

吉林梅河口经济开发区总体
规划调整
环境影响报告书
(报批版)

东北师范大学环境科学研究所

2015年8月

修改目录

(1) 建议进一步明确并图示开发区原规划功能分区。明确报告书中“基础设施规划方案”是原规划内容还是本次规划调整内容。简介开发区基础设施建设现状。 图 4-2-1, P29, P49

(2) 进一步明确并图示开发区内外环境敏感点分布，并结合当地气象条件和影响分析预测等结果，细化功能分区、基础设施布局等优化建议。明确原规划中是否有搬迁计划。 P41, P43, P126

(3) 图示园区现有工业企业位置，完善相关表格，细化其与园区规划布局的符合性分析内容，并针对具体问题提出整改措施建议。
P31, P32, P41, 图 3-1

(4) 建议按批复用地四至范围复核相关图件。建议规范“公参”调查表。 附件 7

(5) 影响评价内容中补充噪声对两所学校的影响程度结论。 P58

(6) 建议回顾性评价内容中，适当叙述区域环境质量变化情况等内容。附件中建议补充原规划环评的审查意见。 P42, 附件 10

(7) 从区域环境承载力和总量控制指标等角度，完善规划调整原因介绍内容。 P29, P41, P44, P64, P122

(8) 明确提出企业供汽锅炉更换燃料结构的建议。 P62, P64, P91

目 录

第 1 章 前言	1
第 2 章 总论	3
2.1 编制依据	3
2.2 评价时段	4
2.3 环境影响因素识别和评价因子筛选	4
2.4 评价标准	5
2.5 评价工作等级	8
2.6 评价范围	8
2.7 控制污染与环境保护目标	9
2.8 评价重点	10
第 3 章 区域概况及环境质量现状	12
3.1 地理位置	12
3.2 自然环境	12
3.3 社会环境	15
3.4 资源条件	16
3.5 地表水环境质量现状调查与评价	16
3.6 环境空气质量现状调查	18
3.7 地下水环境质量现状调查与评价	20
3.8 声环境质量现状调查与评价	21
3.9 生态环境质量现状调查与评价	22
第 4 章 开发区已开发回顾性评价	29
4.1 开发区开发建设现状	29
4.2 开发区主要污染源及污染治理措施情况	30
第 5 章 规划调整概述	44
5.1 规划名称	44
5.2 规划位置、调整原因	44
5.3 规划时限	44
5.4 规划的描述	45
5.5 开发区用地布局规划	47
5.6 基础设施规划方案	49
第 6 章 发展定位与环境协调性分析	56
6.1 与全国主体功能区划的符合性分析	56
6.2 功能定位的合理性分析	56
6.3 梅河口市总体规划的符合性分析	56
6.4 发展规模与环境协调性分析	57
6.5 产业结构合理性分析	59
6.6 资源布局的合理性分析	60
6.7 选址合理性及与规划调整的协调性分析	64
6.8 小结	65
第 7 章 环境影响预测、分析与评价	66
7.1 环境空气影响分析	66
7.2 地表水环境影响分析	66
7.3 地下水环境影响分析	67
7.4 噪声环境影响预测与评价	70
7.5 生态环境影响评价	72

7.6 社会经济环境影响分析	76
7.7 开发区和区外之间的相互影响	78
7.8 环境风险影响分析	80
第 8 章 供决策的环境可行规划方案与环境影响减缓措施.....	83
8.1 零方案分析	83
8.2 环境保护对策和减缓措施的遵循原则	83
8.3 环境保护规划目标	84
8.4 大气环境保护对策和减缓措施	84
8.5 水环境保护对策和减缓措施	87
8.6 固体废物与生活垃圾处置方式与建议	89
8.7 开发区开发的环境前提	90
8.8 噪声环境保护对策和减缓措施	91
8.9 地下水环境保护对策和减缓措施	91
8.10 生态环境保护对策和减缓措施	94
8.11 公用工程依托方案的合理性	96
第 9 章 清洁生产和循环经济分析	98
9.1 开发区清洁生产分析	98
9.2 本开发区的循环经济体系	99
9.3 生态工业园设计	100
9.4 小结	101
第 10 章 环境承载力、污染物总量控制.....	102
10.1 环境承载力	102
10.2 污染物总量控制	104
10.3 总量控制方案建议	105
10.4 总量控制指标来源	106
第 11 章 公众参与.....	108
11.1 公众参与目的和方式	108
11.2 公众参与调查内容	108
11.3 公众参与的调查结果	110
11.4 公众参与的分析及建议	113
第 12 章 环境监测、跟踪评价及入区企业管理办法.....	115
12.1 环境管理	115
12.2 环境监测	115
12.3 引进清洁生产审计制度	116
12.4 跟踪环境影响评价与监测	117
12.5 对下一层次规划和项目环境影响评价的要求	117
12.6 开发区环境保护要求	118
12.7 入区工业项目管理要求	118
第 13 章 评价结论和执行总结.....	121
13.1 规划调整概况	121
13.2 环境质量现状	121
13.3 环境影响可接受性	122
13.4 环保设施	123
13.5 产业布局的合理性	123
13.6 结论小结	124

附件：

1. 吉林梅河口经济开发区总体规划调整项目环境影响报告书修改后审查意见
2. 吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书审查会审查意见（2015年8月26日）；
3. 吉环函[2013]40号文件《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书》的批复；
4. 吉开办字[2006]5号“关于转发国家发改委第二批通过审核的省级开发区名单公告的通知”；
5. 中华人民共和国国家发展和改革委员会公告 2005年第84号；
6. 国土资源部公告 2006年第25号“第十二批落实四至范围的开发区公告”；
7. 吉政函[2002]15号文件“吉林省人民政府关于将梅河口贸易区纳入省级开发区管理序列有关问题的批复”；
8. 吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书审查会审查意见（2013年1月12日）；
9. 监测报告；
10. 审查申请；
11. 公众参与调查表；
12. 建设项目审批登记表；
13. 建设项目管理表；

第 1 章 前言

吉林梅河口经济开发区位于梅河口市区西部和西南部，其范围包括两个区块，区块 1 范围为：东至季家村，南至梅河，西至同意村，北至季家村；区块 2：东至福民村，南至百里花广场，西至吉沈铁路，北至梅河大坝；总面积为 2.54km²。根据吉政函[2002]15 号文件“吉林省人民政府关于将梅河口贸易区纳入省级开发区管理序列有关问题的批复”，梅河口经济贸易区列入省级开发区管理序列。另根据吉开办字[2006]5 号“关于转发国家发改委第二批通过审核的省级开发区名单公告的通知”、中华人民共和国国家发展和改革委员会公告 2005 年第 84 号及国土资源部公告 2006 年第 25 号“第十二批落实四至范围的开发区公告”，梅河口经济贸易开发区更名为吉林梅河口经济开发区，开发区由吉林省政府批准，主要产业为医药和食品。

为营造良好的投资环境，充分发挥开发区作为地区对外开放窗口的作用，吸引国内外各类生产要素进入梅河口市场，打造吉林省东南部新型产业基地和重要的经济增长极，为吉林省、通化市老工业基地振兴提供强有力的支撑，带动梅河口市、通化市乃至吉林省东南部地区的整体开放和快速发展，梅河口经济开发区委托辽宁省城乡建设规划设计院于 2012 年 10 月编制完成了《梅河口经济开发区总体规划（2011-2020）》。同时在 2012 年 10 月，梅河口经济开发区管理委员会委托东北师范大学环境科学研究所进行梅河口经济开发区规划的环境影响评价工作，经吉林省环保厅审批《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书》（2013 年 1 月）已取得批复文件，文件号为吉环函[2013]40 号。

本次规划调整主要是由于在 2012 年编制的《梅河口经济开发区总体规划（2011-2020）》原有规划方案未能充分考虑发展开发区现状，将已经入区的医药企业划入了果仁工业园区内，为提高梅河口经济开发区环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标。避免在果仁食品工业园区内对医药企业盲目拆迁造成不必要的经济损失，同时从政府发展以及吉林省战略角度，充分发挥现有企业对开发区经济增长的贡献，整合开发区分散的产业用地，提高土地利用率。故梅河口市经济开发区管理委员会对其功能区规划做适当调整，现将原规划方案中果仁食品工业园区的西南方向 0.48km² 土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变为 2.54km²。

第 2 章 总论

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《规划环境影响评价条例》的有关要求，2015年6月，梅河口经济开发区管理委员会再次委托东北师范大学环境科学研究所对其经济开发区总体规划调整方案进行环境影响评价工作。接受委托后，我所立即按照规划环评的有关要求，对梅河口经济开发区现状进行详细调研，编制《吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书》，对规划实施后可能产生的不良环境影响进行分析，并提出相应的调整建议及减缓措施。

2.1 编制依据

2.1.1 相关法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014.4.24 修订)
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2002.10.28);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2008.6.1);
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996.10.29);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005.4.1);
- (6)《中华人民共和国大气污染防治法》，(2000.4.29);
- (7)《规划环境影响评价条例》(国务院 [2009] 第 559 号令)。

2.1.2 评价技术规范及规章

- (1)HJ2.1—2011《环境影响评价技术导则—总纲》;
- (2)HJ2.2—2008《环境影响评价技术导则—大气环境》;
- (3)HJ/T2.3—93《环境影响评价技术导则—地面水环境》;
- (4)HJ2.4—2009《环境影响评价技术导则—声环境》;
- (5)HJ19—2011《环境影响评价技术导则—生态影响》;
- (6)HJ610—2011《环境影响评价技术导则—地下水环境》;
- (7)HJ/T169—2004《建设项目环境风险评价技术导则》;
- (8)HJ130—2014《规划环境影响评价技术导则 总纲 (发布稿)》;
- (9)DB22/388—2004《吉林省地表水功能区划》;
- (10)《关于做好“十二五”时期规划环境影响评价工作的通知》(环发[2011]43号);
- (11)《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》(环发[2011]14号);
- (12)《产业结构调整指导目录(2011年本)》和(2013修订本)(国家发改委 [2011]

第9号令);

(3)吉林省环境保护厅吉环管字[2011]13号《关于加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》;

(4)吉林省环境保护厅2014年9月《关于加快推进“十三五”时期规划环境影响评价工作的通知》。

2.1.3 相关规划及其他文件

- (1)《梅河口市城市总体规划(2009-2030)》;
- (2)《吉林省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》(吉政发[2011]6号);
- (3)《吉林梅河口经济开发区规划调整(2015-2020)》;
- (4)《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书》(2013年1月);
- (5)《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书》批复文件(吉环函[2013]40号);

2.2 评价时段

规划水平年为2011~2020年,本次规划调整后评价时段为总体规划水平年至2020年期间规划项目的环境影响评价。

2.3 环境影响因素识别和评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

本次评价采用影响矩阵法对总体规划所产生的环境影响进行识别,从宏观规划层次识别总体规划环境影响因素,详见表1-1。

由表可见,总体规划实施后,将对本地区的资源利用、能源利用、产业结构合理性、区域经济发展以及自然环境改善产生积极的影响。

2.3.2 评价因子筛选

根据规划项目特点和周围环境敏感因子,筛选出总体规划环评大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境评价因子,详见表1-2。

表1-1 环境影响因素识别矩阵

影响因素		产业发展规划	基础设施和公用工程规划	节能节水规划	环境保护规划
社会经济	产业结构	+	+	+	-
	交通运输	-	-	-	-
	土地利用	-	-	-	-
	经济发展	+	+	+	+
	资源能源利用水平	+	+	+	+

自然环境	资源能源	-	-	+	+
	大气环境	-	-	+	+
	水环境	-	-	+	+
	生态环境	-	-	-	+
	声环境	-	-	-	+

注：表中“-”为负面影响，“+”为正面影响。

表 1-2 评价因子筛选表

环境要素	现状调查与评价因子	影响分析因子
大气环境	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、TSP
地表水环境	pH、COD、DO、氨氮、挥发酚、石油类、总磷、六价铬、氰化物	COD、氨氮
地下水环境	pH、DO、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硝酸盐、亚硝酸盐、氟化物、氨氮、挥发性酚类、六价铬等	高锰酸盐指数、氨氮
土壤环境	pH 值、镉 (Cd)、铅 (Pb)、砷 (As)、铬 (Cr)、铜 (Cu)、汞 (Hg) 等	
声环境	等效声级	等效声级

2.4 评价标准

2.4.1 环境质量标准

(1) 地表水环境

根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》划分，辉发河梅河口市区段为Ⅲ类水体，因此执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准，具体见详见表 1-3。

表 1-3 地表水环境质量标准

序号	污染物	标准限值, mg/L	标准来源
		Ⅲ类	
1	pH (无量纲)	6~9	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中表 1
2	DO	≥5	
3	COD	≤20	
4	总磷	≤0.2 (0.05) *	
5	氨氮	≤1.0	
6	石油类	≤0.05	
7	六价铬	≤0.05	
8	氰化物	≤0.2	

注：河流（湖库），括号内为湖库水标准

(2) 环境空气

开发区所在区域为居住区、商业交通居住混合区、工业区，故为二类空气环境质量功能区，因此空气环境评价标准采用 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准，

同时参考（GB3095-2012）《环境空气质量标准》二级标准（2016年1月实施）。详见表1-4和表1-5。

表 1-4 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准

污 染 物	执 行 标 准(mg/m ³)			标准来源
	年平均浓度	日平均浓度	1小时平均浓度	
PM ₁₀	0.10	0.15	—	GB3095-1996《环境空气质量标准》 二级标准
TSP	0.20	0.30	—	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	
NO ₂	0.08	0.12	0.24	

表 1-5 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准

污 染 物	执 行 标 准(mg/m ³)			标准来源
	年平均浓度	日平均浓度	1小时平均浓度	
PM ₁₀	0.07	0.15	—	GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级标准
TSP	0.20	0.30	—	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	
NO ₂	0.04	0.08	0.20	

(3)土壤环境

区域环境执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准，见表1-6。

表 1-6 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

级别	一级	二级			三级
pH	自然背景	<6.5	6.5-7.5	>7.5	>6.5
Cu ≤	35	50	100	100	400
Pb ≤	35	250	300	350	500
As 水田 ≤	15	30	25	20	30
旱田 ≤	15	40	30	25	40
Cd ≤	0.20	0.30	0.30	0.60	1.0
Hg ≤	0.15	0.30	0.50	1.0	1.5
Cr 水田 ≤	90	250	300	350	400
旱田 ≤	90	150	200	250	300

(4)地下水

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准，详见表1-7。

表 1-7 地下水质量标准

序号	污 染 物	单 位	标 准 值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5~8.5	《地下水质量标准》 （GB/T14848-93）III类标准
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	≤450	
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000	

4	高锰酸盐指数	mg/L	≤3
5	硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤20
6	亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤0.02
7	氟化物	mg/L	≤1.0
8	氨氮 (NH ₄)	mg/L	≤0.2
9	铬 (六价) (Cr ⁶⁺)	mg/L	≤0.05
10	挥发性酚类	mg/L	≤0.002

(5)声环境

区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2、3、4a 类标准,其中规划商贸物流园区、居住区执行 2 类标准,其余工业区执行 3 类区标准;交通干线两侧执行 4a 类区,详见表 1-8。

表 1-8 声环境质量标准

序号	类别	地点	噪声限制值(leqdB(A))		标准来源
			昼	夜	
1	2	以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂区	60	50	GB3096-2008
2	3	工业生产、仓储物流	65	55	
3	4a	交通干线两侧	70	55	

2.4.2 污染物排放标准

(1)《中华人民共和国污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准或行业污水排放标准;

(2)《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准;

(3)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准;

(4)《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)二类区 II 时段标准;

(5)《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准;

(6)《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类、4a 类标准;

(7)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);

(8)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。

2.4.3 其它标准

(1)《国家危险废物名录》(环境保护部 [2008]第 1 号令);

(2)《制定地方大气污染物排放标准的技术原则与方法》(GB/T13201-91)。

2.5 评价工作等级

2.5.1 环境空气影响评价工作等级

开发区规划供热热源来自市政统一供热，即阜康热电厂，不自建集中供热锅炉房，故不新增锅炉大气污染，另外逐步取消农村面源污染、企业小锅炉及小型集中供热锅炉，削减区域大气污染物排放。因此，按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）规定，本项目环境空气影响评价等级定为三级。

2.5.2 地表水环境影响评价工作等级

开发区废水经预处理后的生产废水汇同生活污水排入梅河口污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入辉发河，本次规划废水排放量为 1.6 万 m³/d，因此根据本项目排放废水情况及《环境影响评价技术导则》（HJ/T2.1-93）中关于地表水评价划分判据，考虑开发区污水经梅河口污水处理厂处理后排放，故确定本项目地表水环境影响评价等级为三级。

2.5.3 生态环境影响评价工作等级

开发区规划面积为 2.54km²，小于 20km²，不属于特殊生态敏感区及重要生态敏感区，为一般区域。因此，根据 HJ19-2011《环境影响评价技术导则—生态影响》的规定，确定生态影响评价等级为三级。

2.5.4 地下水评价工作等级

本项目为 I 类建设项目，在开发区规划实施后，开发区内将建设完善的城市污水管网，产生污水经处理达标后，排入辉发河，开发区用水来自市供水管网，不开采地下水，开发区的建设对地下水影响较小，且本项目所在区域属地下水不敏感区，建设项目场地的含水层易受污染程度为中度，故本项目地下水评价等级为三级。

2.5.5 声环境评价等级

开发区地处 2、3 及 4a 类区，因此依据 HJ2.4—2009《环境影响评价技术导则—声环境》规定，声环境评价等级定为二级。

2.6 评价范围

2.6.1 环境空气环境影响评价范围

环境空气影响评价等级定为三级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）的规定，并兼顾《开发区区域环境影响评价技术导则》（HJ/T131-2003），本次评价范围以区域为中心，东西方向各延伸 2.5km，南北方向各延伸 2.5km，共 7km

×11.5km 的矩形。

2.6.2 地表水环境影响评价范围

本项目地表水评价工作等级为三级，根据导则规定，地表水评价对象为辉发河。评价范围为：从自来水厂断面下至双胜断面，全长约 40km。

2.6.3 地下水环境影响评价范围

地下水评价范围分别为以开发区规划范围为核心，陆地外延 2km，面积约 56km²。

2.6.4 声环境影响评价范围

声环境影响评价范围为梅河口经济开发区所属区域。

2.6.5 生态环境影响评价范围

生态评价范围为以开发区规划范围向外扩展 1km，面积约 27.17km²。

2.7 控制污染与环境保护目标

2.7.1 控制污染目标

(1)防止开发区现有企业和规划项目排放废水对辉发河的污染是开发区规划实施前后的主要污染控制目标，开发区内必须实施雨污分流制，建设完善的雨水管网系统和污水收集的排水管网系统；收集污水进入梅河口污水处理厂处理达一级 A 后排入辉发河。

(2)通过实施废气治理措施，使开发区内环境空气质量得到改善或不受影响，满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二类标准要求。

(3)开发区内采取地下水污染控制措施，控制生产和生活不用地下水或者控制地下水开采量，保护地下水环境。

(4)开发区内应鼓励、支持企业开展 ISO14000 (环境管理体系) 认证，督促企业采用清洁能源，控制能源产生的污染；对垃圾和工业废渣要有妥善处理措施。

(5)开发区所属企业均有严格的污染控制措施，确保各类污染物达标排放。

(6)严格按环境容量对污染物实施总量控制。

(7)确保区内企业落实各项环境风险防范措施，降低风险事故对环境的影响。

2.7.2 环境保护目标

2.7.2.1 地表水生活饮用水水源分布调查

(1)供水水源

开发区用水由城市自来水水厂供给，由梅河口市政管网引入。

(2)地表水生活饮用水源保护区范围调查

根据《吉林省人民政府关于印发吉林省城镇生活饮用水水源保护区划方案的通知（第二批）的通知》（吉政发[2006]8号）及吉林省环境保护局出版的《吉林省城镇生活饮用水源保护区划汇编》，辉发河本项目所在区域江段未分布有饮用水水源保护区。

2.7.2.2 地下水生活饮用水水源调查

据调查，评价范围内没有集中地下水生活供水水源地。

2.7.2.3 人口集中区及社会关注区分布

梅河口经济开发区周围环境敏感点及环境保护目标详见表 1-9，开发区地理位置详见图 1-1，周围环境敏感点位置详见图 1-2，开发区现状情况详见图 1-3。

表 1-9 本项目主要环境保护目标

类别	环境保护目标	开发区位置	功能分区位置	户数(户)	人数(人)	功能区划	保护目标
环境空气	季家村	开发区内外，东北部	——	180	630	二类	符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准
	洼坑吴家	开发区外，北侧	——	80	280		
	同意村	开发区内外，西侧	生物医药工业园区	150	525		
	全胜村	开发区内外，西侧	生物医药工业园区	140	490		
	同心村	开发区内外，西侧	商贸物流园区	110	385		
	福民街道	开发区内，东南部	商贸物流园区	572	15000		
地表水	辉发河	开发区东侧 0.8km				Ⅲ类	符合《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水质标准
	梅河	穿过区内					
地下水	开发区所在区域地下水单元					Ⅲ类	《地下水质量标准》(GB/T14848-93)
声环境	周边居民					2类	符合 GB3096—2008《声环境质量标准》2类标准
	外语小学						
	朝鲜族小学						

2.8 评价重点

1、规划与相关政策、法律法规以及其他相关规划的协调性分析。重点分析规划与主体功能区划、区域发展规划、土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划等相关规划的协调性。

2、规划实施的资源环境制约因素分析。根据区域经济、社会和环境现状及规划方案，筛选和识别开发区所在区域主要环境问题，可能影响的环境敏感目标和主要资源环境制约因素。

3、资源环境承载力评估和环境影响预测分析。根据开发区主导产业和区域资源环境特点，开展主要污染物的影响预测，分析规划实施可能造成的直接、间接或累积不良环境影响，论证规划实施的区域资源环境承载能力，提出开发区污染物总量控制方案。

4、公众参与。根据开发区规划内容和涉及的对象，采取调查问卷、公示等形式，对有关部门、单位和公众的意见进行调查，梳理和说明意见采纳与否情况。

5、规划的环境合理性综合分析。从环境保护角度综合论证开发区选址，产业定位、布局、结构和规模以及污染集中治理设施选址、工艺和规模、集中排放口位置及排放方式等的环境合理性。

6、规划优化调整建议和预防或减缓不良环境影响的对策措施。在上述分析论证的基础上，提出规划的优化调整建议和预防或减缓不良环境影响的对策措施，以及规划包含的近期建设项目环境影响评价要求、跟踪评价计划和环境管理要求。

第 3 章 区域概况及环境质量现状

3.1 地理位置

吉林梅河口经济开发区位于梅河口市区西部和西南部，规划面积 2.54km²，包括两个区块，区块 1 范围为：东至季家村，南至梅河，西至同意村，北至季家村；区块 2：东至福民村，南至百里花广场，西至吉沈铁路，北至梅河大坝。

开发区地理位置见图 1-1。

3.2 自然环境

3.2.1 地貌

梅河口市地处长白山西麓河谷平原地带，座落于辉发河（大柳河）和梅河两大河谷相交的地段，地形平坦开阔，为剥蚀堆积河谷平原。辉发河（大柳河）两岸地貌可分为漫滩，一级阶地，二级阶地，丘陵。

3.2.2 地质

3.2.2.1 底层及岩浆岩

(1) 地层

梅河口地区第四系较发育，在河谷平原。波状台地及山间谷地大面积出露。

(2) 岩浆岩

主要分布于梅河口市西部，出露岩性为华力西晚期闪长花岗岩，燕山晚期花岗岩、黑云母花岗斑岩，具有粗粒结构、块状构造，岩石完整性好，强风化层可达 10m 以上。

(3) 地质构造

区域大地构造位置处于东西向构造体系与华夏式构造体系复合部位。大致以辉发河（大柳河）河谷为界，西部属东西向构造体系，使河谷、山川均呈东西向展布；辉发河（大柳河）河谷以东主要受华夏式构造体系控制。基岩主在为右近系梅河口组碎屑岩，厚 516-1106m，分五个岩性段：

砂岩段为粉砂岩、细砂岩、中砂岩和泥岩；上含煤段为砂岩、泥岩、砾岩，含 9 层煤；泥岩段为致密块状泥岩；下含煤段为泥岩夹砂岩、砾岩含 5 层煤；底部砂岩段为砂岩、砾岩夹泥岩，构成梅河盆地，长 16km，宽 2km，面积 30km²，轴向北东向。

3.2.2.2 工程地质条件

评价区及其外围的岩土体按成因、强度、结构、力学性质划分为块状硬质风化花岗岩组和粉质粘土，砂砾石双层土体。

(1) 块状硬质强风化花岗岩岩组

花岗岩风化严重，风化层可达 10m 以上，由散粒状渐变新鲜岩石，岩性为花岗岩、闪长花岗岩、黑云母花岗斑岩、粗粒结构、块状构造抗压强度大于 120MPa。

(2) 粉质粘土、砂砾石双层土体

分布于河谷一、二级阶地，上部为粉质粘土，下部为砂砾石。

粉质粘土：存 1.5-3.5m，稍湿，稍密，比重 2.6-2.7，容重 1.8-2.0g/cm³，孔隙率 30-45%，压缩模量 8-14MPa，内摩擦角 13-15°，内聚和 15KPa，地其承载力特征值 150-190KPa。

砂砾石：以黄灰白色，分选较好，粗砂含量约占 58%，中细砂含量约占 12%，砾石含量约占 25%，泥质含量约占 5%。厚 5-13m，为稍—中密状态，地基承载力特征值 300-320KPa。

3.2.3 地下水

评价区及其外围地下水严格受地质构造及地形地貌条件控制，按含水介质分为松散岩类孔隙水和基岩风化裂隙水以及碎屑岩裂隙孔隙承压水。

(1) 松散岩类孔隙水

沿辉发河（大柳河）及其支流呈带状分布，包括漫滩，一级阶地，松散堆积物具有双层结构，上部黄土状亚粘土、亚砂土或淤泥质亚粘土存 5-15m，渗透系数 $k=0.28-2.8m/d$ ；下部中粗砂、砂砾石、砂卵石含水层存 8-20m，枯水期水位埋深 3-5m，平水期 2-4m，水位位于亚粘土层，从而具微承压性。渗透系数 20-60m/d，富水性在 100-200m³/d。评价区域水文地质图见图 2-1。

依据含水层结构及其富水性划分为：

a. 水量丰富的漫滩一级阶地孔隙潜水 (>1000m³/d)

分布于大柳河—莲河漫滩一级阶地，含水层岩性为粗砂、含砾粗砂，砂砾卵石，渗透系数 29-60m³/d，单井涌水量在 1000m³/d 以上。

b. 水量中等的阶地后缘孔隙潜水 (100-1000m³/d)

分布于大柳河一级阶地后缘，梅河两岸及莲河两岸，含水层岩性为砂砾石、中粗砂及中细砂，渗透系数 20-30m³/d，单井涌水量在 100-1000 m³/d 之间。

c. 水量贫乏的波状台地孔隙潜水 (<100 m³/d)

分布于大柳河东岸波状台地和梅河阶地两侧后缘，含水层岩性为薄层含砾砂、含泥质砂，渗透系数小于 10m/d，单井涌水量小于 100 m³/d，多为 20-30 m³/d。

d. 水量贫乏的斜坡地残坡孔隙潜水

分布于丘陵前缘坡地残坡积分布地段。孔隙潜水受降水补给和上游地下水的径流

补给。

地下水流向在大柳河东岩为北西向，而大柳河西岩为北东向，水化学类型为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型为主，矿化度 $d\ 0.2\text{-}0.3\text{g/l}$ 之间。

(2) 基岩裂隙水

基岩裂隙水分布于梅河口市西部和东南边缘丘陵区。基岩裂隙水赋存于华力西和燕山期花岗岩风化裂隙中。受风化程度和补给条件的影响，富水程度较差，主要接受大气降水补给，渗透系数可达 1m/d 。以泉的形式排放或径流补给松散岩类孔隙潜水。富水性较差，单泉流量小于 0.1l/s ，水化学类型以 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型为主，矿化度小于 0.3g/l 。

(3) 碎屑岩孔隙、裂隙承压水

根据王风生主编的《吉林省地下水》吉林科技出版社 1998 年资料，评价区及其周围存在古近系碎屑岩承压水盆地，称梅河盆地，轴略北东，埋藏于第四系底下，主要含水层为渐近系梅河组砂岩、砾岩、砂砾岩。承压水蓄水盆地受敦密断裂带控制，为中等富水，单井涌水量 $100\text{-}500\text{m}^3/\text{d}$ ，由西南向东北流。

3.2.4 气象气候特征

评价区属于温带大陆性季风气候区，主要气候特点是四季分明，夏季温暖多雨，春季干燥多风，秋季少雨降温快，冬季寒冷漫长。年平均气温为 4.6°C ，一月平均气温为 -17°C — -18°C ，七月平均气温为 22°C — 23°C 。极端最高气温为 36.1°C ，极端最低气温为 -38.4°C 。无霜期 $140\text{—}150$ 天，年平均降水量 708mm ，雨量集中在 7—8 月份，两月降水量占全年降水量的一半以上，一般七月降水量为 200.3mm 。年蒸发量为 1255.5mm ，全年日照时数为 2542.8h ，年平均气压 975 毫巴，全年八级以上大风日数为 22.6 天，全年雾日数 15.5 天，年平均风速 3.2m/s 。年平均降雪量 157mm ，最大积雪深度 270mm ，土层冻结深度 $1\text{-}1.5\text{m}$ 。全年主导风向为西南风，占全年风向频率的 32% 。冬季多西北风，春季西南风较多，夏季以西南风和南风为主。

3.2.5 水文条件

流经梅河口市区的主要是辉发河（大柳河），辉发河（大柳河）是一条中等河流。发源于辽宁省清源县。据多年水文资料统计，辉发河（大柳河）平均流量 $44.85\text{m}^3/\text{s}$ ，全河流量 14.16 亿 m^3 ，年最大流量 $725.54\text{m}^3/\text{s}$ ，最小流量 1.29 m^3/s 。历年平均水位高程 302.25m ，最低水位高程 294m 。平均流速 $0.5\text{—}0.8\text{m/s}$ ，最大流速 4850m/s ，含砂量 2.14kg/m^3 。辉发河贯穿梅河口市区及开发区。

辉发河自西南向东北贯穿全境，长 121km ，流域面积 1291.87km^2 。

梅河、辉发河流经梅河口市区。梅河为季节性河流，自西向东流经南郊与大柳河

交汇。辉发河百年一遇洪峰流量 1451m³/s，十年一遇洪峰流量 996m³/s。

评价区水资源总量为 6.05 亿 m³/a，其中地表水为 3.89 亿 m³/a，地下水 2.16 亿 m³/a。

3.2.6 土壤与植被

梅河口市由于开发较早，全市目前自然植被主要是天然次生林，人工林和未成林造林地。主要树种包括蒙古栎、椴树、水曲柳、杨树、枫桦、柳、花曲柳、胡桃楸等阔叶树种，还有少量的樟子松、落叶松、杉树等，林下灌木和草本植物也十分茂密。

梅河口市除少部分为山区外，大部分已开辟为农田，农田植被主要是水稻、玉米、大豆等农业作物。山区的土壤主要是棕壤。平原地区主要是白浆土，河谷地主要是草甸土、水稻土等。

3.3 社会环境

3.3.1 行政区划和人口

梅河口隶属于通化市管辖，享有地级和部分省级经济管理权限的计划单列市，是吉林省对外开发的重要窗口和经济贸易区。梅河口全市总人口为 62 万人。

3.3.2 经济发展

通过近几年的项目建设和产业升级，梅河口形成了能源、医药、食品、商贸物流、机械冶金、化工建材“三强两优一大”的产业发展格局。产业格局创新求变，经济支撑日趋多元，经济活力激发明显。2013 年，梅河口地区生产总值达 290 亿元，全市财政收入达 33.8 亿元，在吉林省 42 个县(市)中排名第一。2014 年上半年，梅河口市 GDP 以 10% 以上的速度稳步增长，领跑吉林省其他地区，继续保持了经济发展的强劲势头。梅河口市商贸繁荣活跃，流通广泛。现已建成亚洲最大的果仁市场、国内知名的大米市场、省内第三大的建材市场以及对周边较有影响力的农机、农贸、小食品、服装、药材等各类专业批发市场。同时，梅河口市目前正在筹建五金、小商品、花鸟、兽药等专业批发市场。

梅河口市域良好的产业基础，既是梅河口市开发区产业发展的依托，又是产业及产品开发的市场空间。

3.3.3 交通

梅河口市是东北地区重要的交通枢纽之一，公路、铁路网络棋布，为进出长白山区咽喉要道。梅河口火车站是全国 46 个路网编组站之一，沈长、梅通、四梅铁路交汇点，可直达北京、天津、青岛、沈阳、大连、长春、宁波等大中城市。梅河口公路客运站、货运站为吉林省一级客运站、货运站、物流中心。国道 202 线、303 线和四白公

路、梅通一级公路贯穿全境。梅河口至沈阳高速公路已经开通，东北东边道铁路也将在近年贯通，将进一步拉近梅河口与鲅鱼圈港、丹东港的距离，大大改善梅河口市、通化市乃至吉林省的开发开放条件。梅河口市境内有 202 国道和梅河口市区环城路贯通，能够良好地对接区域交通，进而很好地承接要素的转移与流通。

3.4 资源条件

梅河口市自然资源丰富。境内河流纵横，被誉为“千库之县，鱼米之乡”。是全国商品粮基地和优质水稻重点产区之一，绿色环保优质的梅河口市大米以“皇粮御米”的美称饮誉京华；具有长白山特色的土特产品种繁多，人参、鹿茸、中药材、山野菜、红松子等久负盛名，畅销国内外。

3.5 地表水环境质量现状调查与评价

本次地表水环境质量现状的监测数据采用 2015 年 7 月由东北师范大学环境科学研究所编制的《梅河口市农产品物流城建设工程环境影响报告表》中的监测数据。该数据由梅河口市环境保护监测站于 2015 年 7 月 7 日监测得到。该监测数据所选择的地表水监测断面满足本项目要求，且数据符合有效（三年内有效）的要求。因此，根据“导则”中相关要求，该数据可用于本项目现状评价，可采用该部分数据。

3.5.1 评价对象

地表水评价对象为：辉发河。

3.5.2 监测时间

监测时间为 2015 年 7 月 7 日采样一次。

3.5.3 监测因子

本项目监测项目为石油类、pH、COD、氨氮共计 4 项。

3.5.4 监测断面

根据本项目地表水环境影响评价工作等级，在辉发河梅河口市段设置了 3 个监测断面。详见表 2-1 和图 1-1。

表 2-1 地表水环境质量现状监测断面布设情况一览表

序号	断面名称	位置	断面布设目的
W1	自来水公司	梅河口市上游	对照断面
W2	污水处理厂排水口下游 0.5 km	梅河口市上游	削减断面
W3	莲河小学	梅河口市下游	控制断

3.5.5 监测结果

现状监测结果详见表 2-2。

表 2-2 地表水监测结果

监测断面	监测日期	PH	COD	氨氮	石油类
W1	7.7	7.80	17.60	0.423	0.0361
W2	7.7	7.71	18.80	1.217	0.0342
W3	7.7	7.58	18.80	1.817	0.0348

3.5.6 现状评价

(1)评价方法:

本次评价方法采用标准指数法。当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。

标准指数公式:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中: P_i --第 i 污染物的标准指数;

C_i --第 i 污染物的实测浓度, mg/l;

C_{0i} --污染物的标准浓度, mg/l;

pH 值的标准指数计算公式:

$$\text{当 } \text{pH} \leq 7.00 \quad P_{\text{pH}} = \frac{7.0 - \text{PH}_j}{7.0 - \text{PH}_{\text{sd}}}$$

$$\text{当 } \text{pH} > 7.00 \quad P_{\text{pH}} = \frac{\text{PH}_j - 7.0}{\text{PH}_{\text{su}} - 7.0}$$

式中: P_{pH} --pH 的标准指数;

pH_j --pH 的实测值;

pH_{sd} --标准规定的 pH 值下限;

pH_{su} --标准规定的 pH 值上限;

水质评价因子的标准指数 > 1 , 表明该评价因子的水质超过了规定的水质标准,已经不能满足使用功能的要求。

(2)评价标准

根据《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004)划分,辉发河梅河口市评价河段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水体标准。

(1) 评价结果

采用标准指数法对地表水进行现状评价，各监测断面评价结果详见表 2-3。

表 2-3 地表水环境质量单项指数评价结果

监测断面	监测日期	PH	COD	氨氮	石类
W1	7.7	0.4	0.88	0.423	0.722
W2	7.7	0.355	0.96	1.217	0.684
W3	7.7	0.29	0.96	1.817	0.696

由评价结果可见，除氨氮出现不同程度的超标外，辉发河其余各项指标均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准要求。

辉发河超标原因主要是由于虽然梅河口市污水处理厂建成并运行，但由于污水集中处理率不高，还有部分企业的污水未经处理直接排入辉发河造成氨氮超标。

3.6 环境空气质量现状调查

本次环境空气质量现状的监测数据采用 2013 年 1 月由东北师范大学环境科学研究所编制的《梅河口经济开发区总体规划环境影响报告书》中的监测数据。该数据由梅河口环境监测站于 2012 年 11 月 10 日至 16 日，连续 7 天的监测数据。该次监测后区域内无较大新增污染源，且数据符合有效（三年内有效）的要求。因此，根据“导则”中相关要求，该数据可用于本项目现状评价，可采用该部分数据。

3.6.1 点位布设

在规划区内共布设 5 个监测点位，监测点位布设情况见表 2-4 和图 2-2。

表 2-4 环境空气质量现状监测点一览表

序号	监测点位名称	监测项目
A1	通化师范学院分院	NO ₂ 、SO ₂ 、TSP
A2	第二实验中学	NO ₂ 、SO ₂ 、TSP、
A3	建国广场	NO ₂ 、SO ₂ 、TSP、
A4	新城村	NO ₂ 、SO ₂ 、TSP
A5	洼坑吴家	NO ₂ 、SO ₂ 、TSP

3.6.2 监测时间

2012 年 11 月 10 日至 16 日，连续 7 天的监测数据，其中小时监测值为当地时间 02、08、14、20 时 4 个小时浓度值，每小时不少于 45min 采样时间；SO₂、NO₂ 日均值每日至少有 18h 采样时间；TSP 日均值为每日至少有 12h 采样时间。

采暖期连续监测 7 天，NO₂、SO₂ 需要监测 02、08、14、20 时 4 个小时浓度监测值。

3.6.3 监测项目

各点位监测项目为 NO₂、SO₂、TSP 等 3 项指标。

3.6.4 监测结果

评价区域环境空气现状监测结果见表 2-5。

3.6.5 评价方法

采用单项标准指数法，同时计算污染物日均值超标率。

3.6.6 评价标准

规划区评价标准采用 GB3095-1996《环境空气质量标准》中二级标准，同时参考 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准（2016 年 1 月实施）。

3.6.7 现状评价

评价区域环境空气现状评价结果见表 2-5。

表 2-5 环境空气常规污染物监测及评价结果（日均值） 单位：mg/m³

指标	项 目	NO ₂	SO ₂	TSP
1 [#]	范围 (mg/m ³)	0.015~0.018	0.016~0.022	0.220~0.237
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	均值 (mg/m ³)	0.017	0.019	0.225
	均值标准指数	0.0017	0.127	0.750
2 [#]	范围 (mg/m ³)	0.018~0.024	0.020~0.027	0.247~0.272
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	均值 (mg/m ³)	0.021	0.023	0.260
	均值标准指数	0.021	0.153	0.867
3 [#]	范围 (mg/m ³)	0.018~0.024	0.020~0.027	0.247~0.272
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	均值 (mg/m ³)	0.021	0.021	0.275
	均值标准指数	0.021	0.141	0.917
4 [#]	范围 (mg/m ³)	0.020~0.023	0.021~0.026	0.293~0.314
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
	均值 (mg/m ³)	0.212	0.024	0.304
	均值标准指数	0.212	0.160	0.913
5 [#]	范围 (mg/m ³)	0.014~0.022	0.014~0.022	0.29~0.256
	超标率 (%)	0	0	0

最大超标倍数	0	0	0
均值 (mg/m ³)	0.016	0.017	0.243
均值标准指数	0.016	0.113	0.810

由上表可知，区域内各监测点位污染物监测值相对较低，能满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准要求，且用 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准（2016年1月实施）进行复核，也符合标准要求。

3.7 地下水环境质量现状调查与评价

本项目地下水质量现状评价采用《梅河口经济开发区总体规划环境影响报告书》中的监测数据。该数据由东北师范大学环境科学研究所委托梅河口环境监测站于2012年11月监测。由于监测地点不变，且数据符合有效（三年内有效）的要求。因此，根据“导则”中相关要求，该数据可用于本项目现状评价，可采用该部分数据。

3.7.1 点位布设

根据评价区地下水类型和评价目的，本次评价地下水监测点共布设4个。见表2-6及图2-2。

表 2-6 地下水水质监测布点

序号	监测点位置	监测点位描述	井深 (m)	地下水位 (m)
1 [#]	通化师范学院分院	开发区南部，上游	15	10
2 [#]	第五实验中学	开发区东部，区外	15	10
3 [#]	北草地小学	开发区东部，区内	18	10
4 [#]	洼坑吴家	开发区东北部，下游	15	10

3.7.2 监测时间

监测时间为2012年11月28日。

3.7.3 监测项目

根据规划区特点、特征污染物和所在区域环境地质特征，监测项目选取挥发酶、硬度、pH、六价铬、COD、氟化物、硝酸盐氮、亚硝氮、氨氮、等总计9项。

3.7.4 评价方法

采用河流水质功能评价方法进行水质评价。利用监测点*i*项水质指标的监测浓度值 C_i 与指定水体功能的水质标准浓度值 S_i 相比，令比值 P_i 为*i*项指标的功能超标指数，由 P_i 来评价其是否满足指定功能标准。

3.7.5 评价标准

地下水水质评价执行《地下水环境质量标准》GB/T14848-93中的III类标准。

3.7.6 监测结果与评价

地下水监测结果见表 2-7，标准指数统计结果见表 2-8。

表 2-7 开发区所在区域地下水监测结果（单位：mg/L, pH 无量纲）

监测点位	监测日期	挥发酚	硬度	PH	六价铬	COD _{Mn}	氟化物	硝酸盐氮	亚硝氮	氨氮
通化师范学院	11.28	0.002L	129.00	7.17	0.004	2.66	0.100	0.208	0.014	0.151
第五实验中学	11.28	0.002L	103.00	7.21	0.004	2.76	0.126	0.215	0.006	0.131L
北草地小学	11.28	0.002L	109.00	7.28	0.004	2.61	0.157	0.205	0.005	0.127
洼坑吴家	11.28	0.002L	113.00	7.09	0.004	2.66	0.133	0.210	0.018L	0.121

表 2-8 开发区地下水环境质量评价结果表

监测点位	监测日期	挥发酚	硬度	PH	六价铬	COD _{Mn}	氟化物	硝酸盐氮	亚硝氮	氨氮
通化师范学院	11.28	—	0.287	0.113	0.008	0.887	0.100	0.010	0.700	0.755
第五实验中学	11.28	—	0.229	0.140	0.080	0.920	0.126	0.010	0.300	—
北草地小学	11.28	—	0.242	0.187	0.080	0.870	0.157	0.010	0.250	0.635
洼坑吴家	11.28	—	0.251	0.060	0.080	0.887	0.133	0.010	0.900	0.605

由上表可以看出，开发区所在区域地下水环境质量良好，各监测点位各监测指标均能满足Ⅲ类标准要求。

3.8 声环境质量现状调查与评价

本次声环境质量现状的监测数据采用 2013 年 1 月由东北师范大学环境科学研究所编制的《梅河口经济开发区总体规划环境影响报告书》中的监测数据。该数据由梅河口监测站于 2012 年 11 月 28 日进行监测，该次监测后区域内无明显新增噪声源，且数据符合有效（三年内有效）的要求。因此，根据“导则”中相关要求，该数据可用于本项目现状评价，可采用该部分数据。

3.8.1 点位布设

根据环评导则要求及区域村屯、规划功能区的分布情况，在规划区评价区内选择代表性区域共布置 5 个监测点，详见表 2-9 和图 2-2。

表 2-9 声环境监测点位一览表

编号	监测位置描述	布点目的
----	--------	------

N1	开发区南部	了解开发区南部声环境现状，区内
N2	第二实验中学	了解第二实验中学声环境现状，区外
N3	邮电八支局	了解邮电八支局声环境现状，区外
N4	同意村	了解同意村声环境现状，区内
N5	开发区北部	了解开发区北部声环境现状，区内

3.8.2 监测时间

监测时间为 2012 年 11 月 28 日，按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 要求，分昼夜两次进行监测。

3.8.3 评价标准

由于目前开发区工业、居民混杂，故现状评价各监测点均执行 2 类标准。

3.8.4 现状评价

监测结果详见表 2-10。

表 2-10 开发区环境噪声测试统计结果表 dB(A)

点位编号	监测点位	监测值		标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	开发区南部	42.5	42.5	60	50
N2	第二实验中学	41.5	41.5	60	50
N3	邮电八支局	42.5	42.5	60	50
N4	同意村	41.5	41.5	60	50
N5	开发区北部	46.5	42.5	60	50

由统计结果可以看出，目前，开发区所在区域各监测点均能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中相应标准要求，声环境质量较好，对声环境较为敏感的区内外语小学和朝鲜族小学影响均在可接受范围内。

3.9 生态环境质量现状调查与评价

3.9.1 项目所在区域生态环境基本特征

开发区所在区域位于 III1-5 辉发河上游水土流失控制与景观恢复生态功能区，生态功能区区划详见图 2-3。

本区低山丘陵面积较大，按林地的类型可分为东北部低山台地用材林、水源涵养林，中部河谷平原防护林和西南部低山、台地水源涵养用材林。

3.9.2 土地利用现状

3.9.2.1 评价区土地利用现状

本次评价开发区及外扩 1km 的区域，面积约 27.17km²。根据 SPOT 遥感卫星影像解译结果，评价区土地利用现状见表 2-11 及图 2-4。植被分布详见图 2-5。

表 2-11 评价区土地利用现状表

用地分类	面积 (hm ²)	比例 (%)
水田	405.46	14.93
旱地	735.22	27.06
有林地	130.47	4.80
灌木林	103.47	3.81
高覆盖度草地	12.17	0.45
水域	84.67	3.12
滩地	7.38	0.27
建设用地	1237.76	45.56
总计	2716.61	100.00

由上表可以看出，区域土地利用主要为建设用地（45.56%）和农田（41.99%），林地、水域、草地、滩地等所占比例很小。由评价区土地利用可以看出，该区域生态系统以城镇-农业生态系统为主。

3.9.2.2 开发区土地利用现状

根据 SPOT 遥感卫星影像解译结果，规划区域土地类型包括建设用地、林地、农田、水库及其它水域。土地利用现状见表 2-12 及图 2-4。

表 2-12 土地利用现状表

用地分类	面积 (hm ²)	比例 (%)	
水田	25.44	10.14	28.21
旱地	45.36	18.07	
水域	0.43	0.17	
建设用地	182.77	71.62	
合计	254	100.00	

由上表可以看出，规划区土地利用主要为建设用地，所占比例达到 71.62%，其次为农田，所占比例为 28.21%；由评价区土地利用可以看出，规划区域生态系统仍为城镇-农田生态系统复合生态系统为主。

3.9.3 土壤质量现状评价

本项目土壤质量现状评价采用 2013 年 1 月由我所编制的《梅河口经济开发区总体规划环境影响报告书》中的数据。该数据由东北师范大学环境科学研究所委托梅河口

监测站于 2012 年 11 月监测，由于该开发区土地利用面积及位置并未发生变化，且数据符合有效（三年内有效）的要求。因此，根据“导则”中相关要求，该数据可用于本项目土壤现状评价。

(1) 采样点布设

采用蛇行布点法，在开发区范围内布设 2 个采样地点，每个采样地点取表层（0—20cm）土进行监测，土壤环境质量现状采样地点详见表 2-13 和图 2-2。

表 2-13 土壤环境现状采样地点一览表

序号	采样地点	农田类型
1#	开发区中部，区内	旱田
2#	开发区北部，区外	旱田

(2) 监测项目及监测时间

监测项目为 pH 值、镉（Cd）、铅（Pb）、砷（As）、铬（Cr）、铜（Cu）、汞（Hg）等七项指标。监测时间为 2012 年 11 月 28 日。

(3) 评价标准

评价标准采用《土壤环境质量标准》二级标准。

(4) 监测结果

监测结果与标准指数见表 2-14，表 2-15。

表 2-14 土壤监测结果一览表（单位：mg/kg pH 无量纲）

监测点		项 目						
		pH	As	Hg	Cu	Pb	Cr	Cd
1#	开发区中部	7.56	0.019	0.084	0.465	32.25	80.23	0.256
2#	开发区北部	7.12	0.046	0.110	0.150	40.380	72.68	0.274

表 2-15 开发区土壤监测单项标准指数评价结果表

监测点	PH 值	As	Hg	Cu	Pb	Cr	Cd
开发区中部	---	0.003	0.168	0.004	0.108	0.267	0.417
开发区北部	---	0.001	0.220	0.001	0.135	0.242	0.913

从表 2-14，表 2-15 开发区土壤监测与评价结果中可以看出，开发区所在区域土壤状况良好，各项评价指标标准指数均小于 1，表明开发区所在区域土壤符合《土壤环境质量标准》中的二级标准要求。

3.9.4 生态系统现状评价

(1) 农业生态系统

根据 SPOT 遥感卫星影像解译结果，评价区农田面积为 11.41km²，所占评价区总

面积的比例为 41.99%。该区域生态系统除建设用地外，以农业生态系统为主。

1. 农业生产条件

评价区域属温带大陆性季风气候。冬冷夏热，四季分明。平均无霜期在 126—130 天之间，年平均降水量在 713mm，年平均气温 6.5℃，年平均日照时数 2566h。全年盛行西南风，年平均风速 3m/s。

梅河口市有 6 个土类，16 个亚类，64 个土种。其中白浆土分布最广，占 59.6%。及其适合本地农作物生长。不过由于评价区域内主要为农业用地，存在一定的水土流失，对该地的土壤肥力造成了一定的影响。

2. 农业生产状况

评价区域内土地以耕地为主，农业生产较为发达，主要种植水稻、玉米、大豆和蔬菜等作物，农作物产量较高。其中玉米及水稻为主要作物形式。农民收入主要来自农作物生产。

3. 植被生产力评价

由于规划区现用地除建设用地外，农田所占面积较大，以人工植被为主，占规划区总面积的 41.99%，所以本生态评价部分对区域植被生产力做重点评价。区内农作物播种面积及产量见表 2-16。

表 2-16 评价区农作物播种面积及粮食产量

作物品种	播种面积(hm ²)	比例 (%)	单产量(t/hm ²)	总产量(t/a)
农作物总播种面积	1140.68			
一、粮食作物			-	11834.86
水稻	405.46	35.55	10.00	4054.60
玉米	648.22	56.83	8.25	5347.82
杂粮	12	1.05	6.65	79.80
二、油料作物	8	0.70	3.68	29.44
三、蔬菜	44	3.86	52.8	2323.20
四、其他农作物	23	2.02		

●评价方法及参数

绿色植被生产力是生物与环境之间相互联系的最本质的标志，因此本评价利用相对生物量这一重要参数，做为衡量生态环境质量的一个指数，其表达式为：

$$P_m = B_m / B_{m0}$$

式中：P_m-相对生物量

B_m-本区生物量

B_{m0}-对照点生物量

相对生物量的判定级别依据见表 2-17。

表 2-17 相对生物量判定级别

级别	I	II	III	IV	V	VI
相对生物量	1.0	1.0-0.8	0.8-0.6	0.6-0.4	0.4-0.2	<0.2

●现状评价

区域植被生物量评价见表 2-18。

表 2-18 区域植被生物量评价表

植被类型	面积 (hm ²)	比例 (%)	生物量 (t/hm ²)	相对生物量	级别
农田	1140.68	41.99	38.35	0.89	II

从表看出，区内农田的生物量级别为 II 级，评价结果与现存植被状况基本相符合。区域内农田生物级别较高，主要是区域内土地土质较适于农作物生长，且人工投入较大，生态生长状况较好；而规划区内无成片的林地植被，少量树木和路滑草地等多处于田地、道路两侧，土质状况相对较差，且疏于管理，其生物级别很低，故不计在内。

(2) 林地生态系统

评价区域内林地总占地面积为 2.34km²，占评价区域的 8.61%，故本区域林地较少，主要为农田防护林，树种以乔木为主。农田防护林可改善农田小气候和保证农作物丰产、稳产。虽然整个区域林地较少，但在防护林的影响下，其周围一定范围内形成特殊的小气候环境，能降低风速，调节温度，增加大气湿度和土壤湿度，拦截地表径流，调节地下水位。起到了一定的积极作用。

3.9.5 区内动植物现状评价

区内植物主要为人工植被，包括农田植被及农田防护林，农田植被包括玉米、水稻等；农田防护林以乔木为主。区内无国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的植物种群。

区域内野生动物主要是田鼠、蛙类等；鸟类主要是麻雀、燕子、喜鹊等。在评价区域内无国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的野生动物种群。

3.9.6 区域生物多样性评价

本次采用《吉林省生态功能区划研究》中对于吉林省生物多样性维持与保护的重要性评价的成果对项目区的生物多样性进行评价。

1、评价方法

生物多样性维持与保护的重要性评价，主要是对本项目沿线各地区的生物多样性进行评价，评价标准见表 2-19 和表 2-20。

表 2-19 生态系统和生物多样性保护重要地区评价标准

生态系统或物种占吉林省物种数量比重	重要性
优先保护生态系统或物种数量比率>30%	极重要
物种数量比率 15~30%	中等重要
物种数量比率 5~15%	比较重要
物种数量比率<5%	一般地区

表 2-20 生态系统和生物多样性保护重要地区评价标准

有无国家与省级保护物种	重要性
有国家一级保护物种	极重要
有国家二级保护物种	中等重要
有其它国家或省级保护物种	比较重要
无保护物种	一般地区

2、评价结果

根据上述评价方法，对本项目经过地区的优先保护生态系统类型和生物多样性维持与保护重要性地区进行分析评价，结果见表 2-21。

表 2-21 吉林省生物多样性维持和保护重要地区评价结果

生态系统名称(类型)	地区或区域	优先保护生态系统、物种占吉林省物种数量比率、有无国家及省级保护物种	重要性级别
东部森林生态系统	东部长白山天然针阔叶混交林分布区，包括延边、白山和通化、吉林地区南部，特别是国家级森林生态系统保护区和森林公园	优先保护区、占全省物种的 50%以上，有数十种国家及省级保护物种	极重要
中东部农林复合生态系统	中东部半山、丘陵地区，包括吉林地区除桦甸和蛟河以外的县市、通化地区除集安、通化县以外的市县、辽源地区	占吉林省 15-30%的物种、有极少量国家和省级保护物种	中等重要
中部农业生态系统	主要集中分布在中部长春、四平、松原、白城地区及吉林、通化、辽源地区的商品粮产区	物种数量占吉林省比率<5%	一般地区
淡水生态系统	吉林省各江河、湖库水体	物种数量占吉林省比率<5%	一般地区
城市生态系统	吉林省城市和城镇	物种数量占吉林省比率<5%	一般地区

根据上述评价结果，本次规划范围主要经过吉林省的农业地带，主要属于中部农业生态系统，该生态系统物种数量占吉林省比率<5%，重要性级别为一般地区。

3.9.7 景观生态学评价

规划区景观格局中的优势景观依次为建设用地、农田、林地、水域、草地、滩地等；其中建设用地优势度值最高，另外农田在区内景观比例也较高，而其他用地优势度水平则相对较低。由此可以看出，区内建设用地及农田优势度值处于绝对优势，体现了规划区生态现状以城镇-农业生态系统复合景观为主的特点。随着区域的不断开

发，落户企业的增多，工业用地的景观优势度值也将相对较高，规划区将由城镇-农业生态复合景观向城镇生态系统转型。

3.9.8 区域生态环境特点及主要问题

1、区域内主要生态环境特点

综上所述，规划区所处的生态环境为城镇-农业复合生态系统，处于农业生态系统向城镇生态系统的转型中期，其复合生态系统特点如下：

- ①农业生态系统是一种半自然的人工生态系统。
- ②生物多样性趋于均化。
- ③高度的变动性。
- ④系统的高度开放性。

2、区域生态环境存在的主要问题

由于规划区所处的生态环境为城镇-农业复合景观，而目前我国农业技术手段落后，对农作物生长所依赖的条件（土壤、阳光、温度、水）基本无调控措施而言，每当有自然灾害如干旱、低温和洪涝发生时，就会造成农作物大幅度减产，农业生产率低下。

转型中的城镇生态系统，由于环境管理力度不够，企业废气、废水污染源多为无组织排放，对区域生态系统影响较大。

区域内植被覆盖率很高，但林地面积相对很少，森林覆盖率很低。

3、规划区生态系统评述

区域土地利用主要为建设用地（45.56%）和农田（41.99%），林地、水域、草地、滩地等所占比例很小。由评价区土地利用可以看出，该区域生态系统为城镇-农业复合生态系统。开发区内开发建设活动较多，现无国家重点保护动植物。

第 4 章 开发区已开发回顾性评价

4.1 开发区开发建设现状

4.1.1 建设概况

梅河口经济开发区于 2002 年经批准成立，于 2005 年和 2006 年进行了更名及范围变更，目前总面积为 2.54km²。虽已成立十年，但发展较为缓慢，目前入驻企业 27 户（包括 2 户供热公司），其中 26 户已投产并运行企业，1 户为在建企业。此外另有事业单位 5 个：朝鲜族小学、外语小学、福民街道、运输管理所及一 0 二地质勘探队。

开发区目前入驻企业主要有医药业、商贸企业、配套服务公司、工业及材料厂等。与上次规划相比，梅河口经济开发区入驻企业由 12 户增长为 27 户，且生物医药企业拉动经济增长趋势日益明显，逐步成为园区重要动力极。

本次规划调整主要原因为以下几方面：

(1) 考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用率。

(2) 为提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。

(3) 从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。

故在本次功能区规划调整时，现将原规划方案中果仁食品工业园区的 0.48km² 土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变。

4.1.2 现有基础设施概况

吉林梅河口经济开发区总体规划调整未改动原有规划方案基础设施规划环评内容。开发区内基础设施配套齐全，服务功能完善，并建有现代化标准厂房，能够为落户企业提供充足的发展空间。入区的各类企业，享受到吉林省内最优惠的投资政策。目前开发区内电力电信、给排水、供热、道路、绿化等基础设施已建设完毕。

(1) 电力电信系统

区内电力充足，城区供电总容量可满足开发区的发展需要。

梅河口市电信局现有 3000 部电话装机可供使用，具备数字化、综合化、宽带化、智能化的通讯功能。开发区还预设了足够的有线电视接口。

(2) 给排水系统

开发区紧邻梅河、辉发河，供排水条件优越。仅农村居民采用地下水，其余居民生活用水及企业生产均采用市政给水。

现有企业将工业废水经预处理后汇同生活污水排入区内污水处理厂，经处理达标后排入辉发河，市区居民生活污水排入污水处理厂，仅少部分农村居民生活污水自然无组织排放流入梅河。

(3) 供热系统

区内现有集中供热公司 2 户，市区居民均为集中供热，农村居民采用火炉、土暖气、火炕等取暖，燃料主要为烟煤和秸秆等。22 户企业和 2 户事业单位（朝鲜族小学和外语小学）自建供热锅炉房，其余均采用集中供热或冬季不生产。

(4) 绿化

区内已建成道路两侧绿化较好，企业厂区内绿化也较好。

(5) 道路交通

开发区现状有 2 条已形成的公路：北环路和梅河大街西段；开发区内其余区域尚没有形成完整的道路系统，多为乡村小路。

4.1.3 区内现有产业

梅河口经济开发区目前入驻企业 27 户，其中 26 户已投产并运行企业，1 户为在建企业，其中目前入驻企业中有供热公司两户分别为：报人供热公司、河西供热公司。另外有 5 个事业单位：朝鲜族小学、福民街道、外语学校、运输管理所、一 0 二地质勘探队。

经济开发区区内企事业单位具体情况详见表 3-1，现有企业分布图见图 3-1。

4.2 开发区主要污染源及污染治理措施情况

为了了解区内现有企业污染物排放情况，评价单位在开发区环保局的配合下，对现有已运行的工业企业污染源进行了详细调查，以下污染源调查主要根据验收报告及环保局提供的排污资料进行统计。

4.2.1 区内企业污染源

4.2.1.1 废水污染源现状调查

开发区现有企业废水污染源调查结果详见表 3-2。

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

表 3-1 区内企事业单位概况一览表

类别	序号	企业名称	主要产品	职工人数	生产规模(年产量)	投资规模(万元)	占地面积(M ²)	建筑面积(M ²)	产值(万元)	利税(万元)	入驻时间	厂址位置	环评情况	备注
已投产	1	吉林省干支人参制品有限公司	保健品	30	100 万罐	500	14000	2000	1000	100	2009	果仁食品工业园区	已批复	已验收
	2	通化谷红制药有限公司	舒血宁注射液	270	2ml1350 万支、5ml1080 万支	4500	4 万	2 万	30000	2000	2003	生物医药工业园区	已批复	已验收
	3	吉林振澳科技有限公司	脑股肽注射液	164	7000 万支	4000	34684	13983	50000	3000	2012	生物医药工业园区	已批复	已验收
	4	吉林金宝药业股份有限公司	乐达非颗粒、肺宁胶囊	200	3.2 亿袋、7.2 亿袋	266.12	37210	29083.39	30000	1500	2003	生物医药工业园区	已批复	已验收
	5	万合汽车维修服务有限公司	汽车维修、销售	30		1000	20000	2000	1000	100	2011	果仁食品工业园区	已批复	已验收
	6	长城汽车机电贸易有限公司	汽车维修、销售	15		500	4000	2800	1000	100	2003	果仁食品工业园区	已批复	已验收
	7	金鹰经贸	汽车维修、销售	15		800	5000	2500	1500	120	2005	生物医药工业园区	已批复	已验收
	8	科泰经贸	汽车维修、销售	8		400	4000	2000	1000	100	2012	生物医药工业园区	已批复	已验收
	9	通化天池葡萄酒有限公司	葡萄酒生产	30		1000	20000	6500			2003	生物医药工业园区	已批复	已验收
	10	鑫利达农机	农用车销售	30		1000	65000	2000	8000	200	2005	生物医药工业园区	已批复	已验收
	11	吉林恒金药业股份有限公司	抑眩宁胶囊、治糜灵泡腾片、益肝乐颗粒剂	492	100 万粒、3000 万片、2000 万袋	4000	32000	20000	10000	500	2005	生物医药工业园区	已批复	已验收
	12	茂祥集团吉林制药有限公司	六味地黄丸、益气养血口服液	296	5 亿丸、5000 万支	6176.4	174900	70000	10000	500	2004	生物医药工业园区	已批复	已验收
	13	梅河口市燃气有限公司	天然气供应	80		1000	7000	2666	2000	100	2000	生物医药工业园区	已批复	已验收
	14	梅河口市金钢商品混凝土有限公司	商砼生产销售	30	50 万立方米	1500	33656	12000	500	20	2011	生物医药工业园区	已批复	已验收
	15	长安检测	机动车检测	10		500	10000	1500			2013	生物医药工业园区	已批复	已验收
	16	金鼎机动车检测	机动车检测	10		500	20000	1500			2013	生物医药工业园区	已批复	已验收
	17	恒益德医药公司	医药仓储销售	20		1000	12000	6000			2011	生物医药工业园区	已批复	已验收
	18	医用氧气厂	氧气制造	15	10 万瓶	500	10000	6000	1000	40	2000	商贸物流园区	已批复	已验收

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

	19	长白山建材有限公司	贸易中心	36		5 亿	13 万	10 万		1500	2005	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收
	20	嘉年华洗浴	洗浴	76		8000	2500	1 万	100	4	2005	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收
	21	梅河口东亚金泰得生物科技有限公司	优补健	30	2000 吨	4000	15000	4000	900	30	2009	<u>生物医药工业园区</u>	已批复	已验收
	22	跃兴砂轮有限责任公司	耐火材料	100	1 万吨	17000	60000	30000	10000	2200	2003	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收
	23	吉林四长制药有限公司	中药制造	150		20000	60000	60000	20000	1500	2006	<u>生物医药工业园区</u>	已批复	已验收
在建	24	梅河口凯购城置业有限公司	商业综合体	14		10 亿	100000	18			2014	<u>商贸物流园区</u>	已批复	在 建
供热公司	25	报人供热公司	热力供应	10	50 万平方米	2600	13700	4619			2005	<u>生物医药工业园区</u>	已批复	已验收
	26	河西供热公司	热力供应	10	60 万平方米	3000	9000	3000			2004	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收
事业单位	27	朝鲜族小学	学校	67			11371	5398			2008	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收
	28	外语学校	学校	110			12398	7069			2008	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收
	29	福民街道		20								<u>商贸物流园区</u>		
	30	运输管理所		40								<u>商贸物流园区</u>		
	31	一 0 二地质勘探队	地质勘探	40							2008	<u>商贸物流园区</u>	已批复	已验收

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

表 3-2 区内已投产各企事业单位污水排放情况统计表

性质	企业名称	废水量 (m ³ /a)	污染物排放浓度 (mg/L)				污染物排放量 (t/a)				处理及排放方式
			COD	BOD ₅	SS	氨氮	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
投产企业	吉林省干支人参制品有限公司	5000	60	20	20	15	0.3	0.1	0.1	0.075	经污水管网排放城市污水处理厂
	通化谷红制药有限公司	10000	60	20	20	15	0.6	0.2	0.2	0.15	生产废水UASB+好氧+厌氧预处理工艺，达到三级标准后，汇同生活污水排入城市污水处理厂
	振奥科技	10000	60	20	20	15	0.6	0.2	0.2	0.15	
	吉林金宝药业股份有限公司	10000	60	20	20	15	0.6	0.2	0.2	0.15	
	万合汽车维修服务有限公司	1250	60	20	20	15	0.075	0.025	0.025	0.01875	均为生活污水排入城市污水处理厂
	长城汽车机电贸易有限公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	
	金鹰经贸	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	
	科泰经贸	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	
	通化天池葡萄酒有限公司	3000	60	20	20	15	0.18	0.06	0.06	0.045	生产废水UASB+好氧+厌氧预处理工艺，达到三级标准后，汇同生活污水排入城市污水处理厂
	鑫利达农机	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	均为生活污水排入城市污水处理厂
	吉林恒金药业股份有限公司	10000	60	20	20	15	0.6	0.2	0.2	0.15	生产废水UASB+好氧+厌氧预处理工艺，达到三级标准后，汇同生活污水排入城市污水处理厂
	茂祥集团吉林制药有限公司	10000	60	20	20	15	0.6	0.2	0.2	0.15	
	梅河口市燃气有限公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	均为生活污水排入城市污水处理厂
	梅河口市金钢商品混凝土有限公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	
	长安检测	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	均为生活污水排入城市污水处理厂
	金鼎机动车检测	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	
	恒益德医药公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	
医用氧气厂	250	60	20	20	15	0.015	0.005	0.005	0.00375		

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

	长白山建材有限责任公司	3000	60	20	20	15	0.18	0.06	0.06	0.045		
	嘉年华洗浴	20000	60	20	20	15	1.2	0.4	0.4	0.3		
	梅河口东亚泰得生物科技有限公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075		
	跃兴砂轮有限责任公司	2500	60	20	20	15	0.15	0.05	0.05	0.0375		冷却水直接排入城市污水处理厂
	吉林四长制药有限公司	10000	60	20	20	15	0.6	0.2	0.2	0.15		生产废水UASB+好氧+厌氧预处理工艺，达到三级标准后，汇同生活污水排入城市污水处理厂
供热公司	报人供热公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075	沉淀后达到三级排放标准排入城市污水处理厂	
	河西供热公司	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075		
事业单位	朝鲜族小学	4400	60	20	20	15	0.264	0.088	0.088	0.066	均为生活污水排入城市污水处理厂	
	外语学校	6600	60	20	20	15	0.366	0.122	0.122	0.09150		
	福民街道	400	60	20	20	15	0.024	0.008	0.008	0.006		
	运输管理所	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075		
	一〇二地质勘探队	500	60	20	20	15	0.03	0.01	0.01	0.0075		
合计		113400	1800	600	600	450	6.774	2.258	2.258	1.3935		

从表中可以看出，开发区内企业生产废水均经预处理后汇同生活污水排入梅河口市城市污水处理厂，梅河口市污水处理厂经过产业升级处理使污水达一级 A 标准后排入辉发河，符合环保要求。

4.2.1.2 废气污染源现状调查

(1) 锅炉大气源现状调查

开发区现有供热公司 2 户，即报人供热公司和河西供热公司。现有企业中吉林省干支人参制品有限公司、通化谷红制药有限公司、吉林振澳科技有限公司、吉林金宝药业股份有限公司、万合汽车维修服务有限公司、长城汽车机电贸易有限公司、金鹰经贸、科泰经贸、通化天池葡萄酒有限公司、鑫利达农机、吉林恒金药业股份有限公司、茂祥集团吉林制药有限公司、医用氧气厂、长白山建材有

限责任公司、嘉年华洗浴、梅河口东亚金泰得生物科技有限公司、跃兴砂轮有限责任公司、吉林四长制药有限公司、报人供热公司、河西供热公司公司自建锅炉房供热；另外，事业单位中朝鲜族小学和外语学校也自建锅炉房采暖。区内供热公司及企事业单位锅炉废气污染源情况详见表 3-3，《锅炉大气污染物排放标准》见表 3-4，燃油、燃煤锅炉房烟囱最低允许高度见表 3-5。

表 3-3 锅炉大气污染物现状调查表

项目性质	项目名称	锅炉吨位 (t/h)	锅炉台数	烟囱高度 (m)	燃料用量 (t/a)	处理措施	污染物排放浓度 (mg/m ³)			污染物排放量 (t/a)			备注
							烟尘	SO ₂	NO _x	烟尘	SO ₂	NO _x	
已投产	吉林省干支人参制品有限公司	2	1	30	200	湿式脱硫除尘器	70	250	245	0.222	0.793	0.778	
	通化谷红制药有限公司	16	3	40	2600	湿式脱硫除尘器	73	285	267	3.013	11.822	11.016	
	吉林振澳制药有限公司	22	3	45	2000	干湿两级除尘器	70	290	278	2.222	9.201	8.823	
	吉林金宝药业股份有限公司	26	4	45	3100	湿式脱硫除尘器	75	310	310	3.690	14.803	15.250	
	万合汽车维修服务有限公司	2	1	30	300	湿式脱硫除尘器	83	251	232	0.395	1.201	1.104	
	长城汽车机电贸易有限公司	2	1	30	300	湿式脱硫除尘器	75	245	233	0.357	1.166	1.109	
	金鹰经贸	2	1	30	300	湿式脱硫除尘器	76	250	225	0.362	1.190	1.071	
	科泰经贸	2	1	30	300	湿式脱硫除尘器	81	256	220	0.386	1.218	1.047	
	通化天池葡萄酒有限公司	2	1	30	500	湿式脱硫除尘器	70	255	210	0.556	2.023	1.666	
	鑫利达农机	1	1	20	200	湿式脱硫除尘器	72	275	240	0.229	0.873	0.762	应加高至 25m
	吉林恒金药业股份有限公司	32	4	35	4500	湿式脱硫除尘器	75	289	298	5.357	20.632	21.270	应加高至 45m
	茂祥集团吉林制药有限公司	6	2	40	1500	湿式脱硫除尘器	79	287	267	1.881	6.830	6.355	

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

	梅河口市金钢商品混凝土有限公司	无											
	长安检测	无											
	金鼎机动车检测	无											
	恒益德医药公司	无											
	医用氧气厂	0.3	1	20	15	型煤							
	长白山建材有限责任公司	10	1	40	1900	湿式脱硫除尘器	72	279	289	2.171	8.410	8.713	
	嘉年华洗浴	4	2	35	1200	湿式脱硫除尘器	80	250	297	1.524	4.759	5.941	
	梅河口东亚泰得生物科技有限公司	6	1	35	500	湿式脱硫除尘器	75	250	299	0.595	1.983	2.372	
	跃兴砂轮有限责任公司	2	1	25	200	湿式脱硫除尘器	85	287	269	0.240	0.810	0.760	应加高至30m
	吉林四长制药有限公司	无											
供热公司	报人供热公司	30	1	100	4500	湿式脱硫除尘器	70	259	248	5.000	18.490	17.709	
	河西供热公司	50	2	45	13000	湿式脱硫除尘器	70	256	267	14.444	52.797	55.080	
事业单位	朝鲜族小学	2	1	30	100	湿式脱硫除尘器	84	301	297	0.133	0.478	0.471	
	外语学校	1.5	1	25	220	湿式脱硫除尘器	84	295	284	0.293	1.029	0.991	
	福民街道	无											
	运输管理所	无											
	一〇二地质勘探队	无											
合计										43.07	160.508	162.288	

表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)

锅炉类别		适用区域	烟尘排放浓度 (mg/m ³)		SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)		NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	
			I 时段	II 时段	I 时段	II 时段	I 时段	II 时段
燃煤 锅炉	自然通风锅炉 (<1t/h)	一类区	100	80	1200	900	/	/
		二类区	150	120				
	其他锅炉	一类区	100	80				
		二类区	250	200				

表 3-5 燃油、燃煤锅炉房烟囱最低允许高度

锅炉房装机总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	14~<28	≥28
	t/h		≤1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	20~<40
烟囱最低允许高度	m	20	25	30	35	40	45	45

根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中相关规定,10t/h 以上在用蒸汽锅炉和 7MW 以上在用热水锅炉 2015 年 9 月 30 日之前执行 GB13271-2001 中规定的排放限值,10t/h 以下在用蒸汽锅炉和 7MW 以下在用热水锅炉 2016 年 6 月 30 日之前执行 GB13271-2001 中规定的排放限值。由上可知,各企业锅炉均安装了湿式脱硫除尘器及其他处理措施,其污染物排放浓度能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)标准要求。但鑫利达农机、吉林恒金药业股份有限公司、梅河口市跃兴砂轮特耐有限责任公司锅炉烟囱高度不符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)标准要求,需相应加高烟囱高度。吉林恒金药业股份有限公司锅炉烟囱应加高至 45m,鑫利达农机锅炉烟囱应加高至 25m,梅河口市跃兴砂轮特耐有限责任公司锅炉烟囱应加高至 30m。

(2) 工业窑炉

开发区内企业均无工业窑炉。

(3) 工艺废气

目前企业及在建企业所排放的工艺废气主要为粉尘、及污水处理站产生的恶臭等。

工艺废气排放及治理措施详见表 3-6。

4.2.1.3 现有固体废物排放调查与评价

区内企业产生的固体废物主要为生活垃圾、炉渣、污泥等。开发区工业固体废物产生量见表 3-7。

生活垃圾及污泥经环卫部门收集后送垃圾填埋场填埋处理；锅炉炉渣外卖做制砖原料，可见区内企业产生的固体废物均妥善处理。

表 3-6 工艺废气现状调查表

项目性质	项目名称	污染物名称	污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)	处理措施
已投产	吉林省干支人参制品有限公司	—	—	—	
	通化谷红制药有限公司	—	—	—	
	吉林振澳制药有限公司	—	—	—	
	吉林金宝药业股份有限公司	—	—	—	
	万合汽车维修服务有限公司	非甲烷总烃	—	很少量	
	长城汽车机电贸易有限公司	—	—	—	
	金鹰经贸	—	—	—	
	科泰经贸	—	—	—	
	通化天池葡萄酒有限公司	—	—	—	
	鑫利达农机	—	—	—	
	吉林恒金药业股份有限公司	—	—	—	
	茂祥集团吉林制药有限公司	—	—	—	
	梅河口市金钢商品混凝土有限公司	粉尘	—	—	
	长安检测	—	—	—	
	金鼎机动车检测	—	—	—	
	恒益德医药公司	—	—	—	
	医用氧气厂	—	—	—	
	长白山建材有限责任公司	—	—	—	
	嘉年华洗浴	—	—	—	
	梅河口东亚泰得生物科技有限公司	粉尘	—	0.9	布袋除尘器
恶臭		—	—	控制工艺管理、采取封闭、吸附等措施减缓臭味影响	

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

	跃兴砂轮有限责任公司	粉尘	—	1.2	布袋除尘器
	吉林四长制药有限公司	—	—	—	
供热公司	报人供热公司	—	—	—	
	河西供热公司	—	—	—	
事业单位	朝鲜族小学	—	—	—	
	外语学校	—	—	—	
	福民街道	—	—	—	
	运输管理所	—	—	—	
	一〇二地质勘探队	—	—	—	
	合计			2.1	

表 3-7 固体废物排放情况现状调查表

项目性质	项目名称	生活垃圾 (t/a)	污泥 (t/a)	锅炉炉渣 (t/a)	其他 (t/a)
已投产	吉林省干支人参制品有限公司	8.75	0	55	
	通化谷红制药有限公司	6.75	0	150	
	吉林振澳制药有限公司	9.5	4.5	105	
	吉林金宝药业股份有限公司	6.25	5	240	
	万合汽车维修服务有限公司	5.475	0	0	
	长城汽车机电贸易有限公司	3.65	0	0	
	金鹰经贸	5.2	0	75	
	科泰经贸	5.25	0	75	
	通化天池葡萄酒有限公司	4.5	0	90	
	鑫利达农机	6	0	53.5	
	吉林恒金药业股份有限公司	5.5	0	970	
	茂祥集团吉林制药有限公司	10.2	0	380	
	梅河口市金钢商品混凝土有限公司	10.75	10.5	0	
	长安检测	7.6	0	0	
	金鼎机动车检测	8.5	0	0	
	恒益德医药公司	11.25	0	0	
	医用氧气厂	5.475	0	0	
	长白山建材有限责任公司	730	0	280	
	嘉年华洗浴	7.3	0	420	
	梅河口东亚泰得生物科技有限公司	10.95	20.5	700	
跃兴砂轮有限责任公司	51.1	0	70		
吉林四长制药有限公司	5.45	0	0		
供热公司	报人供热公司	10.95	0	1750	
	河西供热公司	10.95	0	3500	
事业单位	朝鲜族小学	109.5	0	52.5	
	外语学校	164.25	0	52.5	

	福民街道	10.95	0	0	
	运输管理所	7.5	0	0	
	一〇二地质勘探队	7.5	0	0	
	合计	1247.0	40.5	9018.5	

4.2.2 居民生活污染源调查

(1) 废气

目前开发区内现有人口总数为 1.2 万人，约为 3430 户，目前市区内居民已实现集中供热，农村居民大约为 380 户，以每户用煤 2.5t/a 计，农村居民用煤共 950t，区内农业家庭生活大气污染物排放烟尘量为 3.9t/a；二氧化硫为 7.5t/a；二氧化氮为 1.9t/a。

(2) 废水

开发区内市区居民生活污水排入污水处理厂，农村居民（380 户）产生的生活污水直接排放进入梅河。以用水量 $0.05\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，生活污水中各种污染物产生浓度如下：COD250mg/L、BOD180mg/L、SS200mg/L，氨氮 25mg/L，经计算，生活污水污染物排放量为：COD: 14.2t/a、BOD: 6.611t/a、SS: 6.999t/a，氨氮:2.822t/a。居民用水量 $600\text{m}^3/\text{d}$ ($21.9\text{万 m}^3/\text{a}$)，全年排水量为 $480\text{m}^3/\text{d}$ ($17.52\text{万 m}^3/\text{a}$)。

(3) 生活垃圾

开发区内共计居民 1.2 万人，生活垃圾以每人排放量 $1.0\text{kg}/\text{d}$ 计，居民生活垃圾排放量为 $12\text{t}/\text{d}$ ($4380\text{t}/\text{a}$)。

4.2.3 开发区排污汇总

开发区现有企业和居民生活污染物排污汇总情况详见表 3-8。

表 3-8 开发区现有废水污染物排放情况汇总表

类别	废水量 (m^3/a)	排放量 (t/a)			
		COD	BOD ₅	SS	氨氮
工业企业	113400	6.774	2.258	2.258	1.394
居民	175200	14.2	6.611	6.999	2.822
合计	288600	20.974	8.869	9.257	4.216

表 3-9 开发区现有废气污染物排放情况汇总表

类别	排放量 (t/a)		
	烟尘	SO ₂	NO _x
工业企业	43.07	160.508	162.288
居民	3.9	7.5	1.9
合计	46.97	168.008	164.188

表 3-10 开发区现有固体废物排放情况汇总表

类别	排放量 (t/a)		
	生活垃圾	炉渣	污泥
工业企业	1247.0	9018.5	40.5
居民	4380	0	0
合计	5627.0	9018.5	40.5

4.2.4 开发区现状企事业单位与总体规划、产业规划的一致性分析

梅河口经济开发区目前入驻企业 27 户（包括供热公司 2 户），其中 26 户已投产并运行企业，1 户为在建企业。此外另有事业单位 5 个：朝鲜族小学、外语小学及福民街道、一〇二地质勘探队及运输管理所。

开发区目前入驻企业主要有药业、服务公司、材料及商贸等。

本次规划调整主要原因为以下几方面：

(1) 考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用率。

(2) 为提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。

(3) 从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。

故在功能区规划时，对梅河口经济开发区总体规划进行了相应的调整。现将原规划方案中果仁食品工业园区的西南方向 0.48km² 土地功能划分为医药工业园区，扩大医药工业园区面积的同时缩小果仁食品工业园区相应的面积。总规划面积仍保持为 2.54km²，土地利用规划不变。

现有企业中吉林省干支人参制品公司、万合汽车维修服务公司、长城汽车机电贸易有限公司均位于果仁食品工业园区，与全区布局相符合；规划调整后吉林根奥科技有限公司、通化谷红制药有限公司、吉林金宝药业股份有限公司以及吉林四长制药有限公司四家医药企业均位于现生物医药工业园区内，与园区规划相符合；运输管理所、外语小学长白山建材有限公司等 11 家企业均位于商贸物流园区内。现有企业的分布与梅河口经济开发区规划布局相一致。

对于医用氧气厂，本报告建议以后可在生物医药园区建设厂区，进行生产活动，在商业贸易区的厂区，可作为物流仓储区；原梅河口经济开发区规划方案建议梅河口

市金钢商品混凝土有限公司和跃兴砂轮有限责任公司搬迁，跃兴砂轮有限公司拟于近期搬迁。

由于本次规划产业布局主要布置主导产业，同时允许一些不与主导产业相互影响的其他产业入驻，因此经采取建议调整后，现状能与规划相一致。

4.2.5 现有主要环境问题

由上可见，开发区现存的主要环境问题是：

(1) 区内集中供热系统尚未完全建成，多数区域以分散供热及小型集中供热为主，众多小型锅炉房的建设不仅降低了能源利用率，而且增加了大气污染负荷，对当地环境空气造成一定影响。

(2) 区域内现有农村区域居民生活污水不经处理直接排放，对地表水环境造成一定影响。

(3) 区内农村村庄未建立完善的生活垃圾管理体系，致使居民住宅内的生活垃圾对周围居民生活环境造成一定的负面影响。

(4) 开发区内基础设施市区范围内较为完善，其余区域尚未建设。

(5) 鑫利达农机、吉林恒金药业股份有限公司、梅河口市跃兴砂轮特耐有限责任公司锅炉烟囱高度不符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)标准要求，需相应加高烟囱高度。吉林恒金药业股份有限公司锅炉烟囱应加高至 45m，鑫利达农机锅炉烟囱应加高至 25m，梅河口市跃兴砂轮特耐有限责任公司锅炉烟囱应加高至 30m。

4.2.6 开发区环境质量变化情况

近年来，梅河口市环保局积极开展环保知识宣传教育活动，开展节能减排建设工程。梅河口经济开发区的环境空气质量监测数据也表明，开发区内环境空气质量稳步提升。开发区加大饮用水源保护力度，扎实推进水污染源监测，提出具体四项措施治理水污染问题，整体环境质量不断改善。

4.2.7 开发区建设整改方案

(1) 尽快完善开发区供热系统建设，逐步拆除区内现有锅炉，全部采用市区集中供热。加快区域基础设施完善工作，建议梅河口经济开发区调整能源结构逐步解决企业生产用汽问题。

(2) 城镇生活垃圾采用袋装化和垃圾屋收集清运方式，由环卫车辆将垃圾由垃圾中转站运至垃圾处理场处理。工业废渣由相关部门进行处理，提高工业废渣的重复利用率。

(3) 完善开发区给排水管网的建设，确保废水经管网排入梅河口市城市污水处理厂；

加强废水的再利用，节约水资源，降低废水污染物排放。

(4)部分在建企业尚未进行环保验收工作，开发区应督促企业进行环保验收，对于以废气污染物为主的企业合理布设无组织监控点，不达标企业必须进行整改治理，加强废气治理措施。

(5)工业区与居住区分区块建设，设置绿地和防护林作为隔离带，减少影响。

(6)在集中供热系统建成之前，吉林恒金药业股份有限公司锅炉烟囱应加高至 45m，鑫利达农机锅炉烟囱应加高至 25m，梅河口市跃兴砂轮特耐有限责任公司锅炉烟囱应加高至 30m。

(7)现状企业与总体规划一致性调整

本报告建议医用氧气厂以后可在生物医药园区建设厂区，进行生产活动，在商业贸易区的厂区，可作为物流仓储区；原梅河口经济开发区规划方案建议梅河口市金钢商品混凝土有限公司和跃兴砂轮有限责任公司搬迁，跃兴砂轮有限公司拟于近期搬迁。

由于本次规划产业布局主要布置主导产业，同时允许一些不与主导产业相互影响的其他产业入驻，因此经采取建议调整后，现状能与规划相一致。

经过以上整改措施后，更有利于区域可持续发展。

第5章 规划调整概述

5.1 规划名称

吉林梅河口经济开发区总体规划调整。

5.2 规划位置、调整原因

梅河口经济开发区位于梅河口市区西部和西南部，范围为梅河口市环路境内的经济开发区，其面积为 2.54 km²。

本次规划调整主要原因为以下几方面：

(1) 考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用效率。

(2) 为提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。

(3) 从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。

故在本次功能区规划调整时，现将原规划方案中果仁食品工业园区的 0.48km² 土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变。

需要说明的是，由于开发区规划区域边界较为曲折、狭长，路网、给排水管网等基础设施规划带来不便，因此规划编制单位在进行规划制图时，扩展了规划范围，只是为了方便基础设施规划制图，故本报告图件是在规划图件基础上绘制的，因此部分图件上为扩展的开发区范围，也只是为了方便查看基础设施等规划信息，本开发区规划范围仍为 2.54 km²。同时生物医药工业园区重点布局为中成药、中药制剂、原料药、医药中间体等产业，打造培育吉林省东南部中医药和生物制药生产地，但不允许有化工医药公司，杜绝化学污染的产生。

地理位置详见图 1-1。总体规划详见图 4-1。原功能区划见图 4-2-1，调整后功能区规划见图 4-2-2。

5.3 规划时限

近期为 2011 年~2015 年，远期 2016 年~2020 年。

5.4 规划的描述

5.4.1 发展定位

- (一) 吉林省南部对外开放的牵动区
- (二) 通化老工业基地振兴的牵动区
- (三) 梅河口市重要的经济增长极

5.4.2 产业定位

做大做强食品、医药两大支柱产业，扶持壮大农副产品深加工，绿色生态农业等主导产业，加快高新技术领域成果转化，完善商贸流通产业的发展。

5.4.3 重点产业

重点产业发展方向的选择主要考虑以下方面的问题：一是，结合本地的资源优势及产业基础；二是，充分考虑市场的需求；三是，构建产业链及产业集群，发挥规模集聚效益；四是，在注重经济效益的同时，考虑生态效益和社会效益，既能促进经济增长，又不违背可持续发展的原则，同时可以解决大量劳动力的就业问题。

(一) 食品工业

依托梅河口、通化市、吉林省乃至整个东北地区作为国家商品粮基地的优势，挖掘梅河口市畜牧业发展的潜力，利用梅河口市及周边地区的土特产品，大力扶持食品工业的发展。重点发展绿色食品、果仁食品、饮品及畜产品等产业。做大绿优米、果仁、畜产品、酒精、葡萄酒、白酒、植物油等产业和产品规模，拉长产业链条；开发红松子、山核桃、榛子、葵花子、白瓜子等干果类果仁系列产品。按照优质、绿色、有机的方向发展，使食品产业更加符合国际趋势和标准，符合市场和消费者的需求。重点搞好中兴食品、洪泰果仁、阜康酒精等重大项目建设。

(二) 医药产业

依托长白山中医药资源优势，大力发展天然药物、保健品等颗粒饮片、提取物及制剂的现代中药工业，积极发展现代中药商业、现代中药研发、资质认证、医疗服务、专业培训等下游产业，加强新药、特药品种的研发和引进，打好长白山这一特色品牌，提高企业的知名度和产品市场竞争力。抓好诺氏（中国）、茂祥集团吉林制药等重大项目建设，打造名牌医药企业。

5.4.4 产业布局

根据梅河口经济开发区现状地形特点、企业集聚情况、产业发展特点及规划路网结构等，确定经济开发区构筑组团式片区发展的产业总体布局。产业布局详见图 4-2。

1、工业园区用地布局

(1) 食品工业

重点布局饮品、畜产品、优质米生产企业及红松子、山核桃、榛子、葵花子、白瓜子等干果类果仁系列产品生产企业。

(2) 生物医药制造工业

重点布局中成药、中药制剂、原料药、医药中间体企业。

2、商贸物流园区布局

开发区南部环路境内，存在着分散的产业片区，功能混杂现象严重。规划结合梅河口中心城区用地的总体布局，及现有产业片区的发展状况等，对其进行整合。最终打造完善的商贸物流园区。

商贸物流园区重点布局商业金融及贸易用地，服务于周边产业及中心城区，形成开发区及梅河口中心城市重要的商贸物流服务区。

5.4.5 开发区性质

确定开发区的性质为：以食品、医药加工制造、商贸物流为重点发展产业，生态环境良好、基础设施完善、功能配套齐全、充满活力和创新意识的综合性开发区。

5.4.6 功能定位

本开发区功能定位为：吉林省南部对外开放的牵动区、通化老工业基地振兴的牵动区、梅河口市重要的经济增长极。

5.4.7 发展目标

(一) 总目标

以“工业立市、工业强市”为指导思想，努力把资源优势转化为发展优势，迅速扩大经济总量，促进城市经济发展。做强食品、医药；努力把开发区建设成为功能完善、交通便利、经济繁荣、环境优美、运行高效的生态型工业园区。

1. 开放的工业园

把握国内国际发展趋势，主动参与国内国际分工，纳入全球经济一体化的大潮中，与世界经济接轨。

2. 高效的工业园

现代化工业园是一个欣欣向荣的工业园，未来的工业园区更应是一个充满活力、发达的、高效率的、具有研发、生产、加工等多种功能的工业园。

3. 生态型工业园区

生态型工业园区是一种以追求更高物质利用率和能量转化效率，更少废物排放甚至零排放为目标的工业企业共生系统，其中各企业密切合作，使资源得到最优化利用。

工业园区的规划建设要以发展生态企业为原则，同时要充分利用山体、水系和道路等斑块和廊道，构建生态景观系统，将开发区打造成碧水蓝天、和谐自然的生态型工业园区。

（二）经济发展目标

营造产业繁荣、富有活力、迅速崛起的现代化开发区，2020年，实现地区生产总值突破200亿元，年均增长20%以上。

表 4-1 梅河口经济开发区发展目标指标表

项目	指标内容	单位	开发区发展目标 (2020年)
经济发展	三产增加值占 GDP	%	40 以上
	高科技产业占 GDP	%	8 以上
	R&D	%	3 以上
	进出口额占 GDP	%	50 以上
社会发展	每万人口医生数	人	50 以上
	公共教育经费占 GDP	%	5 以上
	大专以上学历者占总人口	%	15 以上
基础设施 与环境	人均道路面积	m ²	12 以上
	人均公共绿地面积	m ²	10 以上
	燃气普及率	%	98 以上
	大气质量等级	级	优于二级
	生活垃圾粪便无害化处理率	%	90 以上
	生活污水处理率	%	80 以上

（三）社会发展目标

构建安定有序、诚信友爱、充满活力、人地和谐的社会环境。

- 1、大力发展知识经济，加快建设适应现代化建设需要的智能型开发区。
- 2、营造良好的园区文化氛围，加强科技博览中心等文化设施建设。

（四）生态环境目标

2020年，开发区人均公共绿地达7m²；污水、垃圾无害化处理率达100%。

5.5 开发区用地布局规划

5.5.1 功能区变化

1、北部果仁食品工业园区

果仁食品工业园区重点发展饮品、畜产品、优质米生产企业及红松子、山核桃、榛子、葵花籽、白瓜子等干果类果仁系列产品生产企业，打造中国绿色食品产业集群及亚洲最大食用酒精基地、山珍果仁基地、中国绿色食品产业基地。

2、中部生物医药工业园区

生物医药工业园区重点布局中成药、中药制剂、原料药、医药中间体等产业，打造培育吉林省东南部中医药和生物制药生产地，构建医药产业群。

本次规划调整主要原因为以下几方面：

(1) 考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用效率。

(2) 为提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。

(3) 从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。

故在本次功能区规划调整时，现将原规划方案中果仁食品工业园区的0.48km²土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变。

3、南部商贸物流园区

商贸物流园区结合铁路和外环路等交通条件，布局商业金融用地、各类交易市场及物流企业，形成服务于周边产业及中心城区的完善的功能区。

5.5.2 布局

北部组团：位于长江路以南、建国路以北、西外环东西两侧。本区利用西外环路便利的交通优势，重点发展食品加工业。

中部组团：位于建国路以南、辉发河以北、西外环东西两侧。本区利用西外环路便利的交通优势，重点发展医药制造业。

南部组团：位于辉发河以南、铁路以东、汇金路以西。本区利用西外环路及铁路线的便利交通优势，重点发展商贸物流业。

同时对规划区范围内的居住用地、公共管理与公共服务用地及商业服务业设施用地予以保留，并配建有公用设施用地，满足开发区未来的发展需求。

开发区用地布局规划详见图 4-1。

以上各项用地指标详见下表。

表 4-2 开发区规划建设用地平衡表(2020 年)

用地名称	用地面积	占总用地比例
	(hm ²)	(%)
居住用地	74.07	29.16
公共管理与公共服务用地	3.52	1.39
商业服务业设施用地	30.68	12.08

工业用地	52.67	20.74
物流仓储用地	3.06	1.20
交通设施用地	41.91	16.50
公用设施用地	7.28	2.87
绿地	36.18	14.24
河流	0.43	0.17
特殊用地	1.94	0.76
村镇建设用地	2.27	0.89
规划总用地	254	100.00

5.6 基础设施规划方案

吉林梅河口经济开发区总体规划调整未改动原有规划方案基础设施规划环评内容。开发区内基础设施配套齐全，服务功能完善，并建有现代化标准厂房，能够为落户企业提供充足的发展空间。入区的各类企业，享受到吉林省内最优惠的投资政策。目前开发区内电力电信、给排水、供热、道路、绿化等基础设施已建设完毕。

5.6.1 给水工程规划

本次规划调整并未改动原有给水工程规划内容。

(1) 水源

区内用水由城市自来水水厂供给，由梅河口市政管网引入。梅河口净水厂水源来自海龙水库，海龙水库供水能力为 5000 万 t/a，净水厂目前设计供水能力为 10 万 m³/d，目前梅河口市用水仅为 2.5 万 m³/d，2020 年拟为梅河口经济开发区供水 1.337 万 m³/d，余量能满足经济开发区近远期用水要求。

(2) 管网规划

为增加供水可靠性，园区供水采用环状管网，沿规划道路铺设，管材采用球墨铸铁管，采用直埋附设方式，埋深在冰冻线以下。

给水管网规划详见图 4-3。

(3) 水量

根据《城市给水工程规划规范》以及该区工业性质特点，确定单位建设用地综合用水量指标为 0.8 万 m³/km²·d。确定 2020 年（远期）总用水量为 2.03 万 m³/d。城市市政管网能满足开发区用水。

5.6.2 排水工程规划

本次规划调整并未改动原有排水工程规划内容。

(1) 污水量预测

污水量根据综合用水量（平均日）乘以污水排放系数确定。污水排放系数取 0.80。经济开发区 2020 年（远期）总用水量为 2.03 万 m^3/d ，2020 年平均日污水量为 1.62 万 m^3/d 。

随着工业用水重复利用率的提高和中水回用，排水量占供水量的百分比将逐年下降。

（2）排水体制及污水处理厂

规划区内排水体制采用分流制排水，开发区污水拟排入已运行的梅河口市城市污水处理厂（二级处理），规划在梅河大街绿化带内铺设一条污水主干管，干管垂直主干管布置。收集的污水经污水主干管排入污水处理厂处理。接入干管的污水井每 80m 设置 1 处，接入支管的污水井每 60m 设置 1 处。根据污水流量，估算截流干管最大的管径为 DN1200。

（3）管网规划

采用环状网和枝状网相结合的布置方式，按消防规范要求，主干线每隔 120m 设一消火栓。

（4）雨水管网规划

排水管网采用污雨水分流制。由于本区地势平坦，为减少管道埋深，使雨水尽快排出，规划沿外环路铺设雨水主干管，干管垂直主干管布置，设置 2 个排水出口，雨水排入排干。雨水井每 70m 设置 1 处。

污水规划详见图 4-4。

5.6.3 供热工程规划

本次规划调整并未改动原有供热工程规划内容。

（1）供热热源

根据《城市热力网设计规范》及实际运行经验，并考虑今后大力发展节能建筑物的趋势，开发区规划预测 2020 年采暖面积 260 万 m^2 ，热负荷 156MW。

开发区近期梅河以北区域近期供热依托阜康热电厂，梅河以南区域近期依托河西、报人供热公司。开发区远期热源依托梅河口阜康热电厂。河西、报人供热公司地理位置详见图 3-1，梅河口阜康热电厂地理位置详见图 1-1。

（2）供热指标

采暖热指标：根据《城市热力网设计规范》及实际运行经验，并考虑今后大力发展节能建筑物的趋势，开发区的公建及厂房的供热指标确定如下：综合热指标： $60\text{W}/\text{m}^2$ 。

（3）供热管网

主干管应靠近大型用户和负荷集中地区，避免长距离穿越没有负荷的地段。

供热管道应尽量避免开主要交通干道和繁华街道。

热水管网一律采用直埋敷设，采暖供水温度 90℃，回水温度 70℃。

管材及材料保温——预制“管中管”。

管材采用 A3 钢管， $DN \leq 200\text{mm}$ ，采用无缝钢管， $DN > 200\text{mm}$ ，采用螺旋焊接钢管。保温材料为聚氨脂塑料泡沫， $DN < 200\text{mm}$ ， $\delta = 30\text{mm}$ ， $DN \geq 200\text{mm}$ ， $\delta = 40\text{mm}$ 。外包护壳采用高密度聚乙烯管。

供热规划详见图 4-5。

5.6.4 道路工程规划

本次规划调整并未改动原有道路工程规划内容。开发区道路规划以畅通为原则，为保证最经济地利用土地，最便捷地组织交通，最有利地布置厂房，规划充分利用原有道路和设施，按照总体规划要求，协调园区路网结构，形成方格网式的道路系统；并按照道路分类，规划将园区道路划分为主干道、次干道、支路三级。规划园区道路总面积为 37.42 hm^2 。

1. 主干道：

主干道是连接园区内外各功能区之间的交通性道路，区间交通注重便捷性，原则上以行驶机动车为主。规划形成了“四横、两纵”的主干道系统，道路红线宽度分别为 45m，三块板形式。未来在土地出让地块合并中，不得取消。

2. 次干道系统

次干道以承接各功能区内交通集散功能为主，并负责干道与各功能区之间的联系功能，道路红线宽度为 25m，为三块板形式。其中横向 6 条，纵向 3 条。未来在土地出让地块合并中，不得取消。

3. 支路系统

支路是进出各功能区之间的短距离交通道路和海滨景观路，是园区内的重要组成部分，在建设中应注意支路的连贯性，未来在土地出让地块合并中，根据需要可适当取消（河滨景观路除外）。道路红线宽度分别为 20m，为一块板形式。

4. 广场规划

规划在高贸物流园区中心位置设广场一处，广场以硬铺装为主，周边辅以绿化，配以主题雕塑、喷泉等，形成日常使用和集会交流的开放空间。

规划该广场总用地为 2.54 hm^2 。

5. 停车及交通服务设施

(1) 停车泊位：工业地块每 100 m^2 建筑面积设一个停车位，其中 65% 为小汽车，

35%为轻型货车。大型车或重型货车每 5000 m² 建筑面积设一个停车位。

(2) 停车场：规划结合工业地块内设置停车位，故工业区内不设置独立的路旁停车位。此外，应提供绿化分隔墙或花池等设施，防止路旁随意停车。

6. 对外交通规划

规划保留原有的铁路线，同时在其两侧设置防护绿带，保证铁路的安全运行。

开发区道路建设情况见表 4-3。

表 4-3 区内规划道路一览表

道路等级	道路名称	道路起止点	道路长度 (m)	红线宽度 (m)	断面形式
主干路	南环路	辉发路—梅河大街	8332	45	两块板
	天河街	辉发路—建国路	1823	45	两块板
	梅河大街	滨河西街—南环路	1592	45	两块板
	辉发路	一号街—天河街	744	45	两块板
	建国路	一号街—天河街	850	45	两块板
	普阳路	梅河大街—汇金路	267	45	两块板
次干路	惠民路	南环路—铁北环路	357	30	一块板
	新民路	南环路—铁北环路	523	30	一块板
	金桂路	二号街—汇金路	846	30	一块板
	白山路	三号街—梅河大街	436	30	一块板
	二号街	滨河西街—金桂路	369	30	一块板
支路	一号街	辉发路—滨河西街	6647	20	一块板
	铁北环路	二号路—滨河西街	3212	20	一块板
	天河街	建国路—铁北环路	1975	25	一块板
	三号街	金桂路—白山路	719	20	一块板
	汇金路	滨河西街—普阳路	1270	25	一块板
	一号路	一号街—天河街	799	20	一块板
	二号路	一号街—天河街	880	25	一块板
	民悦街	铁北环路—天河街	247	20	一块板
	三号路	南环路—天河街	460	20	一块板
	四号路	一号街—南环路	255	20	一块板
	铁北环路	铁北环路—天河街	416	20	一块板
	祥民路	南环路—铁北环路	380	20	一块板
	五号路	一号街—南环路	229	20	一块板
	六号路	一号街—铁北环路	648	20	一块板
	西郊二路	一号街—南环路	246	20	一块板
	滨河西街	一号街—铁北环路	866	20	一块板
	滨河西街	南环路—汇金路	1530	20	一块板
	七号路	梅河大街—汇金路	267	20	一块板

	八号路	梅河大街——汇金路	267	20	一块板
	白山路	梅河大街——汇金路	267	20	一块板

道路规划详见图 4-6。

5.6.5 供电工程规划

本次规划调整并未改动原有供电工程规划内容。

(1) 供电设施规划

开发区 10KV 最大负荷 46926KW。考虑归算到 66KV 侧的同时系数 0.8，规划区内 66KV 最大负荷为 28155KW。根据负荷分布情况将本规划区划分为 6 个供电分区。

根据用电负荷预测及分布情况，结合梅河口市城市总体规划，在本区东侧规划建设一座 66KV 二次变电所，二次变电所负责向本规划区供电。规划的 66KV 变电所容量为 2×5 万 KVA，变电所占地 5000m²，位置参见电力规划平面图。为了解决负荷分散，66KV 变电所配出 10KV 线路较多的问题，分别在各个供电分区内设 10KV 开闭所。10KV 开闭所容量不超过 15000KVA。10KV 开闭所双回进线，一回进线取自规划的 66KV 开发区变电所，另一回取自城区的 66KV 变电所。规划的 66KV 开发区变电所作为开闭所的主供电源，城区的 66KV 变电所作为开闭所的备用电源。开闭所的每回进线均为 2(YJV22-12KV-3×240)电缆。10kV 变电站可根据实际情况采用三种形式：在建筑内附建、单独建房设站、设箱式变电站。变电站供电半径不宜超过 250m。由开闭所到变电站采用环形供电，变电站两、三成环。变电站双回 10KV 进线分别取自不同开闭所。变电站 10KV 环网为 YJV22-12KV-3×185 电缆。

(2) 线路规划

新建的 66KV 开发区变电所的 66KV 进线由季家二次变环出引来，最终和市区的 66KV 变电所成环。根据梅河口市总体规划 66KV 线路采用地埋敷设引来。10KV 电力线路采用电力排管形式敷设。电力排管采用水泥管，孔数根据同路径电缆数量确定，预留 2 孔裕量。

5.6.6 通信工程规划

本次规划调整并未改动原有通信工程规划内容。规划区的电话需求量约为 6950 部，实装率取 80%，预测本规划区的电话装机容量为 5560 门。

5.6.7 绿地规划

本次规划调整并未改动原有绿地工程规划内容。

(1) 重点加强滨水地带建设，形成辉发河水系生态廊道；重点加强沿路绿化景观带建设，形成快速路沿线绿化生态廊道；重点加强核心区广场及街头绿地等斑块建设，并通过生态廊道将园区的各类绿地斑块连接起来，形成生态网络；结合园区外围道路，

重点建设环绕开发区的防护林带；结合区内主次干道，突出道路绿化建设，形成开敞式景观林荫路。

(2) 规划分别在三个组团内分设公共绿地，其内适当布置园林建筑小品，以种植观赏性强的乔灌木为主，形成园区公共绿地的主体。

(3) 沿开发区主干道两侧各设 20m 宽以上防护绿带，沿开发区外围道路两侧各设 10m 宽以上防护绿带；强化主要干道的景观绿化建设。

5.6.8 防灾规划

本次规划调整并未改动原有防灾规划内容。

(1) 抗震规划

建立健全区级防震减灾工作体系，把防震减灾工作纳入到梅河口市防震减灾规划体系中。开发区基本地震烈度为 8 度，地震动峰值加速度 0.2g，为重点抗震设防区。生命线工程提高 1 度设防，并应制定抗震应急措施，在灾害发生时保证各生命线系统正常运行。

(2) 人防规划

根据平、战结合的方针，对已建成的人防工程实行综合利用提高经济效益和社会效益。充分利用城市绿地、广场、大型基础设施和隧道、地下过街通道建设一批人防骨干工程，规划建设的重点是中心广场、住宅小区及城市主干道沿线建筑物地下空间。

建立区、街级人防指挥、防护和生活保障体系。人防工程既独立分片，又合理连通，区域联网。

人防指挥、通信、专业配套和人员掩蔽工程的建设应符合人防工程战术与技术要求。人防警报设施建设应按人口分布比例和建筑物密度规划布局。警报器主要在高层建筑设置，其建设间距为半径 200-400m。在规划确定的适中位置，建筑物顶部预留不小于 10 m²的报警台用房。

(3) 防洪规划

防洪标准与梅河口市总体规划一致，按 50 年一遇标准设防。

开发区应完善开发区排水系统，防止洪涝灾害发生，防洪排涝设施建设与美化园区、保护环境相结合。

(4) 气象灾害监测规划

结合梅河口市气象观测网建立覆盖全区的标准气象观测网。建立五类预警信号系统——暴雨预警信号系统、大风及沙尘暴信号系统、强对流预警信号系统、开发区火灾预警信号系统及寒潮预警信号系统。

5.6.9 环境卫生规划

本次规划调整并未改动原有环境卫生规划内容。

(1) 固体废弃物收集方案

开发区内生活垃圾均实行袋装分类收集，收集后运至垃圾中转站，由垃圾处理站统一运至梅河口市生活垃圾卫生填埋场填埋处理。工业固体废弃物、危险废物和医疗垃圾由产生单位委托有资质单位进行处理。

(2) 垃圾转运站

开发区内设置中型垃圾转运站 1 座。各园区内设置小型垃圾收集、转运站。每天由小型垃圾车辆收集的垃圾先运至垃圾转运站，再由大型垃圾车辆统一运至垃圾处理场处理。

(3) 废物箱

废物箱一般设置在道路两侧和道路交叉口，商业大街 30m 设置一个，交通干道间隔 50m 设置一个，一般道路间隔 80m 设置一个。

(4) 垃圾收集点

生活垃圾收集点的服务半径不应超过 70m。

(5) 梅河口垃圾填埋场与生活垃圾焚烧场

开发区依托梅河口市垃圾填埋场，该垃圾填埋场位于梅河口市李炉乡连山村，场址距开发区约 3.8km 处，该垃圾填埋场容量为 360 万 m^3 ，服务年限 17 年，于 2011 年 4 月开始建设，于 2011 年末正式运行。设计处理生活垃圾 400t/d，现有规模为 270t/d，尚有余量 130 t/d，能容纳开发区垃圾量 25t/d。且 2015 年 7 月拟建的梅河口市生活垃圾焚烧厂，可增加垃圾填埋场的使用年限，同时提高垃圾处理效率，实现了“减量化、资源化、无害化”的处理。垃圾填埋场具体位置见图 1-1。

第6章 发展定位与环境协调性分析

6.1 与全国主体功能区划的符合性分析

根据调查《全国主体功能区规划》，梅河口经济开发区所在区域不属于规划的限制区域（东北平原粮食主产区和长白山森林生态功能区），也不属于禁止开发区域。因此，梅河口经济开发区符合《全国主体功能区规划》要求。

6.2 功能定位的合理性分析

（一）吉林省南部对外开放的牵动区

开发区地处吉林省南部门户发展轴，位于辽宁省城镇体系的发散辐射轴，随着梅河口—沈阳、东北东部东边道铁路等区域性交通设施的建设，梅河口市及开发区直接对接辽宁省的中心城市沈阳市，且接近鲅鱼圈港和丹东港，大大改变了其对外开放的条件，使其产业、基础设施、资源等优势充分发挥，进而成为吉林省南部对外开放的牵动区。

（二）通化老工业基地振兴的牵动区

通化市是吉林省典型的资源型城市，通化老工业基地振兴的关键之一是资源型城市的转型，而其需要接续产业的牵动。梅河口经济开发区产业基础良好，食品、医药、包装材料三大产业发展的前景乐观、潜力巨大，将成为开发区的支柱产业；另外，轻工、机械加工、能源工业发展的条件良好，这种多业并举的状态，必将有利于传统产业的提升与改造及新型产业的形成，进而辐射带动相关产业的发展，有利于培育接续产业，成为东北老工业基地振兴的牵动区。

（三）梅河口市重要的经济增长极

梅河口市经济开发区既是原有产业的集聚区，又是未来重要的经济开发区，其将作为梅河口市主要的产业承载地。产业发展是经济发展的主力源与助推器，随着开发区产业的发展，其经济总量必然增长迅速，同时带动梅河口市区居住、商贸等配套设施及相关产业的发展，进而带动梅河口市经济规模的壮大与经济水平的迅速提高，充分发挥其作为城市经济增长极的作用。

6.3 梅河口市总体规划的符合性分析

根据《梅河口市市总体规划（2009-2030）》：“在地区现有产业条件、资源禀赋等基础之上，重点构建商贸物流服务业、农副产品加工业、食品制造业、医药制造业、

能源产业、包装产业及农机制造业。北部现有电厂、酒精厂、造纸厂等工业企业，外侧有环路围合，环路外侧紧邻东丰境地，限制了用地的环外发展。环路以内，地势较高，地质条件较好，有适宜的坡度，有利排水，有良好的交通条件，且位于主导风向的下风向，有铁路专用线，是发展工业的良好地带。充分利用现状的道路、电力、电讯等基础设施，规划建成为独立的工业区。铁西片区：承担城市的主要生产功能，物流集散功能和贸易功能，重点发展食品加工业、物流服务和对外贸易，是城市的主要工业区、仓储区、物流区。”梅河口市总体规划详见图 4-7。由图 4-7 可见，本次开发区规划与中心城区规划完全一致，故符合梅河口市总体规划。

开发区是梅河口中心城区的一部分，开发区规划用地性质均与梅河口市总体规划相一致，另外开发区以果仁食品、生物医药、商贸物流等产业为重点，均为梅河口市总体规划中的重点发展产业，总之，开发区用地规划及产业规划已纳入梅河口市总体规划，故开发区规划符合梅河口市总体规划。

6.4 发展规模与环境协调性分析

6.4.1 开发过程产排污分析

6.4.1.1 废水污染物排放量预测

(1) 污染物种类

根据开发区的入区项目准入原则、建设性质和拟建行业，确定本开发区生产废水中主要污染物是 COD、NH₃-N、悬浮物等，生活污水中主要污染物是 COD、NH₃-N 等。

(2) 污水产生量及主要污染物浓度预测

根据开发区规划项目性质及功能区布局，确定开发区废水中各项污染物浓度，COD 浓度为 420mg/L，氨氮浓度为 25mg/L。开发区废水污染物产生浓度和产生量以及去除效率见下表。

开发区规划实施后，各入区企业将通过自建污水处理站预处理达三级标准后汇同生活污水，排入梅河口污水处理厂对产生的废水进行处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入辉发河。

表 5-1 开发区规划污水量预测表

时期	污水量	处理前后	项目	COD	氨氮
规划 (2020)	1.62 万 m ³ /d 591.3 万 m ³ /a	处理前	浓度 (mg/L)	420.00	25.00
			产生量 (t/a)	2483.46	147.83
		处理后	浓度 (mg/L)	50.00	5.00
			排放量 (t/a)	295.65	29.57

6.4.1.2 废气污染物排放量预测

开发区规划近远期热源均依托梅河阜康热电厂集中供热方式，不建设集中供热锅炉房，故不新增锅炉废气排放。其废气污染源主要为工艺废气。

对于入区工业企业，区域环评很难预测其工艺废气排放情况，只能通过单项环评进行工艺废气的准确预测与评价。根据本开发区的定位和入区项目准入原则，一般工艺废气主要有粉尘等，只要严格控制其符合排放浓度和排放速率符合国家排放标准要求，则工艺废气污染物排放量以及对环境的影响会较小。

6.4.1.3 噪声源预测及防治措施

开发区主要噪声源是企业生产时产生的机械噪声、道路交通噪声及施工机械噪声，根据类比调查区内噪声源声压级在 70~95dB(A)，在采取各种防噪、降噪、减噪措施，加强植树绿化后，区内噪声源可得到有效控制，各功能区声环境质量能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求，且对开发区内两所小学产生的影响在可接受范围。

6.4.1.4 固体废物排放量预测

根据开发区规划，固体废物主要有生活垃圾、工业固体废物等。

工业固体废物根据工业结构的不同，固体废物的品种和产生量有很大的差别。虽然开发区规划确定了发展的产业类型，但由于将来入区的企业还有很大的不确定性，因此，难以具体确定未来开发区产生的工业固废的产量。对于企业产生的危险废物，应送有资质的危险废物处理处置单位统一安全处置。一般工业固体废物应综合利用，不能综合利用的应尽量做到最小化和无害化。

根据开发区规划，2020年开发区生活垃圾产量为 30t/d (10950t/a)，生活垃圾采用袋装化和密闭式垃圾屋的收集清运方式，收集后运至垃圾转运站，由垃圾转运站统一运至梅河口市垃圾填埋场填埋处理。

6.4.2 开发规模与环境的协调性分析

根据估算，该区域环境空气对开发区的规划发展具有一定的承载力，开发区 SO₂ 的环境容量为 5988t/a、NO_x 的环境容量为 7985t/a。由于规划实施后，开发区企业及居民集中供热依托阜康热电厂，逐步取消农村面源污染、取缔现有及在建小锅炉房，取缔现有供热锅炉房，新增 SO₂、NO_x 污染物排放量分别约为 160.508t/a、162.288t/a，对周围环境空气影响较小，在大气环境可接受范围之内。

开发区规划实施后，各入区企业将通过自建污水处理站预处理后汇同生活污水，排入梅河口污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排入辉发河。虽然现接纳水体已无环境容量，但造成水体水没有环境

容量的原因为 2010 年及以前梅河口市城区大量生活污水和工业废水没有经过处理直接排放造成的，虽目前梅河口市污水处理厂已建成并运行，但河流净化需要一定时间，另外目前梅河口市污水收集率不高，仍有部分污水直接排入辉发河，随着梅河口污水收集率提高，外排污水中 COD 总量将大幅度削减，辉发河水质将有明显改善。

因此，虽然开发区规划项目实施后，但不改变相关因子的环境功能区划，因此区域环境可承载开发区规划发展。

6.5 产业结构合理性分析

《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和（2013 修订本）包括鼓励类、限制类和淘汰类三大类，由于入区项目的不确定性，因此要求入区企业必须符合国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和（2013 修订本）的相关规定。

根据产业指导目录，本项目入区企业提出以下要求：

(1) 可入区的项目类别

①引进项目必须符合国家的产业技术政策，严格按照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和（2013 修订本）中的鼓励类、限制类、淘汰类范围执行，并结合各行业国家现行产业政策。尤其鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业进入；应符合开发区的产业政策、发展方向，优化区内产业结构，提高整体经济实力，并能适合当地自然环境，满足环保要求的污染小、能耗低、效益高的产业项目。

②入区企业应认真推行清洁生产，使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、加强综合利用，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害；优先安排投资规模较大，外向度较强，科技含量较高，经济和社会效益较好的企业，并在规定期限内建成投产。

③从产业及经济角度考虑，尽量实现区域层面上的循环，即开发区按照生态产业链发展的要求，将生产、加工、包装一系列彼此关联的生态产业链组合在一起，通过企业和产业间的废物交换、循环利用和清洁生产，减少或杜绝废弃物的排放。

④开发区现有企业产品档次及附加值偏低，故本环评建议开发区应增加高档次、高附加值、低污染的工业企业，增加产品的附加值，提升紧邻梅河口市的区位优势。

⑤开发区优先发展污染轻尤其大气污染轻、能耗低、用水少、效率高的产业和项

目。

例如：

①果仁食品产业

重点发展绿色食品、果仁食品，开发红松子、山核桃、榛子、葵花子、白瓜子等干果类果仁系列产品。

②生物医药产业

《产业结构调整目录（2011 年本）》及（2013 年修正版）中鼓励生物医药产业类项目。依托长白山中医药资源优势，大力发展天然药物、保健品等颗粒饮片、提取物及制剂的现代中药工业、现代中药商业、现代中药研发、资质认证、医疗服务、专业培训等下游产业。

③商贸物流产业

发展商业金融及贸易。

④城市基础设施

给排水、集中供热等有利于区域环境综合整治和生态环境建设的城市基础设施建设项目。

(2)需论证后方可入区的项目类别

这类项目虽然它们能为当地创造可观的经济效益、带动其它产业迅速发展，但能耗、物耗相对较大，或对环境有一定的污染，废水排放量较大，开发区应限制这类项目发展，在进区之前应当充分论证区域资源承载力条件、环境容量及给排水条件等环境方面的可行性。

例如：

①主要是国家产业政策中的限制类项目，对能耗大、物耗大、水环境污染严重的项目，开发区应限制其入区。

②大气污染较重的生化医药项目及传染疾病疫苗的生产项目。

(3)禁止入区的项目类别

禁止入区的项目主要是不符合国家现行产业政策的项目，开发区应坚决禁止其入区。产业布局的合理性分析

6.6 资源布局的合理性分析

6.6.1 土地资源及占地合理性分析

2003 年国务院办公厅关于《清理整顿各类开发区、加强建设用地管理的通知》中

要求：“开发区建设用地必须符合土地利用总体规划，并纳入土地利用年度计划，其选址必须纳入城市统一规划管理，鼓励工业项目相依法设立的国家级和省级开发区集中”，按照《梅河口市总体规划（2009~2030）》，梅河口市经济开发区是建设工业区的用地发展方向，并经吉林省国土资源厅批准为建设用地，符合国家《土地管理法》、《土地管理法实施条例》的要求。

开发区规划用地为 2.54km^2 ，开发区工业企业选址，不占用基本农田，占用的均为建设用地、农田及草地等，适于开发区建设用地的综合开发利用，故开发区目前区域发展空间大，既有利于近期建设，又为远景发展留有余地，符合可持续发展要求。

另外，梅河口市地处吉辽两省 10 市交叉辐射之地，背靠长白山，面向松辽平原，素有“长白山门户”之称；位居吉林省南部门户发展轴，是吉林省东南部商贸中心、农副土特产品和日用工业品集散地与商埠重镇，被列为吉林省南部门户次区域中心城市。梅河口市优越的区位条件，是开发区发展建设的重要保障。

6.6.2 水资源分析

流经梅河口市区的主要是辉发河，地表水资源丰富。梅河口市生活及工业用水主要来自“引龙入梅”供水工程。

“引龙入梅”工程取水水源为海龙水库。海龙水库为大型水库，位于辉发河一级支流杨树河中游，距梅河口市 42km，是一座以防洪、灌溉为主，结合养鱼、发电、城市供水等综合利用的大型水库，集水面积 548 km^2 ，总库容 $3.16\times 10^8\text{ m}^3$ ，兴利库容 $1.24\times 10^8\text{ m}^3$ ，死库容 $0.19\times 10^8\text{ m}^3$ ，设计灌溉面积 $1.95\times 10^4\text{ hm}^2$ 。海龙水库上游用水为 $0.0511\times 10^8\text{ m}^3$ （其中，取水 $0.0600\times 10^8\text{ m}^3$ ，回归水 $0.0090\times 10^8\text{ m}^3$ ）；径流情势的渐减趋势变化，将减少海龙水库来水约 $0.01\times 10^8\text{ m}^3$ 。扣除上述径流减少量后，保证率 90% 的多年平均可供水量预测值为 $0.7504\times 10^8\text{ m}^3$ 。

“引龙入梅”工程，从海龙水库管道引水至梅河口市净水厂，设计供取水能力为 10 万 t/d，采用坝下提水，自流输入，经过 40km 双排输水管道至净水厂，目前该工程已建成通水。

开发区规划用水来自梅河口市供水管网，能满足梅河口市及开发区供水要求。另外开发区应制定开源节流的措施，对入区企业严格要求，推广节水措施。

6.6.3 原材料资源分析

开发区以果仁食品、生物医药及商贸物流等产业为重点，梅河口市农业发展条件及基础较好，梅河口市是全国的商品粮基地和吉林省水稻重点产区之一，梅河口地处长白山区，具有经济价值的野生植物和野生药用植物种类繁多，有发展林下产业的资

源优势。野生有经济价值的植物有蕨菜、山芹菜、黄花菜、榛蘑、木耳、山核桃、山里红、草莓等。野生药用植物有 200 多种，使用价值较大的有升麻、柴胡、龙胆草、穿山龙等。

梅河口市良好的资源条件为开发区重点产业如食品、医药等资源制约型产业提供了原材料保障。

6.6.4 能源分析

梅河口市新建的 66KV 开发区变电所的 66KV 进线由季家二次变环出引来，最终和市区的 66KV 变电所成环。开发区规划依托城市供电系统，完全可以保障开发区电力供应。

开发区规划供热依托已建成的阜康热电厂，不建设集中供热锅炉房，有利于污染物集中治理，有利于减少大气污染物排放，因此满足清洁生产要求。建议今后梅河口经济开发区调整能源结构，开发区内企业供气锅炉更换燃料结构，逐步解决企业生产用汽问题。

6.6.5 人力资源分析

梅河口市区城市实际居住人口至 2010 年 28.1 万人。其中，非农业人口 23 万人，农业人口 2.3 万人，暂住人口 2.8 万人。全市劳动力资源丰富，随着农业现代化、产业化的不断推进，大批农村剩余劳动力将被解放出来，为本市的工业和第三产业的发展提供丰富的后备劳动力资源，促进经济的发展和城镇的繁荣。

另外，梅河口市文化教育较发达，可为开发区的发展建设提供可靠的人力资源保障。但区内缺乏高级专业技术人才和高层次管理人才，长春市等大城市相应人才较为过剩，故开发区建设可从长春市等大城市引进，由此可见人力资源充沛，可满足开发区建设需要。

6.6.6 运输条件分析

梅河口市是东北地区重要的交通枢纽之一，公路、铁路网络棋布，为进出长白山区咽喉要道。梅河口火车站是全国 46 个路网编组站之一，沈长、梅通、四梅铁路交汇点，可直达北京、天津、青岛、沈阳、大连、长春、宁波等大中城市。梅河口公路客运站、货运站为吉林省一级客运站、货运站、物流中心。国道 202 线、303 线和四白公路、梅通一级公路贯穿全境。梅河口至沈阳高速公路已经开通，东北东边道铁路也将在近年贯通，将进一步拉近梅河口与鲅鱼圈港、丹东港的距离，大大改善梅河口市、通化市乃至吉林省的开发开放条件。梅河口市境内有 202 国道和梅河口市区环城路贯

通，能够良好地对接区域交通，进而很好地承接要素的转移与流通。

开发区区位优势明显，从未来的发展角度看，开发区具有很大的潜力。开发区的区位优势不仅为区内的工业企业发展创造了便利的交通条件，更为其经济发展提供了有利保障。

6.6.7 市场需求分析

行业发展前景取决于市场需求的长期性和广阔度。开发区主要发展以果仁食品、生物医药及商贸物流等产业为重点，产业具有长期、稳定的国内外市场，良好的交通区位使其具备就近销往梅河口市、通化、长春等中心城市的天然优势。

6.6.8 气候条件分析

开发区属北温带大陆性季风气候，四季分明。其气象条件详见§ 2.2.3 气象气候特征。从开发区选址区域气象条件因素分析，开发区位于梅河口市的西部和西南部，为梅河口市的侧风向和侧上风向，但开发区不自建集中供热锅炉房，供热依托阜康热电厂，区内主要发展大气污染较轻的果仁食品、生物医药及商贸物流产业，其主要工艺废气为工艺粉尘，粉尘处理技术较为成熟，处理效率达 99% 以上，因此经采取相应的治理措施后开发区对市区大气环境影响能降至可接受范围之内。

6.6.9 开发区内布局合理性分析

梅河穿过开发区，将开发区分成两部分，梅河南侧为商贸物流区及居住区，梅河北侧布置为生物医药园区和果仁食品园区及部分居住区。南侧为梅河口市区的西南侧，为上风向，从该角度来说，布置基本污染的商贸物流区和居住区较为合理，北侧为长条形，位于梅河口市区的西部，为梅河口的侧风向，布置轻污染的生物医药和果仁食品产业，对市区影响较小，而各园区之间的相互影响不大，因此果仁食品园区、生物医药园区及商贸物流园区等产业布局较为合理。但考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用率。同时提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。故在本次功能区规划调整时，现将原规划方案中果仁食品工业园区的0.48km²土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变。

且较为特殊的是，梅河口经济开发区为梅河口是中心城区的一部分，为保持与中心城区规划的一致性，造成本次规划调整余地受限。开发区总体布局不尽合理，居住区过于分散。建议将较为分散的居住区集中布置在梅河南侧区域内紧邻商贸物流区的区域，同时需加强商贸物流区与居住区之间的绿化。

另外，为了稳妥起见，本报告建议限制大气重污染企业入区，对梅河口市大气环境造成影响。同时建议今后梅河口经济开发区调整能源结构，开发区内企业供气锅炉更换燃料结构，逐步解决企业生产用汽问题。

6.7 选址合理性及与规划调整的协调性分析

开发区位于梅河口市区的西部和西南部，为市区的上风向和侧上风向，且规划区域边界较为曲折、范围较为狭长，不利于开发区与周围环境的协调，不利于开发区供热、给水、排水、道路等规划，选址不尽合理。考虑到国家近年来对开发区的相关政策和要求的放宽，及国家今后要加大城市化建设进程的需要，也考虑到吉林省、其他开发区不断扩区的动向和现状，建议：梅河口经济开发区管理委员会应适时向省政府经合局提出扩区的申请，将其面积适当扩大，并使开发区边界尽量规整（按图 4-1 的外围范围），以有利于开发区及梅河口市的协调发展，也有利于城市总体规划的实施，更有利于从全面考虑的环境保护工作。

本次规划调整主要原因为以下几方面：

(1) 考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用率。

(2) 为提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。

(3) 从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。

故在本次功能区规划调整时，现将原规划方案中果仁食品工业园区的 0.48km^2 土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变。

但其开发区工业主要是对大气污染较轻的生物医药和果仁食品及大气基本无污染的商贸物流等产业，因此开发区建成后对梅河口市区大气环境影响较小。建议开发区禁止大气重污染的企业入区，同时建议生物医药公司应禁止生产化工医药类产品，从源头杜绝化学污染。

梅河穿过开发区，将开发区分成两部分，梅河南侧为商贸物流区及居住区，梅河

北侧布置为生物医药园区和果仁食品园区及部分居住区。南侧为梅河口市区的西南侧，为上风向，布置基本污染的商贸物流区和居住区较为合理，北侧为长条形，位于梅河口市区的西部，为梅河口的侧风向，布置轻污染的生物医药和果仁食品产业，对市区影响较小，因此产业布局较为合理。但较为特殊的是，梅河口经济开发区为梅河口是中心城区的一部分，为保持与中心城区规划的一致性，造成本次规划调整余地受限。开发区总体布局不尽合理，居住区过于分散。建议将较为分散的居住区集中布置在梅河南侧区域内紧邻商贸物流区的区域，另外需加强商贸物流区与居住区之间的绿化。

6.8 小结

本次规划调整主要是基于在原有规划方案中果仁食品工业园区内已有建成的部分医药企业，为提高梅河口经济开发区环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为避免盲目拆迁造成不必要的损失，同时从政府发展以及吉林省战略角度，充分发挥现有企业对开发区经济增长的贡献，整合开发区分散的产业用地，提高土地利用效率；同时在用地布局、职能、重大基础设施配套等方面与梅河口市中心及周边区域协调，以便共促共进，实现整体效益的最大化，故在功能区规划时，对梅河口经济开发区总体规划进行了相应的调整。现将原规划方案中果仁食品工业园区的西南方向 0.48km^2 土地功能分化为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积的同时缩小果仁食品工业园区相应的面积。土地利用规划不变。

从开发区的选址、产业发展方向、产业定位与结构、功能分区与布局、规模等方面来看，开发区虽位于城市上风向及侧上风向，选址较敏感，但其产业定位均为轻度污染的行业（一类工业和二类工业中的果仁食品加工和生物医药产业），在严格入区条件和环境管理的条件下，开发区规划基本具有环境可行性。

考虑到国家近年来对开发区的相关政策和要求的放宽，及国家今后要加大城市化建设进程的需要，也考虑到吉林省、其他开发区不断扩区的动向和现状，建议：梅河口经济开发区管理委员会应适时向省政府经合局提出扩区的申请，将其面积适当扩大，并使开发区边界尽量规整（按图 4-1 的外围范围），以有利于开发区及梅河口市的协调发展，也有利于城市总体规划的实施，更有利于从全面考虑的环境保护工作。

开发区产业布局较为合理，但总体布局不尽合理，居住区过于分散。建议将较为分散的居住区集中布置在梅河南侧区域内紧邻商贸物流区的区域，另外需加强商贸物流区与居住区之间的绿化。

第 7 章 环境影响预测、分析与评价

7.1 环境空气影响分析

开发区规划近远期热源均依托梅河阜康热电厂集中供热方式，不建设集中供热锅炉房，所增加的废气污染物为阜康热电厂新增燃煤带来的锅炉烟气。经计算，为开发区供热，远期阜康热电厂约新增燃煤 15 万 t/a，新增排一定量的 SO₂、TSP、NO_x 等锅炉大气污染物，据估算，SO₂、TSP、NO_x 污染物新增排放量分别约为 162t/a、13.5t/a 和 150t/a。

另外淘汰现有农村居民废气排放面源污染，届时大气污染物烟尘、SO₂、NO_x 等减少排放量分别为 25.1t/a、84.703 t/a 和 81.151 t/a，减少对大气环境的影响。

因此，综合来看，开发区建成后，削减烟尘排放 11.6t/a，新增 SO₂、NO_x 污染物排放量分别约为 77.297t/a、68.849t/a。阜康热电厂位于梅河口市北部，为城区下风向，对大气环境影响在可接受范围之内。

开发区工艺废气主要为粉尘等。对于入区工业企业，区域环评很难预测其工艺废气排放情况，只能通过单项环评进行工艺废气的准确预测与评价。根据本开发区的定位和入区项目准入原则，一般工艺废气主要有粉尘等，只要严格控制其符合排放浓度和排放速率符合国家排放标准要求，则工艺废气污染物排放量以及对环境的影响会较小。

另外，根据开发区的产业功能定位，对于新建装置，需采取先进的无组织排放控制措施，降低特征污染物排放量，保证厂界特征污染物浓度达标。按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，对各装置的无组织排放源进行大气环境保护距离的计算，在厂区外的大气防护区域内，不得有长期居住的人群。有行业卫生防护距离标准的应执行行业标准。

7.2 地表水环境影响分析

开发区建成后，各入区企业污水将通过自建污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》三级标准后，排入梅河口市污水处理厂集中处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入辉发河。

根据开发区废水污染源预测结果，规划远期污水总排放量约为 1.62 万 m³/d（即 591.3 万 m³/a）。

目前梅河口市污水处理厂进行扩建和改造后处理规模为 7 万 m³/d，出水标准由一级 B 改造为一级 A 标准。根据东北师范大学环境科学研究所 2011 年 10 月编制的《梅

河口市污水处理厂扩建及配套管网建设工程环境影响报告表》，污水处理厂满负荷运行时的对辉发河的影响预测结果：下游市莲河小学断面 COD 和氨氮贡献浓度仅为 0.33mg/L 和 0.03mg/L，对辉发河水质影响较小。

本区域污水已纳入污水处理厂的处理废水中，依据污水处理厂的预测结果，可见区域污水经污水处理厂处理达一级 A 标准后排放，对区域接纳水体辉发河影响较小。

另外，根据地表水预测模式，在风险状况下开发区废水不经污水处理厂处理直接排入辉发河的情况下，COD 和氨氮的贡献值分别为 1.3mg/L 和 0.08mg/L，由此可见，在风险状况下，废水直接排放对辉发河影响较大，故应加强企业及污水处理厂风险防范措施，杜绝事故发生。

7.3 地下水环境影响分析

目前“引龙入梅”供水工程已实施，梅河口市生活及工业用水主要来自海龙水库，开发区用水来自市政供水管网，因此也来自海龙水库。故开发区用水均来自海龙水库，规划要求，不开采地下水。

7.3.1 正常开发建设及防治条件下对地下水的影响

开发建设和运行条件下，对地下水环境会产生污染的主要因素包括工业废水和生活污水的排放，工业废物和生活垃圾的堆放，生产装置的泡、冒、滴、漏等三大部门对地下水环境质量将产生重要影响。正常条件下采取严格的防污染措施，对废水和污水采用密闭管道排泄，固体废物和生活垃圾采取防渗措施，生产装置和运行采用严格的防渗措施一系列管理措施。因此，在正常状态下不会影响的地下水环境。

7.3.2 非正常，事故状态下对地下水的影响

规划工业废水经预处理后汇同生活污水排入梅河口污水处理厂，经污水处理厂处理达一级 A 标准后排入辉发河。

为承担高风险条件下，一旦污水泄漏渗入地下水或直接进入河谷，必然对土壤、包气带、潜水含水层有所污染，预测评价解决主要污染质在含水层中运移过程，随渗流自然降解达到地下水水质 III 类标准所需时间和影响范围，预测非正常条件下污水对地下水环境的影响。

通过省内多家开发区类比分析，本区废水主要污染物及源强，采用 COD 浓度 420mg/L，氨氮浓度为 25mg/L，COD 换算为高锰酸盐指数，在含水层中高锰酸钾指数和氨氮自然降解达标浓度分别为 3.15mg/L、0.32mg/L。

由于评价区松散岩类孔隙水（黄土孔隙潜水、河谷孔隙潜水）覆于碎屑岩类孔隙裂隙承压含水层之上，污（废）水渗入必先污染上部含水层，因此以预测“孔隙水”

含水层为主。

(1)预测模型

$$C = C_0 \cdot e^{-\alpha t}$$

式中：C—预测地下水中污染物浓度（mg/L）；

C_0 —地下水中污染物源强浓度（mg/L）；

α —污（废）水中主要污染物在含水层中衰减系数（1/h）；

t—预测时段（d）。

据污染时间计算污染范围，模式如下：

$$L=U \cdot T$$

式中：L—污染物扩散距离（m）；

U—地下水实际渗流速度（m/d）；

T—渗流污染时间（d）。

(2)参数确定

据含水层的岩性、孔隙度、地下水运动水力坡度、渗透系数，粘滞系数、化学元素吸附衰减试验，确定空隙潜水含水层衰减系数，实际渗透速度，见表 6-1。

表 6-1 参数值确定表

含水层类型	参 数 值	
	衰减系数 (α)、(1/h)	实际渗透速度 (u)、(m/d)
黄土孔隙潜水	0.0023	0.19
河谷孔隙潜水	0.0019	0.25

(2) 测结果

预测结果列入表 6-2、表 6-3。

表 6-2 污水对黄土空隙潜水含水层影响预测表

预测时段 (d)	污染质浓度 (mg/L)	
	COD	氨氮
30	24.29	7.74
50	8.12	2.63
80	1.63	0.58
100	0.61	0.26
130	0.2	0.13

表 6-3 污水对河谷孔隙潜水含水层影响预测表

预测时段 (d)	污染质浓度 (mg/L)	
	COD	氨氮
30	32.36	10.28

50	13.06	4.19
60	8.31	2.69
70	5.31	1.74
80	3.4	1.14
90	2.19	0.76
100	1.43	0.52
130	0.44	0.21
150	0.24	0.14

不同污染质在达到地下水Ⅲ类标准浓度时，在含水层中扩散影响范围，距离计算如表 6-4。

表 6-4 污水在含水层中弥散距离计算表

影响距离 (m)	污染 元素	含水层类型	
		COD	氨氮
		黄土孔隙潜水	12.85
		河谷孔隙潜水	20.81

污染质在含水层中自然降解过程至达标浓度影响距离有限，不同类型含水层由于实际渗流速度不同影响距离有所不同，河谷孔隙潜水影响范围要大于黄土孔隙水，但最大值不超 40m。皆指在非正常状态下出现的污染过程，在污（废）水采用专门管网和污水厂按标准处理的正常条件下不会出现对地下水的污染。

7.3.3 评价结论

评价区及其外围地下水严格受地质构造及地形地貌条件控制，按含水介质分为松散岩类孔隙水和基岩风化裂隙水以及碎屑岩裂隙孔隙承压水。

沿辉发河（大柳河）及其支流呈带状分布，包括漫滩，一级阶地，松散堆积物具有双层结构，上部黄土状亚粘土、亚砂土或淤泥质亚粘土存 5-15m，渗透系数 $k=0.28-2.8\text{m/d}$ ；下部中粗砂、砂砾石、砂卵石含水层存 8-20m，枯水期水位埋深 3-5m，平水期 2-4m，水位位于亚粘土层，从而具微承压性。渗透系数 20-60m/d，富水性在 100-200m³/d。

污染影响因子为工业废水与污水排放，工业废物与生活垃圾堆放，企业生产装置的泡、冒、滴、漏三大块，在采取安全防渗措施，正常运行条件下地下水不会受到污染影响，而突发事故状态下将会对地下水一潜水产生污染影响，预测表明连续泄漏时其一个月至三年间，污染物超标范围最深为 29m。因此在一个月后要彻底处理事故，抽污换清，以保证地下水质量处于良好状态。

7.4 噪声环境影响预测与评价

7.4.1 开发区开发后主要噪声源

开发区开发后，主要噪声源来自于工业生产噪声、生活噪声与交通噪声。

(1) 工业噪声

类比区内已建的工业噪声可知，区内企业产生的噪声主要有各种切割机、泵类、排风扇、空调等，产噪声级在 80-90dB (A) 之间。

(2) 交通噪声

交通噪声主要来自于区内主干道及次干道车辆行驶产生的噪声。上述道路车流量大，车速较高，交通噪声也是开发区开发的主要噪声源，对开发区声环境影响较为突出。各种车辆行驶时的噪声级范围见表 6-5。

表 6-5 交通车辆行驶时噪声值表 单位：dB (A)

行驶车辆	加速行驶		匀速行驶	
	L ₁₀	L ₅₀	L ₁₀	L ₅₀
车辆				
中客车	86.9	84.1	77.0	76.5
小轿车	83.4	80.8	72.0	71.5
摩托车	89.7	85.4	79.3	78.8
大客车	87.9	85.2	84.1	81.7
载重汽车	90.1	86.7	84.6	81.8

7.4.2 噪声预测模式

(1) 点声源声压级距离衰减公式

$$L_P = L_{P0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - A$$

式中：L_P——距声源 r m 处的声压级，dB (A)

L_{P0}——距声源 r₀ m 处的声压级，dB (A)

r、r₀——距离，m

A——环境因素衰减常数，其中包括障碍物、空气、植物等因素造成的衰减，在北方因玻璃及砖墙、厂房等隔声量在 15-20dB (A) 之间。

(2) 多声源在某一点声压级的叠加公式

$$L_{P总} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{(L_{P1}/10 + L_{P2}/10 + \dots)}$$

式中：L_{P总}——n 个噪声源叠加后的总声压级，dB (A)

L_{Pi} ——第 i 个噪声源对该点的声压级, dB (A)

(3) 公路交通噪声预测模式

$$(L_{Aeq})_i = L_{wi} + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i} \cdot T \right) - \Delta L_{\text{距离}} + \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}} - 16 \text{dB(A)}$$

式中: L_{wi} —第 i 型车辆平均辐射声级, dB(A);

N_i —第 i 型车辆的昼间和夜间的平均小时交通量, 辆/h;

V_i — i 型车辆的平均行驶速度, km/h;

T — L_{eq} 的预测时间, 在此取 1 小时;

$\Delta L_{\text{距离}}$ —第 i 类车在距离预测点的距离修正值, dB(A);

$\Delta L_{\text{坡度}}$ —公路纵坡引起的交通噪声修正值, dB(A);

$\Delta L_{\text{路面}}$ —公路路面引起的交通噪声修正值, dB(A)。

根据能量迭加原理, 预测点 P 处的总交通噪声等效 A 声级为:

$$(L_{Aeq}) = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10(L_{Aeq}) - \Delta L_1 - \Delta L_2$$

式中: ΔL_1 —公路曲线或有限长路段引起的交通噪声修正值, dB(A);

ΔL_2 —公路与预测点之间的障碍物引起的交通噪声修正量, dB(A)。

预测点 P 处的环境噪声:

$$(L_{Aeq})_{\text{预}} = 10 \lg [10^{0.1(L_{Aeq})_{\text{交}}} + 10^{0.1(L_{Aeq})_{\text{现}}}] \text{ dB(A)}$$

式中: $(L_{Aeq})_{\text{现}}$ —预测点环境噪声现状值。

7.4.3 开发区开发后声环境影响预测与分析

(1) 工业噪声

由已入住企业噪声特点可知, 开发区内入住企业以噪声为主的企业主要为食品、医药等企业的设备噪声、泵类、空压机、风机等噪声工业噪声, 工业噪声衰减结果见表 6-6。

表 6-6 工业噪声衰减计算结果

序号	设备名称	产噪声级	噪声源经一定距离衰减后的声压级 (dB)							
			10m	20m	40m	60m	80m	100m	120m	130m
1	挤压机	90	62.0	56.0	50.0	46.4	43.9	42.0	40.4	39.7
2	泵类	85	57.0	51.0	45.0	41.4	38.9	37.0	35.4	34.7
3	空压机	90	62.0	56.0	50.0	46.4	43.9	42.0	40.4	39.7
4	排风扇	85	57.0	51.0	45.0	41.4	38.9	37.0	35.4	34.7
5	空调	80	52.0	45.9	40.0	36.4	33.9	32.0	30.4	29.7

由表 4-3 可见, 工业设备噪声在 20m 范围内会超过 3 类区夜间标准, 但实际中还

要考虑墙体的隔声，隔声后的设备噪声在厂房外 10m 处基本上就可以满足 3 类区标准要求。

在单个项目进行评价时，针对各个企业的噪声源特点进行治理，企业投产后应满足厂界达标，同时符合区域环境噪声规划。

(2) 交通噪声

开发区开发后，预计主干道及次干道的车辆平均声功率级约为 102dB(A)，平均车速设计为 50-100km/h，取车速 50km/h 预测不同的衰减距离和不同车流量的关系如表 6-7。

表 6-7 道路交通噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

距离 流量	7.5m	15m	30m	60m	120m	240m
100 辆/h	59.9	57.1	54.2	51.2	48.2	45.2
500 辆/h	66.9	64.1	61.2	58.2	55.2	52.2
1000 辆/h	70.1	67.2	64.2	61.2	58.2	55.2

可见，交通道路噪声对区域声环境影响很大，如果不设置绿化防护林带，车流量为 500 辆/h，距路边约 40m 时才能达到 2 类区环境噪声标准，车流量达到 1000 辆/h，距道路边约 8m 才能达到 4 类标准，距路边约 90m 时才能达到 2 类区环境噪声标准。开发区主要交通道路两侧不宜布局对声环境要求较高的疗养区、高级别墅区、高级宾馆区、文教机关等。

根据以往交通噪声监测结果，本报告提出以下建筑后退线的建议：对于 25m 及 20m 的次干道，建筑后退控制 5m；对于 15m、20m、8m 的支路，建筑后退控制 3m。根据实地踏查，开发区规划道路两侧道路旁的企业距离道路的距离均为 10 m，满足上述要求。

7.5 生态环境影响评价

7.5.1 生态系统的变化

开发区规划总面积 2.54km²，开发区目前以城镇-农田复合生态系统为主，现状农田面积为 0.70 km²，其中水田 0.25 km²，旱田 0.45km²；本开发区不占用林地。

开发区建成后农田生态系统将不存在，全部改造为建设用地及绿地等景观。

开发区开发建设引起的生态环境的变化主要为对农田的影响，开发区建成后农田将消失，变为建设用地，将引起一些动植物的种类等生态因子变化，由于开发区内部土地已经被开发利用，绝大部分为农业用地，且区内动植物种类多是一些伴人种，现有的野生动植物对生境的适应性较强，能够较快恢复，所以这些变化只是很轻微的，

而且区域内没有需要保护的濒危物种、稀有动植物及受保护的野生动植物种群所以，在开发时只要注意合理利用布局，充分考虑到对生态因子可能造成的影响并进行相应的保护，对当地的生态系统影响较小。

当开发区建设完成以后，生态系统变化主要有以下几点：

(1) 植被的变化

开发区建设完成之后，农业植被完全消失，均改造为建设用地及绿化用地，故开发区建设对农业植被影响较大。开发区不占用林地。

(2) 生物多样性的变化

随着开发区的开发建设，农田逐步消失，全部改造为建设用地及绿化用地，对原生存于农田中的田鼠、蛙类等数量将逐渐减少甚至消失。

(3) 改变了地表覆盖层

由于工业企业的日益增多，开发区原有可渗透的耕地，部分变为不可渗透的人工地面，由于地表覆盖层的改变，增加了该地区的降雨地表径流量，减少了地下水的补给量。

(4) 景观的变化

开发区现生态系统以城镇-农田生态系统复合景观为主，开发区建成后以城市景观及生态绿化景观为主，开发区规划区域在空间景观上以开阔通透的滨河开放空间、现代的高层建筑和简洁大气的产业新区为主要特征。景观改变较大。

(5) 能流、物流的变化

开发区原有的生态系统以城镇-农田生态系统为主，农田系统具有生态学意义上的“生产者”、“消费者”和“分解者”。农作物很大部分农民自己消费掉，物流量相对很小，所产生的废弃物（如污水）也由本地自行消纳分解。开发区建成后，成为一个城市生态系统，城市生态系统是一个不完全的生态系统，没有足够的“生产者”和“分解者”，只有“消费者”。故许多需要的物品，要从区外供给，而产生的废弃物也要送出区外。在能量供应上，农业生态系统属于自然太阳供能生态系统；而城市生态系统属于燃料供能系统，需从区外输入电能、天然气和煤炭等。

7.5.2 开发区污染物排放对生态环境的影响

开发区总体规划生产运行过程中排放的污染物，是该区域生态环境的主要污染因素，此外区内厂房修建、道路等基础设施建设过程中，产生的噪声、废水、废气和固体废物也会对区域生态环境产生影响。其中施工建设的影响是暂时的，这种影响随着

施工结束而消失。开发区总体规划生产运行过程中排放的污染物，对该区域生态环境的影响是长期的。

规划项目的实施，不仅占用土地，改变地表结构，其排放的废气、废水和固体废物均会对本地区生态环境以及周边一定范围内的生态环境造成明显影响。废气污染物影响范围广，其中含有的特征因子会在空气中扩散到很远的地方，并为植物所吸收，通过生物链传递到动物和人体中。固体废物的堆放还会通过渗滤作用将有毒有害的物质输送到土壤中，经过植物、动物的生物链传递给人类。因此，只有通过加强对三废排放的达标控制，才可能把有害物质排入到外环境的量降低到环境可以接受的程度。

7.5.3 对农业生态系统的影响评价

(1) 占用农田面积

开发区建设共计占用耕地 0.70km²，其中旱田 0.45 km²，水田 0.25km²。根据梅河口市相关资料，开发区不占用基本农田。

(2) 对农作物产量影响分析

本区旱田农作物以种植玉米计，按平均为 8.25t/hm² 计，开发区建设共计占用旱田为 0.45km²，故因占地可能带来的玉米作物产量减少约为 371t/a，可能带来的农业经济损失约为 81.62 万元/a。本区水田农作物均为水稻，单产按平均为 10.0t/hm² 计，开发区建设共计占用水田为 0.25km²，故因占地可能带来的水稻作物产量减少约为 250t/a，可能带来的农业经济损失约为 125 万元/a。故开发区建设合计带来的农业经济损失约为 206.62 万元/a。

梅河口市总耕地面积为 977km²，开发区总占用耕地面积为 0.70km²，占全镇总耕地面积的 0.07%，占用耕地面积相对较小，随着开发区的逐步开发，梅河口市将根据耕地的占用情况，另行在适合地区进行开拓耕地。

(3) 农田生物量损失

开发区内占用耕地均为旱田，作物主要为玉米。计算出来的占地损失的农田植被生物量见表 6-8。

表 6-8 占地损失的农田植被生物量

占地性质	占地类型	占地面积 (hm ²)	单位生物量 (t/hm ²)	占地损失量 (t)	备注
永久占地	旱地	45	30.5	1372.5	玉米
	水田	25	14.2	355	水稻
合计		70		1727.5	

注：旱地生物量为玉米平均生物量，水田为水稻平均生物量。

表中可见，开发区建设占用耕地的农田植被生物损失量为 1727.5t，对农田生态系统造成一定影响。

(5) 开发区规划建成后对周围农田生态系统的影响分析

开发区建成后，区内无农田分布，区外开发区附近农田大部分分布在开发区西部。

区内主要发展食品、医药等产业，其污染物经采取可靠的措施后达标排放，对周围农田影响很小。

综上，开发区开发占地对所在区域农业生态系统造成一定影响，经采取补偿等措施后，可降至可接受范围之内。

7.5.4 水土流失环境影响分析

7.5.4.1 水土流失影响分析

(1) 开发区建设过程中水土流失

开发区总规划面积 2.54km²，根据梅河口市水土流失实际情况，平均侵蚀模数为 200~400t/km²a 左右，但在施工过程中水土流失强度可大大增强，因此建设用地侵蚀模数按 2000t/km²a 计算，则开发建设过程中水土流失总量为 5020t/a。

(2) 开发区建成后水土流失

开发区建成后，绝大部分为建设用地，大部分面积为绿地，因此虽然地表径流增大，但由于裸露的地表大大减少，水土流失也将得到一定的控制，预计侵蚀模数不会超过 400t/km²a，则开发区建设完成后水土流失量约为 1004t/a。

7.5.4.2 水土保持措施

依照《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《开发建设项目水土保持技术规范》(GB50433-2008)和《开发建设项目水土流失防治标准》(GB50434-2008)等法律、法规、技术规范、标准要求，在防治原则的指导下，根据总体规划地形分布、水土流失特点及其产生水土流失的类型，规划项目将采取分区防治的方法，将弃渣、堆料、施工作业区等区域作为防治重点，具体采取如下措施见表 6-9。

表 6-9 水土流失防治措施一览表

工程项目	工程活动或部位	防治措施
厂区工程	厂地平整、土石方	排水沟，厂区硬覆盖和绿化
道路等基础设施	道路，管线	挡土墙等临时挡护措施，道路防护林等绿化
施工场地	弃渣、堆料	弃渣、堆料用苫布等覆盖，排水沟、挡土墙等挡护

7.5.5 景观生态环境影响分析

开发区按规划设计完成建设，区域内农田将逐渐消失，工业用地规模将增加，区

域内景观将以商业金融业用地、工业用地、仓储用地、交通用地、绿地、水域等 6 种类型存在。

随着开发区的建设逐步完善，开发区将提升所在区域的城市景观建设水平。

7.6 社会经济环境影响分析

7.6.1 对区域经济发展的影响分析

开发区的建设为到区域投资的企业开辟一片广阔的发展平台，随着招商引资工作的进行，入区企业逐渐增多，税收等各方面财政收入逐步提高，为开发区的进一步发展提供有力资金支持。

随着开发区的建设，需要大量劳动力进行生产活动，将大大提高当地劳动力需求规模，增加当地居民就业机会，并有利于引进吸收外来高层次人才及各档次劳动力资源。开发区内人员的收入将得到很大的提高，届时居民的收入主要表现为职工的工资收入，因此收入分配将更加趋向平均，总体上贫富差距将缩小。

开发区的发展，更有利于形成企业集群效应，有利于区域可持续发展，有利于带动梅河口市地方经济发展。

7.6.2 对农业经济的影响分析

开发区建设采用滚动开发，逐年建设的方式，占用土地也是逐年增加。开发区占用的农田面积为 0.7 km^2 ，其中旱田为 0.45 km^2 ，水田为 0.25 km^2 。

远期规划到 2020 年，开发区耕地将不存在，耕地净减少 0.7 km^2 。耕地面积的减少势必使农作物减产，影响当地农业经济的发展。

根据 4.5.3 节计算，开发区建设合计带来的农业经济损失约为 206.62 万元/a。

开发区虽占用农田 0.7 km^2 ，但没有基本农田，并且根据国土资源部的文件，已全部为建设用地。

7.6.3 对人口变化的影响分析

(1) 人口总数

开发区现状人口为约为 1.2 万人，2020 年人口将增加到 3 万人。

(2) 人口密度

开发区内现状人口密度为 4780 人/km^2 ，2020 年人口密度有了明显提高，达到 11952 人/km^2 ，是原来人口密度的 2.5 倍，这一人口密度与目前国内其他开发区比较接近。

(3) 人口分布

目前开发区内常住人口主要为季家村、同心村、同意村、全胜村、福民街道等行

政区居民，开发区建成后人口分布发生一定变化，依照用地规划，部分居民将搬迁至梅河口市区及开发区规划居住区，届时开发区人口分布将更趋合理，使居住区与工业区明显分离，充分发挥了功能区的功能，亦提高和改善了梅河口市居住环境。

(4) 人口社会服务水平

①人均绿地面积

开发区 2020 年开发建成后，全区公共绿地面积达到 36.87hm^2 ，人均公共绿地面积达到 12.29m^2 ，这一绿化水平已远远超过吉林省省会城市长春市区人均 5.3m^2 的水平，使区域内居住、工作环境有较大的改善。

②集中供热率

区内目前市区居民采取集中供热，热源为集中供热锅炉房，农村居民为自建手烧炉或火炕取暖，开发区建成后，将建设集中供热锅炉房，供热率达到 100%。

上述评价指标，基本反映了人口的社会服务水平，随着开发区逐渐建成，城市功能不断完善，人口的社会服务水平将得到较大提高，开发区功能得到明显改善。

7.6.4 征地、再安置和居民生活质量的影响分析

1. 开发区征地及拆迁补偿情况

开发区现有居民主要为季家村、同心村、同意村、全胜村、福民街道等行政区居民，共有居民 1.2 万人。随着开发区的发展，居民将搬迁至梅河口市区内及开发区规划居住区安置，开发区总占耕地面积 0.7km^2 。

居民将逐步有计划的于 2020 年前通过人口农转非进入梅河口市区，开发区将根据《国家土地管理办法》和《吉林省土地管理条例》等有关法律、法规规定，对占用的土地进行土地补偿和安置补助，采取回迁制或货币拆迁补偿的安置方式，开发区管委会的搬迁政策是：优先安置劳动力，确保搬迁农民的生活水平不低于现有水平，远期将建立社会保障体系，建立社会养老保险体制，使失地农民彻底从农民转变为市民，提高生活水平。

永久占地费用类型及其取费标准如下：

①土地补偿费：按该地被征用前三年平均年产值计算，水田和园田按 5 倍计，旱田和人工草场按 4 倍计，城镇及其郊区的菜田、工矿区的菜田、精养鱼塘按 6 倍计，林地、苇塘河人工草场以外的草地、精养鱼塘以外的养鱼水域按 3 倍计，其他土地按 2 倍计。

②安置补助费：征用耕地的安置补助费，按照《土地管理法》第二十八条的规定计算。征用宅基地、空闲地和荒山、荒地不支付安置补助费。征用其他土地，每个需

要安置的农业人口的安置补助费，为该地被征用前三年平均年产值的 5 倍。

③用地管理费：根据《关于公布土地系统管理收费项目及标准的通知》（吉省价房涉[1997]3 号），其他非农建设用地按 0.6 元/m² 计算。

④耕地占用税：根据财政部[1989]财农税字第 106 号文件规定，吉林省耕地占用税按 1.5 元/m² 计算；林地也按此标准计算耕地占用税。

⑤防洪基金：根据《吉林省征地管理费实施细则》（吉省价房涉字[1995]4 号）的规定，按征地总费用的 3% 计算。

⑥征地管理费：根据吉林省人民政府第 105 号《吉林省防洪基础设施建设资金征收使用方法》规定，非农建设征用土地按征地面积，水田 1.5 元/m²，其他土地 1.2 元/m² 计算。

⑦基本农田保护区耕地造地费：依据省八届人大第 43 号公告《吉林省基本农田保护条例》，基本农田按 15 倍计，一般农田按 5 倍计。项目占用部分基本农田，在缴纳一定的造地费后，由当地政府负责易地新增相同数量的基本农田。

⑧每亩新菜田开发建设基金：根据《吉林省土地管理条例》，按该地被征（拨）用前三年平均年产值计算，为 8 倍。

2.居民安置方式及其影响分析

根据《总规》，开发区现有居民主要为季家村、同心村、同意村、全胜村、福民街道等行政区居民，共有居民 1.2 万人。随着开发区的发展，居民将搬迁至梅河口市区内及开发区规划居住区安置，将随着拆迁而进入梅河口市或区域规划居住区，从事第二、第三产业。缓和村民们由于搬迁而带来的冲击与压力，使村民们逐渐从世代代从事的农耕生活方式转变为从事工业、服务业及其它产业等的生活方式。就此情况来说，对农民的生活无疑是一大改善。此次征地占用就意味着其将失去所依靠的农耕经济来源，尽管被占用耕地的农民可获得一定数额的补偿费用，但是，由于土地的占用是永久性的，这使得被占用土地的农民，为了生计的需要只得弃农而从事第二、第三产业。所以从家庭角度来考虑，会对一部分家庭的正常生活产生一定的不利影响。

随着开发区的开发进程，区内居民用地将变为开发区工业用地，区内居民将统一安置到梅河口市区内及规划居住区内。以上拆迁会在开发区远期规划内逐步完成，达成协议的搬迁居民由吉林梅河口经济开发区管理委员会妥善安置。

7.7 开发区和区外之间的相互影响

开发区距离梅河口市较近，故主要进行开发区与梅河口市之间的互相影响分析。

7.7.1 开发区对梅河口市的影响分析

①大气环境影响分析

从开发区选址区域气象条件因素分析，开发区位于梅河口市的西侧，为主导风向的侧风向和上风向，但该开发区主导产业为果仁食品、生物医药及商贸物流，大气污染较轻，因此大气污染物排放对梅河口市区影响较小。

另外，对本开发区进行规划及规划调整后，与果仁食品、生物医药及商贸物流等产业相关的企业可入驻开发区内，与入驻梅河口市区相比，也有利于梅河口市城区大气环境的改善。

②水环境影响分析

地表水：

生产废水经预处理达三级标准后汇同生活污水排入梅河口污水处理厂，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入辉发河，根据地表水影响预测与分析表明本开发区污水排放对地表水水质影响较小。

地下水：

虽开发区地下水位于梅河口城区的上游，但开发区主导产业为果仁食品、生物医药及商贸物流等，均为对地下水影响很小，另外根据地下水影响预测与分析，在采取安全防渗措施，正常运行条件下地下水不会受到污染影响，而突发事故状态下将会对地下水—潜水产生污染影响，预测表明连续泄漏时其一个月至三年间，污染物超标范围最深为 29m。在一个月内在要彻底处理事故，抽污换清，即可保证地下水质量处于良好状态。

③社会经济影响

开发区道路等基础设施的建设为梅河口市的发展提供了优越条件，随着开发区工业企业的入驻，将带动梅河口市的工业发展，从而推动区经济快速进步并且有利于梅河口市居民生活水平的提高。

另外大量企业进驻开发区，为梅河口市的剩余劳动力提供了再就业的机遇，有利于改善梅河口市居民的生活水平。

总之，开发区建设对梅河口市不利影响较小，在环境可接受范围之内，开发区建成后加强对区内企业的监督与管理，控制其污染物达标排放，减少对周围环境的影响。

7.7.2 梅河口市对开发区的影响分析

梅河口市的剩余劳动力为开发区提供了大量的人力资源。

梅河口市的部分基础设施如北环路、梅河西大街、现有给排水管网、现有供热管

网、梅河口市污水处理厂等为开发区近期企业入驻提供了优越条件，梅河口市现有工业企业为开发区的发展的基础，梅河口市的发展能带动开发区的发展。

7.8 环境风险影响分析

开发区主要发展果仁食品、生物医药及商贸物流等产业，使用易燃易爆化学品的概率远低于其它开发区，风险较小，主要是环保设施的事故。

7.8.1 环保基础设施风险影响分析

开发区废水依托梅河口市污水处理厂进行处理，生活垃圾处理依托梅河口市垃圾填埋场，集中供热依托阜康热电厂，不需自行建设，以上环保基础设施均有相应部门加强管理。

7.8.2 道路工程及管网工程风险影响分析

(1) 道路工程建设风险

开发区在进行区内交通道路建设时容易出现生态风险和交通事故风险。

①生态风险分析

开发区所在地工程地质条件较好，道路工程建设过程中基本不存在切段地表自然径流等现象，因此在修建道路工程中发生路基塌方等生态风险的可能性很小。

②交通事故风险分析

交通事故和危险品运输是风险评价的重点，据有关资料介绍，高等级公路比一般公路的交通事故可降低 25%，但高等级公路交通量大，发生交通事故的绝对次数比现有一般公路多，且一旦发生事故，由于车速快，危害性更大。道路建成运营后因交通事故而产生的污染风险系数较大，因此应予以足够的重视，并采取有效防护措施最大限度减少事故发生。

运输一般物品发生交通事故时，不会对周围环境造成严重污染。但如果运输石油、化学物品等易燃易爆或有毒物质发生翻车或爆炸等突发性事故时，会污染事故现场周围的大气环境、地表水、地下水、土壤、破坏生态环境，亦可能对周围行人造成伤害，污染面积广、危害大，有时甚至是灾难性的。尽管开发区规划以果仁食品、生物医药及商贸物流等产业为主，区内运输易燃易爆或有毒有害物质的车辆较少，但仍需高度警觉以避免此类风险事故发生。

(2) 管网工程风险分析

各种基础设施管网敷设完工后，正常运行情况下不会对环境产生不良影响，如果管道发生破裂、断裂等事故风险时，可对地下水和地表水产生一定影响，尤其是污水管网发生事故时会对地表水、地下水及土壤产生不可逆转的污染。引发原因主要有两

方面，一方面是地震、气候变化等自然因素；另一方面是选材、施工、防腐、检修、操作、压占管道以及管沟的回填均未按规范操作等。

自然因素造成的事故不可避免，只能在事故发生后尽早发现并及时补救。人为因素造成的事故是可以避免的；各种管网的选材要合理、安全，施工按规范要求操作。因此要加强施工和运营期间的监督管理，定期检查，规范操作，将各种人为因素引发事故的几率降至最低。

通常管网破损严重、污水外溢，造成地表环境污染时易于发现，只要及时向相关部门反应则可以降低污染程度和范围；但如果管网发生破裂，污水下渗、污染地下水时不易发现，一般只能通过定期检查才能发现。污水管网破裂污染地下水的规律是离破损区越近，时间越长污染越重，但其污染速度缓慢，经类比调查，5年内污染范围为破损区外2m以内，10年内污染范围在破损区外5m以内。

7.8.3 对地表水环境的风险及防范措施

梅河口市内主要水体为辉发河，并且辉发河的支流—梅河在本开发区内流过，辉发河是横贯梅河口市的最大河流，流经18个乡镇。辉发河发源于辽宁省清原县大杨沟岭，自西南向东北贯穿全境，长121km，流域面积1291.87km²。但梅河为季节性河流，至西向东流入辉发河。

开发区的环境风险防范措施在建设项目采取相应的防火、防爆、防有毒有害物质泄漏的安全措施前提下，遵循预防为主防控环境风险的原则。

本开发区根据入驻企业情况，将按照相关要求和规范建设事故缓冲池。

距离梅河较近的企业必须自建事故储池，另外要求污水处理厂自建事故储池。目前污水处理厂尚未设置防控体系，本报告建议污水处理厂必须完善风险防控体系，减轻风险事故下的环境影响。

7.8.4 风险管理

风险管理是依据风险评价的结果，按照恰当的法规条例，选用有效的控制技术，进行削减风险的费用和效益分析，确定可接受风险度和可接受的损害水平，并进行政策分析及考虑社会经济和政治因素，决定恰当的管理措施付诸实施，以降低或消除该风险，保护人群健康与生态系统的安全。

最常见的风险管理应包括以下内容：① 制定毒物的环境管理条例和标准；② 提高环境影响评价的质量、强化环境管理；③ 拟定特定区域、城市或工业的综合风险管理计划；④ 加强对风险源的控制，包括了解风险源的存在分布与现时状态、风险源控制

管理计划、潜在风险预报、风险控制人员的培训与配备；⑤ 风险的应急管理及其恢复技术。通过风险管理的手段，最终实现以最少的代价减少风险和提高安全性的风险管理中心任务。

针对开发区风险管理具有一定特殊性，还必须做到以下几点：

(1) 开发区在总体规划布局和单项工程平面布置方面，应按国家公安，环保部门的有关规定，作好安全防火和消防设计，对易发生燃、爆事故的企业或单位，应布置在远离居民住宅区、人口密集区的地方；

(2) 各企业单位应有切合实际的安全防火防爆措施，以杜绝事故的发生。另外应对有毒化学品严格登记与管理，对剧毒物品应密封，防止在储存和运输过程中泄露，一旦发生泄露或丢失时，应立即向公安、环保部门报告，以便妥善处理。

(3) 对于应急的事故，开发区应组织自己的救援队伍，具备应急反应体系和反映信息传递和通讯系统；

(4) 开发区有关部门应多组织对事故预防和应急知识的培训、宣传和教育；应有减轻和控制事故污染源危害的方案；事故后应有经验总结、通告等一些必要的风险管理；各行业应根据自己的风险特点来建设救援队伍和各种措施；

(5) 开发区应坚持工业布局分区的原则，依据各行业特点严格按照现有规划中的分区方案布设企业位置，把不同行业尽可能的聚在不同的工业园区。所以开发区有必要根据功能区的不同类型，提供不同的风险管理方案，配备有不同的风险管理、管理系统和技术等；

(6) 另外，开发区内部系统变化较快，建议有关部门按一定的周期做行业、开发区以及整个区域的风险评价，以便为相应的风险管理提供科学依据，以保证开发区的安全、高效的运行。

第 8 章 供决策的环境可行规划方案与环境影响减缓措施

8.1 零方案分析

由于目前开发区企业分布较分散，污染源也较为分散，不利于梅河口市及开发区的环境改善。具体分析如下：

(1) 现开发区工业企业分布较为分散，污染治理不集中，不加以规划，任其发展不利于开发区企业形成产业集群效应，不利于污染集中治理，不利于远期开发区的发展。即使不将此区域规划为开发区，随着梅河口市经济的发展和带动，该区域将来仍有极大可能围绕梅河口市发展工业企业，届时无统一规划和集中的环境保护治理对策，将不利于区域的环境管理，同时与现有统一规划和合理引导相比，其污染更重。

(2) 目前园区居民采用炉子及土炕采暖，部分企业自建采暖锅炉，集中供热管网没有建成，废气排放源分散，废气污染物排放量较大，不利于污染物集中治理。

(3) 目前开发区部分区域污水收集系统不完善，缺乏污水管道，给排水系统需进一步规划完善。

(4) 目前开发区所在区域企业与居民村屯交错混合分布，工业企业及居住区不集中。

综上所述，开发区企业现状分散分布，企业与居民村屯交错混合分布，工业企业及居住区不集中。缺少具有经济规模的促进产业集群形成。企业产生的废气、噪声等时常对周边环境造成影响。本规划实施有利于企业集中管理，污染物统一集中处理。同时，通过开发区的建设，对于控制污染，改善环境将起到积极的作用。该规划的实施于环境来说是利大于弊的。

8.2 环境保护对策和减缓措施的遵循原则

(1) “预防为主”原则

开发区规划环境保护对策和环境影响减缓措施应遵循“预防为主”的原则，依照预防措施—最小化措施—减量化措施—修复补救措施—重建措施的优先顺序，通过实施环境保护措施，消除不利影响因素，使环境影响最小化。

(2) 清洁工艺原则

开发区合理的选择产品链，提高入区产业科技含量，选择能耗低、转换率高、无污染或少污染工艺，满足经济发展和市场需求。

(3) 生态工业园区原则

按照生态工业园模式进行产品布局，充分有效的利用经济手段并建立资源综合利用的相关法规，开发关键点技术，使产品链之间形成绿色产业链，通过不懈的协调和

整合，使开发区的能源和资源多次循环、重复利用，形成经济增长与环境保护相协调的生态开发区。

(4)工业循环经济原则

在循环经济示范园发展过程中，要把经济活动组织成一个“资源、产品、再生资源”的反馈式流程，使所有物质、能源在不断进行经济循环中得到合理和持久的利用，最大限度的利用资源、挖掘资源，实现资源利用的良性循环，使一个厂的废料成为另一个厂的原料，使企业之间形成能源和资源上互相依存、互相依靠，废料、废能互相利用，形成企业与企业之间双赢或多赢局面。基本原则为 3R 原则，即“减量化（reduce）、再利用（reuse）、再循环（recycle）”原则。

(5)依托并优化开发区现有环保设施原则

在开发区的环保规划中，废水处理充分依托梅河口污水处理厂；采暖用热依托阜康热电厂；生活垃圾处置充分依托梅河口市垃圾填埋场等设施；在此基础上，对开发区自建污水处理站等环保设施进行设计，以达到减污的目标。

(6)严格环保准入原则

限期治理重点工业污染源，严格环保准入原则，积极推进清洁生产，大力发展循环经济，严格实施主要污染物排放总量控制制度，加强对重点工业污染源的监管。

8.3 环境保护规划目标

根据梅河口市经济发展和环境保护控制目标等具体情况，本规划环境保护总体目标是通过高起点、高标准产业结构和布局规划，大力发展以资源化、减量化、无害化的 3R 技术为载体的循环经济，立足本区环境、区位和资源特色，发挥开发区所在区域空间、交通、生态等方面的优势，逐步形成功能布局合理、配套设施完善、生态环境优良、社会和谐现代化城市新区。实施“一控双达标”，实行区域集中供热、清污分流、污染集中处理，确保开发区环境质量等级不下降。

8.4 大气环境保护对策和减缓措施

8.4.1 SO₂ 减排措施

8.4.1.1 开发区现有 SO₂、NO_x 减排措施

开发区现有废气排放源主要为供热锅炉房、企业锅炉房及农村居民自用取暖炉产生的烟气；园区规划实施后，农村居民将搬迁，因此将消除居民采暖产生的污染物，现有供热锅炉房及企业锅炉房进行取缔，依托阜康热电厂供热，消除小锅炉污染物排

放。

8.4.1.2 开发区 SO₂、NO_x 减排规划

根据《梅河口经济开发区总体规划(2011—2020)》，开发区规划预测采暖面积 260 万 m²，热负荷 156MW，热源由阜康热电厂供给，不存在自建集中供热锅炉的燃煤污染。

另外由于入区企业的不确定性，因此生产用汽由企业自建锅炉或热电站供给，其产生的废气污染物应采取满足国家相关要求的治理措施，如采用低硫燃料、热电站预留脱硝措施、推广蒸汽管网优化技术等，以减少废气中污染物的排放量。

8.4.2 开发区近期供热规划合理性分析

开发区近期梅河以北区域近期供热依托阜康热电厂，梅河以南区域近期依托河西、报人供热公司。由于梅河以南区域距离阜康热电厂距离相对较远，距离为 3.0m~4.0km 之间，而其为梅河口城区的一部分，河西及报人等供热公司已建成，故近期依托现有供热公司，较为合理；梅河以北区域，尚未实行集中供热，且其距离阜康热电厂距离较近，距离约 250m~2.7km 之间，集中供热管网建设投资较低，近期能够实现。因此，开发区近期供热规划较为合理。

8.4.3 开发区远期供热依托阜康热电厂合理性分析

根据梅河口市城市供热规划和热电联产规划，梅河口市阜康热电厂是市区集中供热的主要热源之一，主要是向老城区及部分开发区域供热。梅河口市热电厂现主管网设计能力供热建筑面积为 380 万 m²。

梅河口市热电厂现有装机容量为 111MW，配套 8 台 75t/h 锅炉和 2 台 220t/h 高温高压循环流化床锅炉。远期规划安装 4 台 25MW 单抽供热机组，配 4 台 220t/h 超高压煤粉炉，以满足远期供热的需要。

规划供热负荷情况见表 7-1。

表 7-1 梅河口市热电厂采暖热负荷统计表

供热区	时间	供热面积 (万 m ²)	采暖期最大热负 荷(CI/h)	采暖期最小热负 荷(CI/h)	采暖期平均热 负荷(CI/h)
梅河口市电 厂供热区	现状(2015)	536.05	1099.97	340.44	506.16
	远期(2020)	916.12	1780.94	551.20	663.12

开发区不仅紧邻梅河口市区，甚至部分区域已成为梅河口市区的一部分，且开发区紧邻阜康热电厂，与阜康热电厂的距离约 250m~4.0km 之间，距离阜康热电厂较近；

可满足开发区供热面积，能满足区域集中供热负荷。

故规划不建设集中供热锅炉房，供热依托梅河口阜康热电厂既可节省建设集中供热锅炉房的资金，又有利于污染统一治理，因此供热规划较为合理。

8.4.4 过渡阶段烟气治理措施与建议

开发区由阜康热电厂供热系统尚未进入实施阶段，具体的建成投产日期也不确定，因此入区企业采用自建锅炉房进行采暖供热，但均安装了脱硫除尘设施。因此报告书建议开发区应根据项目进展情况，优先安排供热系统的建设，避免入区企业建设分散小锅炉，浪费投资，并增加区域的污染负荷。如在过渡期间不得不自建锅炉房，则必须按照环境保护主管部门的批复要求，保证浓度和总量双达标，当开发区供热系统建成之后，淘汰各个企业自建的供热锅炉房。

8.4.5 工艺废气治理措施与建议

8.4.5.1 有组织排放废气的控制措施

为确保新建项目的工艺废气达标，首先在工艺路线选择上，应该采用无废气或少废气产生的生产工艺，最大限度减少废气排放量；其次，必须配置完善的废气回收、吸收、吸附、冷凝、除尘等处理设施，确保废气达标排放。

开发区工业主要布局果仁食品、生物医药、商贸物流等产业，这些企业在生产过程中均会产生工艺废气，产生的废气主要为粉尘及恶臭等，种类及治理措施见表 7-2。

表 7-2 开发区企业主要产生的工艺废气及治理措施

企业类型	工艺废气种类	建议采取的治理措施	预计达到的治理效果
果仁食品	工艺粉尘	除尘器	除尘效率达到 95% 以上，达标排放
生物医药加工	粉尘	除尘器	除尘效率 95% 以上，达标排放
	恶臭	密封收集、脱臭装置	处理效率 90% 以上，达标排放
商贸物流	—	—	—

各企业均应根据各自的生产工艺采取相应的处理措施，保证污染物达标排放。

8.4.5.2 无组织排放废气的控制措施

开发区在实施新、改、扩建工程过程中能及时采取当时行业内先进的无组织气体控制技术和措施，降低物料储存过程中损失，提高产品收率，使资源利用达到较高水平。

(1) 生产过程中采取的无组织气体排放控制措施

各生产装置在生产各环节注重采取密闭、自动化的控制措施，减少物料的跑、冒、滴、漏，减少废气的无组织排放。

(2)储运过程无组织气体排放控制措施

- 1) 厂间及装置间物料输送采用密闭管道输送方式;
- 2) 化学品采用密闭装车, 控制装车过程的废气挥发;

报告书建议管委会在招商过程中, 按照单个企业的环评报告结论中的卫生防护距离要求, 将污染相对较大的企业安排在远离居民区的位置, 将不会轻污染的企业安排在靠近居住区的位置, 这样将使对区内的居民的影响降到最低, 同时有利于企业自身的发展。

8.4.6 功能区之间防护措施

开发区布设有居住区、工业区, 建议居住区与工业区之间、设置一定宽度的绿化带。以降低工业区对居住区的影响, 防护绿化带宽度最低为 20m, 种植高大乔木。

8.5 水环境保护对策和减缓措施

8.5.1 梅河口市污水处理厂

开发区依托梅河口市污水处理厂, 梅河口污水处理厂位于开发区内, 现已建成并运行, 并于 2010 年 12 月通过吉林省环境保护厅验收, 目前运行稳定。

目前梅河口市污水处理厂设计规模为 3.5 万 m^3/d , 运行规模为 2.7 万 m^3/d , 梅河口市污水处理厂近期拟进行扩建和改造, 扩建后规模为 7 万 m^3/d , 出水标准由一级 B 改造为一级 A 标准。目前《梅河口市污水处理厂扩建及配套管网建设工程环境影响报告表》由我单位编制完成, 并于 2011 年 10 月经吉林省环境保护厅审批通过并以吉环审(表)字[2011]857 号文件予以批复。

8.5.1.1 污水处理厂目前概况

(1) 进出水指标

设计出水水质为 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 标准。进出水指标详见表 7-3。

表 7-3 污水厂目前进出水水质指标 单位: mg/l

指标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水(mg/L)	500	150	220	30	40	3.0
出水(mg/L)	60	20	20	8(15)	20	1

(2) 处理工艺

污水处理厂目前污水处理工艺采用水解生化处理法。

污水首先经过粗格栅, 去除大杂物, 再经提升泵提升经系格栅去除小杂物, 经旋

流沉砂池，把水中悬浮细砂除去，进入配水井分配到水解池，污水进入水解池后进行水解酸化，除去部分 COD 及大分子转化为易分解的小分子，再进入生化池，进入生化池后污水进行氧化生化去除水中的 COD、BOD₅ 等，经生化处理后的污水再经过紫外线消毒，然后排放水体。

水解池和生化池产生的剩余污泥经脱水机压榨后产生泥饼外运。详见下图。

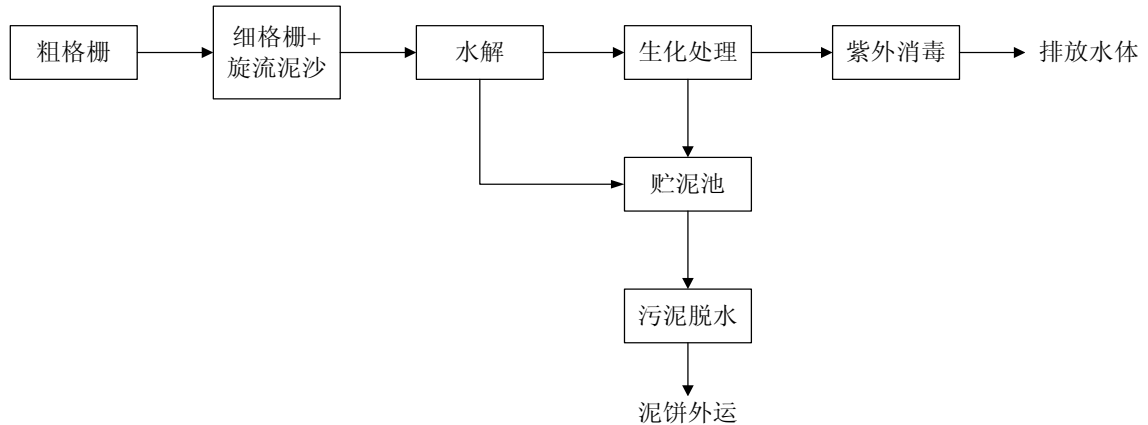


图 6-1 污水处理工艺流程

8.5.1.2 改扩建后污水处理厂概况

扩建后规模由原来的 3.5 万 m³/d 增加为 7 万 m³/d，出水标准由一级 B 改造为一级 A 标准。详见表 7-4。

表 7-4 污水处理厂出水设计标准 单位：mg/l

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
浓度值	50	10	10	5(8)	15	0.5

污水处理工艺：

废水经原有“水解池+CASS 生化反应池工艺”处理后，出水水质达到一级 B 标准再经过“混合+絮凝+沉淀工艺”，达到一级 A 标准。

8.5.2 开发区废水依托梅河口污水处理厂可行性分析

开发区近期废水量为 0.81 万 m³/d，远期废水量为 1.62 万 m³/d，COD 浓度为 420mg/L，氨氮浓度为 25mg/L，满足梅河口污水处理厂的进水指标，且梅河口污水处理厂的设计规模已考虑了开发区的废水，扩建后梅河口污水处理厂处理规模为 7 万 m³/d，现有污水处理规模为 2.7 万 m³/d，拟处理梅河口工业集中区废水 1.2 万 m³/d，上游余量能接纳开发区产生的废水。

根据规划分析，开发区废水中 COD 浓度为 420mg/L，氨氮浓度为 25mg/L，满足污水处理厂的进水指标，从水质、水量等方面均满足要求，故开发区废水依托梅河口

污水处理厂处理合理可行。

另外，鉴于环境风险，本报告要求各企业设置事故缓冲池，一旦出现事故，用于收集事故废水，防止废水直排对梅河、辉发河的影响。

8.6 固体废物与生活垃圾处置方式与建议

8.6.1 工业固体废物管理和处置的建议

因开发区属于滚动开发，其工业固体废物的产生具有很大的不确定性，因此本环评只能提出开发区工业固体废物管理及处理的方向性意见。

(1) 因开发区规模较小，入区单位产生的工业固废、危险废物自行负责贮运或处理，不必建设集中贮存场地和处理装置。

(2) 产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向梅河口市环保局提供工业固体废物的产生量、流向、贮量、处置等有关资料。对于固体废物必须充分综合利用和回收，最大限度地减少固体废物排放量。

(3) 企业对其产生的不能利用或暂时不能利用的工业固体废物，必须按有关规定建设贮存或者处置的设施、场所，其建设必须符合国务院环境保护行政主管部门规定的环境保护标准，同时必须进行环境影响评价。

(4) 对于危险固体废物，可运送到有资质的危险废物处理中心处理。

(5) 严禁露天堆放燃煤灰渣等工业固体废物，应充分综合利用，灰渣可作制砖原料，临时堆放时应当设置专用的贮存设施和场所，并防止固废的流失而污染环境。

8.6.2 梅河口市垃圾填埋场

开发区依托梅河口市垃圾填埋场，该垃圾填埋场位于梅河口市李炉乡连山村，场址距开发区约 3.8km 处，垃圾填埋场于 2011 年 4 月开始建设，2011 年末试运行，总容量 360 万 m^3 ，服务年限 17 年。该垃圾填埋场设计处理生活垃圾 400t/d，现有规模为 200t/d，拟接纳梅河口工业集中区垃圾 25t/d，尚有余量 175 t/d，能容纳开发区垃圾量 30t/d。地理位置详见 2-2。

8.6.3 生活垃圾管理和处理的建议

由于开发区不建设垃圾处理场，而是将生活垃圾运往梅河口市垃圾填埋场，只在开发区内建设垃圾中转站，故对开发区内垃圾中转站和垃圾的收集等提出如下建议：

(1) 开发区应根据《城市环境卫生设施设置标准》设置转运站和垃圾箱等，逐步完善开发区的城市垃圾中转设施，管理由开发区环卫部门负责，定期修饰、洗刷、消毒，保持整洁完好。规划中在开发区内设计设置一个垃圾转运站，符合规定要求，是合理

可行的。

(2) 开发区内生活垃圾实行分类、袋装收集，收集后运至小型垃圾转运站，由垃圾处理站统一运至梅河口市垃圾填埋场填埋处理。不能在开发区内不得随意丢弃废物等垃圾。

(3) 不得将有害废弃物混入生活垃圾中。

(4) 生活垃圾在收集运输过程中应搞好密闭，不得扬、撒、遗漏，以避免垃圾对环境的二次污染。

(5) 应对分类回收的可利用废物分检归类，以提高固体废物的综合利用价值，逐步使开发区的生活垃圾无害化、资源化和减量化，搞好综合利用。

8.6.4 建筑垃圾处置的建议

建筑垃圾主要产生于开发区道路建设和企业施工所产生的土方、砖块和泥沙石等，其特点是临时性的，随着工程建设的竣工，将逐渐减少。建筑垃圾对环境影响危害较小且为临时性的，但对环境景观影响较大，建议在施工过程中或结束后，或填埋或作路基或集中送至垃圾填埋场填埋。不可随意堆放，否则易产生扬尘等。

8.6.5 各企业污水处理设施产生污泥的处理建议

开发区内各个企业需自建污水处理站对自身产生的污水进行处理，处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后，经城市下水管网排入梅河口污水处理厂。因此，对于废水中污染物浓度较高的企业，需自建污水处理站处理。对于各企业污水处理设施污泥必须进行处理。不同处理方案对比分析见表 7-5。

表 7-5 不同处理方案对比分析一览表

方案	类别	优点	缺点
一	送水泥厂作为填料	①建设投资少 ②运转费用低 ③无二次污染； ④运行时无特殊要求。	需有水泥厂接收
二	堆肥	①建设投资少 ②运转费用低	①农民不容易接受 ②堆放过程中易产生污染
三	污泥型煤	①占地面积小 ②无二次污染；	①投资较大 ②煤热值较低

本报告书建议该污泥送水泥厂作为水泥填料回收利用，防止外排对环境造成污染。

8.7 开发区开发的环境前提

开发区的大规模开发之前的环境前提如下：

(1) 加快集中供热系统的建设, 保证开发区污染物可以实现集中治理, 降低对外环境的影响, 保证开发区的良好的招商环境。

(2) 应坚持各个工业企业的污水处理设施、开发区的集中供热系统应与前期的各建设项目同时设计、同时建设、同时投产。以避免因污水处理设施与集中供热系统建设滞后而带来的大量未加处理的企业污水、生活污水对地表水及小锅炉烟气对环境空气造成污染;

(3) 本着对拆迁居民负责的态度, 将拆迁、补偿、政策宣传到位, 解决好开发区拆迁安置问题, 开发区管委会应与区内企业协商, 通过办免费技能培训班等方式介绍搬迁居民及失去土地的农村居民进工厂工作, 解决就业问题;

(4) 按着国家相关产业政策和环境影响书的建议, 认真执行入区项目的环保准入原则。

(5) 建议居住区与工业区之间设置一定宽度的绿化带。以降低工业区对居住区的影响, 防护绿化带宽度最低为 20m, 种植高大乔木。

(6) 区内用水均采用市政给水, 限制开采地下水。

(7) 建议日后梅河口经济开发区逐渐调整能源结构, 开发区内企业供气锅炉更换燃料结构, 逐步解决企业生产用汽问题。

8.8 噪声环境保护对策和减缓措施

1) 加强对厂区噪声源管理, 降低厂区噪声的本底值, 对噪声强度高的设备修建隔声间, 对噪声大的机械厂房不但要安装玻璃, 如有必要可安装双层玻璃, 对在高噪声环境工作的工人, 从劳动保护角度出发, 配备高质量的耳罩, 以免受到噪声危害。

2) 建议居住区与工业区之间设置一定宽度的绿化带。以降低工业区对居住区的影响。加强厂区绿化, 达到既降低噪声污染、又净化空气的目的。

3) 汽车鸣笛可使噪声提高 8-10dB(A)左右, 因而应加强公路车辆的管理, 尤其在进入居民敏感区时段禁止重载车辆通过, 设置单行道等, 控制车流量。对道路车辆或机动车辆鸣笛、或其它音响信号装置噪声。

4) 主干道两侧设置不低于 10m 的绿化带。

8.9 地下水环境保护对策和减缓措施

开发区地下水保护措施建议遵循“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则, 即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

(1)主动控制, 即源头控制措施, 主要包括工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取的相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险

事故降到最低程度；

(2)被动控制，即末端控制措施，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，集中送至污水处理厂处理；

(3)实施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、及时控制污染；

(4)应急响应措施，包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

(5)不开采地下水资源作为区内供水水源，引用市政供水作为水源。

8.9.1 主动控制措施

为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，规划项目在工艺、设备、建筑结构、总图等方面均应在设计中采取严格的防渗漏措施。

从设计上把好第一道关口是防止物料和污水泄漏的根本；从工程施工及质量控制上把好第二道关口是防止物料和污水泄漏的保障；从运行管理上把好第三道关口是防止物料和污水泄漏的关键。

结合工厂清洁生产工艺要求，防止物料和污水泄漏必须从源头抓起，从工程设计方面采取措施，加强生产装置防泄漏技术措施，严防生产装置、储运设施等发生事故或产生泄漏。一旦发生泄漏，完善优化围堰设置，加强疏导、收集、处理措施的设计。主动控制措施在技术上保证了从源头上减少污染物的泄漏，从而保护地下水不受污染。

8.9.2 被动控制措施

(1)污染防治分区

开发区规划项目各生产装置、辅助设施及公用工程设施在布置上建议严格区分为污染防治区和非污染防治区，根据可能泄漏物质的性质将污染防治区划分为一般污染防治区、重点污染防治区和特殊污染防治区。

1)污染防治区是指在生产过程中有可能发生物料、化学品或含有污染物的介质泄漏至地面的区域，主要包括生产装置区、物料储罐区、汽车装卸区、酸碱站、化学品库、污水处理设施等；

2)一般污染防治区是指无毒性或毒性小的生产装置区、物料储罐区、装置区外管廊及气态产品装车区等；

3)重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、液态产品装卸车区等；

4)特殊污染防治区主要包括各种污水收集池、储存池等区域；

5)非污染防治区是指除污染防治区外的其它区域，主要包括部分公用工程区、办公区、绿化区域等。

(2)分区防渗方案

通过规划项目可能泄漏物质分析和污染防治分区，对于重点污染防治区、一般污染防治区和特殊污染防治区建议分别采用不同等级的防渗方案。

1)一般污染防治区防渗采用现浇防渗混凝土面层，混凝土防渗等级不小于 S6，混凝土 S6 级渗透系数为 0.419×10^{-8} cm/s。

2)重点污染防治区采用防渗混凝土面层，混凝土防渗等级不小于 S8，混凝土 S8 级渗透系数为 0.216×10^{-8} cm/s。

3)特殊污染防治区采用防渗钢筋混凝土结构，生产装置污染区内各种污水池、污水井的混凝土池体采用防渗混凝土，混凝土防渗等级不小于 S8，混凝土 S8 级渗透系数为 0.261×10^{-8} cm/s。

4)非污染区不设置专门的防渗层结构。

5)对于地下水防渗透性能弱的区域，建议进一步强化防渗级别。

根据项目或装置可能泄漏的物质特性、种类和工程水文地质条件，采取分区防控原则，并确定不同的防渗方案，既可满足工程防渗要求，又可节省大量工程投资，具有较强的针对性和可操作性，技术经济均是合理、可行的。

8.9.3 地下水污染监控制措施

为了及时准确地掌握厂址周围地下水环境污染控制状况，建议开发区建立覆盖全厂的地下水监控体系，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设施，及时发现污染、及时控制污染。地下水监测按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004)的要求执行。

8.9.4 地下水污染事故应急措施

为了确保风险事故不污染地下水，建议开发区建立地下水应急预案及应急防控体系。通过地下水污染监控的水质监测井监测数据及时反馈启动应急处置方案，及时发现地下水污染事故及其影响范围和程度，为启动地下水应急措施提供信息保障；对污染区地下水通过人工抽水形成下降漏斗，防止污染水向下游扩散，抽出的污染水通过集中处理，实现达标排放。

8.9.5 小结

评价区防渗重点为潜水，采取废水与污水输送管疲乏，工业废物与生活垃圾、企业生产装置，大块的，分区防渗措施。以预防为主，防渗透与污染治理相结合，防渗级别要采用 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 防渗材料及工人防渗膜，铺设废物堆放场和企业生产装置基础部位，防止渗漏。对输污染管道要密闭，外包防渗材料，铺设防渗材料。

在此基础上，加强安全监测网的建立和监测，在敏感区打孔进行监测，在堆放场地下水流向下游 25-30m 处，企业生产车间地下水流向下游 25-30m 处，输污管道和控制部位地下水流向下游 30-40m 处施工事故处理井。当发生事故时及时监测掌握水质、水位状况，有异常出现时采取及时抽水逆至污水处理厂进行处理，同时以抽污换清，恢复地下水的自然水质状况。

建立监测队伍，定期进行安全质量监测工作。

8.10 生态环境保护对策和减缓措施

8.10.1 绿化措施建议

规划对开发区进行了较好的绿化规划，本报告书建议居住区与工业区之间设置一定宽度的绿化带。以降低工业区对居住区的影响，防护绿化带宽度最低为 20m，种植高大乔木。

8.10.2 景观设计

开发区内生态修复建设应与景观生态设计相结合，建设生态式现代化循环经济园。在新建项目实施期间，考虑绿化与景观设计；对改扩建项目，对可能造成的损害在工程实施完毕后应立即恢复原有面貌，并加以完善。

根据生产排放废气特性、可能排放污染物的性质和污染程度，选择降噪和滞尘能力强及净化大气效果好的植物。

根据防火、防爆及卫生要求，选择有利于安全生产的含水份多、蜡质少、无花絮的常绿植物。

根据美化环境的具体要求，选择常绿植物和观赏性植物。选择经济、实用、美观和来源可靠的苗木及生产地较近的乡土植物。选择易成活，病虫害少，耐修剪及养护管理方便的植物。

8.10.3 水土保持措施与建议

开发区内的生态类型将由农田-城镇复合生态系统转变为城市生态系统，区内水土流失主要发生在开发区建设和施工过程中。为减轻水土流失带来的不利环境影响，本

报告书仅提出概要性的水土保持措施与建议，具体防治措施应在专项环评中体现。

(1)水土保持的具体措施与建议

1)各种防护措施要与主体工程同步实施；

2)道路施工应设置集中的取土场和弃土场，取弃土场要采取有效的恢复植被和农田的措施，填方和挖方路段路基要采取植被等防护措施；

3)企业等单位平整土地等施工应避免在雨季（如7月、8月）进行，不能随意取、弃土；

4)施工场地在主体工程施工结束后，应加以整治、改造，并进行复垦和绿化，以重建和提高土地生产力；

5)防护绿地、公共绿地等规划建设工程应与开发区建设同步进行，确保规划期绿地面积和绿地率；

(2)水土保持措施与建议的实施保证

为了全面保证水土保持措施的实施，开发区开发过程中应在领导、技术力量和资金来源上予以保证。在工程建设指挥部成立相应的水土保持工程实施机构，负责按照方案技术要求和进度安排全面实施加强水土保持技术培训，强化施工人员的水土保持意识，提高施工人员的施工技术水平，对实施水土保持措施有困难队伍，聘请水土保持部门技术人员进行技术指导。在工程建设中，尽量采用先进的施工手段和合理的施工程序以减少和避免水土流失。为了认真贯彻中央关于建设项目“三项”制度改革精神，确保水保工程质量，建设单位应在水保方案施工期，招聘监理公司、监理工程师，对项目施工的全过程进行全方位监理。组织阶段验收，填写好各个阶段的技术监理报告表格并存档。使工程始终处于严格的质量保证体系控制之下，对各施工项目按国家及地方有关质量标准严格把关，直到最后竣工验收。依据“谁开发谁保护、谁造成水土流失谁负责治理”的原则，《中华人民共和国水土保持法》第二十七条规定：建设过程中发生的水土流失防治费用，从基本投资中列支。实施水土保持措施所需经费应列入相应工程投资总概算，工程建设单位应做到专款专用，保证投入。根据《中华人民共和国水土保持法》第十九条和《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设单位在编制环境影响评价报告书时向水行政主管部门报送水土保持方案，在施工过程中应接受水行政主管部门的监督，并做到“三同时”。建设过程中的水土保持设施竣工验收，应当有水行政主管部门参加并签署意见。

8.11 公用工程依托方案的合理性

8.11.1 供水工程

本规划区用水由城市自来水水厂供给，由梅河口市政管网引入。梅河口净水厂水源来自海龙水库，海龙水库供水能力为 5000 万 t/a，净水厂目前设计供水能力为 10 万 m³/d，目前梅河口市供水仅为 2.5 万 m³/d，2020 年拟为梅河口工业集中区供水 1.5 万 m³/d，余量为 6.0 万 m³/d，能满足开发区近远期用水要求。

8.11.2 污水处理厂

开发区依托梅河口市污水处理厂，梅河口污水处理厂位于开发区内，现已建成并运行，并于 2010 年 12 月通过吉林省环境保护厅验收，目前运行稳定。

开发区近期废水量为 0.81 万 m³/d，远期废水量为 1.62 万 m³/d，COD 浓度为 420mg/L，氨氮浓度为 25mg/L，满足梅河口污水处理厂的进水指标，且梅河口污水处理厂的设计规模已考虑了开发区的废水，扩建后梅河口污水处理厂处理规模为 7 万 m³/d，现有污水处理规模为 2.7 万 m³/d，拟处理梅河口工业集中区废水 1.2 万 m³/d，上游余量能接纳开发区产生的废水。

根据规划分析，开发区废水中 COD 浓度为 420mg/L，氨氮浓度为 25mg/L，满足污水处理厂的进水指标，从水质、水量等方面均满足要求，故开发区废水依托梅河口污水处理厂处理合理可行。

8.11.3 集中供热

(1) 开发区近期供热规划合理性分析

开发区近期梅河以北区域近期供热依托阜康热电厂，梅河以南区域近期依托河西、报人供热公司。由于梅河以南区域距离阜康热电厂距离相对较远，距离为 3.0m~4.0km 之间，而其为梅河口城区的一部分，河西及报人等供热公司已建成，故近期依托现有供热公司，较为合理；梅河以北区域，尚未实行集中供热，且其距离阜康热电厂距离较近，距离约 250m~2.7km 之间，集中供热管网建设投资较低，近期能够实现。因此，开发区近期供热规划较为合理。

(2) 开发区远期供热依托阜康热电厂合理性分析

开发区不仅紧邻梅河口市区，甚至部分区域已成为梅河口市区的一部分，且开发区紧邻阜康热电厂，与阜康热电厂的距离约 250m~4.0km 之间，距离阜康热电厂较近；另根据梅河口市总体规划，阜康热电厂主要负责河西区供热，规划提供供热负荷 550 兆瓦，可满足河西区 900 万平方米供热面积，能满足区域集中供热负荷。

故规划不建设集中供热锅炉房，供热依托梅河口阜康热电厂既可节省建设集中供热锅炉房的资金，又有利于污染统一治理，因此供热规划较为合理。

8.11.4 垃圾填埋场

开发区依托梅河口市垃圾填埋场，该垃圾填埋场位于梅河口市李炉乡连山村，场址距开发区约 3.8km 处，垃圾填埋场于 2011 年 4 月开始建设，2011 年末试运行，总容量 360 万 m^3 ，服务年限 17 年。该垃圾填埋场设计处理生活垃圾 400t/d，现有规模为 200t/d，拟接纳梅河口工业集中区垃圾 25t/d，尚有余量 175 t/d，能容纳开发区垃圾量 30t/d。且 2015 年 7 月拟建的梅河口市生活垃圾焚烧发电厂，可增加垃圾填埋场的使用年限的同时增大垃圾填埋场的容量规模，且实现了“减量化、资源化、无害化”的处理。

由此可见，开发区公用工程依托方案合理可行。

第9章 清洁生产和循环经济分析

9.1 开发区清洁生产分析

9.1.1 生产工艺及产品的清洁性分析

开发区确定以果仁食品、生物医药、商贸物流等产业为重点，规划产业不仅耗能低、效益高，使用的原材料和生产出的产品较为清洁。

开发区充分利用梅河口市产业优势，大力发展果仁食品、生物医药、商贸物流等产业，服务于梅河口市，形成集群效应。注重环境效益，加大资金投入，如广泛引进达到国家清洁生产指标要求的先进技术、工艺、设备，在产品生产能力、质量、档次、规模和环境上严格执行清洁产品要求，将开发区对环境的影响减到最低，则开发区建成后清洁生产水平可以达到国内先进水平。

9.1.2 清洁的能源分析

开发区依托已建成的梅河口市阜康热电厂，热效率高，投资少，污染源少，便于管理，除尘、除渣系统机械化程度高，除尘效率高，烟尘排放浓度小。因此通过热电厂集中供热，减少大气污染物的排放量，大大降低开发区建设对大气环境的影响程度，完全符合清洁生产要求。

9.1.3 开发区“清洁生产”准入基本原则

为体现循环经济的理念，结合总体规划中产业整合集群的思路，按照物质循环再生能量梯级利用、系统性、经济可持续发展、管理绿色化运行市场化和产业链稳定性的原则，对企业提出符合国家有关产业政策的准入要求。

- (1)符合开发区生态产业链要求（生产型、消费型）的企业；
- (2)属于果仁食品、生物医药及商贸物流等产业整合集群的企业；
- (3)以开发区产业产生的废物为原料的分解型企业。

规划要求：入区项目凡是不符合上述清洁生产原则的企业一律不得进入。

9.1.4 清洁生产管理

具体清洁生产管理方案见表 8-1。

表 8-1 清洁生产管理方案

编号	方案名称	方案内容
1	加强对岗位人员的技术培训	各企业根据技术要求和装置特点对员工进行培训，提高技术水平，保障各装置的安全稳定运行，提高产品质量，有利于清洁生产
2	加强员工思想意识建设	提高员工的主人翁责任感和环保意识，促使广大员工积极投身清洁生产事业

3	加强核算管理，建立考核机制	在开发区内各装置建立成本考核机制，提高员工的责任心，从而有效降低各项消耗
4	强化工艺管理	开发区各企业各装置运行中的各项监测数据应编制报表，并结合生产活动加强检查监督，保障各种定额、限额的实现
5	加强巡检	加强巡回检查，及时发现问题，杜绝跑、冒、滴、漏事故的发生
6	加强用水管理	加强用水管理，树立节水意识
7	加强设备运行管理	提高管理水平，延长装置开工周期，从而减少因装置开、停工造成的物料损耗
8	加强加热炉管理	优化操作，降低加热炉尾气中的污染物含量
9	加强残存物料管理	加强设备维护，积极回收待修设备和管线内的残存物料
10	加强废润滑油管理	加强机泵使用后的废润滑油的回收工作，尽量实现废物资源化

9.2 本开发区的循环经济体系

循环经济的技术经济特征之一是提高资源利用效率，减少生产过程的资源和能源消耗；循环经济的技术经济特征之二是延长和拓宽生产技术链，将污染尽可能地在生产企业内进行处理，减少生产过程的污染排放；循环经济的技术经济特征之三是对生产和生活用过的废旧产品进行全面回收，可以重复利用的废弃物通过技术处理进行无限次的循环利用；循环经济的技术经济特征之四是对生产企业无法处理的废弃物集中回收、处理，扩大环保产业和资源再生产业的规模。上述 4 大特征要求大力发展废旧物资的回收与处理适用技术，要求大力发展高附加价值、少污染排放的高新技术产业，要求高新技术向污染处理和资源再生产业扩散。

开发区典型的生产者和消费者企业包括近远期各类果仁食品、生物医药等项目。通过提高企业工业用水复用率，能源、水的梯级利用和废物循环利用，形成工业生态链网。循环经济产业链组成如图 7-1 所示。

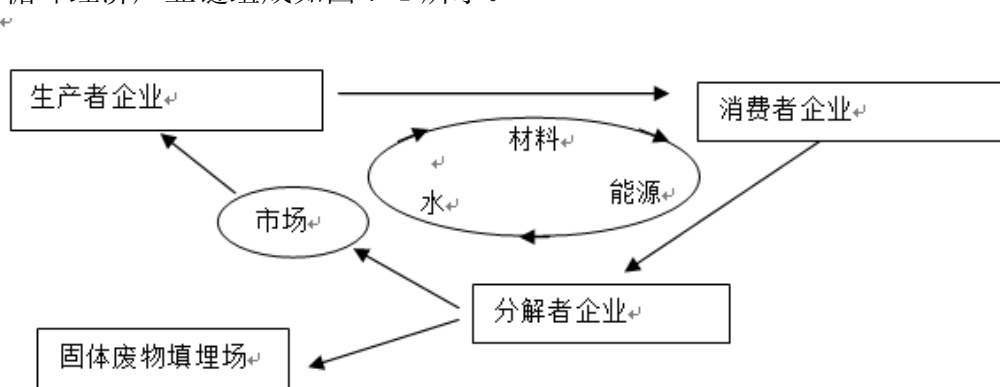


图 7-1 开发区循环经济产业链组成

开发区以果仁食品、生物医药、商贸物流等生产为主体，结合产业链上的相关装置，构成了不同的工业群落，在开发区成员间实现高效的物质交换。开发区内资源利用相关比例接近自然生态系统，可实现区内经济可持续发展目标。还可充分利用物质

需求信息，构建开发区之外的生态工业网络，又形成辐射区域。

在产业类型选择上，注重产业间的关联度，使产业得以有机的生长，形成一定的产业链群关系，较好地在企业或产业间形成专业化分工与协作，使开发区内不同的产业与产业、企业和企业之间形成资源共享和副产品互换，从而达到相互资源的最优化配置。通过链群化策略，培育特色产业集群，提高开发区的竞争力。在发展中要发挥与周边地区及开发区的比较优势，实施错位发展，尽量避免与周边地区及开发区产业同构，或尽量降低产业同构度。根据自身的产业基础和特色自然资源，要坚持走特色化的发展之路，着力选择和培植特色的主导产业，建立特色鲜明、主次分明的产业体系，以“特色”赢取产业的发展动力，以“特色”推动开发区的可持续发展。

9.3 生态工业园设计

开发区生态工业园的成员和结构可以分成三种类型，即资源生产(生产者)、加工生产(消费者)和还原生产(分解者)，它们共同组成生态工业链和生态工业网络。开发区生态工业园层次特征示意图见图 7-2，其信息网络示意图见图 7-3。

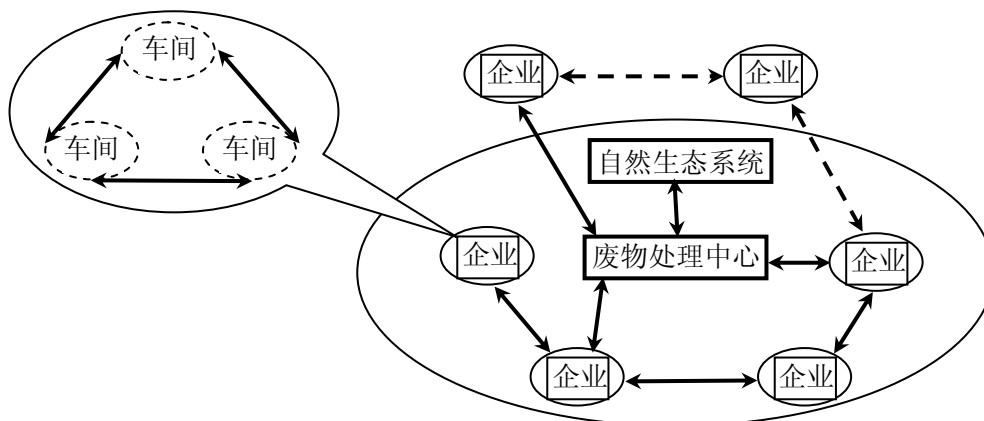


图 7-2 开发区生态工业园层次特征示意图

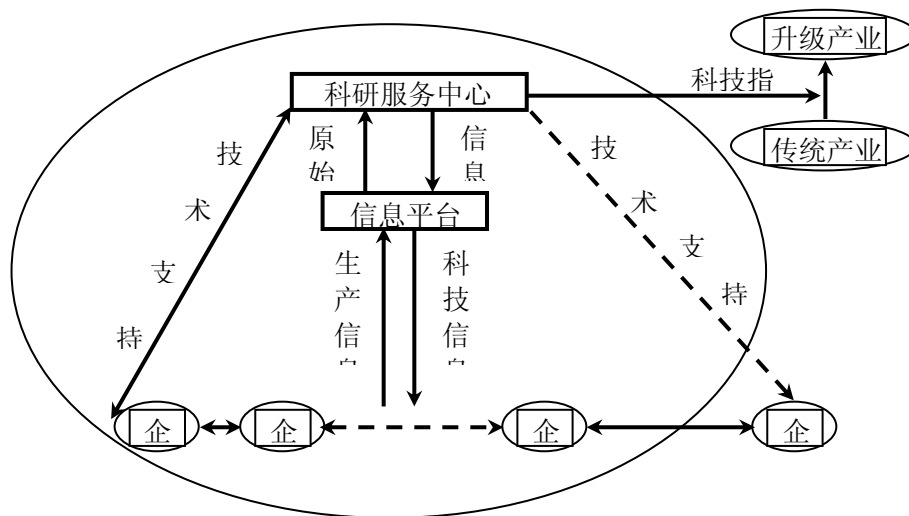


图 7-3 开发区生态工业园信息网络示意

9.4 小结

本开发区位于梅河口市西部和西南部，主要发展果仁食品、生物医药及商贸物流等产业，引进企业采用能够达到国家清洁生产指标要求的先进技术、工艺、设备，加强管理，引进企业在产品生产能力、质量、档次、规模和环境上严格执行清洁产品要求，将开发区对环境的影响减到最低，则开发区建成后清洁生产水平可以达到国内先进水平。

开发区采用循环经济及生态工业园的设计体系，在产业类型选择上，注重产业间的关联度，使产业得以有机的生长，形成一定的产业链群关系，使开发区内不同的产业与产业、企业和企业之间形成资源共享和副产品互换，从而达到相互资源的最优化配置。通过链群化策略，培育特色产业集群，提高开发区的竞争力。在发展中要发挥与周边地区及开发区的比较优势，实施错位发展，尽量避免与周边地区及开发区产业同构，或尽量降低产业同构度。根据自身的产业基础和特色自然资源，要坚持走特色化的发展之路，着力选择和培植特色的主导产业，建立特色鲜明、主次分明的产业体系，以“特色”赢取产业的发展动力，以“特色”推动开发区的可持续发展。

第 10 章 环境承载力、污染物总量控制

10.1 环境承载力

10.1.1 环境空气

采用国家标准 GB/T3804-91 中规定的 A 值法计算评价区域的大气 SO₂ 及 NO₂ 环境容量，根据计算结果，分析评价大气 SO₂ 及 NO₂ 的承载力。

10.1.1.1 计算公式

依据国家标准 GB/T3804-91 的 A 法计算城市控制区和城区控制区的大气环境容量，可称为理想环境容量。

$$Q_{ak} = \sum_{i=1}^n Q_{aki}$$

式中：Q_{ak}----总量控制区某种污染物年允许排放总量限值，10⁴t；

Q_{aki}----第 i 功能区某种污染物年允许排放总量限值，10⁴t；

n----功能区总数；i----总量控制区内各功能分区的编号；

a----总量下标；k----某种污染物下标。

$$Q_{aki} = A_{ki} \frac{S_i}{\sqrt{S}} \quad S = \sum_{i=1}^n S_i$$

式中：S----总量控制区总面积，km²；S_i----第 i 功能区面积，km²；

A_{ki}----第 i 功能区某种污染物排放总量控制系数，10⁴ km²/a。A_{ki} = AC_{ki}

式中：C_{ki}----GB3095 等国家和地方有关大气环境质量标准所规定的与第 i 功能区类别相应的年日平均浓度限值，mg/m³；

A----地理区域性总量控制系数，10⁴km²/a，梅河口地区地理区域总量控制系数为 5.6-7.0，本环评 A 取平均，为 6.3。

10.1.1.2 计算结果

评价区域环境容量 A 值法计算结果见表 9-1。

表 9-1 (SO₂) 环境容量 A 值法计算结果

开发区功能区分类	区块	总面积 (km ²)	A 值	年日平均浓度限值(mg/m ³)	环境容量 (10 ⁴ t)
二类区(其它区域)	开发区	2.54	6.3	SO ₂ 0.06 NO _x 0.08	SO ₂ 0.5988 NO _x 0.7985

由表 9-1 可知，评价区域 SO₂ 的环境容量为 5988t/a、NO_x 的环境容量为 7985t/a。

10.1.1.3 承载力分析

1) 从区域污染物排放量和允许排放总量看，开发区规划供热依托阜康热电厂，逐步取消农村面源污染、拆除企业小锅炉房及现有供热锅炉房，至 2020 年集中供热普及

率达到 100%，，规划实施后，SO₂和 NO₂污染物的区域替代削减量分别为 84.703 t/a 和 81.151t/a, 两种污染物的排放量大大降低，因此完全符合上述计算的允许排放总量要求。

2)从区域环境空气质量现状监测结果看，SO₂和NO₂平均日均浓度分别为0.021mg/m³和 0.020mg/m³，仅分别为《环境空气质量标准》中二级标准的 14.1%和 16.5%，远远小于标准限值，与二级标准相比，区域环境空气质量尚有较大环境容量。

从上述两方面看，该区域环境空气对开发区的规划发展具有一定的承载力。

10.1.2 地表水环境承载力分析

水环境容量是基于对流域水文特征、排污方式、污染物迁移转化规律进行充分科学研究的基础上，结合环境管理要求确定的管理控制目标。即指污染物在确定水环境标准的前提下，在一定的区域水环境范围内，对污染物所允许的最大负荷量。水环境容量既反映流域的自然属性（水文特征），同时反映人类对环境的要求（水质目标），水环境容量将随着水资源情况的变化和人们对环境要求的提高而不断发生变化。辉发河流域水环境容量计算结果如下：

(1) 以水环境功能区为基础划分控制单元，以重要的取水口、排水口、河道条件变异区、政区界等重要、敏感的断面划分节点并确定计算单元。根据需要，一个控制单元内可设计 1 个或多个断面作为水环境容量计算中水质约束的节点；在同一控制单元内部，若存在重要的取水、排水口等，则同一个控制单元可以细化为若干个水环境容量计算模型应用单元（计算单元）。

(2) 计算模型与参数选取

本次容量核定中选取的污染物降解系数参照《全国水环境容量核定工作常见问题辨析》中所规定的 COD 和氨氮两个指标降解系数的最大值，即 COD 降解系数取 0.15-0.2 (1/d)，氨氮降解系数取 0.1 (1/d)，吉林地区以降解性差的化工废水为主，因此该地区的 COD 降解系数取值为 0.15(1/d)，其他地区 COD 降解系数取值为 0.2(1/d)。考虑到松花江干流在吉林市区段冬季不冰冻的特殊情况，松花江干流吉林市段的 COD 降解系数取值为 0.2 (1/d)。

(3) 计算结果

流经梅河口市河流环境容量计算结果详见表 9-2，梅河口市水环境容量详见表 9-3。

表 9-2 流经梅河口市河流水环境容量汇总表

水体	地方	水环境容量(t/a)		剩余环境容量(t/a)	
		COD	氨氮	COD	氨氮
辉发河	辉南 磐石	4010	48	2960	10

一统河	柳河 梅河口	10007	304	8922	178
-----	-----------	-------	-----	------	-----

表 9-3 吉林省松花江流域水环境容量汇总表(按区域统计)

县区	水环境容量(t/a)		剩余环境容量(t/a)	
	COD	氨氮	COD	氨氮
梅河口	5263	210	678	0

根据以上计算虽然梅河口市境内受纳水体已无环境容量，但造成水体水没有环境容量的原因为 2010 年及以前梅河口市城区大量生活污水和工业废水没有经过处理直接排放造成的。根据东北师范大学环境科学研究所编制的《梅河口市城市污水治理工程环境影响报告书》中相关内容，梅河口污水处理厂建成后 COD 将削减 4500t/a，氨氮削减 293t/a，极大的改善辉发河水质。虽目前梅河口市污水处理厂已建成并运行，但河流净化需要一定时间，另外目前梅河口市污水收集率不高，仍有部分污水直接排入辉发河。

根据梅河口市污水处理厂建设计划，污水处理厂将进一步扩建改造，扩建后污水处理厂的处理规模达到 $7.0 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。随着梅河口市污水处理厂的扩建、处理效率的提高，城市污水收集率增加，梅河口市下游辉发河接受的污染物将大大减少，届时 COD 总削减量远大于 4500t/a，氨氮总削减量远大于 293t/a，COD、氨氮排放量大大削减，极大的改善辉发河水质。

本项目开发区产生的废水经城市管网汇入梅河口市污水处理厂，经污水处理厂处理后排放辉发河。近期开发区 COD 和氨氮排放量为 147.83t/a、14.78t/a，远期开发区 COD 和氨氮排放量为 295.65t/a、29.57t/a，远小于污水处理厂建设、扩建及改造的总削减量，因此待污水处理厂改造完成后，随着污水处理效率的提高，辉发河的水质将逐步改善。

10.2 污染物总量控制

10.2.1 总量控制原则

污染物总量控制是指在一定区域范围内，为达到预期环境目标，对区域内排放的污染物实行排放总量的控制，以维持区域可持续发展。国家环保总局环发【2002】174 号文件规定，区域环评的主要内容之一是根据环境容量确定污染物允许排放总量。

梅河口经济开发区主要污染物总量控制遵循一下原则：(1)以区域环境容量为依据；(2)推行清洁生产，污染源实现未定达标排放；(3)区域环境质量达标；(4)满足梅河口

市、辉发河等流域主要污染物总量控制目标要求。

10.2.2 污染物总量控制因子

根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南(征求意见稿)》(2010年5月)和《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》(2015年3月),在“十三五”规划期间国家将二氧化硫(SO₂)和氮氧化物(NO_x)纳入总量控制体系,因此本次评价确定的总量控制因子为:COD、SO₂、NO_x、氨氮。

10.2.3 开发区污染物总量控制指标

由于目前处于“十二五”总量控制阶段末期以及“十三五”总量控制阶段规划期,故开发区总量控制按区域近期规划情况进行计算。

(1) 废气污染物—二氧化硫及氮氧化物

开发区建成后,供热依托阜康热电厂,不自建供热锅炉房,因此开发区可不需申请废气污染物总量指标。

(2) 废水污染物—COD和氨氮

开发区规划实施后,各入区企业将通过自建污水处理站预处理后汇同生活污水,排入梅河口污水处理厂对产生的废水进行处理,出水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后,排入辉发河。

根据开发区污水量预测,近期开发区COD和氨氮排放量为147.83t/a、14.78t/a。

梅河口经济开发区废水排放的污染物总量控制目标建议值分别为:COD:150t/a,氨氮:15t/a。

开发区污水排放情况及废水污染物总量目标建议值见下表。

表 9-4 开发区污水排放情况及废水污染物总量目标建议值

时期	污水量	项目	COD	氨氮
2015	0.81 万 m ³ /d 295.65 万 m ³ /a	预测污染物排放量 (t/a)	147.83	14.78
		废水污染物总量目标建议值 (t/a)	150	15

开发区接纳水体已无环境容量,故应严格控制排放废水的污染物浓度,确保其满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,避免接纳水体水质进一步恶化。

10.3 总量控制方案建议

确定污染物排放总量控制方案必须以污染物达标排放为基础,因此开发区内入区企业和原有项目单位必须严格按照环境管理的要求,配套建设污染防治措施,保证环

保投资金专款专用，保证各项污染防治措施的落实和污染处理设施的正常运行，加强环境管理与监测，提高环保责任感，创建环境友好型企业。

10.3.1 严把入区企业关，大力发展循环经济

梅河口经济开发区对入区企业要实行控制准入制度。对耗水量大、污染物产生量大、浓度高的企业要严格控制在发展循环经济作为经济发展原则，加快制定促进发展循环经济的政策，加强技术开发和创新体系建设。

在生产环境，要严格控制排放强度，鼓励节能降耗，实行清洁生产并依法强制审核；在废物产生环境，要强化污染预防和全过程控制，实行生产者责任延伸，合理延长产业链，强化对各类废物的循环利用；在消费环节，要大力倡导环境友好的消费方式，实行环境标识、环境认证和政府绿色采购制度，完善再生资源回收利用体系。开发建设过程中要推行建筑节能，发展绿色建筑。推进污水再生利用和垃圾处理与资源化回收，建设节水型城市。推动生态环境友好企业创建活动。

10.3.2 推行清洁生产技术

入区项目均需采用清洁生产工艺。注重从源头治理，尽量避免使用有毒有害原材料；生产过程中提高资源和能源利用率，减少废物的产生和排放；重视污水再生利用；重点发展具有自主知识产权的重要环保技术装备和基础装备，推进重大环保技术装备的自主制造；培育一批拥有品牌、核心技术能力强、市场占有率高、能够提供较多就业机会的有事产品和环保企业。

10.3.3 有效控制污染物排放量

(1) 实行清污分流，加快污水处理厂的建设，确保污水处理厂正常运行，实现污水达标排放。

(2) 在集中供热系统未建成之前，区内现有小锅炉要限期达标排放，以进一步减缓区域的大气环境影响。

(3) 新建工业企业如有工艺废气排放，必须控制其排放浓度和排放速率符合国家排放标准，满足防护距离要求。

(4) 需自建锅炉建设单位，必须采取必要的脱硫、脱氮防治措施，保证排放的污染物浓度满足相应的污染物排放标准要求，排放量符合区域总量控制要求。

10.4 总量控制指标来源

通过对开发区空气环境容量的计算可见，该区域有一定的空气环境容量。开发区应通过区域集中供热逐步取消农村面源污染、取缔零散小锅炉、取缔现有供热锅炉，

采用脱硫除尘措施削减烟尘和 SO₂ 的排放量，保证污染物排放总量控制目标值的实现。

从对辉发河水环境容量的分析可知，河流污染严重，已无环境容量。因此，要求开发区排放的废水污染物一定要做到严格处理，一是排污企业实现稳定达标排放，而是区域应尽快建设污水处理厂及配套管网，保证开发区生产废水和生活污水经污水处理厂处理达标后，再排入自然水体。

目前梅河口市正在核定“十二五”的污染物排放总量，建议由梅河口市环保局统一规划和审核，给梅河口经济开发区分配污染物总量控制指标。

本报告书通过审查批复后，梅河口经济开发区可根据核定的总量控制指标向梅河口市环境保护局申请污染物排放总量指标。

第 11 章 公众参与

11.1 公众参与目的和方式

根据国家环保总局环发[2006]28 号《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求，结合开发区建设的特点和周围公众的文化水平、生活方式，调查方法采取：首先在吉林梅河口经济开发区管理委员会张贴公示材料；在此基础上深入开发区内及附近居民区（如福民街道、同意村、全胜村、季家村等），说明调查内容，向公众发放公众参与调查表，征集公众的意见和建议。同时为了广泛的征求社会公众的意见，在发放调查表的同时也进行了网上公示。

11.2 公众参与调查内容

11.2.1 公众参与调查表发放及填写

公众参与调查表针对开发区功能规划调整和建设所带来的环境影响和相应的治理对策做了简要介绍，并从大气、水和噪声等方面，向公众征求广泛意见。调查内容详见附件。

11.2.2 公示材料张贴

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发 2006[28]号）文，须向公众公开有关环境影响评价的信息。

1、第一次公示

建设单位委托我单位开展规划调整环境影响评价工作后，于 2015 年 7 月 3 日在开发区现场第一次张贴开发区信息公示材料，同时在梅河口经济开发区网站上对本项目进行第一次公示，公告具体内容见表 10-1。现场公示照片见图 1-3，网上公示详见图 9-1。

表 10-1 第一次公示内容

吉林梅河口经济开发区规划调整环境影响评价信息公告（第一次）
<p>一、建设项目名称及概要：</p> <p>项目名称：吉林梅河口经济开发区规划调整</p> <p>建设规模：梅河口市位于吉林省东南部，长白山西麓，辉发河上游，长白山区与松辽平原的交汇处，是吉林省东南部重要的交通枢纽、商贸中心。梅河口经济开发区包括两大部分：一部分位于环城路的两侧，另一部分位于城区北部。开发区总规划面积为 2.54km²。</p> <p>开发区的性质为：以食品、医药加工制造、商贸物流为重点发展产业，生态环境良好、基础设施完善、功能配套齐全、充满活力和创新意识的综合性开发区。</p> <p>本次规划调整方案主要是基于在原有规划方案中果仁工业园区内已有建成的医药企业，为避免盲目拆迁，充分发挥现有企业对开发区经济增长的贡献，整合开发区分散的产业用地，提高土</p>

地利用率，故扩大部分医药工业园区面积。

二、环境影响评价的工作程序和主要工作内容：

环境影响评价工作一般分为三个阶段，第一阶段为准备阶段，主要工作为研究有关文件，进行初步的规划分析和环境质量现状调查，筛选重点评价项目，确定各单项环境影响评价的工作等级及评价范围；第二阶段为正式工作阶段，其主要工作为进一步做规划分析和环境现状调查，并进行环境影响预测和评价环境影响；第三阶段为报告书编制阶段，其主要工作为汇总、分析第二阶段工作所得的各种资料、数据，给出结论，完成环境影响报告书的编制。

三、征求公众意见的主要事项：

征求公众意见的主要事项包括：公众主要关心的环境问题；公众对本项目建设的态度；以及公众对本项目建设和运行中环境保护方面的意见和建议等等。

四、公众提出意见的主要方式

可寄信或打电话提出自己的建议；同时在当地发放《本项目规划环境影响评价公众参与调查表》，请周围居民及企事业单位填写，反馈民众意见。征求公众意见的时间为本公告发布 10 个工作日内。

五、建设单位及联系方式

建设单位：梅河口经济开发区管委会
联系人：张广成
电话：13324458618

六、环境影响评价单位及联系方式

单位名称：东北师范大学环境科学研究所
联系人：崔朋
联系人电话：0431-89165606

2、第二次公示

在我单位环境影响评价工作基本完成时，在报送环境保护主管部门审批前，于 2015 年 7 月 14 日在开发区现场和梅河口经济开发区网站进行第二次公示，同时于 2015 年 7 月 15 日在当地报纸对本项目进行第二次公示，公示内容见表 10-2。现场公示照片见图 1-4。网上二次公示详见图 9-2。

表 10-2 第二次公示内容

吉林梅河口经济开发区总体规划调整项目环境影响评价第二次公告

受梅河口经济开发区管理委员会的委托，东北师范大学环境科学研究所承担了吉林梅河口经济开发区总体规划调整的环境影响评价工作。根据国家《环境影响评价法》、《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》和国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规性文件的有关要求，该项目环境影响报告书在报送环境保护行政主管部门审批前，对该项目建设基本情况及环境影响评价结论等信息公告如下，希望广大公众积极参与，对项目建设提出环保建议。

一、项目概况

项目名称：吉林梅河口经济开发区总体规划调整

建设规模：梅河口市位于吉林省东南部，长白山西麓，辉发河上游，长白山区与松辽平原的交汇处，是吉林省东南部重要的交通枢纽、商贸中心。梅河口经济开发区包括两大部分：一部分位于环城路的两侧，另一部分位于城区北部。开发区总规划面积为 2.54km²。打造以食品、医药加工制造、商贸物流为重点发展产业，生态环境良好、基础设施完善、功能配套齐全、充满活力和创新意识的综合性开发区。

调整原由：本次规划调整主要是综合考虑开发区企业实际建设情况，充分利用现有企业带动经

济增长。在原有规划方案中果仁工业园区内存在已有建成的部分医药企业，为避免盲目拆迁造成不必要的损失，同时充分发挥现有企业对开发区经济增长的贡献，整合开发区分散的产业用地，提高土地利用效率。故将功能区分布做适当调整，进行此次环境影响评价工作。

二、项目建设对环境可能造成的影响及措施

1、环境空气影响

开发区规划近远期热源均依托梅河口康康热电厂集中供热方式，不建设集中供热锅炉房，康康热电厂位于梅河口市北部，为城区下风向，对大气环境影响在可接受范围之内。开发区工艺废气主要为粉尘，只要严格控制其符合排放浓度和排放速率符合国家排放标准要求，则工艺废气污染物排放量以及对环境的影响较小。

2、地表水环境影响

本区域污水已纳入污水处理厂的处理废水中，依据污水处理厂的预测结果，可见区域污水经污水处理厂处理达一级 A 标准后排放，对区域接纳水体辉发河影响较小。

3、地下水污环境影响

污染影响因子为工业废水与污水排放，工业废物与生活垃圾堆放，企业生产装置的泡、冒、滴、漏三大块，在采取安全防渗措施，正常运行条件下地下水不会受到污染影响，

4、噪声环境影响

交通道路噪声对区域声环境影响很大，建议设置绿化防护林带。开发区主要交通道路两侧不宜布局对声环境要求较高的疗养区、高级别墅区、高级宾馆区、文教机关等。

5、生态环境影响

开发区开发占地对所在区域农业生态系统造成一定影响，经采取补偿等措施后，可降至可接受范围之内。且开发区建成后，绝大部分为建设用地，水土流失也将得到一定的控制。随着开发区的建设逐步完善，所在区域的城市景观建设水平将有所提升。

三、本次征求公众意见的主要事项和范围

1、您认为本次规划调整可能造成最主要的环境问题是什么？

2、您对拟建项目的态度如何？对于项目采取一系列环境保护措施是否满意？

3、您认为在本次环境影响评价中还有什么环境影响因素没有考虑全面，或那些方面还需改进？

四、征求公众意见的时间

征求公众意见的时间为自本公告公示之日起，10 个工作日内。

五、征求公众意见的具体形式

公众意见可通过指定地址发送电子邮件、电话、信函等方式发表关于该项目建设及环评工作的意见看法。

建设单位

单位名称：梅河口经济开发区管委会

联系人：张广成

联系人电话：13324458618

环境影响评价单位

单位名称：东北师范大学环境科学研究所

联系人：崔朋

联系人电话：0431-89165606

11.3 公众参与的调查结果

11.3.1 公示及媒体反馈的公众意见

在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。

11.3.2 调查统计结果

(1)调查对象分布：见表 10-3。

表 10-3 公众参与调查对象分布

序号	敏感点	调查份数
1	解放街新城村	5
2	解放街季家村	15
3	和平街全胜村	12
合计		32

(2)调查对象基本信息：见表 10-4。

调查对象的性别、年龄、民族及文化程度的构成情况列于表 10-4。由表可见，问卷调查对象中男性居多；从职业构成上看，问卷调查对象中几乎全部是村民；从文化程度上看，以初中和小学文化程度者居多。

表 10-4 被调查人员基本情况

调查项目	统计结果		
有效总人数	32 人		
性别	男	女	
	24 人(75%)	8 人(25%)	
年龄	25~45 岁	45~60 岁	60 岁以上
	3 人 (9.4%)	15 人 (46.9%)	14 人 (43.7%)
文化程度	高中 (含中专)	初中	小学及以下
	3 人 (9.4%)	12 人 (37.5%)	17 人 (53.1%)

注：由于调查表部分信息未填全，因此表中数据以已填写信息为准统计。

(3)公众调查意见结果分析

① 众对开发区规划调整的了解程度

调查结果表明：绝大多数公众了解开发区的建设情况。公众对开发区了解情况详见表 10-6。

表 10-6 公众对开发区规划调整的了解程度

您对开发区规划调整方案的了解程度	选项	很了解	有所了解	不了解	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

② 公众对开发区地表水环境质量现状的看法

绝大多数公众认为开发区目前地表水环境现状是较好，具体见表 10-7。

表 10-7 公众对地表水环境质量的想法

地表水环境质量	选项	较好	一般	较差	未填写

	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

③ 公众对开发区环境空气质量现状的看法

所有公众均认为开发区目前环境空气质量现状较好，具体见表 10-8。

表 10-8 公众对环境空气质量现状的看法

环境空气质量	选项	较好	一般	较差	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

④ 公众对开发区声环境质量现状的看法

所有公众均认为开发区目前声环境质量现状较好，具体见表 10-9。

表 10-9 公众对声环境质量现状的看法

声环境质量	选项	较好	一般	较差	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

⑤ 公众认为现有企业对当地环境产生主要影响的看法

绝大多数公众认为现有企业对当地环境产生主要影响是水环境，具体见表 10-10。

表 10-10 现有企业对当地环境产生主要影响

现有企业对当地环境产生主要影响	选项	水环境	噪声	环境空气	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

⑥ 公众对开发区的拆迁态度

被调查公众对开发区拆迁的问题均提出了自己的看法，其中没有人希望现金补偿，没有人希望异地安置，100%希望被就地安置，具体见表 10-11。

表 10-11 公众对开发区拆迁的态度

公众对开发区拆迁的态度	选项	希望就地安置	希望异地安置	希望现金补偿	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

⑦ 公众对开发区征地的态度

经调查，没有人持有条件征用态度，100%公众持可以征用的态度，具体见表 10-12。

表 10-12 公众对开发区征地的态度

公众对开发区征地的态度	选项	可以征用	不可以征用	有条件征用	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

⑧ 公众对该开发区建设与经济发展的影响的态度

100%的公众认为开发区建设有利于经济发展。具体见表 10-13。

表 10-13 公众认为开发区对经济发展的影响

开发区建设对经济发展的影响	选项	有利	不利	不清楚	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	0	0

⑨ 公众对开发区选址和规划调整后的态度

所有公众均认为开发区的选址和规划调整后合理（100%），没有被调查者认为开发区选址及规划调整不合理。详见表 10-14。

表 10-14 公众对开发区选址和规划调整后的态度

公众认为开发区选址是否合理	选项	合理	比较合理	不合理	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	6	0	0

⑩ 公众对开发区规划调整的建设意见

通过调查得知公众支持率为 100%，无人反对。具体见表 10-15。

表 10-15 公众对开发区规划调整的建设意见

对开发区的建设意见	选项	支持	不支持	无所谓	未填写
	份数	32	0	0	0
	百分率%	100	0	1	0

通过对公众的调查，100% 公众支持开发区建设。另外公众提出如下建议和要求：在保持生态平衡不被破坏的前提下合理、有计划，进行长远规划发展的建设；以环境保护为前提，进行合理开发建设；走可持续发展道路；监管到位，设计合理；绿色环保、创造良好的环境利于人民。由此可见，公众希望合理引进入区企业，区内合理规划，走社会、经济、环境、资源统一的可持续发展道路。同时所有公众均认同梅河口经济开发区总体规划调整的这一决策。

11.4 公众参与的分析及建议

从以上调查汇总可以看出，几乎全部被调查者对梅河口经济开发区的建设持积极支持态度，认为开发区建设会带动地区经济发展、对居民个体长远利益均有积极的推动作用。他们认为应利用开发区地理位置和资源的优势，大力发展区域经济，带动地区经济持续快速增长。

结合民众调查与现场环境调查，提出如下建议供建设部门与环保决策部门参考：

(1) 从调查可知，本开发区建设公众参与的认同性好，大多数公众都支持开发区建设。开发区应加大宣传力度，把开发区的建设情况及远景规划及时地通报给大家，争取广大受影响村民的充分理解和支持，让群众说话，让大多数群众能真正的参与到开发区建设中来，这样不仅有利于维护区域安定团结的局面，而且对今后开发区建设也

有积极的作用。

(2)涉及居民搬迁和土地征用问题的，一定要尊重群众意见和建议，严格按照国家有关部门确定的被偿标准给予补偿，不应损害群众利益。且应尽量满足所有公众的要求，就地安置。

(3)在开发建设中，一定要严格执行“三同时”制度，确保环保投资、环保设施、治理措施落到实处。加强环境监测工作。在开发区建设过程中，确保开发区区域能全部实行集中供热，减少废气污染物排放量，对废水和噪声等其它环境污染物采取减量化措施，力争把开发区建设成为国内一流的具有特色的生态型开发园区，实现区域环境效益、经济效益和社会效益的有机统一。

第 12 章 环境监测、跟踪评价及入区企业管理办法

12.1 环境管理

开发区应成立专职的环境管理机构，集环境保护、环境监测、公共安全、应急救援于一体，配备专业技术水平较高的环境管理人员。其次，核准进入开发区的各公司（企业）也应设立专职环保管理部门。形成上下贯通的环境管理机构和网络，在吉林省、梅河口市环境保护行政主管部门和经济开发区管委会的指导下，开展开发区的环境保护监督及事故应急处理，对出现的环境问题作出及时的反应和反馈。

12.2 环境监测

建立开发区大气环境质量在线自动监测系统及烟气排放在线监测设备。在开发区污水排放口，建立在线自动监测系统。

12.2.1 开发区环境监测计划

(1) 污染物监督监测

对企业主要废气排放口、废水一类污染物的车间排放口（含第一类污染物废水不能外排）、废水总排口实施在线联网监测，对污染物的排放实施严密监控。

(2) 例行常规监测

① 环境空气质量监测

常规监测点可在开发区内规划行政办公区、龙河村及邱凤村处各设置 1 个监测点，共设 3 个监测点。

监测项目为 TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀。监测频次为每季第一个月的上旬或按梅河口市环保部门的要求进行监测点的布设和监测。

② 地表水环境质量监测

监测断面：根据区域受纳水体的环境质量现状，结合梅河口市环境保护监测站对辉发河水质监测断面的设置，建议在污水处理厂排放口上游 500m、下游 500m、莲河小学、海龙镇及双胜处各设 1 个监测断面。

建议监测项目为：pH、COD、DO、氨氮、挥发酚、石油类、总磷等共计 7 项。

监测频次：每年三次，即丰、平、枯水期。

④ 环境噪声监测

环境噪声监测在居住区及工业区设点进行监测，建设期监测频次可每季一次，建成后可每半年监测一次。

12.2.2 企业环境监测计划

(1) 大气环境监测

企业内有毒有害物料装置旁设立在线监测预警系统，发现问题立即报警，并采取相应的补救措施。在各装置废气排放口设置监测点位，检测排放口主要的污染物排放浓度、排放速率。

正常情况下每季监测一次。

(2) 水环境监测

在一类污染物的车间设置在线监测系统；

在污水厂的污水排放口设置在线监测系统和监测点；废水需单独处理的企业，企业污水处理厂的进出口各设一个监测点。

监测频次为 1 次/天，主要监测项目为：pH、挥发酚、SS、COD、BOD₅、氨氮、挥发酚等。

非污染雨水排口设立一个监测点，对开发区的非污染区雨水排放进行监测。

(3) 地下水环境监测

为了及时掌握开发区地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，在开发区上游、下游及周边地区分别设置地下水背景检测井和污染检测控制井，对周围的地下水水质进行监测。地下水环境质量监测根据《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）的要求布设。

(4) 声环境监测

在各企业厂界外 1m 设立噪声监测点，每季检测一次。

(5) 监测数据管理

监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并抄送环境保护行政主管部门。发现污染和水质恶化时，要及时进行处理，开展系统调查，并上报有关部门。

12.3 引进清洁生产审计制度

对开发区企业提倡实施清洁生产审计制度，旨在通过对污染源来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统分析，寻找尽可能高效率地利用资源(原辅料、水、能源等)，减少或消除废物产生和排放的方法，提高生产效率、合理利用资源、降低污染。

(1) 核对有关生产单元操作、原材料、用水、能耗、产品和废物产生等资料。

(2) 确定废物来源、数量及类型、废物削减目标，制定有效消减废物产生的对策。

(3) 促进企业高层领导对削减污染物获得经济效益的认识。

(4)判定企业生产效率低的瓶颈所在和管理不当之处。

(5)管理部门对通过清洁生产审计的企业应授予标志。

12.4 跟踪环境影响评价与监测

12.4.1 跟踪环境影响监测和评价范围

在规划实施过程中，如产业路线、装置规模、产品类别、开发区布局、开发区选址、环保措施、排放量发生重大变化的，有可能对环境造成新影响的变更调整，需要开展跟踪监测与评价。

规划完成后每五年进行一次跟踪监测与评价。

根据国家环保法规规定，建设单位应请有资质的单位做建设期、运营期与运营后期的环境监理工作。在环境监理中，监理单位有必要在环保主管部门同意下，开展环境监测与评价。

12.4.2 环境监测和评价内容

环境监测与评价内容按具体情况确定，并报请环保主管部门审批。监测与评价内容要符合代表性、客观性和可操作性的要求。

12.5 对下一层次规划和项目环境影响评价的要求

12.5.1 下一层次规划和项目环评建议简化的内容

(1)本次环评针对开发区的选址与布局合理性进行了评价，开发区的布局宏观上总体合理。项目环境影响评价中可对选址论证适当简化分析，但必须对项目小区间范围内的布局是否满足总规要求和环保目标，重点分析与规划及环保目标的一致性、协调性。

(2)规划评价对规划区及其周边的自然生态环境现状、环境质量现状等进行了比较详细的调查与评价，除了规划项目涉及的特征因子外，在监测资料的有效时段内，项目环评可以引用。

12.5.2 项目环境影响评价应关注的内容

(1)重视对项目污染物排放总量的控制

环境影响评价重点是把握大气环境容量、水环境容量和清洁生产指标。

(2)重视大气环境影响评价

由于在规划阶段各个项目的规模、建设方案等存在不明确性，需要项目环评中通过项目的工程分析确定对周围大气环境的影响程度，进行详细的大气环境影响评价。

(3)项目对开发区环境功能区达标及厂界达标影响评价

开发区内环境功能区质量控制目标及厂界达标的要求依赖规划项目各自规模、性质及在开发区内的空间位置，因此在项目环评中应予以重视，并注意与其它企业叠加的影响，防止污染。

(4)开发区基础设施可依托性分析

根据具体项目的排污量，结合开发区基础设施建设规模，确定其可依托性。

12.6 开发区环境保护要求

本报告书提出在总体规划修编和实施过程中满足以下环境保护要求：

(1)规划项目必须采取国内外先进的生产工艺，其清洁生产水平达到总体规划中提出的指标要求，如采用未工业化应用的新成果、新技术必须进行生产工艺技术可行性和环境保护可行性论证。开发区内新改扩建企业要实施“清洁生产”审计制度，逐步实现总体规划中提出的循环经济体系指标和清洁生产指标。

(2)开发区内新建项目必须执行环境影响评价和污染治理措施“三同时”制度，并实施“达标排放”和“主要污染物总量控制”管理，以满足总体规划提出的“增产减污”要求。

(3)规划项目的建设必须按要求设置大气环境保护距离和卫生防护距离，以保证开发区内及周边居民的环境安全。

(4)规划项目实施过程中涉及居民搬迁、占用耕地时，应做好安置和补偿工作，避免造成社会影响。

(5)规划项目建设时，如现有公用工程和环保工程设施无法满足项目建设的要求需要新建，项目环境影响评价阶段必须对新建公用工程和环保工程场址选址进行环境影响可行性论证。

(6)加强开发区内企业的环境管理，按照总体规划要求逐步落实规划中提出的主要污染物削减措施，淘汰能耗高、污染重、工艺落后的现有装置，加快规划中提出的建设项目的实施，尽快使开发区的经济发展和环境保护工作迈入循环经济可持续发展的轨道上。

12.7 入区工业项目管理要求

12.7.1 入区工业项目类别

(1) 可入区的项目类别

① 引进项目必须符合国家的产业技术政策，严格按照国家发改委《产业结构调整

指导目录》(2011年本)和《产业结构调整指导目录》(2013年调整版)的鼓励类、限制类、淘汰类范围执行,并结合各行业国家现行产业政策。尤其鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业进入;应符合开发区的产业政策、发展方向,优化区内产业结构,提高整体经济实力,并能适合当地自然环境,满足环保要求的污染小、能耗低、效益高的产业项目。

②入区企业应认真推行清洁生产,使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术和设备、改善管理、加强综合利用,从源头削减污染,提高资源利用效率,减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放,以减轻或者消除对人类健康和环境的危害;优先安排投资规模较大,外向度较强,科技含量较高,经济和社会效益较好的企业,并在规定期限内建成投产。

③从产业及经济角度考虑,尽量实现区域层面上的循环,即开发区按照生态产业链发展的要求,将生产、加工、包装一系列彼此关联的生态产业链组合在一起,通过企业和产业间的废物交换、循环利用和清洁生产,减少或杜绝废弃物的排放。

④开发区现有企业产品档次及附加值偏低,故本环评建议开发区应增加高档次、高附加值、低污染的工业企业,增加产品的附加值,提升紧邻梅河口市的区位优势。

⑤开发区优先发展污染轻尤其大气污染轻、能耗低、用水少、效率高的产业和项目。

例如:

①果仁食品产业

重点发展绿色食品、果仁食品,开发红松子、山核桃、榛子、葵花子、白瓜子等干果类果仁系列产品。

②生物医药产业

《产业结构调整指导目录》(2011年本)和《产业结构调整指导目录》(2013年调整版)中鼓励生物医药产业类项目。依托长白山中医药资源优势,大力发展天然药物、保健品等颗粒饮片、提取物及制剂的现代中药工业、现代中药商业、现代中药研发、资质认证、医疗服务、专业培训等下游产业。

③商贸物流产业

发展商业金融及贸易。

④城市基础设施

给排水、集中供热等有利于区域环境综合整治和生态环境建设的城市基础设施建设项目。

(2)需论证后方可入区的项目类别

这类项目虽然它们能为当地创造可观的经济效益、带动其它产业迅速发展，但能耗、物耗相对较大，或对环境有一定的污染，废水排放量较大，开发区应限制这类项目发展，在进区之前应当充分论证区域资源承载力条件、环境容量及给排水条件等环境方面的可行性。

例如：

①主要是国家产业政策中的限制类项目，对能耗大、物耗大、水环境污染严重的项目，开发区应限制其入区。

②大气污染较重的生化医药项目及传染疾病疫苗的生产项目。

(3)禁止入区的项目类别

禁止入区的项目主要是不符合国家现行产业政策的项目，开发区应坚决禁止其入区。

12.7.2 入区工业项目条件

所有入区工业项目要符合国家产业政策、遵章守纪，保证能形成稳定的生产能力。要优先安排投资规模较大，外向度较强，科技含量较高，经济和社会效益较好的企业，进区企业要在规定期限内建成投产。企业须按清洁生产的要求，采用新的设计和技术，将单位产品的各项消耗和污染物的排放量限定在先进标准许可的范围之内。开发区建设应落实上述各项环保措施，确保污染物达标排放，并严格控制企业入区条件，禁止不符合国家产业政策及大气中污染的项目入区，对区内各企业施行清洁生产，保障资源的永续利用。

12.7.3 入区工业项目环境影响评价的建议

根据《环境影响评价法》与《建设项目环境管理条例》的规定，入区建设项目必须执行环境影响评价制度，应委托有环评资质的单位编制环境影响报告书（表），区域环评不能替代单项环评，但根据国家有关规定，单项环评内容可以适当简化，具体简化程度由主管环保局确定。建议入区工业项目环境影响评价侧重工程分析、清洁生产分析及污染防治措施论证，并按照国家规定的程序报环境保护行政主管部门批准。环境影响报告书中应当有建设项目所在地单位和居民的公众意见调查。

第 13 章 评价结论和执行总结

13.1 规划调整概况

为了引导和规范梅河口经济开发区的发展与建设，整合开发区分散的产业用地，提高土地利用效率；在用地布局、职能、重大基础设施配套等方面与梅河口市中心及周边区域协调，以便共促共进，实现整体效益的最大化，在功能区分化时本次规划调整把原果仁食品工业园区内已建得医药企业所在区域规划为生物医药用地，与现有生物医药用地联成一片，为提高梅河口经济开发区环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标。从政府发展以及吉林省战略角度，确保梅河口经济开发区功能区划的合理性，充分发挥现有企业的经济增长作用。

吉林梅河口经济开发区位于梅河口市区西部和西南部，规划面积 2.54km²，与主城区毗邻。总规划时间为 2011 年~2020 年。近期为 2011 年~2015 年，远期 2016 年~2020 年。

梅河穿过开发区，将开发区分成两部分，梅河南侧为商贸物流区及居住区，梅河北侧布置为生物医药园区和果仁食品园区及部分居住区。

开发区主导产业为果仁食品加工、生物医药和商贸物流，开发区的性质为：以食品、医药加工制造、商贸物流为重点发展产业，生态环境良好、基础设施完善、功能配套齐全、充满活力和创新意识的综合性开发区。

13.2 环境质量现状

由地表水监测数据，梅河支流水质较好，各项指标均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水质标准。除 COD 出现不同程度的超标外，辉发河其余各项指标均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准要求。辉发河超标原因主要是由于接纳了沿岸未经处理直接排放的生活污水。由大气环境监测表明，区域内各监测点位污染物监测值相对较低，能满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准要求，故本项目所在区域大气环境质量良好。开发区所在区域地下水环境质量良好，各监测点位各监测指标均能满足Ⅲ类标准要求。开发区各监测点均能满足 GB3096-2008《声环境噪声标准》中相应标准要求，声环境质量较好。开发区所在区域土壤状况良好，各项评价指标标准指数均小于 1，表明开发区所在区域土壤符合《土壤环境质量标准》中的二级标准要求。区域土地利用主要为建设用地（45.56%）和农田（41.99%），林地、水域、草地、滩地等所占比例很小。由评价区土地利用可以看出，该区域生

态系统以城镇-农业生态系统为主。开发区内开发建设活动较多，现无国家重点保护动植物。

13.3 环境影响可接受性

(1)环境空气

由于规划调整实施后，供热情况并未发生明显变动，开发区企业及居民集中供热依托阜康热电厂，逐步取消农村面源污染、取缔现有及在建小锅炉房，取缔现有供热锅炉房，对周围环境空气影响较小。

从开发区选址区域气象条件因素分析，开发区位于梅河口市的西部和西南部，为梅河口市区的侧风向和侧上风向，因此大气污染物排放对梅河口市居民及办公人群有一定影响。但开发区不自建集中供热锅炉房，供热依托阜康热电厂，区内主要发展大气污染较轻的果仁食品、生物医药及商贸物流产业，其主要工艺废气为工艺粉尘，粉尘处理技术较为成熟，处理效率达 99% 以上，因此经采取相应的治理措施后开发区对市区大气环境影响能降至可接受范围之内。

(2)地表水

开发区规划实施后，各入区企业将通过自建污水处理站预处理后汇同生活污水，排入梅河口污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入辉发河。根据污水处理厂 2020 年梅河口市废水量 7 万 m^3 进行预测，废水排放对辉发河 COD 和氨氮贡献值分别为 0.33mg/L 和 0.03mg/L，梅河口市 7 万 m^3 废水中已包括本开发区废水，故开发区废水经污水处理厂处理后对辉发河影响较小，其影响可以接受。

(3)声环境

开发区规划实施后，开发区内工业区声环境功能区划为 3 类，行政办公区为 2 类，主要交通道路及两侧为 4a 类，均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的功能界定要求。开发区规划实施后，不改变开发区的声环境功能区划。

(4)地下水环境

在开发区建设和发展过程中，废水、工业固体废物及生活垃圾、生产装置跑冒滴漏物料等均是地下水环境影响因素，开发区规划项目在建设和运行过程中，将对废水、固体废物采取有效的处理措施，生产装置和管线采取有效的防渗措施，生产运行采取有效的管理和监控措施，可以避免对地下水的影响。

(5)生态环境

开发区规划实施后，开发区由城镇-农田生态系统转变为城市生态系统。

故开发区在开发时注意合理利用布局，充分考虑到对生态因子可能造成的影响并进行相应的保护措施，对当地的生态系统影响不大。

开发区水土流失现象只发生在施工期，开发区实施的绿化及建设用地有利于水土保持，预计建成后开发区水土流失情况将比建设期有所改善。

(6)社会环境

开发区开发建设过程中会涉及人员迁移和征地拆迁。开发区规划项目征地、拆迁将按国家及地方有关的标准进行补偿和安置。

综上，经采取上述措施后本次规划带来的环境影响能降至环境可接受范围之内。

13.4 环保设施

由于规划实施后，开发区企业及居民集中供热依托阜康热电厂，逐步取消农村面源污染、取缔现有及在建小锅炉房，取缔现有供热锅炉房，对周围环境空气影响较小。

按照垃圾和工业固废减量化、资源化、无害化的处理原则，制定优惠政策，完善收费制度，建立起以垃圾处理为龙头，按照市场机制运行的城市生活垃圾收集、运输、处理系统。

开发区废水排入梅河口污水处理厂，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入辉发河，对地表水环境影响较小。梅河口污水处理厂现已正式运行，并于 2010 年 12 月通过吉林省环境保护厅验收，目前运行稳定。

完善的环保设施既可确保开发区的三废全部得到处理/处置，废气、废水达标排放，从而实现增产减污，在发展经济的同时，改善区域的环境质量，实施经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

13.5 产业布局的合理性

南侧为梅河口市区的西南侧，为上风向，布置基本污染的商贸物流区和居住区较为合理，北侧为长条形，位于梅河口市区的西部，为梅河口的侧风向，布置轻污染的生物医药和果仁食品产业，对市区影响较小，因此产业布局较为合理。但较为特殊的是，梅河口经济开发区为梅河口是中心城区的一部分，为保持与中

心城区规划的一致性，造成本次规划调整余地受限。开发区总体布局不尽合理，居住区过于分散。建议将较为分散的居住区集中布置在梅河南侧区域内紧邻商贸物流区的区域，另外需加强商贸物流区与居住区之间的绿化。

13.6 结论小结

本次规划调整主要原因为以下几方面：

(1) 考虑到原规划中果仁工业园区内存在已建成医药企业，避免盲目拆迁造成不必要的损失，整合了开发区分散的产业用地，提高土地利用率。

(2) 为提高梅河口经济开发区总体环境承载力，同时制定更符合开发区现状的总量控制指标，为今后开发区更好的发展打下基础。

(3) 从政府发展以及吉林省战略布局角度出发，在用地布局、功能分区等方面与梅河口市中心及周边区域协调，使得梅河口经济开发区的性质和功能总体上与其下一步的发展相适应，保证充分利用现有企业的基础上实现整体效益的最大化。

故在本次功能区规划调整时，现将原规划方案中果仁食品工业园区的0.48km²土地划分为医药工业园区，扩大部分医药工业园区面积，但保持总土地利用面积不变。

开发区位于梅河口市区的西部和西南部，为市区的上风向和侧上风向，且规划区域边界较为曲折、范围较为狭长，选址不尽合理，但其工业主要发展大气轻污染的生物医药和果仁食品及大气基本无污染的商贸物流等产业，因此开发区建成后对梅河口市区大气环境影响较小。但建议今后梅河口经济开发区调整能源结构，开发区内企业供气锅炉更换燃料结构，逐步解决企业生产用汽问题，同时解决大气污染问题。

梅河穿过开发区，将开发区分成两部分，梅河南侧为商贸物流区及居住区，梅河北侧布置为生物医药园区和果仁食品园区及部分居住区。南侧为梅河口市区的西南侧，为上风向，布置基本污染的商贸物流区和居住区较为合理，北侧为长条形，位于梅河口市区的西部，为梅河口的侧风向，布置轻污染的生物医药和果仁食品产业，对市区影响较小，因此产业布局较为合理。但较为特殊的是，梅河口经济开发区为梅河口是中心城区的一部分，为保持与中心城区规划的一致性，造成本次规划调整余地受限。开发区总体布局不尽合理，居住区过于分散。建议将较为分散的居住区集中布置在梅河南侧区域内紧邻商贸物流区的区域，另外需加强商贸物流区与居住区之间的绿化。

开发区规划实施后,各入区企业将通过自建污水处理站预处理后汇同生活污水,排入梅河口污水处理厂对产生的废水进行处理,经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入辉发河,对辉发河影响较小;开发区不建设集中供热锅炉房,依托阜康热电厂集中供热,主导产业对城区大气环境影响较小。

另外借助本次规划解决开发区现有环境问题,其选址及用地规划符合《梅河口市总体规划(2009-2030)》,主导产业符合《产业结构调整指导目录》(2011年本)和《产业结构调整指导目录》(2013年调整版)的,符合吉林省及国家相关产业政策,主导产业能与梅河口市及梅河口工业集中区产业规划相协调。区域内的环境空气有一定的环境承载力,地表水虽现已无环境容量,但随着梅河口污水处理厂的扩建及污水收集率的增加,届时污染物能大大削减,极大的改善辉发河水质。经采取工艺废气治理、废水治理及风险防范与管理措施后可使规划增加的环境影响降至环境可接受范围之内。

在实施相应的地下水污染防治措施基础上,开发区规划对区域地下水影响较小;声环境及厂界噪声均可达标;在实施绿化及水土保持等生态治理及补偿措施后,开发区对区域内的生态环境影响较小。开发区区内及周围公众对开发区建设的公众认同性良好。开发区产业布局基本合理,但开发区规划范围不尽合理,总布局不尽合理。

总的来说,从环境保护角度来看,本开发区规划调整后基本可行。

结合开发区实际情况,本次提出以下建议:

(1)考虑到国家近年来对开发区的相关政策和要求的放宽,及国家今后要加大城市化建设进程的需要,也考虑到吉林省、其他开发区不断扩区的动向和现状,建议:梅河口经济开发区管理委员会应适时向省政府经合局提出扩区的申请,将其面积适当扩大,并使开发区边界尽量规整,以有利于开发区及梅河口市的协调发展,也有利于城市总体规划的实施,更有利于从全面考虑的环境保护工作。

(2)建议将较为分散的居住区(包括在生物医药及果仁食品园区的居住区)应集中布置在梅河南基础设施规划方案侧区域内紧邻商贸物流区的区域,另外需加强商贸物流区与居住区之间的绿化。

(3)鉴于商贸物流园区中规划约有三分之二的二类居住用地,便与之名不甚符合,故建议将“商贸物流园区”更名为“配套服务区”。使其用地规划与产业规划相符合。

(4)考虑到规划区位于梅河口市上风向及侧上风向,建议严格控制对大气环境

影响较大的企业入区，生物医药工业园区禁止建设原料药及医药中间体企业。

(5)现状企业与规划一致性调整：对于医用氧气厂，建议以后可在生物医药园区建设厂区，进行生产活动，在商业贸易区的厂区，可作为物流仓储区；原梅河口经济开发区规划方案建议梅河口市金钢商品混凝土有限公司和跃兴砂轮有限责任公司搬迁，跃兴砂轮有限公司拟于近期搬迁。

(6)针对目前的集中供热建设严重滞后的主要环境问题，规划应加快基础设施的建设，尽快取缔农村面源污染、企业小锅炉及小型供热锅炉。建议今后梅河口经济开发区调整能源结构，开发区内企业供气锅炉更换燃料结构，逐步解决企业生产用汽问题。

(7)基于目前辉发河目前已无环境容量，故本次建议开发区废水经处理后尽可能回用，一方面节约水资源，另一方面减少废水污染物排放，保护辉发河流域水质。另外工业区应限制耗水量大、排水量大的新建项目入区。

(8)加快现有在建企业的环保验收工作。

(9)根据《产业结构调整指导目录》(2011年本)和《产业结构调整指导目录》(2013年调整版)来引进入区企业，积极引进其中鼓励类项目，禁止限制类及淘汰类企业入区。

(10)根据所在区域资源实际情况，区内尽可能形成循环经济产业链，区域生态景观建设与经济发展同步，结合梅河口市的产业发展，互相衔接，互相协调，互相促进，使资源、环境、社会与经济发展相统一，走可持续发展的道路。

(11)总体规划实施要满足相关行业的卫生防护距离和大气环境防护距离要求。

(12)每隔五年及时进行环境影响跟踪评价及规划进一步修编的环境影响评价。

(13)规划包含的近期建设项目开展环境影响评价时，应以本规划环境影响报告书及本审查意见作为其环境影响评价的依据之一。

(14)对符合准入原则的项目，在开展环境影响评价时，可结合项目具体情况，在导则规定的时效期内，对区域环境现状评价、生态环境影响分析内容可以适当简化。

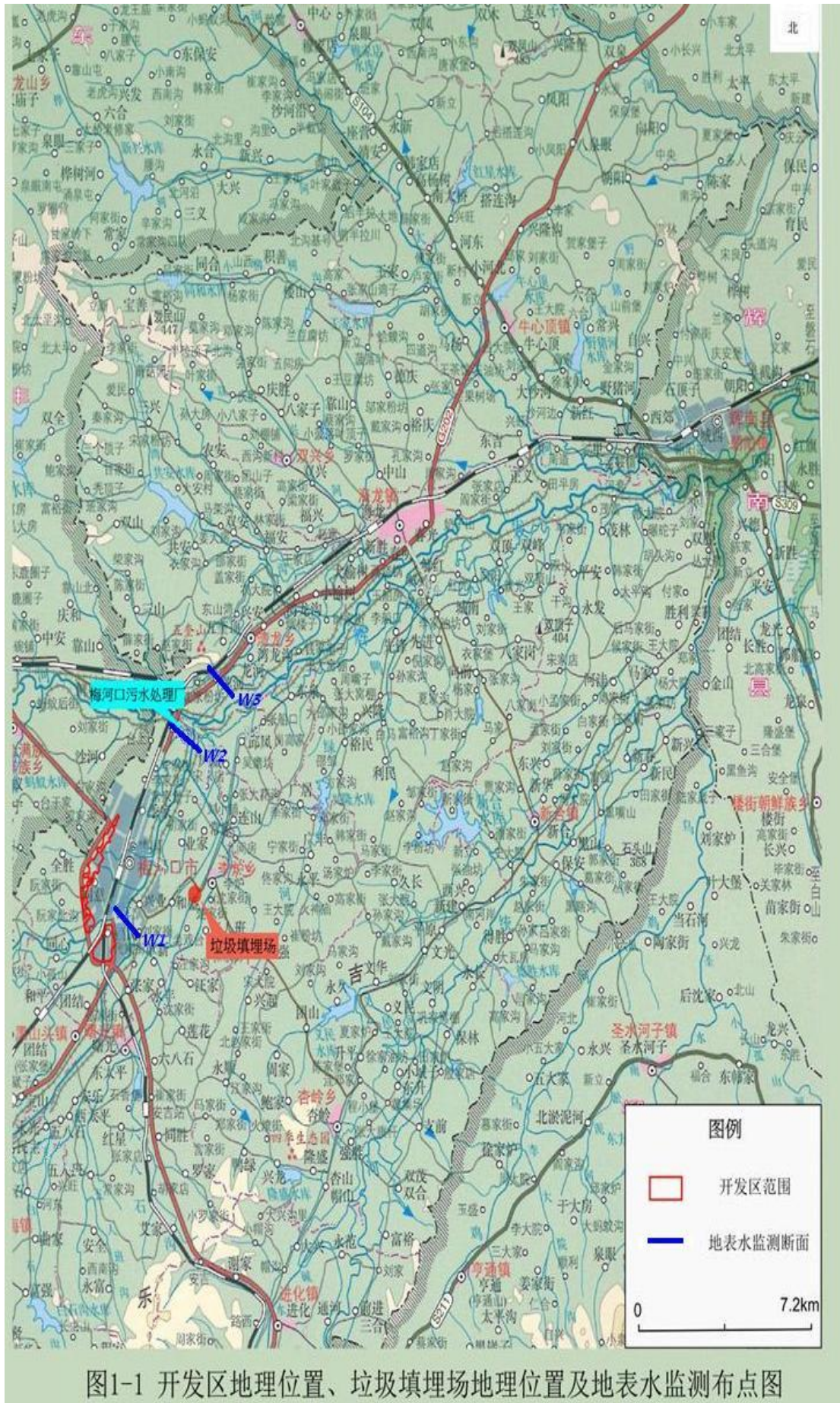


图1-1 开发区地理位置、垃圾填埋场地理位置及地表水监测布点图

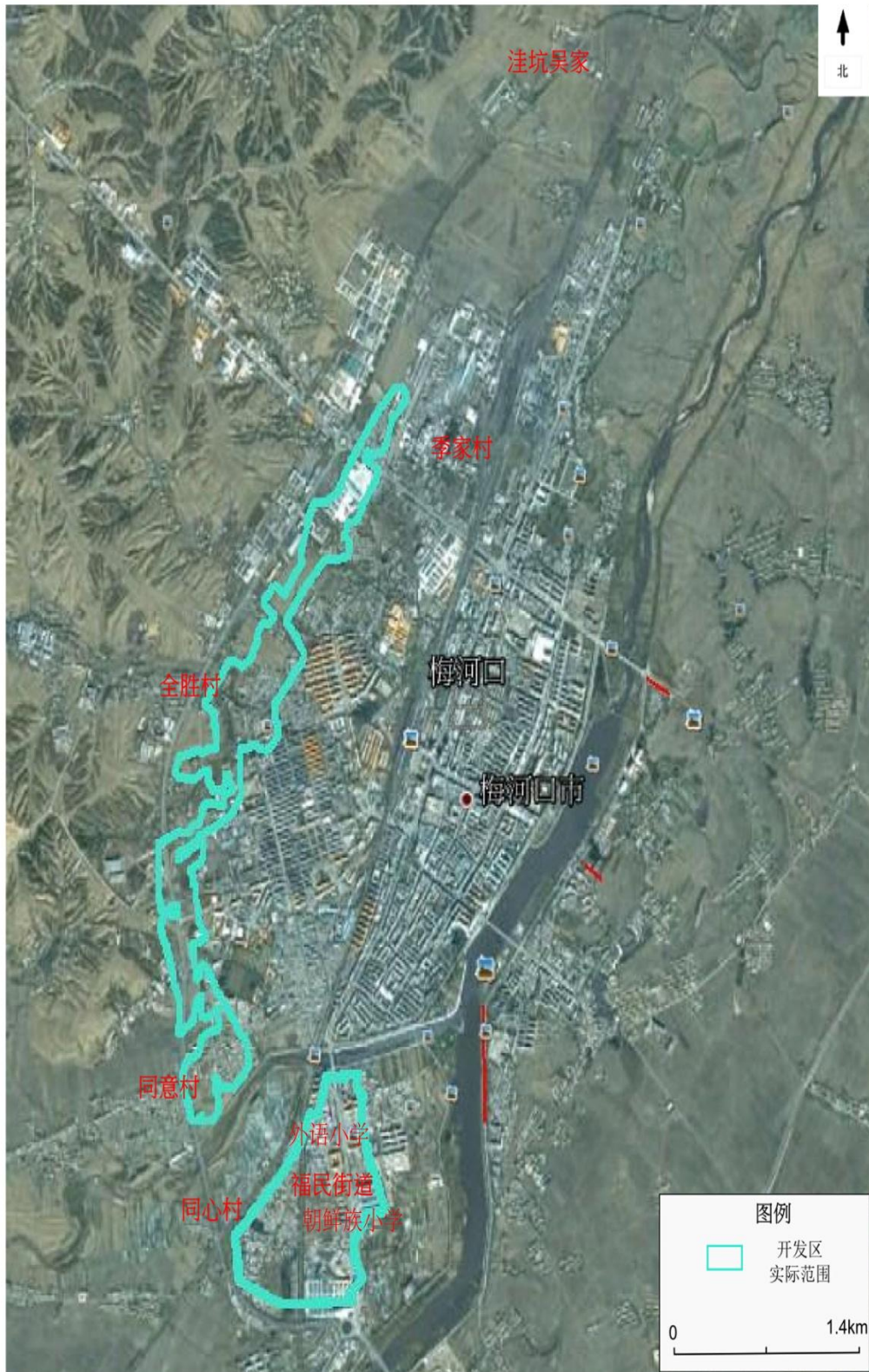


图1-2 开发区周围环境敏感点图



图 1-3 第一次现场公示照片

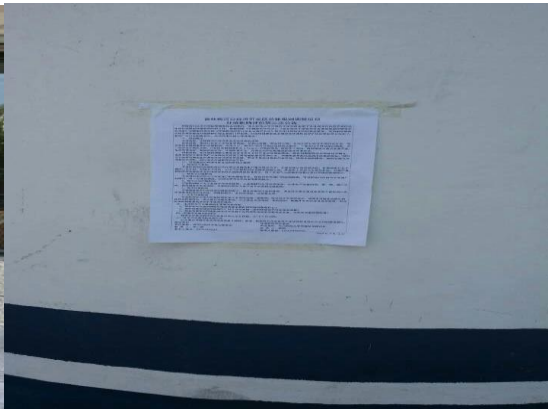




图 1-4 第二次现场公示照片

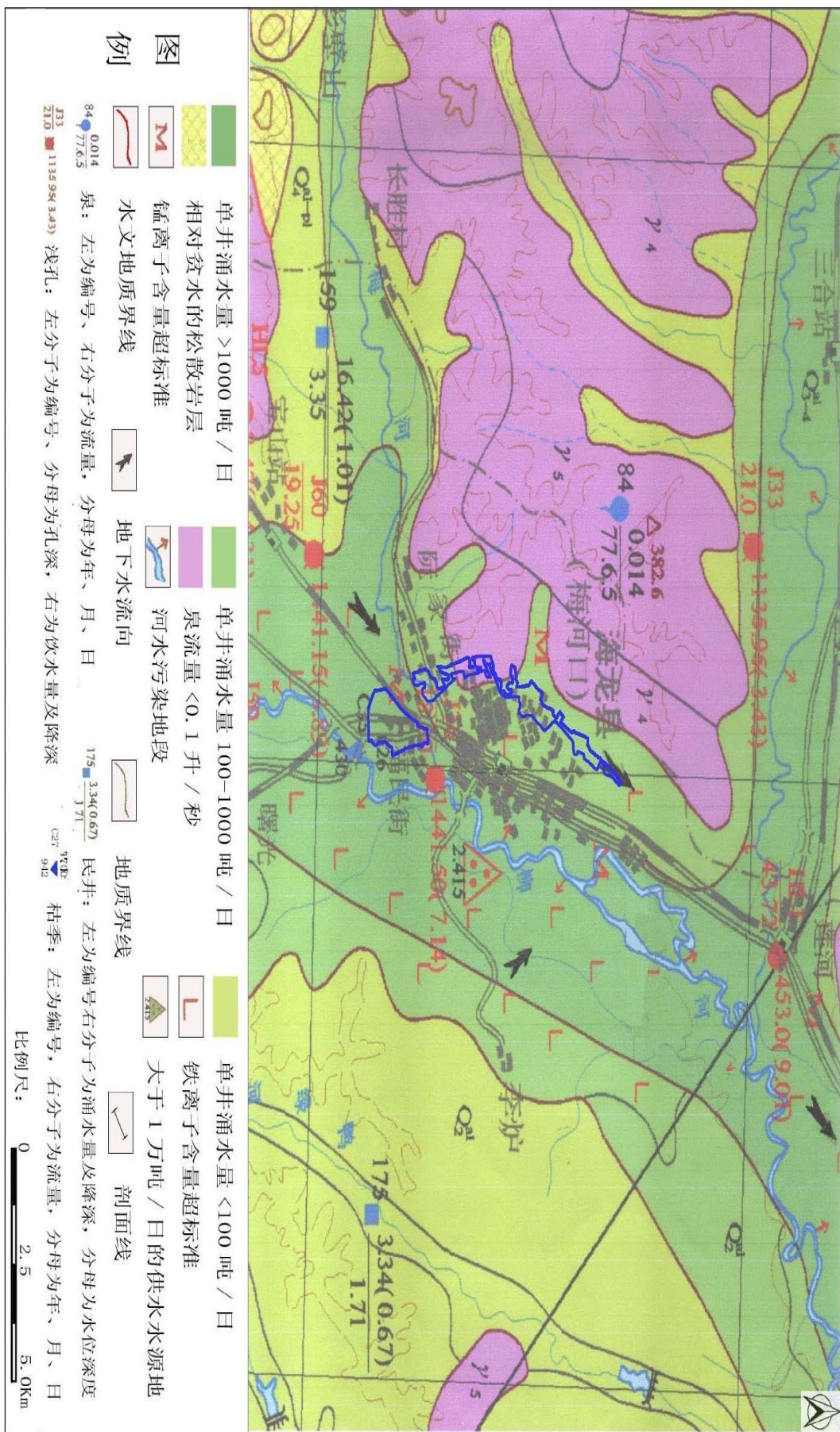


图2-1 开发区所在区域水文地质图

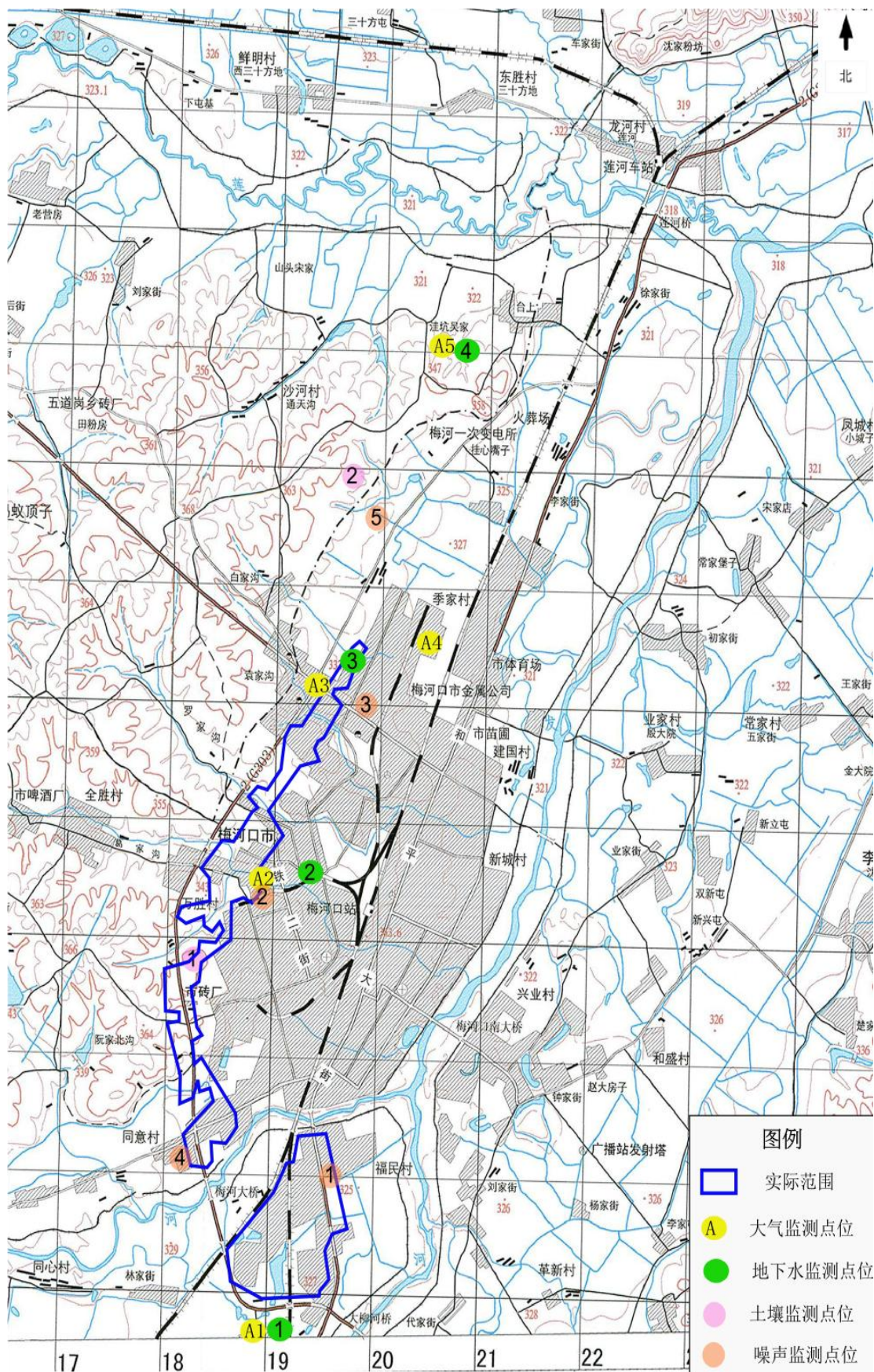


图2-2 本项目大气、地下水、土壤、声环境监测布点图

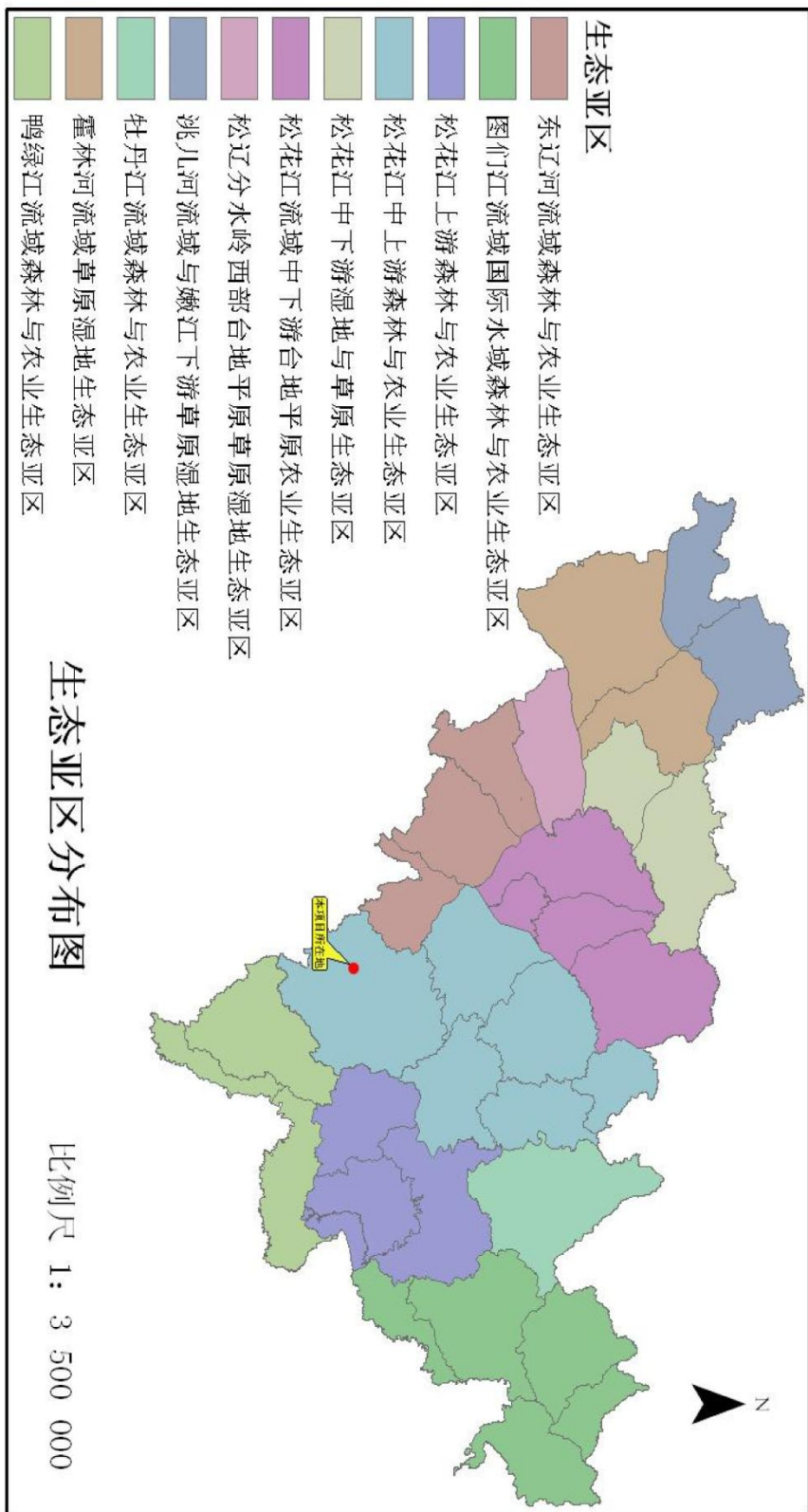


图2-3 本项目所在区域生态功能区划图

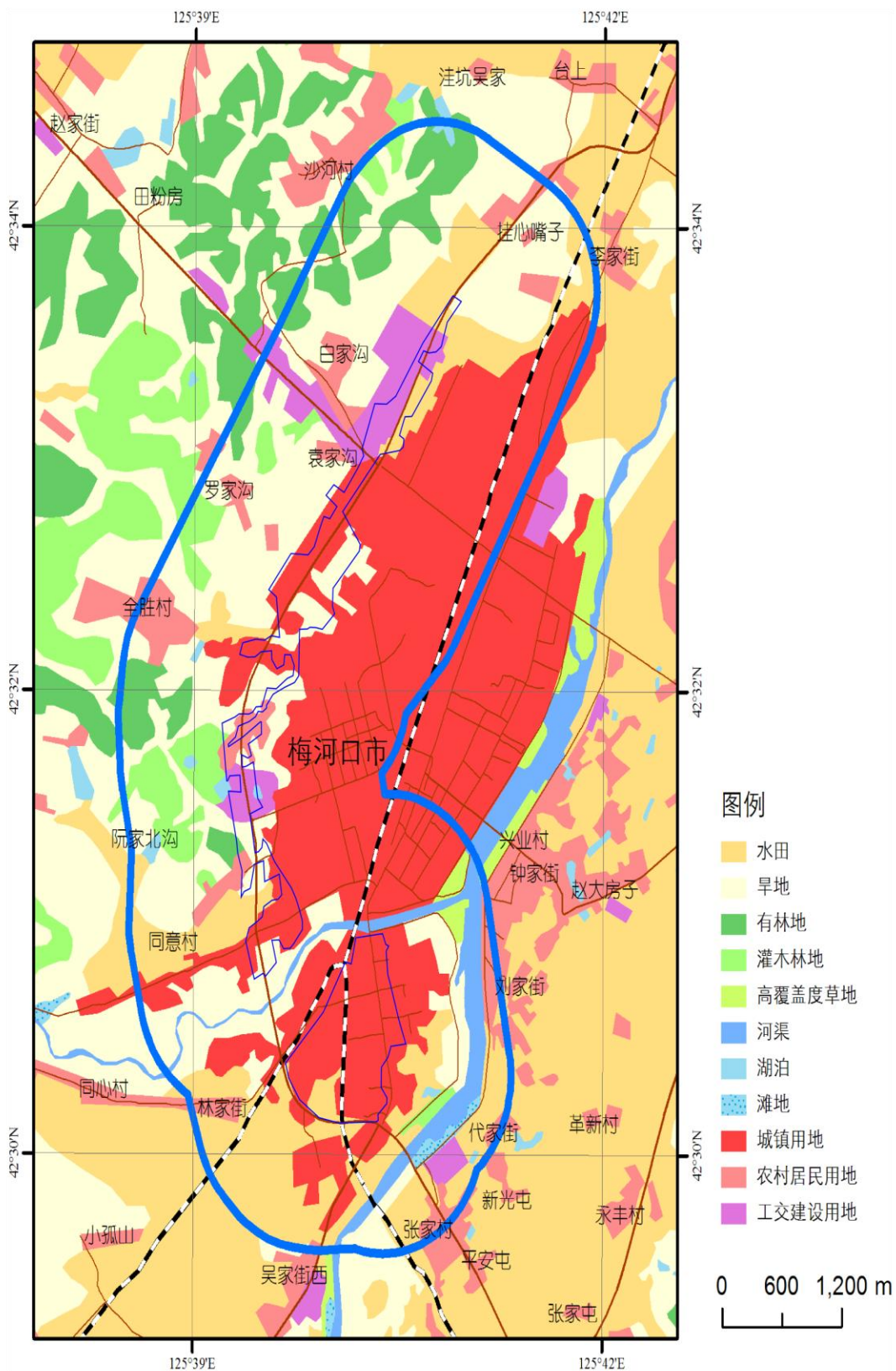


图2-4 本项目土地利用现状图

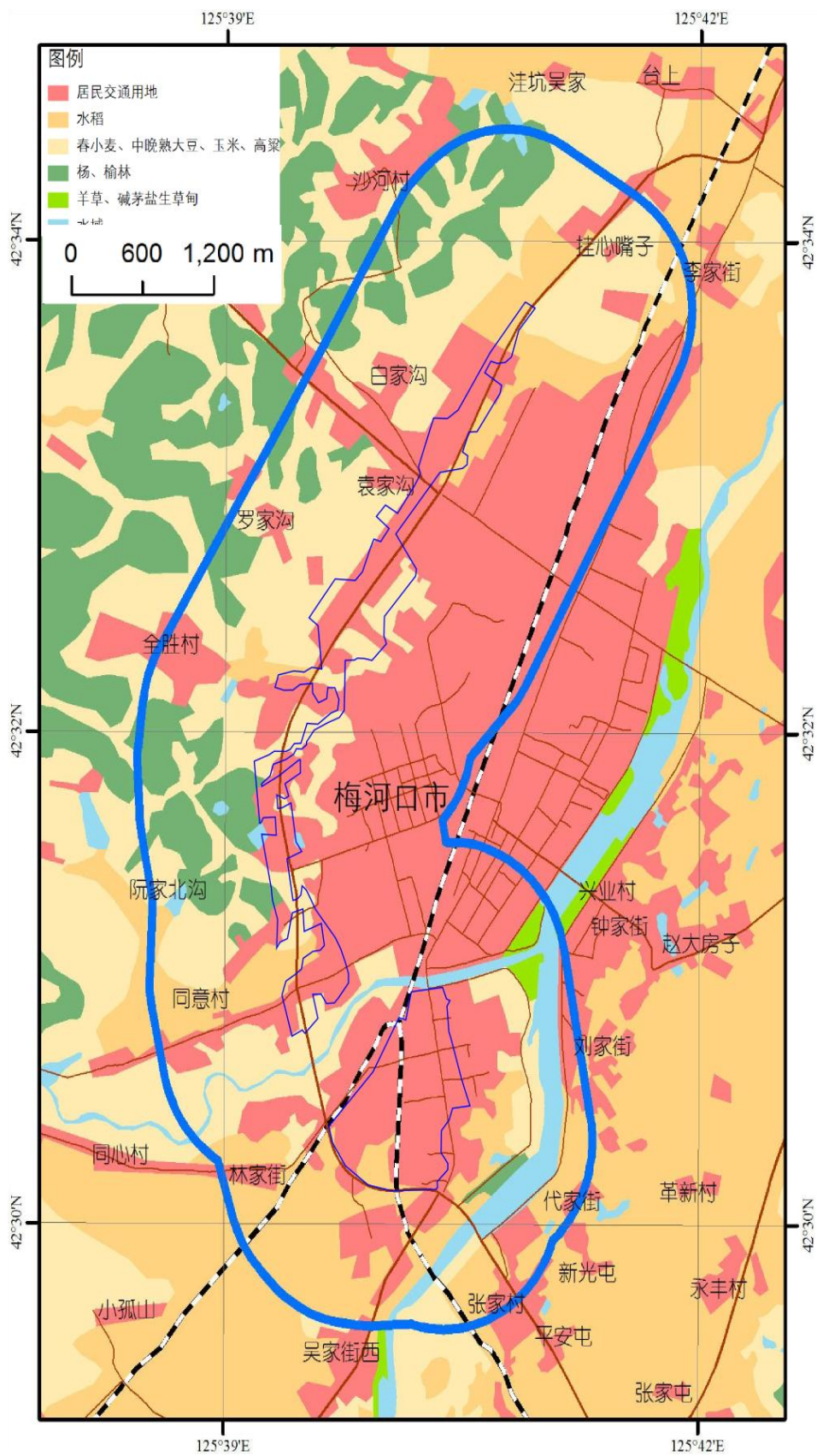


图2-5 本项目评价区植被图

梅河口经济开发区总体规划

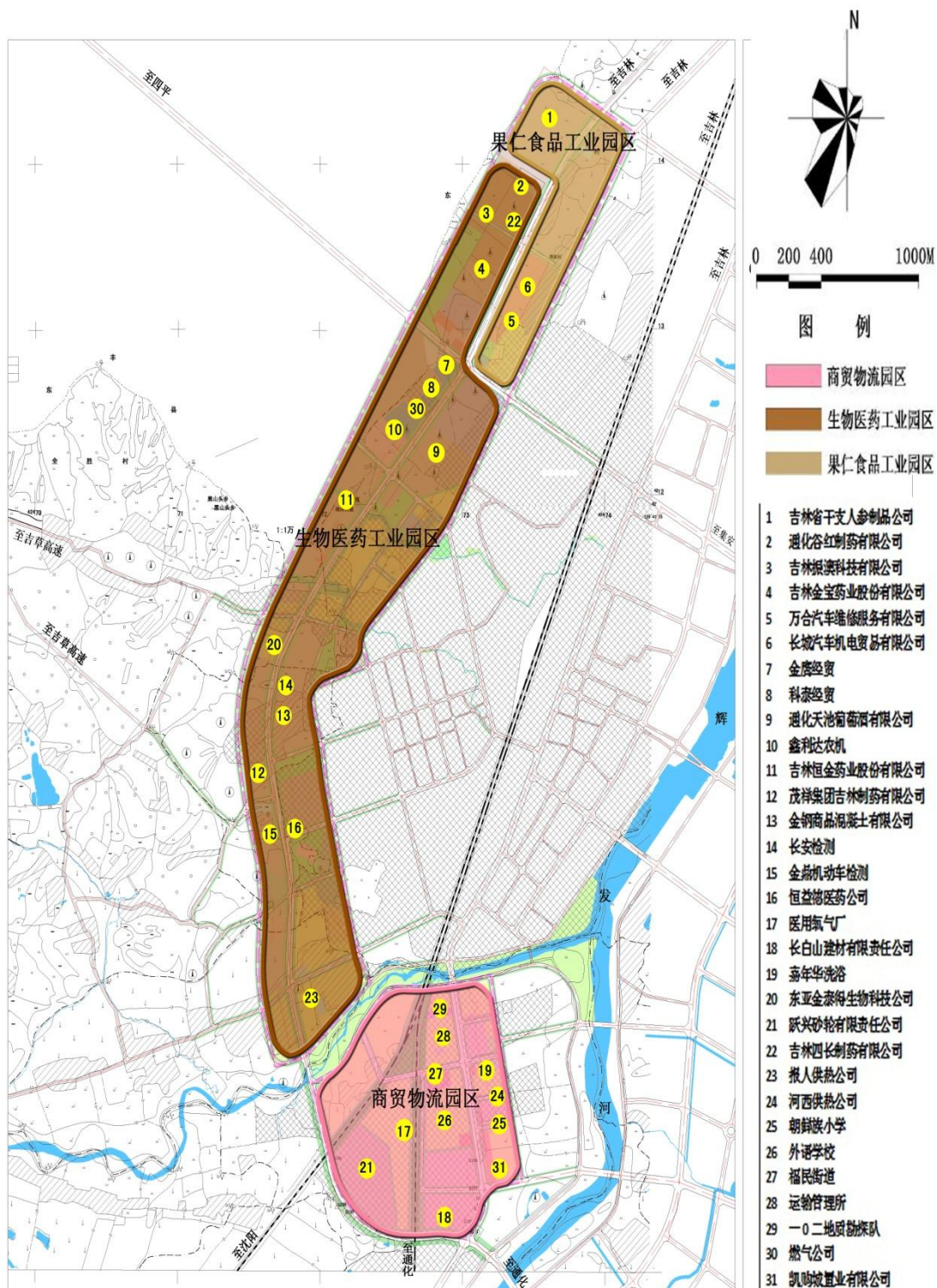


图3-1 开发区企事业单位现状图

功能分区图

梅河口经济开发区总体规划

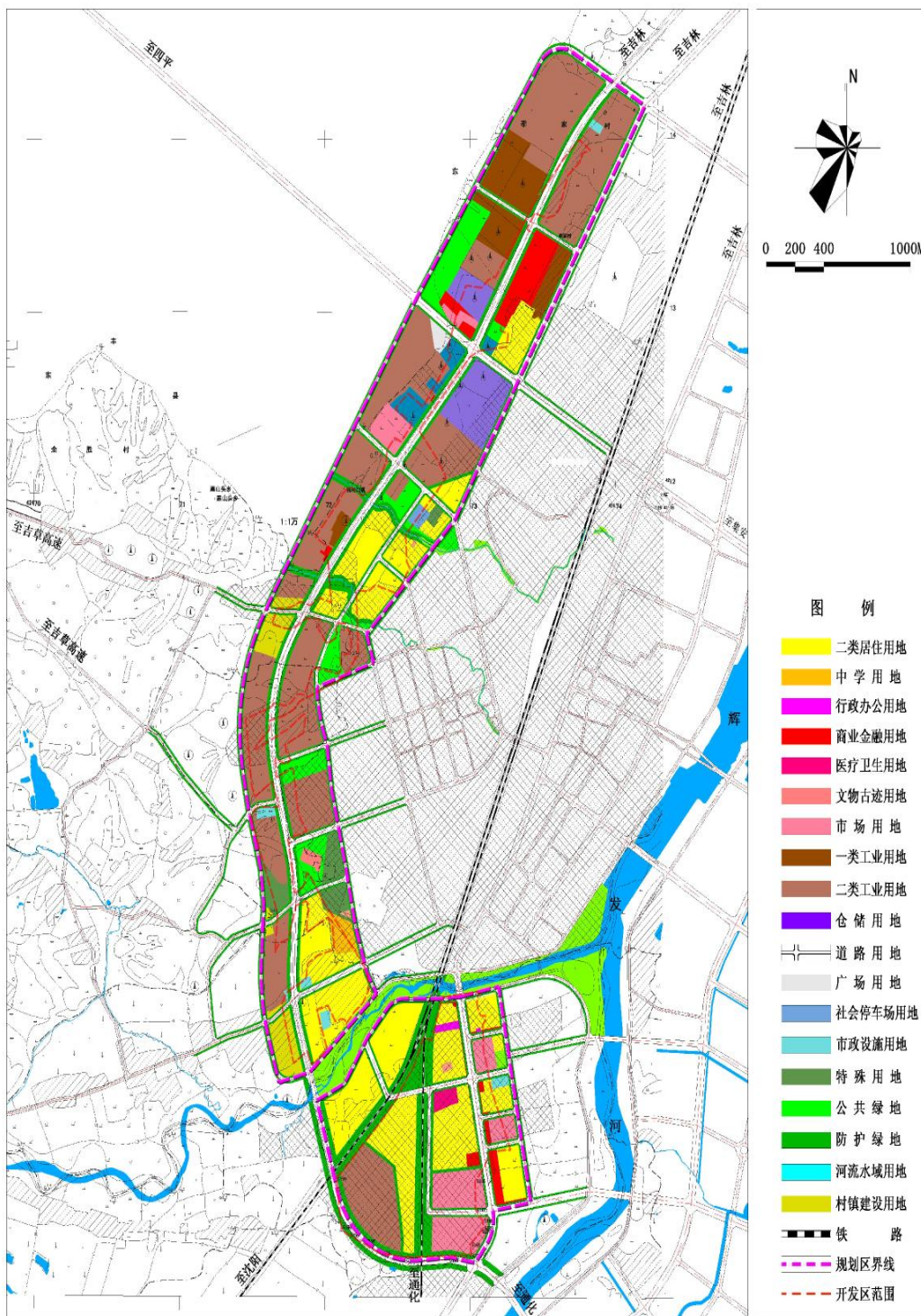


图4-1 开发区总体规划图

土地利用规划图

梅河口经济开发区总体规划

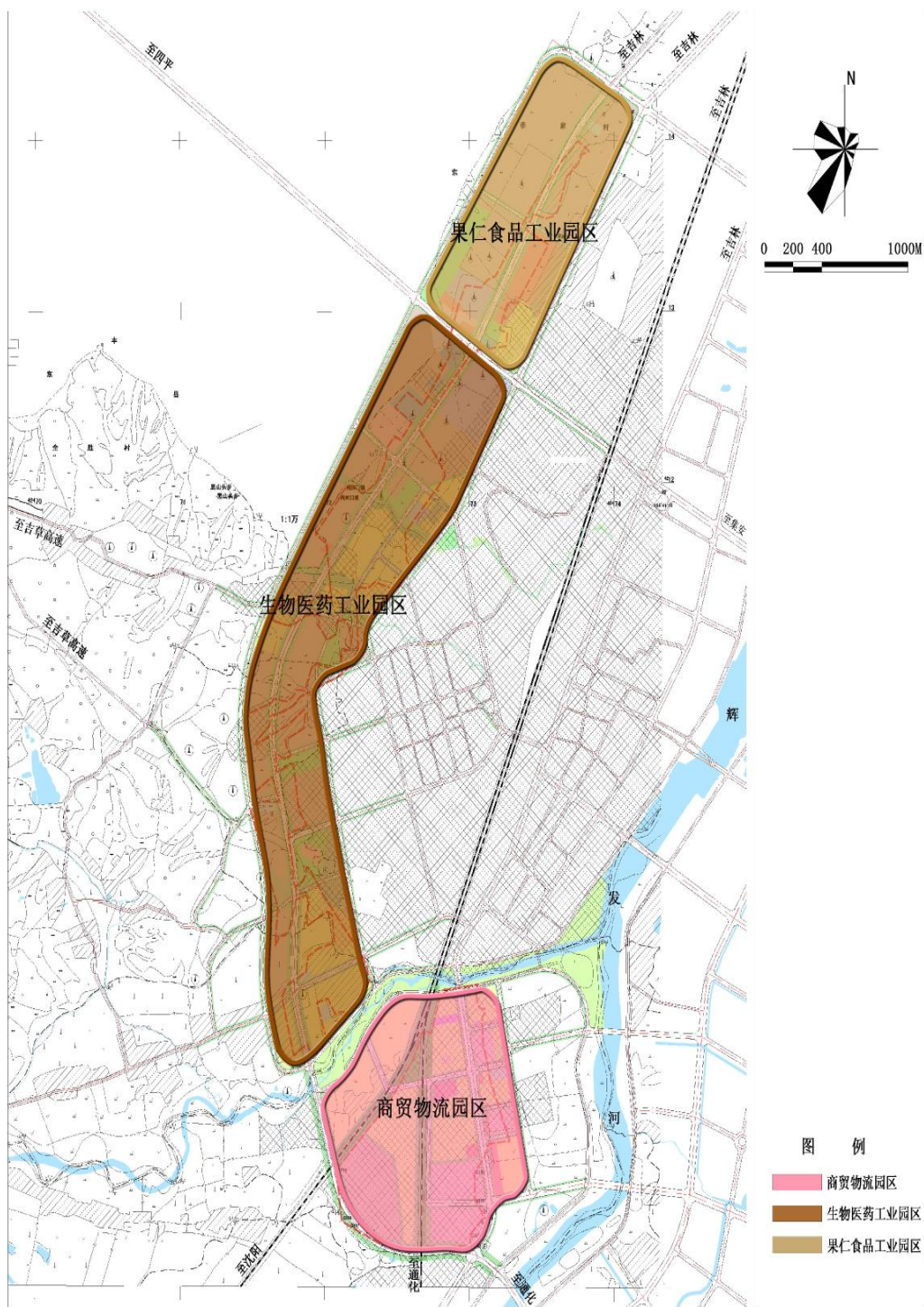


图4-2 开发区产业布局图

功能分区图

梅河口经济开发区总体规划

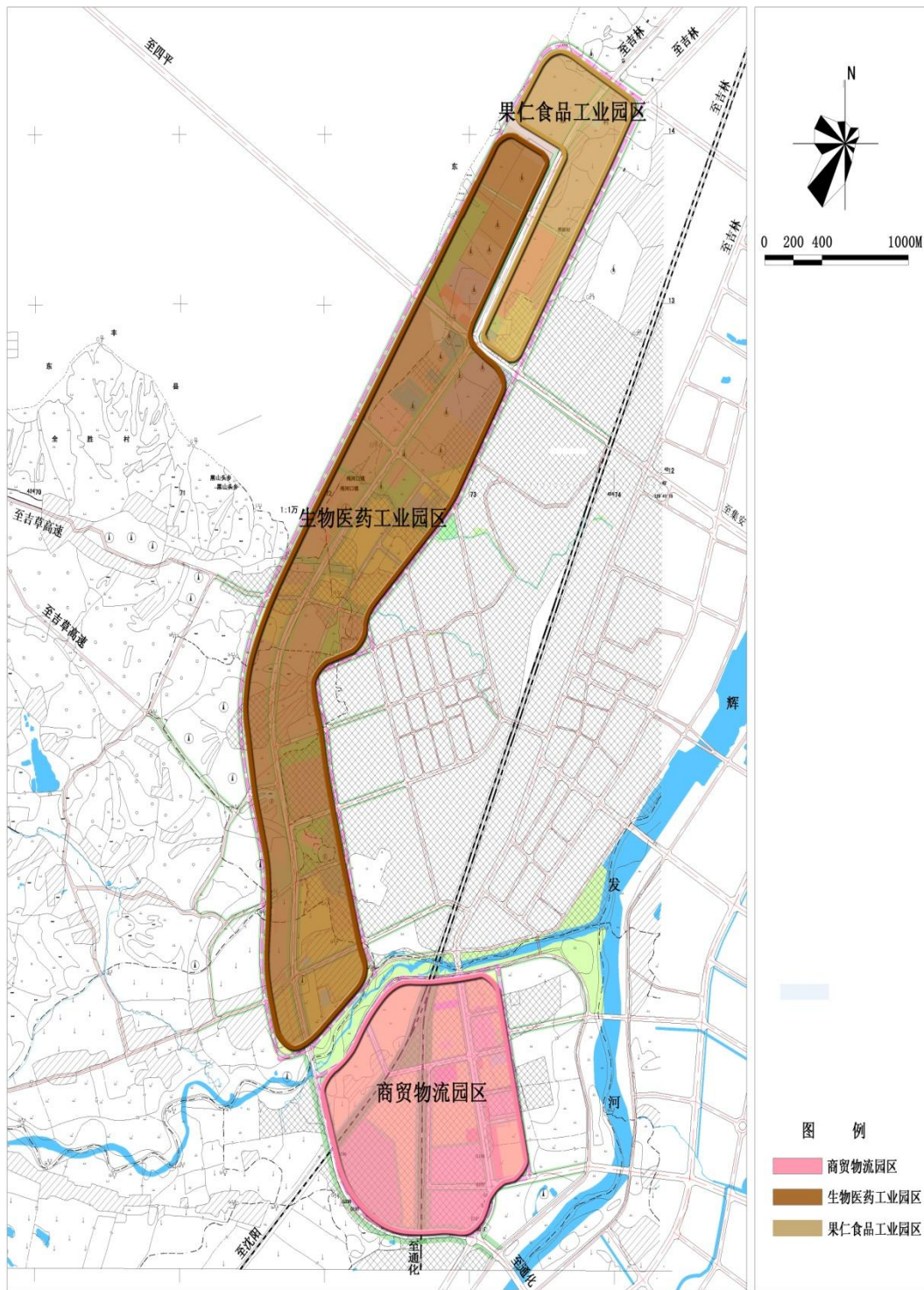


图4-2 开发区产业布局图

功能分区图

梅河口经济开发区总体规划

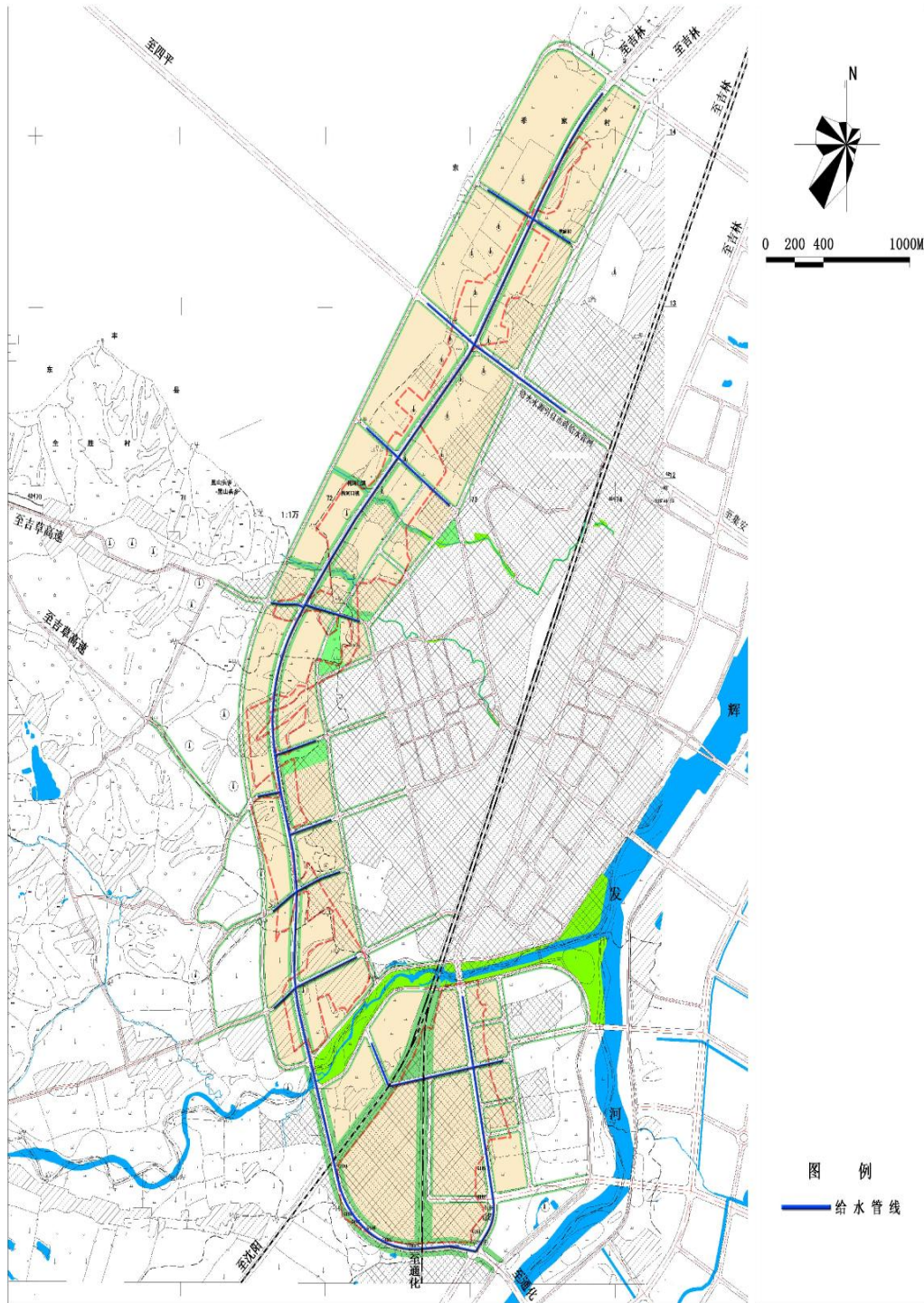


图4-3 开发区给水规划图

给水工程规划图

梅河口经济开发区总体规划

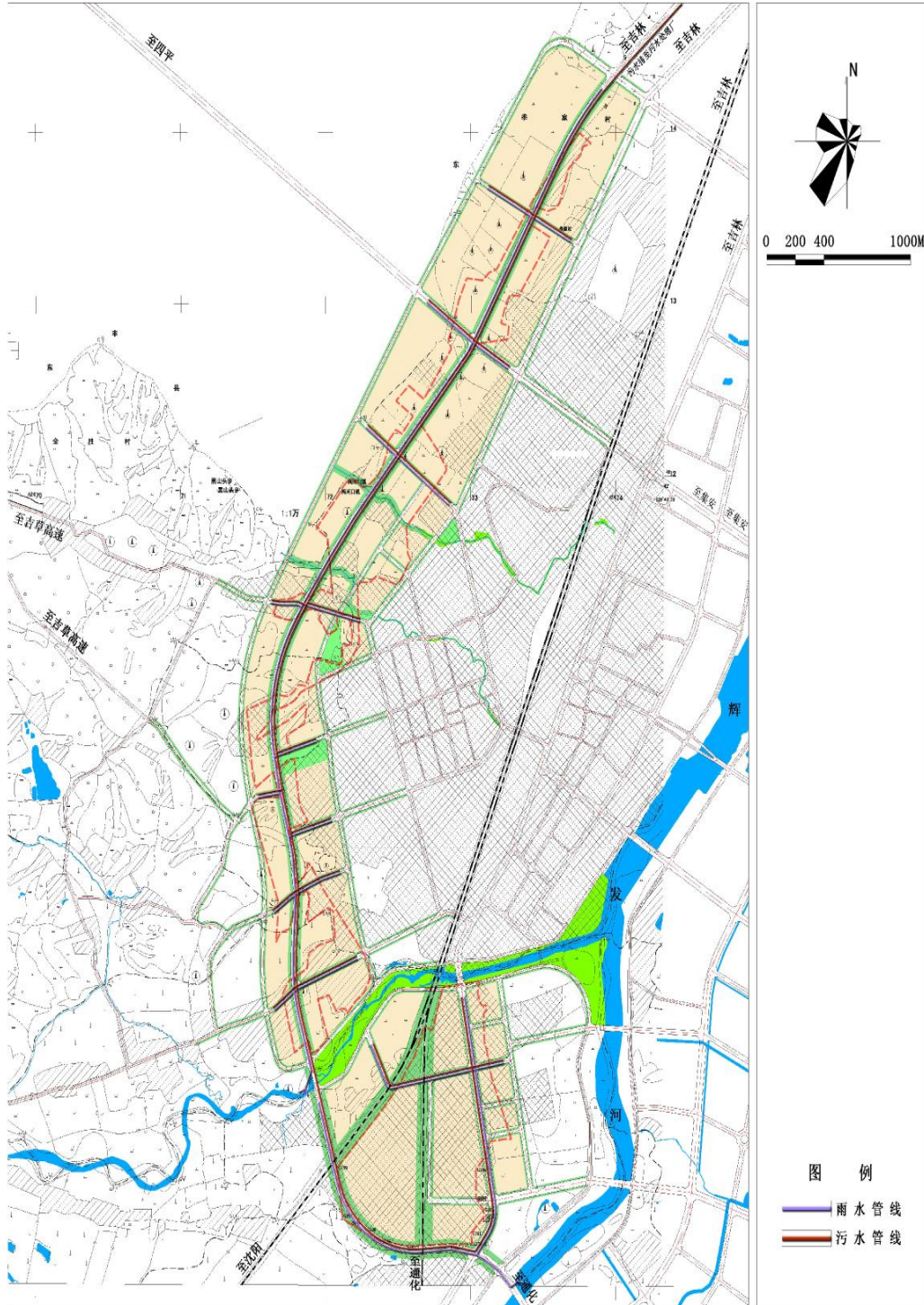


图4-4 开发区排水规划图

梅河口经济开发区总体规划

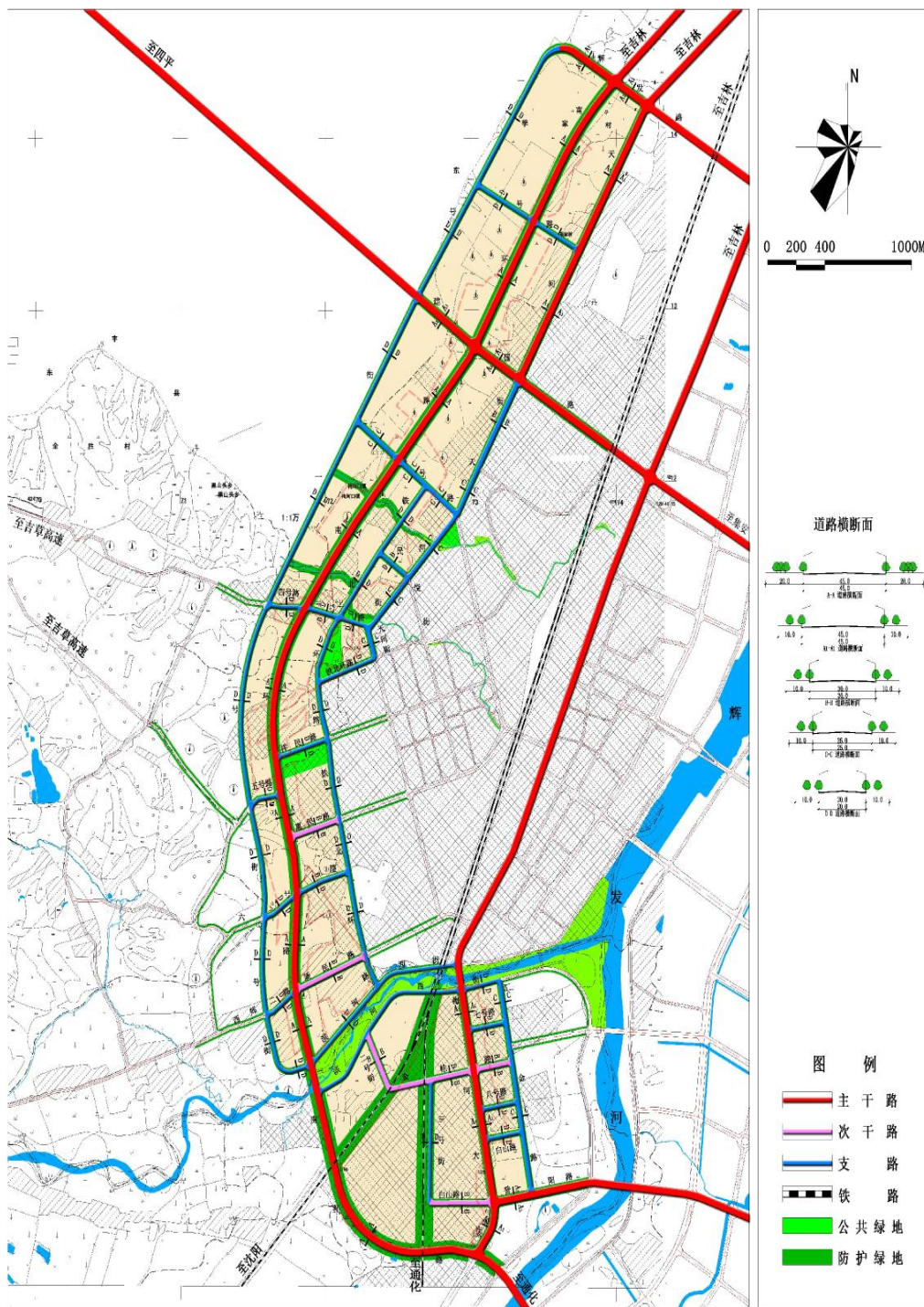


图4-6 开发区道路规划图

道路系统规划图

梅河口经济开发区总体规划

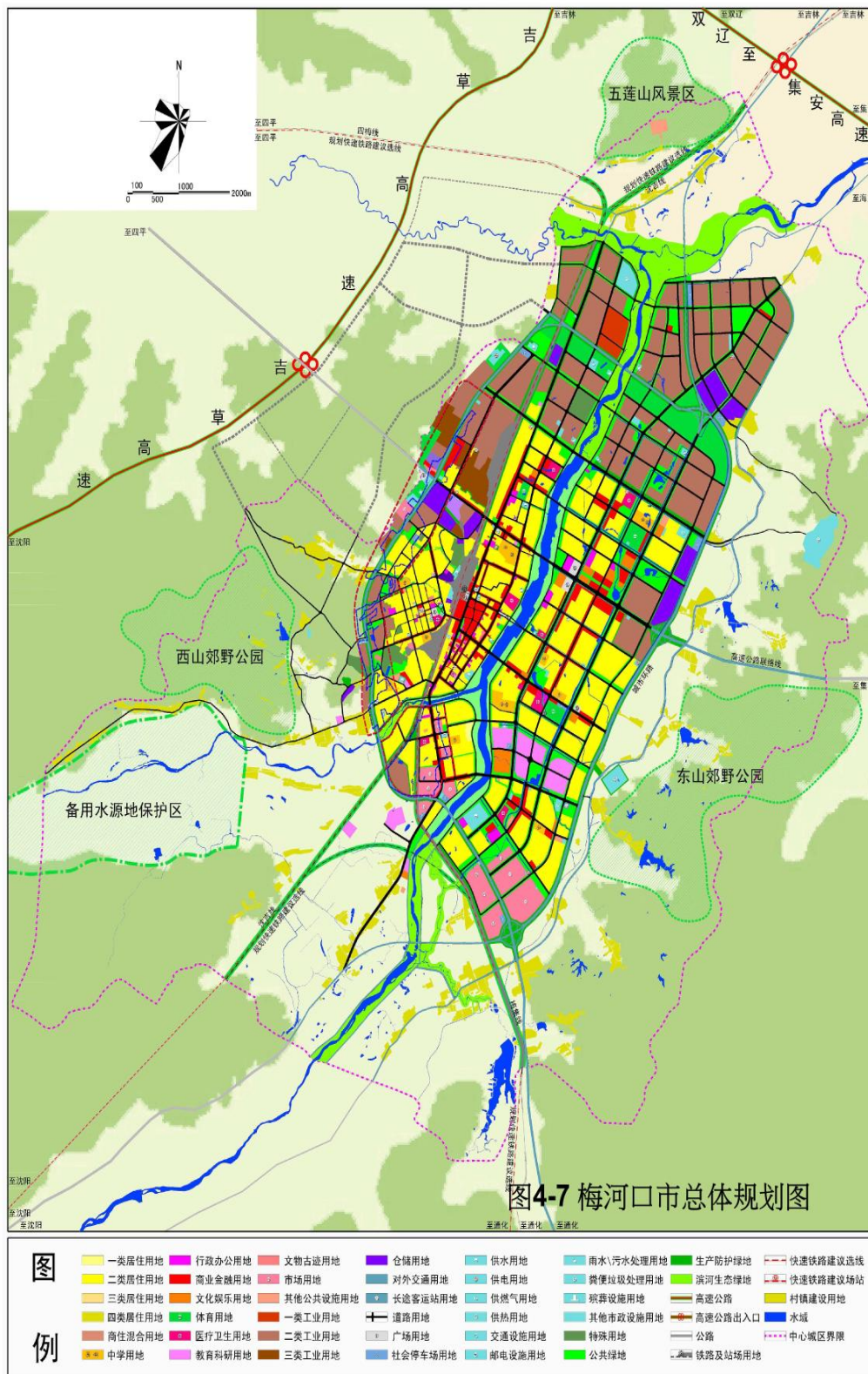


图4-7 梅河口市总体规划图

区位图



图 9-1 第一次网上公示

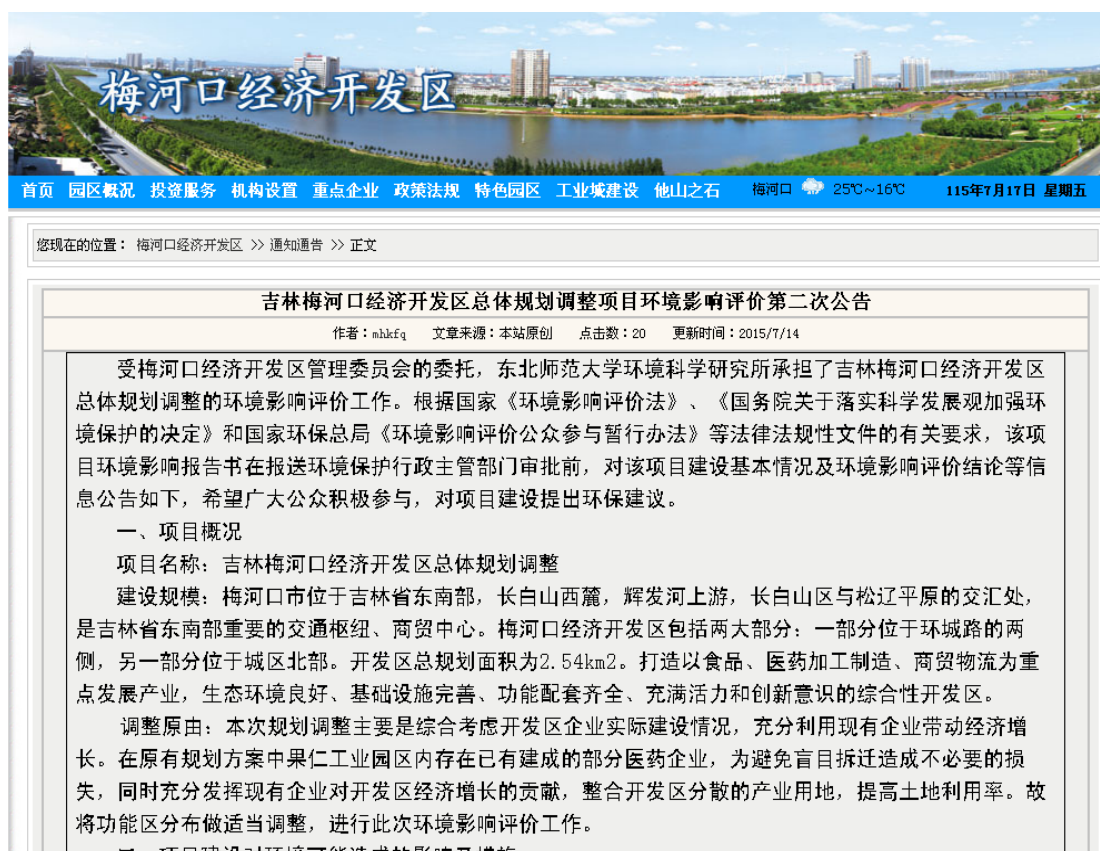


图 9-2 第二次网上公示

<p>13844026259 7草,夏,秋,冬 3578706658 出兑 1000平方 45193 广兑</p>	<p>1511-1511-1511 3688 3788 3888 496 8 522P 办公楼 出租 水电 2 30000 出租 并 寻求合作伙伴 15568902042</p> <p>机械出售 机械厂制造 车床 刨床 沙子烘干机, 磨粉, 磨面机 木板胶合机 13578692618</p>	<p>三副表, 登记证书, 吉 A35677 行季证注册本丢失声明作废</p> <p>声明 长春石化报废汽车公司吉 A49273 行季证注册本, 登记证 注册本, 登记证书, 吉 A23642 行季证注册本丢失声明作废</p> <p>杨朝通 2015 年 5 月 27 日 杨朝通 杨朝通 杨朝通 2015 年 5 月 27 日 杨朝通 杨朝通 杨朝通 2015 年 5 月 27 日 杨朝通 杨朝通</p>	<p>18932000211400019898-1234 期 > 决四期, 声明作废。</p> <p>声明 彭朝通 2015 年 5 月 27 日 杨朝通 杨朝通 杨朝通 2015 年 5 月 27 日 杨朝通 杨朝通 杨朝通 2015 年 5 月 27 日 杨朝通 杨朝通</p> <p>潘乃义 身份证丢失, 号为 220622197403290356 声明作废</p>	<p>请公司债权人于本公告之日起 15 日内的, 清算组申报债权。 公司(清算组)地址: 松原市青年 大街 46 号-12 号。 联系人: 杜永刚 联系电话: 18843096677</p> <p>遗失声明 长春天海瑞博传媒有限公司遭 失 2014 年 04 月 18 日被盗的密 码本及制本(注册号 22 0102000069503), 声明作废。</p>	<p>821605568, 商德 运输 从 业资格证 丢失 声明作废 吉 QK997 车, 职业资格证 PDAA2015220200006006 丢失, 声明作废</p> <p>吉 A38748 神州国大驾校公司 身份证 0004020246863 交强 险贴证 丢失, 声明作废。 长春市德业置业集团有限公司 出局的发单 DM-01-02878 丢失, 声明作废</p>	<p>丢失, 身份证 2201121 9420324261X 声明作废 张春生 转从业资格证 丢失, 身份证 2301021 97102105851 声明作废 王恩祥 转从业资格证 丢失, 身份证 3713271 9840517181X 声明作废 郑万恩 特种作业证书 T2201 22197202203038 丢失, 特此声明</p> <p>魏永利 特种作业高处作业证 T22038370707070 丢失, 特此声明 魏长伟, 特种作业 高处作业证 T220122197 312121814 丢失, 特此声明</p>
<p>000 元 0016 5 人 2 联系 1 管理站 5 日 - 7 1 会议</p>	<p>吉林省利华制药有限公司提取车间、发酵车间建设项目二次公示</p> <p>一、建设项目概况: (1)项目名称: 吉林省利华制药有限公司 (2)建设地点: 长春高新技术产业开发区创新路 333 号。 (3)建设规模及主要建设内容: 扩建提取车间、发酵车间。</p> <p>二、主要环境问题及采取的措施: ①废气: 乙醇废气, 中药异味和发酵臭气, 企业采取加强设备密封, 优化操作, 加强通风等措施, 对周围环境空气的影响较小。②废水: 废水经污水处理站处理, 且确保达标排放后, 排入污水管网。③噪声: 拟建项目投产后, 厂界噪声符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。④固体废物: 拟建项目产生的生活垃圾, 一般固体废物, 经垃圾填埋场填埋, 危险废物委托有资质单位处置。</p> <p>三、征求公众意见: 根据我国《环境影响评价公众参与办法》的规定, 对拟建项目可能影响的企事业单位及居民就下述问题广泛的征求意见: 1 对本项目建设的意见; 2 对现在居住地环境现状的满意度; 3 对本项目最关注的环境问题; 4 对本项目环保方面的要求</p> <p>四、征求意见方式: 1. 可电话反馈意见。 2. 有效时间为 10 天(2015 年 7 月 15 日 - 2015 年 7 月 28 日)。 建设单位: 吉林省利华制药有限公司 与华 电话: 13943066131 环评单位: 吉林大学 沈老师 电话: 18088646967</p>		<p>拍卖公告 吉林新鸿源拍卖有限公司受托对旧机动车进行依法公开拍卖, 详情咨询。 登记、展示时间: 2015 年 7 月 15 日至 2015 年 7 月 21 日 拍卖时间: 2015 年 7 月 22 日下午 1 点 拍卖地点: 长春市南关区中海金城中央 A1 栋 110 号 联系电话: 84935777 联系人: 张先生</p>	<p>吉林梅河口经济开发区总体规划调整项目环境影响评价第二次公告</p> <p>受梅河口经济开发区管理委员会委托, 东北师范大学环境科学研究所承担了吉林梅河口经济开发区总体规划调整的环境影响评价工作。根据国家《环境影响评价法》、《国务院关于加强环境保护工作的决定》和国家环保总局《环境影响评价公众参与办法》等法律法规文件的要求, 项目环评报告编制单位在环评报告编制过程中, 广泛征求了社会各界的意见, 对项目建设基本情况及环境影响评价的环评报告编制情况进行了公示, 希望广大公众积极参与, 对项目建设提出环保建议。一、项目概况: 吉林梅河口经济开发区总体规划调整, 建设规模: 梅河口位于吉林省东南部, 长白山西麓, 松花江上游, 长白山山区与松辽平原的交汇处, 是吉林省东部重要的交通枢纽、商贸中心。梅河口经济开发区包括大部分, 一部分位于松花江的南岸, 一部分位于松花江北岸。开发区总体规划面积为 254km², 行政以食品、医药加工、商贸物流为支柱产业, 生态环境良好, 基础设施完善, 功能配套齐全, 充满活力和创新意识, 是吉林省重要的高新技术产业基地。二、项目概况: 本次规划调整主要是在开发区企业实际建设情况, 充分考虑现有企业生产增长, 在原有规划方案中增加工业区内企业在已建成的医药企业, 为提升项目档次提供必要的空间, 同时充分考虑现有企业对开发区经济增长的贡献, 整合开发区分散的产业用地, 提高土地利用效率。三、项目概况: 本次环评调整, 进行此次环境影响评价工作。二、项目概况: 对环境可能造成的影响及措施: 1. 环境影响: 开发区规划新建医药类企业, 依托梅河口新建医药厂集中供热方式, 不建设集中供热锅炉, 新建医药厂位于梅河口市北部, 为松花江下游, 对大气环境影响在可接受范围之内。开发区工艺废气主要为粉尘, 只要严格控制符合排放标准, 对大气环境影响符合国家排放标准要求。2. 水环境影响: 松花江水质符合国家地表水Ⅱ类水质标准, 开发区生活污水已纳入污水处理厂处理, 废水经污水处理厂处理后, 对松花江水质影响较小。3. 地下水环境影响: 污水影响因子为工业废水与污水, 工业废水与生活垃圾渗滤液, 企业生产装置的设备、满三大池, 存在安全隐患, 污水经处理后, 地下水不会受到污染。4. 噪声环境影响: 交通噪声对区域声环境影响较大, 建议设置绿化防护林带。开发区主要交通道路两侧不宜有高声环境要求较高的功能区, 高级别住宅区、文教区等。5. 生态环境影响: 开发区及松花江对所在区域农业生态影响较小, 对松花江生态影响较小, 可采取一定的控制措施。随着开发区的建设逐步完善, 所在区域的城乡景观建设水平将有所提升。三、本次环评调整的主要事项和范围: 1. 认为本次规划调整可能造成的环境影响问题是否重大; 2. 对松花江水质影响是否重大; 3. 对地下水水质影响是否重大; 4. 对松花江生态影响是否重大; 5. 对松花江生态影响是否重大; 6. 对松花江生态影响是否重大; 7. 对松花江生态影响是否重大; 8. 对松花江生态影响是否重大; 9. 对松花江生态影响是否重大; 10. 对松花江生态影响是否重大。</p>		
<p>90 元/格/天 200 元/条/7 天 370 元/格/7 天</p>	<p>都市快讯 0431 3085 6566</p> <p>《都市快讯》为提供便利, 方便市民, 凡有新闻线索, 请及时提供, 我们将第一时间为您报道。如有新闻线索, 请及时提供, 我们将第一时间为您报道。如有新闻线索, 请及时提供, 我们将第一时间为您报道。</p>		<p>建设单位 单位名称: 梅河口经济开发区管委会 联系人: 张广庆 联系电话: 13324498618</p>	<p>环境影响评价单位 单位名称: 东北师范大学环境科学研究所 联系人: 张广庆 联系电话: 0431-8916566</p>		

二次公示报纸版

吉林省环境保护厅

吉环函〔2013〕40号

吉林省环保厅关于吉林梅河口经济开发区 规划环境影响评价有关问题的复函

吉林梅河口经济开发区管理委员会：

经你单位申请，我厅于2013年1月12日在长春市组织有关部门代表和专家召开了《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书》审查会，经与会代表和专家认真讨论，形成了《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书审查会审查意见》（以下简称《审查意见》）。现就有关问题函复如下：

一、《审查意见》与《吉林梅河口经济开发区规划环境影响报告书》（报批版）结论应作为审批《吉林梅河口经济开发区规划（2011-2020年）》以及该区域开发、建设的重要依据之一。

二、吉林梅河口经济开发区位于梅河口市区西部和西南部，范围为梅河口市环路境内的经济开发区，面积为2.54平方公里。规划的产业定位为：做大做强食品、医药产业，扶持壮大农副产品深加工、绿色生态农业等产业，加快高新技术领域成果转化，完善商贸流通产业的发展。开发区管委会应严格按照规划的产业

FROM :

FAX NO. :

2013. 01. 04 10:08 P 1

吉林省人民政府 开发区管理办公室 文件

吉开办字[2006]5号

★

关于转发国家发改委 第二批通过审核的省级开发区名单 公告的通知

各市州政府开发办、各开发区管委会：

根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会公告》（2005年第84号），我省24家省级开发区通过了国家审核，正式进入了国家公告名单，现将《公告》转发给你们。已通过审核公告的开发区，要抓住有利时机，进一步完善发展规划，优化投资环境，扩大招商引资，形成产业特色，在实现全省经济社会更快更好发展中充分发挥示范带动作用。同时，要根据国家《公告》中确定的开发区名称，做好与更名相关的各项工作，确保开发区的有序、规范、协调发展。

附：中华人民共和国国家发展和改革委员会公告
(2005年第84号)



二〇〇六年二月十七日

主题词：经济管理 开发区 审核 公告 通知

吉林省政府开发办秘书处 2006年2月17日印发

(共印35份)

FROM :

FAX NO. :

2013. 01. 04 10:08 P 3

2005
2005年1月

中华人民共和国国家发展和改革委员会

公 告

2005年 第84号

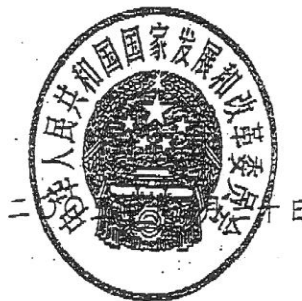
根据《国务院办公厅关于清理整顿各类开发区加强建设用地管理的通知》(国办发[2003]70号)和国家发展改革委、国土资源部、建设部《关于印发〈清理整顿开发区的审核原则和标准〉的通知》(发改外资[2005]1571号)等政策性文件精神,国家发展改革委对已通过土地利用总体规划和城市总体规划(以下简称“两个规划”)审核并符合上报要求的河北、吉林、江苏、浙江、江西、贵州、宁夏、新疆等8个省、区的省级及省级以下各类开发区进行了审核。按照“布局集中、用地集约、产业集聚”的要求,其中的154家省级开发区符合《清理整顿开发区的审核原则和标准》,符合土地利用总体规划、城市总体规划及环境保护规划,现予以公告(名单附后)。

本次审核公告的省级开发区可恢复正常建设用地供应,对审核面积中不符合开发区定义的非制造业部分应予以核减,已通过审核公告的各开发区的四至范围和最终面积由国土资源部另行确定公布。

- 1 -

为巩固清理整顿成果,防止开发区再度过多过滥发展和出现反弹,各地应严格执行《国务院办公厅关于暂停审批各类开发区的紧急通知》(国办发明电〔2003〕30号),在国务院关于规范各类开发区发展的政策性文件发布和开发区四至范围落实前,仍暂停批准设立和扩建各类省级开发区。已通过审核公告的开发区要科学制定发展规划,突出产业特色,集约使用土地,完善基础设施,优化投资环境,提高引资质量和水平,真正把开发区办成发展现代制造业的集中区、吸引外资的集聚区、体制改革的先导区和循环经济的示范区。

附:第二批通过审核公告的省级开发区名单



发送:国务院办公厅、国土资源部、建设部,河北省、吉林省、江苏省、浙江省、江西省、贵州省、宁夏自治区、新疆自治区人民政府、发展改革委、国土资源厅(局)、建设厅(建委)

国家发展改革委办公厅

二〇〇五年十二月三十日印发

第二批通过审核公告的省级开发区名单

附:

序号	开发区名称	原名	批准机关	批准时间	主要产业	备注
35	吉林经济开发区	吉林经济技术开发区	省政府	1998.12	纺织、机械、化工	
36	吉林勃利经济开发区	勃利经济开发区	省政府	2002.11	生物医药、食品加工、木材加工	
37	吉林蛟河天岗石材产业园区	吉林天岗石材产业经济开发区	省政府	2003.06	石材加工、工艺品生产	
38	吉林磐石经济开发区	磐石经济开发区	省政府	2002.11	食品、五金、非金属矿物制品加工	
39	吉林永吉经济开发区	永吉经济开发区	省政府	1998.04	汽车零部件、食品加工、精细化工	
40	吉林四平红嘴工业园区	四平红嘴高新技术开发区	省政府	2002.11	农副产品加工、食品	
41	吉林四平经济开发区	四平经济开发区	省政府	1998.12	农副产品深加工、电子、生物医药	
42	吉林公主岭经济开发区	四平范家屯经济开发区	省政府	2002.11	汽车零部件、农副产品深加工、新型建材	
43	吉林辽源经济开发区	辽源民营经济开发区	省政府	2001.12	新材料、相制品加工、畜牧产品加工	
44	吉林梅河口经济开发区	梅河口经济贸易开发区	省政府	2002.02	医药、食品	
45	吉林白山经济开发区	白山经济开发区	省政府	2002.11	汽车零部件、木材加工	
46	吉林临江经济开发区	临江经济开发区	省政府	1992.11	非金属矿物制品加工、木材加工、医药	
47	吉林长白经济开发区	长白经济开发区	省政府	1992.10	农产品加工、医药、木材加工	
48	吉林白城经济开发区	白城市经济开发区	省政府	1998.02	汽车零部件、医药、食品	
49	吉林大安经济开发区	大安经济开发区	省政府	1993.11	机械、农副产品加工、化工	
50	吉林延吉经济开发区	延吉经济技术开发区	省政府	1995.01	医药、食品、新型建材	
51	吉林图们经济开发区	图们经济技术开发区	省政府	1996.01	农副产品加工、塑料制品、新型建材	
52	吉林敦化经济开发区	敦化经济开发区	省政府	1994.06	木材加工、医药、食品	

共10页, 第3页

FAX NO. :

2013. 01. 04 10:09 P 6

国土资源部公告

(2006年第25号)

第十二批落实四至范围的开发区公告

按照国务院“各开发区四至范围由国土资源部另行公布”的要求，根据规划审核确定的开发区边界和面积（或规划审核确定面积减去非工业用地后的面积），经对各省、自治区、直辖市上报的开发区四至范围文字表述和边界拐点坐标进行核对，北京大兴经济开发区等14个省级开发区在开发区四至范围图上标示的开发区边界形状及按边界拐点坐标计算的开发区面积与规划审核确定的开发区边界形状和规划审核确定的面积一致，并按要求设置了开发区界桩。现将上述开发区四至范围予以公告，同时在国土资源部网站（www.mlr.gov.cn）公布开发区四至范围、界桩坐标点号及开发区边界形状图。

附件：开发区四至范围表

二〇〇六年九月六日

附件:

开发区四至范围表

序号	开发区名称	区块名称 (编号)	四至范围	规划面积 (公顷)	备注
1	北京大兴 经济开发区		东至东环路,南至科苑路,西至京开高速公路,北至黄村卫星城北环路。	415.99	
2	北京良乡 经济开发区	A区	东至京保路,南至良垵铁路,西至翠柳大街,北至长虹西路。	240.00	
		B区	东至良官路,南至白杨路,西至京广铁路,北至刺猬河。		
		C区	东至良官路,南至圣水南大街,西至京广铁路,北至白杨路。		
3	北京林河 经济开发区		东至原鑫路(原拟建热电厂西侧规划路),南至南环路(原陶家坎南,规划城市环路),西至京承铁路,北至双河北大街(原平各庄南、规划城市支路)。	416.00	

2013.01.04 10:10 P 7

FRX NO. :

FROM :

FROM :

FAX NO. :

2012. 12. 24 15:08 P 1

07031-85099627

李峰刚

吉政函 [2002] 15 号

吉林省人民政府关于将梅河口贸易区 纳入省级开发区管理序列有关问题的批复

通化市人民政府：

你市《关于梅河口市继续享受经济贸易区政策待遇的请示》
(通市政文 [2002] 7 号) 收悉。经研究，现就有关问题批复如
下：


一、根据全省开发区建设与发展的实际，以及梅河口贸易区
的发展现状，将梅河口贸易区更名为梅河口经济贸易开发区，列
入省级开发区管理序列，享受《吉林省人民政府关于进一步加快
开发区建设率先实现跨越式发展的若干规定》(吉政发 [2001]
10 号) 赋予开发区的各项政策和经济管理权限。

二、梅河口经济贸易开发区设立管理委员会(简称管委会)，
代表梅河口市政府对区域内实行统一管理，其管理体制和管理权
限由省或通化市人民政府确定和调整。

三、梅河口经济贸易开发区总规划面积 5 平方公里，位于梅
河口市东起辉发河森林路西侧河堤堤角线，西至市一次变电所西
围墙，南起日照大街，北至东丰县县界。该范围内建设投资项目

地，应严格按照梅河口市土地利用总体规划确定的建设用地安排。

四、梅河口经济贸易开发区要坚持“小政府、大服务”的原则，建立起适应社会主义市场经济发展需要的体制和机制；搞好开发区建设发展规划，坚持统一规划、合理布局、配套建设方针，严格按照《土地管理法》的规定，合理利用开发区内的土地；要发挥梅河口市地理区位优势，坚持贸工农一体化发展的思路；要坚持滚动发展的原则，开发一片，建设一片；要严格遵守有关环境保护法律法规，坚持建设项目环境影响评价和“三同时”制度，避免环境污染。



二〇〇二年二月二十七日

主题词：经济管理 开发区 批复

抄送：省开发办、财政厅、国土资源厅、建设厅、环保局、梅河口市人民政府。



2011070028U

梅河口市环境监测站 分析测试检验结果报告

(梅环测评)字第(12068)号

委托单位 梅河口市经济开发区管委会
工程名称 梅河口经济开发区建设项目
样品名称 环境空气、声、地下水、土壤
监测性质 环评监测
监测日期 2012年11月10日至16日

吉林省梅河口市环境保护监测站(监测专用章)

地址: 吉林省梅河口市梅河大街2899号

报告日期: 2012年11月28日

梅河口市环境监测站
监测分析结果报告单
(梅环测评)字第(12068)号

受梅河口市经济开发区管委会委托,梅河口市环境保护监测站于2012年11月10日至16日,就梅河口经济开发区建设项目实施环境质量评价现状监测。

一、地下水

日期	采样点	指标								
		挥发酚	硬度	PH	六价铬	CODMn	氟化物	硝酸盐氮	亚硝酸氮	氨氮
11月28日	通化师范学院分院	0.002L	129.00	7.17	0.004L	2.66	0.100	0.208	0.014	0.151
	第五实验中学	0.002L	103.00	7.21	0.004L	2.76	0.126	0.215	0.006	0.131
	北草地小学	0.002L	109.00	7.28	0.004L	2.61	0.157	0.205	0.005	0.127
	洼坑吴家	0.002L	113.00	7.09	0.004L	2.66	0.133	0.210	0.018	0.121

二、厂界噪声

测点位置	噪声 dB(A)	
	昼	夜
开发区南部	42.5	42.5
第二实验中学	41.5	41.5
邮电八支局	42.5	42.5
同意村	41.5	41.5
开发区北部	46.5	42.5

三、土壤

采样地点	PH	砷	汞	铜	铅	铬	镉
开发区中部	7.56	0.109	0.084	0.465	32.25	80.23	0.256
开发区北部	7.12	0.046	0.110	0.150	40.380	72.68	0.274

四、大气环境

采样点	日期	TSP (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)
通化师范学院分院	11月10日	0.230	0.021	0.015
	11月11日	0.237	0.016	0.018
	11月12日	0.225	0.018	0.016
	11月13日	0.221	0.021	0.018
	11月14日	0.221	0.022	0.017
	11月15日	0.222	0.020	0.018
	11月16日	0.220	0.020	0.016
第二实验中学	11月10日	0.258	0.027	0.021
	11月11日	0.260	0.022	0.024
	11月12日	0.260	0.021	0.022
	11月13日	0.0267	0.026	0.023
	11月14日	0.247	0.021	0.020
	11月15日	0.258	0.020	0.018
	11月16日	0.272	0.022	0.021
建国广场	11月10日	0.280	0.022	0.022
	11月11日	0.274	0.021	0.023
	11月12日	0.281	0.019	0.018
	11月13日	0.270	0.023	0.021
	11月14日	0.283	0.024	0.024
	11月15日	0.266	0.021	0.022
	11月16日	0.274	0.019	0.015
新城村	11月10日	0.303	0.026	0.021
	11月11日	0.312	0.024	0.020
	11月12日	0.309	0.026	0.021
	11月13日	0.314	0.023	0.022
	11月14日	0.304	0.024	0.023
	11月15日	0.293	0.024	0.022
	11月16日	0.298	0.021	0.020
洼坑吴家	11月10日	0.238	0.014	0.015
	11月11日	0.229	0.015	0.014
	11月12日	0.231	0.017	0.018
	11月13日	0.256	0.020	0.021
	11月14日	0.246	0.021	0.022
	11月15日	0.247	0.019	0.020
	11月16日	0.256	0.022	0.022

15
10

采样测试人: 张松 张松 张松

审核人: 张松

技术管理人: 张松

批准人: 张松 2011年11月28日

注意事项及声明

- 1、本报告未加盖“梅河口市环境保护监测站监测专用章”无效。
- 2、本报告经三级审核后有效。
- 3、本报告只对本次检测有效。
- 4、本报告涂改无效。
- 5、未经本监测站批准不得复制检测报告。
- 6、对本报告若有异议，请与收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

监测站地址: 吉林省梅河口市梅河大街 2899 号
邮 政 编 码: 135000
电 话: 0435-4225740



2014070070U

梅河口市环境监测站 分析测试检验结果报告

(梅环测评)字第(15025)号

委托单位 东北师大环科所
工程名称 梅河口市农产品物流城建设工程项目
样品名称 噪声、地表水
监测性质 环评监测
监测日期 2015年7月7日至8日

吉林省梅河口市环境保护监测站(监测专用章)

地址: 吉林省梅河口市梅河大街2899号

报告日期: 2015年7月9日

梅河口市环境监测站
 监测分析结果报告单
 (梅环测评)字第(12068)号

受梅河口市经济开发区管委会委托,梅河口市环境保护监测站于2012年11月10日至16日,就梅河口经济开发区建设项目实施环境质量评价现状监测。

一、地下水

日期	采样点	指标								
		挥发酚	硬度	PH	六价铬	CODMn	氟化物	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氨氮
11月28日	通化师范学院分院	0.002L	129.00	7.17	0.004L	2.66	0.100	0.208	0.014	0.151
	第五实验中学	0.002L	103.00	7.21	0.004L	2.76	0.126	0.215	0.006	0.131
	北草地小学	0.002L	109.00	7.28	0.004L	2.61	0.157	0.205	0.005	0.127
	洼坑吴家	0.002L	113.00	7.09	0.004L	2.66	0.133	0.210	0.018	0.121

二、厂界噪声

测点位置	噪声 dB(A)	
	昼	夜
开发区南部	42.5	42.5
第二实验中学	41.5	41.5
邮电八支局	42.5	42.5
同意村	41.5	41.5
开发区北部	46.5	42.5

三、土壤

采样地点	PH	砷	汞	铜	铅	铬	镉
开发区中部	7.56	0.109	0.084	0.465	32.25	80.23	0.256
开发区北部	7.12	0.046	0.110	0.150	40.380	72.68	0.274

四、大气环境

注意事项及声明

- 1、本报告未加盖“梅河口市环境监测站监测专用章”无效。
- 2、本报告经三级审核后有效。
- 3、本报告只对本次检测有效。
- 4、本报告涂改无效。
- 5、未经本监测站批准不得复制检测报告。
- 6、对本报告若有异议，请与收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

监测站地址：吉林省梅河口市梅河大街 2899 号

邮 政 编 码：135000

电 话：0435-4225740

梅河口经济开发区总体规划调整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		
	居住地			与本项目的距离及方位				
代填表人情况	代填写人姓名			工作单位				
				联系电话				
工程简介	<p>梅河口市是吉林省东南部重要的交通枢纽、商贸中心。梅河口经济开发区包括两大部分：一部分位于环城路的两侧，另一部分位于城区北部。总规划面积为 2.54km²。开发区以食品、医药加工制造、商贸物流为重点发展产业，打造生态环境良好、基础设施完善、功能配套齐全、充满活力和创新意识的综合性开发区。</p> <p>本次规划调整方案主要是基于在原有规划方案中果仁工业园区内已有建成的医药企业，为避免盲目拆迁，充分发挥现有企业对开发区经济增长的贡献，整合开发区分散的产业用地，提高土地利用率，故扩大部分医药工业园区面积。</p>							
调查内容	1	您对开发区规划调整方案的了解程度：（ ） A、很了解 B、有所了解 C、不了解						
	2	您对开发区地表水环境质量现状的看法：（ ） A、较好 B、一般 C、较差						
	3	您对开发区环境空气质量现状的看法：（ ） A、较好 B、一般 C、 <input type="checkbox"/> 较差						
	4	您对开发区声环境环境质量现状的看法：（ ） A、较好 B、一般 C、较差						
	5	您认为现有企业对当地环境产生的主要影响：（ ） A、水环境 B、噪声 C、环境空气						
	6	您对开发区的拆迁态度：（ ） A、希望就地安置 B、希望异地安置 C、希望现金补偿						
	7	您对开发区征地的态度：（ ） A、可以征用 B、不可以征用 C、有条件征用						
	8	您认为该开发区建设对当地经济发展的影响：（ ） A、有利 B、不利 C、不清楚						
	9	您认为开发区选址和规划调整后是否合理：（ ） A、合理 B、比较合理 C、不合理						
	10	您对该开发区规划调整的建设意见：（ ）： A、支持 B、不支持 C、无所谓						
项目建设单位（公章）	梅河口经济开发区管委会				评价机构（公章）	东北师范大学环境科学研究所		
	联系人	张广成		联系人		崔朋		
	联系电话	13324458618		联系电话		0431-89165606		
调查单位	项目建设单位 <input checked="" type="checkbox"/>		环评机构 <input type="checkbox"/>					

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章): 东北师大环境科学研究所

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	吉林省梅河口经济开发区总体规划调整						建设地点	梅河口市区西部及西南部							
	建设内容	总规划面积为 2.54km ²						建设性质	新建							
	行业类别	社会区域						环境影响管理类别	报告书							
	总投资							环保投资(万元)					所占比例(%)			
建设单位	单位名称	梅河口经济开发区管理委员会		联系电话	13324458618			评价单位	单位名称	东北师大环境科学研究所		联系电话	89165605			
	通讯地址	梅河口市		邮政编码	130000				通讯地址	净月大街 2555 号		邮政编码	130117			
	法人代表			联系人	张广成				证书编号	国环评甲证字第 1610 号		评价经费万元	10			
建设项目所处区域环境现状	环境质量等级	环境空气:	二级	地表水:	III、IV类	地下水:	III类	环境噪声:	2、3、4a类	海水:		土壤:	二类	其它:		
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区		<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 生态敏感与脆弱区		<input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 人口密集区		<input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 重点文物保护单位		<input checked="" type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 三河、三湖、两控区		<input type="checkbox"/> 生态功能保护区 <input type="checkbox"/> 三峡库区				
污染物排放达标与总量控制工业建设项目	排放量及主要污染物	现有工程(已建+在建)				本工程(拟建或调整变更)						总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				
		实际排放浓度	允许排放浓度	实际排放总量	核定排放总量	预测排放浓度	允许排放浓度	产生量	自身削减量	预测排放总量	核定排放总量	“以新带老”削减量	区域平衡替代本工程削减量	预测排放总量	核定排放总量	排放增减量
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
与项目有关其它特征污染物																

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9) 4、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年;

吉林梅河口经济开发区总体规划调整环境影响报告书

水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

主要生态破坏控制指标	影响及主要措施		名称	级别或种类数量	影响程序(严重、一般、小)	影响方式(占用、切割、阴断或二者均有)	避让、减免影响的数量或采取保护措施的数量	工程避让投资(万元)	另建及功能区划调整投资(万元)	迁地增殖保护投资(万元)	工程防护治理投资(万元)	其它								
	生态保护目标																			
		自然保护																		
		水源保护																		
		重要湿地																		
		风景名胜																		
		世界自然、人文遗产地																		
		珍稀特有动物																		
		珍稀特有植物																		
		类别及形式		农田		林地		草地		其它		移民及拆迁人口数量	工程占地 拆迁人口	环境影响 迁移人口	易地安置	后靠安置	其它			
	占用土地(hm ²)		临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	总占地											
	面积																			
	环评后减缓和恢复面积										治理水土流失面积	工程治理(Km ²)		生物治理(Km ²)	减少水土流失(吨)	水土流失治理率(%)				
	噪声治理		工程避让(万元)	隔声屏障(万元)	隔声窗(万元)	绿化降噪(万元)	低噪声设备及工艺(万元)	其他												

建设项目管理表

填报单位：东北师范大学环境科学研究所

有效期截止时间：

项目名称：吉林省梅河口经济开发区总体规划调整		项目单位	梅河口经济开发区管理委员会						
指标名称	计量单位	按行业类别统计							
		石油加工	水泥	火力发电	造纸	钢铁	化学原料化学制品	机械电子	其它行业
项目总投资	亿元								
新增生产能力	见注								
新增用地	公顷								
其中：占用国家、省级自估保护区试验区土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								
新增废水处理量	万吨								
新增废气处理能力	万标米 ³ /时								
污染物 排放增减量	COD	吨/年							
	NH ₃	吨/年							
	石油类	吨/年							
	SO ₂	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	万吨/年								

注：1. 生产能力的计量单位为（万千瓦/时）或（万吨）； 项目负责人： 联系电话：0431-85098098 填写日期：2015年8月17日

2. 削减量前加负号“—”表示