松花江吉林江段各监测断面位置和功能表

编号	断面名称	功能	水质控制目标
1#	清源桥	对照断面	GB3838-2002 中Ⅲ类
2#	哨口	影响断面	GB3838-2002 中Ⅲ类
3#	溪浪口	影响断面	GB3838-2002 中Ⅲ类
4#	白旗	吉林市出境控制断面	GB3838-2002 中Ⅲ类

##### (2) 监测项目

根据松花江吉林江段污染特点，本项目排污特征，选择地表水环境质量现状调查因子 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、高锰酸盐指数、氨氮，共 5 项。

##### (3) 监测单位及时间

对松花江吉林江段水质调查采用吉林市环境保护监测站 2013 年常规水质监测数据。

##### (4) 监测结果

地表水监测结果详见表 6-2。

表 6-2 水质监测结果平均值统计结果表 单位：mg/L (pH 值无量纲)

断面	项目	污染物浓度监测值 (mg/L, pH 除外)				
		pH	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	COD
清源桥	平均值	7.42	3.81	未检出	0.201	11.5

哨口	平均值	7.45	3.91	2.1	0.324	12.7
溪浪口	平均值	7.16	3.34	2.1	0.184	11.5
白旗	平均值	7.43	3.63	2.0	0.308	12.7
GB3838-2002III类		6~9	≤6	≤4	≤1	≤20

### 6.1.2 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:

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

式中:  $I_i$ —第  $i$  污染物的标准指数;

$C_i$ —第  $i$  污染物的实测浓度, mg/l;

$C_{oi}$ —第  $i$  污染物的质量标准浓度, mg/l。

$P_{pH}$  计算公式如下:

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

式中:  $P_{pH}$ —pH 的标准指数;

$pH_i$ —pH 的监测值;

$pH_{sd}$ —标准规定 pH 值的下限;

$pH_{su}$ —标准规定 pH 值的上限。

#### (2) 评价标准

根据《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004) 划分, 本项目最终纳污水域为松花江吉林江段, 松花江清源桥-松江大桥和通气河口-白旗断面执行《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 6-3。

表 6-3 松花江吉林江段水质现状评价结果一览表

断面	污染物标准指数值 ( $I_i$ )				
	pH	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	COD
清源桥	0.21	0.635	--	0.201	0.575
哨口	0.225	0.65	0.525	0.324	0.635
溪浪口	0.08	0.557	0.525	0.184	0.575
白旗	0.215	0.605	0.5	0.308	0.635
III类	6~9	≤6	≤4	≤1	≤20

污染物在各监测断面标准指数均小于 1，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中相应标准要求。说明松花江吉林江段现状较好。

## 6.2 环境空气质量现状调查与评价

### 6.2.1 环境空气质量现状监测

#### (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 6-4 及图 6-2。

表 6-4 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	安达村	了解项目所在区域环境空气质量现状
2	建设村	
3	陈屯村	

#### (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) 监测时间与监测频次

2015 年 6 月对  $PM_{10}$ 、 $SO_2$ 、 $NO_2$  进行监测。

#### (4) 监测结果

监测及评价结果见表 6-5 和表 6-6。

表 6-5 1 小时平均浓度监测统计结果一览表

监测点名称	监测项目	浓度范围 ( $\mu g/m^3$ )	标准限值 ( $\mu g/m^3$ )	最大超标率 (%)	超标率 (%)	是否达标
安达村	$SO_2$	21-41	500	8.2	--	是
	$NO_2$	20-45	200	22.5	--	是
建设村	$SO_2$	21-42	500	8.4	--	是
	$NO_2$	24-49	200	24.5	--	是
陈屯村	$SO_2$	20-44	500	8.8	--	是
	$NO_2$	20-48	200	24	--	是

表 6-6 24 小时平均浓度监测统计结果一览表

监测点名称	监测项目	浓度范围 ( $\mu g/m^3$ )	标准限值 ( $\mu g/m^3$ )	最大超标率 (%)	超标率 (%)	是否达标
安达村	$SO_2$	26-34	150	22.7	--	是
	$NO_2$	30-36	80	45	--	是
	$PM_{10}$	103-108	150	72	--	是
建设村	$SO_2$	30-39	150	26	--	是
	$NO_2$	32-36	80	45	--	是
	$PM_{10}$	101-108	150	72	--	是

陈屯	SO <sub>2</sub>	30-34	150	22.7	--	是
	NO <sub>2</sub>	31-41	80	51.25	--	是
	PM <sub>10</sub>	98-107	150	71.3	--	是

### 6.2.2 环境空气质量现状评价

#### (1) 评价方法

评价方法采用单项标准指数法，计算公式如下：

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

式中：I<sub>i</sub>—i 污染物的标准指数；

C<sub>i</sub>—i 污染物的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>si</sub>—i 污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

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

由统计结果表 6-5 和 6-6 可以看出：评价区内各监测点 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 全部达标，符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二类标准。

### 6.2.3 本项目环境空气特征污染物现状调查与评价

#### 1、周围环境现状监测

##### (1) 监测点布设及监测时间

监测点布设及监测时间见表 6-7。

表 6-7 监测时间一览表

序号	监测点	监测时间
1	陈屯村	2014 年 8 月 18 日~8 月 24 日
2	建设村	

##### (2) 监测因子及频次

表 6-8 监测因子及监测频次

序号	监测因子	取样时间	监测频率
1	氨	1 小时平均	每日 4 次
2	氯化氢	1 小时平均	每日 4 次

##### (3) 监测数据统计与分析

表 6-9 监测数据统计与分析

监测点名称	监测项目	单位	浓度范围	标准限值	最大占标率 (%)	超标率 (%)	是否达标
陈屯村	氨	mg/m <sup>3</sup>	未检出-0.08	0.2	40	-	是
建设村	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	未检出-0.017	0.05	34	--	是

由上述监测结果可知，氨最大占标率分别为 40.00%和 45.00%；氯化氢最大占标率均为 34.00%。各污染物浓度均满足“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”中限值要求。

## 2、厂界浓度现状监测

本项目厂界特征污染物氨监测浓度参照《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素(头孢)系列产品项目(一期维生素系列)建设项目竣工环境保护验收监测报告》中厂界监测数据，监测时间为 2014 年 7 月 15 日~7 月 16 日。其中 5 个点的均值作为东厂界背景值，南厂界背景值参照对照点监测值，西厂界背景值参照 1#监测点数值，2#监测点、3#监测点和 4#监测点均值作为北厂界背景值。验收报告中监测结果见表 6-10。

特征污染物氯化氢委托吉林市环境监测站于 2014 年 8 月 18 日进行监测。监测结果见表 6-11。

表 6-10 氨监测结果统计一览表

监测项目	监测点名称	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	是否达标
氨	对照点	0.030-0.070	1.5	4.70	是
	1#监测点	0.060-0.290		19.30	是
	2#监测点	0.110-0.360		24.00	是
	3#监测点	0.070-0.210		14.00	是
	4#监测点	0.060-0.200		13.30	是

表 6-11 氯化氢监测结果统计一览表

监测项目	监测点名称	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	是否达标
氯化氢	东厂界	0.007-0.017	0.2	8.5	是
	南厂界	0.01-0.014		7.0	是
	西厂界	0.010-0.017		8.5	是
	北厂界	0.014-0.021		10.5	是

由上表可知，氨厂界浓度最大值为 0.36mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 24.00%；氯化氢厂界浓度最大值为 0.021mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 10.50%。氨厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新、扩、改二级标准要求，氯化氢厂界浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

## 6.3 地下水环境质量现状监测与评价

### 6.3.1 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 6-12 及图 6-2。

表 6-12 地下水监测点位置和功能一览表

序号	位置	井深	功能
1	建设村（刘英家）	18m	了解项目所在区域的地下水水质
2	陈屯村（刘世杰家）	25m	
3	通溪村（矫继财家）	50m	

### (2) 监测项目

根据区域地下水的环境质量现状及区内项目特点，地下水评价监测项目确定为 pH、氨氮、硝酸盐氮、氯化物、高锰酸盐指数，共 5 项。

### (3) 监测时间

监测时间为 2015 年 6 月 19 日，水位、水质同时监测。

### (4) 监测结果

地下水监测结果见表 6-13。

表 6-13 地下水监测结果 单位：mg/L (pH 为无量纲)

序号	水井所在地	建设村（刘英家）	陈屯村（刘世杰家）	通溪村（矫继财家）	地下水环境质量 III 类标准
1	pH	6.7	6.64	6.54	6.5-8.5
2	氨氮	0.088	0.03	0.025L	≤0.2
3	硝酸盐氮	0.03L	0.03L	0.03L	≤20
4	氯化物	0.02L	0.02L	0.02L	≤250
5	高锰酸盐指数	1.61	1.52	1.58	≤3

## 6.3.2 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

采用单项标准指数法进行地下水质量评价。利用地下水监测点第  $i$  项地下水指标的监测浓度值  $C_i$  与该项指标地下水功能的标准浓度值  $S_i$  相比，设比值为  $P_i$ ，用  $P_i$  来评价其是否满足地下水质量功能标准。

地下水质量单项评价指数公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i} \quad (\text{pH 除外})$$

$P_{\text{pH}}$  计算公式如下：

$$P_{\text{pH}} = \frac{7.0 - \text{pH}_i}{7.0 - \text{pH}_{\text{sd}}} \quad (\text{pH}_i \leq 7.0) \quad P_{\text{pH}} = \frac{\text{pH}_i - 7.0}{\text{pH}_{\text{su}} - 7.0} \quad (\text{pH}_i > 7.0)$$

式中： $P_{\text{pH}}$ —pH 的标准指数；

$pH_i$ —pH 的监测值；

$pH_{se}$ —标准规定 pH 值的下限；

$pH_{su}$ —标准规定 pH 值的上限。

### (3)评价结果及统计

评价结果见表 6-14。

表 6-14 地下水质量评价结果

序号	水井所在地	建设村 (刘英家)	陈屯村 (刘世杰家)	通溪村 (矫继财家)	地下水环境质量 III 类标准
1	pH	0.6	0.72	0.92	6.5-8.5
2	氨氮	0.44	0.15	未检出	$\leq 0.2$
3	硝酸盐氮	未检出	未检出	未检出	$\leq 20$
4	氯化物	未检出	未检出	未检出	$\leq 250$
5	高锰酸盐指数	0.54	0.51	0.53	$\leq 3$

地下水水质单项指数计算见表 6-14。由结果可以看出评价区各项监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-95) III 类要求。

## 6.4 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 4-1。

### (2)监测方法

按照 GB3096-2008《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

2015 年 6 月 19 日进行昼、夜间测量，昼间 06:00~10:00，夜间 22:00~06:00 时。

### (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 6-15。

表 6-15 噪声监测结果统计表 单位: dB(A)

监测点位		监测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	1#	54.5	42.3	65	55
南厂界	2#	53.4	41.2	65	55

吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目

西厂界	3#	54.2	42.9	65	55
北厂界	4#	54.1	41.2	65	55

由表 6-15 可知，由表统计结果可见，昼间厂界噪声最高 54.5dB(A)，最低 53.4dB(A)；夜间最高 42.9dB(A)，最低 41.2dB(A)，厂界昼、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求。

## 第七章 环境影响预测与评价

### 7.1 施工期环境影响分析

#### 1、废水

施工期生活污水经现有管网排入现有污水处理站进行处理后排放；施工期间工地的污水含少量泥浆等悬浮物，如直接排入下水道，则易造成下水道的淤塞，所以排放这类污水时，应将其经过沉淀池澄清后才排放。经采取上述措施后，对周围环境影响较小。

#### 2、废气

为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：对容易产生扬尘的建筑材料应放在室内，专人管理，避免散装水泥、黄砂、白灰等物料露天堆放；运输车辆在运载散粒状建筑材料时，应按载重量装载并且设有防护措施。经采取上述措施后，对周围环境影响较小。

#### 3、噪声

本项目利用现有厂房进行建设，主要为设备安装。对于施工噪声施工单位应首先选用低噪声的机械设备，或选用作过降噪技术处理和改装的施工机械设备；并应经常维修保养，使施工机械设备保持正常运转；同时，定期检验机械设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪声机械设备集中使用或几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声声级。经采取上述措施后，对周围环境影响较小。

#### 4、固体废物

施工过程中施工人员也会产生生活垃圾和废弃物。施工期产生的建筑垃圾应及时清运至指定的建筑垃圾填埋场；生活垃圾由环卫部门统一处置，避免随意抛弃。经采取上述措施后，一般不会产生二次污染。

### 7.2 地表水环境影响分析

本项目排水系统拟采用雨污分流；高浓度含盐工艺废水经“MVR 蒸发技术”预处理后，同其他废水经厂区在建污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准后，再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂进一步处理，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，排入松花江。

项目废水排放量小，约 60.472m<sup>3</sup>/d，废水在正常排放情况下对松花江水体贡献值较小，本项目废水中主要污染物为产品生产过程中进入废水的盐类及有机物，废水中不含重金属，在污水处理过程中废水中所含的有机物均被分解，因此所排废水对吉林经济开发区污水处理厂生化能力基本不会产生影响。正常情况下经现有污水处理站及区域污水处理厂处理达标后排放，对周围环境影响较小。

事故状态下，项目废水可存于厂区内的 2300m<sup>3</sup>的事故缓冲池内，不外排，对周围环境影响较小。

### 7.3 环境空气影响预测及评价

#### 7.3.1 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 7-1 和 7-2。结果见表 7-3 至 7-6。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±10m 左右，属于简单地形。

表 7-1 生产车间污染物排放源强

	点源编号	点源名称	烟气量	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 颗粒物
符号	Code	Name	-	H	D	T	Hr	Cond	Q <sub>1</sub>
单位	-	-	m <sup>3</sup> /h	m	m	℃	h		g/h
数据	1	烟酸装置	5000	15	0.2	室温	1832	正常	6.5
	2		5000	15	0.2	室温	-	非正常	65
	3	烟酰胺装置	5000	15	0.2	室温	1792	正常	26.5
	4		5000	15	0.2	室温	-	非正常	265

表 7-2 面源计算清单

符号	编号	装置	面源初始 排放高度	面源 长度	面源 宽度	与正北方 向夹角	评价因子源强（排放量）	
							NH <sub>3</sub>	HCl
单位	Code	-	H	L1	Lw	Arc	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>
			m	m	m	°	g/h	
数据	1	烟酸装置	5	78	19	0	14	4
	3	叶酸装置	5	19	3.4	0	-	3
	4	罐区	5	3	3	0	-	3.2

表 7-3 点源-烟酸装置采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D/m	正常工况		非正常工况	
	浓度占标率 P <sub>10</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>10</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P <sub>10</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>10</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )
100	0.0188	0.0844	0.188	0.844
200	0.0245	0.1102	0.245	1.102
300	0.0259	0.1165	0.259	1.165
400	0.0249	0.1121	0.249	1.121
500	0.0230	0.1035	0.230	1.035
600	0.0295	0.1328	0.295	1.328
700	0.0341	0.1536	0.341	1.536
800	0.0365	0.1641	0.365	1.641
900	0.0372	0.1672	0.372	1.672
1000	0.0368	0.1655	0.368	1.655
1500	0.0324	0.1458	0.324	1.458
2000	0.0303	0.1362	0.303	1.362
2500	0.0264	0.119	0.264	1.19
下风向最大浓度及占 标率	0.0372	0.1672	0.372	1.672
浓度占标准 10%距源 最远距离 D10%/m				

表 7-4 点源-烟酰胺装置采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D/m	正常工况		非正常工况	
	浓度占标率 P <sub>10</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>10</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P <sub>10</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>10</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )
100	0.0007	0.0033	0.007	0.033
200	0.0111	0.0500	0.111	0.500
275	0.0146	0.0658	0.146	0.658
300	0.0144	0.0646	0.144	0.646
400	0.0137	0.0615	0.137	0.615
500	0.0127	0.0572	0.127	0.572
600	0.0135	0.0608	0.135	0.608
700	0.0131	0.0589	0.131	0.589
800	0.0121	0.0546	0.121	0.546
900	0.0110	0.0496	0.0110	0.496
1000	0.0099	0.0446	0.0099	0.446
1500	0.0093	0.0417	0.0093	0.417
2000	0.0077	0.0345	0.0077	0.345
2500	0.0063	0.0282	0.0063	0.282
下风向最大浓度及占 标率	0.0146	0.0658	0.146	0.658

浓度占标准 10%距源 最远距离 D10%/m	-	-
----------------------------	---	---

表 7-5 一面源-烟酸装置采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D/m	NH <sub>3</sub>		HCl	
	浓度占标率 P <sub>11</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>11</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P <sub>11</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>11</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )
100	7.03	14.06	8.03	4.017
196	7.27	14.55	8.31	4.157
200	7.26	14.53	8.31	4.153
300	5.89	11.78	6.73	3.366
400	4.37	8.733	4.99	2.495
500	3.29	6.579	3.76	1.88
600	2.55	5.104	2.92	1.458
700	2.04	4.079	2.33	1.166
800	1.68	3.363	1.92	0.9609
900	1.42	2.834	1.62	0.8096
1000	1.21	2.425	1.39	0.6929
1500	0.67	1.34	0.77	0.3828
2000	0.50	0.8715	0.44	0.249
2500	0.36	0.6344	0.32	0.1813
下风向最大浓度及占 标率	7.27	14.55	8.31	4.157
浓度占标准 10%距源 最远距离 D10%/m	-	-	-	-

表 7-6 面源采用估算模式计算结果表

距源中心下风向距 离 D/m	HCl (叶酸装置)		距源中心 下风向距 离 D/m	HCl (罐区)	
	浓度占标 率 P <sub>11</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>11</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )		浓度占标 率 P <sub>11</sub> /%	下风向预测浓度 C <sub>11</sub> / (μg/m <sup>3</sup> )
46	9.05	4.524	100	9.34	4.672
100	8.85	4.426	193	9.58	4.791
200	7.88	3.94	200	9.57	4.784
300	5.63	2.815	300	9.28	4.64
400	3.99	1.993	400	8.71	4.356
500	2.94	1.47	500	8.86	4.432
600	2.25	1.126	600	8.27	4.135
700	1.78	0.892	700	7.45	3.727
800	1.47	0.7329	800	6.66	3.328
900	1.23	0.615	900	5.94	2.97

吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目

1000	1.05	0.525	1000	5.31	2.656
1500	0.58	0.2881	1500	3.29	1.644
2000	0.37	0.1871	2000	2.25	1.125
2500	0.27	0.1361	2500	1.68	0.8396
下风向最大浓度及占标率	9.05	4.524	-	9.58	4.791
浓度占标准 10% 距源最远距离 D10%/m	-	-	-	-	-

本项目有组织废气主要污染物烟酸干燥废气、烟酰胺造粒废气。根据估算模式的预测结果，正常工况下，其最大落地浓度分别为 $0.1672 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.0658 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度的占标率分别为0.0372%、0.0146%；非正常工况下，其最大落地浓度分别为 $1.672 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.658 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度的占标率分别为0.372%、0.146%，均不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。但本项目仍应加强生产管理，在设计、生产运行时充分考虑检修、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。

经预测本项目实施后，正常生产条件下，本项目烟酸车间无组织排放氨和 HCl 的厂界外浓度最大值分别为  $14.55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $4.157 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；叶酸车间和罐区排放的无组织氯化氢厂界外浓度最大值分别为  $4.525 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $4.791 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。氨的厂界浓度均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准厂界处的浓度限值，HCl 最终得到的厂界浓度均低于满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点，且均不超过居住区大气中有害物质最高容许浓度。

### 7.3.2 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。”

根据导则规定，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。可不设置大气防护距离。

### 7.3.3 卫生防护距离的确定

#### (1) 无组织排放源强

本项目无组织排放的污染物及源强见表 7-7。

表 7-7 建设项目无组织排放源强

无组织排放物质	所属车间	无组织源强 (g/h)	无组织源面积 ( $\text{m}^2$ )
HCl	烟酸生产车间	4	1500

氨		14	
HCl	烟酰胺生产车间	3	650
HCl	罐区	3.2	9

## (2) 计算模式

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:

$$Q_e/C_a=1/A(BL^c+0.25r^2)^{0.56}L^3$$

式中: 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 (m<sup>2</sup>) 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, 根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-8 中查取。

Q<sub>e</sub>—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。

C<sub>a</sub>—污染物标准, mg/m<sup>3</sup>。

卫生防护距离计算的系数选取详见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算系数

计算系数	年均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤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		

## (3) 计算结果及卫生防护距离的确定

卫生防护距离计算结果详见表 7-9。

表 7-9 卫生防护距离计算结果表

无组织排放物质	所属车间	计算结果, m	卫生防护距离, m	
HCl	烟酸生产车间	3.063	50	100
氨		2.614	50	
HCl	叶酸生产车间	3.752	50	50
HCl	罐区	16.556	50	50

由表 7-9 可见,各面源卫生防护距离计算结果均为 50m。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中的 7.5 规定,无组织排放多种有害气体的工业企业,当按两种或两种以上的有害气体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提高一级,因此烟酸生产车间卫生防护距离均应为 100m。叶酸生产车间和罐区的卫生防护距离均为 50m。

因此,待本项目建成投产时,各卫生防护距离内无集中居民区及社会关注区人员分布,满足大气环境防护距离及卫生防护距离的要求,并在此范围内不得建设学校、居住区、医院等敏感点。

#### 7.4 声环境影响预测与评价

##### 1、主要噪声源及其源强

项目噪声源主要为各种泵类及设备,单机噪声值基本在 80-90dB(A)间,见表 7-10。

表 7-10 项目主要设备噪声产生情况一览表

序号	设备名称	数量台	声压级 dB(A)	减噪措施及削减效果	治理后声压级 dB(A)	叠加后的声压级 dB(A)	工作特性
1	反应釜	12	80	-	80	90.76	连续
2	离心机	2	85	基础减振削减 3dB(A)	82	85	
3	干燥机组	1	90	-	90	90	
4	泵	10	85	基础减振削减 3dB(A) 设备软连接削减 2dB(A)	80	89.97	
5	风机	6	85	基础减振削减 3dB(A) 设备软连接削减 2dB(A)	80	87.76	

根据工程分析可知,本项目噪声主要来自于生产设备、泵类等机械设备,这些设备均在生产车间内,其噪声值在 80-90dB(A)左右。

##### 2、预测模式

(1)建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

噪声叠加模式

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

式中:  $L_{eq}$ —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。

(2) 预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqa}$ —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)。

(3) 距离衰减公式

$$L_{PA} = L_{PB} - 20 \lg \frac{r_a}{r_b} - A_e$$

式中:  $L_{PA}$ —预测点距声源 A 处的声压级, dB(A)

$L_{PB}$ —声源 B 处的声压级, dB(A)

$r_a$ —预测点距离源 A 处的距离, m

$r_b$ —测点距声源 A 处的距离, m

$A_e$ —环境衰减值, dB(A)

根据以往实际测量的经验, 在有建筑物屏蔽的情况下,  $A_e$  取 17—20 较合适。

### 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。

### 4、预测参数

项目噪声来源主要产生于生产工艺过程中, 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。设备噪声值详见表 7-11。

表 7-11 各车间噪声值及各车间至各厂界距离一览表

噪声源	叠加后噪声值 dB (A)	经厂房隔声后 (削减 30dB (A))	各车间距各厂界距离, m			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间设备	96.13	66.13	281	135	214	111

### (5) 声环境影响评价结论

依据预测模式和参数以及噪声现状监测数据, 预测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声预测结果统计表 单位: dB (A)

车间	时间	噪声衰减至各厂界处噪声			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目厂界预测值	-	17.16	25.52	19.52	25.22
厂界处背景值	昼间	54.5	53.4	54.2	54.1
	夜间	42.3	41.2	42.9	41.2

厂界预测值、背景值叠加结果	昼间	54.5	53.41	54.2	54.11
	夜间	42.31	41.32	42.92	41.31
噪声变化量	昼间	0	+0.01	0	+0.01
	夜间	+0.01	+0.02	+0.02	+0.01

由表 7-12 预测结果可以看出,本项目投产后部分厂界昼、夜间预测噪声值有所增加,但最大增加量仅为 0.02dB(A),通过减振隔声和距离衰减,厂界昼间噪声值最高可达 54.5dB(A),最低 53.41dB(A),夜间噪声值最高可达 42.92dB(A),最低 41.31dB(A),均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区排放标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))要求,且 200m 范围内无敏感目标,对周围环境影响较小。

## 7.5 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  $10^{-7}$ 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。

### 3、厂区地下水防治措施

#### (1)地下水污染防渗方案

本项目利用厂区现有厂房进行建设，对现有厂房加强管理，使其满足以下防渗要求：

##### 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7-13。

表7-13 企业防腐、防渗等预防措施

序号	名称	防治措施
1	生产区、罐区	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水泥石土夯实。
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：水泥石土混合比例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。水泥石土结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11}$ 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 $1 \times 10^{-11}$ cm/s。

水泥石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。

同时本工程必须严格控制用水量,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。

## 7.6 工业固体废物环境影响分析

### 7.6.1 本项目固体废物的贮存

针对危险固废,本项目利用现有危险废物的暂存设施。

1、危废暂存设施位于现有厂区北侧。

2、危险废物的暂存设施在日常管理中,需满足以下要求:

(1)危废暂存间的场地需进行防渗,渗透系数要小于 $1 \times 10^{-10}$  cm/s。存放间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建筑,并必须与危险废物相容;设有泄漏液体的收集装置;应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。内部要有安全照明设施和观察窗口;内部场地要有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。

(2)危险废物必须集中起来,统一地点存放;按照桶装、袋装物质的区别制作标示牌对危险废物进行标示;本项目涉及的危险废物在常温常压下不水解、不挥发,因此可以将其在固废储存间内分别堆叠堆放,做到防风、防雨、防晒。

(3)危险废物贮存容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；且完好无损。

(4)危险废物贮存设施都必须设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危险废物贮存设施应配置通讯设备、照明设施等；待危险废物贮存设施停用后，应请监测部门进行监测，表明已不存在污染时，方可摘下警示标志。

(5)储存于危废暂存间的危险废物定期由有资质单位回收处置，危险废物的转移运输，严格按照国家环保总局《危险废物转移联单管理办法》（第5号令）规定实行的五联单制度，认真执行危险废物转移过程中交付、接收和保管要求。

总之，本项目的危险废物暂存、管理和处置，严格执行我国目前实施的《危险废物申报登记制度》、《危险废物交换、转移申请、审批制度》、《危险废物转移联单制度》、《危险废物行政代处置制度》、《危险废物经营许可证制度》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等制度和标准，杜绝二次污染，处置措施技术可行，经济合理。

#### 7.6.2 固体废物可能对周围环境造成的影响

##### (1)对大气的影晌

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

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

##### (2)对水体的影响

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

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

##### (3)对地下水、土壤的影响

固体废物及其渗滤液中所含有的有害物质常能改变土质和土壤结构，影响土壤中

微生物的活动，有碍植物的生长，而且使有毒有害物质在植物机体内积蓄。本项目对固体废物堆放场所，对地面进行硬化和防渗漏处理，防渗漏措施如下：

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

#### (4)对生态和人体健康的影响

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

#### (5)运输过程的环境影响分析

在固体运输车辆底部加装防漏衬垫，避免渗沥水渗出造成二次污染。在车辆顶部加盖篷布，即可避免影响城市景观，又可避免遗洒。危险废物的储运均根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行贮存和运输，并委托有运输资质的车队负责运输，确保运输过程的可靠和安全性。生活垃圾选择合理的运输路线。对危险废物从产生起直至最终处置的每个环节实行申报、登记、监督跟踪管理。针对本项目特点，在对危险固废厂内收集、暂存、转运、处置等都将进行全过程控制，不落地直接回用，防治发生泄漏事故，造成不利的环境影响。

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

### 7.7 储运过程环境影响简析

#### (1)运输过程

在运输过程中，尽量选择硬质路面的路线进行运输，同时要在厂区内的运输路线上经常洒水降尘，减少扬尘污染；运输过程中要避开居住区等敏感区，合理安排运输时间，避免夜间运输，减少噪声污染；如在运输途中发生重大事故，造成车辆严重损坏，桶体破裂，有毒有害物质大量外流时，应对污染区内其他人员进行疏散，禁止靠近污染区，在处理事故同时，还应和事故所在地的有关部门取得联系，进应急救援等事项；同时尽量挑选较好的天气进行运输，避免在雨雪大风等天气条件下运输。采取本环评提出的预防及治理措施后，对周围环境影响较小。

## (2) 储存过程

根据本项目储存物质的特征，部分物料具有挥发性，要在阴凉处密闭避光储存，减少物料的组织逸散，正常情况下，对厂区周围环境空气质量的影响甚微；由于涉及部分可燃物料，储存时应远离火种、热源、防止阳光暴晒等。

综上，在做好各项防护措施的前提下，项目物料的储运过程对周围环境影响较小。

## 第八章 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。

### 8.1 区域环境敏感性分析

#### 8.1.1 区域位置

建设项目位于吉林经济技术开发区政达街与康泰路交汇（现吉林北沙制药有限公司厂区内），属工业用地。本项目位于吉林市西北侧，处于城市常年主导风向（SW）的侧下风向。

#### 8.1.2 重点河流

建设项目所在区域内重点河流为松花江，根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）要求，接纳水体松花江清源桥-松江大桥断面以及通气河口-白旗断面水质评价采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，松江大桥-通气河口执行IV类标准，故本项目评价河段分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III、IV类标准。

#### 8.1.3 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 8-1 及图 8-1。

表 8-1 风险评价范围内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
人口集中区				
1	陈屯村	NW	0.28	975
2	建设村	W	1.29	1352
3	永丰村	W	2.82	1130
4	二台子村	NW	2.14	2331
5	莲花泡	N	1.77	743
6	腰通溪	NE	2.07	840
7	头台子村	S	2.69	1609

社会关注区				
8	吉林市第十八中学	SW	2.80	720
9	吉林机电工程学院	S	1.48	700
水源保护区及重点流域				
1	通溪河，在本工程北侧 65m，项目所处河段为III类水域。			

## 8.2 风险识别

### 8.2.1 物质危险性分析

本项目主要原辅材料主要有 3-氰基吡啶、氢氧化钠、盐酸、N-对氨基苯甲酰-L-谷氨酸、2,4,5-三氨基-6-羟基嘧啶硫酸盐、三氯丙酮、焦亚硫酸钠、碳酸钠，产品为烟酸、烟酰胺、叶酸，副产品为氨等，部分原料为有毒、有害、可燃物质。其危险特性见表 8-5。

本项目副产品为氨，收集后作为维生素 E 生产原料，该部分风险已在《吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书》予以评价，本次不再重复评价。

表 8-5 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
3-氨基吡啶	$C_5H_5N_2$	性状: 白色晶体粉末; 分子量: 104.11, 熔点: 51℃, 沸点: 222℃, 相对密度: 1.08 (水, 25℃); 溶解性: 易溶于水, 易溶于乙醇、乙醚、苯。	急性毒性: LD50: 1180 mg/kg (大鼠经口)。 危险特性: 遇明火、高热可燃。
氢氧化钠	NaOH	性状: 纯品是无色透明的晶体; 分子量: 41.0045; 熔点: 318.4℃, 沸点: 1390℃; 相对密度: 2.130; 溶解性: 易溶于水, 同时强烈放热。并溶于乙醇和甘油; 不溶于丙酮、乙醚。露放在空气中, 最后会完全溶解成溶液。第 8.2 类碱性腐蚀性品	急性毒性: 吸入: 大鼠 LC50: 无资料; 吸入: 小鼠 LD50: 无资料; 刺激性: 家兔经眼: 1% 重度刺激。家兔经皮: 50mg/24 小时, 重度刺激。 危险特性: 本品不会燃烧, 遇水和水蒸气大量放热, 形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热, 具有强腐蚀性。燃烧(分解)产物: 可能产生有毒的毒性烟雾。 中国 MAC (mg/m <sup>3</sup> ): 0.5 TLVTLN: OSHA 2mg/m <sup>3</sup> TLVWN: ACGIH 2mg/m <sup>3</sup>
盐酸	HCl	性状: 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味; 分子量: 36.46, 熔点: -114.8℃/纯; 沸点: 108.6℃/20%; 相对密度(水=1): 1.20; 相对密度(空气=1)1.26, 与水混溶, 溶于碱液。第 8.1 类酸性腐蚀性品	危险特性: 能与一些活性金属粉末发生反应, 放出氢气。遇氧化剂能产生剧毒的氯化氢气体。与碱发生中和反应, 并放出大量的热, 具有强腐蚀性。 燃烧(分解)产物: 氯化氢。
N-对氨基苯甲酰 L-谷氨酸	$C_{12}H_{13}N_3O_4$	性状: 类白色粉末; 分子量: 266.25, 熔点: 169-172℃; 能溶于水, 不溶于醚。	中国 MAC (mg/m <sup>3</sup> ): 15; LD50: 900mg/kg, LC50: 4600mg/m <sup>3</sup>
2,4,5-三氨基-6-羧基嘧啶硫酸盐	$CaH_9N_5O_5S$	性状: 类白色粉末; 分子量: 239.21, 熔点: 300℃。	危险特性: 与眼睛、呼吸道和皮肤接触, 有刺激作用
三氯丙酮	$C_3H_5Cl_3O$	性状: 淡黄色有强烈刺激臭味的液体; 分子量: 161.41, 熔点: 9℃, 沸点: 170.7℃。相对密度(水=1): 1.471。	危险特性: 常温常压下稳定, 避免强氧化剂、强接触
焦亚硫酸钠	$Na_2S_2O_5$	性状: 白色或黄色结晶粉末; 分子量: 190.09; 熔点: >300 (分解); 相对密度: 1.48; 溶解性: 溶于水、甘油, 微溶于乙醇。	危险特性: 避免与强酸、强氧化剂
碳酸钠	$Na_2CO_3$	性状: 白色粉末或细颗粒(无水纯品), 味涩; 分子量: 105.99; 熔点: 851; 相对密度:	急性毒性: LC50: 2300mg/m <sup>3</sup> , 2 小时(大鼠吸入); LD50:

名称	分子式	理化性质	毒性分析及危险性
烟酸	$C_6H_5NO_2$	<p>1.48; <b>溶解性</b>: 易溶于水, 不溶于乙醇、乙醚等。</p> <p><b>性状</b>: 白色至类白色粉末, 无臭或有微臭、味微酸; <b>分子量</b>: 123.11; <b>熔点</b>: 238℃;</p> <p><b>密度</b>: 1.43; 水溶液呈酸性反应。在沸水或沸乙醇中溶解, 在水中略溶, 在乙醇中微溶, 在乙醚中几乎不溶, 在碳酸盐溶液或碱溶液中均易溶。</p>	<p>4090 mg/kg(大鼠经口)。</p> <p><b>危险特性</b>: 本品不燃, 具腐蚀性、刺激性, 可致人体灼伤。</p>
烟酰胺	$C_6H_6N_2O$	<p><b>性状</b>: 白色针状结晶或粉末; <b>熔点</b>: 129℃; <b>分子量</b>: 122.13; <b>相对密度</b>: 1.4; 易溶于水、能溶于乙醇和甘油。无臭、略带苦味, 微毒。</p>	
叶酸	$C_{19}H_{19}N_7O_6$	<p><b>性状</b>: 黄色或橙黄色晶体或结晶性粉末, 无臭; <b>分子量</b>: 441.4 无明确熔点, 约于 250℃ 发生炭化, 在酸性溶液中对热不稳定, 在中性或碱性环境中十分稳定。</p>	

综上, 本项目涉及危险物质主要为氢氧化钠、盐酸、三氯丙酮、三氯基吡啶及碳酸钠。

### 8.2.2 生产过程危险有害因素分析

拟建项目涉及的物料中三氯丙酮具有可燃性，泄漏后遇明火可燃；盐酸易挥发，泄漏后挥发 HCl 属有毒物质，工作场所通风能力不足或通风设施发生故障，是工作场所内有毒物质的浓度升高，由此有可能发生中毒的危险。

### 8.2.3 储存单元危险性分析

拟建项目盐酸储存于 10m<sup>3</sup>卧式储罐内，其他液态物料全部采用桶装，固体原料为袋装。若储罐阀门与管道连接处泄漏，挥发出氯化氢，有可能发生中毒的危险；若包装桶本身存在质量问题，或物料使材质腐蚀穿孔，导致物料泄漏、跑损，遇点火源引发火灾事故。

### 8.2.4 运输单元危险性分析

运输过程中可能存在的风险分析详见表 8-8。

表 8-8 运输过程中可能存在的风险分析

危险物质	事故原因	事故后果
原材料 三氯丙酮、氢氧化钠、盐酸等	汽车运输过程中发生撞击侧翻，并导致物质泄漏及引发火灾及爆炸	泄漏/水污染、大气污染、人的健康；泄漏并引发火灾/大气污染、水污染、人的健康及生命安全

### 8.2.5 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 和表 8-10。

表 8-9 重大危险源辨识表

生产装置	危险物质	临界量 (t)	最大储存量 (t)	是否构成重大危险源
储存单元	液体库	三氯丙酮	1	否
	固体库	氢氧化钠	25	
	罐区	盐酸	10.71 (储罐容积为 10m <sup>3</sup> )	

根据 GB18218—2009《危险化学品重大危险源辨识》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。

### 8.3 源项分析

#### 8.3.1 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、危险化学品库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盐酸泄露及引起的中毒等事故。

#### 8.3.2 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低于 $1 \times 10^{-5}$ /年）进行类比，概率为 $1 \times 10^{-5}$ /年。

### 8.4 风险事故的后果分析

#### 8.4.1 火灾及中毒风险事故后果分析

在储存区盐酸泄漏以及引起中毒事故时，对周围人员造成严重伤害、轻微伤害，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。

#### 8.4.2 对地表水环境影响分析

本项目依托厂区现有容积为 $2300\text{m}^3$ 的应急池，该事故池容积充足，同时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。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。

## 8.5 最大可信事故源强及影响分析

## (1) 盐酸储罐泄漏源强计算

根据事故统计，本次评价设定破损程度为接管口径（输送管径为 DN80）的 100%，即设定盐酸泄漏孔径为 2cm，事故发生后安全系统报警，在 30min 内泄漏得到控制，其泄漏速度  $Q_L$  利用下面的柏努利方程进行计算：

$$Q_L = C_d A \rho \sqrt{\frac{2(P - P_0)}{\rho} + 2gh}$$

式中： $Q_L$ ——液体泄漏速率，kg/s；

$C_d$ ——液体泄漏系数，取 0.62。

$A$ ——裂口面积， $m^2$ ；

$\rho$ ——介质密度， $kg/m^3$ ；取密度  $1097kg/m^3$

$P$ ——容器内介质压力，0.1MPa；

$P_0$ ——环境压力，0.1MPa；

$g$ ——重力加速度。

$h$ ——裂口之上液位高度，1m。

经计算，在设定事故条件下盐酸的泄漏速率见表 8-14。按最不利泄漏时间 30 分钟计，泄漏量为 0.25t。

表 8-15 设定事故条件下盐酸的泄漏速率计算结果

物料名称	泄漏口孔径	泄漏口之上液位高度	内部压力	大气压力	液体密度 (水=1)	泄漏速率	泄漏量
盐酸	2cm	1m	0.1MPa	0.1MPa	1097kg/m <sup>3</sup>	0.14kg/s	0.25t

根据表 8-15，盐酸的蒸发速率为 43.4g/s，蒸发量为 77.5kg。

## (3) 影响分析

表 8-18 下风向盐酸轴线落地浓度评价结果

事故发生后时刻	半致死浓度分析
持续5min	无超过半致死浓度范围
持续15min	无超过半致死浓度范围
持续30min	无超过半致死浓度范围

## 8.6 风险管理

### 8.6.1 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》、《化工企业设计防火规范》、《建筑设计防火规范》、《化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范》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》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。

#### (3) 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，不断提高业务素质和灭火防灾能力。

②配备消防技术装备及设施。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，依托现有厂区消防水池900m<sup>3</sup>。

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贮池，事故发生时，

严禁一切废水、废液进入附近水体。

#### (4) 储存防范措施

①储存于阴凉、通风仓内，远离火种、热源。

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。

④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。

⑤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。

#### (5) 泄漏应急处理及灭火措施

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、穿防护服。

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：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：收容至现有事故缓冲池内，回收或运至废物处理场所处置。

④事故现场加强通风，蒸发残液，排除蒸气。

⑤灭火方法：喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、二氧化碳、砂土。

#### (6) 运输防范措施

物料运输过程中可能发生的事故为运输车辆发生侧翻等导致物料泄漏，对周围的大气环境、水环境等造成污染。

现就可能产生的事故采取以下防范措施：

①本项目如在运输途中发生重大事故，造成车辆严重损坏，包装桶破裂，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，避免在大口密集地区运输。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加强对运输人员的培训，出现事故，应够立即采取有效的处理措施对事故进行有效的处置，使污染得到有效的控制。

⑦运输时要配备一定的应急物资，如沙袋，铁锹，沙土等，一旦发生泄漏等事故，用沙土等覆盖、吸收、围堵来减少污染物的扩散，从而减小对周围环境带来的影响。

#### （7）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。

### 8.6.2 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，在制定防为措施时，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碱腐蚀，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。

### 8.6.3 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罐区、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生产装置界区（凡涉及有机溶剂的生产装置）均设置不低于 150mm 的围堰，并设置导液设施；

②在罐区设置不低于 1m 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，经计算本项目废水可进入厂区内 2300m<sup>3</sup>的事故应急池，确保事故废水可以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将厂区内地面硬化处理，达到防渗功能。

#### (3) 对本项目应急池进行的容量校核计算

中国石化建标[2006]43 号《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》中规定：

第 2.2 条“在制定水体污染防控紧急措施时应优先考虑利用现有设施。当现有设施不能满足要求时，应制定特殊情况下的防控措施预案，同时应抓紧增补和完善防控设施。”

第 2.4 条“按发生 1 处事故设防，但编制预案时应考虑事故连锁反应的可能性。”

根据 GB50483-2009《化工建设项目环境保护设计规范》中 6.6.3 应急事故废水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或储罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。

另外,根据中国石油天然气集团公司《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)中规定:企业中间事故缓冲设施按一个罐区或单套装置计,末端事故缓冲设施按一个罐组加一套装置计;

事故存储设施总有效容积为:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的物料量,单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计;储罐组按一个最大储罐计。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的储罐或装置的物料量。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。

各体积的量如下所示:

① $V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物量,储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计。

根据调查,本项目最大储存设施为  $10\text{m}^3$  的储槽,按装满系数 0.85 计,因此  $V_1$  确定为  $8.5\text{m}^3$ 。

② $V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量

依据中华人民共和国《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)表 8.2.4,该储罐属卧式罐,稀释水供应强度为  $0.1\text{L/s} \cdot \text{m}^2$ ,罐面积为  $9\text{m}^2$ ;根据 8.6.3 条,直径小于  $20.0\text{m}$  的地上卧式罐,其冷却水延续时间按 4.0h 计算,所以冷却水量为  $13\text{m}^3$ 。

综上,消防水量合计为  $13\text{m}^3$ 。

③ $V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的储罐或装置的消防水量。

依据该罐区围堤的有效容积约为  $60\text{m}^3$ 。

故发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的储罐或装置的消防水量  $V_3$  为  $60\text{m}^3$ 。

④ $V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量约为  $0\text{m}^3$ 。

⑤ $V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。根据 Q/SY1190-2009——“事故状态下水体污染的预防与控制技术要求”,附录 A,进入收集系统的降雨量计算:

$$V_3=10q_a \cdot f$$

$$q=q_a/n$$

q——降雨强度；按平均日降雨量，mm；

$q_a$ ——一年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数；

f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

本项目所在区的年均降雨量约631.9mm，年降雨日数约126日，本项目事故废水收集系统的雨水汇水区面积约0.006ha。通过计算，该部分废水进入应急池的量约为3m<sup>3</sup>。

$$\begin{aligned} \text{根据 } V_{\text{总}} &= (V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5 \\ &= (8.5+13-60)+0+3 < 0 \end{aligned}$$

发生事故时，罐区的围堤即可收容泄漏时产生的废水，可满足应急措施的需求。

## 8.7 应急预案

企业应制定相应的环境风险应急预案，并与吉林市应急指挥中心相衔接，并做好应急演练。

环境应急预案内容一般包括：

- (一) 总则，包括编制依据、适用范围和工作原则等；
- (二) 基本情况，包括公司基本概况、环境污染事故分析源基本情况、企业周边环境概况等；
- (三) 环境风险源及环境风险评价，包括环境污染事故污染源识别、环境污染事故污染源风险分析、事故状态下排放污染物分析、最大可信事故等；
- (四) 组织机构与职责，包括指挥机构及职责；
- (五) 预防与预警，包括环境污染事故危险源监控、预警行动等；
- (六) 信息报告和通报，包括信息报告与通过、信息上报、通报等
- (七) 应急响应和救援措施，包括启动条件、应急救援等。
- (八) 应急监测
- (九) 现场保护与现场洗消
- (十) 应急终止
- (十一) 应急终止后的行动
- (十二) 善后处置

(十三) 应急演练, 包括演习方案、演习记录与总结

(十四) 保证措施, 包括通讯与信息保障、应急物资准备保障、经费保障

(十五) 预案实施和生效时间

(十六) 相关附件及附则。

应急预案具体内容应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)及《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]71号)编制应急预案并进行评估备案。

## 8.8 小结

为了避免风险事故对松花江水质的威胁, 采取二级防控措施, 逐级控制, 严防通天河、松花江水质污染事故发生; 杜绝物料泄漏及火灾等事故的发生, 避免对造成大气环境及地表水环境造成影响。

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。

## 第九章 污染防治措施及其技术、经济论证

### 9.1 施工期污染防治措施

#### 1、废水

施工期生活污水经现有管网排入现有污水处理站进行处理后排放；施工期间工地的污水常含大量的泥浆等悬浮物，如直接排入下水道，则易造成下水道的淤塞，所以排放这类污水时，应将其经过沉淀池澄清后才排放。

#### 2、废气

为使施工过程中产生的粉尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：对容易产生扬尘的建筑材料应放在室内，专人管理，避免散装水泥、黄砂、白灰等物料露天堆放；运输车辆运载散粒状建筑材料时，应按载重量装载并且设有防护措施。

#### 3、噪声

对于施工噪声施工单位应首先选用低噪声的机械设备，或选用作过降噪技术处理和改装的施工机械设备；并应经常维修保养，使施工机械设备保持正常运转；同时，定期检验机械设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

根据施工作业各阶段的具体情况，尽量避免高噪声机械设备集中使用或几台声功率相同的设备同时、同点作业，以减少作业时的噪声声级。

#### 4、固体废物

施工过程中施工人员也会产生生活垃圾和废弃物。施工期产生的建筑垃圾应及时清运至指定的建筑垃圾填埋场；生活垃圾由环卫部门统一处置，避免随意抛弃。

### 9.2 废水污染治理措施

#### 9.2.1 本项目污水产生情况

本项目生产废水和生活污水总排放量为  $60.472\text{m}^3/\text{d}$  ( $19955.88\text{m}^3/\text{a}$ )，其中主要污染物为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氯化物和硫酸盐，具体产生情况见表 4-13。

#### 9.2.2 现有污水处理方案

##### 一、处理规模

企业原有污水处理站已改扩建完成，正在进行调试。扩建后污水处理站设计处理规模为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ 。

##### 二、处理工艺技术

本项目烟酸、叶酸生产高浓度含盐废水经 MVR 蒸发技术处理后同其他废水排入现有污水处理站处理，现有污水处理站采接触氧化+水解酸化+膜生物反应器（MBR）工艺。

### 三、处理工艺流程

#### （1）高浓度含盐废水处理工艺技术

企业产生的废水具有含盐浓度高的特点，废水含盐浓度高会给生物处理带来一定的难度。目前对高浓度含盐废水处理均采用蒸发结晶工艺技术。MVR 蒸发和三效蒸发均可有效降低废水中含盐量。MVR 蒸发器是重新利用它自身产生的二次蒸汽的能量，从而减少对外界能源的需求的一项节能技术；三效蒸发器蒸发过程中，蒸发器某一效的二次蒸汽不能直接作为本效热源，只能作为次效或次几效的热源，如作为本效热源必须额外给其能量，使其温度(压力)提高。故本工程采用 MVR 蒸发技术。

#### （2）现有污水处理站处理工艺

将调节池中的废水首先提升到气浮池，通过气浮去除水中的油。气浮出水进入新建的接触氧化池，去除废水中的易降解有机物，经过沉淀澄清后废水中剩下的有机物可生化性比较差，流入由原有水解酸化池和接触氧化池改造成的新水解酸化池，在缺氧条件下由微生物将有机物水解为易降解的小分子有机物。水解酸化后废水进入由原有二沉池改造的集水井，由泵提升至新建的缺氧池，再进入膜生物反应器，由膜生物反应器内的高浓度微生物对废水中的有机物进行最后的降解，膜生物反应器中由废水和微生物构成的混合液由浸没在池子中的中空纤维膜过滤，净水通过膜过滤被抽出，达标排放，微生物被截留在膜生物反应器内继续进行生化处理。这样在膜生物反应器内形成了非常高的微生物浓度，微生物种群也非常丰富，有利于高效地去除废水中的有机污染物和氨氮。氨氮在膜生物反应器中被氧化为硝酸盐或亚硝酸盐，与混合液一起被回流到缺氧池，在缺氧池中通过微生物的反硝化功能将硝酸根或者亚硝酸根还原为氮气，同时产生部分碱度，补充氨氮硝化所需要的碱度。

接触氧化池的中间沉淀池、水解酸化池和膜生物反应器定期排放剩余污泥，进入新建污泥储池，再用碟萝式污泥脱水机脱水，干污泥外运处置，滤液回流到调节池。

污水处理工艺流程见图 9-1。

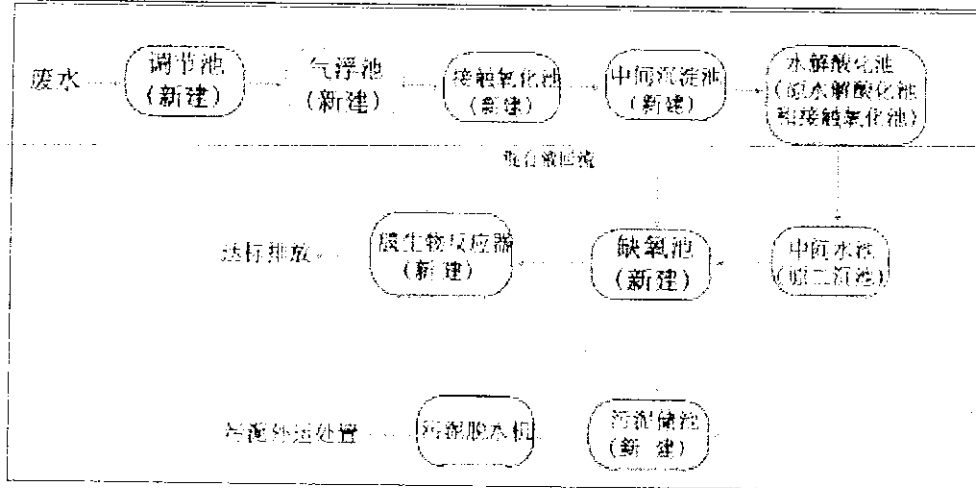


图9-1 污水处理站工艺流程图

### 9.2.3 本项目废水依托现有污水处理站可行性分析

#### (1) 水量方面：

现有污水处理站的设计处理规模为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，现有项目废水排放量为  $897.77\text{m}^3/\text{a}$ ，剩余处理能力为  $102.23\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目废水排放量为  $60.472\text{m}^3/\text{d}$ ，所以，现有污水处理站可满足本项目要求。

#### (2) 水质方面：

污水处理站设计处理效果见表 9-1。

表9-1 污水处理站设计效果表

名称	COD		BOD <sub>5</sub>		氨氮		硫酸盐	
	水质 (mg/L)	去除率 (%)	水质 (mg/L)	去除率 (%)	水质 (mg/L)	去除率 (%)	水质 (mg/L)	去除率 (%)
进水水质	6300	—	2520	—	275	—	430	—
主调节池	6000	5.0	2400	5.0	270	1.9	430	—
气浮池	5355	15	2142	10.8	270	0	430	—
接触氧化池	3213	40	1285	40.0	250	7.4	430	—
水解酸化池	2892	1.0	1301	—	250	0	430	—
膜生物反应器	500	82.7	150	88.5	35	86.0	430	—
本项目	448	—	205	—	8	—	600	—

本项目产生的各污染物的浓度均低于在建污水处理站的进水设计指标，故水质方面可行。

#### (3) 时间方面

污水处理站处于调试中，预计 2015 年 9 月正式运行，本项目的投入运行时间为 2016 年 1 月投入运行。时间上也能够满足本项目的要求。

综上所述，拟建项目产生的污（废）水依托现有污水处理站进行处理从水质、水量、时间方面考虑均可行。

#### 9.2.4 吉林经济开发区接纳本项目废水的可行性分析

经开区污水处理厂设计总能力  $6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，一期  $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$  已开工建设。经开区污水处理厂已由吉林省环保厅审批，批文号“吉环建-(表)-字[2007]304 号”。该污水处理厂已建成，目前正在调试。

##### 一、工艺流程简介

经开区污水处理厂采用生物处理+深度处理工艺技术方案，包括预处理、生化处理、深度处理和污泥脱水四个单元。生化处理工艺采用活性污泥法，根据对出水水质的要求，污水需经二级处理并需除磷脱氮，因此应采用具有除磷脱氮能力的水解酸化+CASS 工艺做为污水处理的二级处理工艺。深度处理采用混凝沉淀+过滤工艺。

水解酸化池全称为水解酸化升流式污泥床 (HASB) 反应器，在水解酸化池内，一方面利用污泥床的沉淀和截流作用去除大部分难降解的悬浮性有机物，另一方面在水解和产酸菌的作用下，将不溶性有机物水解成溶解性有机物、大分子物质分解成小分子物质，出水 BOD/COD 值有明显提高，大大提高了污水的可生化性。CASS (Cyclic Activated Sludge System) 工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺。其基本结构是：在序批式活性污泥法 (SBR) 的基础上，反应池沿池长方向设计为两部分，前部为生物选择区也称预反应区，后部为主反应区，其主反应区后部安装了可升降的自动撇水装置。整个工艺的曝气、沉淀、排水等过程在同一池子内周期循环运行，省去了常规活性污泥法的二沉池和污泥回流系统；同时可连续进水，间断排水。

经开区污水处理流程见图 9-3。

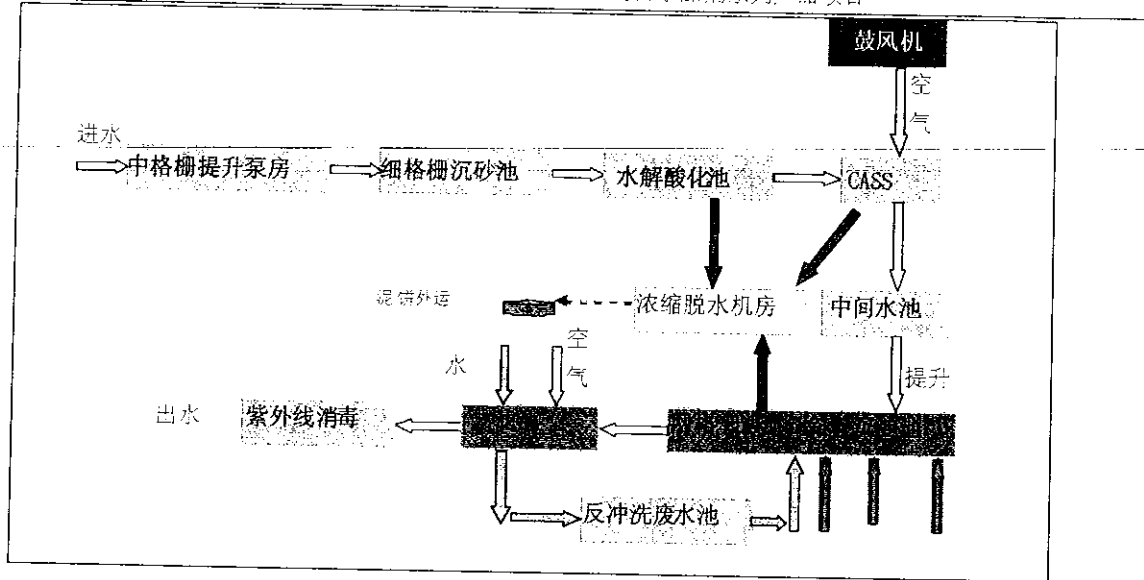


图9-3 吉林经济开发区污水处理厂工艺流程示意图

## 二、处理效果

根据经开区现有企业污水水质调查结果，并类比吉林省其他开发区污水水质，根据吉林经济技术开发区产业类型、各产业污水中的特征污染物、污水排放量、生活污水水量及水质等因素，开发区污水处理厂的设计进水水质为： $\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$ ； $\text{BOD}_5 \leq 250\text{mg/L}$ ； $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ ； $\text{TN} \leq 35\text{mg/L}$ ； $\text{P} \leq 8\text{mg/L}$ 。

按《松花江流域水资源保护规划》要求及受纳水体水资源保护有关规定，确定污水处理后应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级(A)标准。

吉林经济开发区污水处理厂处理单元设计处理效果详见表 9-2。

表9-2 吉林经济开发区污水处理厂各处理单元处理效果表

项目	进水	旋流沉砂池		水解酸化池		CASS 池出水		混凝单元出水		滤池出水	
		出水	$\eta$	出水	$\eta$	出水	$\eta$	出水	$\eta$	出水	$\eta$
COD	<500	<500	-	<350	30	<100	71.4	<80	25	<50	37.5
$\text{BOD}_5$	<250	<250	-	<225	10	<40	82.2	<30	25	<10	66.7
SS	<400	<380	5	<250	34.2	<40	84	<30	25	<10	66.7
TN	<60	<60	-	<60	-	<20	66.7	<20	-	<15	25
$\text{NH}_3\text{-N}$	<35	<35	-	<35	-	<8	77.14	<8	-	<5(8)	37.5(0)
TP	<8	<8	-	<8	-	<1.5	81.25	<1.5	-	<0.5	66.7

注：单位为mg/L； $\eta$ 为%。

吉林经济开发区污水处理厂无论是在水量还是工艺上均可满足经开区其它企业的污水处理要求。

## 三、可行性分析

经开区其它企业现有污水量  $2 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，经开区污水处理厂一期工程设计规模  $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ 。本项目实施后全厂排水  $60.472 \text{m}^3/\text{d}$ 。污水处理厂出水满足《城镇污水处理

厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级(A)标准。污水厂目前已全部建成,正在调试。

由表-9-1和表-9-2可知,经企业现有污水处理站处理后,可满足吉林经济开发区污水处理厂的进水指标。因此无论是在水量还是工艺上,经开区污水处理厂均可满足本项目要求,依托该污水处理厂可行。

### 9.3 废气污染防治措施

#### ①有组织废气治理措施

烟酸生产干燥废气、烟酰胺生产造粒废气分别由密闭集气系统收集后经布袋除尘器处理后通过不低于15m高排气筒排放,处理效率不低于95%。以上废气经此处理后,项目排放的污染物的浓度及速率能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级排放标准。

#### ②无组织废气治理措施

拟采取的治理措施:根据国内化工企业的经验,建议在车间设通风装置,加强通风;同时合理安排设备布局,减少物料转移过程中产生的无组织排放;加强设备及管路管理及维护,减少设备及管路泄露等无组织排放;并加强环境管理及人员培训,发现问题及时处理。

#### ③其他

烟酸生产过程中产生水解废气,主要成分为氨,产生量为189.996t/a,维生素E生产过程中需要液氨700t/a,本项目氨经厂区现有氨压缩机压缩后储存于现有计量罐,用于维生素E生产。

### 9.4 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。

### 9.5 地下水污染防治措施

本项目在现有厂房进行建设，该厂房已做防渗，其它事故池、污水处理站、罐区、污水管网等依托现有项目，已做防渗。在本项目实施中，保证其满足《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)中的要求。

防渗措施具体内容见表 9-3。

表 9-3 防渗区域及防渗内容

序号	防渗区域	防渗内容	面积 (m <sup>2</sup> )	防渗系数
1	生产装置区	防渗混凝土地面	2150	≤10 <sup>-7</sup> cm/s
2	装卸区		100	
合计			2250	-

### 9.6 固体废物污染防治措施

根据《国家危险废物名录》，本项目固体废物中烟酸生产干燥除尘及落地粉尘、烟酰胺生产造粒除尘及落地粉尘、叶酸包装过程落地粉尘、废包装物(袋、桶)，属于 HW02 医药废物，委托送吉林省固体废物处理有限责任公司；生活垃圾由环卫部门清运至指定的填埋场安全填埋。固体废物处理处置情况见表 9-4。

表9-4 本项目建成后固体废物排放及处置情况一览表

排放源		主要成分	产生量 t/a	类别	治理措施
烟酸装置	干燥除尘及落地粉尘	烟酸	1.2111	危险废物 HW02医药废物	委托吉林省固体废物处理有限责任公司
烟酰胺装置	干燥除尘及落地粉尘	烟酰胺	5.179		
叶酸装置	落地粉尘	烟酸	0.75		
废包装物			1		
合计			4.5678	-	-
职工生活		生活垃圾	6.8	一般废物	定期清运至指定的填埋场安全填埋

#### 危险废物的储存:

公司内现设置危险废物贮存库，贮存库位于厂区中北部，事故缓冲池上方，事故缓冲池位于地下，占地面积 600m<sup>2</sup>，容积 2200 m<sup>3</sup>。在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；除此之外，必须将危险废物装入容器内；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求进行管理，在临时贮存过程中，按特性分类放置，贮存

时间小于1年。

### 9.7 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9-5。

表9-5 “三同时”验收一览表

序号	环保措施		处理效果	
1	废水	高浓度含盐废水处理装置处理后,依托厂区现有污水处理站处理	《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B级标准	
2	废气	烟酸生产干燥废气	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级排放标准	
		烟酰胺生产造粒废气		收集后经布袋除尘器处理后通过不低于15m高排气筒排放,处理效率不低于95%
		车间、罐区无组织废气		收集后经布袋除尘器处理后通过不低于15m高排气筒排放,处理效率不低于95%
3	噪声	建议在车间设通风装置,加强通风;同时合理安排设备布局,减少物料转移过程中产生的无组织排放;加强设备及管路管理及维护,减少设备及管路泄露等无组织排放	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准要求	
4	固体废物	隔声门窗、减振垫、高噪设备安装消声器等	不造成二次污染	
5	厂区的风险防范措施(罐区依托现有,设置围堤,应急池依托现有)		可接受水平	

## 第十章 污染物排放总量控制分析

## 10.1 总量控制计划

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、SO<sub>2</sub>：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%。

## 10.2 总量控制因子

本项目将 COD、氨氮作为总量控制指标。

## 10.3 总量控制指标

本项目建成后该公司污染物排放情况见表 10-1。

表 10-1 本项目及企业总量控制因子污染物排入外环境情况

项目		企业现有及在建项目 排量	本项目排放量	企业总排放量	需申请 总量
废水	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	295274.1	19955.88	315229.98	-
	COD (t/a)	14.76	1	15.76	1
	氨氮 (t/a)	1.92	0.13	2.05	0.2

注：本项目污水以进入受纳水体的排放标准核算，即城镇污水排放标准一级 A 标准。

由表 10-1 可见，本项目实施后污染物 COD 新增量为 1t/a，氨氮新增量 0.13t/a。企业需申请的总量为 COD：1t/a，氮氧化物：0.2t/a。企业将以上述指标进行申请，指标来源于吉林市区域削减。

## 第十一章 公众参与

### 11.1 调查方式

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及环发[2006]28号文《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求，为了了解公众对项目的了解程度、认识和要求，让更多公众参与项目的建设，广泛听取公众在各方面提出的意见，本项目环评过程中进行了公众调查。

本项目公众参与分两个阶段进行，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，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，在公共网站上及报纸上发布环境影响报告简本公示，网址：<http://www.eiafans.com/thread-835649-1-1.html>，所登报纸为《北方法制报》(2015年7月3号)，并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。

### 11.2 调查对象

本项目公众参与的调查对象为该项目所在区域周边的居民等，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。

### 11.3 公众参与调查内容

#### 11.3.1 公示材料张贴

##### 1、第一次公示

吉林北沙制药有限公司拟于公司现有厂房内建设年产3120吨饲料添加剂系列产品项目。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)清洁生产分析；(5)环境质量现状调查与评价；(6)环境影响预测与评价；(7)环境风险分析；(8)污染防治措施及其技术、经济论证；(9)污染物排放总量控制分析；(10)公众参与；(11)环境经济损益分析；(12)环境管理与监测；(13)厂址选择合理性及建设项目的环境可行性分析；(14)环境影响评价结论。

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：吉林北沙制药有限公司

联系人及电话：刘经理 0432-65116915

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：张工 15304418089

2015 年 6 月 10 日

## 2、第二次公示

吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品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：

建设单位	吉林北沙制药有限公司	建设项目概况	年产 3120 吨饲料添加剂系列产品
建设项目对环境可能造成的影响及拟采取的治理措施	项目生产废水及生活污水经处理达标后外排；生产废气经相应治理措施处理后可满足标准，达标排放；设备噪声经降噪隔声处理后可满足排放标准要求；固体废物经分类收集后外运；各项污染物经处理后均可满足环境要求。		
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。		
公众查阅环评简本的方式和期限	通过电话向建设单位索取 2015 年 7 月 3 日至 2015 年 7 月 16 日		
征求公众意见的范围和主要事项	受建设项目影响的公众 对项目了解程度、对项目最关注的环境问题、对项目建设意见		
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 向建设单位进行反映 0432-65116915		
公众提出意见的起止时间	2015 年 7 月 3 日至 2015 年 7 月 16 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 7 月 3 日

本项目公众参与调查的两次公示材料张贴情况详见图 11-1。

### 11.3.2 公众参与调查表发放及填写

在张贴公示材料的同时, 对项目周围的居民区进行深入走访, 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 38 份, 公众参与调查表如下所示:

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		性别		年龄		文化程度	
	职业		身份证号码		联系电话			
代填表人情况	居住地		与本项目的距离及方位					
	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						
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915	

评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司	联系人	张工	联系电话	15304418089
调查单位	项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构 <input checked="" type="checkbox"/>				
工程简介及主要环境影响	<p>(包含：工程简介、主要环境影响、拟采取的污染防治措施及可能存在的环境风险)</p> <p>吉林北沙制药有限公司拟在吉林经济技术开发区建设年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目。</p> <p>项目的环境影响分为施工期和运营期两部分。</p> <p>项目施工期产生的环境影响及治理措施：</p> <p>项目施工期将产生废水、废气、噪声、固体废物等，在采取相应污染防治措施后，施工期基本不会对周围环境造成不利影响。</p> <p>项目运营期产生的环境影响及治理措施：</p> <p>项目在运营期生产废水及生活污水经厂区内污水处理站处理达标后经开发区的污水厂处理后排放；项目工艺废气经妥善处置后能够达标排放；项目的高噪设备经过隔声降噪等处理措施处理后，厂界处能够达到国家规定的相应标准，对周围环境影响较小；项目产生的固体废物经分类收集处理后，不对外环境造成二次污染。</p> <p>环境风险：</p> <p>项目涉及主要原辅材料主要有盐酸、氢氧化钠、三氯丙酮等，部分原料为有毒、有害物质。企业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。</p>				

## 11.4 调查结果及分析

### 11.4.1 公示及媒体反馈的公众意见

在张贴公示材料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。

### 11.4.2 调查表统计

经充分听取公众意见，然后整理统计并进行归纳分析如下：

## (1)调查表回收情况

本次调查在厂区周围邻近的企业进行随机发放《公众参与调查表》38 份，回收有效调查表 38 份，综合回收率为 100%。

## (2)公众参与人员情况

表 11-1 公众参与人员情况

序号	姓名	联系方式	居住地	相对项目	
				方位	距离 (m)
1	钱大常	1350001	陈屯	北	400
2	程芳璐	1350196	陈屯	北	700
3	韩淑香	6033	陈屯	北	500
4	倪亚杰	1510291	陈屯	北	500
5	陈喜利	1350403	陈屯	北	400
6	姜永胜	1350186	陈屯	北	500
7	周杰	1350149	陈屯	北	650
8	张克林	1350853	陈屯	北	500
9	张克山	1500491	陈屯	北	500
10	赵和田	1370664	陈屯	北	700
11	关玉霞	1350179	陈屯	北	750
12	刘学	1550641	陈屯	北	500
13	侯丽敏	1350966	陈屯	北	500
14	白海波	1510747	陈屯	北	500
15	齐晶莹	1550973	陈屯	北	500
16	吴靓瑶	1850866	陈屯	北	700
17	于寅力	1550997	陈屯	北	600
18	张玉芹	1500037	陈屯	北	650
19	王杰	1350632	陈屯	北	700
20	张克忠	1350603	陈屯	北	700
21	王丹	1550667	陈屯	北	600
22	张云利	1350191	陈屯	北	600
23	郭艳芹	1350642	陈屯	北	600
24	张克宾	1330969	陈屯	北	600
25	仁成福	1340474	陈屯	北	500
26	赵淑英	1550743	陈屯	北	700
27	任翠梅	1350553	陈屯	北	450
28	陈伟	1590516	陈屯	北	500
29	吕秋明	1860666	建设村	西	800
30	吕秋林	1550811	建设村	西	800
31	王秀珍	1590764	建设村	西	800
32	王晚舒	1550462	建设村	西	800
33	王吉勇	1500797	建设村	西	800
34	赵敏	1860647	建设村	西	800
35	李洪波	1300308	建设村	西	800
36	吕德基	1590771	建设村	西	800
37	金明哲	1860535	建设村	西	800
38	赵忠文	1320088	建设村	西	800

(3)调查结果分析

①公众在本地的居住情况

调查结果表明：被调查公众均为长期住户，具体见表 11-2。

表 11-2 公众在本地的居住情况

对项目的了解程度	选项	临时住户	长期住户
	份数	0	38
	百分率%	0	100

②公众认为本区域的主要环境问题

参会公众有 87.2%认为区域主要环境问题是环境空气，有 7.7%认为区域主要环境问题是地下水，有 5.1%认为区域主要环境问题是噪声，具体见表 11-3。

表 11-3 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是	选项	地表水	地下水	环境空气	固体废物	噪声	生态
	回收份数	0	3	34	0	2	0
	百分率%	0	7.7	87.2	0	5.1	0

注：以上选项部分为多选。

③公众对项目的了解程度

通过调查可知，被调查公众对项目一般了解，公众对本项目有较好的了解，具体见表 11-4。

表 11-4 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	0	38	0
	百分率	0	100	0

④公众认为项目建设对地方的主要影响

40.6%的公众认为项目建设对地方经济有影响，56.3%的公众认为项目建设对地方环境有影响，具体见表 11-5。

表 11-5 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	26	36	0	2
	百分率%	40.6	56.3	0	3.1

以上部分为多选。

⑤公众认为本项目的主要环境问题

73.7%的公众认为项目的主要环境问题是废气，21.1%的公众认为项目的主要环境问题是废水，5.2%的公众认为项目的主要环境问题是粉尘，具体见表 11-6。

表 11-6 公众认为本项目的\*\*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
	份数	8	28	0	0	2	0
	百分率%	21.1	73.7	0	0	5.2	0

## ⑥公众对项目建设意见

通过调查得知，100%公众对本项目的表示支持，无反对意见。公众对项目建设意见的统计情况具体见表 11-7。

表 11-7 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
	份数	38	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

## ⑦公众对建设单位及环境管理部门有何要求、建议？

被调查公众均无其他要求及建议。

## 11.5 公众参与评价结论

本次评价采用发放调查表的方式，从对回收的调查表的统计结果看，项目的建设消息普及率为 100%，而且所有接受调查的公众的活动范围均为项目所在地附近区域。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。

在接受调查的公众中，绝大多数公众对区域内环境质量问题主要是环境空气，公众最关注项目所产生的废气，认为项目建成后对当地主要影响为经济及环境。100%公众对本项目的表示支持，无反对意见。项目存在的环境风险在采取措施后可以接受，在项目尽快落实的同时，加强污染治理措施尤其是废气、废水方面的措施，避免项目对周围居民造成影响。

综上，在对该项目的具体意见和建议上，支持该项目，同意该项目的建设。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，杜绝环境风险事故，保障各项环保及安全设施正常运行，使各污染物达到排放标准要求。

## 第十二章 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。

### 12.1 经济、社会综合效益分析

本项目总投资预计约 2700 万元，年销售收入可达 15732 万元，同时可以带动相关行业的发展，经济效益明显。

本项目项目完成后，具有以下社会效益：

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

由此不难看出，该项目建成后，将有利于社会的稳定与经济发展，社会效益明显。

### 12.2 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；项目用热依托开发区集中供热锅炉房；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。

### 12.3 环保投资估算

本项目总投资2700万元，环保投资预计为120万元，环保投资占总投资的4.4%，环保投资估算见表12-1。

表 12-1 环保投资估算一览表

序号	环保措施		处理效果	环保投资(万元)
1	废水	高浓度含盐废水处理装置处理后, 依托厂区现有污水处理站处理	《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准	50
2	废气	烟酸生产干燥废气	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准	10
		烟酰胺生产造粒废气		10
		车间、罐区无组织废气		-
3	噪声	隔声门窗、减振垫、高噪设备安装消声器等	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准要求	50
4	固体废物	固体废物的分类储存设施及危险废物储存(依托现有)	不造成二次污染	-
5	厂区风险防范措施(罐区依托现有, 设置围堤, 应急池依托现有)		可接受水平	-
合计			-	120

## 第十三章 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。

### 13.1 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。

#### 13.1.1 环境管理机构

吉林北沙制药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，可以纳入到吉林北沙制药有限公司现有的环境管理系统中统一管理。

#### 13.1.2 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。

#### 13.1.3 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。

#### 13.1.4 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。

## 13.2 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。

### 13.2.1 监测机构

吉林北沙制药有限公司设有安环部负责企业日常的环境管理，该部门内部有专人负责企业的日常环境监测工作。同时现有污水处理站已配备适当的水污染物监测仪器设备，在地方环境管理部门的指导下开展环境监测工作，但是对于废气的监测，企业委托有资质的环境监测机构进行日常环境监测工作。

### 13.2.2 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。

### 13.2.3 监测对象

(1)污水排入开发区污水管网前端废水指标。

(2)排气筒的颗粒物等，厂界的氨、氯化氢。

(3)设备噪声及边界噪声。

### 13.2.4 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。

### 13.2.5 监测计划

#### (1)废水监测计划

在厂区内污水排水管线出口处需设置了一采样点，并且在污水排放口做了规范化设置。监测项目包括流量、COD、氨氮等。

#### (2)废气监测计划

车间排气筒处设置监测点，对厂区无组织排放的工艺废气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，半年一次。

拟建项目建设投产后主要监测任务详见表 13-1。

表 13-1 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	COD、氨氮、流量	厂区污水管线出口	每个生产周期 3 次， 每半年一个生产周期
废气	颗粒物	排气筒	每半年一次
	氯化氢、氨	厂界	
噪声	等效声级	厂界外 1m	每半年一次



### 14.1.3 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。

### 14.1.4 总量控制指标的可达性分析

本项目实施后污染物 COD 新增量为 1t/a，氨氮新增量 0.13t/a。企业需申请的总量为 COD：1t/a，氮氧化物：0.2t/a。企业将以上述指标进行申请，指标来源于吉林市区域削减。

### 14.1.5 综合效益显著性分析

本项目具有良好的抗风险能力，经济效益明显。本项目的实施，在增加企业经济效益，促进企业发展的同时，可以促进我国相关行业的发展。本项目的建设可以解决部分劳动人员就业问题，提高了当地人民的生活水平，增加了地方税收，因此，本项目的实施有着广泛的社会效益。

## 14.2 厂址选择合理性分析

### 14.2.1 厂址的敏感性分析

本项目建设地点位于吉林经济技术开发区化工产业园吉林北沙制药有限公司厂区内，厂区北侧为规划的九通路；西北侧 280m 为陈屯村（距离本项目最近距离为 440m）；东侧紧邻涵泽环保科技有限公司；南侧为康泰路，隔路依次为万华公司、吉林诺伊化工、吉林东湖有机硅有限公司；西侧为政达街，隔路为吉林市嘉达慧宇公司。属工业用地，装置区距居民区最近距离约为 440m，本项目的烟酸生产车间卫生防护距离均应为 100m。叶酸生产车间和罐区的卫生防护距离均为 50m。本项目卫生防护距离内无环境敏感点。

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。

### 14.2.2 规划、区划的符合性

本项目位于吉林经济技术开发区化工产业园现有厂区内，本项目在园区位置详见图 2-2。本项目占地为总体规划中的工业用地，本项目拟在吉林市规划的发展石油化工

和精细化工的吉林经济技术开发区化工产业园内现有厂区内建设，符合城市总体规划和区域发展规划的要求，符合吉林市化学工业循环经济示范园区总体规划，符合吉林经济技术开发区的总体规划。

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 III 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。

#### 14.2.3 建设条件的可行性

原辅材料：主要原辅材料均为国内产品，且大部分来及国内厂家，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：项目位于吉林经济技术开发区政达街与康泰路交汇。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，可以满足本项目要求。

供热：企业生活采暖由区域集中供热锅炉房统一供给，可满足本项目用热。

#### 14.2.4 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。

#### 14.2.5 公众参与的认同程度

本项目公众参与主要是通过现场发放公众参与调查表、现场走访及登报公示等方式进行，公众在了解工程情况及建设意义前提下，认真填写了调查表，回收的调查表中，公众同意本项目建设，没有人提出反对意见。公示期间未接到公众反对信息和其它反馈信息。

#### 14.2.6 厂址选择合理性分析结论

本项目选址于吉林经济技术开发区化工产业园（吉林北沙制药有限公司厂区内），属于规划的工业用地，符合吉林市及工业园区的总体规划，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、

废气达标排放和固体废物的有效处理与处置；其综合效益较为显著；周围公众对项目建设也较为支持。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。

## 第十五章 环境影响评价结论

### 15.1 建设项目概况

吉林北沙制药有限公司位于吉林经济技术开发区化工产业园政达街与康泰路交汇(吉林北沙制药有限公司厂区内),投资 2700 万元建设年产 3120 吨饲料添加剂系列产品,即年产烟酸 1500t、烟酰胺 1500t、叶酸 120t,公用工程及部分环保工程依托企业现有。

### 15.2 区域环境质量现状

#### (1)地表水

污染物各监测断面标准指数均小于 1,均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应标准要求。说明松花江吉林江段现状较好。

#### (2)地下水

评价区各项指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-95) III类要求。

#### (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。厂界各特征污染物浓度均满足标准限值要求。

#### (4)声环境

厂界昼、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准要求。

### 15.3 拟建项目污染源及防治措施

#### (1)废水

本项目高浓度含盐工艺废水经“MVR 蒸发技术”预处理后,同其他废水经厂区现有污水处理站处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010) B 级标准后,再由开发区污水管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂进一步处理,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,排入松花江。

#### (2)废气

干燥废气和造粒废气分别由密闭集气系统收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高排气筒排放,处理效率不低于 95%。以上废气经此处理后,项目排放的污染物的浓度及速率能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级排放标准。

### (3) 固体废弃物

本项目固体废物中烟酸生产干燥除尘及落地粉尘、烟酰胺生产造粒除尘及落地粉尘、叶酸包装过程落地粉尘、废包装物(袋、桶)，属于 HW02 医药废物，委托送吉林省固体废物处理有限责任公司；生活垃圾由环卫部门清运至指定的填埋场安全填埋。本项目所产生的固体废物经过上述分类收集妥善处理处置后，可做到有效处理处置。

### (4) 噪声

通过选用功率小，噪声低的设备，并在风机等气动性设备上安装相应的消声装置；将噪声较大的水泵等设备尽可能置于室内以防止噪声的扩散与传播；通过采取以上措施，本项目的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 中 3 类标准要求。

## 15.4 清洁生产结论

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收、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。

## 15.5 环境影响预测结论

本项目废水在正常排放情况下对松花江水体贡献值较小，本项目废水中主要污染物为产品生产过程中进入废水的盐类及有机物，废水中不含重金属，在污水处理处理过程中废水中所含的有机物均被分解，因此所排废水对吉林经济开发区污水处理站生化能力基本不会产生影响。

本项目有组织废气主要污染物烟酸干燥废气、烟酰胺造粒废气。根据估算模式的预测结果，正常工况下，其最大落地浓度分别为  $0.1672 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.0658 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度的占标率分别为 0.0372%、0.0146%；非正常工况下，其最大落地浓度分别为  $1.672 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $0.658 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大浓度的占标率分别为 0.372%、0.146%，均不超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求。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。

经预测本项目实施后，正常生产条件下，本项目烟酸车间无组织排放氨和 HCl 的厂界外浓度最大值分别为  $14.55 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $4.157 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；叶酸车间和罐区排放的无组织氯化氢厂界外浓度最大值分别为  $4.525 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $4.791 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。氨的厂界浓度均低于《恶臭污

染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准厂界处的浓度限值, HCl最终得到的厂界浓度均低于满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)周界外浓度最高点, 且均不超过居住区大气中有害物质最高容许浓度。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。本项目距离周围环境敏感目标相对较远, 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。报告最终确定烟酸生产车间卫生防护距离均应为100m。叶酸生产车间和罐区的卫生防护距离均为50m。距离本项目最近居民区为西北侧440m陈屯村, 待本项目建成投产时, 各卫生防护距离内无集中居民区及社会关注区人员分布, 满足大气环境防护距离及卫生防护距离的要求, 并在此范围内不得建设学校、居住区、医院等敏感点。

本项目建成后, 项目的噪声源均能达标排放, 与背景值及在建工程厂界噪声叠加后, 噪声值比背景值略有上升, 但仍满足相应的标准要求。

#### 15.6 污染物总量控制分析结论

本项目实施后污染物 COD 新增量为 1t/a, 氨氮新增量 0.13t/a。企业需申请的总量为 COD: 1t/a, 氮氧化物: 0.2t/a。企业将以上述指标进行申请, 指标来源于吉林市区域削减。

#### 15.7 公众参与评价结论

本项目公众参与主要是通过现场发放公众参与调查表、现场走访及登报公示等方式进行, 公众在了解工程情况及建设意义前提下, 认真填写了调查表, 回收的调查表中, 公众同意本项目建设, 没有人提出反对意见。公示期间未接到公众反对信息和其它反馈信息。

#### 15.8 环境影响评价综合结论

本项目选址于吉林经济技术开发区化工产业园政达街与康泰路交汇(吉林北沙制药有限公司现有厂区内), 符合区域总体规划的要求, 符合吉林市化学工业循环经济示范园区总体规划, 符合吉林经济技术开发区的总体规划; 符合国家产业政策; 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、废气达标排放以及固体废物的妥善处理, 周围公众也较为支持; 环境风险防范措施能够尽量减少事故情况下污染物对周边环境的影响; 符合污染物总量控制和卫生防护距离要求, 其综合效益也较为显著。因此从环保角度考虑, 本项目的建设选址可行。

综上所述，在企业采取各项治理措施，确保全厂污染物达标排放的情况下，从环保角度考虑，本项目的建设可行。

---

吉林北沙制药有限公司  
年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目  
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：

根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，经研究，我单位决定委托贵公司开展《吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目》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，结合项目的实际情况，尽快开展该项目的环境影响评价工作。

特此委托。



# 吉林经济技术开发区经济发展局文件

吉经开投备字〔2015〕25号

---

## 关于吉林北沙制药有限公司 年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目 备案确认书

吉林北沙制药有限公司：

你公司申请备案的年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目经审核符合国家发改委第 21 号令颁布《产业结构调整目录 2011 年本》修正版条款的有关要求，准予备案。请相关部门据此依法独立进行审查和办理相关手续。

一、项目名称：吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加剂系列产品项目。

二、主要建设内容：建设年产 3120 吨饲料添加剂系列产品生产装置（其中年产 1500 吨烟酰胺、1500 吨烟酸、120 吨叶酸）。

---

三、总投资及资金来源：项目总投资 2700 万元，其中：固定资产投资 700 万元，铺底流动资金 2000 万元。

四、项目建成后，年可实现销售收入 15000 万元，利税 2120 万元。

五、本通知自发文之日起 2 年内有效。在备案文件有效期内未开工建设的，应在备案文件有效期届满 30 日前向我局申请延期。项目在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本备案文件自动失效。

六、项目在未办理土地、环评、安评、规划、建设、消防等相关手续情况下不得开工建设。

请按有关法律法规办理相关手续。



---

吉林经济技术开发区经济发展局

2015年5月27日印发

(共印 3 份)

# 吉林省环境保护厅文件

吉环审字[2011]74号

## 关于吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目环境影响报告书的批复

吉林北沙制药有限公司：

你公司委托吉林化工学院编制的《吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目环境影响报告书》（报批版）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目拟建于吉林市化学工业循环经济示范园区经开区。工程组成包括：主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程，主体工程分为两期进行。一期工程包括异植物醇、三甲基氢醌、维生素 E、维生素 E 饲料/食品添加剂及磺胺嘧啶生产装置。其中，磺胺嘧啶装置租用吉林制药股份有限公司（以下简称“吉林制药”）厂区内闲置厂房，污水处理依托吉林制药的污水处理站；其它装置位于吉林北沙制药有限公司（以下简称“北沙制

药”)新建厂区。二期工程包括头孢氨苄生产装置及罗红霉素生产装置,位于北沙制药新建厂区。本项目产品为 1000t/a 维生素 E 食品添加剂、1000t/a 维生素 E 饲料添加剂、500t/a 头孢氨苄、250t/a 罗红霉素和 1000t/a 磺胺嘧啶。在全面落实环境影响报告(报批版)和吉林省环境工程评估中心评估意见(吉环评估书[2011]16号)提出的各项环保措施前提下,同意实施该项目。

二、项目施工期和运行期还应重点做好以下环境保护工作。

(一)工程设计中要充分论证北沙制药新建污水处理站方案,采用切实可行的工艺路线,确保污水处理后实现达标排放。

(二)北沙制药新建厂区排水采用清污分流,建设生产废水排水系统、生活污水排水系统和雨排水系统。初期雨水、循环排污水、地面冲洗水和生产废水经新建污水处理站预处理后与生活污水汇集,满足吉林市污水处理厂进水要求,经开发区污水管网送吉林市污水处理厂处理达标。吉林制药污水处理站完成环保验收,确保本项目磺胺嘧啶装置产生废水经处理达标后,磺胺嘧啶装置方可投入运行。

(三)规范化设置废水总排放口,在厂区进、出水口安装计量装置及自动在线监测系统。厂内污水管线选材及铺设要符合相关技术标准和规范要求,以防渗漏污染地下水。

(四)生产工艺废气、粉尘要采取有效地集气、碱洗、吸附、回收综合利用等措施,确保污染物排放和排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求。严格控制无组织排放,储运及生产过程中均要采用密闭操作方式;

管件及阀门采用密封性能好的材料，防止跑、冒、滴、漏发生，最大限度地减少无组织排放。无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准要求

（五）认真落实恶臭气体防治措施，对污水处理站主要产臭味源采取封闭措施，并通过集气、通风、吸附等装置处理，确保污染物排放和排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相应标准要求。提高厂区绿化率，厂界四周建设绿化林带。

（六）本项目北沙制药厂址卫生防护距离为 100 米，磺胺嘧啶装置所在吉林制药厂址卫生防护距离为 100 米。要优化厂区总图布置，确保卫生防护距离内无居民、学校等环境敏感点。要采取隔音、消声、减振等降噪措施，厂界噪声要符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 - 2008）相应功能区标准。

（七）本项目蒸汽和供热采用开发区集中供热，不新建锅炉。

（八）固体废物实施分类处理、处置。属危险废物的必须采用符合标准的容器贮存，送有危险废物处理经营许可证的单位回收处置，厂区临时贮存场地须按规范要求设计，采取防渗漏措施并严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关规定。一般固体废物应最大限度综合利用，不能回收再利用的按国家相关规定妥善贮存和处置。

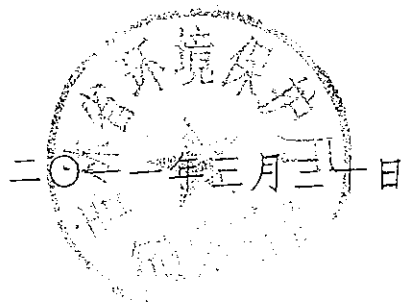
（九）完善原料及产品的贮存设施和装置区的防渗漏措施，在开发区污水处理厂建成前，依托吉林市污水处理厂建立环境污

染三级防控体系，装置区、罐区均设置围堰（堤），建设防渗事故缓冲池，同时在雨排水干线上设切换阀门，防止风险事故状态下废水超标排放。加强原辅材料、产品在生产、存储、运输及装卸等过程中的环境管理，加强环境风险事故防范，完善应急处理措施和救援预案，落实各项环境风险防范措施，做好应急准备，定期开展应急演练，避免环境风险发生。

（十）采取有效措施，降低施工期间的施工废水、垃圾、扬尘、噪声对周围环境的不良影响。加强施工期管理，规范施工行为，认真落实施工期水土流失及生态保护措施，避免不利环境影响。

三、项目建成后，按规定程序办理建设项目试生产批准和竣工环境保护验收手续。

四、请吉林市环保局认真做好项目施工期的环境保护监督检查工作。请你公司在接到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送吉林市环保局。



主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：吉林市环保局、吉林化工学院、吉林省环境工程评估中心。

吉林省环境保护厅行政审批办公室

2011年3月30日印发

# 吉林市环境保护局

---

吉市环审建字[2012]02号

## 关于吉林北沙制药有限公司 维生素、抗生素（头孢）系列产品配套项目 环境影响报告书的批复

吉林北沙制药有限公司：

你单位委托中石油东北炼化工程有限公司（吉林设计院）编制的《维生素、抗生素（头孢）系列产品配套项目环境影响报告书》（报批版）收悉。该报告书已通过我局组织的技术审查。现批复如下：

一、该项目拟建于吉林经济技术开发区内规划工业用地，吉林北沙制药有限公司现有厂区内。主要建设内容包括：新建乙烯基乙醚装置（与250Nm<sup>3</sup>/h乙炔站合建）、异戊醛装置、乙酰乙酸甲酯装置、乙酰丙酮装置、甲醇钠装置、制氢站及导热油站等。项目占地4698m<sup>2</sup>，定员50人。项目总投资15856万元，环保投资111万元。该项目符合国家的产业政策和清洁生产原则。排污总量符合地方环境保护部门的总量控制要求。在落实环境影响报告书提出的各项环境保护措施后，污染物可达标排放。根据环境影响报告书评价结论和审查意见，同意该项目建设。该项目环境影响报告书（报批版）可以作为环保设计及其建成后环境管理依据。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、该项目公用工程依托该公司在建的公用工程设施；落实变压吸附（PSA）提氢工序产生的逆放气及吸附塔抽真空气体（含有二氧化碳、一氧化碳、氢气、甲醇及水蒸气）送裂解炉燃烧处理方案，确保裂解炉和导热油炉烟尘、SO<sub>2</sub>排放要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

---

中的表 2 续表 4 二级标准的要求，NO<sub>x</sub>排放要满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，排气筒的高度不得低于 15 米；加强生产设施的管理，最大限度减少无组织排放，非甲烷总烃周界外最高浓度限值为 4.0mg/m<sup>3</sup>；本项目卫生防护距离为 100 米。

2、遵循“节约用水、清污分流、一水多用”的原则，生产废水、初期污染雨水经该公司在建污水站处理后排入经开区污水管网，生活污水排入经开区污水管网，经经开区污水厂处理达标后排放，其水质要符合经开区污水处理厂的进水指标要求；在经开区污水厂没运行前，先经吉林市污水处理厂处理达标后排放，其水质要符合吉林市污水处理厂的进水指标要求。

3、优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取消声、隔声、减震等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。建设危险废物安全临时防渗储存间，建设防风、防雨储煤、渣棚，防止污染事故发生；废催化剂 S1、醇解废催化剂 S4-1 定期由生产厂家回收；电石渣 S2-1、煤渣 S7-1 定期出售，综合利用；废催化剂 S2-2、残渣釜残渣 S3-1、高沸塔残渣 S3-2、反应废催化剂 S5-1、转化器废催化剂 S6-1、废吸附剂 S6-2 和废树脂等 S8-1 应临时安全储存，定期送省危废中心。

5、制定污染事故防范和处理应急预案，提高事故风险防范和污染控制能力。生产区和罐区要建设围堰或围堤（一级防控），并设置防腐导流槽，二级防控依托该公司在建的事故缓冲池，并设置切换阀门，严禁事故状态下污水经雨排排入地表水体及渗入地下，避免发生废水污染事故；落实非正常工况的各项污染防治措施，设置可燃及有毒气体自动报警和连锁控制

系统，严格危险化学品包装物的运输、贮存、使用等安全管理，降低环境风险避免发生污染事故。

6、新建排气筒应设置永久采样、监测孔和采样监测用平台及其相关设施；应规范化设置污水总排放口。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请投料试车和环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、请市监察支队负责施工期及项目建成后的环境保护监督检查工作。



二〇一三年一月十七日

# 吉林省环境保护厅文件

吉环审字[2015]52号

## 吉林省环境保护厅关于吉林北沙制药有限公司 新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目 环境影响报告书的批复

吉林北沙制药有限公司:

你公司《关于〈吉林北沙制药有限公司新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目环境影响报告书〉审批的请示》和环境影响报告书(报批版)收悉。经研究,现批复如下:

一、该项目位于吉林经济技术开发区吉林北沙制药有限公司现有厂区内,距厂区最近的环境敏感点为西北方向约 280 米处的陈屯村。主要建设内容包括新建异植物醇装置、维生素 E 装置、维生素 E 食物添加剂装置、维生素 E 饲料添加剂装置和制氢装置;新建维生素 E 食物添加剂/饲料添加剂及包装厂房(二期)、循环水站和液体储罐等;扩改污水处理站,一期依托现有 600m<sup>3</sup>/d 污水处理站,二期处理规模扩建至 1000,工艺由“气浮+水解酸化+接触

氧化法”改造为“接触氧化+水解酸化+膜生物反应器（MBR）”。生产蒸汽由吉林化纤热电厂供给，冬季取暖由吉林经济技术开发区集中供热。仓储等依托厂区现有环保和公用工程设施。项目一期扩建完成后年产维生素 E 食品添加剂 3000 吨、维生素 E 饲料添加剂 7000 吨；二期扩建完成后年产维生素 E 食品添加剂 5000 吨、维生素 E 饲料添加剂 15000 吨。

二、该项目已经取得吉林经济开发区经济发展局项目备案文件。项目在建设和运营过程中须全面落实报告书提出的各项污染防治对策和措施，严格执行国家现行产业政策和行业标准，采用先进工艺技术和装置设备，减少产污环节，实行清洁生产，以有效减缓和控制对环境不利影响。我厅原则同意你单位按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行工程建设。

三、项目建设和运营还应重点做好以下环保工作。

（一）采取有效措施，降低施工期间的施工废水、垃圾、扬尘、噪声对周围环境的不良影响。加强施工期管理，规范施工行为，认真落实施工期水土流失及生态保护措施，避免不利环境影响。

（二）生产过程中实行清污分流，分生产废水排水系统、生活污水排水系统和雨排水系统。厂区内清净雨排水由管线收集后经开发区雨水管线直接排入松花江。生产废水排入厂区污水处理站预处理，达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准后，和生活污水一起经市政管网排入吉林经济技术开发区污水处理厂处理。在吉林经济技术开发区污水处理厂正常运行前，该项目不得投入运行。

(三) 生产车间真空排气须经闪冷器冷却、尾气洗涤塔水洗和活性炭吸附处理，生产车间工艺粉尘须经车间内除尘装置处理，处理后的真空排气和工艺粉尘以及生产车间无组织挥发的烃类气体排放和排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准要求。污水处理站恶臭气体排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准要求。逆放气和抽真空空气须送现有乙酰丙酮装置裂解炉中作燃料。

(四) 要采取隔音、消声、减振等降噪措施，厂界噪声要符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(五) 固体废物实施分类处理、处置。属危险废物的必须采用符合标准的容器贮存，送有危险废物处理经营许可证的单位回收处置，厂区临时贮存场地须按规范要求设计，采取防渗漏措施并严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等相关规定。一般固体废物应最大限度综合利用，不能回收再利用的按国家相关规定妥善贮存和处置。

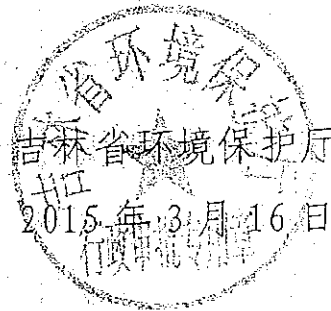
(六) 完善原料及产品的贮存设施和装置区的防渗漏措施，建立环境污染三级防控体系，装置区、罐区均设置围堰(堤)，建设防渗事故缓冲池，同时在雨排水干线上设切换阀门，防止风险事故状态下废水超标排放。加强原辅材料、产品在生产、存储、运输及装卸等过程中的环境管理，加强环境风险事故防范，完善应急处理措施和环境风险应急预案，落实各项环境风险防范措施，做好应急准备，定期开展应急演练，避免环境风险发生。

(七) 本项目异植物醇维生素E装置及灌区生产车间卫生防

护距离为 100 米，污水处理站卫生防护距离为 100，制氢装置卫生防护距离为 50 米。优化厂区总平面布置，确保防护距离内无居民区、医院、学校等环境敏感区。

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

五、请吉林市环保局认真做好项目施工期的环境保护监督检查工作。请你公司在接到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送至吉林市环保局。



---

抄送：吉林市环保局、吉林省环境工程评估中心

---

吉林省环境保护厅行政审批办公室

2015年3月16日印发

表六

负责验收的环境保护主管部门意见：

吉环审验字[2014]149号

原则同意吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目（一期工程）通过环保设施验收。并提出如下要求：

一、加强污染治理设施的日常维护和管理，确保各项污染物达标排放。

二、落实风险防范措施，定期开展环境应急演练，确保环境安全。

三、如建设磺胺嘧啶生产装置，应重新立项，重新申报环保审批。

四、因异味问题导致群众环境信访，应立即停产整改。

以上整改要求由吉林市环保局负责具体监督落实。

你单位须在15日内将审批的验收申请和验收监测报告送到吉林市环保局。



负责验收的环境行政主管部门验收意见:

吉市环验(2014)11号

验收组经现场检查并查阅有关资料,经认真讨论,同意吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素(头孢)系列产品配套项目(乙酰丙酮装置、甲醇裂解制氢、导热油炉),通过环保验收,准予正式生产。

建议和要求

1、严格落实环境安全生产责任制,明确环境安全生产是企业第一要务。要加强环境突发事件的应急演练,应急物质储备要落实到位,应急防控设施的管理要落实到人,确保应急防控设施正常运行。

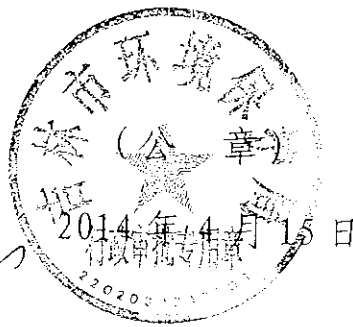
2、加强生产装置的运行管理,确保生产装置安全稳定运行达标排放。

3、加强危险废物的储存管理,要定期运到有资质的单位进行处理,要严格执行危险废物管理、运输、处置的有关规定,要向吉林市环保局危险废物管理管理处进行申报。

4、加强污水处理设施的运行管理,确保污水达标排放。

经办人(签字):林东军

主管领导(签字):



附件 7：危险废物委托处理合同（1）

## 危险废物委托处理合同

编号：

甲方：吉林北沙制药有限公司

（委托单位）

乙方：吉林省固体废物处理有限责任公司

（代处理单位）

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

### 一、甲方委托处理的危险废物及产生源描述：

1. 甲方主营产品：维生素 E
2. 危险废物产生简述：维生素 E 中间体、维生素 E 蒸馏后残余的残液
3. 甲方主要危险废物名称：异植物甾醇残液、维生素 E 蒸馏残液
4. 主要危险废物理化特性简述：为碳氢化合物的高分子聚合物，易燃，无腐蚀性、无毒。
5. 危险废物贮存点的详细地址：吉林经济技术开发区政达街 138 号


### 二、委托处理的危险废物名称、数量以及物理化学特性描述：

甲方必须在每次运输危险废物前以公司名义、书面确认形式向乙方提供所需处置的危险废物名称、数量、化学成分及物理化学特性。

### 三、危险废物收集、包装、搬运：

1. 收集、包装及包装要求：
  - 1) 甲方负责对危险废物进行收集、包装，并在甲方的安全地点集中后通知乙方或定时由乙方派运输车辆到甲方指定的危险废物的安全集中地点进行运输。
  - 2) 危险废物用防渗漏容器盛装，化学试剂、洗液等液体用防酸、防碱容器盛装；
  - 3) 危险化学品、剧毒化学品包装：固体箱内衬三层防酸塑料、液体瓶与瓶之间用泡沫或纸类隔离，再用纸箱或木箱等装好后用宽胶带密封（固体、液体分别包装）；
  - 4) 所有危险废物的包装应确保无泄漏，如有泄漏，乙方有权拒绝接收此批危险废物。
  - 5) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，危险废物的包装应同危险废物一同销毁，以免造成二次污染，因此危险废物的实际重量为危险废物重量加包装物重量，危险废物最终重量以双方签字确认后实际重量为准。
2. 搬运：
  - 1) 在乙方确认危险废物包装完好的情况下，甲方的工作人员负责在甲方的危险废物集中地点将危险废物装入乙方的运输车辆内，在甲方危险废物集中地点及甲方厂区内的环境安全由甲方负责，乙方危险废物运输车辆驶出甲方危险废物集中地点及甲方厂区后的环境安全由乙方负责。
  - 2) 乙方保证危险废物依据相关法律法规、在环境保护危险管理部门的监控下进行运输。

- 四、处理费、运输费以及付款方式
- 1、处理费：  
 单价： 叁仟元/吨  
 危险废物处理费、运输费以甲乙双方确认的报价单为准（详见附件：报价单）。
- 2、付款时间： 五联单开具后，甲方将处理费用汇到乙方指定账户，随后乙方开始将危险废物送至吉林省危险废物处理中心。
- 3、付款方式： 电汇、支票、转账付款。
- 五、违约责任
- 1、若因甲方所提供危险废物与其提供的信息不符，造成乙方处置费用增加或造成其它损失，甲方承担包括但不限于经济赔偿在内的相关责任及法律责任。
- 2、本协议生效后，甲乙双方不得擅自修改或终止合同，确因不可抗力因素需修改或终止合同，需双方书面确认，否则将追究违约责任，并按已处置危险废物的处理费总额向守约方支付违约金，若给对方造成损失，还应承担赔偿责任及相关法律责任。
- 六、其它
- 1、本协议有效期 1 年，自双方签字盖章之日起生效。
- 2、本协议未尽事宜，按照国家、吉林省相关法律法规执行，本协议生效后，若产生争议，经甲乙双方协商解决，如协商不成提交乙方所在地人民法院诉讼解决。
- 3、本协议一式两份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。本协议如有附件，与本协议具有同等法律效力。

甲 方：吉林北沙制药有限公司 法人代表（签字）：  业务代表：  所在部门： 生产部 手 机： 14657268564 座 机： 0432-63116915 传 真： 0432-63116929 单位地址：吉林经济技术开发区政达街 138 号 邮 编： 132101 开 户 行：吉林银行吉林化纤支行 账 号：020101201010058326 税 号：220202585296095 签订时间：2014年7月18日	乙 方：吉林危险废物处理有限责任公司 法人代表（签字）：  业务代表：  所在部门：市场部 手 机：15568390931/18629907019 座 机：0432-63136215 传 真：0432-63136215 单位地址：吉林市龙潭区大砬子村二队 邮 编：132000 开 户 行：吉林市交通银行重庆路支行 帐 号：222511519018010005187 税 号： 签订时间：2014年7月18日
--	---

附件 8：危险废物委托处理合同（2）

危险废物委托处理合同



编号：

甲方：吉林北沙制药有限公司（委托单位）

乙方：吉林省固体废物处理有限责任公司（代处理单位）

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

一、甲方委托处理的危险废物及产生源描述：

- 1、甲方主要产品：维生素E
- 2、危险废物产生简述：生产过程处理产生的废盐、废活性炭、污水处理产生的污泥
- 3、甲方主要危险废物名称：废盐、废活性炭、污泥
- 4、主要危险废物理化特性简述：固体，比重较轻，有特征气味。

5、危险废物贮存点的详细地址：吉林经济技术开发区政达街138号

二、委托处理的危险废物名称、数量以及物理化学特性描述：

甲方必须在每次运输危险废物前以公司名义、书面确认形式向乙方提供所需处置的危险废物名称、数量、化学成分及物理化学特性。

三、危险废物收集、包装、转运：

1、收集、包装及包装要求：


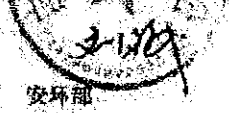
- 1) 甲方负责对危险废物进行收集、包装，并在甲方的安全地点集中后通知乙方或定时由乙方派运输车辆到甲方指定的危险废物的安全集中地点进行运输。
- 2) 危险废物用防渗漏容器盛装，化学试剂、洗液等液体用防酸、防碱容器盛装；
- 3) 危险化学品、剧毒化学品包装：固体箱内衬三层防酸塑料，液体瓶与瓶之间用泡沫或纸类隔离，再用纸箱或木箱等装好后用宽胶布密封（固体、液体分别包装）；
- 4) 所有危险废物的包装应确保无泄漏，如有泄漏，乙方有权拒绝接收此批危险废物。
- 5) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，危险废弃物的包装应同危险废物一同销毁，以免造成二次污染，因此危险废物的实际重量为危险废物重量加包装物重量，危险废物最终重量以双方监督确认下实际称重为准。

2、转运：

- 1) 在乙方确认危险废物包装完好的情况下，甲方的工作人员负责在甲方的危险废物集中地点将危险废物装入乙方的运输车辆内。在甲方危险废物集中地点及甲方厂区内的环境安全由甲方负责。乙方危险废物运输车辆驶出甲方危险废物集中地点及甲方厂区后的环境安全由乙方负责。
- 2) 乙方保证危险废物依据相关法律法规，在环境保护管理部门的监控下进行运输。



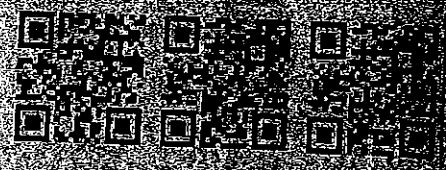
- 四、处理费、运输费以及付款方式
- 1、处理费：  
 单价：贰仟伍佰元/吨  
 危险废物处理费、运输费以甲乙双方确认的报价单为准（详见附件：报价单）。
- 2、付款时间：五联单经审批后，甲方将处理费用汇到乙方指定账户，随后乙方开始将危险废物转移至吉林省危险废物处理中心。
- 3、付款方式：电汇、支票、转账付款。
- 五、违约责任
- 1、若因甲方提供危险废物与其提供的信息不符，造成乙方处置费用增加或造成其它损失，甲方承担包括但不限于经济赔偿在内的相关责任及法律责任。
- 2、本协议生效后，甲乙双方不得擅自修改或终止合同，确因不可抗力因素需修改或终止合同，需双方书面确认，否则将追究违约责任，并按已处置危险废物的处理费总额向违约方支付违约金；若给对方造成损失，还应承担赔偿责任及相关法律责任。
- 六、其它
- 1、本协议有效期 1 年，自双方签字盖章之日起生效。
- 2、本协议未尽事宜，按国家、吉林省相关法律法规执行，本协议生效后，若产生争议，经甲乙双方协商解决，如协商不成提交乙方所在地人民法院诉讼解决。
- 3、本协议一式肆份，甲方叁份，乙方壹份，具有同等法律效力，本协议如有附件，与本协议具有同等法律效力。

甲 方：吉林北沙制药有限公司	乙 方：吉林省固体废物处理有限责任公司
法人代表（盖章）： 	法人代表（盖章）：王颖扬
业务代表： 	业务代表：向磊
所在部门：安环部	所在部门：市场部
手 机：18657268566	手 机：15568390931/18629967019
座 机：0432-65116915	座 机：0432-63136215
传 真：0432-65116929	传 真：0432-63136215
单位地址：吉林经济技术开发区政达街 138 号	单位地址：吉林市龙潭区大砬子村二队
邮 编：132101	邮 编：132000
开 户 行：吉林银行吉林化纤支行	开 户 行：吉林市交通银行重庆路支行
账 号：020101201010058328	账 号：222511519018010005187
税 号：220202555296095	税 号：
签订时间：2014.7.20	签订时间：2014.7.20

No.26

2015年10月31日  
星期五  
本報公報

# 北方總判報



外埠

北方總判報  
1937年10月31日

本報地址：天津法租界...  
電話：...  
零售每份...  
訂閱...  
2015年10月31日

本報公報



# 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	姜永健		性别	男	年龄	38	文化程度	初中	
	职业	操作工		身份证号码	22	联系电话	6814		1111	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位	500米北					
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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境    C、社会    D、其它								
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工		联系电话	15304418089		
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	王香珍	性别	女	年龄	63	文化程度	小学	
	职业	农民	身份证 号码	22-.....		联系电话	/ .....		
	居住地	建设村		与本项目的 距离及方位		800m			
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的 主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公 司			联系人	张江	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	王晚舒	性别	女	年龄	40	文化程度	大专	
	职业	个体	身份证号码	22.....0047		联系电话	62		
	居住地	建设村		与本项目的距离及方位	800m				
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	王吉勇	性别	男	年龄	41	文化程度	-	
	职业	农民	身份证号码	22-10211310223911		联系电话	13774421111		
	居住地	建设村	与本项目的距离及方位	800米					
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、其它							
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	赵敏	性别	女	年龄	23	文化程度	大学本科	
	职业	学生	身份证号码	2-.....-111111111111		联系电话			
	居住地	建设村		与本项目的距离及方位		800m			
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、其它							
	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	吉林北沙制药有限公司		联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	张工		联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	李洪波	性别	男	年龄	39	文化程度	初中	
	职业	农民	身份证号码	22	317	联系电话	13	8	
	居住地	建设村		与本项目的距离及方位		800米			
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	吕德基	性别	男	年龄	67	文化程度	初中	
	职业	退休	身份证号码	2202111712201310		联系电话	11-11-1111		
	居住地	建设村	与本项目的距离及方位		800米				
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司		联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	金明西		性别	男	年龄	22	文化程度	高中
	职业	个体		身份证号码	220-111111111111		联系电话	12	5
	居住地	建设村		与本项目的距离及方位	800米				
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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	赵思文	性别	男	年龄	47	文化程度	初中	
	职业	农民	身份证号码	2	7001	联系电话	13	8	
	居住地	建设村		与本项目的距离及方位		800米			
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	张玉芹		性别	女	年龄	58	文化程度	初中	
	职业		身份证号码	220111195811010027		联系电话	11			
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		650米				
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： <u>B</u> 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： <u>C</u> 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： <u>B</u> 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： <u>B</u> A、经济      B、环境      C、社会      D、其它								
	5	您认为本项目的主要环境问题是： <u>B</u> 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： <u>A</u> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	王莹		性别	女	年龄	50	文化程度	初中	
	职业		身份证号码	22		40	联系电话	1	32	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位	700米					
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: <u>B</u> 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: <u>C</u> 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: <u>B</u> 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: <u>B</u> A、经济      B、环境      C、社会      D、其它								
	5	您认为本项目的�主要环境问题是: <u>B</u> 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: <u>A</u> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>									

- 注: 1. 该调查须在第二次公示之后进行;  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章;  
 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	陈立		性别	男	年龄	51	文化程度	初中	
	职业			身份证号码	21	联系电话	4578		13	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位	700米					
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、其它								
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工		联系电话	15304418089		
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	王丹	性别	女	年龄	28	文化程度	初中	
	职业	工人	身份证号码	220	联系电话	1		7	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位	600米				
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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水    B <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	张冰	性别	男	年龄	31	文化程度	初中	
	职业	工人	身份证号码	2201011991051538		联系电话	13	1	
	居住地	陈屯	与本项目的距离及方位		600米				
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、其它							
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工		联系电话	15304418089	
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	郭艳芹		性别	女	年龄	52	文化程度	初中
	职业		身份证 号码	22-10041011017		联系电话	13 2		
	居住地	九站陈屯		与本项目的 距离及方位		600米			
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： <input checked="" type="checkbox"/> B 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： <input checked="" type="checkbox"/> L 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： <input checked="" type="checkbox"/> B 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： <input checked="" type="checkbox"/> B A、经济      B、环境      C、社会      D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： <input checked="" type="checkbox"/> B 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： <input checked="" type="checkbox"/> A 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公 司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	张悦霖	性别	男	年龄	54	文化程度	初中	
	职业	工人	身份证号码	2	512	联系电话	13		
	居住地	九家陈屯		与本项目的距离及方位		600米			
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、其它							
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	仁成福		性别	男	年龄	51	文化程度	初中	
	职业	操作工		身份证号码	220	联系电话	13		C	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位	500米北					
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: B A、临时住户 B、 <input checked="" type="checkbox"/> 长期住户								
	2	您认为本区域主要的环境问题是: C 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: B 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: B A、经济 B、环境 C、社会 D、其它								
	5	您认为本项目的主要环境问题是: B 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 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>									

注: 1. 该调查须在第二次公示之后进行;  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章;  
 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	赵淑英	性别	女	年龄	50	文化程度	初中	
	职业	务农	身份证号码	220	40	联系电话	15143211110		
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		700米北			
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般      C、不清楚							
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： <input checked="" type="checkbox"/> A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张三	联系电话	15304418089		
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	任翠梅		性别	女	年龄	46	文化程度	高中	
	职业	操作工		身份证号码	22	联系电话	0325	138	.....3	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		450米北				
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它								
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	陈伟		性别	男	年龄	54	文化程度	初中	
	职业	陈伟	身份证号码	220	联系电话	15-111-11111111				
	居住地	陈伟		与本项目的距离及方位		500米北				
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位						
调查内容	1	您在本地的居住情况： A、临时住户      B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它								
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张三	联系电话	15304418089			
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；
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	杨璐	性别	女	年龄	27	文化程度	本科	
	职业	工人	身份证号码			联系电话			
	居住地	陈屯	与本项目的距离及方位		700m				
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	张大哥		性别	男	年龄	40	文化程度	高中	
	职业	操作工		身份证号码	2201	联系电话	13		11	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		600米 东				
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 一般      C、不清楚								
	4	您认为本项目建设对当地的主要影响为： <input checked="" type="checkbox"/> 经济 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它								
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张红		联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input checked="" type="checkbox"/>									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	陈嘉利		性别	男	年龄	43	文化程度	初中
	职业	操作工		身份证号码	22	联系电话	139		
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位	400米北				
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： B 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： C 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： B 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： AB A、经济 B、环境 C、社会 D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是： B 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 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	倪亚杰	性别	女	年龄	60	文化程度	初中	
	职业	农民	身份证 号码	21 1520	7	联系电话			
	居住地	九站陈屯		与本项目的 距离及方位		500米			
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、其它							
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公 司			联系人	张三	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	郭淑香	性别	女	年龄	48	文化程度	小学	
	职业	农民	身份证号码	220		联系电话	3		
	居住地	陈屯村	与本项目的距离及方位		500米				
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: B A、临时住户 <input checked="" type="checkbox"/> 、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是: C 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: B 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 AB A、经济    B、环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是: A 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 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	吉林北沙制药有限公司		联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	周忠		性别	男	年龄	51	文化程度	高中	
	职业	操作工		身份证号码	22	联系电话	15		9	
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		650米北				
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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境    C、社会    D、其它								
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input type="checkbox"/> 环评机构									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	张永林	性别	男	年龄	59	文化程度	初中	
	职业	工人	身份证号码	0000	联系电话	1			
	居住地	陈屯村		与本项目的距离及方位		500米			
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: B 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: C 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: B 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/B A、经济 B、环境 C、社会 D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是: A 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 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	吉林北沙制药有限公司		联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	张工		联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	张克山	性别	男	年龄	60	文化程度	高中	
	职业	工人	身份证号码	220201196002		联系电话	150011191		
	居住地	九站陈屯村		与本项目的距离及方位		500米			
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: B 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: C 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: B 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 AB A、经济 B、环境 C、社会 D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是: A 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 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注: 1. 该调查须在第二次公示之后进行;  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章;  
 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	赵和田	性别	男	年龄	44	文化程度	初中	
	职业	操作工	身份证号码	225-.....-.....7	联系电话	15.....4			
	居住地	陈屯	与本项目的距离及方位		700米北				
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、其它							
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	<input checked="" type="checkbox"/> 项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；
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	关玉霞	性别	女	年龄	35	文化程度	初中	
	职业	操作工	身份证号码	21010119640411041X	联系电话	131			
	居住地	陈屯	与本项目的距离及方位	750米北					
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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> A、经济 <input checked="" type="checkbox"/> B、环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	刘东	性别	男	年龄	41	文化程度	中学	
	职业	工人	身份证号码	2102111502251510		联系电话	15200000001		
	居住地	陈屯	与本项目的距离及方位		500米				
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 <input checked="" type="checkbox"/> B、长期住户							
	2	您认为本区域主要的环境问题是： A、地表水 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张三	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/>		环评机构 <input type="checkbox"/>						

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；
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	侯丽敏	性别	女	年龄	41	文化程度	中学
	职业	工人	身份证号码	720	联系电话	136		
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		300米		
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位				
				联系电话				
调查内容	您在本地的居住情况:							
	1	A、临时住户 <input checked="" type="checkbox"/> B、长期住户						
	您认为本区域主要的环境问题是:							
	2	A、地表水 <input checked="" type="checkbox"/> B、地下水    C、环境空气    D、固体废物    E、噪声    F、生态						
	您对本项目了解程度:							
	3	A、很了解 <input checked="" type="checkbox"/> B、一般                      C、不清楚						
	您认为本项目建设对当地的主要影响为: <b>AB</b>							
4	A、经济    B、环境    C、社会    D、其它							
您认为本项目的 <b>主要</b> 环境问题是: <b>B</b>								
5	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							
您对本项目建设的意见: <b>A</b>								
6	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	吉林北沙制药有限公司		联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司		联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>							

- 注: 1. 该调查须在第二次公示之后进行;  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章;  
 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	自海波	性别	男	年龄	42	文化程度	初中	
	职业		身份证号码	22	18	联系电话	1511		
	居住地	陈屯村	与本项目的距离及方位		500米				
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: <b>B</b> 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: <b>C</b> 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: <b>B</b> 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 <b>AB</b> A、经济      B、环境      C、社会      D、其它							
	5	您认为本项目的�主要环境问题是: <b>B</b> 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: <b>A</b> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张三	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/>		环评机构 <input type="checkbox"/>						

- 注: 1. 该调查须在第二次公示之后进行;  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章;  
 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	齐晶莹		性别	女	年龄	40	文化程度	高中	
	职业	化验		身份证号码	27000111000049		联系电话	15811111111		
	居住地	陈屯村		与本项目的距离及方位		500米				
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： <b>B</b> 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： <b>C</b> 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： <b>B</b> 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： <b>AB</b> A、经济      B、环境      C、社会      D、其它								
	5	您认为本项目的 <b>主要</b> 环境问题是： <b>A</b> 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： <b>A</b> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915			
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089			
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>									

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；
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	吴相德	性别	女	年龄	29	文化程度	大专	
	职业	文员	身份证号码	110		联系电话	181		
	居住地	陈屯		与本项目的距离及方位		700米			
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/√ 其它							
	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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	于康力	性别	女	年龄	29	文化程度	本科	
	职业	自由职业	身份证号码	21	联系电话	168			
	居住地	陈屯	与本项目的距离及方位		600m				
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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 <input checked="" type="checkbox"/> F、生态							
	3	您对本项目了解程度： A、很了解 <input checked="" type="checkbox"/> 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： <input checked="" type="checkbox"/> A、经济    B、环境    C、社会 <input checked="" type="checkbox"/> D、其它							
	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 <input checked="" type="checkbox"/> F、生态   G、电磁辐射							
	6	您对本项目建设的意见： A、支持 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理	联系电话	0432-65116915		
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工	联系电话	15304418089		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；
2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；
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	吕利明	性别	男	年龄	39	文化程度	高中	
	职业	个体	身份证号码	2202021111143135		联系电话	186		
	居住地	建设村		与本项目的距离及方位		800米			
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的 <sup>2</sup> 主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张三		联系电话	15304418089	
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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	吕永林	性别	女	年龄	45	文化程度	初中	
	职业	农业	身份证号码	21010119711118		联系电话	155...		
	居住地	建设村六组		与本项目的距离及方位	800m				
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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 经济    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 环境    C、社会    D、其它							
	5	您认为本项目的主要环境问题是： A、废水    B、 <input checked="" type="checkbox"/> 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、 <input checked="" type="checkbox"/> 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	吉林北沙制药有限公司			联系人	刘经理		联系电话	0432-65116915	
评价机构	吉林省中实环保工程开发有限公司			联系人	张工		联系电话	15304418089	
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/> 环评机构 <input type="checkbox"/>								

- 注：1. 该调查须在第二次公示之后进行；  
 2. 此表须调查单位加盖建设单位公章；  
 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。



吉林省中实检测有限公司

No: ZSJC(2015)HJ100

# 监 测 报 告

## Monitoring Report

项目名称: 吉林北沙制药有限公司年产 3120 吨饲料添加  
剂系列产品项目环境质量现状监测

委托单位: 吉林省中实环保工程开发有限公司

吉林省中实检测有限公司

Jilin Province Zhongshi Testing Co., Ltd.

二零一五年六月二十八日



# 吉林省中实检测有限公司

## 监测报告

报告编号: ZSJG(2015)HJ100

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
环境 空气	SO <sub>2</sub>	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	分光光度计 721N
	NO <sub>2</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	
	PM <sub>10</sub>	重量法	HJ 618-2011	电子天平 FE204
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
	硝酸盐氮	离子色谱法	HJ 84-2001	离子色谱仪 ICS600
	氯化物			
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	
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	噪声分析仪 HS5660C

# 吉林省中实检测有限公司

## 监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ100

第 3 页, 共 7 页

表 2 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
O1#安达村	6月19日	02时	0.027	0.041	-
		08时	0.035	0.037	-
		14时	0.033	0.035	-
		20时	0.040	0.023	-
		日均值	0.031	0.035	0.103
	6月23日	02时	0.029	0.037	-
		08时	0.031	0.034	-
		14时	0.035	0.045	-
		20时	0.022	0.028	-
		日均值	0.031	0.036	0.105
	6月24日	02时	0.028	0.042	-
		08时	0.041	0.032	-
		14时	0.035	0.025	-
		20时	0.023	0.039	-
		日均值	0.033	0.031	0.108
	6月25日	02时	0.021	0.040	-
		08时	0.034	0.037	-
		14时	0.028	0.042	-
		20时	0.041	0.035	-
		日均值	0.026	0.037	0.103
6月26日	02时	0.032	0.020	-	
	08时	0.035	0.039	-	
	14时	0.024	0.023	-	
	20时	0.026	0.039	-	
	日均值	0.034	0.030	0.104	

# 吉林省中实检测有限公司

## 监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ100

第 4 页, 共 7 页

续表 2 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
○2#建设村	6月19日	02时	0.029	0.033	-
		08时	0.021	0.024	-
		14时	0.041	0.035	-
		20时	0.030	0.026	-
		日均值	0.032	0.035	0.108
	6月23日	02时	0.029	0.041	-
		08时	0.022	0.035	-
		14时	0.032	0.042	-
		20时	0.043	0.034	-
		日均值	0.031	0.032	0.101
	6月24日	02时	0.027	0.031	-
		08时	0.030	0.039	-
		14时	0.042	0.035	-
		20时	0.024	0.027	-
		日均值	0.030	0.035	0.107
	6月25日	02时	0.031	0.037	-
		08时	0.028	0.028	-
		14时	0.029	0.043	-
		20时	0.040	0.025	-
		日均值	0.039	0.036	0.102
6月26日	02时	0.028	0.032	-	
	08时	0.035	0.049	-	
	14时	0.039	0.031	-	
	20时	0.026	0.037	-	
	日均值	0.032	0.036	0.108	

# 吉林省中实检测有限公司

## 监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ100

第 5 页, 共 7 页

续表 2 环境空气监测结果一览表

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	取值时间	监测结果		
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
O3#陈屯村	6月19日	02时	0.020	0.034	-
		08时	0.031	0.035	-
		14时	0.044	0.037	-
		20时	0.040	0.041	-
		日均值	0.033	0.035	0.107
	6月23日	02时	0.028	0.046	-
		08时	0.041	0.035	-
		14时	0.030	0.042	-
		20时	0.023	0.024	-
		日均值	0.030	0.041	0.098
	6月24日	02时	0.030	0.029	-
		08时	0.020	0.036	-
		14时	0.042	0.020	-
		20时	0.025	0.048	-
		日均值	0.034	0.037	0.101
	6月25日	02时	0.032	0.035	-
		08时	0.043	0.021	-
		14时	0.030	0.042	-
		20时	0.042	0.024	-
		日均值	0.030	0.031	0.103
6月26日	02时	0.040	0.040	-	
	08时	0.026	0.038	-	
	14时	0.022	0.042	-	
	20时	0.034	0.024	-	
	日均值	0.033	0.040	0.099	

# 吉林省中实检测有限公司

## 监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ100

第 6 页, 共 7 页

表 3 地下水监测结果一览表

单位: mg/L (pH 无量纲)

检测日期		6 月 19 日		
监测点位		☆1#建设村刘英 林家井水 18 米	☆2#陈屯村刘世 杰家井水 25 米	☆3#通溪村娇继 财家井水 50 米
监测 结果	pH	6.48	6.64	6.54
	氨氮	0.088	0.030	0.025L
	亚硝酸盐氮	0.03L	0.03L	0.03L
	氯化物	0.02L	0.02L	0.02L
	高锰酸盐指数	1.61	1.52	1.58

备注:L 代表低于检出限。

表 4 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#厂界东侧外 1 米	6 月 19 日	54.5	42.3
▲2#厂界南侧外 1 米		53.4	41.2
▲3#厂界西侧外 1 米		54.2	42.9
▲4#厂界北侧外 1 米		54.1	41.2

# 吉林省中实检测有限公司

## 监测报告

报告编号: ZSJC(2015)HJ100

第 7 页, 共 7 页

附表 1 气象参数一览表

日期	时间	大气压 (kPa)	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)
6月19日	02时	98.5	20.3	西南	3.1
	08时	98.3	22.7	南	2.5
	14时	98.3	27.2	西南	3.2
	20时	97.9	24.7	西南	2.7
6月23日	02时	98.2	23.8	南	3.2
	08时	98.2	25.2	西南	3.5
	14时	98.1	32.2	南	2.7
	20时	99.1	27.7	南	2.5
6月24日	02时	97.9	21.3	西南	3.1
	08时	97.7	25.6	南	2.5
	14时	98.1	30.1	西南	3.3
	20时	98.1	26.9	西南	2.5
6月25日	02时	98.3	23.8	东南	3.1
	08时	98.3	25.8	西南	2.3
	14时	98.7	27.2	西南	2.7
	20时	98.7	22.7	东南	2.5
6月26日	02时	98.2	21.3	南	2.9
	08时	98.1	23.7	西南	3.1
	14时	98.3	30.2	南	3.8
	20时	97.8	24.5	东南	2.2

(以下空白)

报告编写人: 张祖祥

审核人: 王超

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28日

附件 11: 监测报告

JLHJ-225-JL-01



20130700040

# 监测报告

编号: JLHJ/2014/HK037

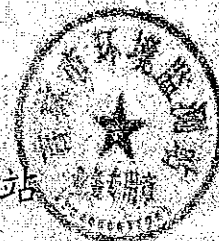
单位地址: 吉林市松江东路 27 号

电话: 0432—62405467

传真: 0432—62431539

邮编: 132001

吉林市环境监测站



共 15 页 第 1 页

委托单位: 吉林北沙制药有限公司

单位地址: 吉林市

样品类别: 环境空气

样品来源: 现场采样

项目名称: 新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目

项目所在地: 吉林市

采样地点: 陈屯、建设村各设置 1 个监测点位, 共计 2 个监测  
点位

测项目: 非甲烷总烃、氨气、氯化氢、甲醇、硫化氢

采样日期: 2014 年 8 月 18 日~24 日

报告页数: 共 15 页





环境空气监测结果

表1 00130700040

监测项目	监测点位	监测日期	监测时段	监测结果	
				样品唯一性标识	污染物监测值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨气	陈屯	2014年 8月18日	02:00	14-313HK-17	0.03
			08:00	14-313HK-18	0.04
			14:00	14-313HK-19	未检出
			20:00	14-313HK-20	未检出
		2014年 8月19日	02:00	14-313HK-57	未检出
			08:00	14-313HK-58	未检出
			14:00	14-313HK-59	未检出
			20:00	14-313HK-60	未检出
		2014年 8月20日	02:00	14-313HK-97	0.03
			08:00	14-313HK-98	0.03
			14:00	14-313HK-99	0.03
		2014年 8月21日	20:00	14-313HK-100	0.06
			02:00	14-313HK-137	0.05
			08:00	14-313HK-138	0.04
			14:00	14-313HK-139	0.03
		2014年 8月22日	20:00	14-313HK-140	0.03
			02:00	14-313HK-177	0.02
			08:00	14-313HK-178	0.03
			14:00	14-313HK-179	0.08
		2014年 8月23日	20:00	14-313HK-180	未检出
			02:00	14-313HK-217	0.04
			08:00	14-313HK-218	0.03
			14:00	14-313HK-219	0.02
		2014年 8月24日	20:00	14-313HK-220	未检出
02:00	14-313HK-257		0.02		
08:00	14-313HK-258		0.02		
14:00	14-313HK-259		未检出		
			20:00	14-313HK-260	0.06

制表: 徐子阳 审核: 孙松 审定: 李成国 签发:



签发日期: 2014年 8月22日

共 15 页 第 3 页



2015070004U

环境空气监测结果

表 2

监测项目	监测点位	监测日期	监测时段	监测结果	
				样品唯一性标识	污染物监测值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨气	建设村	2014年 8月18日	02:00	14-313#K-37	未检出
			08:00	14-313#K-38	未检出
			14:00	14-313#K-39	未检出
			20:00	14-313#K-40	未检出
		2014年 8月19日	02:00	14-313#K-77	未检出
			08:00	14-313#K-78	未检出
			14:00	14-313#K-79	未检出
			20:00	14-313#K-80	未检出
		2014年 8月20日	02:00	14-313#K-117	0.05
			08:00	14-313#K-118	0.03
			14:00	14-313#K-119	0.03
			20:00	14-313#K-120	未检出
		2014年 8月21日	02:00	14-313#K-157	0.05
			08:00	14-313#K-158	0.04
			14:00	14-313#K-159	0.05
			20:00	14-313#K-160	0.05
		2014年 8月22日	02:00	14-313#K-197	未检出
			08:00	14-313#K-198	未检出
			14:00	14-313#K-199	0.02
			20:00	14-313#K-200	未检出
		2014年 8月23日	02:00	14-313#K-237	0.03
			08:00	14-313#K-238	未检出
			14:00	14-313#K-239	0.09
			20:00	14-313#K-240	未检出
2014年 8月24日	02:00	14-313#K-277	未检出		
	08:00	14-313#K-278	0.03		
	14:00	14-313#K-279	0.02		
	20:00	14-313#K-280	0.04		

制表: 徐阳 审核: 孙新 审定: 李成均

签发日期: 2014年 8月 29日

共 15 页 第 4 页



环境空气监测结果

表 7

监测项目	监测点位	监测日期	监测时段	监测结果	
				样品唯一性标识	污染物监测值 (mg/m <sup>3</sup> )
二氧化氮	陈屯	2014年 8月18日	02:00	14-313#K-09	0.017
			08:00	14-313#K-10	0.017
			14:00	14-313#K-11	0.007
			20:00	14-313#K-12	0.010
		2014年 8月19日	02:00	14-313#K-48	0.010
			08:00	14-313#K-60	0.007
			14:00	14-313#K-51	0.010
			20:00	14-313#K-62	0.010
		2014年 8月20日	02:00	14-313#K-89	未检出
			08:00	14-313#K-80	未检出
			14:00	14-313#K-91	0.007
			20:00	14-313#K-92	未检出
		2014年 8月21日	02:00	14-313#K-129	0.007
			08:00	14-313#K-130	0.007
			14:00	14-313#K-131	0.007
			20:00	14-313#K-132	未检出
		2014年 8月22日	02:00	14-313#K-189	0.014
			08:00	14-313#K-170	未检出
			14:00	14-313#K-171	0.007
			20:00	14-313#K-172	0.010
2014年 8月23日	02:00	14-313#K-209	0.017		
	08:00	14-313#K-210	0.017		
	14:00	14-313#K-211	0.010		
	20:00	14-313#K-212	0.014		
2014年 8月24日	02:00	14-313#K-249	0.014		
	08:00	14-313#K-250	0.014		
	14:00	14-313#K-251	0.014		
	20:00	14-313#K-252	0.010		

制表: 徐阳 审核: 孙松 审定: 李成川 签字: 孙松  
 签发日期: 2014年 8月 29日  
 共 15 页 第 9 页



201507000410

环境空气监测结果

表 8

监测项目	监测点位	监测日期	监测时段	监测结果	
				样品唯一性标识	污染物监测值 (mg/m <sup>3</sup> )
氯化氢	建设村	2014年 8月19日	02:00	14-313#K-29	0.007
			08:00	14-313#K-30	未检出
			14:00	14-313#K-31	0.007
			20:00	14-313#K-32	0.007
		2014年 8月19日	02:00	14-313#K-68	未检出
			08:00	14-313#K-70	0.007
			14:00	14-313#K-71	0.010
			20:00	14-313#K-72	0.007
		2014年 8月20日	02:00	14-313#K-109	0.014
			08:00	14-313#K-110	0.010
			14:00	14-313#K-111	0.010
			20:00	14-313#K-112	0.014
		2014年 8月21日	02:00	14-313#K-148	0.017
			08:00	14-313#K-150	0.014
			14:00	14-313#K-151	0.014
			20:00	14-313#K-152	0.014
		2014年 8月22日	02:00	14-313#K-189	0.010
			08:00	14-313#K-190	0.007
			14:00	14-313#K-191	0.010
			20:00	14-313#K-192	0.014
		2014年 8月23日	02:00	14-313#K-229	0.007
			08:00	14-313#K-230	0.010
			14:00	14-313#K-231	0.007
			20:00	14-313#K-232	未检出
2014年 8月24日	02:00	14-313#K-269	0.007		
	08:00	14-313#K-270	0.007		
	14:00	14-313#K-271	0.010		
	20:00	14-313#K-272	0.010		

制表: 徐阳 审核: 孙松 审定: 李成国 签发: 郭峰子

签发日期: 2014年 8月 29日

共 15 页 第 10 页

附表 1

环境气象参数监测表

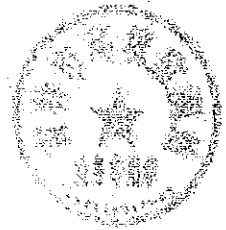
气象监测 点位	监测 日期	监测 时段	温度 (℃)	大气压 (hPa)	风速 (m/s)	风向
陈屯	2014年 8月18日	02:00	18.4	989	1.8	西南
		08:00	22.5	990	0	静风
		14:00	26.7	987	1.5	西北
		20:00	21.4	987	1.1	西北
	2014年 8月19日	02:00	17.9	987	1	北
		08:00	23.4	987	0	静风
		14:00	28.2	985	2.2	东北
		20:00	23.5	988	0	静风
	2014年 8月20日	02:00	18.8	988	0	静风
		08:00	24.7	987	1.4	西南
		14:00	29.7	984	2.8	西北
		20:00	25.4	984	1.7	西南
	2014年 8月21日	02:00	20.9	984	1.7	西
		08:00	25.7	983	1	西南
		14:00	23.5	983	1	西南
		20:00	24.4	983	1.7	西
	2014年 8月22日	02:00	20.6	984	1.8	西北
		08:00	22.3	984	1.3	北
		14:00	22.5	983	1.0	西北
		20:00	23.5	982	1.7	西北
	2014年 8月23日	02:00	19.9	982	0	静风
		08:00	20.9	983	0	静风
		14:00	29.7	983	1.9	北
		20:00	23.5	986	1.3	南
2014年 8月24日	02:00	21.4	986	0	静风	
	08:00	20.9	986	1.5	东南	
	14:00	30.5	988	0	静风	
	20:00	26	987	1.1	北	

共 15 页 第 13 页

附表 2

监测相关记录

监测项目	非甲烷总烃	硫化氢	臭气	苯胺类	甲醇
采样方法	气袋采样	吸收瓶采样	吸收瓶采样	吸收瓶采样	吸收瓶采样
分析方法	气相色谱法	对氨基二甲 基苯胺光度 法	纳氏试剂分 光光度法	离子色谱法	气相色谱法
分析方法来源	《空气和废气 氨氮分析方 法》(第四 版增补版)	《空气和废 气氨氮分析 方法》(第四 版增补版)	HJ533-2009	HJ549-2009	《空气和废 气氨氮分析 方法》(第四 版增补版)
仪器名称	气相色谱仪	紫外可见分 光光度计	紫外可见分 光光度计	离子色谱仪	气相色谱仪
仪器型号	GC7900	TU-1901	TU-1901	PEC-10A	Agilent6890 N
最低检出限	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.02 mg/m <sup>3</sup>	0.005mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>
样品接收日期	2014 年 8 月 18 日~24 日				
样品分析日期	2014 年 8 月 18 日~24 日				
化验室温度	27℃	28℃	28℃	16℃	28℃
化验室湿度	54%	54%	64%	40%	38%
采样人员	李斌、徐永山、尹德明、高洋、王福凯				
采样记录编号	WT14143.01-14				
分析人员	范琦	孙斌、曹慧	杨斌	郑宇杰	董世豪
分析记录编号	WT14143-10 -12	WT14143-05 -08	WT14143-01 -04	WT14143-13 -15	WT14143-07 -09



共 15 页 第 14 页

### 声 明

- 1、 报告无“吉林市环境监测站业务专用章”无效。
- 2、 报告无“MA”计量认证专用章无效。
- 3、 复制报告未重新加盖“吉林市环境监测站业务专用章”无效。
- 4、 报告无制表、审核、审定、签发人签字无效。
- 5、 报告涂改无效。
- 6、 对本检测报告若有异议，应于收到之日起十五日内以书面形式向监测单位或其上级主管部门提出书面复检申请，逾期不予受理。
- 7、 向上级主管部门申请复检的，须同时将复检申请抄送本站。
- 8、 本报告监测结果仅对抽取样品和所送样品有效。
- 9、 未经我单位允许，监测结果不得用做媒体广告宣传。

JLHJ-225-JL-01



2019070004U

# 监测报告

编号: JLHJ/2014/WZ013

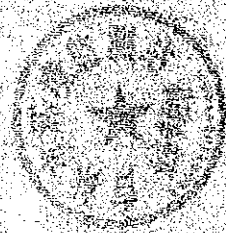
单位地址: 吉林市松江东路 27 号

电话: 0432-62405467

传真: 0432-62431539

邮编: 132001

吉林市环境监测站



共 5 页 第 1 页

委托单位: 吉林北沙制药有限公司

单位地址: 吉林市

样品类别: 环境空气

样品来源: 现场采样

项目名称: 新增年产 9000 吨维生素 E 技改项目

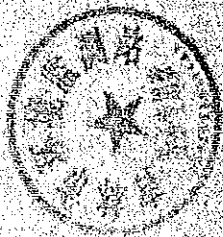
项目所在地: 吉林市

采样地点: 吉林北沙制药有限公司厂界四周各设置 1 个监测  
点位, 共计 4 个监测点位

测项目: 氯化氢

采样日期: 2014 年 8 月 18 日~19 日

报告页数: 共 5 页





2013070004U

环境空气监测结果

监测项目	监测日期	监测点位	监测时段	监测结果	
				样品唯一性标识	污染物监测值 (mg/m <sup>3</sup> )
氯化氢	2014 年 8 月 18 日	厂界东侧	08:00	14-313HK-01	0.007
			14:00	14-313HK-02	0.017
			20:00	14-313HK-03	0.010
		厂界南侧	08:00	14-313HK-04	0.010
			14:00	14-313HK-05	0.010
			20:00	14-313HK-06	0.010
		厂界西侧	08:00	14-313HK-07	0.010
			14:00	14-313HK-08	0.014
			20:00	14-313HK-09	0.017
		厂界北侧	08:00	14-313HK-10	0.021
			14:00	14-313HK-11	0.017
			20:00	14-313HK-12	0.014
	2014 年 8 月 19 日	厂界东侧	08:00	14-313HK-13	0.010
			14:00	14-313HK-14	0.007
			20:00	14-313HK-15	0.010
		厂界南侧	08:00	14-313HK-16	0.010
			14:00	14-313HK-17	0.010
			20:00	14-313HK-18	0.014
		厂界西侧	08:00	14-313HK-19	0.010
			14:00	14-313HK-20	0.014
			20:00	14-313HK-21	0.010
		厂界北侧	08:00	14-313HK-22	0.017
			14:00	14-313HK-23	0.017
			20:00	14-313HK-24	0.014

制表: 徐阳 审核: 李成江 审定: 李成江 签发: 郭林

签发日期: 2014 年



附表

监测相关记录

监测项目	氯化氢				
采样方法	吸收瓶采样				
分析方法	离子色谱法				
分析方法来源	HJ549-2009				
仪器名称	离子色谱仪				
仪器型号	PIC-10A				
最低检出限	0.006mg/m <sup>3</sup>				
样品接收日期	2014年8月18日-19日				
样品分析日期	2014年8月19日-21日				
化验室室温	29℃				
化验室湿度	80%				
采样人员	李江、徐永山、严德明、高洋、王继孔				
采样记录编号	WT14143-15-18				
分析人员	韩波				
分析记录编号	WT14143-16-17				
气象监测 点位	监测 日期	温度 (℃)	风向	风速 (m/s)	大气压 (hPa)
吉林北沙制药 有限公司	2014年8月18日 08:00	18.4	西南	1.8	989
	2014年8月18日 14:00	22.5	西南	1.3	990
	2014年8月18日 20:00	26.7	西北	1.5	987
	2014年8月19日 08:00	17.9	北	1	987
	2014年8月19日 14:00	23.4	静风	0	987
	2014年8月19日 20:00	28.2	东北		986



### 声 明

- 1、 报告无“吉林市环境监测站业务专用章”无效。
- 2、 报告无“MA”计量认证专用章无效。
- 3、 复制报告未重新加盖“吉林市环境监测站业务专用章”无效。
- 4、 报告无制表、审核、审定、签发人签字无效。
- 5、 报告涂改无效。
- 6、 对本监测报告若有异议，应于收到之日起十五日内以书面形式向监测单位或其上级主管部门提出书面复检申请，逾期不予受理。
- 7、 向上级主管部门申请复检的，须同时将复检申请抄送本站。
- 8、 本报告监测结果仅对抽取样品和所送样品有效。
- 9、 未经我单位允许，监测结果不得用做媒体广告宣传。

共 5 页 第 5 页

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告书

吉市环验字(2013)第071号

项目名称: 吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素(头孢)系列产品配套项目(1000吨/年乙酰丙酮、250Nm<sup>3</sup>制氢站、300万大卡/小时导热油站)

委托单位: 吉林北沙制药有限公司

项目名称：吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头

孢）系列产品配套项目 1000 吨/年乙酰丙酮、

250Nm<sup>3</sup>/年制氢站、300 万大卡/小时导热油站

项目负责人：黄盼 助理工程师

审 核：李成国 高级工程师

审 定、签 发：邹林子 高级工程师

现场监测人员：李江、闫德明、邢爱黎、高晓峰、黄盼、纪云轩、王继孔

监测分析人员：吴超、张鑫、邹宏薇、范璐、邓宇杰、韩波

电话：（ 0432 ） 62405457

传真：（ 0432 ） 62431539

邮编：132001

地址：吉林市松江东路 27 号

表 6-6 废气排放监控点监测结果统计表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				执行标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
			1	2	3	最高浓度值	
O1 <sup>#</sup> 厂界上风向监控点	NMHC	2013年9月24日	0.9	0.9	0.9	0.9	4
		2013年9月25日	1.0	1.0	1.0	1.0	
O2 <sup>#</sup> 厂界下风向监控点	NMHC	2013年9月24日	1.4	1.4	1.4	1.4	4
		2013年9月25日	1.3	1.3	1.4	1.4	
O3 <sup>#</sup> 厂界下风向监控点	NMHC	2013年9月24日	1.0	1.1	1.0	1.1	4
		2013年9月25日	1.2	1.2	1.2	1.2	
导热油炉除尘器出口	烟尘	2013年9月24日	104	106	110	110	200
		2013年9月25日	83	81	77	83	
	SO <sub>2</sub>	2013年9月24日	40	44	54	54	850
		2013年9月25日	58	58	58	58	
	NO <sub>x</sub>	2013年9月24日	27	28	27	28	400
		2013年9月25日	30	28	31	31	

表 6-7 无组织排放监测气象参数统计表

项目 日期	大气压 (hpa)	温度 (°C)	风速 (m/s)	风向
9月24日(昼)	1000	21.3	0.4	西北
9月24日(夜)	987	8.5	0.6	
9月25日(昼)	1000	20.1	0.5	
9月25日(夜)	987	8.3	0.9	

从表 6-6 的统计结果可以看出：验收监测期间，建设项目上风向无组织排放监控点非甲烷总烃的最高浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>。下风向无组织排放监控点非甲烷总烃浓度的最大值为 1.4mg/m<sup>3</sup>。上述几项指标均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的要求。

导热油炉除尘器出口监控点最高烟尘排放浓度为 110mg/m<sup>3</sup>，

SO<sub>2</sub>最高排放浓度为 58 mg/m<sup>3</sup>，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）的要求。NO<sub>x</sub>最高排放浓度为 31mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。

## 6.5 噪声监测结果及分析评价

### 6.5.1 监测内容

噪声验收监测是进行了厂界噪声监测。监测仪器为 AWA5680 多功能声级计，监测点位和频次见表 6-8。

表 6-8 噪声监测点位和频次一览表

类别	监测点位	监测频次	备注
厂界噪声	4 个（详见附图 2）	2 次/天，监测 2 天	每天昼夜各监测 1 次

### 6.5.2 监测结果及分析评价

噪声监测结果见表 6-9。

表 6-9

噪声监测结果统计表

监测点位	监测日期	监测结果 L <sub>eq</sub> [dB (A)]	
		昼间	夜间
▲1 <sup>#</sup>	9月24日	58.3	52.1
	9月25日	57.6	51.4
▲2 <sup>#</sup>	9月24日	50.2	46.6
	9月25日	51.9	46.5
▲3 <sup>#</sup>	9月24日	49.5	45.8
	9月25日	51.0	47.7
▲4 <sup>#</sup>	9月24日	48.6	42.3
	9月25日	49.3	46.0
执行标准值		65	55

吉林北沙制药有限公司维生素、  
抗生素（头孢）系列产品项目  
（一期维生素系列）建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

吉林省环境监测中心站  
二〇一四年七月

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

省站验监报字（2014）第 014 号

项目名称：吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素  
（头孢）系列产品项目（一期维生素系列）

委托单位：吉林北沙制药有限公司



吉林省环境监测中心站

二〇一四年七月

表 6-2 废水监测的点位、项目和频次

监测点位	去向	监测因子	监测频次
污水处理站进口	污水处理装置	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类、挥发酚、硫酸盐、磷酸盐	4次/天， 2天
污水处理站出口	市政管网		

## 6.2.2 废水监测结果和评价

废水监测结果见表 6-3。

表 6-3 废水监测结果

单位:mg/L (pH无量纲)

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					排水量 (t/h)	标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	日均值			
厂区 污水处理 站	进口	2014. 7.15	pH	7.60	7.34	7.33	7.40	-	-	-	-
			COD	$5.69 \times 10^2$	$5.42 \times 10^2$	$5.68 \times 10^2$	$4.88 \times 10^2$	$5.42 \times 10^2$		-	-
			BOD <sub>5</sub>	$2.98 \times 10^2$	$2.73 \times 10^2$	$2.93 \times 10^2$	$2.53 \times 10^2$	$2.79 \times 10^2$		-	-
			SS	84	74	62	56	69		-	-
			氨氮	354	350	373	365	361		-	-
			石油类	26.1	26.4	25.1	26.3	26.0		-	-
			挥发酚	0.76	0.79	0.83	0.82	0.80		-	-
			磷酸盐	0.23	0.24	0.25	0.22	0.24		-	-
		硫酸盐	435	458	438	434	441	-		-	
		2014. 7.16	pH	6.91	6.87	6.90	6.92	-		-	-
			COD	$4.91 \times 10^2$	$4.27 \times 10^2$	$3.92 \times 10^2$	$4.46 \times 10^2$	$4.39 \times 10^2$		-	-
			BOD <sub>5</sub>	$2.61 \times 10^2$	$2.22 \times 10^2$	$2.02 \times 10^2$	$2.38 \times 10^2$	$2.51 \times 10^2$		-	-
			SS	40	50	60	54	51		-	-
			氨氮	308	313	287	285	298		-	-
			石油类	25.9	25.3	23.6	25.5	25.1		-	-
			挥发酚	0.69	0.73	0.73	0.75	0.73		-	-
	磷酸盐		0.24	0.23	0.24	0.23	0.24	-	-		
	出口	2014. 7.15	pH	7.64	7.62	7.70	7.77	-	208	6-9	达标
			COD	167	160	196	190	178		500	达标
			BOD <sub>5</sub>	55.7	55.7	62.8	63.4	59.4		300	达标
			SS	74	42	42	42	50		400	达标
			氨氮	34.8	34.5	33.2	34.0	34.1		35	达标
			石油类	0.91	0.97	0.83	0.90	0.90		-	达标
			挥发酚	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		1.0	达标
磷酸盐			0.12	0.08	0.10	0.07	0.09	8.0		达标	
硫酸盐		64.3	61.9	57.6	53.8	59.4	600	达标			
2014. 7.16		pH	7.83	7.70	7.70	7.71	-	208		6-9	达标
		COD	112	258	240	200	203			500	达标
		BOD <sub>5</sub>	86.0	84.0	69.9	52.7	73.2			300	达标
	SS	38	36	30	36	35	400		达标		

吉林北沙制药有限公司维生素、抗生素（头孢）系列产品项目竣工环境保护验收监测报告

	氨氮	32.9	34.5	34.2	33.4	33.8		35	达标
	石油类	0.89	0.86	0.92	0.88	0.89		-	达标
	挥发酚	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03		1.0	达标
	磷酸盐	0.10	0.12	0.09	0.12	0.11		8.0	达标
	硫酸盐	50.7	47.2	42.6	41.8	45.6		600	达标

注：L 为未检出，L 前面的数字为相应方法的检出限。

由表 6-3 监测结果可知：污水处理站 COD 的去除效率范围为 96.1%；NH<sub>3</sub>-N 的去除效率范围为 89.7%。对照表 5-1 中的废水监测评价标准可以看出：吉林北沙制药有限公司污水处理站出口的 pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、磷酸盐、硫酸盐、挥发酚八项指标日均值均满足《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）标准要求。

### 6.3 废气监测内容结果和评价

#### 6.3.1 废气监测内容

废气监测的点位、项目和频次见表 6-4。

表 6-4 废水监测的点位、项目和频次

监测点位	去向	监测因子	监测频次
维生素 E 真空排气装置排气筒出口 布设 1 个监测点位	大气	非甲烷总烃、HCl	3 次/天， 2 天
拆包工段布袋除尘器出口 布设 1 个监测点位	大气	粉尘	

#### 6.3.2 废气监测结果和评价

废气监测结果见表 6-5~6-6。

表 6-5 维生素 E 真空排气装置排气筒出口监测结果

监测点位	采样频次	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	HCl (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	HCl 排放速 率(kg/h)
维生素 E 真空排气 装置排气 筒出口◎1	第一次	478	11.3	1.9	0.005	0.0009
	第二次	336	16.9	2.2	0.006	0.0007
	第三次	384	16.7	1.6	0.006	0.0006
	第四次	386	16.4	2.4	0.006	0.0009
	第五次	434	5.9	1.5	0.003	0.0007
	第六次	485	6.9	1.7	0.003	0.0008
标准值 (h=15m)	-	-	120	100	10	2.6
达标情况	-	-	达标	达标	达标	达标

表 6-6 拆包工段布袋除尘器出口监测结果

监测点位	采样频次	烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	烟尘 (mg/m <sup>3</sup> )	烟尘排放速率 (kg/h)
拆包工段布袋 除尘器出口◎2	第一次	3604	9.90	0.04
	第二次	3743	11.2	0.04
	第三次	3831	12.3	0.05
	第四次	3759	8.60	0.03
	第五次	3620	10.3	0.04
	第六次	3803	12.0	0.05
标准值 (h=15m)	-	-	120	3.5
达标情况	-	-	达标	达标

由表 6-5~6-6 监测结果可知：维生素 E 真空排气装置排气筒出口所排废气中，非甲烷总烃、HCl 最大排放浓度分别为 16.9 mg/m<sup>3</sup>、2.4mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率分别为 0.006kg/h、0.0009 kg/h，监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求；拆包工段布袋除尘器出口所排废气中，颗粒物最大排放浓度为 12.3mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率 0.05 kg/h，监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求。

#### 6.4 无组织排放监测内容、结果和评价

##### 6.4.1 无组织排放监测内容

无组织排放监测的点位、项目和频次见表 6-7。无组织排放监测的点位示意图见图 3-2。

表 6-7 无组织排放监测点位、项目和频次

污染源	监测点位	项目	频次
生产车间	厂界上风向设 1 个参照点，下风向 布设 4 个监控点位	非甲烷总烃、甲醇	4 次/天、2 天
污水处理装置散放臭气	厂界上风向设 1 个参照点，下风向布 设 4 个监控点位	硫化氢、氨气	4 次/天、2 天

#### 6.4.2 无组织排放监测结果和评价

吉林北沙制药有限公司厂界无组织排放监测结果见表 6-8，其中非甲烷总烃的最高浓度为  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇的最高浓度为  $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；氨气的最高浓度为  $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢的最高浓度为  $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新建标准的要求。

表 6-8 无组织排放监测结果表

监测项目	频次		排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )					标准值
	监测日期	频次	对照点 (O1)	监控点				
				(O2)	(O3)	(O4)	(O5)	
非甲烷总烃	2014.7.15	第一次	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	4.0
		第二次	0.4	0.3	0.3	1.5	0.5	
		第三次	0.3	0.3	0.5	0.7	0.4	
		第四次	0.2	0.6	0.8	0.4	0.5	
	2014.7.16	第一次	0.4	0.4	0.6	0.4	0.5	
		第二次	1.0	0.2	0.8	0.5	0.4	
		第三次	0.6	0.4	0.6	0.4	0.2	
		第四次	0.4	0.7	1.0	0.5	0.4	
氨	2014.7.15	第一次	0.06	0.07	0.15	0.08	0.07	1.5
		第二次	0.06	0.11	0.11	0.07	0.09	
		第三次	0.05	0.23	0.18	0.19	0.14	
		第四次	0.07	0.29	0.36	0.15	0.17	
	2014.7.16	第一次	0.03	0.13	0.13	0.21	0.20	
		第二次	0.04	0.13	0.13	0.14	0.13	
		第三次	0.04	0.06	0.11	0.09	0.08	
		第四次	0.05	0.08	0.11	0.16	0.06	
硫化氢	2014.7.15	第一次	0.001L	0.001	0.001	0.001	0.001	0.06
		第二次	0.001L	0.001	0.001	0.002	0.001	

甲醇	2014.7.16	第三次	0.001L	0.001	0.001L	0.001	0.001	12
		第四次	0.001L	0.001	0.003	0.001	0.001	
		第一次	0.001L	0.001	0.001	0.001L	0.001	
		第二次	0.001L	0.002	0.001	0.001L	0.001	
	2014.7.15	第三次	0.001L	0.001L	0.001	0.001	0.001	
		第四次	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.002	
		第一次	0.3L	0.5	0.3	0.6	0.3L	
		第二次	0.3L	0.6	0.3	0.6	0.3	
	2014.7.16	第三次	0.3L	0.7	0.5	0.5	0.7	
		第四次	0.3L	0.7	0.3	0.8	0.5	
		第一次	0.3L	0.7	0.4	0.4	0.7	
		第二次	0.3L	0.6	0.3	0.3	0.3	
2014.7.16	第三次	0.3L	0.5	0.7	0.7	0.6		
	第四次	0.3L	0.7	0.5	0.3	0.9		
	气象资料							
	2014年7月15日气压: 97.6Kpa; 气温(°C): 24/26/28/29; 风速: 3.5; 风向: 东南。							
2014年7月16日气压: 97.5Kpa; 气温(°C): 24/27/28/30; 风速: 2.0; 风向: 东南。								

注: L为未检出, L前面的数字为相应方法的检出限。

## 6.5 噪声监测内容、结果和评价

### 6.5.1 噪声监测内容

厂界噪声监测的点位、项目和频次见表6-9。厂界噪声监测点位示意图见图3-2。

表6-9 厂界噪声监测的点位、项目和频次

名称	监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界噪声	厂界四侧各设2个监测点, 共8个监测点位	等效A声级	2次/天、2天	昼、夜各测一次

### 6.5.2 噪声监测结果和评价

厂界噪声监测结果见表6-10。

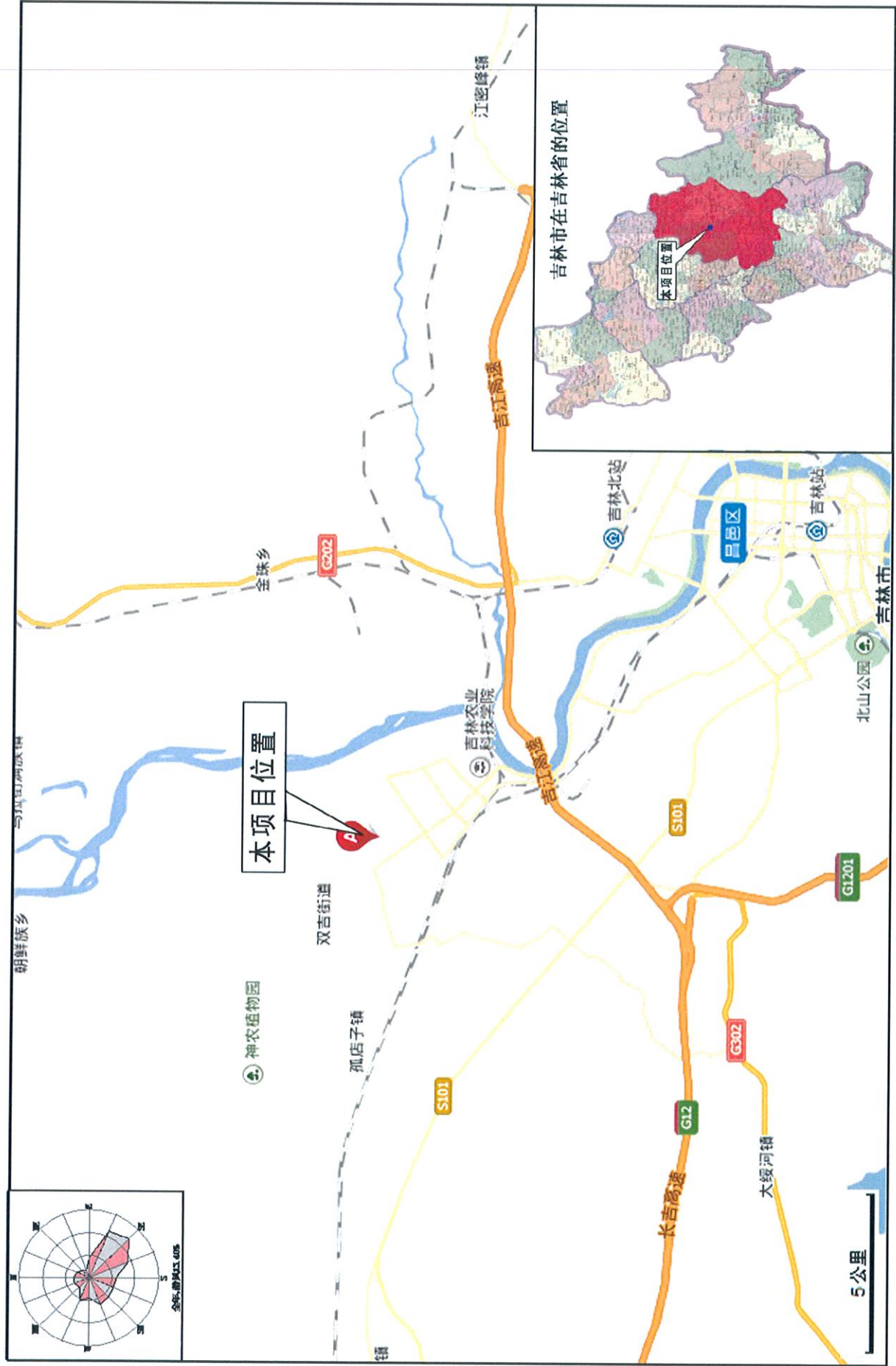


图2-1 本项目地理位置

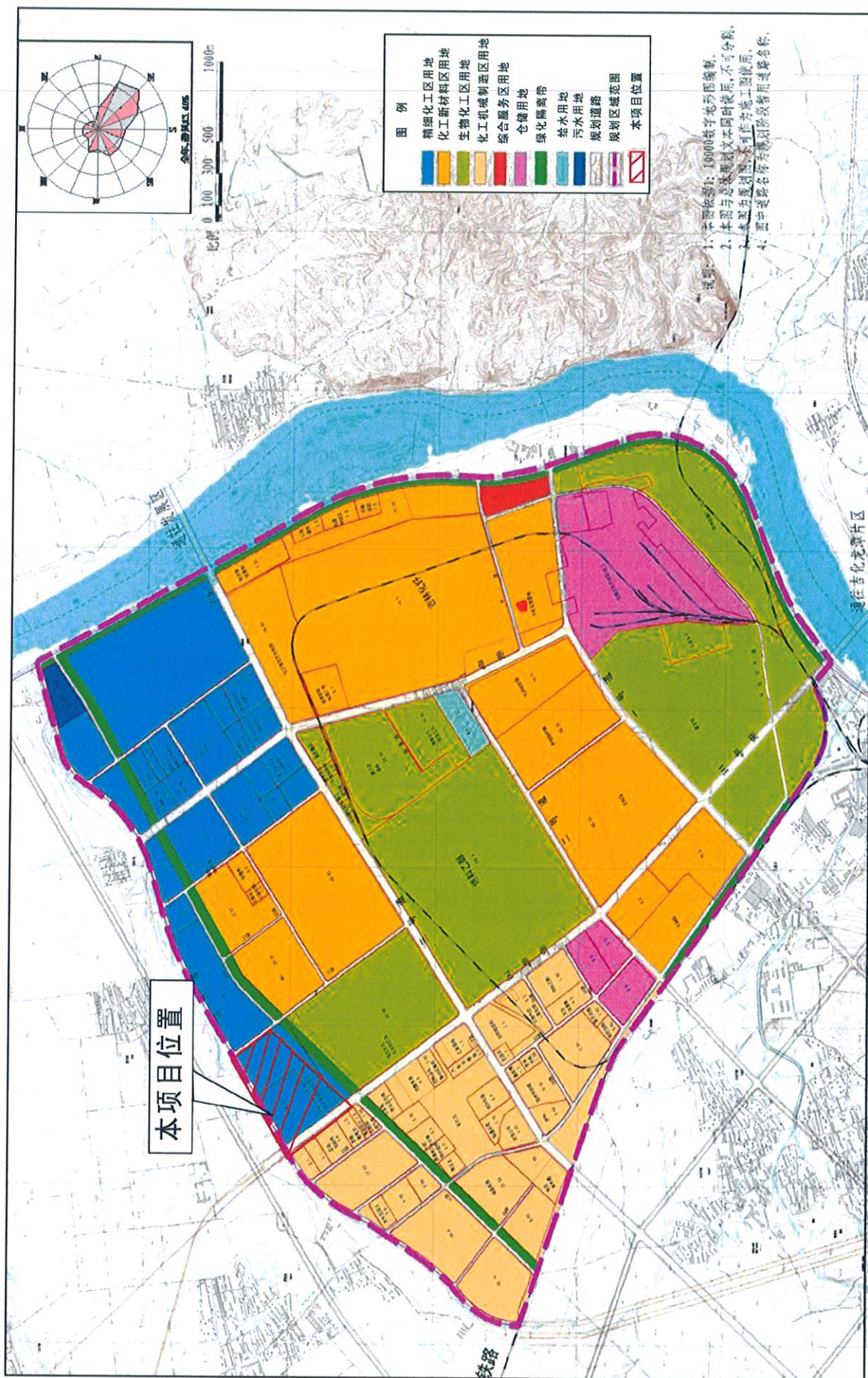
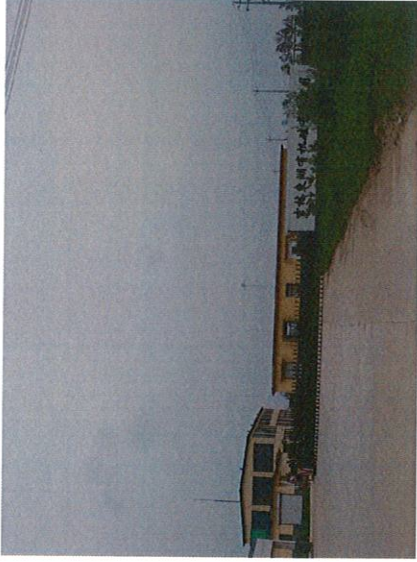


图2-2 本项目与经开区位置关系图

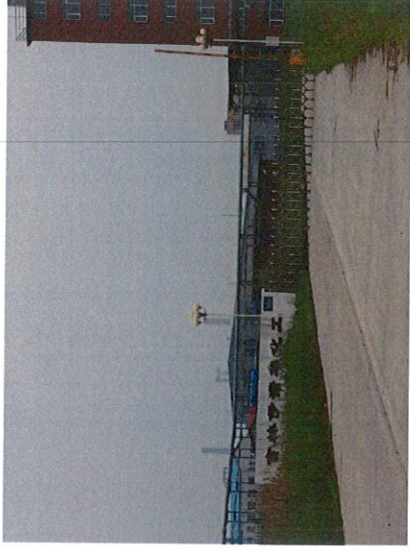




厂区东侧涵泽环保公司



厂区南侧东湖有机硅公司



厂区南侧伊诺华化工公司



厂区南侧万华公司



厂区西侧嘉达慧宇公司

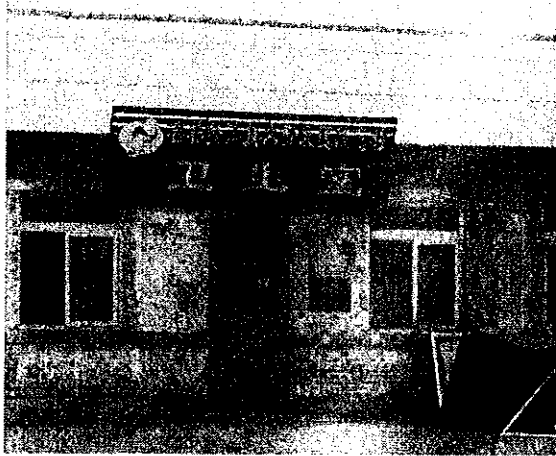
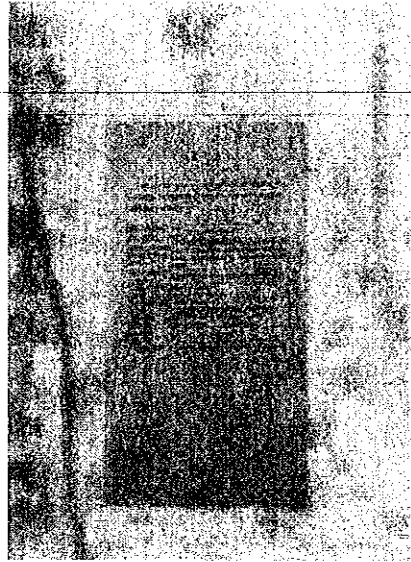
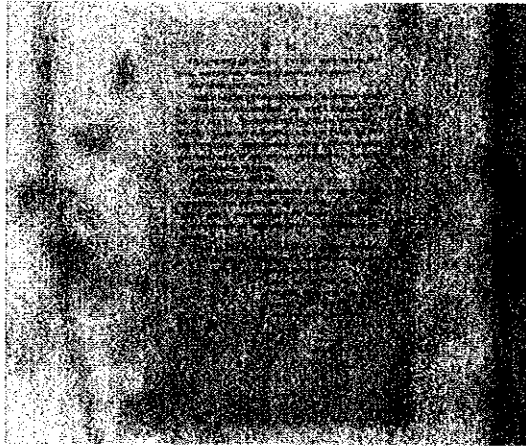


厂区北侧陈屯村

图4-3 厂区周围现状照片







第一次公示



第二次公示

图 11-1 两次公示照片



# 建设项目管理表

填报单位：吉林省中实环保工程有限公司

有效期截止时间：

项目名称	吉林省中实环保工程有限公司年产3120吨饲料添加剂系列产品项目		项目单位		按行业类别统计							
	吉林北沙制药有限公司	吉林北沙制药有限公司	造纸	钢铁	化学原料 化学制品	机械 电子	其它行业	石油 化工	水泥	火力 发电	计量单位	指标名称
项目总投资	亿元											
新增生产能力	见注											
新增用地	亩											
其中：占用国家、省级自然保护区试验区土地及优化方案减少占用自然保护区土地面积	亩											
环保投资总额	亿元											
新增用煤量	万吨											
新增废水排放量	万吨/日											
新增废水处理能力	万吨											
新增废气处理能力	万标米 <sup>3</sup> /年											
污 染 物 排 放 增 减 量	吨/年											
COD	吨/年											
NH <sub>3</sub> -N	吨/年											
石油类	吨/年											
SO <sub>2</sub>	吨/年											
烟尘	吨/年											
工业粉尘	吨/年											
工业固体废物	吨/年											
其中：危险废物	m <sup>3</sup> /年											
												0.27
												3120吨
												-
												-
												0.012
												-
												0.00605
												-
												1812
												1
												0.13
												-
												-
												-
												-
												8.1401
												8.1401

注：1、生产能力的计量单位为（万千瓦时）或（万吨）；2、削减量前加负号“-”表示。

项目负责人：陈长伟

联系电话：86785908

填写日期：2015年8月