

目 录

前 言	1
1、总论	2
1.1 评价目的与指导思想	2
1.2 编制依据	2
1.3 评价等级与评价范围	5
1.4 评价的原则和方法	7
1.5 环境功能区划	7
1.6 评价标准	8
1.7 评价时段	11
1.8 评价重点	11
1.9 污染控制目标及环境保护目标	11
1.10 评价工作程序	13
2、项目概况及工程分析	14
2.1 建设项目基本情况	14
2.2 地理位置和交通状况	14
2.3 选址概况	14
2.4 项目建设内容	14
2.5 总平面布置	15
2.6 建构筑物情况	16
2.7 地面运输	17
2.8 储存工程	18
2.9 产品方案	18
2.10 本项目原辅材料及用量	18
2.11 劳动定员、年运行时间及工作制度	19
2.12 绿化工程	19
2.13 主要技术经济指标	19
2.14 生产工艺流程	19
2.15 主要生产设备	21
2.16 污染源分析	22
2.17 拟采取的环保措施	37
2.18 项目非正常生产排放分析	39
3、评价区域环境概况	40
3.1 濉溪县概况	40

3.2	自然环境概况.....	40
3.3	社会环境概况.....	45
4、	环境质量现状评价.....	47
4.1	项目建设对环境的影响.....	47
4.2	环境制约因素分析.....	47
4.3	环境问题识别.....	48
4.4	评价因子筛选.....	48
4.5	环境空气质量现状监测.....	49
4.6	地表水环境质量现状评价.....	52
4.7	地下水质量现状评价.....	55
4.8	声环境质量现状评价.....	56
5、	环境影响预测评价.....	58
5.1	大气环境影响预测与评价.....	58
5.2	地表水环境影响评价.....	72
5.3	地下水环境影响分析.....	73
5.4	声学环境影响评价.....	79
5.5	固体废物环境影响分析.....	82
5.6	施工期环境影响分析与污染防治措施.....	83
6、	环境污染控制对策及生态恢复措施.....	88
6.1	废气防治措施.....	88
6.2	废水防治措施.....	89
6.3	噪声治理措施.....	90
6.4	一般固体废物处理处置.....	90
6.5	危险废物处理处置.....	91
6.6	绿化美化.....	91
6.7	环保投资估算.....	92
7、	环境风险评价.....	93
7.1	评价目的及评价等级.....	93
7.2	风险识别.....	93
7.3	最大可信事故的发生概率及风险源项分析.....	95
7.4	事故预防及应急措施.....	96
7.5	应急救援预案.....	98
7.6	社会稳定环境风险评估.....	103
7.7	小结.....	105

8、清洁生产分析.....	106
8.1 清洁生产概述.....	106
8.2 清洁生产初步分析.....	106
8.3 清洁生产水平评价.....	108
8.4 结论.....	111
8.5 清洁生产措施建议.....	111
9、总量控制分析.....	112
9.1 总量控制原则.....	112
9.2 总量控制项目.....	112
9.3 污染物排放总量.....	112
9.4 环保局下达的污染物排放总量控制指标.....	112
9.5 污染物排放总量控制指标可达性分析.....	113
10、选址论证.....	114
10.1 项目选址概述与选址环境可行性.....	114
10.2 相关政策可行性.....	114
10.3 项目与规划的相容性.....	114
10.4 项目建设与环境保护规划的协调性分析.....	115
10.5 项目选址建设条件可行性.....	116
10.6 项目选址环境承载力分析.....	116
10.7 公众认可分析.....	117
10.8 厂址论证结论.....	117
11、环境经济效益分析.....	118
11.1 环境经济效益分析.....	118
11.2 环保设施运行费用.....	119
11.3 综合效益分析.....	122
11.4 小结.....	123
12、公众参与.....	124
12.1 公众参与的意义.....	124
12.2 公众参与的形式.....	124
12.3 公众调查方法、范围和对象.....	125
12.4 公众参与调查内容及结果.....	126
12.5 调查结果及分析.....	128
12.6 公众参与意见和建议.....	132
12.7 建议.....	132

12.8 公众参与调查结论.....	132
13、环境管理与监测计划.....	134
13.1 环境管理.....	134
13.2 环境监测计划.....	137
13.3 “三同时”验收内容.....	138
13.4 进一步做好排污口规范化的建议.....	140
13.5 施工期的环境监理.....	140
14、评价结论.....	142
14.1 产业政策及与规划相容性.....	142
14.2 项目厂址.....	142
14.3 工程分析.....	142
14.4 环境质量现状.....	143
14.5 环境影响预测评价.....	143
14.6 污染防治对策分析.....	144
14.7 总量控制.....	145
14.8 清洁生产分析.....	145
14.9 环境经济损益分析.....	145
14.10 公众参与结论.....	145
14.11 总体结论.....	146
附件：1、委托书	
2、发改委批文	
3、土地证明	
4、标准确认函	
5、总量控制函	
6、监测报告	
7、供气协议	
8、铝灰出售协议	
9、危险废物处置协议	
10、污水接管协议	
11、关于环评报告书符合性分析	
12、公众参与调查表	
附图：1、项目地理位置图	
2、濉溪县开发区规划图	
3、厂区周边关系图	
4、厂区平面布置图	
5、建设项目网络公示截图	
附表：1、审批登记表	

前 言

评价任务的由来:

由于铝为有色金属,是国民经济基础建设所需的重要金属材料之一,产品品种有铝及铝合金板、卷、带、箔、管、线等,因其质轻、防腐、保温、美观等卓越的性能,及较高的性价比,被广泛地应用于航空航天,交通运输,建筑工程,电力电子,油气化工,金属加工,医疗卫生,包装印刷,运动休闲,厨房家用等国民经济和人民生活的各个领域,并在某些领域成为金属铜的替代材料。

铝板带代表了铝加工工业的先进程度和发展水平,我国现有铝板带总体生产能力超过需求,但在产品品种方面明显的存在结构不合理、中低档产能过剩、高档严重不足的现象,高精铝板带有近一半需求依赖进口,铝板带加工业急需扩大高精铝板带的生产能力。安徽美信铝业股份有限公司经过充分市场调研,决定在濉溪县经济开发区建设年产 12 万吨高精铝板带项目,该项目符合国家产业政策和濉溪县经济社会发展规划。该项目的建设不但可为企业取得良好的经济效益、增加地方财政收入,对推动和促进地方铝加工技术的发展也具有重要意义。本项目于 2011 年 4 月 20 日已由濉溪县发展和改革委员会以[2011]64 号文件立项,因此,安徽美信铝业股份有限公司委托我公司编制了《安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目环境影响报告书》,呈报淮北市环境保护行政主管部门审批。

评价任务委托及成果提交:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定,2011 年 9 月,安徽美信铝业股份有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价,以便采取措施更好地保护当地环境。我公司接受委托后,立即组织专业人员进行项目区域现场踏勘和资料收集等工作,进行了该项目的工程分析、自然环境、社会环境状况和区域环境质量调查,并进行了环境影响识别和评价因子的筛选。在此基础上依照有关环保法规和环境影响评价技术导则,编制了《安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目环境影响报告书》,呈报淮北市环境保护行政主管部门审批。

在评价工作进行过程中,得到了淮北市环境保护局、濉溪县环境保护局、淮北市环境保护监测站和建设单位的大力支持和帮助,在此一并表示感谢!

1、总论

1.1 评价目的与指导思想

1.1.1 评价目的

本次评价的目的是通过对本项目所在地区环境空气、地表水、噪声等环境质量现状进行调查，了解该地区的环境质量现状；在对建设项目进行详细工程分析的基础上，明确工程产生污染的环节、污染物的种类、数量和排放特征，提出把不利环境影响减缓到合理可行的最低程度而必须采取的综合防治措施；从环保角度给出工程是否可行的结论，并提出合理有效地的环境保护对策，为建设项目的监督管理和环保设施的设计提供科学依据。

1.1.2 指导思想

针对工程特点，依据国家和安徽省的环境保护法规、标准、规定分析工程排放的污染物能否达到排放标准，设计中各工艺所达到的清洁生产水平，对拟采用的环保治理措施进行可行性分析，最终提出合理、可行的综合防治措施。

评价将贯彻“清洁生产”、“达标排放”、“总量控制”的原则，同时依据《环境影响评价技术导则》中的要求，合理确定评价范围、监测项目，并根据工程特点和区域环境特点，选择有代表性的监测点位、监测因子、预测模型，结论力求做到科学、客观、公正、明确。

1.2 编制依据

1.2.1 任务依据

(1)安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目环境影响评价委托书，2011.9.1；

(2)《关于年产 12 万吨高精铝板带项目建设备案的批复》濉发改行政[2011]64 号。

1.2.2 国家环境保护有关法律

(1)《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月 26 日；

(2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2002 年 10 月通过，2003 年 9 月 1 日实施；

(3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2004 年 12 月 29 日修订，

2005 年 4 月 1 日实施；

- (4)《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日实施；
- (5)《中华人民共和国噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日；
- (6)《中华人民共和国大气污染防治法》，2000 年 4 月 29 日修订；
- (7)《中华人民共和国土地管理法》，2004 年 8 月修订；
- (8)《中华人民共和国城乡规划法》，2008 年 1 月 1 日；
- (9)《中华人民共和国基本农田保护条例》，1999 年 1 月 1 日起施行；
- (10)《中华人民共和国水法》，2002 年 10 月；
- (11)《中华人民共和国清洁生产促进法》，2003 年 1 月 1 日起施行；
- (12)《中华人民共和国水土保持法》，1991 年 6 月；
- (13)《中华人民共和国节约能源法》，2007 年 10 月修订；

1.2.3 国家环境保护有关法规、规章

- (1) 国务院第 253 号令：《建设项目环境保护管理条例》1998.11；
- (2)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》国发〔2011〕35 号；
- (3) 国务院：《淮河流域水污染防治条例》2006.6.29；
- (4) 国务院国发[2005]40 号：关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定；
- (5) 国务院第 334 号令《危险化学品管理条例》；
- (6) 国家发改委第 9 号令：《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，2011.3.27；
- (7) 中华人民共和国环境保护部令第 2 号：《建设项目环境影响评价分类管理名录》2008.10.1；
- (8) 国经贸资源[2000]1015 号：《关于加强工业节水工作的意见》的通知；
- (9) 国家环保总局环办[2002]88 号文：《关于进一步规范环境影响评价工作的通知》，2002.1；
- (10) 国家环保总局环发[2005]152 号文：《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，2005.12；
- (11) 国家环保总局环发[2006]28 号文《环境影响评价公众参与暂行办法》，2006.2.14。
- (12)《危险废物转移联单管理办法》，1999 年 5 月 31 日经国家环境保护总

局局务会议讨论通过，1999 年 10 月 1 日起施行；

(13)《国家危险废物名录》，2008 年 6 月 6 日，环境保护部、国家发改委颁布，2008 年 8 月 1 日实施；

(14)《全国生态环境保护纲要》，2002 年 2 月；

(15)《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》，国家环保总局，环办[2003]25 号；

(16)《关于加强工业节水工作的通知》，国家经贸委、水利部、建设部、科学技术部、国家环保总局、国家税务总局，国经贸资源[2002]1015 号。

(17)《铝行业准入条件（国家发改委 2007 年 64 号令）》

(18)《安徽省有色金属产业调整和振兴规划》，2009.11，安徽省人民政府

1.2.4 地方环境保护有关规章

(1)《安徽省环境保护条例》2010.11.1

(2)《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年本)》(安徽省经济委员会)，2007.10；

(3)《安徽省水环境功能区划》(安徽省人民政府)，2003.3；

(4)《安徽省淮河流域水污染防治条例》(安徽人大)，2001.2；

(5)《关于进一步提高环境影响评价质量的若干意见》(安徽省环保局环监[2002] 46 号文)；

(6)安徽省环保局：《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》。

1.2.5 评价技术依据

(1) 国家环保部：《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)；

(2) 国家环保总局：《环境影响评价技术导则——总纲》(HJ2.1-2011)；

(3)国家环保总局：《环境影响评价技术导则——地面水环境》(HJ/T2.3-93)；

(4) 国家环保部：《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2011)

(5) 国家环保部：《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)；

(6) 国家环保总局：《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；

(7) 安徽省环境保护局环评[2006]113 号文：印发《加强建设项目环境影响报告书编制规范化的规定（试行）》的通知，2006.6.6。

1.2.6 技术资料

(1)《安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目可行性研究报告》，2011.4；

(2) 安徽美信铝业股份有限公司提供的其它相关资料。

1.2.7 相关规划

(1) 淮北市人民政府：《淮北市城市总体规划（2003～2020）》；

(2) 淮北市环境保护局：《淮北市环境保护“十一五”规划》。

(3) 濉溪县城市总体规划（2005～2020）；

(4) 濉溪县政府：《濉溪县 2006—2020 年工业发展规划》

1.3 评价等级与评价范围

建设项目厂址位于濉溪县经济开发区内，本次评价主要对施工期和运行期进行环境影响评价。

1.3.1 水环境评价工作等级

根据工程分析可知，建设工程废水主要为生产废水和生活污水，排放量为 $10200\text{m}^3/\text{a}$ ($34\text{m}^3/\text{d}$)，主要污染物为 pH、COD、 BOD_5 、氨氮等，水质复杂程度为简单，废水通过厂区化粪池处理后排入安徽利和水务有限公司（污水处理厂）进行深度处理后达标排放，出水排入王引河，王引河为小型河流，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水体标准，根据《环境影响评价技术导则——地面水环境》（HJ/T2.3-1993）中地表水环境影响评价分级判据，本工程地表水评价等级确定为三级评价。

本项目供水由附近的濉溪县经济开发区管网供水，依据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2011）中评价工作分级的判据，本项目属于 I 类建设项目，由于本项目废水通过厂区化粪池处理后排入安徽利和水务有限公司进行深度处理达标，出水排入王引河，对地下水环境影响较小，地下水评价等级确定为三级评价，对地下水环境的影响做简要定性分析。

1.3.2 大气环境评价工作等级

建设工程主要环境空气污染源是铸造车间熔铝炉和保温炉烟气、轧机油雾等，污染物为烟尘、非甲烷总烃。建设项目大气污染物评价等级判别参数列于表 1-1。

表 1-1 大气评价等级判别参数

污染物名称	$P_{\max}$	$D_{10\%}$
烟尘	1.83%	未出现 $D_{10\%}$
SO_2	0.22%	未出现 $D_{10\%}$
NO_2	8.45%	未出现 $D_{10\%}$
非甲烷总烃	2.86%	未出现 $D_{10\%}$

由上表可以看出，各个污染源的 $P_{\max} < 10\%$ ，按评价工作级别的划分原则，环境空气影响评价等级为三级。判定依据见表 1-2。

表 1-2 大气环境影响评价等级表

评价工作等级	评价工作分级依据
一	$P_{\max} \geq 80\%$ 且 $D_{10\%} \geq 5\text{km}$
二	其他
三	$P_{\max} < 10\%$ 或 $D_{10\%} < \text{污染源距厂界最近距离}$

1.3.3 声环境影响评价工作等级

建设项目建成后有多个强噪声源，主要为冷轧机、剪机列、各种泵、铸轧机等，其声级在 80-105dB(A) 之间，本项目建设前后噪声级增加低于 3dB(A)，该项目周围 200m 内无噪声敏感点。根据本项目所在区域声功能区划，声学环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。依据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009) 中的评价等级划分的判据，确定噪声评价等级为二级。

各专题评价工作等级和评价范围见表 1-3。

表 1-3 评价工作等级和评价范围

项目	工作等级	评价范围
大气	三级	以厂中心为中心, 直径为 5 公里的圆形区域
地表水	三级	排放口上游 500m 至王引河下游 5km 的河段。
声环境	二级	厂界外 100 米

1.3.4 生态环境影响评价等级

厂址排放口评价区域内，不存在国家 I、II 类保护动植物，附近水域也无珍稀濒危水生物生存。因此生态环境作一般性评价。

1.3.5 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），项目运营过程使用的轧制油，为易燃、易爆危险性物质。根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009判定，由于危险品的储量低，不构成重大危险源。根据HJ/T169-2004中的评价工作级别判别标准，本项目各物质的评价标准如表1.14所示。

表1-4 本项目各物质环境风险评价工作等级

类型	易燃危险物质
	轧制油
重大危险源	一
非重大危险源	二

项目贮存量较小，未超过临界量要求，定为非重大危险源，且项目所处地区为工业区，不属于敏感地区。根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ/T169-2004 判定，本项目风险评价等级属于二级。

1.4 评价的原则和方法

1.4.1 评价原则

（1）针对项目的工程特征和所在地区的环境特征进行深入细致的调查和分析，并抓住危害环境的主要因素；

（2）严格贯彻国家与地方的有关方针、政策、标准、规范以及规划；

（3）从现状调查、评价因子筛选到评价专题设置、监测布点、取样、分析、测试、数据处理以及模式选用都要严守科学态度；

（4）在环境影响评价工作中要做到准确和公正，评价结论要明确、可信、有充分的科学依据。

1.4.2 评价方法

（1）尽量利用项目所在地区已有的环境数据和资料；

（2）污染源分析拟采取类比分析法和经验系数法和模式计算法；

（3）采用定性和定量相结合的方法；

（4）结合地方规划和国家产业政策分析；

（5）采用国家颁发的环评技术导则推荐的评价方法。

1.5 环境功能区划

本建设项目所在区域环境功能属性见表1-4。

表 1-5 建设项目所在区域环境功能属性一览表

项目	功能区
地表水环境	工农业用水，执行（GB3838-2002）IV类标准
空气环境	工业区，执行GB3095-1996的二级标准
声环境	执行GB3096-2008的2类标准
环境敏感特征	否
是否基本农田保护区	否
是否引用水源保护区	否
是否自然保护区、水土流失重点防治区	否
是否有文物保护单位及世界自然文化遗产	否
是否污水处理厂集水范围	是

1.5.1 地表水环境功能区划

根据《淮北市地表水水环境功能区划分方案》王引河境内长 14km，设 1 个水域单元，规划为工业用水区，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 IV 类标准。

1.5.2 大气环境功能区划

根据濉溪县空气环境功能区划，本项目评价区域执行《环境空气质量标准》（GB3095—1996）二级标准。

1.5.3 声环境功能区划

根据淮北市声环境功能区划，本项目评价区域声环境执行GB3096—2008《声环境质量标准》2类区标准。

1.6 评价标准

根据项目所在地环境功能区划，确认采用下列标准：

1.6.1 环境质量标准

（1）环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准，详见表 1-6。

表 1-6 环境空气质量评价标准

污染物	取值时间	浓度限值（mg/m ³ ）	备注
SO ₂	年平均	0.06	执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》中二级标准
	日平均	0.15	
	小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.08	
	日平均	0.12	
	小时平均	0.24	

TSP	年平均	0.20	
	日平均	0.30	
PM ₁₀	年平均	0.10	
	日平均	0.15	

(2) 地表水环境质量标准

王引河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类水体标准；详见表 1-7。

表 1-7 地表水环境质量标准 单位: mg/L

污染物	标准值 (Ⅳ类)	备注
pH	6~9	王引河执行Ⅳ类水体标准
COD	≤30	
Cr ⁶⁺	0.05	
高锰酸盐指数	≤10	
BOD ₅	≤6	
氨氮	≤1.5	
溶解氧	≥3	
石油类	≤0.5	
挥发酚	≤0.01	
粪大肠菌群 (个/L)	≤20000	

注: pH 无量纲

(3) 地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中Ⅲ类标准, 详见表 1-8。

表 1-8 地下水评价标准

污染物	标准值	污染物	标准值	备 注
总硬度	≤450mg/L	氟化物	≤1.0mg/L	GB/T14848-93 《地下水质量 标准》中Ⅲ类 水体标准
溶解性总固体	≤1000mg/L	氨氮	≤0.2mg/L	
氯化物	≤250mg/L	pH	6.5~8.5	
高锰酸盐指数	≤3.0mg/L	Cr ⁶⁺	≤0.05mg/L	
挥发性酚类	≤0.002mg/L	硫酸盐	≤250mg/L	
硝酸盐氮	≤20mg/L	总大肠菌群	≤3.0 个/L	
亚硝酸盐氮	≤0.02mg/L	细菌总数	≤100 个/mL	

(4) 声学环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区标准。

表 1-9 区域环境噪声评价标准

区域类型	标准值 (dB)		备 注
	昼	夜	
区域环境	60	50	GB3096-2008 中 2 类标准

1.6.2 污染物排放标准

(1) 熔铝炉、保温炉大气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078--1996) 中第二时段中二级标准, 非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中第二时段二级标准, 详见表 1-10。

表 1-10 工业炉窑大气污染物排放标准和大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放速率 (kg/h)		排放限值 (mg/m ³)	备注
	排气筒 高度 (m)	二级		
烟尘 (熔铝炉、保温炉)	—	—	150	(GB9078-1996) 第二时段二级标准
SO ₂	—	—	850	
非甲烷总烃	15	10	120	(GB16297-1996) 中 第二时段二级标准

(2) 建设项目污废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 详见表 1-11。

表 1-11 污染物排放标准 单位: mg/L

污染物	《污水综合排放标准》 污染物最高允许排放限值
pH	6~9
COD	500
BOD ₅	300
氨氮	—
SS	400

注: pH 无量纲

(3) 一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

(4) 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

(5) 一期施工期厂界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90) 中的施工期标准, 本项目二期施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011) 具体见下表。

表 1-12 《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）

单位：dB(A)

施工阶段	主要噪声源	噪声限值	
		昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机、装载机等	75	55
打桩	各类打桩机	85	禁止施工
结构	混凝土搅拌机、振捣机、电锯等	70	55
装修	吊车、升降机	65	55

表 1-13 《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）

单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；详见表 1-13。

表 1-14 厂界环境噪声评价标准

区域类型	标准值(dB)		备 注
	昼	夜	
厂界	60	50	GB12348-2008 中 2 类标准

1.7 评价时段

评价时段分为建设期和运营期。

1.8 评价重点

通过工程污染特征并结合有关环保管理的政策和要求，确定本次评价重点为：工程分析、大气环境影响评价分析、污染防治对策分析、清洁生产分析、厂址论证等。

1.9 污染控制目标及环境保护目标

1.9.1 污染控制目标

项目各类污染物必须达标排放，并符合相应的污染物总量控制指标要求。

1.9.2 环境保护目标

建设项目位于濉溪县经济开发区，周围评价区域内无自然保护区、名胜古迹、风景旅游区等。环境保护对象为评价区内居民、学生等。项目周围主要敏感点具体位置见附图 2。环境保护目标分布见表 1-15。

表 1-15 项目区主要环境保护目标

环境要素	环境保护 目标名称	方位	距离 m	户数	人口 数	在校学 生数	环境功能及 保护级别
大气环境	濉溪中学	东北	3200	—	—	7000	大气环境二级 标准
	开发区管委会	东	3500	—	30		
	开发区中心校	东北	3050	—	—	5000	
	龙华学校	东北	3100	—	—	9000	
	龙华小学	东北	3100	—	—	3000	
	郑阳楼村	东北	1500	230	800		
	李庄村	东	1100	350	1000		
	丁楼村	西南	1800	300	900		
水环境	王引河，南，5km						IV类水体标准
声环境	厂界	厂界四周		厂界外 100m		噪声 2 类区标准	

1.10 评价工作程序

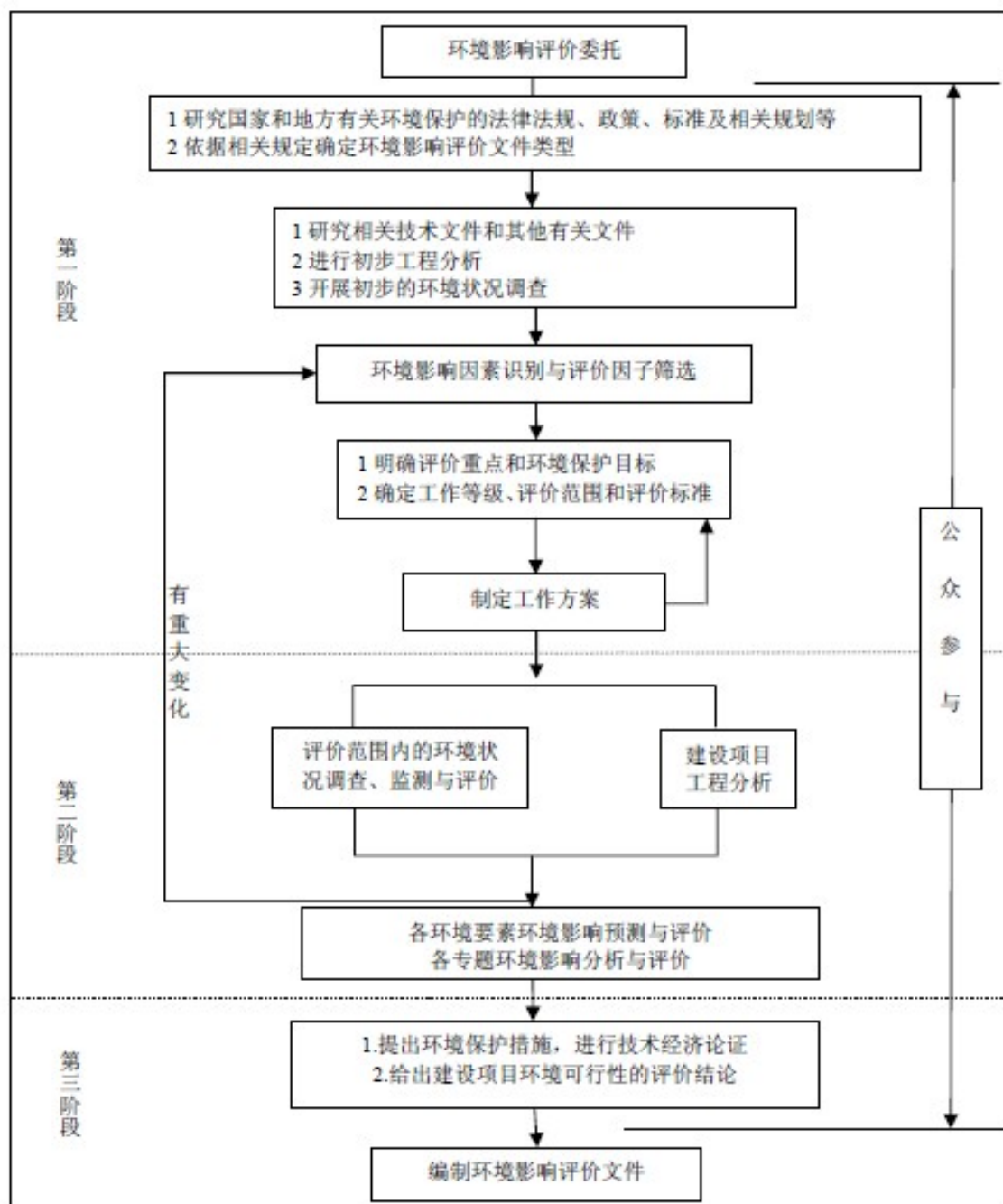


图 1-1 环境影响评价工作程序图

2、项目概况及工程分析

2.1 建设项目基本情况

项目名称：年产 12 万吨高精铝板带项目

建设单位：安徽美信铝业股份有限公司

项目性质：新建

项目规模：建设总建筑面积 251950m²，购置倾斜式铸轧机、不可逆式冷轧机、纵剪机列、横剪机列、拉弯矫直机列、重卷切边机、轧辊磨床等国内外先进设备 35 台（套），配套建设厂区道路、绿化和围墙等公用设施，分两期进行，一期建设 5 万吨高精铝板带的生产能力，待二期全部建设完成后形成年产 12 万吨高精铝板带的生产能力。本环评评价为两期全部建成后的规模。

总投资：105139.7 万元，其中环保工程投资 502 万。

建设地点：濉溪县经济开发区

2.2 地理位置和交通状况

本项目位于濉溪县经济开发区的樱花西路，白杨西路，红枫路和杨楼大沟之间。濉溪县地处淮北平原，紧临相山、濉水，苏、鲁、豫、皖四省交界处，周边分别与江苏省徐州市、山东省济宁市、河南省永城市、本省的宿州、蒙城和涡阳相邻。濉溪县已形成公路、铁路、内河航运为主的交通网络。符夹线、青阜线、青芦线穿境而过，可北接陇海线、东接京沪线、西通京九线。连霍高速在濉溪县北部穿过，内河航运可通上海港。濉溪县城距离徐州市观音机场约 70km。因此该地地理位置优越，交通便捷。

2.3 选址概况

本项目建在濉溪县经济开发区，选址占地 540 亩。项目所在地外部道路、供电、给水管均由濉溪县经济开发区建好，外部交通十分便利，建设项目所需厂内管网与外部管网连接十分方便。

2.4 项目建设内容

本项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设工程建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称		工程内容	工程规模
主体工程	冷轧厂房		整体单层，局部双层，建筑面积 53000m ²	年产高精铝板带 12 万吨（分两期建设，一期生产 5 万吨高精铝板带）
	铸轧厂房			
辅助工程	成品库		建筑面积 4000m ²	/
	备件库		建筑面积 2000m ²	
	原材料库		建筑面积 2000m ²	
	辅料库		建筑面积 2000m ²	
	办公综合楼		建筑面积 24000m ²	
	技术研发中心楼		建筑面积 4000m ²	
储运工程	拟建项目运输主要为原辅材料、包装材料及成品的运输，运输以汽车运输为主。			
公用工程	供水	本项目用水量为 52200m ³ /a（174m ³ /d），拟采用附近的濉溪县开发区集中供水管网供水，供水量能满足工程生产、生活用水需要。		
	排水	本项目废水排放量为 10200m ³ /a（34m ³ /d），经处理达标后通过厂区下水管网排入安徽利和水务有限公司处理最后入王引河。		
	供电	本项目总装机容量为 53502KW，电压等级为 10kV，年用电量 5616×10 ⁴ kwh。由附近变电所接入。		
	供气	本项目所使用煤气均来自濉溪县鸿源煤化有限公司外供。协议见附件		
环保工程	废水	本项目生产中使用的冷却水循环使用，少部分冷却水为清净水直接排放；生活污水采用化粪池处理达标排入安徽利和水务有限公司处理最后入王引河。		
	废气	保温炉烟气采用排烟风机经烟囱直接排放，冷轧机均自带机械排风系统和油雾净化装置进行处理。退火炉的油雾含量较低经引风机直接排放。		
	噪声	针对主要噪声源采取相应的消声、隔声、减振等措施。		
	固废	熔铝炉的铝灰出售给其它厂家作为提炼铝的原材料，保温炉熔渣，加工过程中的边角废料及收成灰均收集、配料后至保温炉再利用。危险废物委托有资质的固体有害废物处理中心进行处置。		

2.5 总平面布置

本项目建设占地约 540 亩，地块呈梯形形，选址于濉溪县经济开发区，樱花西路、白杨西路和杨楼大沟之间。

厂区正大门、侧大门均面朝樱花西路，分列办公综合楼两侧，其中正大门贴近厂区东南角；厂区后门面朝白杨西路，位于机修车间及原材料库之间。

ID	任务名称	2017年												2017年												2017年											
		02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	12月	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月			
1	项目立项、可行性研究等前期工作	[Progress Bar]																																			
2	项目勘察、初步方案设计、施工图设计等实施准备工作	[Progress Bar]																																			
3	一期设备招标及采购	[Progress Bar]																																			
4	一期建筑工程招标、工程建筑施工	[Progress Bar]																																			
5	一期设备安装、调试、联合试车运转	[Progress Bar]																																			
6	一期员工培训、生产准备、试生产	[Progress Bar]																																			
7	一期竣工验收	[Progress Bar]																																			
8	二期设备招标及采购	[Progress Bar]																																			
9	二期建筑工程招标、工程建筑施工	[Progress Bar]																																			
10	二期设备安装、调试、联合试车运转	[Progress Bar]																																			
11	二期员工培训、生产准备与试生产	[Progress Bar]																																			
12	二期竣工验收	[Progress Bar]																																			

本工程新建建筑面积 108650m³，主要建构筑物见表 2-2。

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)
1	冷轧厂房	35000
2	铸轧厂房	18000
3	办公综合楼	24000
4	技术研发中心楼	4000
5	成品库	4000
6	备件库	2000
7	消防站	500
8	循环水处理站	1000
9	变电站	2000
10	空压机泵房	1000
11	机修车间	650
12	原材料库	2000
13	辅料库	2000
14	木工房	1000
15	油库	1000
16	车库	1000
17	职工宿舍	5500
18	职工餐厅	2000

19	技术专家楼	2000
合计		108650

2.7 地面运输

本项目主要物品运输量见表 2-3。

表 2-3 全年厂外运输量一览表

序号	名称	单位	运输量	运输方式
一	运入	t/a	134180	
1	铝锭	t/a	114900	汽车
2	中间合金 AlMn ₁₀	t/a	6960	汽车
3	中间合金 AlCu ₅₀	t/a	120	汽车
4	中间合金 AlSi ₂₀	t/a	600	汽车
5	中间合金 AlFe ₂₀	t/a	1440	汽车
6	AlTi5B 线杆	t/a	240	汽车
7	轧制油	t/a	720	汽车
8	包装材料	t/a	240	汽车
9	煤气	m ³ /a	21600000(约 8960 吨)	管道运输
二	运出	t/a	131611	
1	成品铝板带	t/a	120000	汽车
2	熔渣	t/a	4543	-
3	铝材边角料	t/a	7003	-
4	废轧制油、废过滤介质	t/a	400	汽车
5	生活垃圾	t/a	90	汽车

主要原辅材料化学成分如下表所示：

表 2-4 铝锭化学成分

成分	Al	Si	Mg	Fe	Cu
含量 (%)	99.7	<0.05	<0.03	<0.15	<0.07

表 2-5 中间合金 (AlMn₁₀) 化学成分

成分	Al	Mn
含量 (%)	89-91	9-11

表 2-6 中间合金 (AlCu₅₀) 化学成分

成分	Al	Cu
含量 (%)	48-52	48-52

表 2-7 中间合金 (AlSi₂₀) 化学成分

成分	Al	Si
含量 (%)	78-82	18-22

表 2-8 中间合金 (AlFe₂₀) 化学成分

成分	Al	Fe
----	----	----

含量 (%)	78-82	18-22
--------	-------	-------

表 2-9 AlTi5B 线杆化学成分

成分	Al	Fe
含量 (%)	78-82	18-22

2.8 储存工程

本项目主要原辅材料及固体废物储存量见表 2-10。

表 2-10 全年主要原辅材料及固体废物储存量

序号	名称	单位	一期用量	用量	储存方式
1	铝锭	t/a	47913	114900	原料仓库堆放
2	中间合金 AlMn ₁₀	t/a	2920	6960	原料仓库堆放
3	中间合金 AlCu ₅₀	t/a	50	120	原料仓库堆放
4	中间合金 AlSi ₂₀	t/a	250	600	原料仓库堆放
5	中间合金 AlFe ₂₀	t/a	600	1440	原料仓库堆放
6	AlTi5B 线杆	t/a	101	240	原料仓库堆放
7	轧制油	t/a	302	720	4 个轧制油储存罐 (一期为 2 个)
8	包装材料	t/a	101	240	仓库堆放
9	成品铝板带	t/a	50000	120000	成品仓库堆放
10	熔渣	t/a	1908	4543	固废暂存库
11	铝材边角料	t/a	2941	7003	固废暂存库
12	废轧制油、废过滤介质	t/a	168	400	危废暂存房
13	生活垃圾	t/a	36	90	垃圾收集点

2.9 产品方案

该项目年产 12 万吨高精铝板带，其中一期年产 5 万吨高精铝板带。该项目产品的国家质量标准执行 GB/T 3880-2006 《一般工业用铝及铝合金板、带材》。

表 2-11 产品规格一览表

序号	产品名称	产品规格型号	一期年产量 (吨)	总年产量 (吨)
1	高端双零铝箔坯料	0.25-0.35 x 1000-1650mm	27000	65000
2	高档 PS 版基	0.14-0.28 x 850-1500mm	9600	23000
3	易拉罐罐体料	0.20-0.30 x 1300-1650mm	5800	14000
4	汽车车厢板	1.2-1.8 x 1200-1650mm	4200	10000
5	防盗盖料	0.15-0.25 x 145-1550mm	3400	8000
	合 计		50000	120000

2.10 本项目原辅材料及用量

本项目原辅材料及用量见下表：

表 2-12 全年主要原辅材料量

序号	名称	单位	一期储存量	储存量	储存方式
1	铝锭	t/a	47913	114900	原料仓库堆放
2	中间合金 AlMn ₁₀	t/a	2920	6960	原料仓库堆放

3	中间合金 AlCu ₅₀	t/a	50	120	原料仓库堆放
4	中间合金 AlSi ₂₀	t/a	250	600	原料仓库堆放
5	中间合金 AlFe ₂₀	t/a	600	1440	原料仓库堆放
6	AlTi5B 线杆	t/a	101	240	原料仓库堆放
7	轧制油	t/a	302	720	4 个轧制油储存罐
8	包装材料	t/a	101	240	仓库堆放

2.11 劳动定员、年运行时间及工作制度

该项目劳动员工 500 人，其中管理人员 140 人，生产人员 360 人（一期工程拟招收 200 人）公司设立财务部、生产技术部、市场部、办公室等机构。生产车间实行三班制，每天每班工作 8 小时，工作时间为每年 300 天。

2.12 绿化工程

为了改善厂区的生态环境，必须搞好厂区的绿化、美化工作。厂区所有道路两侧要种植四季长青的行道树和有花灌木。要广种草坪、花卉，尽可能增大厂区绿化面积。厂区少做硬质地面，充分搞好绿化，使整个厂区四季长青，成为花园式工厂，本项目绿化率为 18%。

2.13 主要技术经济指标

该项目主要技术经济指标见表 2-13。

表 2-13 项目主要技术经济指标表

序号	名 称	单 位	一期数量	总数量
一	生产规模			
1	高精铝板带	t/a	50000	120000
二	年工作日	日	300	300
三	动力消耗			
1	新鲜水	m ³ /a	22200	52200
2	耗电量	万 KWh	2359	5616
3	外供煤气	万 m ³ /a	900	2160
四	项目定员	人	200	500
五	占地面积	亩	540	
六	工程总投资	万元	105139.7	
七	年销售收入	万元	3047159.3	
八	年利税额	万元	10534.7	

2.14 生产工艺流程

项目生产的高精度铝板带的生产工艺流程主要有熔炼、冷轧、轧制、剪切、退火等工序，详见如下图所示：

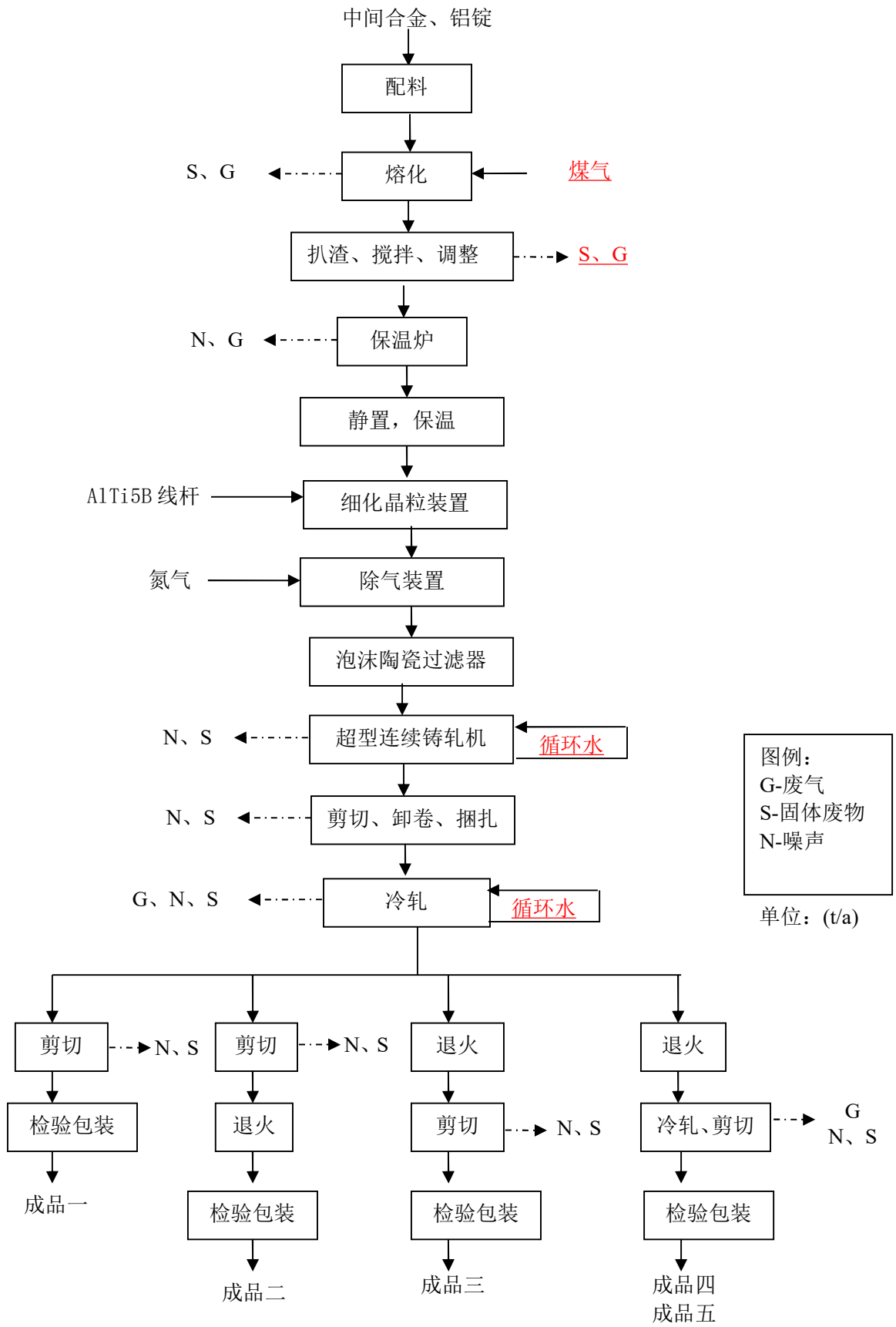


图 2-1 营运期生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

(1) 熔化、精炼：将采购的铝锭入炉熔炼，去除铝水中的氢元素及杂质的过程，此时原料清洁度、炉料的装料顺序、熔炼温度的控制、合金的加入温度与成份的控制、以及熔体的除渣精炼是本工序的关键质量控制要点。该工序会产生熔渣和燃气烟气。燃烧废气中污染物主要为 SO_2 、烟尘和氮氧化物，废气通过 21 米高排气筒外排。

(2) 转炉、保温：该处主要为温度的控制为质量控制要点。该工序会产生噪声和废气，保温炉烟气通过 21m 高排气筒排放，噪声经过减震隔声后可达标。

(3) 细化晶粒：铝钛硼丝的加入要均匀。

(4) 铸轧：板形控制是关键，应基本良好无明显波浪。该工序会产生噪声，循环冷却水以及边角料，废水经冷却后循环使用，少部分冷却水为清净水直接排放，废边角料回收后再利用，噪声经过减震隔声后可达标。

(5) 轧制：产品的厚度公差、表面质量、板形质量、切边公差、宽度公差均是质量控制要点，方可制成厚度符合要求的铝板带。铝板带表面为轧制表面，应均匀平整、洁净，不允许异常明显的亮线、白线、辊痕、腐蚀、孔洞、压折、褐色油斑、开缝等影响使用的缺陷，允许有不影响使用的轻微油痕、波浪、起皱、印痕存在。该工序会产生油雾、噪声，循环冷却水以及边角料，油雾经油雾净化回收装置过滤吸收后排出，噪声经过减震隔声后可达标，废水经冷却后循环使用少部分冷却水为清净水直接排放，废边角料回收后再利用。

(6) 退火：用退火炉对成卷的铝板带进行退火，消除加工过程中产生的加工硬化，关注点是产品表面（油斑）控制和性能指标的控制。应严格按照工艺要求执行，做好升温速度等各环节的工艺控制。

(7) 分切：对产品的表面质量、端面分切质量、宽度公差等应严格控制。

(8) 检验、包装：是对最终产品的性能、外观进行把关检查的最后一关，应注意产品底部压伤、边部碰伤，以及防雨防潮，铝板带卷端面应洁净和整齐，不得有严重的毛刺、错层、箭头、塔形、磕碰伤等影响使用的缺陷，顺利将合格品包装入库。

2.15 主要生产设备

本工程装置设备设计在满足工艺要求的前提下，选用高效、节能、运转可靠设备，主要生产设备见表 2-14。

表 2-14 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	一期数量 (台/套)	二期数量 (台/套)	总数量 (台/套)
1	1900mm 倾斜式双驱动铸轧机	4	1	5
2	1850mm 四辊不可逆铝冷轧机	1		1
3	MK84125*60 型数控轧辊磨床	1	1	2
4	2200mm 铝板带重卷机	1		1
5	18 吨燃气熔炼炉	4	1	5
6	20 吨电阻保温炉	4	1	5
7	铸嘴加热炉	1	1	2
8	20 吨铝板带退火炉	1		1
9	70 吨铝板带退火炉	3		3
10	日本三井在线除气·板式过滤装置	4	6	10
11	2300mm 倾斜式双驱动铸轧机		5	5
12	2200mm 四辊不可逆铝冷轧机		1	1
13	25 吨燃气熔炼炉		5	5
14	30 吨电阻保温炉		5	5
15	40 吨铝板带退火炉		4	4
16	1700mm 纵剪机列		1	1
17	1700mm 横剪机列		1	1
18	1700mm 拉弯矫直机列		1	1
19	1950mm 纵剪机列		1	1
20	1950mm 横剪机列		1	1
21	1950mm 拉弯矫直机列		1	1
22	1950mm 铝板带重卷机		1	1

2.16 污染源分析

2.16.1 物料平衡

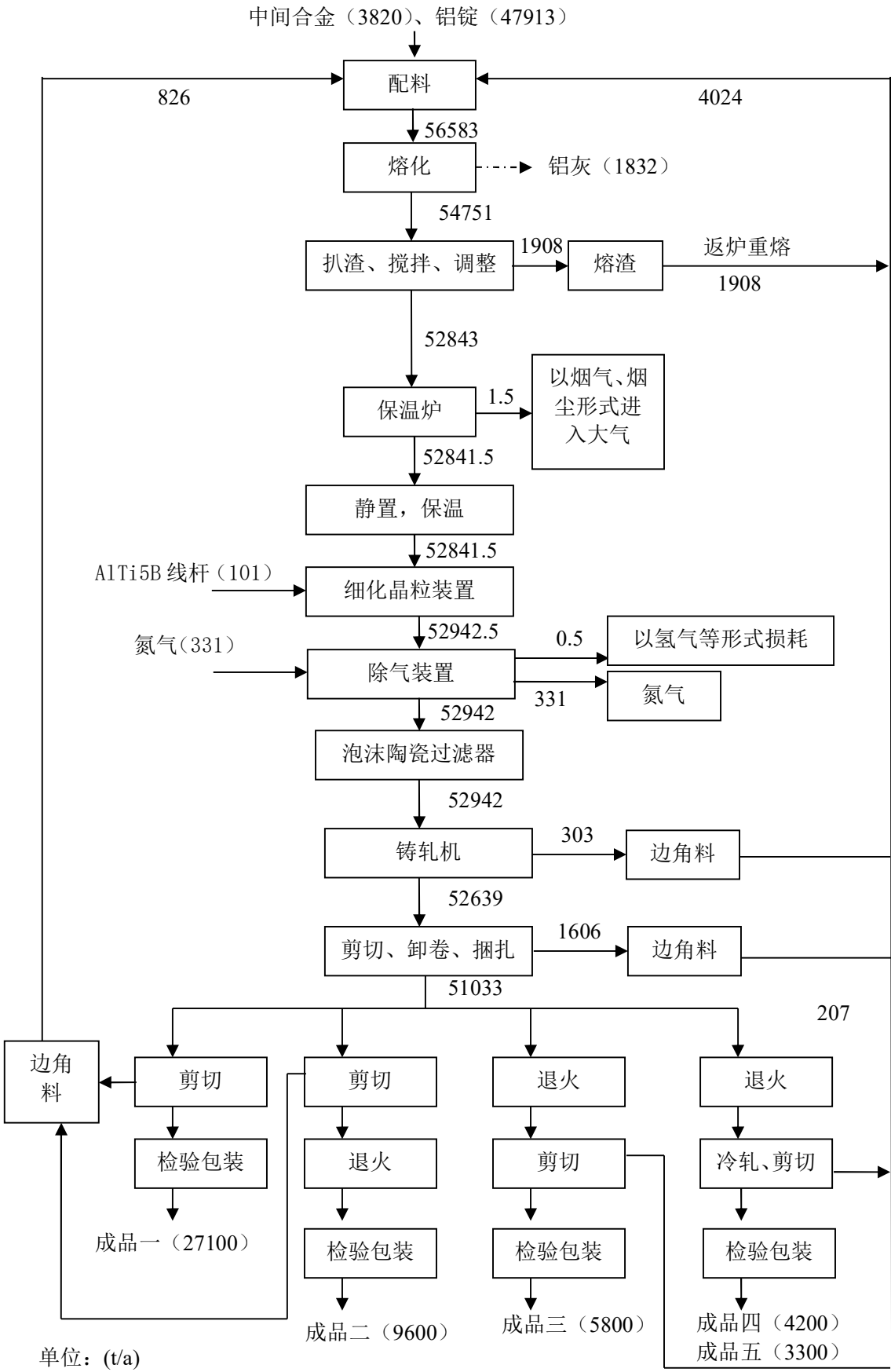


图 2-2 项目一期物料平衡图

由一期物料平衡图得，项目年使用纯铝锭 47913t/a，中间合金 3820t/a，项目产生的熔渣，边角废料全部回炉，根据计算，项目加工成品率为 88%，符合《铝行业准入条件》规定的“新建铝加工企业铝加工材综合成品率要高于 75%”的要求。

表 2-15 项目一期物料平衡表

序号	投入 (t/a)		产出 (t/a)				
	物料名称	数量	产品	废气	废水	固废	合计
1	铝锭	47913	50000	333	/	6682	57015
2	中间合金 AlMn ₁₀	2920					
3	中间合金 AlCu ₅₀	50					
4	中间合金 AlSi ₂₀	250					
5	中间合金 AlFe ₂₀	600					
6	AlTi5B 线杆	101					
7	废边角料	2941					
8	熔渣	1908					
9	氮气	331					
合计	/	57015					57015

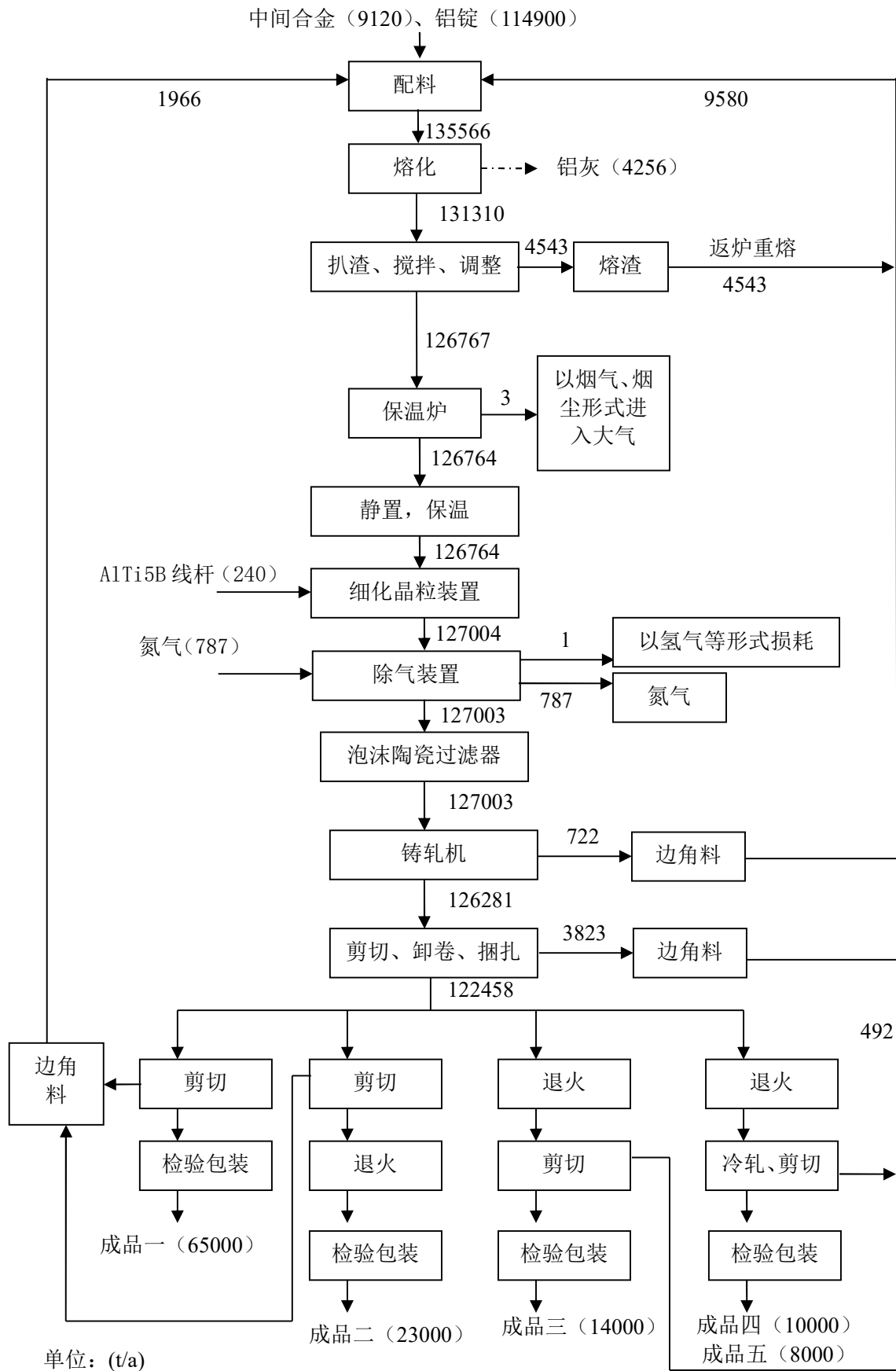


图 2-3 项目总物料平衡图

由总物料平衡图得，项目年使用纯铝锭 114900t/a，中间合金 9120t/a，项目产生的熔渣，边角废料全部回炉，根据计算，项目加工成品率为 88.4%，符合《铝行业准入条件》规定的“新建铝加工企业铝加工材综合成品率要高于 75%”的要求。

表 2-16 项目总物料平衡表

序号	投入 (t/a)		产出 (t/a)				
	物料名称	数量	产品	废气	废水	固废	合计
1	铝锭	114900	120000	791	/	15802	136593
2	中间合金 AlMn ₁₀	6960					
3	中间合金 AlCu ₅₀	120					
4	中间合金 AlSi ₂₀	600					
5	中间合金 AlFe ₂₀	1440					
6	AlTi5B 线杆	240					
7	废边角料	7003					
8	熔渣	4543					
9	氮气	787					
合计	/	136593					136593

铝元素平衡：

本项目铝元素一期平衡见图 2-4。

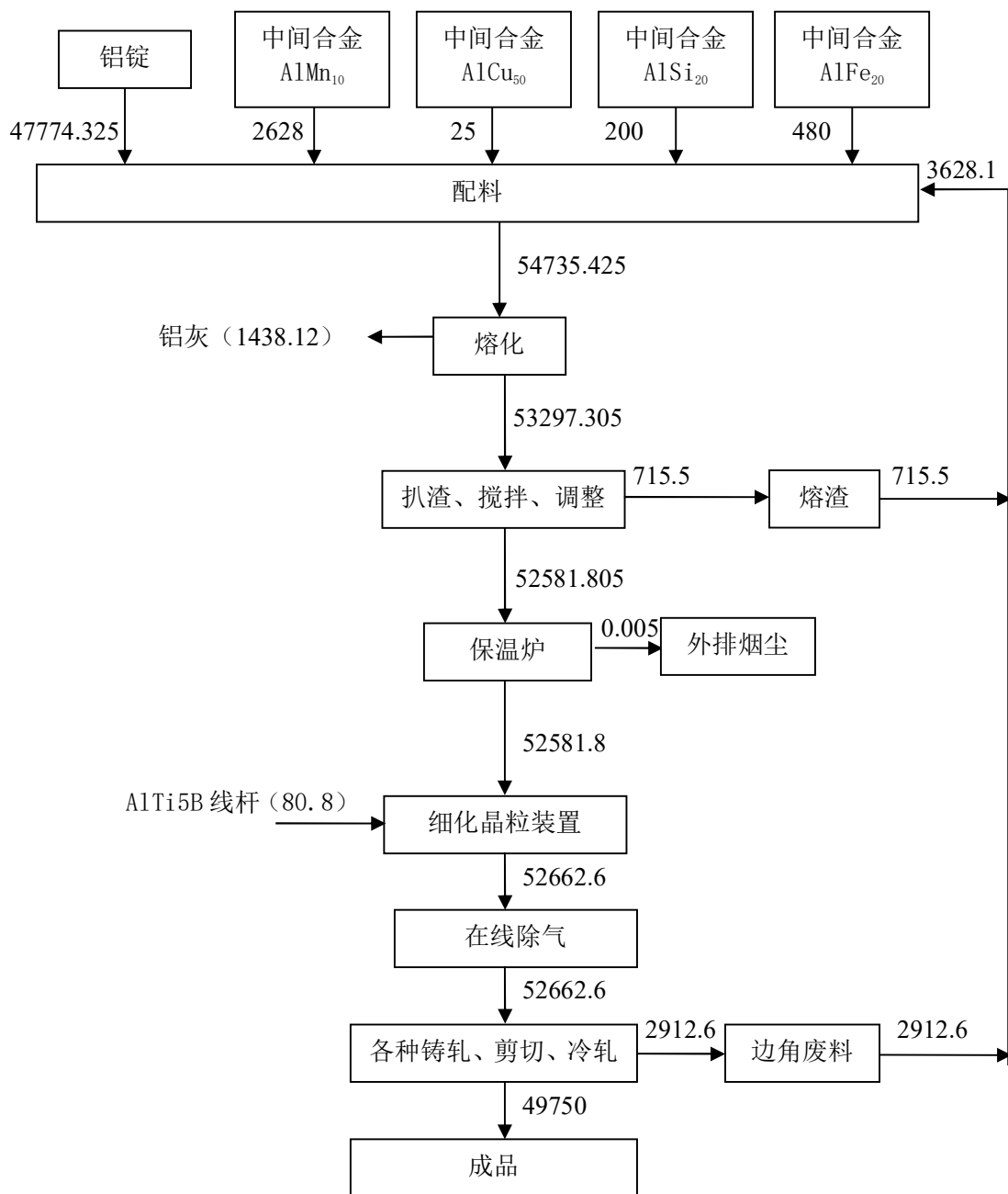


图 2-4 一期铝平衡图

单位: t/a

项目所用原材料含铝量为 51102.3t/a, 项目产生的边角废料、熔渣全部回炉重熔, 因此, 铝元素损耗很小, 由此可得, 项目铝金属消耗量为 1022kg/t (产品), 符合《铝行业准入条件》中规定的“新建铝加工企业铝加工材金属消耗量要低于 1025kg/t (产品)”的要求。

表 2-17 建设项目一期铝元素平衡表

投入			
名称	数量	Al 含量 (%)	Al 金属量 (t/a)
铝锭	47913	99.7	47774.325
中间合金 AlMn ₁₀	2920	90	2628
中间合金 AlCu ₅₀	50	50	25
中间合金 AlSi ₂₀	250	80	200
中间合金 AlFe ₂₀	600	80	480
AlTi5B 线杆	101	80	80.8
熔渣	1908	37.5	715.5
边角废料	2942	99	2912.6
合计	/	/	54816.225
产出			
名称	数量	Al 含量 (%)	Al 金属量 (t/a)
铝板带	50000	99.5	49750
烟尘	1.5	0.35	0.005
铝灰	1832	78.5	1438.12
熔渣	1908	37.5	715.5
边角废料	2942	99	2912.6
合计	/	/	54816.225

本项目铝元素总平衡见图 2-5。

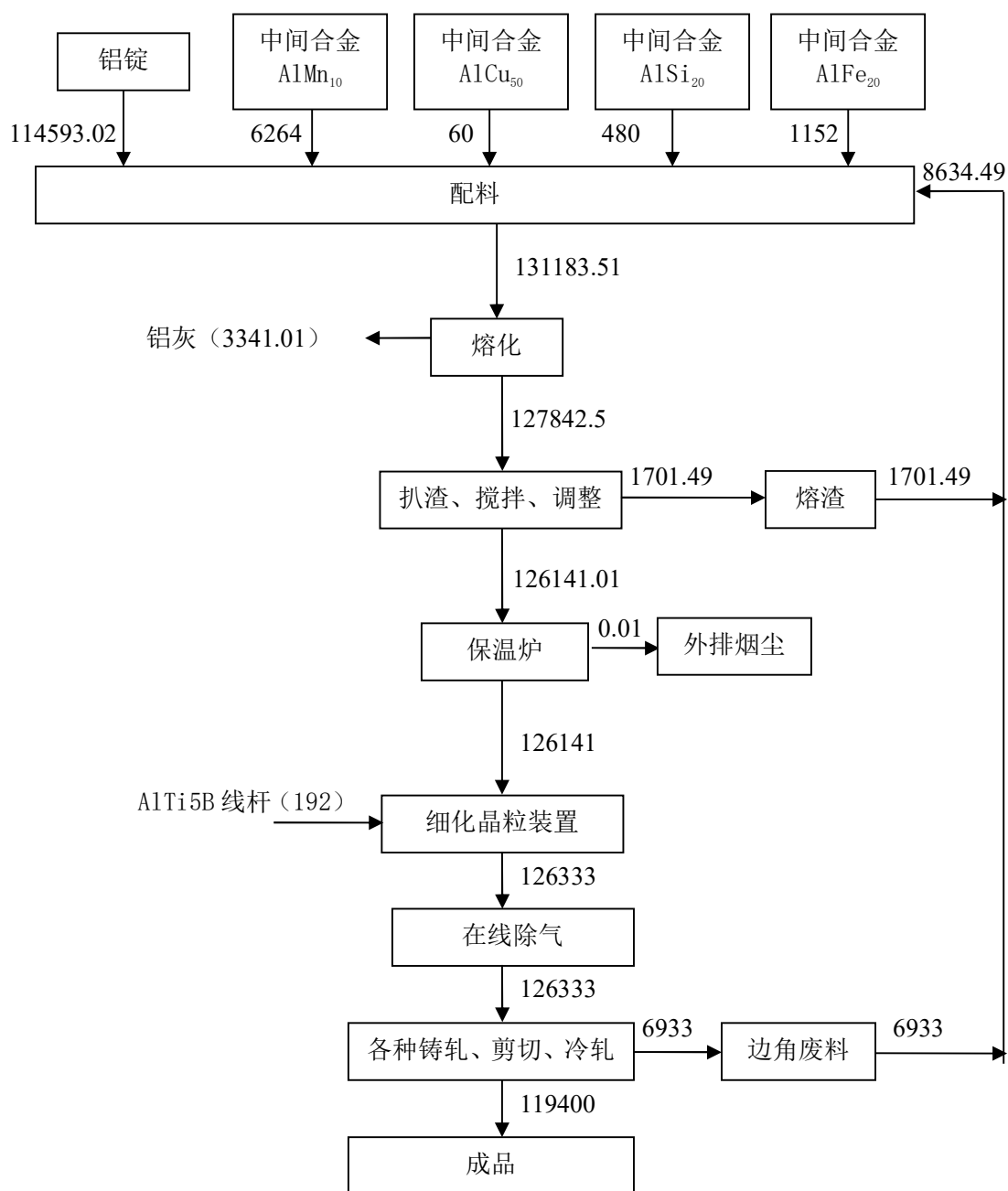


图 2-5 铝平衡图

单位: t/a

项目所用原材料含铝量为 122549.02t/a，项目产生的边角废料、熔渣全部回炉重熔，因此，铝元素损耗很小，由此可得，项目铝金属消耗量为 1022kg/t（产品），符合《铝行业准入条件》中规定的“新建铝加工企业铝加工材金属消耗量要低于 1025kg/t（产品）”的要求。

表 2-18 建设项目铝元素平衡表

投入			
名称	数量	Al 含量 (%)	Al 金属量 (t/a)
铝锭	114900	99.7	114593.02
中间合金 AlMn ₁₀	6960	90	6264
中间合金 AlCu ₅₀	120	50	60
中间合金 AlSi ₂₀	600	80	480
中间合金 AlFe ₂₀	1440	80	1152
AlTi5B 线杆	240	80	192
熔渣	4543	37.5	1701.49
边角废料	7003	99	6933
合计	/	/	131375.51
产出			
名称	数量	Al 含量 (%)	Al 金属量 (t/a)
铝板带	120000	99.5	119400
烟尘	3	0.35	0.01
铝灰	4256	78.5	3341.01
熔渣	4543	37.5	1701.49
边角废料	7003	99	6933
合计	/	/	131375.51

2.16.2 水量平衡

本项目一期生产和生活新鲜水用水总量为 22200m³/a，具体用水情况见表 2-19，水量平衡见图 2-6。

表 2-19 本项目一期各项用水一览表

序号	项 目	每天用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)
1	熔铸、铸轧机组循环水池用水	45	13500
2	拉弯机、冷轧机循环水池用水	10	3000
3	生活用水 (80L/d·人计)	16	4800
4	绿化用水	3	900
	合 计	74	22200

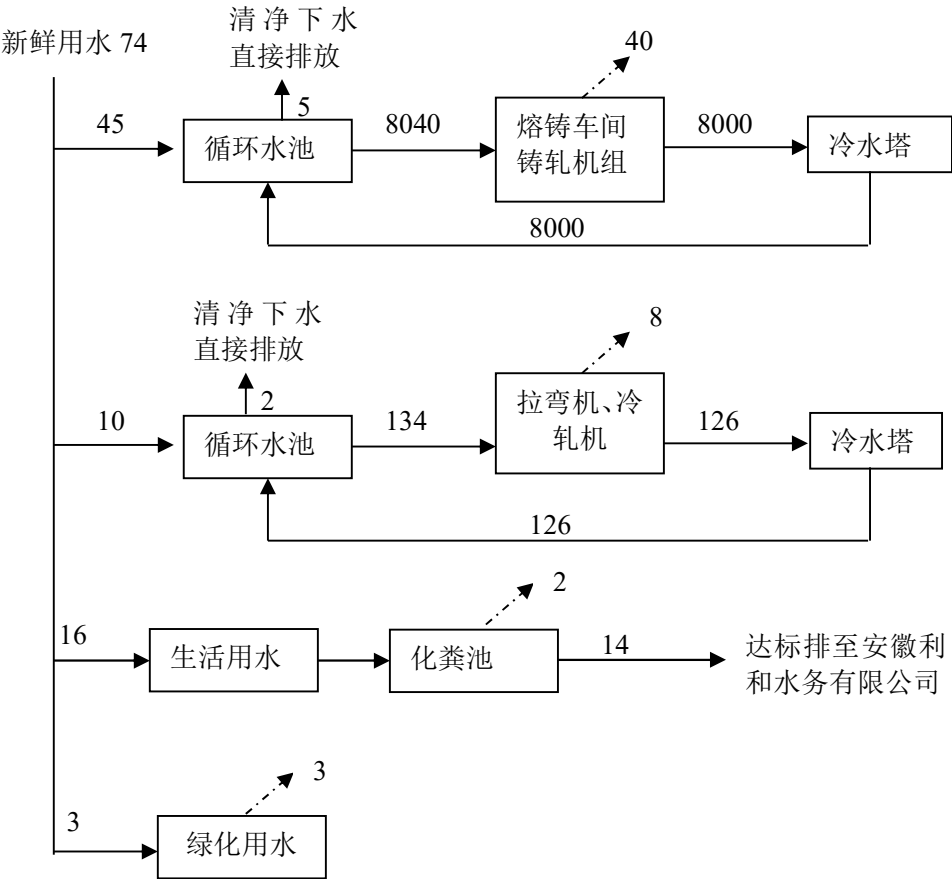


图 2-6 项目一期水量平衡图 单位 (t/d)

待本项目全部建成，总生产和生活新鲜水用水总量为 52200m³/a，具体用水情况见表 2-20，水量平衡见图 2-7。

表 2-20 各项用水一览表

序号	项 目	每天用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)
1	熔铸、铸轧机组循环水池用水	107	32100
2	拉弯机、冷轧机循环水池用水	24	7200
3	生活用水 (80L/d·人计)	40	12000
4	绿化用水	3	900
	合 计	174	52200

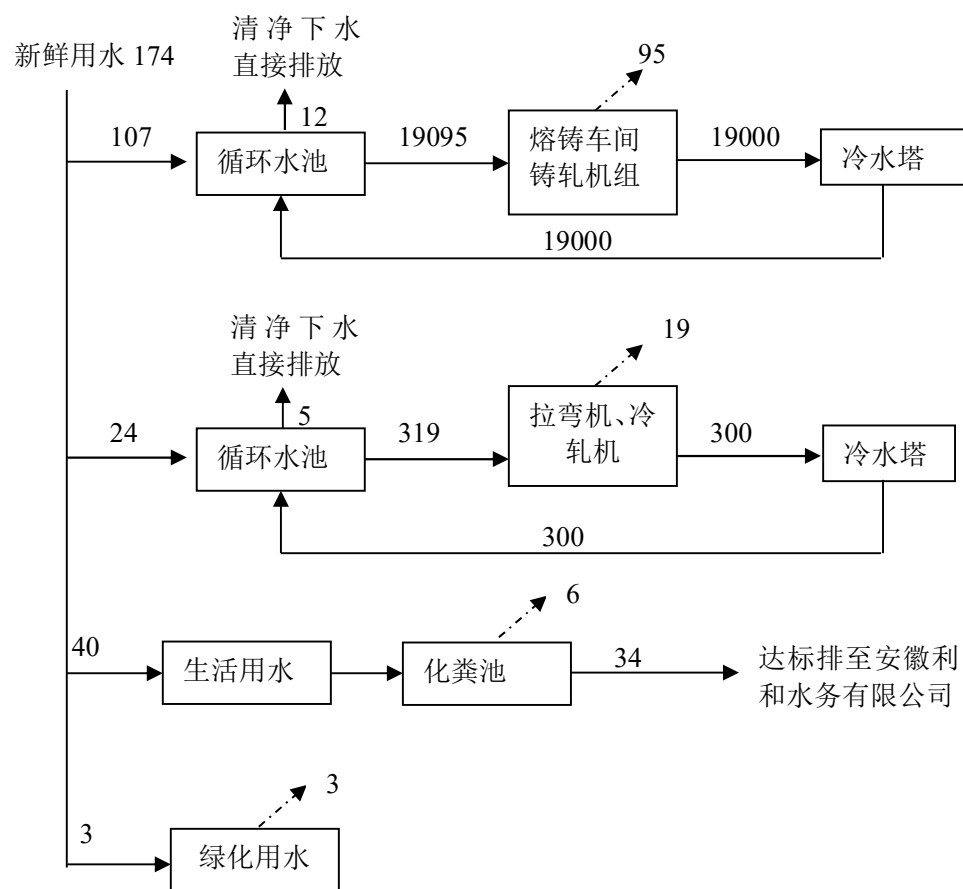


图 2-7 项目水量平衡图 单位 (t/d)

2.16.3 大气污染源分析

本项目大气污染源主要有熔铝炉燃气产生的烟气；保温炉产生的烟气；轧机油雾；退火炉油雾及其他无组织排放烟气等。

(1) 熔铝炉燃气烟气

本项目熔铝炉拟选用外供煤气作为燃料，煤气年用量约 2160 万 m³，根据类比太原铝材厂调查，燃烧废气中污染物主要为 SO₂、烟尘和氮氧化物，废气通过风机经 21 米高排气筒外排。经类比调查，该大气污染物排放情况见表 2-21。

表 2-21 拟建项目熔铝炉废气源强及排放情况

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃		
熔铝	1700	烟尘	100	0.17	0.8	100	0.17	0.8	21	0.3	120	21m 高	达标

炉	SO ₂	10	0.017	0.08	10	0.017	0.08				排气筒排放	排放
	氮氧化物	188	0.32	1.54	188	0.32	1.54					

(2) 保温炉烟气

项目设 10 台保温炉（一期为 4 台），保温炉为全封闭炉，用电为能源，每天运行时间为 16 个小时，单台保温炉烟气参数如下：

① 烟气温度：240℃

② 原始烟气量：6250Nm³/h

③ 烟尘含量：100mg/Nm³（主要成分为 Al₂O₃）

④ 烟尘粒度：

表 2-22 保温炉外排烟尘粒度表

单位：%

粒度	<1 μm	1-30 μm	>30 μm
含量	79.5	14.9	5.6

⑤ 烟气成分：

表 2-23 保温炉外排烟气成分表

单位：%

成分	H ₂	CO ₂	CO	H ₂ O	O ₂	N ₂
含量	0.20-2.20	7.70-13.50	0.1-7.20	7.50-16.40	2.90-22.40	38.3-81.6

表 2-24 拟建项目保温炉废气源强及排放情况

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃		
保温炉	6250	烟尘	100	0.63	3	100	0.63	3	21	0.3	240	21m 高排气筒排放	达标排放

(4) 轧机油雾

本项目有 2 台冷轧机，在轧制过程中采用煤油为基体的轧制油进行冷却润滑，工作过程中有油雾（主要为非甲烷总烃）散发。非甲烷总烃原始浓度为 250mg/m³。

(5) 退火炉油雾

本项目设 8 台退火炉,加热方式均为电加热。开始退火时(均为 1 小时左右),铝带卷表面的少量轧制油遇高温挥发产生含微量油雾(主要为非甲烷总烃)的烟气,非甲烷总烃原始浓度为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 。

经类比调查,该大气污染物排放情况见表 2-25。

表 2-25 轧机和退火炉废气排放源强

污染源名称	污染物名称	排气量 m^3/h	产生情况			排放情况			排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 $^{\circ}\text{C}$		
轧机	非甲烷总烃	26640	250	66.56	319.5	25	6.66	31.95	21	0.5	25	21m 高排气筒排放	达标排放
退火炉		7500	20	0.15	0.7	20	0.15	0.7	10	0.5	25	排气烟道排放	达标排放

(6) 其他

① 加料、扒渣时由保温炉炉口逸出的烟气

在熔炼过程中,加料、扒渣时由炉口也会逸出少量烟气,根据同行业烟气无组织排放监测结果,其烟尘浓度在 $5\sim 25\text{mg}/\text{m}^3$,本项目取烟气无组织排放浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

② 原料库扬尘

原料库的扬尘:因生产需要,在厂内需存放大量的生产原料,其中细颗粒的材料易产生扬尘。

③ 厂内运输扬尘:项目每天物料的流动量较大,在厂内运输的过程中会引起一定的扬尘,可通过洒水降尘及绿化,有效减轻扬尘量。

2.16.4 水污染源分析

本项目产生的废水包括生产废水、生活污水。

(1)生产废水:主要为超型铸轧机组和冷轧机组冷却水。

①超型铸轧机组和冷轧机组冷却水

冷却水添加用量约为 131m³/d，经冷却后循环使用，少部分外排，外排量为 17t/d。通过类比调查，冷却水为清净下水可直接排放，主要为热污染，其水质详见下表。

表 2-26 冷却水水质

指标	水温 (°C)	pH 值	石油类 (mg/L)
数据	30-40	7.8-8.0	0.01L

(2) 生活污水

项目生活用水量为 40m³/d，按 85%的污水产生率，每天生活污水产生量约为 34m³。生活污水水质如下表所示。

表 2-27 生活污水水质

指标	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	BOD5 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
原水数据	6.0-8.0	400	200	250	25
化粪池处理后数据	6.0-8.0	350	150	150	20
安徽利和水务有限公司深度处理后	6.0-9.0	50	10	10	5

2.16.5 噪声污染源分析

本项目主要噪声源为风机、空压机、铸轧机、切边机等，类比同类型设备噪声水平，噪声源单机产噪水平类比结果列于表 2-28。

表 2-28 项目主要噪声源强表

设备名称	声级级 dB(A)	治理措施
风机	88	消声、隔声、减振
空压机	88	消声、隔声、减振
铸轧机	83	隔声、减振
切边机	103	隔声、减振

2.16.6 一般工业固体废物

本项目产生的固体废物主要为熔渣、铝灰、废轧制油、废过滤介质、加工过程产生的边角废料及生活垃圾。

(1) 熔渣

项目熔渣产量为 4543t/a，其主要成份为三氧化二铝、二氧化硅等，为一般工业固体废物。

(2) 加工过程产生的边角废料

项目加工过程产生的边角废料量约 7003t/a，为一般工业固体废物。

(3) 铝灰

项目铝灰产生量为 4256t/a，为一般工业固体废物。

(4) 废轧制油、废过滤介质

冷轧机、箔轧机选用以煤油为基体的轧制油润滑冷却，废轧制油经装置配套的平板过滤器（助滤剂为硅藻土）过滤后重复使用，每年更换一次，年产生废轧制油 200t、废过滤介质 200t。废轧制油及废过滤介质均为危险废物，危险废物编号 HW08。具体协议见报告书后附件。

(5) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 0.6kg/人·天计算，每年生活垃圾量约为 90t。

根据工程分析项目的各种固体废物产生情况，见表 2-29。

表 2-29 项目主要固体废物产生情况

序号	废物名称	废物特性	排放源	产生量 (t/a)
1	熔渣	---	扒渣工序	4543
2	铝灰	---	熔铝工序	4256
3	边角废料	---	各铸轧工序	7003
4	废轧制油	危险废物(HW08)	冷轧工序	200
5	废过滤介质	危险废物(HW08)	冷轧工序	200
6	生活垃圾	---	员工宿舍、食堂和办公室	90
7	合计	--	--	16292

2.16.7 项目污染物汇总

本项目污染物排放总量见表 2-30。

表 2-30 污染物排放量汇总表 单位:t/a

种类	污染物	产生量	削减量	排放量
气	烟尘	3.8	0	3.8
	SO ₂	0.08	0	0.08
	非甲烷总烃	320.2	287.55	32.65
	氮氧化物	1.54	0	1.54
水	总排水量	10200	0	10200 (10200)
	COD	4.08	0.51	3.57 (0.51)
	BOD ₅	2.04	0.51	1.53 (0.1)
	氨氮	0.255	0.051	0.204 (0.051)
	SS	2.55	1.02	1.53 (0.1)
工业固废	熔渣	4543	4543	0

	铝灰	4256	4256	0
	铝边角料	7003	7003	0
	废轧制油、废过滤介质	400	400	0
	生活垃圾	90	90	0

注：括号内为污水经过污水处理厂深度处理后外排的数据。

2.17 拟采取的环保措施

2.17.1 废气污染防治对策

(1) 熔铝炉燃气废气

本项目 10 台燃气熔铝炉（一期为 4 台）烟气污染物经风机后经 21m 高排气筒排放，浓度能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中第二时段中二级标准。

(2) 保温炉烟气

项目采用排烟风机通过烟筒直排，低于《工业炉窑大气污染物排放标准》金属熔化炉二级标准（150 mg/m³）。

(3) 轧机油雾

2 台冷轧机均随机自带机械排风系统和油雾净化装置，油雾净化回收装置利用高速气流迅速将油气吸出，该装置为多级过滤设计，第一级为不锈钢过滤，可过滤大部分的油气，第二级三四层过滤单元可加强过滤残留油气，滤过油经回油口回流至工作母机油槽再循环使用。净化效率达 90%以上，2 台轧机油雾分别通过引风机经 21m 排气筒排出，风机风量 150000m³/h，外排非甲烷总烃浓度 <30mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》二级标准（120mg/m³）。

(4) 退火炉油雾

由于油雾含量较低，8 台退火炉产生的油雾经引风机通过各自的烟道直接排放，风机风量 100000m³/h，外排非甲烷总烃浓度为 20mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》二级标准（120mg/m³）。

(5) 其他

厂区内主要运输道路路面实施硬化处理，原料车间、运输路线经常洒水降尘防尘，以减少扬尘污染。

本项目废气处理措施汇总见下表

表 2-31 废气处理措施汇总一览表

序号	排放种类	污染源名称	污染物名称	处理措施	排放方式	是否达标
1	有组织排放	熔铝炉	烟尘	—	21m 高排气筒排放	达标
2			SO ₂			
3			氮氧化物			
4		保温炉	烟尘	自带机械排风系统和油雾净化装置	21m 高排气筒排放	达标
5		轧机	油雾		21m 高排气筒排放	达标
6		退火炉	油雾		排气烟道排放	达标
7	无组织排放	保温炉	烟气	—	—	达标
8		储运	扬尘	洒水、绿化	—	达标

2.17.2 污废水污染防治对策

本项目根据“清污分流、分质处理”的原则，按照废水的种类及处理后的用途分别采取不同的处理工艺。

本项目生活污水可以使用化粪池加以处理，经过化粪池处理后，能够满足《污水综合排放标准》中三级标准要求，送入安徽利和水务有限公司处理达标后排放。

项目产生的冷却水冷却后循环使用，少部分冷却水为清净下水直接排放。

2.17.3 噪声污染源防治措施

本工程产生的噪声主要来自风机、空压机、铸轧机、切边机等，主要为空气动力性噪声和机械噪声。

对于生产中产生的噪声源，设计首先选用先进的生产工艺，尽量选用噪声小的先进设备，其次根据设备产生的噪声特性及操作特点，对设备采取消声、减振措施，如设减振垫、消声器等设施。同时对噪声源采取隔音措施，如设有专用的水泵房等。具体措施详述如下：

(1) 各类轧机、剪切机组在设备安装时进行基础减振处理，并通过合理布置减轻对厂界噪声的影响。

(2) 风机进/出口设有消声器，设备基础设有减振垫，并在空压站房内墙贴吸音材料，通过采取降噪措施后噪声值可削减 25dB(A)。

(3) 电机等设备设有基础减振垫。

(4) 在厂区布置中统筹规划，合理布置，将高噪声源布置在远离对噪声敏感的区域。

上述噪声源产生的噪声，经优化设计、隔声降噪处理、厂房墙体屏障、绿化树木吸收屏障、空气吸收、距离衰减后，对厂界的影响满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类限值要求，昼间低于 60dB(A)，夜间低于 50dB(A)。

2.17.4 固体废物处置措施

(1) 保温炉熔渣、加工过程产生的边角废料收集、配料后至保温炉再利用。

(2) 铝灰经收集后外售给其它企业加工处理。

(3) 废轧制油、废过滤介质均为危险废物，分别装入危险废物专用容器后交有资质单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求修建危险废物临时贮存间，并做好防渗措施。

(4) 生活垃圾由环卫部门统一收集处理，生活区内设置垃圾堆放点，并有专人负责清扫垃圾。

2.17.5 其他环保措施

(1) 加强厂区绿化，重点对厂界的绿化，种植高大吸尘的乔木，形成绿化隔离带，不仅美化厂区环境，还可以起到降尘、减噪的效果。

(2) 加强环保设施操作人员的培训及管理，要求操作人员严守操作规程，尽量保证处理设施的最佳工艺条件。

2.18 项目非正常生产排放分析

本项目轧机油雾治理选用的机械排风系统和油雾净化系统在工艺设计、设备造型、操作技术等方面较为先进，治理设施技术成熟可靠，只要严格科学管理、精心操作，就可避免污染事故的发生，若生产一旦发生异常情况，出现非正常生产排放，对周围环境会造成一定污染。

机械排风系统和油雾净化系统可能发生故障的原因主要有以下几个方面：

(1) 排风机故障

排风机是本系统的关键动力设备，排风机因停电或设备故障停运时，系统内压升高，油雾外溢。为避免损坏装置，势必通过管道排放废气，造成环境污染。

(2) 过滤单元故障

过滤单元机械故障不能过滤油气，为避免损坏系统，废气通过管道排放。

根据国内加工企业多年的生产实践证明，排风机和过滤单元出现故障的概率极低，只要严格科学管理、精心操作，就可避免污染事故的发生，若出现故障，则应立即检修，将事故影响降到最低。

3、评价区域环境概况

3.1 濉溪县概况

濉溪县位于安徽省北部，境内地势平坦，地形以平原为主。南北长 95 公里，东西宽 45 公里，县域总面积 1987 平方公里，东北部是连绵起伏的低山小丘。境内河渠纵横，14 条主干河流、数十个天然湖泊和煤田塌陷湖泊造就了北方水乡的特有风韵。濉溪县境内矿产资源富足、储量大。非金属矿产资源以煤为主，已探明储量 60 亿吨以上，是全国煤炭储量最丰富的县份之一。金属矿产以铁为主，储量 9700 万吨。铜、水泥灰岩、建筑石料用灰岩、砖瓦粘土等储量也较丰富。濉溪历史悠久、文化深厚著名的石板老街、隋唐大运河遗址、临涣古城、双堆淮海战役主战场等资源开发潜力极大。物产丰富，劳动力数量大。适宜的气候和广阔的土地，使得濉溪成为皖北主要的粮食产区。

濉溪县地处陇海、京沪铁路的交汇地带，也是沿海发达地区向内地经济辐射的接壤地带，具有一定的区位优势。连霍高速和合徐高速公路的贯通，将极大地改善濉溪的交通条件，同时，在规划期内，宿亳高速公路将穿越濉溪县境中部，更加有利地促进濉溪县的发展。濉溪作为淮北市的唯一市辖县，如今县城又与淮北市区在空间上连为一体，从产业发展和城市建设方面，都将与淮北市区亲密对接。

3.2 自然环境概况

3.2.1 地理位置

淮北市位于安徽省北部（东经 $116^{\circ}23'$ ~ $117^{\circ}02'$ ，北纬 $33^{\circ}16'$ ~ $34^{\circ}14'$ 之间），与江苏、山东、河南三省交界，接近陇海——兰新经济带中轴线和淮海经济区的中心。同时淮北又是华东经济区乃至全国的重要能源基地和商品粮生产基地，经济地理位置十分重要。

濉溪县位于安徽省北部，境内地势平坦，地形以平原为主。南北长 95 公里，东西宽 45 公里，县域总面积 1987 平方公里，东北部是连绵起伏的低山小丘。

3.2.2 地形地貌

淮北市属淮北平原一部分，市区东西有寒武、奥陶系地组成的山丘平行延伸两侧，其余均为平原，平原海拔一般为 22.5~32.5m。地势由西北向东南倾斜，坡降为万分之一。

淮北市域大地构造属中淮地台鲁西隆起区南极，区域范围内除寒武系、奥陶系部分裸露为，其余均为第四系掩盖，低山残丘占全市总面积的 4.7%。拟建厂址区域属古老河沉积平原地区，为黄土性古河留沉积物覆盖，属剥蚀堆积地形。

厂址所在区域地势平坦、系黄泛平原和沙涧平原地带，自西北向东南缓倾，标高 27.7~28.2m，地势低洼的地方雨季易积水，区内无大的河流。厂址区域无大的活动断裂构造存在，区内无液化土层。

3.2.3 地质特征

项目所在区域地层岩性属华北地层大区晋冀鲁豫地层区淮河地层分区淮北地层小区。该区域地层中基岩大部分隐伏于新生界松散层之下，偶有基岩出露。由煤田地质钻探资料知，本区地层自下而上分别为寒武系、奥陶系中统；石灰系本溪组、太原组；二叠系山西组、下石盒子组、上石盒子组和石千峰组；上第三系上新统和第四系更新统、全新统。地层及其岩性特征见表 3-1。

表 3-1 区域地层概况

界	系	统	地层名称	代号	厚度	主要岩性
新生界	第四系—上第三系	全新统		Q ₄	0.5~7.0	灰黄、淡黄色粉砂、粉土及粉质粘土。
		上更新统		Q ₃	7.8~41	土黄、灰黄及浅灰色粉砂、细砂、粉土、粉质粘土及粘土。
		中更新统		Q ₂	13~45	上段土黄、褐黄及浅黄色粉质粘土、粘土、粉土、砂层。
		下更新统		Q ₁	19.4~87	下段为浅黄、棕黄色细砂、粉砂、粉土、粉质粘土。
		上新统		N ₂	19~110	棕黄、棕红、灰白、灰经色砂砾、细砂、粉砂、粉土、粉质粘土、粘土。
古生界	二叠系	上统	石千峰组	P _{2sh}	30	砖红、灰白色砂岩、粉砂岩。
			上石盒子组	P _{2ss}	630	浅灰、灰白色砂岩、粉砂岩、泥岩，含煤 4-10 层。
		下统	下石盒子组	P _{1xs}	211~249	灰、深灰色砂岩、粉砂岩、泥岩、含煤 3-6 层。
			山西组	P _{1s}	102~127	浅灰、深灰、灰黑色粉砂岩、砂岩、泥岩、粉砂质泥岩，含煤 2-4 层。
	石炭系	上统	太原组	C _{3t}	131.52	浅灰、深灰色石灰岩、砂岩、泥岩，含薄煤层。
		中统	本溪组	C _{2b}	7.61	灰白色、紫红色铝质泥岩。
	奥陶系	中统		O ₂	16.46~34.9	灰褐色、灰棕色豹皮状石灰岩、白云质灰岩。
	寒武系			∈	628~986	砂质泥灰岩、粉砂质页岩、豹皮状白云质灰岩、紫红色粉砂岩、鲕状灰岩。

3.2.4 气象、气候

濉溪县属北温带半湿润季风气候，四季分明，常年主导风向为东北偏东风。气温年平均值比较适中，介于 14~17℃ 之间。年平均最高气温 20.8℃，最低 9.6℃。极端最高气温 40.3℃，最低为 -23.2℃。雨热同期，年平均降水量 904mm，最大 1481mm，最小 560mm。最大冻结深度 15cm，最大积雪深度 20mm，全年无霜期 210 天以上。

3.2.5 水文

(1) 地表水

淮北市境内水资源分布总的特点是：北部（城市规划区）地表水、浅层地下水资源较为贫乏，但分布有一定数量的岩溶水资源；南部（宿州～永城公路以南）地表水、浅层、中深层孔隙水资源较为丰富。淮北市人均水资源为 493.5m³/a，不足安徽省的 1/2 和全国的 1/4，属资源型缺水城市。

淮北市主要河流有濉河、沱河、浍河、龙岱河、闸河、濠河、北淝河等，多属季节性降水补给型河流。塌陷区总面积约 22 万亩，大小水库 6 座，年蓄水量可达 8415.2 万 m³。

濉溪县主要河流为浍河，浍河是崇潼河水系的最大支流，也是淮北地区重要的省际河道，发源于河南省夏邑县蔡油坊，流经夏邑、永城、濉溪、宿州、固镇五县至九里湾入香涧湖，与淝河汇流，至五河县汇入淮河，浍河淮北市境内横穿濉溪县境南部，在濉溪县境内从古城至黄沟口长 64km，汇水面积 1201km²，在境内建有南坪闸（孟沟入浍河下游 30km）、闸上汇水面积 3472km²，拟建的临涣闸以上汇水面积为 2560km²，根据临涣集水文站实测多年平均径流量为 31324 万 m³。河流人工调控性较强，关闸期间下泄流量为 0.11m³/s。

濉河古称睢水，向东偏南流，经砀、萧、濉、宿、灵、泗及江苏泗洪等七县境，于临淮头注入洪泽湖。河长 268 公里，流域面积 6600 平方公里，其中丘陵占 12.0%，洼地占 1.2%，平原占 86.8%。受黄泛影响，沿河两岸地形较高，残丘另星分布于萧、濉、宿、灵、泗诸县濉河左岸地区，全流域为黄河冲积平原，又是老黄泛区，地面除丘陵外，普遍淤高，一般达 2~3 米。

萧濉新河即原濉河的上游河道。自萧县的瓦子口起，上承岱河、大沙河来水，南流，经贾窝闸至黄里，左纳湘西河；至会楼右纳洪碱河；于濉溪县城区西侧折东南流，经黄桥闸至陈路口，左纳龙岱河；至符离集，左纳闸河；于宿县北的蔡

桥进入濉河引河，至小吴家注入新汴河。全长 62.1 公里，其中濉河引河长 8.7 公里；流域面积 2626 平方公里。

王引河起于砀山县南部的固口闸始，上承巴清河、大沙河、利民河来水，东南向流；固口闸以下，流经河南省夏邑县窑山集，至高集西进入皖境萧县西南部，沿皖豫边界至刘楼，进入濉溪县境，经刘桥、翟桥，于大秦家闸西，南入东新建沟下沱河。全长 77.7 公里，流域面积 1241 平方公里。流量 203~280 立方米每秒。

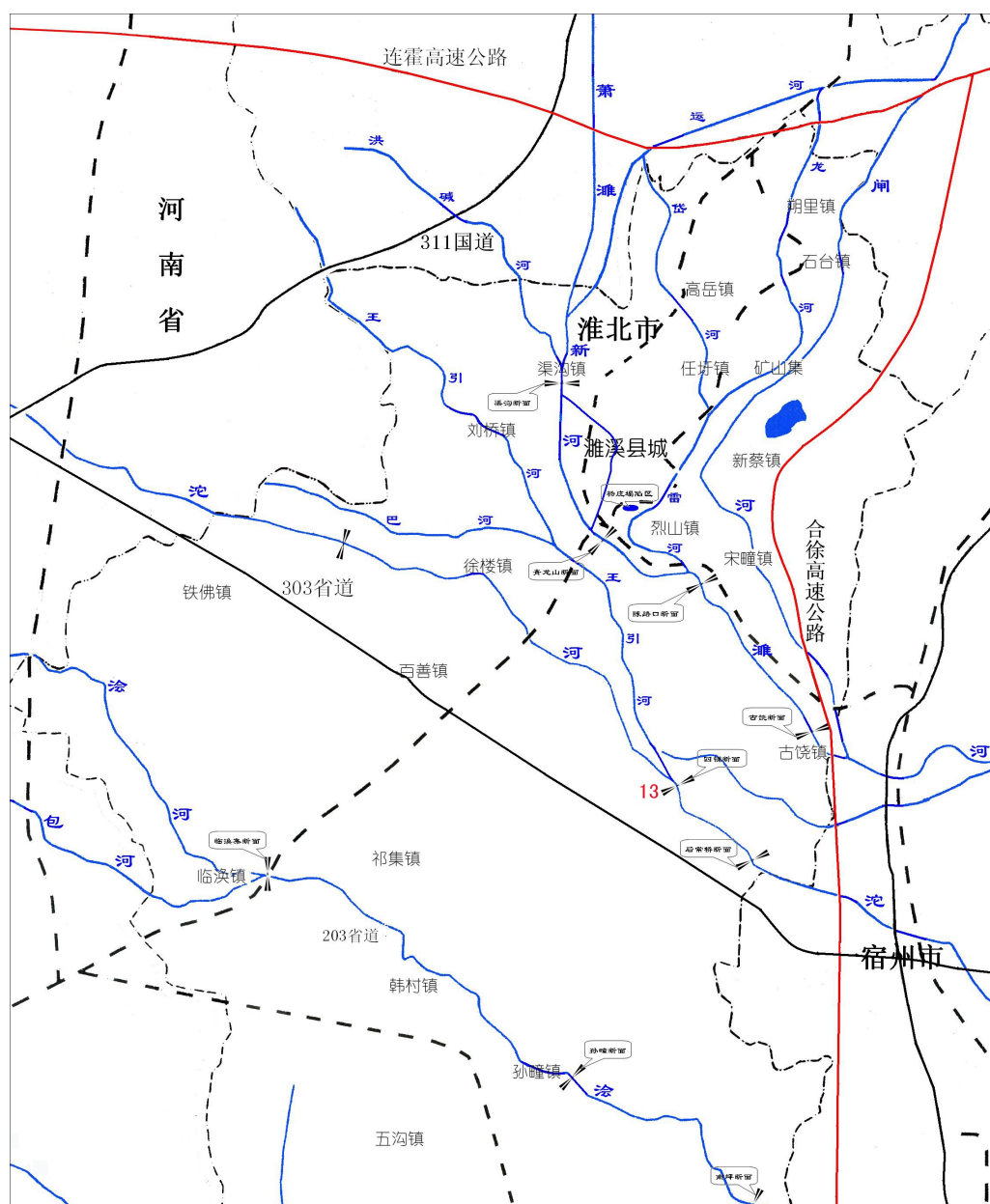


图 3-1 区域地表水系图

(2) 地下水

根据地下水的赋存条件、水理性质及水力特征，本区域地下水类型可划分为

松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类岩溶裂隙水和基岩裂隙水三类。

松散岩类孔隙水：由第四系和上第三系松散层组成，厚度 50~259m，略呈东薄西厚的分布规律。按其岩性特征，自上而下可分为四个含水层(组)和三个隔水层组。

含水层属 HCO_3^- —或 $\text{HCO}_3^- \cdot \text{SO}_4^{2-}$ —型，第一含水层以大气降水、灌溉回渗、地表水体入渗补给为主，侧向迳流补给次之，排泄方式主要为蒸发和河流排泄，其次为人工开采和越流排泄。第二、三含水层地下水补给以侧向迳流为主，越流补给次之，排泄方式主要为侧向迳流。第四含水层天然状态下与下伏基岩含水层有一定的水力联系，侧向迳流微弱。隔水层分布较稳定，隔水性能较好。

基岩裂隙水：由二叠系地层组成，岩性主要为砂岩、泥岩、粉砂岩和煤层，并以泥岩和砂岩为主。砂岩裂隙一般不发育，单位涌水量 q 大多小于 $0.1\text{L/s} \cdot \text{m}$ ，富水性较弱。根据区域资料和井田内可采煤层的赋存层位，分为三个含水层(段)。含水层水质为 $\text{HCO}_3^- \cdot \text{SO}_4^{2-}$ —或 HCO_3^- —型。地下水主要受侧向迳流补给，同时浅部露头带接受松散岩类孔隙水(四含)缓慢渗入迳流补给。排泄方式天然状态下主要为侧向迳流。

碳酸盐岩类岩溶裂隙水存在于石炭系太原组、奥陶系石灰岩岩溶裂隙含水层中，厚度 631.52m，岩溶裂隙水以侧向迳流、补给为主，浅部部分露头带与松散岩类孔隙水互补。

地下水开采及利用情况：淮北市浍河流域 50%、75%和 95%保证率年份的浅层地下水可开采量均为 15560 万 m^3 ，多年平均浅层地下水可开采量为 17116 万 m^3 。而 2000 年浍河流域浅层地下水实际利用量为 5979.5 万 m^3 ，占多年平均可开采量的 34.9%，说明该区域浅层地下水有一定的开发潜力。

另外，浍河流域中深层孔隙水的开发利用率小于 10%，仍有较大的开发利用潜力。

3.2.6 土地及植被

淮北市境内土壤主要划分为砂疆黑土、潮土、棕壤、黑色石灰土、红色石灰土 5 个土类、9 个亚类、17 个土属、47 个土种，土壤类型比较复杂，区域分布表现较明显。

项目所在区域土壤除少量潮土外，均属砂姜黑土类，包括黑土、黄土、青白土、白碱土四个土种。土壤肥力较低，理力性状不良，缺磷少氮，有机质低，同

时土壤养分状况不同类型和区域差异较大。

项目所在区栽培乔木树种主要有杨、柳、槐、泡桐、榆、楝、椿、水杉等，还有成片栽培的梨、苹果、葡萄等；栽培作物有小麦、大豆、玉米、高粱、山芋、绿豆、棉花、芝麻、花生、油菜等；瓜类有西瓜、冬瓜、南瓜、黄瓜、白菜、豆角、芹菜、萝卜、土豆、西红柿、韭菜、茄子、葱等。

3.2.7 人文景观

根据淮北市文物管理委员会的调查，厂址未发现古遗迹、古墓葬等早期重要文物遗迹，也未发现古建筑、古碑刻等文物遗存。

3.3 社会环境概况

3.3.1 淮北市社会环境概况

淮北市是一座新兴的能源工业城市。位于安徽省北部，南北长 150km，东西宽 50km。总面积 2741km²，市区面积 753.5km²。

淮北市位于四省交界之处，初步形成了公路、铁路、水运协调发展的对外交通网络。境内有符夹铁路、青阜铁路以及矿区内铁路专有线，北接陇海，西入京九，东连京沪，距欧亚大陆桥头堡——连云港仅 250km。公路四通八达，303、302 省道横穿淮北市，京福、连霍高速公路从淮北境内穿过，厂址东邻合徐高速公路。船舶可通过新汴河驶入京杭大运河。交通四通八达，十分便利。

2010 年末全市参加城镇基本养老保险人数 31.6 万人，比上年增加 1.8 万人；参加失业保险人数 24.1 万人，比上年增加 1.2 万人；参加城镇职工医疗保险人数 41 万人，比上年增加 3.2 万人。与“十五”末相比，养老、医疗保险参保规模分别增加 9 万人和 8 万人，失业保险参保规模有所下降。“十一五”时期，社会保险基金累计收入达到 76.5 亿元，支出 45.7 亿元；基金滚存结余 39.1 亿元，比“十五”末增加 32.7 亿元。完善被征地农民养老保险政策，扩大参保范围；实施失业保险市级统筹，进一步减轻参加医保人员负担，开展定点零售药店经营服务行为专项整治工作，规范医疗服务行为；积极推动农民工参加工伤保险。

环境保护工作继续加强。积极开展环保专项行动，完成市辖区内 83 家排污企业污染源申报、登记、录入、审核，加大对排污企业的现场检查力度；对全市 60 家养殖业和 16 家定点生猪屠宰企业进行全面专项检查；对市区 56 家水源井均设置栏杆并挂牌保护，确保市民饮用水安全。全面完成环境质量、污染源监督、淮河水系水质监测哨等监测任务。年末共有环境监理、监测站 4 个，环境噪声达

标区 5 个，总面积 31.62 平方公里；烟尘控制区 9 个，总面积 43.85 平方公里。全年完成环境污染治理项目 21 项，工业烟尘排放达标率 97.51%，工业粉尘达标率 98.76%，工业废水排放达标率 98.33%，工业固体废物综合利用率 96.45%，集中式饮用水水源地水质达标率 100%。

3.3.2 濉溪县社会环境概况

濉溪县是淮北市唯一市辖县，全县辖 10 个镇、1 个乡和一个省级经济开发区：濉溪镇、韩村镇、临涣镇、南坪镇、孙疃镇、刘桥镇、百善镇、双堆集镇、五沟镇、铁佛镇、四铺乡、濉溪县经济技术开发区，面积 1987 平方公里。共 24 个居委会、413 个行政村，2700 个自然村，30.3 户，119.5 万人，其中农业人口占 95.7 万人。濉溪县是一个农业大县，农业占 GDP 的比重高达 40% 以上，且农业规模小，形式单一、经营粗放，仍处于传统的农业经营模式。

项目所在地经济开发区。煤矿、建材、农副产品等十分丰富，是濉溪县境内一个工、农业相对较发达的地区。省道淮六路南北穿越，青芦铁路、浍河水路东西贯穿镇区，形成了铁路、公路、水路三位一体的交通网络。

全区辖 17 个村，95 个自然庄，面积 75km²，耕地面积 3908 公顷，人口 42349 人（其中农业人口 37113 人）。2010 年，粮食总产 26546 吨；棉花 870 吨；油料 2756 吨；肉蛋总产量为 1680 吨；水产品产量 20 吨；水果产量 50 吨；蔬菜产量 3568 吨；乡镇企业 350 个；企业从业人员数达 6000 人，营业收入为 4750 万元。财政收入为 480 万元；农民人均纯收入为 2230 元。现有初级中学 2 所，小学 22 所，幼儿园 2 所，镇级卫生院 1 所，邮电、电信局 1 所，电话装机容量为 4000 门。现有农业银行、建设银行，农村信用合作社等个 1 所。

根据调查，厂址周边的村庄村民经济收入主要来源于餐饮、运输、建筑、外出打工和农业。

濉溪县历史悠久。著名历史人物有春秋时期政治家宋国大夫华元、夫相塞叔，东汉哲学家桓谭，以及三国时期著名思想家、文学家、音乐理论家嵇康和东晋著名军事家、音乐大师桓伊。名胜古迹众多，有安徽省目前唯一保存完好、规模最大的先秦古遗址——临涣古城遗址，中国淮海战役总前委指挥部旧址及邓小平亲笔题词的淮海战役烈士纪念塔，被国家正式公布为 1999 年全国十大考古新发现之一的柳孜隋唐大运河遗址，乾隆湖旅游风景区等景点。

4、环境质量现状评价

4.1 项目建设对环境的影响

4.1.1 对自然环境的影响

该项目在生产过程中排放的废气污染物主要为烟尘和 SO_2 ，对大气环境有一定影响；废水主要为生活污水，主要污染为 pH、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，废水的排放对地表水有一定影响；该项目一些工艺设备产生的噪声对声学环境有一定影响。

4.1.2 对社会环境的影响

项目的建设可以提高企业的市场竞争力，提高企业效益，增加职工收入，对企业的发展有利；

项目的建设可以提高就业机会，增加税收，对地区经济的发展是有利的，对当地的发展起促进作用。

本项目建设对自然环境和社会环境的影响见表 4-1。

表 4-1 项目对自然、社会环境的影响分析表

影响 要素 影响 类别	自然环境						社会环境							
	大 气 环 境	地 表 水 环 境	地 下 水 环 境	声 学 环 境	生 态 环 境	区 内 小 气 候	地 区 发 展	交 通	供 水	供 电	文 教 体 卫	税 收	就 业	娱 乐
有利影响							√	√			√	√	√	√
不利影响	√	√	√	√	√	√			√	√				

注：“√”表示对环境产生影响

4.2 环境制约因素分析

4.2.1 地表水环境制约因素

拟建工程纳污水体王引河目前为Ⅳ类水体。为保护王引河水质满足相应水体功能要求，拟建工程污染物必须达标排放。因此，地表水环境是制约本项目的重要因素。

4.2.2 环境空气环境制约因素

项目所在区域内由于各工矿企事业单位锅炉和居民燃煤排放烟尘、交通干线

的交通扬尘等，致使该区域大气环境质量较差，主要是可吸入颗粒物（ PM_{10} ）有时超标，对该项目具有一定的制约作用。

4.2.3 声学环境环境制约因素

项目地处工业园区，周围无噪声敏感点，因此声学环境对项目的制约不大。

4.2.4 固体废物处置制约因素

本工程产生的固体废物主要为铝材边角料、炉渣等，处置不当会对该区域环境产生一定影响。

4.3 环境问题识别

通过对该项目生产工艺各环节进行分析，确定了各污染工序及其产生的污染物对环境的影响，并分析了环境对该项目的制约情况，由此识别出项目在生产过程对环境产生的主要问题如下：

- ①各种设备产生的烟尘和 SO_2 对环境空气的影响；
- ②生产废水、生活污水排放对地表水环境的影响；
- ③各产噪设备排放对声学环境的影响；
- ④固体废物对环境的影响。

4.4 评价因子筛选

4.4.1 污染因子的确定

本工程对环境有影响的污染因子可确定如下：

地表水环境：pH、COD、氨氮等；

环境空气：烟尘、氮氧化物、 SO_2 等；

声学环境：等效连续 A 声级（ Leq ）。

4.4.2 评价因子筛选

通过对建设项目对环境的影响和环境对建设项目的制约进行分析，筛选出的评价因子为：

（1）大气环境

现状评价因子： PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 ；

预测评价因子：非甲烷总烃、氮氧化物、烟尘、 SO_2 。

（2）地表水环境

现状评价因子：pH、高锰酸盐指数、COD、氨氮、 BOD_5 ；

(3) 地下水环境

现状评价因子：pH、氨氮、氟化物、细菌总数、硫酸盐；

(4) 声环境

现状评价因子：等效连续 A 声级 (Leq)；

预测评价因子：等效连续 A 声级 (Leq)。

4.5 环境空气质量现状监测

4.5.1 监测项目

根据当地大气环境功能要求和存在的大气环境问题，兼顾该项目废气排放特征并遵照《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 中大气监测要求，确定环境空气质量现状评价监测项目为 PM_{10} 、 NO_2 、 SO_2 。

4.5.2 监测点布设

结合功能布点的原则，兼顾区域风场特征，本次环评在评价区域内布置 4 个环境空气质量现状监测点。各测点位置及功能见表 4-2 和图 4-1。

表 4-2 环境空气监测点位一览表

点位	方 向	方位	距离 (m)
1	郑杨楼村	东北	1500
2	项目所在地		0
3	李庄	东	1100
4	丁楼	西南	1800



图 4-1 大气和地下水环境质量现状监测布点图

4.5.3 监测时间和频率

淮北市环境保护监测站于 2011 年 9 月 20 日~26 日连续七天采样监测，每天采样四次，采样时间分别为 2:00, 8:00, 16:00, 22:00。

4.5.4 监测分析方法

采样监测方法按《环境监测技术规范》中的大气部分要求进行，分析方法按《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中推荐的方法进行。

4.5.5 评价标准

本次评价环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中二级标准。具体标准值详见表 4-3。

表 4-3 环境空气质量标准(摘要) 单位: mg/m³

污染因子	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
日平均	0.15	0.15	0.12
1 小时平均	/	0.50	0.24

4.5.6 监测结果与分析

(1) 评价方法

采用单因子污染指数法进行评价

$$I_i = \frac{C_i}{C_{oi}}$$

式中: I_i —— i 种污染物分指数;

C_i ——为实测的污染物环境浓度, mg/m³;

C_{oi} ——为污染物的评价标准, mg/m³;

$I_i \geq 1$ 为超标, 否则为未超标。

(2) 监测结果统计及现状评价

将监测数据, 按数理统计的方法进行统计, 统计出评价区域各监测点环境空气中监测项目的日平均或小时平均浓度范围, 并计算出污染指数和占标准的份额, 具体统计结果见表 4-4。

表 4-4 大气环境质量现状评价结果

序号	监测项目	小时平均浓度			日均浓度		
		浓度范围 (mg/Nm ³)	超标率 (%)	占标准份 额 (%)	浓度范围 (mg/Nm ³)	超标率 (%)	占标准份 额 (%)
A1	SO ₂	0.029-0.041	0	5.8-8.2			
	NO ₂	0.023-0.033	0	9.6-13.8			
	PM ₁₀				0.073-0.1	0	48.7-66.7
A2	SO ₂	0.029-0.04	0	5.8-8			
	NO ₂	0.019-0.033	0	7.9-13.8			
	PM ₁₀				0.073-0.092	0	48.7-61.3
A3	SO ₂	0.031-0.041	0	6.2-8.2			
	NO ₂	0.017-0.033	0	7.1-13.8			
	PM ₁₀				0.073-0.092	0	48.7-61.3
A4	SO ₂	0.032-0.041	0	6.4-8.2			
	NO ₂	0.023-0.032	0	9.6-13.3			
	PM ₁₀				0.073-0.1	0	48.7-66.7

由表 4-4 可知，区域内各监测点位的监测项目均低于相应的标准限值，从上述分析结果来看，监测期间，评价区域内各项大气污染物监测指标均满足 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标准。

4.6 地表水环境质量现状评价

4.6.1 评价范围和评价标准

1、评价范围

项目污水最终排放进入王引河。本次评价对项目附近地表水王引河作现状评价。评价范围为：王引河河口上游 500m 至下游排污口下游 5000m，共 5500m 的河段。

2、评价标准

王引河水质评价执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类水标准。

4.6.2 监测断面布设

地表水环境质量现状监测断面布设见表 4-5 和图 4-2。

表 4-5 水质监测断面一览表

河流名称	编号	监测断面名称和位置	备注
王引河	W1	排污口上游 500m	对照断面
王引河	W2	排污口下游 1000m	混合断面
王引河	W3	排污口下游 5000m	削减断面

4.6.3 监测项目

水质监测项目为 pH、高锰酸盐指数、COD、氨氮、BOD₅ 共 5 项，同时监

测有关水文参数（水温、流量、流速、流向）。

4.6.4 采样及分析方法

一期监测，连续两天，每天监测一次。水质采样执行相应的国家标准；样品的分析方法按 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中规定的方法执行。

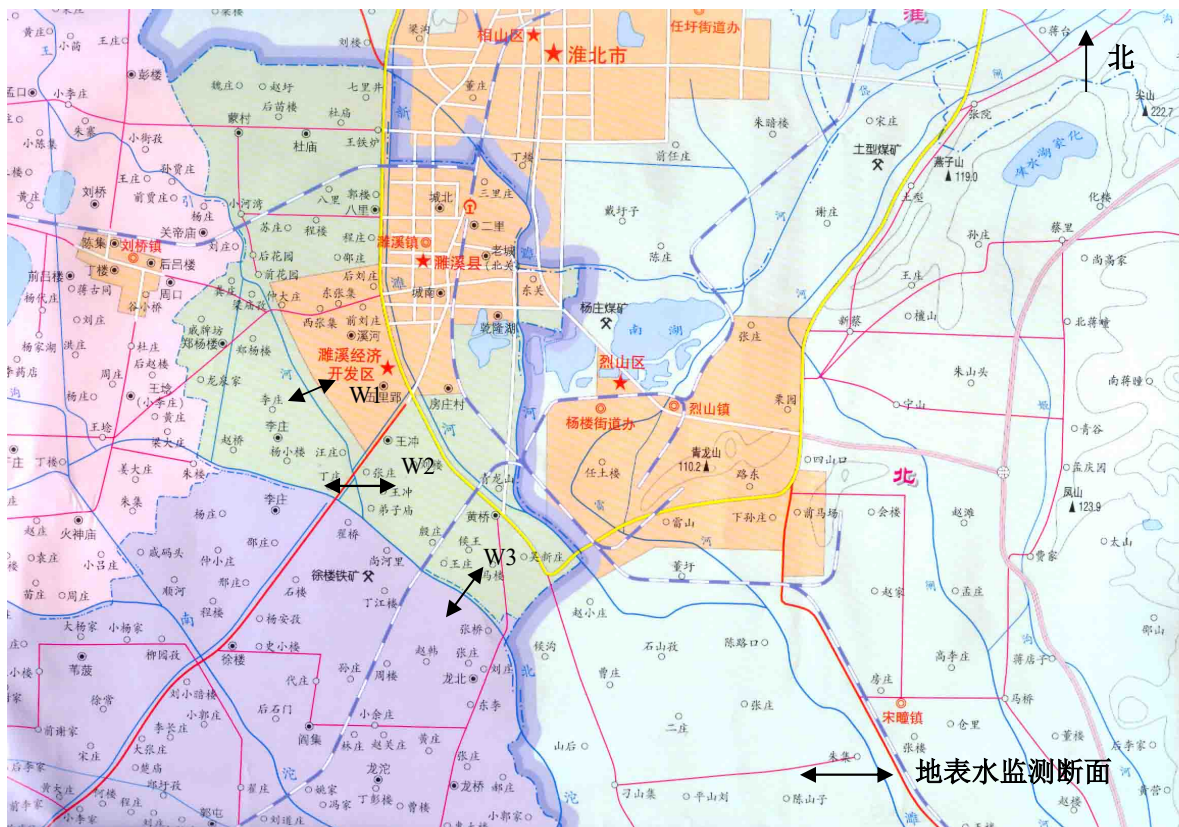


图 4-2 地表水环境质量现状监测断面布置图

4.6.5 评价方法

评价方法采用单因子标准指数法，按《环境影响评价技术导则·地面水环境》(HJ/T2.3—93)中的推荐公式计算。

A 单项水质参数 i 的标准指数 S_i 为：

$$S_i = C_i / C_s$$

式中： C_i —— i 污染物实测浓度，mg/L；

C_s —— i 污染物评价标准，mg/L。

B pH 的标准指数为：

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中： pH ——pH 实测值；

pH_{sd} ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

4.6.6 监测时间及方法

淮北市环境监测站在 2011 年 9 月 20 和 22 日两天，每天一次进行采样分析。水样的采集、保存按照《环境监测技术规范》中规定的方法进行，分析按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中选配的方法进行。

4.6.7 监测结果与统计

淮北市环境监测站在 2011 年 9 月 20 和 22 日对项目所在地地表水进行了监测，水质监测结果统计于表 4-6。各水质参数标准指数分析计算结果汇总于表 4-7。

表 4-6 地表水水质监测结果 单位：mg/l（pH 除外）

采样时间	采样点位	pH 值	COD _{Cr} mg/L	BOD ₅ mg/L	氨氮 mg/L	COD _{Mn} mg/L	水温℃	流速 m/s	河宽 m
2011.9.20	W1	9.01	36	13	0.502	7.7	23.1	1.0	50
	W2	7.72	68	26	93.8	17	23.4	1.0	50
	W3	8.70	37	16	26.1	7.0	23.0	1.0	50
2011.9.22	W1	9.02	33	13	0.517	7.6	23.0	1.0	50
	W2	7.70	60	25	95.8	17	23.3	1.0	50
	W3	9.74	39	16	25.5	7.1	23.2	1.0	50

表 4-7 各水质参数标准指数分析计算结果

采样时间	采样点位	pH 值	COD _{Cr} mg/L	BOD ₅ mg/L	氨氮 mg/L	COD _{Mn} mg/L
2011.9.20	W1	1.01	1.2	2.2	0.3	0.77
	W2	0.36	2.3	4.3	62.5	1.7
	W3	0.85	1.2	2.7	17.4	0.7
2011.9.22	W1	1.01	1.1	2.2	0.3	0.8
	W2	0.35	2	4.2	63.9	1.7
	W3	1.37	1.3	2.7	17	0.7

从表 4-7 的计算结果可以看出：各断面得各个因子均有不同程度的超过 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV 类标准。其监测指标基本不能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV 类标准。主要超标原因为王引河上游河

南省河段来水以及周边农户的常年生活污水倾倒所致。

4.7 地下水质量现状评价

4.7.1 监测项目

根据工程特点以及淮北地区地下水流向自北向南布点，本次评价共监测以下指标，分别为 pH、氨氮、氟化物、细菌总数、硫酸盐，同时测量井深。

4.7.2 监测点布设

地下水监测布点设在厂址、戚牌坊、丁庄三个点，布点图见图 4-1。

4.7.3 评价标准

地下水现状评价执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准。

4.7.4 监测结果与统计

地下水环境质量监测结果列于表 4-8。

表 4-8 现状地下水监测数据

采样时间	采样点位	pH 值	氟化物 mg/L	氨氮 mg/L	硫酸盐 mg/L	细菌总 数 个/L	井深 (m)
2011.9.20	1	7.48	0.988	0.240	20.6	<3	30
	2	7.50	1.42	0.159	21.5	<3	30
	3	7.48	0.964	0.040	23.2	<3	25

4.7.5 评价方法

本次评价采用标准指数法。计算公式为：

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

式中： I_i —— i 类污染物的标准指数（无单位）；

C_i —— i 类污染物的实测浓度（mg/L）；

C_{oi} —— i 类污染物的评价标准值（mg/L）。

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

对于 pH 值，计算公式是

式中： S_{pH} ——pH 标准指数；

pH_{sd} ——地表水水质标准，pH 下限值；

pH_{su} ——地表水评价标准中 pH 上限值。

4.7.6 评价结果分析

根据选用的评价指数法计算的各污染物的标准指数列于表 4-9。

表 4-9 地下水各监测因子评价指数表

项目	戚牌坊	项目地	丁庄
pH	0.32	0.33	0.32
氟化物	0.988	1.42	0.964
氨氮	1.2	0.8	0.2
硫酸盐	0.08	0.09	0.09
细菌总数	未超标	未超标	未超标

由表 4-9 可以看出,地下水测点项目地处氟化物超标,戚牌坊点位的氨氮超标,项目区的地下水水质一般,监测指标不能满足III类标准要求,氨氮超标原因可能为点位附近居民常年的人畜粪便污染了地下水,氟化物超标原因可能跟项目地的地质条件有关。

4.8 声环境质量现状评价

4.8.1 监测点布设

在项目选址的东边界、南边界、西边界和北边界外1米共布设4个监测点,对项目所在地的声环境质量现状进行评价。各监测点位置见表4-10:

表 4-10 噪声监测布点

序号	位置	备注
1#	厂址西边界外 1m	区域环境
2#	厂址南边界外 1m	区域环境
3#	厂址东边界外 1m	区域环境
4#	厂址北边界外 1m	区域环境

根据该项目噪声源的分布及敏感点的位置,在厂界四周各设一点,其位置见图 4-3。

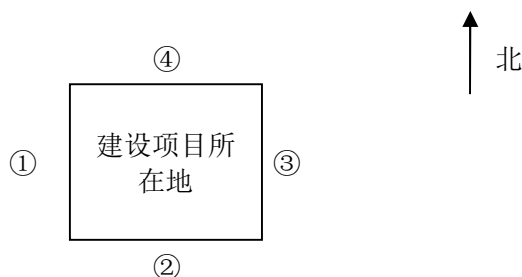


图 4-3 本项目噪声监测布点图

4.8.2 监测方法及监测因子

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及《城市区域环境噪声测量方法》(GB/T14623--93)中规定的方法进行监测;监测因子为等效连

续 A 声级 $L_{eq}(A)$ 。

4.8.3 监测时间及频率

濉溪县环境保护监测站于 2011 年 9 月 20 日和 9 月 21 日进行了现场监测，监测分昼夜两个时段。

4.8.4 监测结果

监测结果列于表 4-11。

表 4-11 声环境质量现状监测统计结果 单位：dB(A)

序号	位置	9 月 20 日 昼间	9 月 20 日 夜间	9 月 21 日 昼间	9 月 21 日 夜间
1#	西厂界	42.0	38.6	42.9	39.2
2#	南厂界	40.0	39.9	40.8	39.9
3#	东厂界	43.8	40.4	45.1	40.3
4#	北厂界	45.7	40.6	44.6	39.9
评价标准值	—	60	50	60	50

表4-11可以看出，东、西、南、北边界及项目选址噪声测值都符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，能满足声环境功能区要求。

5、环境影响预测评价

5.1 大气环境影响预测与评价

5.1.1 气候特征

濉溪县属北温带半湿润季风气候，四季分明，常年主导风向为东北偏东风。气温年平均值比较适中，介于 14~17℃ 之间。年平均最高气温 20.8℃，最低 9.6℃。极端最高气温 40.3℃，最低为-23.2℃。雨热同期，年平均降水量 904mm，最大 1481mm，最小 560mm。最大冻结深度 15cm，最大积雪深度 20mm，全年无霜期 210 天以上。

5.1.2 污染气象特征分析

根据濉溪县气象站近四年(2008~2011 年)的气象资料统计，分析本地区年、季风向频率及各风向下的平均风速见表 5-1 和表 5-2，由此绘出统计年份年、季风向频率玫瑰图(见图 5-1)。

表 5-1 濉溪县各风向出现频率(%)

季节	春	夏	秋	冬	年
N	3	1.8	5.6	3.5	3.4
NNE	3.7	3.7	5.8	5.2	4.6
NE	6.7	9.2	9.1	9.7	8.7
ENE	7.7	7.5	11.1	8.9	8.8
E	9	9.8	7.8	7.2	8.5
ESE	6.3	9.3	6.9	4.8	6.9
SE	6.3	8.6	5.5	4.8	6.3
SSE	8.6	7.6	4.7	5.1	6.5
S	11.2	7.1	5	5.3	7.2
SSW	6.9	5	2.3	4.4	4.6
SW	4.4	3.1	1.9	2.7	3
WSW	3.7	1.4	1.4	1.7	2
W	2	2	2.3	2.1	2.1
WNW	2.8	1.6	2.4	3	2.4
NW	3	2.2	3.4	5.7	3.6
NNW	5.3	3.5	7.9	8.5	6.3
C	9.3	16.4	16.9	17.4	15

表 5-2 各风向下的平均风速(m/s)

季节	春	夏	秋	冬	年
N	3.7	1.8	3.4	3.7	3.4
NNE	3.8	2.8	2.8	3.7	3.2
NE	3.2	2.6	2.4	3.2	2.8
ENE	2.7	2.3	1.8	2.5	2.3
E	2.9	2.4	1.8	2.9	2.5
ESE	3.2	2.7	2.5	2.9	2.8
SE	2.7	2.6	2.5	2.9	2.7
SSE	2.5	2.3	2.1	2.1	2.3
S	2.7	1.9	1.5	2	2.1
SSW	2.8	3	2.1	2.5	2.7
SW	3.5	2.9	2.5	3	3.1
WSW	2.9	2	2.3	1.9	2.4
W	2.4	2.2	2.3	2.2	2.3
WNW	2.4	1.9	2	2.2	2.2
NW	3.1	1.8	2.4	2.8	2.6
NNW	4.1	2.6	3.3	3.9	3.6

从表 5-1、表 5-2 可知，评价区全年主导风向为北东偏东(ENE)风，其风频在 8.8%，其次是 NE 风和 E 风，其年频率分别为 8.7%和 8.5%；区域内春季主导风向为 S 风，频率分别为 11.2%，夏季主导风向为 E 风，频率分别为 9.8%，秋季主导风向为 ENE 风，其风频在 11.1%，冬季主导风向为 NE 风，其风频在 9.7%。该区域静风频率较高，为 15.0%，春季静风频率相对较低，冬季静风频率较高。区域地面年平均风速为 2.3m/s，NNW 风风向下平均风速较大，达 3.6m/s，S 风风向下平均风速最小为 2.1m/s。

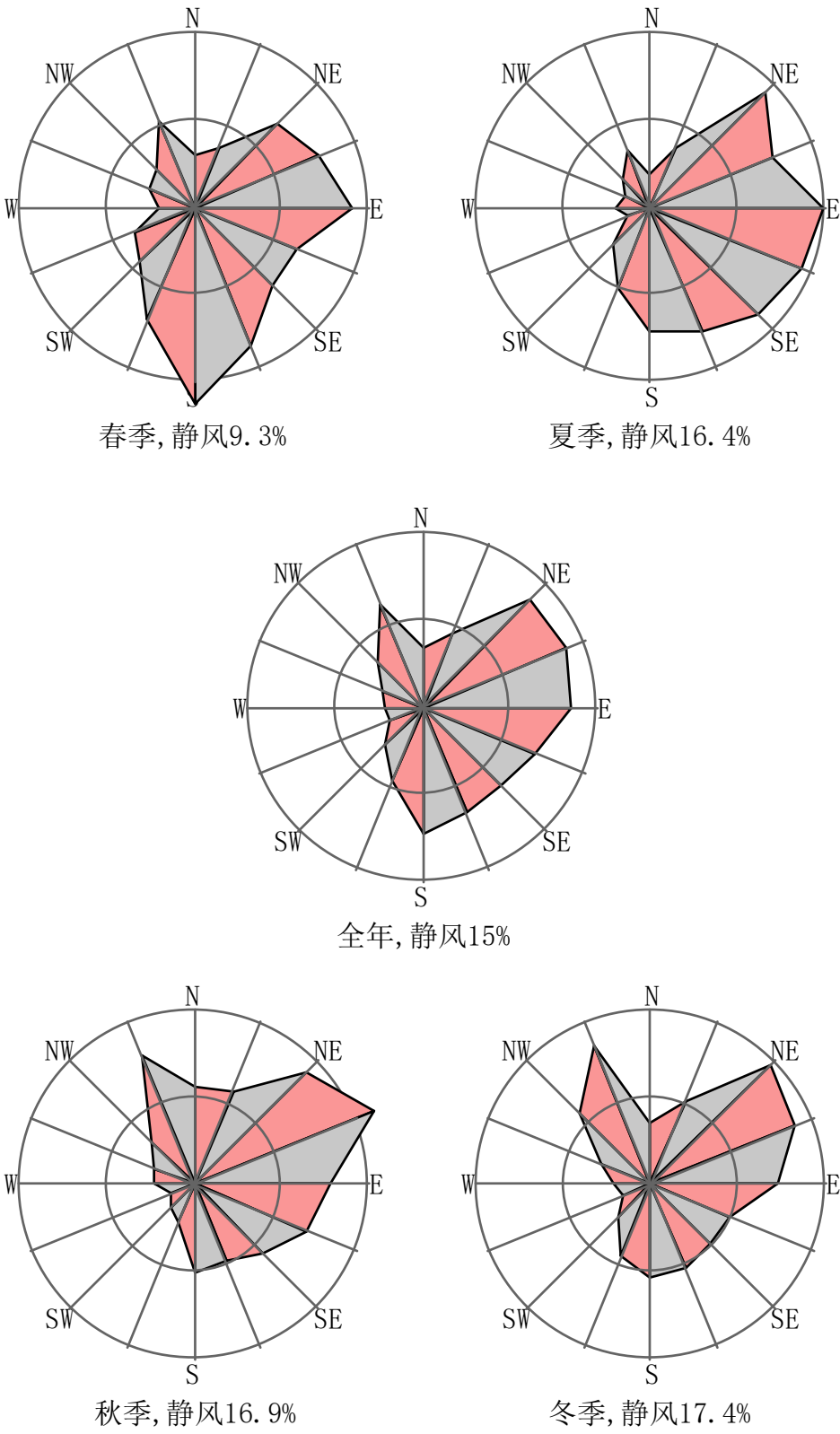


图 5-1 评价区风玫瑰图

淮北地区地面平均风速日变化规律表(见表 5-3)可以看出, 该区域地面平均风速日变化较为规律, 日出后风速逐渐增大, 到中午达到风速最大, 然后风速逐渐减小, 到凌晨风速达到最小, 白天风速明显大于夜间, 这说明该区域白天更有利于大气污染物扩散。

表 5-3 地面风速日变化规律

季节 时间	春	夏	秋	冬	年
02 时	2.1	1.5	1.5	2.0	1.8
08 时	2.6	2.0	1.7	2.0	2.1
14 时	3.8	2.9	3.1	3.5	3.3
20 时	2.2	1.8	1.7	2.0	1.9
日平均	2.7	2.0	2.0	2.4	2.3

5.1.3 评价因子和污染源强确定

(1) 燃气熔铝炉烟气

本项目熔铝炉拟选用煤气作为燃料, 煤气用量约 2160 万 m^3 , 根据类比调查, 燃烧废气中污染物主要为氮氧化物、 SO_2 和烟尘, 废气通过风机后经 21 米高排气筒外排。经类比监测, 该大气污染物排放情况见表 5-4。

表 5-4 拟建项目废气源强及排放情况

污染源名称	排气量 m^3/h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 $^\circ\text{C}$		
熔铝炉	1700	烟尘	100	0.17	0.8	100	0.17	0.8	21	0.3	120	21m 高排气筒排放	达标排放
		SO_2	10	0.017	0.08	10	0.017	0.08					
		氮氧化物	188	0.32	1.54	188	0.32	1.54					

(2) 保温炉烟气

项目设 10 台保温炉, 保温炉为全封闭炉, 用电为能源。该大气污染物排放情况见表 5-5。

表 5-5 保温炉废气排放源强

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃		
保温炉	6250	烟尘	100	0.63	3	100	0.63	3	21	0.3	240	21m 高排气筒排放	达标排放

(3) 轧机和退火炉油雾

本项目有 2 台冷轧机，在轧制过程中采用煤油为基体的轧制油进行冷却润滑，工作过程中有油雾（主要为非甲烷总烃）散发。非甲烷总烃原始浓度为 250mg/m³。

本项目设 8 台退火炉，加热方式均为电加热。开始退火时（均为 1 小时左右），铝带卷表面的少量轧制油遇高温挥发产生含微量油雾（主要为非甲烷总烃）的烟气，非甲烷总烃原始浓度为 20mg/m³。

表 5-6 废气排放源强

污染源名称	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况			排放情况			排放源参数			排放方式	是否达标
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃		
轧机	非甲烷总烃	26640	250	66.56	319.5	25	6.66	31.95	21	0.5	25	21m 高排气筒 3 排放	达标排放
退火炉		7500	20	0.15	0.7	20	0.15	0.7	10	0.5	25	排气烟道排放	达标排放

5.1.4 预测模式选用

根据工程分析，拟建项目建成投产后外排的主要是氮氧化物、非甲烷总烃、烟尘和二氧化硫等，污染物排放方式为有组织高处排放、可作点源处理。预测模式的选用及其有关参数的确定，均按《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2008）中的有关规定进行。根据本项目外排大气污染物的特征，并结合建设项目所在区域地形较为平坦的特点，拟采用三级评价的估算模式来预测本项目产生污染物的扩散变化规律。

本项目有组织排放废气污染物源强参数如下：

（1）熔铝炉废气污染物源强参数：

表 5-7 废气污染源强参数

名称	参数		排放速率	备注
污染源类型	点源		/	/
扩散系数	乡村		/	/
SO ₂	评价标准 mg/m ³	0.5（1 小时平均浓度）	0.017Kg/h	环境空气质量标准 GB3095—96
烟尘		0.9（日平均浓度的 3 倍）	0.17Kg/h	环境空气质量标准 GB3095—96
NO ₂		0.24（1 小时平均浓度）	0.32Kg/h	环境空气质量标准 GB3095—96
烟囱高度	21m		/	/
烟囱出口内径	0.3m		/	/
烟气排放速率	0.5m ³ /s		/	/
烟气温度	120℃		/	/
环境温度	25℃		/	/

（2）保温炉废气污染物源强参数：

表 5-8 保温炉废气污染源强参数

名称	参数		排放速率	备注
污染源类型	点源		/	/
扩散系数	乡村		/	/

烟尘	评价标准 mg/m ³	0.9 (日平均浓度的 3 倍)	0.63Kg/h	环境空气质量标准 GB3095—96
烟囱高度	21m		/	/
烟囱出口内径	0.3m		/	/
烟气排放速率	1.7m ³ /s		/	/
烟气温度	240℃		/	/
环境温度	25℃		/	/

(3) 轧机油雾废气污染物源强参数:

表 5-9 轧机废气污染物源强参数

名称	参数		排放速率	备注
污染源类型	点源		/	/
扩散系数	乡村		/	/
非甲烷总烃	评价标准 mg/m ³	2.0	6.66Kg/h	《大气污染物综合排放标准详解》
烟囱高度	21m		/	/
烟囱出口内径	0.5m		/	/
烟气排放速率	7.4m ³ /s		/	/
烟气温度	25℃		/	/
环境温度	25℃		/	/

(4) 退火炉油雾废气污染物源强参数:

表 5-10 退火炉废气污染物源强参数

名称	参数		排放速率	备注
污染源类型	点源		/	/
扩散系数	乡村		/	/
非甲烷总烃	评价标准 mg/m ³	2.0	0.15Kg/h	《大气污染物综合排放标准详解》
烟囱高度	10m		/	/
烟囱出口内径	0.5m		/	/
烟气排放速率	2.1m ³ /s		/	/
烟气温度	25℃		/	/
环境温度	25℃		/	/

本项目无组织排放废气污染物源强参数如下：

(1) 保温炉烟气逸散：

表 5-11 保温炉烟气无组织排放所选用的参数

名称	参数		排放速率	备注
污染源类型	面源		/	/
扩散系数	乡村		/	/
烟气	评价标准 mg/m ³	0.9 (日平均浓度的 3 倍)	0.054Kg/h	环境空气质量标准 GB3095—96
源释放高度	3m		/	/
面源长度	100m		/	/
面源宽度	88m		/	/

(2) 熔铝炉烟气逸散：

表 5-12 熔铝炉烟气无组织排放所选用的参数

名称	参数		排放速率	备注
污染源类型	面源		/	/
扩散系数	乡村		/	/
烟气	评价标准 mg/m ³	0.9 (日平均浓度的 3 倍)	0.09Kg/h	环境空气质量标准 GB3095—96
源释放高度	3m		/	/
面源长度	80m		/	/
面源宽度	70m		/	/

5.1.5 预测结果

(1) 有组织排放废气

通过估算模式 Screen3 运行软件，本项目不同污染源对不同距离的最大影响见下表。

表 5-13 燃气熔铝炉烟气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	燃气熔铝炉 SO ₂		燃气熔铝炉烟尘	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i (%)	下风向预测浓度 C_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i (%)
10	0	0.00	0	0.00

100	0.0008731	0.17	0.01335	1.48
200	0.001003	0.20	0.01534	1.70
245	0.001078	0.22	0.01649	1.83
300	0.001016	0.20	0.01553	1.73
400	0.0009218	0.18	0.0141	1.57
500	0.0009034	0.18	0.01382	1.54
600	0.0008195	0.16	0.01253	1.39
700	0.0007231	0.14	0.01106	1.23
800	0.000633	0.13	0.009681	1.08
900	0.0005542	0.11	0.008476	0.94
1000	0.0004871	0.10	0.00745	0.83
1500	0.0003231	0.06	0.004941	0.55
2000	0.0003157	0.06	0.004828	0.54
2500	0.0002824	0.06	0.004319	0.48
3000	0.0002497	0.05	0.003819	0.42
4000	0.0001963	0.04	0.003002	0.33
5000	0.0001591	0.03	0.002433	0.27

续表 5-13 燃气熔铝炉烟气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	NO ₂	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i (%)
10	0	0.00
100	0.01644	6.85
200	0.01887	7.86
245	0.02029	8.45
300	0.01912	7.97
400	0.01735	7.23
500	0.017	7.08
600	0.01543	6.43
700	0.01361	5.67
800	0.01191	4.96
900	0.01043	4.35
1000	0.009169	3.82
1500	0.006082	2.53

2000	0.005942	2.48
2500	0.005316	2.22
3000	0.0047	1.96
4000	0.003695	1.54
5000	0.002994	1.25

本项目熔铝炉不同污染源对地面的最大贡献值见表 5-14。

表 5-14 本项目燃气熔铝炉大气污染源对地面最大贡献值一览表

污染源	烟气（点源）		
污染物	NO ₂	烟尘	SO ₂
地形	简单地形		
最大落地浓度 (mg/m ³)	0.02	0.0165	0.0011
出现距离(m)	245		
质量标准	0.24	0.9	0.5
占标率	8.45	1.83	0.22

本项目保温炉烟气估算结果如下：

表 5-15 保温炉烟气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	烟尘	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i (%)
10	0	0
100	0.007146	0.794
200	0.009748	1.08311
300	0.01033	1.14778
307	0.01034	1.14889
400	0.009939	1.10433
500	0.009273	1.03033
600	0.008665	0.96278
700	0.008442	0.938
800	0.008036	0.89289
900	0.007781	0.86456
1000	0.007429	0.82544
1500	0.005862	0.65133
2000	0.004728	0.52533
2500	0.004811	0.53456
3000	0.00479	0.53222

4000	0.004316	0.47956
5000	0.003821	0.42456

表 5-16 本项目保温炉大气污染源对地面最大贡献值一览表

污染源	烟气（点源）
污染物	烟尘
地形	简单地形
最大落地浓度 (mg/m ³)	0.01034
出现距离(m)	307
质量标准	0.9
占标率	1.15

本项目轧机油雾估算结果如下：

表 5-17 轧机油雾废气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i (%)
10	4E-07	2E-05
100	0.03839	1.9195
200	0.07228	3.614
300	0.07663	3.8315
400	0.0741	3.705
500	0.06897	3.4485
600	0.07026	3.513
700	0.08971	4.4855
800	0.1038	5.19
900	0.1127	5.635
1000	0.1175	5.875
1039	0.1176	5.88
1500	0.1063	5.315
2000	0.1021	5.105
2500	0.09479	4.7395
3000	0.08596	4.298
4000	0.0695	3.475
5000	0.05733	2.8665

表 5-18 本项目轧机大气污染源对地面最大贡献值一览表

污染源	油雾（点源）
污染物	非甲烷总烃
地形	简单地形
最大落地浓度 (mg/m^3)	0.1176
出现距离(m)	1039
质量标准	2
占标率	5.88

本项目退火炉油雾估算结果如下：

表 5-19 退火炉油雾废气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m^3)	浓度占标率 P_i (%)
10	0	0
100	0.008015	0.40075
200	0.00915	0.4575
300	0.008425	0.42125
400	0.01112	0.556
500	0.0119	0.595
504	0.0119	0.595
600	0.01152	0.576
700	0.0116	0.58
800	0.01182	0.591
900	0.01167	0.5835
1000	0.0113	0.565
1500	0.008644	0.4322
2000	0.006551	0.32755
2500	0.005146	0.2573
3000	0.004171	0.20855
4000	0.002983	0.14915
5000	0.002279	0.11395

表 5-20 本项目退火炉大气污染源对地面最大贡献值一览表

污染源	油雾（点源）
污染物	非甲烷总烃
地形	简单地形
最大落地浓度 (mg/m^3)	0.0119

出现距离(m)	504
质量标准	2
占标率	0.595

(2) 无组织排放废气

本项目保温炉无组织排放烟气估算结果如下：

表 5-21 保温炉无组织排放废气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	烟气	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m^3)	浓度占标率 P_i (%)
10	0.01316	1.46222
100	0.03026	3.36222
152	0.03266	3.62889
200	0.03073	3.41444
300	0.02436	2.70667
400	0.01949	2.16556
500	0.01598	1.77556
600	0.01337	1.48556
700	0.01137	1.26333
800	0.009883	1.09811
900	0.008684	0.96489
1000	0.007695	0.855
1500	0.00469	0.52111
2000	0.00318	0.35333
2500	0.002362	0.26244
3000	0.001843	0.20478
4000	0.001264	0.14044
5000	0.0009401	0.10446

表 5-22 本项目保温炉大气污染源对地面最大贡献值一览表

污染源	烟尘（面源）
污染物	烟尘
地形	简单地形
最大落地浓度 (mg/m^3)	0.03266
出现距离(m)	152
质量标准	0.9
占标率	3.63

本项目熔铝炉无组织排放烟气估算结果如下：

表 5-23 熔铝炉无组织排放废气估算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	烟气	
	下风向预测浓度 C_i (mg/m ³)	浓度占标率 P_i (%)
10	0.02719	3.02111
100	0.06525	7.25
143	0.0682	7.57778
200	0.06266	6.96222
300	0.04884	5.42667
400	0.0385	4.27778
500	0.03108	3.45333
600	0.02557	2.84111
700	0.02141	2.37889
800	0.01835	2.03889
900	0.01592	1.76889
1000	0.01394	1.54889
1500	0.008176	0.90844
2000	0.005448	0.60533
2500	0.004012	0.44578
3000	0.003114	0.346
4000	0.002124	0.236
5000	0.001575	0.175

表 5-24 本项目熔铝炉大气污染源对地面最大贡献值一览表

污染源	烟尘（面源）
污染物	烟尘
地形	简单地形
最大落地浓度 (mg/m ³)	0.0682
出现距离(m)	143
质量标准	0.9
占标率	7.58

由表可以看出，本项目大气污染物最大落地浓度占标率均比较小，对周围环境空气贡献值较小，对环境的影响较小。

（3）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式计算拟建项目的大气环境保护距离，计算结果见表5-25。

表 5-25 大气环境防护距离计算结果

序号	物质	位置	面积(m ²)	排放源强(Kg/h)	环境空气质量标准 GB3095—96	计算距离(m)
1	保温炉烟气	厂内	100×88	0.054	0.3	0
2	熔铝炉烟气	厂内	80×70	0.09		0

由上表可知,拟建项目运营期无超标点,因此项目建设符合大气环境防护距离要求。

综上所述,本项目所产生的废气正常排放时,其产生的污染物浓度增值很小,远低于标准,对当地环境空气的影响均很小。因此建设单位能够做好废气的污染治理措施,定期维护废气处理装置,保证环保设施正常运行,则本项目的建设不会对周围环境产生大的不利影响。

5.2 地表水环境影响评价

5.2.1 本区地表水系情况

本项目废水通过厂区化粪池处理后排入安徽利和水务有限公司进行深度处理达标,出水排入王引河,王引河为季节性河流,主要接纳濉溪经济开发区生活污水、工业废水、天然降水。因此,本次水环境影响评价仅从项目污染物总量贡献上定性分析其对纳污水体的影响,不作定量预测。

5.2.2 项目排水量及水质分析

本项目产生的废水包括生活污水,年排水量为 10200m³。建设工程根据“清污分流、分质处理”的原则对废水进行处理,其中项目产生的超型铸轧机组冷却水冷却后循环使用,少部分冷却水为清净下水直接排放。

本项目生活废水通过化粪池处理后排入安徽利和水务有限公司进行深度处理达标,出水排入王引河。

本项目采取“雨污分流、清污分流”的原则,依托园区基础设施,雨水经过雨水管网收集后排放园区雨水管网;生活污水经过厂区预处理后,排至园区排水管网,送安徽利和水务有限公司处理。

5.2.3 废水排放去向

本项目废水通过厂区化粪池处理后排入安徽利和水务有限公司进行深度处理达标,出水排入王引河。

(1) 安徽利和水务有限公司规模

安徽利和水务有限公司建设工程为濉溪经济开发区管委会 BOT 项目，位于濉溪经济开发区工业园区南端，工程总投资 5500 多万元。该项目分两期实施，总设计处理污水能力为 4 万吨/日，目前运行的为一期工程，设计处理污水能力为 2 万吨/日。

(2) 安徽利和水务有限公司工艺

项目采用生物处理方法，改良型氧化沟工艺，处理后排水执行国家规定的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。目前已有原野生物、巨成化工等十余家开发区重点排污企业接入。据测算，目前污水接入量可达 1 万吨/日，占设计处理能力的 50%，尚有一定余量。

(3) 本项目污水进入安徽利和水务有限公司可行性分析

本项目位于濉溪县经济开发区三期内，根据企业提供的资料显示，本项目废水在安徽利和水务有限公司的收水范围之内，废水可以接管至安徽利和水务有限公司，且本项目废水排放量为 34t/d，所占安徽利和水务有限公司总处理量比率很小，废水经化粪池处理后达到安徽利和水务有限公司的接管标准的要求。

5.2.4 水环境影响评价

由前面工程分析可知，COD、BOD₅、氨氮经污水处理厂深度处理后达标排放，年排放量分别仅为 0.51t/a、0.1t/a、0.051t/a，对王引河的污染贡献较小。因此本项目废水虽然增加了地表水体中 COD、氨氮等污染物的排入量，但由于排入量较小，废水的排放对地表水体水质从长远来说会产生一定影响，但还不足以降低地表水的水体使用功能。

5.3 地下水环境影响分析

5.3.1 地下水环境影响因素识别

项目对地下水环境影响识别情况详见表 5-26。

表 5-26 项目地下水环境影响识别表

水环境指标问题 建设行为		地下水水质与水温变化					
		常规指标污染	重金属污染	有机污染	放射性污染	热污染	冷污染
I 类建设项目	建设阶段	-1d					
	生产运行阶段	-1c					
	服务期满后	-1d					

备注：“+”为有利影响；“-”为不利影响；“1”为轻度影响；“2”为一般影响；“3”为严重影响；c 长期影响；d 短期影响。

由表 1-1 可以看出，本项目对地下水的影响主要停留在生产运行阶段，但影响不大；建设阶段对地下水的影响短暂，随施工的结束而停止；同时由于本项目废水污染物主要为非持久性污染物，故在服务期满后随地下水稀释、径流等作用，污染逐渐消失。

5.3.2 地下水评价因子筛选

根据环境影响要素识别结果，结合建设项目工程特征、排污种类、排污去向及周围地区环境质量概况，确定本项目评价因子包括污染源评价因子和影响分析因子，项目运营期地下水评价因子见表 5-27。

表 5-27 项目运营期评价因子一览表

环境要素	评价类别	评价因子
地下水	污染源评价	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、动植物油
	环境质量现状评价	pH、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、挥发性酚类、氨氮、氟化物、氯化物、硫酸盐
	影响分析	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、动植物油

5.3.3 地下水环境影响评价等级

(1) 建设项目分类

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2011) 建设项目对地下水环境影响的特征，将建设项目分为以下三类：

I 类：指在项目建设、生产运行和服务期满后的各个过程中，可能造成地下水水质污染的建设项目；

II 类：指在项目建设、生产运行和服务期满后的各个过程中，可能引起地下水流场或地下水水位变化，并导致环境水文地质问题的建设项目；

III类：指同时具备 I 类和 II 类建设项目环境影响特征的建设项目。

本项目建成后用水由濉溪县经济开发区园区管网供给，本项目不对区域地下水进行开采，不会引起地下水流场或地下水水位变化；项目建成投产后，生活经厂内化粪池处理达标后经园区排水管网排入安徽利和水务有限公司处理，对地下水的影响主要为废水的渗漏对地下水水质的影响，故本项目属于 I 类建设项目。

(2) I 类建设项目工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2011)，I 类建设项目地下水环境影响评价工作等级划分情况见表 5-28。

表 5-28 水环境影响评价工作等级划分判据一览表

评价级别	建设项目场地包气带防污性能	建设项目场地含水层易污染特征	建设项目场地地下水环境敏感程度	建设项目污水排放量	建设项目水质复杂程度
一级	弱-强	易-不易	敏感	大-小	复杂-简单
	弱	易	较敏感	大-小	复杂-简单
			不敏感	大	复杂-简单
				中	复杂-中等
				小	复杂
		中	较敏感	大-中	复杂-简单
			不敏感	小	复杂-中等
				大	复杂
				中	复杂
		不易	较敏感	大	复杂-中等
				中	复杂
	中	易	较敏感	大	复杂-简单
				中	复杂-中等
				小	复杂
			不敏感	大	复杂
		中	较敏感	大	复杂-中等
				中	复杂
	强	易	较敏感	大	复杂
二级	除了一级和三级以外的其它组合				
三级	弱	不易	不敏感	中	简单
				小	中等-简单

	中	易	不敏感	小	简单
		中	不敏感	中	简单
				小	中等-简单
		不易	较敏感	中	简单
				小	中等-简单
			不敏感	大	中等-简单
				中-小	复杂-简单
	强	易	较敏感	小	简单
			不敏感	大	简单
				中	中等-简单
				小	复杂-简单
		中	较敏感	中	简单
				小	中等-简单
			不敏感	大	中等-简单
				中-小	复杂-简单
		不易	较敏感	大	中等-简单
				中-小	复杂-简单
			不敏感	大-小	复杂-简单

根据淮北地区相关的水文资料显示项目场地包气带防污性能为中级，项目所在区域属松散岩类孔隙含水岩组，分布于河谷阶地，主要接受大气降水补给，动态变化呈季节性，则地下水与地表水联系较密切。综合分析，项目场地的含水层易污染。

项目所在区域不属于生活供水水源地准保护区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区、也不属于补给径流区，同时项目占地为规划的轻工建设用地，场地内无分散居民饮用水源等其它环境敏感区。则项目场地地下水敏感程度为不敏感。

根据工程分析可知项目产生的废水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，废水排放量小于 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中的污染物为非持久型污染物，即污染物类型数 $=1$ 。需预测的水质指标有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮，共计4个 <6 个。则项目污水排放强度小，污水水质简单。

综上所述，通过查表可知本项目地下水影响评价等级为三级。

5.3.4 地下水环境影响分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包

气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

5.3.4.1 水文地质概况

（1）地质概况

项目场地属松散岩类孔隙含水岩组，根据淮北地区相关的水文资料显示，场区潜水含水层埋深较深。地下水化学类型为重碳酸钙型水，矿化度 $<0.5\text{g/L}$ ，主要接受大气降水补给，动态变化呈季节性。地下水流向为由北向南。

（2）含水组水文地质特征

项目场地地下水为第四系孔隙潜水，浅水层上部为粘土，下部以砂砾石为主，卵砾石其次。此类型地下水主要受降水和蒸发的控制影响，则比较容易受到污染。一般旱季水位下降，雨季地下水位回升，自年初至五、六月份，由于降水量少，蒸发旺盛，地下水呈连续下降状态。七月份后，随雨季的到来，地下水得到大气降水的补给，水位迅速回升，九月份以后转入降落期延伸到年底。

（3）包气带及深层地下水上覆地层防污性能

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据淮北地区相关的水文资料显示项目场地包气带防污性能为中级。

5.3.4.2 地下水污染途径、影响分析及预防措施

（1）污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，拟建项目可能对下水造成污染的途径主要有：生产车间、垃圾集中箱放置场地等污水下渗对地下水造成的污染。

（2）影响分析

①对浅层地下水的污染影响

正常情况下,对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地为粉质粘土层,其渗透系数为 0.05m/d ,包气带防污性能为中级,说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水或废液发生渗漏,污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水,对浅层地下水的污染很小。

②对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否会受到污染影响,通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能 and 有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析,区内第Ⅱ含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的粘土隔水层,所以垂直渗入补给条件较差,与浅层地下水水利联系不密切。因此,深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。

③对地下水位的影响

淮北市的生活饮水,工业用水、农业用水及水环境用水全部依赖开采地下水,岩溶水开采量逐年加大,地下水位呈逐年下降趋势,由于无计划的过量开采且不能及时有效的补给,造成地下水位逐年下降,以西部水源地为中心的地下降水漏斗面积不断扩大,据统计,至2007年,市区地下水位累计下降 36.7m ,城市西区岩溶水源地水位降落漏斗面积达 270km^2 ,漏斗中心区水位低于海平面 13.34m ,如果在局部地区过分集中和大量开采深层地下水将引起地下水位持续下降,使得粘性土层压密释水,这有可能引发地面沉降,须分散布井,减小井群之间的干扰而形成的叠加降深。由于本项目生产用水全部来自濉溪县经济开发区园区管网供给,不自设井,且生产用水均循环使用,生活废水经处理后排入安徽利和水务有限公司处理达标,因此本项目对淮北地区地下水位的影响很小。

(3) 分区防渗预防措施

该项目重点污染区防渗措施为:生产车间地面采取粘土铺底,再在上层铺设 $10\sim 15\text{cm}$ 的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗;循环水池均用水泥硬化,四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗,全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

一般污染区防渗措施:生产工段地面、生产区路面、垃圾集中箱放置地、仓库地面采取粘土铺底,再在上层铺 $10\sim 15\text{cm}$ 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

由污染途径及对应措施分析可知,项目对可能产生地下水影响的各项途径均

进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,避免污染地下水,因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

5.4 声学环境影响评价

5.4.1 预测范围

根据厂区平面布置和拟建项目噪声源布置及距离各厂界情况,本次评价声环境预测点设置厂界四周共 4 个预测点。预测拟建项目建成投产后厂界及周围环境噪声评价点的昼、夜等效声压级,评价厂界及周围环境噪声评价点的噪声污染水平。

5.4.2 噪声源位置及源强

本项目建成后,产噪设备主要为风机、空压机、各种泵、铸轧机、切边机等,其声级在 80-105dB(A)之间,声源稳定,对声学环境可能会产生一定影响。根据建设项目提供的选型设备情况,类比监测了主要噪声源的声级水平,各主要噪声源的声级水平详见表 5-29。

表 5-29 项目主要噪声源强表

设备名称	声级级 dB(A)	治理措施
风机	88	消声、隔声、减振
空压机	88	消声、隔声、减振
各种泵	83	隔声、减振
铸轧机	85	隔声、减振
切边机	103	隔声、减振

5.4.3 预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求,本次评价采取导则上推荐模式。

(1) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T — 预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式

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

式中:

L_{eqg} — 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} — 预测点的背景值, dB(A)

(3) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

5.4.4 声环境影响预测步骤

a) 建立坐标系, 确定各声源坐标和预测点坐标, 并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况, 把声源简化成点声源, 或线声源, 或面声源。

b) 根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料, 计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量, 由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 (L_{Ai}) 或等效感觉噪声级 ($LEPN$)。

5.4.5 评价标准

厂界噪声评价执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 2 类标准, 即昼间为 60dB, 夜间为 50dB。

5.4.6 评价结果

濉溪县环境保护监测站于 2011 年 9 月 20 日和 21 日进行了现场监测, 监测分昼夜两个时段。监测在东、西、南、北厂界各布设 1 个点, 共布设 4 个点, 监测结果见表 5-16, 预测结果见 5-30 和图 5-2。

表 5-30 厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

序号	位置	昼间		夜间	
		本底值	预测值	本底值	预测值
1#	西厂界	42.5	43.7	38.9	39.3
2#	南厂界	40.4	41.3	39.9	41.1
3#	东厂界	44.5	45.9	40.3	41.2
4#	北厂界	45.2	46.8	40.3	41.5
评价标准值	-	60		50	

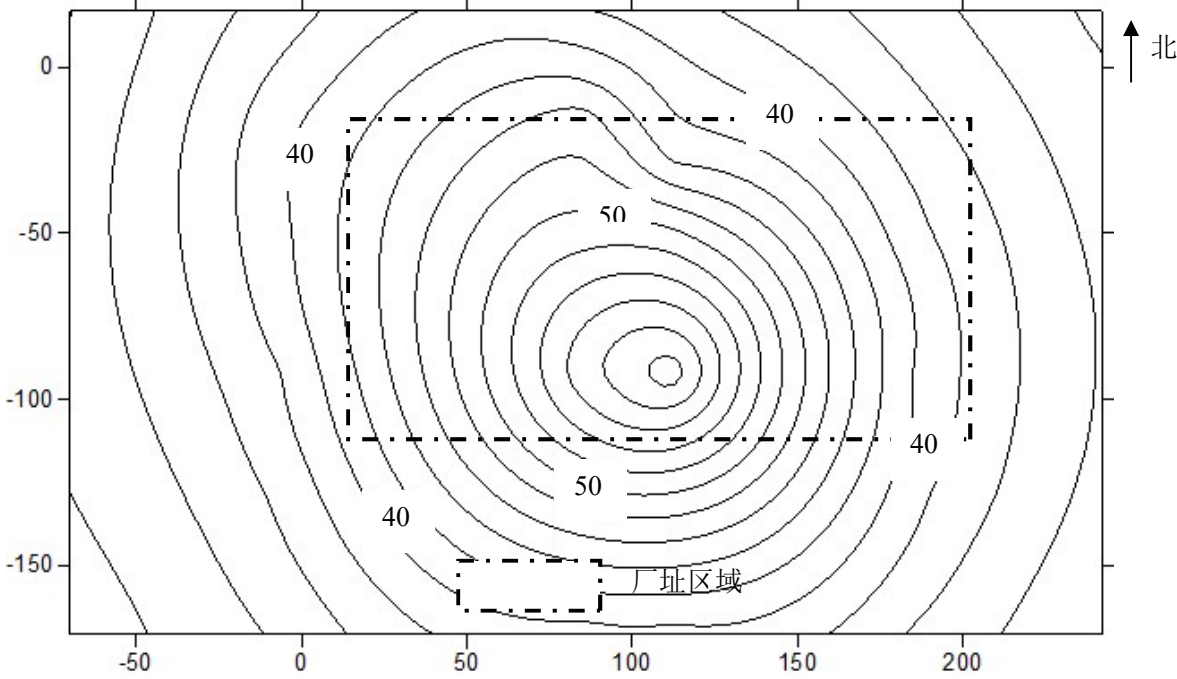


图 5-2 本项目声环境影响评价等值线图

由上表可以看出：在项目各主要噪声源对周围环境的共同影响下，4 个测点中昼、夜间均不超标。

为减少噪声对环境的影响，本环评针对项目提出如下措施：

(1) 设备选型安装时严格把关

在设备选购时尽量选购低噪设备且选择正规厂家并对产噪水平提出限值使厂家在设计制造阶段采取措施，以降低设备自身的噪声。在设备安装时严格把关，提高安装精度，以减少振动引起的附加噪声。

(2) 用减振消声装置，以降低设备噪声

对产生机械噪声的设备，可在设备与基础之间安装减振装置或加装固定的防护隔音罩；空压机、各种泵安装时应采取减振措施。

(3)对高噪设备较集中的车间，设置隔音室

在空压机等高噪设备的厂房里应设置采用吸音材料建造的隔音室,以保护工人的身心健康。

(4)种树植草以降尘减噪

本项目在建设时,车间周围,围墙附近,道路两旁要设立绿化带,形成“绿色屏障”,根据资料绿化带对低中频声波有一定的降噪效果,见表 5-31。绿化带要尽量宽些,树木尽量密些,采用草、灌、乔、藤相结合的立体绿化原则,树种宜选择叶面粗糙、枝叶茂密的种类。

表 5-31 绿化带降噪量

绿化带种类	噪声衰减量 dB/100m	
	低频	高频
草皮 10~20cm 高	0.5	3
灌木 40~50cm 高	0.5	12
树木	2	6

因此各产噪设备经消声、隔声处理以及距离衰减后,对厂界的声学环境影响较小。

5.5 固体废物环境影响分析

5.5.1 固体废物产生情况

本项目固体废物主要为生产中产生的固废和生活垃圾。拟建项目固体废物产生的种类、产生量及拟采取的处理与处置措施情况 5-32。

表 5-32 本项目固体废物产生情况一览表

序号	废物名称	废物特性	排放源	产生量 (t/a)
1	熔渣	---	扒渣工序	4543
2	铝灰	---	熔铝工序	4256
3	边角废料	---	各铸轧工序	7003
4	废轧制油	危险废物(HW08)	冷轧工序	200
5	废过滤介质	危险废物(HW08)	冷轧工序	200
6	生活垃圾	---	员工宿舍、食堂和办公室	90
7	合计	--	--	16290.88

5.5.2 固体废物环境影响分析

本项目在生产过程中产生的各类固体废弃物,分别采取不同的处置措施和综合利用措施后,妥善地解决了固体废弃物的污染问题,不仅实现了固体废弃物的资源化和无害化处理,减轻了固体废物堆存对环境造成的影响,而且具有较好的

社会、环境和经济效益。因此，拟建项目固体废物对环境的影响程度很小。

5.6 施工期环境影响分析与污染防治措施

5.6.1 施工期环境空气污染影响分析和防治措施

(1) 施工期环境空气污染影响分析

本工程建设期对环境空气产生的影响主要是来自土方挖掘、堆积清运建筑材料如水泥、石灰、砂子等散装物装卸、堆放的扬尘；交通运输引起的扬尘；工程施工设备排放的废气。

一般情况下运输弃土车辆的道路扬尘量约 $1.37\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ ，运输车辆在挖土和弃土区现场的道路扬尘量分别为 $10.42\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ 和 $7.2\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$ 。施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，获得很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的粉尘污染距离可缩小到 20~50m 范围内，扬尘量可降低 30%~80%。施工阶段使用洒水车降尘实验结果见表 5-33。

表 5-33 施工阶段使用洒水车降尘实验结果表

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP (kg/m^2)	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.68	0.60
	洒水比不洒水降低 (%)	80.2	50.2	40.9	30.2

施工机械产生的一定的燃油废气，主要污染物为 NO_x 、CO、THC，影响范围仅局限在下风向 20m 内，对施工场地以外的环境空气质量影响较小。

(2) 施工期环境污染防治措施

- ① 施工过程中要尽量做到挖、填平衡，减少土方外运量，并缩短时间；
- ② 运输车辆不得超载，并采用遮盖、密闭措施，以防物料泄露；车辆驶入工地或经过村庄道路要限速行驶，减少场尘量；
- ③ 散装物料堆放要在厂棚内或采取遮盖措施；
- ④ 施工场地内、外运输道路要硬化，并经常清扫、洒水，防止道路扬尘；
- ⑤ 尽量使用商品砼，避免现场搅拌砼产生扬尘污染。

5.6.2 施工期声环境影响分析及防治措施

(1) 施工期声环境影响分析

从噪声角度出发可以把工程施工期分为土方阶段、基础施工阶段、结构及设备安装阶段，施工过程各声源设备源类比调查结果见表 5-34。

表 5-34 施工期主要噪声源一览表 (单位: dB(A))

施工阶段	施工机械	声级	声源性质
土方阶段	推土机	78~96	间歇性
	装载机	90~100	间歇性
	各种车辆	80~95	间歇性
基础施工阶段	冲击打桩机	95~105	间歇性
结构制作阶段	混凝土搅拌机	80~90	间歇性
	振捣器	85~100	间歇性
设备安装阶段	吊车	90~100	间歇性
	升降机	90~100	间歇性

由表 5-20 可知,项目施工期各种施工机械的噪声级为 90~120dB(A),常用施工机械声功率级为 100dB(A)左右,因此本评价取施工机械的声功率级为 100dB(A)。100 dB(A)的机械噪声扩散传播衰减计算结果见表 5-35。

表 5-35 机械噪声扩散传播衰减

传播距离 (m)	50	100	120	150	200	250	300	400	430	450	500
声功率级 dB(A)	72.0	66.0	64.0	62.5	60.0	58.1	56.5	54.0	53.4	53.0	52.0

根据现状监测结果,项目拟建厂址所在区域昼间和夜间环境噪声背景平均值分别为 47dB(A)与 42dB(A)左右。因此,根据上述的噪声预测公式可计算出距施工机械不同距离处的噪声预测值 $L_{\text{施预}}$,详见表 5-36。

表 5-36 距施工机械不同距离处的噪声预测值

距离 (m)		50	100	120	150	200	250	300	400	430	450	500
$L_{\text{施预}}$ [dB(A)]	昼间	72.0	66.1	64.1	62.6	60.2	58.4	57.0	54.8	54.3	54.0	53.2
	夜间	72.0	66.0	64.0	62.5	60.1	58.2	56.7	54.3	53.7	53.3	52.4

昼间距施工场地 120m 处噪声值为 64.1dB(A),夜间距施工场地 400m 处噪声为 54.8dB(A)。由此可知,在最不利情况下(施工机械在施工厂界附近作业),昼间施工厂界外 120m 以内的区域环境噪声超过(GB12523-90)《建筑施工场界噪声限值》,夜间施工场界外 400m 以内的区域环境噪声超过 GB12523-90)《建筑施工场界噪声限值》。可见施工期噪声昼间对施工场界外 120m 以内的区域,夜间施工场界外 400m 以内的区域环境有一定的影响。但其影响会随着施工期的结束而消失。本项目二期施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011),昼间为 70 dB(A),夜间为 55dB(A),由此可知,在最不利情况下(施工机械在施工厂界附近作业),昼间施工厂界外 50m 以内的区域环境噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011),夜间施工场界外 400m 以内的区域环境噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》

(GB12523-2011)。可见施工期噪声昼间对施工场界外 50m 以内的区域，夜间施工场界外 400m 以内的区域环境有一定的影响。但其影响会随着施工期的结束而消失。

(2) 施工期噪声污染防治措施

这些设备其噪声强度在 78~105dB(A)之间。评价要求所有高噪声设备的施工时间应尽量安排在日间；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；施工设备选型上应尽量采用低噪声低设备，如振捣器采用变频器等；对动力机械设备进行定期的维修、养护；在模板、支架的拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声；对位置相对固定的机械设备，能设在棚内操作的应尽量进入操作间，不能入棚的也应适当建立单面声障。

5.6.3 施工期水环境污染影响分析及防治措施

施工期生产用水主要为混凝土搅拌机及路面、土方喷淋水等，废水主要是设备冲洗及生产中的跑、冒、滴、漏溢流产生，仅含有少量混砂，不含有其它杂质。这类废水在施工现场经临时沉淀池处理，回用于施工过程，不对周围水体排放。

施工人员产生的生活污水经化粪池处理后，排入污水管网，对周边的水环境质量影响较小。

5.6.4 施工期固体废物环境污染影响分析及防治措施

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工中的建筑垃圾收集后送到指定垃圾场堆存。

5.6.5 施工期环境管理

- 1、工程项目的施工承包合同中，应包括环境保护条款；
- 2、建设单位应设置兼职环保人员负责施工现场的环境管理工作；
- 3、加强对施工人员的环境保护宣传教育，增加施工人员的环境保护和劳动安全意识，杜绝人为引发环境污染事件的发生。

5.6.6 生态环境影响分析

1、生态环境影响分析目的

本次生态环境影响分析即在充分认识生态环境现状的基础上，从恢复、改善建设区域的生态功能方面论述建设项目实施的必要性，提出避免和减少项目建设对该地区生态系统产生新的干扰和破坏的措施，完善该地区的生态环境。

2、生态环境现状调查与分析

(1) 土地利用情况及环境概况

建设项目用地是濉溪县规划的工业用地，厂界四周状况详见工程分析。

(2) 区域地形、地貌、水文地质以及气候条件

本项目厂区内地势海拔相对较高，略有起伏，呈现西北高、东南低的基本态势。

(3) 植被现状

建设区域的植被主要是杂草，植被覆盖率不足5%。

杂草：主要有黄背草、狗尾草等植被。

(4) 动物资源

评价区内的动物资源不丰富，河流中几乎不见鱼类生长。河岸附近比较常见的鸟有麻雀、喜鹊等。

由以上分析可以看出，厂区植被覆盖率低，物种较少，水环境质量较差，地表水污染较重，生态环境现状较为恶劣。

3、拟建工程的生态影响及保护措施

(1) 施工期的生态环境影响：

本项目施工期的生态影响主要包括以下几点：

①地面开挖，工程施工过程中所需的建筑材料如：沙子、石子等的露天存放，会造成扬尘污染，同时如果遇到较大雨水可能会造成水土流失；

②工程施工增加运输量，车辆密集形成拥挤、事故、噪声污染等扰民性社会问题；

③工程在施工期对土壤植被的破坏，会对此区域的景观造成不利影响。

(2) 使用期生态环境影响分析

①由于本项目总体用水量较少，废水综合利用，少部分冷却水为清净水直接排放，所以对周围水环境影响不大。

②多栽植树木花草，提高绿化率，尽量减少由于项目的建成对植被的破坏。

③加强污染防治措施的落实，把该厂建设成为一个与景观和谐的，花园式的现代化工厂。

4、生态保护措施分析

(1) 根据项目所处位置的环境概况，对施工期扬尘提出的建防护墙、覆盖

建筑材料、提高开挖速度、起尘场所洒水等防治措施。对施工的噪声治理措施，详见施工期环境影响分析。

（2）施工期间建筑垃圾、生产垃圾、生活污水的处置。建筑垃圾尽量在施工区内自行消化处理，剩余垃圾及时外运至规定地点处置。施工人员产生的生活垃圾不能乱丢，集中放置，统一外运至垃圾处理场或由环卫部门统一外运。生活污水需加以收集，排入管网。

（3）新建工程规划用地为工业用地，土地利用率低，且输送管网采用直埋式，对土壤植被的破坏很小。在项目建设过程中须采取有效措施保护地表土层，在场地四周要种植花、草，保护好区域内的土层，防止水土流失。

5.6.7 小结

综上所述，拟建工程在施工期和运营期只要注意扬尘、噪声、固废的防治，落实各项环保措施，保护植被土层，减少水土流失，则对生态环境影响较小，能够符合濉溪县生态环境建设与保护的要求。

6、 环境污染控制对策及生态恢复措施

6.1 废气防治措施

6.1.1 熔铝炉燃气废气

本项目 10 台燃气熔铝炉烟气污染物排放浓度经风机后经过 21m 高排气筒 1 排放，能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996) 中第二时段中二级标准。

6.1.2 保温炉烟气

6.1.2.1 烟气及烟尘特性

项目设 10 台保温炉，保温炉为全封闭炉，用电为能源，单台保温炉烟气参数如下：

- ① 烟气温度：240℃
- ② 原始烟气量：6250Nm³/h
- ③ 烟尘含量：100mg/Nm³（主要成分为 Al₂O₃）
- ④ 烟尘粒度：

表 6-1 保温炉外排烟尘粒度表

单位：%

粒度	<1 μ m	1-30 μ m	>30 μ m
含量	79.5	14.9	5.6

- ⑤ 烟气成分：

表 6-2 保温炉外排烟气成分表

单位：%

成分	H ₂	CO ₂	CO	H ₂ O	O ₂	N ₂
含量	0.20-2.20	7.70-13.50	0.1-7.20	7.50-16.40	2.90-22.40	38.3-81.6

6.1.2.2 烟气除尘治理技术

项目采用排烟风机通过排气筒 2 直排，低于《工业炉窑大气污染物排放标准》金属熔化炉二级标准（150 mg/m³）。

6.1.3 保温炉出铝口烟气

在各保温炉出铝口上方设置集气罩，烟尘捕集率可达到 95%，烟气经集气罩、排烟管进入烟道，通过排气筒 2 与保温炉烟气一同排放。

6.1.4 轧机油雾

2 台冷轧机均随机自带机械排风系统和油雾净化装置，油雾净化回收装置利

用高速气流迅速将油气吸出，该装置为多级过滤设计，第一级为不锈钢过滤，可过滤大部分的油气，第二级三四层过滤单元可加强过滤残留油气，滤过油经回油口回流至工作母机油槽再循环使用。净化效率达 90%以上，2 台轧机油雾分别通过引风机经座高 21m 排气筒 3 排出，风机风量 $150000\text{m}^3/\text{h}$ ，外排非甲烷总烃浓度 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物综合排放标准》二级标准（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

6.1.5 退火炉油雾

由于油雾含量较低，8 台退火炉产生的油雾经引风机通过各自烟道直接排放，风机风量 $100000\text{m}^3/\text{h}$ ，外排非甲烷总烃浓度为 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于《大气污染物综合排放标准》二级标准（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

6.1.6 其他

厂区内主要运输道路路面实施硬化处理，原料车间、运输路线经常洒水降尘防尘，以减少扬尘污染。

6.2 废水防治措施

本项目根据“清污分流、雨污分流”的原则，按照废水的种类及处理后的用途分别采取不同的处理工艺。一是冷却水，二是生活污水。

6.2.1 生活污水

本项目生活污水可以使用化粪池加以处理，经过化粪池处理后，能够满足《污水综合排放标准》中三级标准要求，送入安徽利和水务有限公司处理达标后排放。

6.2.2 冷却水治理措施

冷却水主要为热污染，经冷却后回用，可减少新鲜水用量，少部分冷却水为清净下水直接排放，技术可行。

6.2.3 废水进入安徽利和水务有限公司的接管可行性分析

本项目废水通过厂区化粪池处理后排入安徽利和水务有限公司进行深度处理达标，出水最终排入王引河。

（1）安徽利和水务有限公司规模

安徽利和水务有限公司建设工程为濉溪经济开发区管委会 BOT 项目，位于濉溪经济开发区工业园区南端，工程总投资 5500 多万元。该项目分两期实施，总设计处理污水能力为 4 万吨/日，目前运行的为一期工程，设计处理污水能力为 2 万吨/日。

（2）安徽利和水务有限公司工艺

项目采用生物处理方法,改良型氧化沟工艺,处理后排水执行国家规定的《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准。目前已有原野生物、巨成化工等十余家开发区重点排污企业接入。据测算,目前污水接入量可达 1 万吨/日,占设计处理能力的 50%,尚有一定余量。

(3) 本项目污水进入安徽利和水务有限公司可行性分析

本项目位于濉溪县经济开发区三期内,根据企业提供的资料显示,本项目废水在安徽利和水务有限公司的收水范围之内,废水可以接管至安徽利和水务有限公司,且本项目废水排放量为 34t/d,所占安徽利和水务有限公司总处理量比率很小,废水经化粪池处理后达到安徽利和水务有限公司的接管标准的要求。

因此本项目废水虽然增加了地表水体中 COD、氨氮等污染物的排入量,但由于排入量较小,废水的排放对地表水体水质从长远来说会产生一定影响,但还不足以降低地表水的水体使用功能。

6.3 噪声治理措施

本工程产生的噪声主要来自风机、空压机、各种泵、铸轧机、切边机等,主要为空气动力性噪声、机械噪声等,对此采取的相应措施有:

①在设备选型时,要优先选用高效低噪设备;提高安装精度,做好机器运动部件的动、静平衡,以减小激发振动的策动力,防止机械剧烈震动。在设备基础上安装减振垫;

②风机房和空压机房的墙面和屋顶采用隔声处理,进出风口安装消声器,机器底座安装减震垫;

③车间和泵房的门窗作隔声处理,同时在设备基础上安装减振垫;

④在总图布置时考虑地形,声源方向性和车间噪声强弱、绿化等因素,进行合理布局,进一步降低对工厂边界噪声的影响。

本项目采取以上治理措施后,可以有效减缓噪声对外环境的影响。

6.4 一般固体废物处理处置

(1) 保温炉熔渣、加工过程产生的边角废料收集、配料后至保温炉再利用,铝灰出售给加工企业处理。

(2) 生活垃圾由环卫部门统一收集处理,生活区内设置垃圾堆放点,并有专人负责清扫垃圾。

6.5 危险废物处理处置

6.5.1 危险废物处置措施

根据 2008 年 8 月 1 日起施行的《国家危险废物名录》，废轧制油、废过滤介质均为危险废物，分别装入危险废物专用容器后交有资质单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求修建危险废物临时贮存间，并做好防渗措施。

在采取以上治理控制措施后，项目产生的危险废物对环境不会产生明显影响。

6.5.2 进一步的建议

如果废轧制油、废过滤介质不能及时送往有资质的固体有害废物处理中心进行处置，需要在厂内暂存，必须建设专门的危险废物临时贮存设施和场所，以防止暂存期间产生二次污染。本项目危险废物暂存库设置在项目区东侧，面积为 10m^2 。

临时贮存设施和场所的设置应符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中危险废物集中贮存设施的选址与设计原则的要求，堆场要设置在厂内防污染设施较完善的干化场和库房内，具有防雨、防渗、防漏、防火功能，不得在露天堆存，贮存设施和场所应设立危险废物识别标识牌。

6.6 绿化美化

绿化美化是一种重要的环保措施，包括种树、种草和花卉等，是改善厂区环境的主要途径之一。绿化具有挡风、除尘、减噪和美化环境等诸多功能，因此本工程应把绿化作为一项主要的环保工作来对待。

厂区绿化应针对厂区内主干道两侧、四周厂界、办公区、生活区及厂区空地等进行科学、合理的绿化。根据厂址周围敏感点的分布情况及现场踏勘，评价建议在厂区主干道两侧设 1.0~1.5m 的绿化带，种植常绿乔、灌木和花草等，如龙柏、泡桐、玉兰、大叶黄杨等；办公区主要种植四季花卉，如月季、夹竹桃、大叶黄杨等，起到美化厂区的作用；在厕所附近尽可能以四季青和草皮绿化；四周厂界应种植高大的乔木，同时辅种中等高度的常绿灌木以及草皮，减少噪声对敏感点的影响。

6.7 环保投资估算

本项目环保投资主要用于烟气处理、生产废水处理循环回用、降噪、绿化等。工程环保投资总计约 502 万元，占总投资的 0.48%，详见表 6-3。

表 6-3 环境保护设施投资一览表

控制对象	污染源	治理措施	主要设施、设备	金额（万元）
废气	保温炉	风机	风机	50
	冷轧机	设备自带油雾处理装置	机械排风系统、油雾净化装置	140
	熔铝炉	风机	风机	10
废水	超型铸轧机组冷却水	循环利用	循环水池、水泵、泵房	40
	生活污水	进入安徽利和水务有限公司处理	排水管道进入排水管网	20
噪声	风机、空压机、各种泵、铸轧机、切边机等	消声、隔声	减振垫、消声器、隔声间、消音门窗等	50
固体废物	废轧制油、废过滤介质	危险废物临时贮存间	面积10平方米,危险废物专用容器、地面、墙壁硬化,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求	40
	生活垃圾	临时堆放场	搭建雨棚	2
绿化	/	/	种植植被	80
其他	/	/	地面硬化、排水沟等	50
合计				502

7、环境风险评价

7.1 评价目的及评价等级

7.1.1 评价目的

环境风险分析的目的是分析和预测建设项目存在的潜在环境危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故，引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

在生产中应该预防、规避、降低风险发生几率乃至杜绝灾害性事故发生。一旦出现风险事故，要能够快速反应，及时采取相应的应急对策，将人民生命财产损失减少至最低，保障生产安全运行。

生产中风险事故的发生，有其自身发生、发展客观规律，存在先期特征和征兆，可以通过采取措施预防、防范、应急、减缓风险事故的发生。

7.1.2 评价等级的确定

表 7-1 评价工作级别表

	剧毒 危险性物质	一般毒性 危险物质	可燃、易燃 危险性物质	爆炸 危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）有关内容，项目不在环境敏感地区，非重大危险源，项目运营过程使用的轧制油，为易燃、易爆危险性物质，因为存放量较小，未达到临界量，不属于重大风险源，参照表 7-1，本项目风险评价等级确定为二级，对环境风险识别、环境风险分析、减缓风险措施等进行简要分析。

7.1.3 评价范围

本项目风险评价等级定为二级评价，根据《环境风险评价技术导则》本项目大气环境风险评价范围为距点源 3Km 范围内。

7.2 风险识别

7.2.1 物质危险性识别

在项目生产运营过程中，涉及的危险品物质为轧制油（以煤油为基体），存

放量为 100t。其危险特性分析如表 7-2 所示。

表 7-2 煤油理化性质及毒性数据

煤油性质	项目	数据
标识	中文名	煤油；火油；灯油
	英文名	Kerosene
	CAS 号	8008-20-6
	RTECS 号	OA5500000
	UN 编号	1223
	危险货物编号	33501
	IMDG 规则页码	3375
理化性质	沸点	175~325
	相对密度(水=1)	0.8~1.0
	相对密度(空气=1)	4.5
	溶解性	不溶于水,溶于醇等多数有机溶剂。
	燃烧性	易燃
	燃烧(分解)产物	一氧化碳、二氧化碳
	闪点(℃)	43~72
	自燃温度(℃)	引燃温度: 210
	爆炸下限(V%)	0.7
	爆炸上限(V%)	5.0
	危险性类别	第 3.3 类高闪点易燃液体
	危险货物包装标志	7
	包装类别	III
健康危害	侵入途径	吸入食入经皮吸收
	危害	急性中毒:吸入高浓度煤油蒸气,常先有兴奋,后转入抑制,表现为乏力、头痛、酩酊感、神志恍惚、肌肉震颤、共济运动失调,严重者出现定向力障碍、谵妄、意识模糊等。蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状,吸入液态煤油可引起吸入性肺炎,摄入引起口腔、咽喉和胃肠道刺激症状。慢性影响:神经衰弱征候群为主要表现,还有眼及呼吸道刺激症状,接触性皮炎、干燥等皮肤损害。
毒理学性质	毒性	属低毒类 LD50: 36000mg/kg(大鼠经口); 7072mg/kg(兔经口)

7.2.2 设备、装置风险识别

由于生产设备和装置、各种管道等老化、破损等发生时,可引起泄漏等危险,生产、储存及运输装置、设备潜在危险识别见表 7-3。

表 7-3 设备、装置潜在风险识别

序号	名称	原因	可能的风险类型
1	车间	设备损坏或操作事故引起 物料从储罐泄露	火灾、爆炸、中毒
2	物料运输	运输车辆意外发生车祸	泄露

本项目在车间设置 4 个储罐，建设项目生产设施有工人定期检查，常规检查为 2 次/小时，储罐区设有围堰，围堰深度约 1.2m，面积约为 300m²，可保证泄漏液体只存于围堰内而不会流至周围水体。本项目新建的 3000m³的循环水池可兼做消防水池。

7.3 最大可信事故的发生概率及风险源项分析

7.3.1 油库泄露风险分析

由于设备损坏或操作事故引起物料从储罐泄露，大量释放的易燃、易爆有毒有害物质，可能会导致火灾、爆炸、中毒等重大事故的发生。对事故后果的分析通常是在一系列假设前提下进行的。根据《危险评价方法及其应用》介绍的储罐典型泄露，一是罐体损坏而泄露（全部破裂）、二是接头泄漏（100% 或 20%管径），本工程有一油库，当发生储罐破裂泄漏时，轧制油遇明火或撞击会燃烧爆炸，燃烧后转变为CO₂和水蒸气，对周围环境影响不大，但火灾爆炸会危及生命财产安全。同时大量溢出的轧制油除燃烧外，还会有部分蒸发到大气中，污染周围的大气环境。当发生接头泄漏时，泄露的液体将载灌区围堰内蒸发或形成池液，产品蒸发时对周围大气环境将造成一定程度的影响，遇明火会燃烧发生火灾事故。

据“世界石油化工企业近30年的100起特大事故（损失超过1000万美元）”统计分析，属于罐区事故16次，从事故原因来看，机械故障事故占34.2%，人为因素占22.8%；从事故后果来看，跑冒滴漏事故占37.4%，设备损坏事故占24.0%，火灾事故占15.7%。从发展趋势看，自上世纪90年代以来，随着预防灾害技术水平的提高，影响较大的灾害性事故发生频率有所降低。

油库设置火灾自动报警装置及二氧化碳自动灭火系统，当发生火灾事故时，系统可自动报警，自动喷射灭火，因此事故发生的可能性较小。

7.3.2 物料运输过程的风险分析

本项目物料运输主要以公路运输为主，如运输车辆在运输过程中发生翻车、落河等事故，物料的洒落泄漏等都可能造成严重的环境污染事故。根据有关资料统计，公路运输车辆交通事故次数详见表 7-4。

表 7-4 公路危险品运输车辆交通事故次数统计表 (次/a)

预测年	公路	江河大桥段
2002	4.345	0.052
2012	8.645	0.104
2022	12.417	0.149

由表 7-4 可见,在公路上各预测年危险品运输车辆的交通事故概率很小,在江河大桥上交通事故概率更小,所以因物料运输对环境造成严重影响的可能性很小。

7.4 事故预防及应急措施

7.4.1 油库泄漏预防及应急措施

7.4.1.1 事故预防

(1) 制定严格的工艺操作规程,加强安全监督和管理,对设备的运行进行实时监控,严格执行生产管理的规章制度和操作规程,对操作工人要加强技术培训,防止工人误操作。

(2) 油库与个生产车间厂房间距按照《建筑设计防火规范》要求设计。

(3) 设立设备管理信息系统,注重设备状态监测和故障诊断,使设备管理从事后维修和计划维修向预测预报过渡降低设备突发故障率,避免重大事故发生。

(4) 操作工人上岗应按照规定着装,带好防护用具,生产区配备防毒面具,以应对紧急情况。

(5) 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。

7.4.1.2 应急措施

(1) 泄漏应急处理:疏散泄漏污染区人员至安全区,禁止无关人员进入污染区,切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具,穿一般消防防护眼。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发,但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收,然后收集运至废物处理场所处置。也可以在保证安全情况下,就地焚烧。如大量泄漏,利用围堤收容,然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

(2) 皮肤接触:脱去污染的衣着,用肥皂水及清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识,注意自身防护。

(3) 眼睛接触:立即提起眼睑,用流动清水冲洗10分钟或用2%碳酸氢钠溶

液冲洗。

(4) 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖，保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

(5) 食入：患者清醒时立即漱口，如发生呕吐，使其取侧卧位，防止呕吐物进入气管。就医。

7.4.2 物料运输事故预防及应急措施

7.4.2.1 事故预防

(1) 根据省级劳动、公安、交通部门的有关规定，结合具体情况，制定相应的安全操作规程和管理制度，并对操作、运输和管理等有关人员进行安全技术教育。

(2) 保证运输车辆保持完好的技术状态，各机构部件完整无缺，所配工具设施齐全、良好，档案齐备。

(3) 运输押运员和驾驶员应熟悉其所运输介质的物理、化学性质和安全防护措施，了解装卸的有关要求，具备处理故障和异常情况的能力。

7.4.2.2 应急措施

(1) 封闭事故现场，通知环保部门赶赴现场进行事故处理指导；并对事故现场及周围环境进行监测控制；

(2) 根据事故发生的地点及运输物品类别采取中和、沙土灭火和建隔离墙等技术补救措施，并根据事故造成的影响范围和程度寻求消防、公安等部门的支援。

(3) 立即疏散或通知可能受影响人群，特别是出现地表水体或大气污染情况时，将受影响的人群控制在 小范围内。

7.4.3 其他风险防范措施

(1) 安全教育等要纳入企业经营管理范畴，完善安全组织结构。成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。

(2) 加强安全卫生培训，掌握处理事故的技能，加强技术防范，杜绝危害职工健康事故的发生。

(3) 建、构筑物的防雷等级应符合 GBJ57《建筑物防雷设计规范》的“第二类”设计规定，防雷接地装置的冲击接地电阻应小于 10Ω 。

7.5 应急救援预案

7.5.1 应急组织机构、人员

设立“重大事故应急救援组织机构”，成立应急救援组织机构指挥领导小组。

应急组织救援机构管理组织成员如下：

总指挥：1人，由具有独立的法人资格的总经理担任；

副总指挥、现场指挥：各1人，由生产线的副总经理担任；

指挥小组成员：5人组成，由行政办公室、生产部、财务部、运销部、质控部等部门的负责人担任；

指挥部：设在总经理行政办公室，日常工作由总经理行政办公室兼管。

7.5.2 职责任务

7.5.2.1 应急救援总指挥的职责

- (1) 接收本企业在生产、储存过程中事故信息；
- (2) 指挥、协调应急反应行动；
- (3) 调查和评估事故的可能发展方向，预测事故的发展进程；
- (4) 直接监察应急操作人员的行动；
- (5) 保证现场和企业外人员的安全；
- (6) 与相关的外部应急部门、组织和机构进行联络，请求外部机构支援；
- (7) 下达工厂进入应急或社会应急状态的命令；
- (8) 保护事故发生后的相关数据；
- (9) 协调应急人员的调动、应急物资的调配；
- (10) 在应急处理后，负责事故现场的恢复领导；
- (11) 及时上报发生的事故；
- (12) 协助事故调查。

7.5.2.2 现场指挥职责

- (1) 对事故现场操作的指挥和协调；
- (2) 协助事故应急总指挥组织和指挥应急操作任务；
- (3) 向总指挥提出应采取的减缓事故后果行动的对策和建议；
- (4) 保持与总指挥的直接联络；
- (5) 事故现场评估；

(6) 协调、组织和获取应急所需的其它资源、设备以及支援现场的应急操作；

(7) 保证企业人员和公众的应急行动的执行；

(8) 控制紧急情况；

(9) 组织进行善后处理工作。

7.5.2.3 应急救援指挥部成员的职责

(1) 接受总指挥、副总指挥、现场指挥的命令；

(2) 负责发生事故时就环境问题和安全问题，向总指挥、副总指挥提供有关环保、安全方面的法规条文和信息；

(3) 负责对危险区的隔离、警戒等工作；

(4) 协助领导抢险救灾和善后处理工作，负责向环保和消防部门报告发生事故的时间、地点、具体物质名称，数量、灾害性质（火灾、爆炸、泄漏）、受损程度、人员伤亡情况、危险特性和救灾措施；

(5) 随时向总指挥、现场指挥报告抢险情况；

(6) 接到事故报告后第一时间通知事故应急总指挥；

7.5.3 预案分级响应

公司事故报警与反应系统如下图所示：

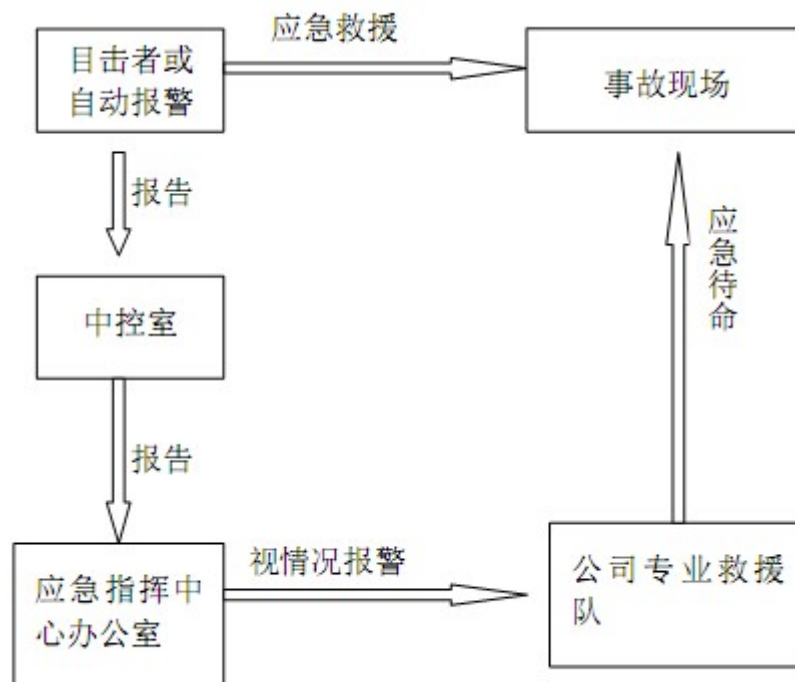


图 7-1 事故报警与反应系统

较小事故：无需向全单位发布警报，由事故区域组织应变措施，但必须上报事故应急指挥部；

较大事故：向全单位发布警报，由事故应急指挥部立即召集指挥部成员确定应变对策，组织相关人员待命。

7.5.4 应急救援保障

（1）资金保障：公司要划拨一定的污染事故应急专项资金，用于购买应急设施、设备与器材和日常的宣传培训演练，作为突发环境污染事故应急资金的保障。

（2）装备保障：工厂要准备一定数量的应急救援用的用品与配备相应的安全消防等装备，并对其进行日常维护，为环境突发事故应急提供装备保障。

（3）通信保障及人力资源保障：保证全厂的通信畅通，重大事故应急救援组织机构成员要配备相应的通信工具，并且保证每天24小时畅通，保证事故应急人员和救援设备物资能及时到位。

7.5.5 环境突发事件的报告制度

发现一般事故立即报告当班生产调度，当班调度必须组织人员抢救，事后24小时内分析原因并报上一级领导。

7.5.6 应急监测、抢险、救援及控制措施

不论事故现场为何种局面，事故应急指挥部都必须掌握以下情况：

- （1）事故发生的时间与地点；
- （2）种类、强度；
- （3）已泄漏物质数量；
- （4）已知的危害方向；
- （5）是否还在进行抢险活动；
- （6）泄漏危及企业外的可能性等。
- （7）泄漏后对环境可能的影响。

7.5.6.1 应急环境监测

有害废气、废水泄漏进附近区域时，有关环保监测部门进行监测分析，提出保护措施和建议。

7.5.6.2 应急处理措施

详见前面的应急措施。

7.5.7 应急救援基本程序

(1) 发现重大事故者应立即向厂调度室报警，事故单位应采取一切办法切断事故源。

(2) 厂调度室接到报警后，迅速向各救援队报警，通知各有关单位采取紧急措施，防止事故扩大，通知事故车间迅速查明事故原因，并将情况通知指挥部。

(3) 厂救援指挥部接到报警后，应将事故情况报告当地环保部门并派员前往厂界邻近单位村庄做好解释工作，根据事故造成的污染程度，协助人员暂时撤离，暂时停止用餐或采取可行措施防止污染。

(4) 通讯队接到报警后，立即通知话务员、检修人员及技术人员待命，话务员中断一般外线电话，确保事故处理外线畅通，厂内通讯迅速、准确、无误。

(5) 治安队接到报警后，根据可能引起急性中毒和爆炸的浓度范围设置警戒线，封锁有关道路，制止无关人员进入，指挥各种抢救车辆，有秩序进入抢救区域，安排好群众疏散路线，必要时通知厂门卫关闭厂门，禁止无关人员入厂围观。

(6) 消防队接到报警后，应火速赶到现场，视火灾情况进行灭火，迁移可燃物品，围堵截流可燃液体，控制事态。

(7) 医疗队接到报警后，迅速通知全体医护人员，准备急救药品、器具，根据制定的该种介质急救预案进行抢救受伤者及中毒者。

(8) 抢修队接到报警后，立即集合各个工种人员集结待命，物资储备到位，根据指挥部的命令开展抢险、抢修。

(9) 侦检抢救队到达现场后，迅速实施侦毒、监测、查明有毒有害物的允许浓度范围，确定可能引起急性中毒、爆炸浓度范围，查明受伤者和中毒者情况，迅速使其脱离危险区域，送医疗救护队抢救。

(10) 后勤队接到报警后，迅速集合人员，调集车辆准备好各种生活必需品和车辆，并做好发放准备工作，接到出车任务，迅速出车。

(11) 各专业队抢救结束后，做好现场调查、清理、清洗工作，恢复工艺管线、电气仪表、设备的生产状态，组织开车生产。

(12) 为使应急救援有准备，快速反应，统一指挥，分级负责，各救援专业队必须按各自的职责，根据化学事故应急救援统筹安排开展工作。

(13) 处理事故要彻底，反复勘查审定，直至没有不安全因素存在时，疏散

的人群方可回迁。

(14) 认真调查事故原因，总结经验教训，进行深刻的安全环保教育，接受事故教训，避免事故再次发生。

7.5.8 事故应急救援关闭程序与恢复措施

确定事故应急救援工作结束的条件：所有危险物质已经被隔离时，才可以宣布结束应急状态；恢复工作由部门主管人员通知员工或通讯组通过广播通知员工。

7.5.9 应急培训计划

每年应由事故应急指挥部在年初时制定培训和演习训练计划，正常情况下，理论知识培训每一个月进行一次，演习训练每半年组织一次，另外，派应急专业组的组长参加由消防部门、安全生产监督管理部门组织的专业培训。

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，见表 7-5，供项目决策人参考。

表 7-5 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	装置区、仓储区、临近地区。
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：地区指挥部一负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施 设备与材料	生产装置和罐区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；配备必要的防毒面具。 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施、 消除泄漏 措施及需使用 器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。

9	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

7.6 社会稳定环境风险评估

建设项目社会稳定环境风险评估是环境影响评价的重要组成部分，是防范环境风险的一项重要措施，是对建设项目在规划、开发期间及开发后可能发生危害社会稳定的环境因子进行分析确认，评估发生危害社会稳定的概率和程度，对不同的地理区域的环境风险进行管理，确认适合的开发策略，做好危害预防及计划准备工作，采取切实可行措施防范、降低、消除危害社会稳定的环境风险。根据安徽省环境保护厅于 2010 年 12 月 31 日发布的《安徽省环境保护厅建设项目社会稳定环境风险评估暂行办法》中规定：建设项目环境影响评价报告书（表）相关章节和结论中，应明确无误回答下述 8 个问题。

（一）是否符合环境保护相关法律法规。建设项目涉及依法划定的自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护的区域的，应当符合国家有关法律法规该区域内建设项目环境管理的规定；依法需要征得有关机关同意的，建设单位应当事先取得该机关同意。

风险评价：本项目符合环境保护相关法律法规，项目周边不涉及依法划定的自然保护区、风景名胜区、生活饮用水水源保护区及其他需要特别保护的区域。

（二）是否符合国家产业政策和清洁生产标准或者要求。

风险评价：根据国务院国发[2005]40 号《促进产业结构调整暂行规定》和 2011 年 3 月 27 日国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，本项目为允许类，符合国家产业政策，也符合淮北市国民经济和社会发展规划要求。根据国家发改委 2007 年第 64 号文《铝行业准入条件》的相关要求，

本项目符合该文中规定的相关要求。且本项目清洁生产水平为二级水平即国内先进水平。

(三) 建设项目选址、选线、布局是否符合区域、流域规划和城市总体规划。

风险评价：本项目地处濉溪经济开发区内，在交通、运输、供水和排水等方面有诸多优势；项目符合国家产业政策，项目选址符合淮北市和濉溪县总体规划和环境保护规划；本项目实施后，达标排放的各种污染物对地表水、区域环境空气、声学环境影响不大，各环境要素基本能够满足相应的功能区划要求。故从环保角度考虑，本评价认为拟建项目选址是可行的。

(四) 项目所在区域环境质量是否满足相应环境功能区划和生态功能区划标准或要求。

风险评价：本项目选址区附近主要地表水体为王引河，王引河水质保护目标分别为Ⅳ水体标准。大气中 SO_2 、 NO_2 的日均浓度在各个监测点都远远小于标准值，尚有很大的环境容量。地下水测点的水质较好，监测指标均能满足Ⅲ类标准要求。噪声的各测点在昼间和夜间噪声均低于《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区标准。

(五) 拟采取的污染防治措施能否确保污染物排放达到国家和地方规定的排放标准，满足污染物总量控制要求；涉及可能产生电磁辐射、放射性污染的，拟采取的防治措施能否有效预防和控制电磁辐射、放射性污染。

风险评价：本项目拟采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方规定的排放标准，且略低于污染物总量控制要求。

(六) 拟采取的生态保护措施能否有效预防和控制生态破坏。

风险评价：拟建工程在施工期和运营期只要注意扬尘、噪声、固废的防治，落实各项环保措施，保护植被土层，减少水土流失，则对生态环境影响较小，能够符合淮北市生态环境建设与保护的要求。

(七) 是否符合国家环境保护总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2005〕152 号) 对区域或规划环评的要求和项目风险评价的相关要求。

风险评价：本项目位于濉溪县经济开发区内，本项目的建设符合开发区的总体规划要求。本项目按照《建设项目环境风险评价技术导则》的要求进行了风险评价，根据风险评价结论显示，只要企业能认真落实各项措施和日常严格管理，

本项目的风险水平就可以在可接受的范围之内。

(八) 是否符合原国家环境保护总局《环境影响评价公众参与暂行办法》相关要求。

风险评价：根据国家环保总局 2006 年 2 月 14 日发布的环发 2006[28] 号文《环境影响评价公众参与暂行办法》，建设单位应当在确定了承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后 7 日内，就建设项目基本情况向公众发布第一次公告；在编制环境影响报告书的过程中，在报送环境保护行政主管部门审批前，就建设项目概况及建设项目环境影响报告书简本中的有关内容向公众发布第二次公告。为此，安徽美信铝业股份有限公司于 2011 年 9 月 16 日在濉溪县经济开发区网站向社会公布《安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目环境影响评价第一次公示》。在该项目环境影响报告书(初稿)编制完毕后，安徽美信铝业股份有限公司于 2011 年 10 月 27 日在濉溪县经济开发区网站上发布第二次公示，使公众能够了解拟建项目概况、建设目的、可能造成的不良影响、拟采取的污染防治对策及主要评价结论，以便广泛征询公众意见。

综上所述，安徽美信铝业股份有限公司只要能认真落实各项措施和日常严格管理，就可预防及减轻开发行为对环境造成的不良影响，从源头上正确把握和妥善解决人民群众最关心、最直接、最现实的环境权益，坚持科学发展，加强环境保护，维护社会稳定，构建和谐安徽，促进经济社会又好又快发展。

7.7 小结

综上所述，项目涉及的环境风险因素包括油库泄漏及物料运输泄漏。在工程的设计及生产运行过程中，严格按工程设计、操作规程运行和管理，可有效减少运行风险，降低危害和环境损坏。一旦发生事故，应实施各类应急预案，其环境损失可以降到可接受水平。

8、 清洁生产分析

8.1 清洁生产概述

2002 年 6 月 29 日颁布的《中华人民共和国清洁生产促进法》第二条明确规定：清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，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。

清洁生产就是将污染物消除或消解在生产过程中，使生产末端处于无废或少废状态的一种全新生产工艺路线。清洁生产是将产品生产和污染治理有机结合起来，取得资源、能源配置利用最大效率和环境成本最小量化，是深化工业污染防治，实现可持续发展的根本途径。

清洁生产谋求达到两个目标：①通过资源的综合利用、短缺资源的代用、二次资源的利用以及节能、省料、节水，合理利用自然资源，减缓资源的耗竭；②减少废料和污染物的生成和排放，促进工业产品的生产、消费过程与环境相容，降低整个工业活动对人类和工业的风险。这两个目标的实现，将体现工业生产经济效益、社会效益和环境效益的统一，保证国民经济的持续发展

清洁生产不仅涉及到项目的初期设计，也涉及到建设项目的选择、项目建成后的管理以及生产产品的全生命周期。实行清洁生产可以提高企业的经济效益，社会效益和环境效益，减轻项目末端治理的负担，提高产品的市场竞争力和项目的环境可靠性，降低项目的环境责任风险。

8.2 清洁生产初步分析

安徽美信铝业股份有限公司高精铝板带生产线采用目前比较先进的工艺进行铝板带生产。本评价主要从生产工艺、节能降耗、污染物的产生和排放等方面，对本工程采取的清洁生产措施进行论述。

8.2.1 生产工艺和设备

本项目的铝板带生产采用保温炉熔化-连铸连轧-冷轧工艺。连续铸轧工艺减少了铸锭再加热铸轧工序，冷轧有自动对中装置、液压压上、全油润滑和真空吸附装置，并装有非接触式测厚仪、断带自动停车装置和自动灭火装置，轧制速度快，退火炉采用新型耐火保温材料。

8.2.2 资源能源利用

企业在电力节能方面主要采取以下几方面的措施：

- ①电力变压器选用低能耗变压器，并靠近使用负荷点配置，减少线路损耗。
- ②各车间变电所及总降压变电站进行两级无功补偿，使电网功率因数都在 0.9 以上。
- ③车间吊车采用安全滑触线，与传统角钢滑触线相比，既安全又省电。
- ④厂房照明采用高效节能的金属卤素灯，按生产需要合理分区控制。
- ⑤设备电动机选用高效节能的 Y 型电动机。

表 8-1 项目每吨产品资源能耗情况

名称	项目	南南铝业（国内一般）	厦门厦顺铝业有限公司（国内先进）
耗金属量（t/t 产品）	1.03	1.12	1.01
电耗（KWh/t 产品）	468	500	450
耗新鲜水量（m ³ /t 产品）	1.51	3.45	1.47

8.2.3 污染物排放

本项目生产工艺较为先进，设备装置有一定的技术含量，对污染物的产生从源头加以控制，并采取了有效措施对污染物进行防治，减少污染物的排放量，具体数据见下表。

表 8-2 项目污染物排放情况

名称	项目	南南铝业（国内一般）	厦门厦顺铝业有限公司（国内先进）
外排粉尘（kg/t 产品）	0.12	0.15	0.11
工业废水（kg/t 产品）	0	0	0
工业固废（t/t 产品）	0.1	0.17	0.09

8.2.4 废物回收利用指标

本项目生产用水有冷却水，全部回用；产生的工业固体废物回收利用率达到 100%，说明本项目对废物的回收和利用率高。

8.2.5 环境管理要求

本项目产生的熔渣及边角废料全部回炉重熔，废轧制油、废过滤介质均置入危险废物专业容器，运至临时贮存间临时存放，由有资质单位定期进厂收购，危险废物临时贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设因此，项目的工业固体废物均能得到妥善处理和处置。

本项目员工素质相对较高，经过公司的培训后可以满足项目生产需要。

8.2.6 铝行业准入条件的要求

《铝行业准入条件（国家发改委2007年64号令）》规定：

1、新建铝加工项目产品结构必须以板、带、箔或者挤压管、工业型材为主。本项目以高精铝板带为产品符合准入条件的要求。

2、多品种综合铝加工项目生产能力必须达到10万吨/年以上。单一品种铝加工项目生产能力必须达到：板带材5万吨/年、箔材3万吨/年、挤压材5万吨/年以上。本项目年产量为12万吨高精铝板带，达到准入条件的要求。

3、新建铝加工项目，必须采用连续铸轧或者热连轧等生产效率和自动化程度高、技术先进、产品质量好、综合成品率高的连续加工工艺，严禁利用“二人转”式轧机生产铝加工材。本项目采用的是连续铸轧和自动化程度高、技术先进、产品质量好、综合成品率高的连续加工工艺。

4、新建铝加工项目铝加工材综合能耗要低于350千克标准煤/吨；综合电耗低于1150千瓦时/吨。本项目综合能耗为180千克标准煤/吨，综合电耗为468千瓦时/吨。

5、新建加工企业铝加工材金属消耗要低于1025千克/吨，本项目铝金属消耗量为1023kg/t（产品）；

6、铝加工材综合成品率要高于75%，本项目加工成品率为88.4%，符合准入条件的要求。

综上，本项目的各项水平均达到《铝行业准入条件（国家发改委2007年64号令）》规定。

8.3 清洁生产水平评价

《铝行业清洁生产评价指标体系（试行）》（国家发改委2006年第87号）未规定高精铝板带加工行业清洁生产指标体系，因此项目采用专家打分法对项目清洁生产水平进行评价。

8.3.1 清洁生产指标选取

本项目从原辅料到成品这一周期内，包括原材料、生产过程和产品等环节，既要考虑对资源的使用，又要考虑污染物的产生和治理。根据有关资料和通常的评价方法，清洁生产评价分析主要从原料指标、产品指标、资源指标和污染物生产与排放指标等方面进行。

8.3.1.1 原材料指标

项目采用的原料主要为铝锭和中间合金，均为外购，根据其来源、组分和工程分析，其原材料指标见表8-3。

8.3.1.2 产品指标

销售：优

使用：优

寿命优化：良

报废：良

表 8-3 原材料情况一览表

类别	铝锭	中间合金	平均
毒性	无毒	无毒	无毒
生态影响	一般	良好	一般
可回收利用性	好	一般	一般
可再生性	好	一般	一般
能源强度	高	一般	一般

8.3.1.3 资源指标

本项目资源指标见表8-1。

8.3.1.4 污染物排放指标

污染物排放指标是指生产单位产品排放的污染物多少，本工程污染物排放指标见表8-2。

8.3.2 清洁生产定性指标评价

8.3.2.1 原材料指标和产品指标

原材料指标和产品指标评价结果分别见表8-4和表8-5。

表8-4 原材料指标评价结果

原材料指标	状况	指标权重	等级分值	得分（权重×等级）
毒性	无毒	7	0.90	6.30
生态影响	一般	6	0.60	3.60
可回收利用性	一般	4	0.50	2.00
可再生性	一般	4	0.60	2.40
能源强度	一般	4	0.30	1.20
合计	/	25	/	15.50

表8-5 产品指标评价结果

产品指标	状况	指标权重	等级分值	得分（权重×等级）
销售	优	3	0.90	2.70
使用	优	4	0.90	3.60
寿命优化	良	5	0.90	4.50
报废	良	5	0.80	4.00
合计	/	17	/	14.80

8.3.2.2 资源指标

由于资源指标等级分值目前还没有一个评价标准,因此,本评价采用专家调查打分法。专家打分主要依据国内生产水平,若单位产品资源耗量大于国内同类生产工艺的耗量,则该项打分为0;若单位产品资源耗量小于国内同类生产工艺的耗量,则该项打分范围为80~100;若耗量处于国内同类产品的耗量水平,则该项打分为50。本评价专家打分 $\times 0.01$ 即是该项资源指标的等级分值,其打分统计结果与资源指标评价结果见表8-6。

表8-6 项目资源指标打分及评价结果

资源指标	单位产品消耗量	打分	指标权重	等级分值	得分(权重 $\times$ 等级)
新鲜水量	m ³ /t产品	90	10	0.90	9
金属量	kg/t产品	85	8	0.85	6.8
电量	KWh/t产品	90	7	0.90	6.3
折合耗煤量	t/t产品	85	4	0.85	3.4
合计	-	-	29	-	25.5

8.3.2.3 污染物排放指标

本次污染物排放量评价方法与资源指标评价方法一致,即采用专家打分 $\times 0.01$ 作为该污染物的等级分值,其打分结果及污染物产生指标评价结果见表8-7。

表8-7 项目污染物产生指标评价结果

污染物排放指标	单位产品污染物排放量	打分	指标权重	等级分值	得分(权重 $\times$ 等级)
粉尘	0.12kg/t产品	60	29	0.85	24.6
合计	/	/	29	/	24.6

8.3.3 清洁生产指标总体评价

根据有关资料,本评价采用下列分级标准进行清洁生产总体水平评价,具体评价标准见表8-8。

表8-8 清洁生产指标总体评价标准(分值要求)

项目	国际清洁生产先进水平	国内清洁生产先进水平	国内清洁生产基本水平	落后水平	淘汰水平
指标分数	>90	70-90	55-70	40-55	<40

本项目工程各项指标评价得分情况见下表8-9。

表8-9 指标评价得分汇总表

序号	评价指标	标准得分	得分总和
1	原材料指标	25	15.50
2	产品指标	17	14.80
3	资源指标	29	25.50
4	污染物产生指标	29	24.60

合计	100	80.40
----	-----	-------

8.4 结论

本项目清洁生产评价总得分80.4分，通过与表8-9中的数值比较，本项目在同行业内达到国内清洁生产先进水平。

8.5 清洁生产措施建议

虽然项目在生产规模及工艺装备、资源回收利用及能耗、环境保护、监督管理等方面已达铝行业准入条件的要求，但从国家节能降耗的要求考虑，本项目在原材料、管理等方面仍有提高清洁生产水平的潜能，因此，提出如下的清洁生产建议，详见表8-10。

表8-10 建议清洁生产措施

工序	清洁生产方案
原材料	合理配料
熔铝	(1) 按产量合理控制料批，稳定炉况，降低物能消耗，减少污染。(2) 做好车间的通风，尽量减少大气污染物无组织排放量。
管理	(1) 将各种原材料消耗指标、电耗指标纳入班组考核，增加职工责任心，达到降低消耗，进一步减少污染的目的。(2) 加强设备维护保养，建立健全设备保养检修制度；避免或减少因热停炉造成刺火，单耗上升的损失。
其他	保温炉热能回收

9、总量控制分析

9.1 总量控制原则

对污染物排放总量进行控制的原则是：将给定区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定数量之内，使环境质量可以达到规定的环境目标。污染物总量控制方案的确定：在考虑污染物种类、污染源影响范围、区域环境质量、环境功能以及环境管理要求等因素的基础上，结合项目实际条件和控制措施的经济技术可行性进行。

根据国家当前的产业政策和环保技术政策，制定本项目污染物总量控制原则和方法，提出污染物总量控制思路：

- (1) 以国家产业政策为指导，分析产品方向的合理性和规模效益水平；
- (2) 采用全方位总量控制思想，提高资源的综合利用率，选用清洁能源，降低能耗水平，实现清洁生产，将污染尽可能消除在生产过程中；
- (3) 强化中、末端控制，降低污染物的排放水平，实现达标排放；
- (4) 满足地方环境管理要求，遵循区域总量控制规划，使项目造成的环境影响低于项目所在地区的环境保护目标控制水平。

9.2 总量控制项目

根据本项目的工程污染特点和所在区域环境特点并结合国家对总量控制的要求，确定本拟建项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子为： SO_2 和氮氧化物；

9.3 污染物排放总量

安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目在营运期正常生产情况下 SO_2 的排放总量为 0.08t/a，氮氧化物的排放总量为 1.54t/a。

本项目污染物中总量控制项目排放总量见表 9-1。

表 9-1 污染物中总量控制项目排放量汇总表 单位:t/a

种类	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	SO_2	0.08	0	0.08
	氮氧化物	1.54	0	1.54

9.4 环保局下达的污染物排放总量控制指标

濉溪县环境保护局 2011 年 10 月 26 日给本项目下达 SO_2 排放总量不得超过

0.1t/a，氮氧化物排放总量不得超过 4.2t/a。

9.5 污染物排放总量控制指标可达性分析

本项目营运后 SO_2 的排放总量为 0.08t/a，氮氧化物的排放总量为 1.54t/a，小于濉溪县环境保护局关于该项目总量控制指标要求，总量控制目标可达。

10、选址论证

本项目为新建项目，项目的选址非常重要，选址既要考虑项目建成后可能对环境造成的影响，也要考虑区域环境对项目建设的制约，同时还要符合规划的要求和环境承载力的要求。对于建设项目的选址可行性，本评价将从以下几个方面进行论证说明。

10.1 项目选址概述与选址环境可行性

本项目建设占地约 540 亩，地块呈梯形，选址于濉溪县经济开发区，樱花西路、白杨西路和杨楼大沟之间。

项目废水经处理达标后通过厂区管网排入安徽利和水务有限公司处理。根据调查，在本项目废水排放口下游无集中式饮用水源取水口。

因此，从厂址周围环境而言，项目选址是可行的。

10.2 相关政策可行性

根据国务院国发[2005]40 号《促进产业结构调整暂行规定》和 2011 年 3 月 27 日国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，2007.10《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年本)》（安徽省经济委员会），本项目不属于其中限制类和淘汰类，应为允许类，因此为允许类，符合国家产业政策，也符合淮北市和濉溪县国民经济和社会发展规划要求。

根据国家发改委 2007 年第 64 号文《铝行业准入条件》的相关要求，本项目符合该文中规定的相关要求。

10.3 项目与规划的相容性

10.3.1 项目建设与濉溪县城市总体规划的协调性分析

《濉溪县城市总体规划(2005—2020 年)》中指出，“濉溪县城是华北地区重要的能源基地，以机械电子、建材、轻纺等产业为主的淮北市区南部工业生活组团。”《濉溪县城市总体规划》中，濉溪县总体规划对县城进行了详细的城市总体规划和专项规划，本项目位于上述详细规划范围。

10.3.2 项目建设与濉溪县土地利用总体规划的协调性分析

本项目所在区域隶属于濉溪县，濉溪县是皖北平原的主要粮食生产基地之一，工业生产以煤炭工业为支柱，冶金、轻工、纺织、建材等工业具有一定的优势。《濉溪县土地利用总体规划》中指出“实现耕地总量平衡，保护和改善生态

环境”，“优先安排农业用地，因地制宜发展林、牧、渔业用地，重点保证交通、水利、能源等重点建设项目用地”，“坚持占用耕地与开发、复垦、整理挂钩。”，“加强土地用途管制，积极推进土地整理”；“非农业用地内部优先安排交通、水利、能源等重点建设项目用地，按规划安排各类工业用地”。

10.3.3 项目建设与濉溪经济开发区近期建设控制性详细规划的协调性分析

濉溪经济开发区近期建设控制性详细规划中指出：根据濉溪县工业布局规划和十一五战略发展规划，综合考虑开发区发展的有利和制约因素，确定园区发展的主要产业为机械加工业、高新技术产业、食品加工业、物流业、外贸加工业等，2007 年，濉溪经济开发区经济工作委员会以濉开工委[2007]1 号文重申了开发区产业发展的重点为：机械加工、家用电器、新型建材、外贸服装、精细化工、农副产品加工、物流业、外贸加工贸易及新兴产业。本项目的建设符合开发区的产业定位，并与濉溪经济开发区管理委员会签订了投资协议，准许在开发区建设本项目。因此项目建设符合濉溪经济开发区近期建设控制性详细规划。

10.4 项目建设与环境保护规划的协调性分析

10.4.1 淮北市“十一五”环境计划目标及要求

淮北市“十一五环境保护计划的总目标为：巩固“一控双达标”成果，主要污染物排放满足总量控制要求，有害、有毒污染物排放得到有效控制，危险废物得到安全处置而达到零排放。减轻结构性污染，提高环境质量，改善生态状况，保障人民群众身心健康，确保环境安全。生态环境质量全省领先。

实施“蓝天计划”，到 2010 年，全市环境空气质量优于 GB3095-1996 中二级标准的天数超过 315 天，城市空气质量达标率不低于 90%。可吸入颗粒物的污染程度有所减轻。

实施“碧水计划”，到 2010 年，濉河、沱河、浍河、杨庄沉陷区等水质得到有效改善，濉河消除劣 V 水质，地表水按环境功能区划要求达标，地下水等饮用水源水质达标率保持在 100%。

到 2010 年，城市区域声环境噪声平均小于 56dB；交通噪声平均小于 67dB。

实施“环境安全与生态宜居工程”，消除环境风险，核与辐射环境保持良好，保障环境安全，人居生态环境优美。

到 2010 年，完成“淮北市生态市建设总体规划”本阶段目标，建成“国家环境保护模范城市”，生态示范区建设和管理水平进一步提高。

到 2020 年，环境质量和生态状况明显改善。

10.4.2 项目建设与环境保护计划的协调性分析

项目选址设计中充分考虑了环境保护要求，针对各污染源采取了相应的污染控制措施，采取了清洁生产的技术装备、工艺及污染治理措施。拟建项目实施后，主要污染物排放满足排放要求及总量控制要求，符合国家污染减排政策。因此，项目的建设符合淮北市环境保护“十一五”计划的要求。

10.5 项目选址建设条件可行性

10.5.1 资源条件

本项目主要原料在国内市场上货源充足，有稳定的原料供应渠道。

10.5.2 交通条件

项目区通过向南可快速到达京福（合徐）高速连霍高速、向北可以进入连霍高速，因此本项目交通条件十分便利。

10.5.3 供电供水

本项目总装机容量为 2200KW，电压等级为 10kV，年用电量 11364 万 kwh。由附近变电所接入。项目用水主要取自濉溪县经济开发区的管网，出水量能满足工程生产、生活和消防用水等需要。

10.5.4 排污途径

①废水

项目废水经处理达标后通过安徽利和水务有限公司进一步处理排入王引河。根据调查，在本项目废水排放口下游无集中式饮用水源取水口。因此本项目排污途径有保证。

②废气

本项目废气污染物均能做到达标排放，能满足相应标准要求。

③固体废物

本项目产生的一般固废做到综合利用，危险废物委托有资质的固体有害废物处理中心进行处置。

10.6 项目选址环境承载力分析

10.6.1 地表水环境

本项目选址区附近主要地表水体为王引河，王引河水质保护目标分别为Ⅳ水

体标准。建设项目产生的废水经治理后满足《污水综合排放标准》中规定的标准要求，不会对周围地表水及地下水造成影响。

10.6.2 环境空气

本项目车间废气排放分别能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）中规定的标准要求，对周围环境空气影响较小。

10.6.3 噪声环境

拟建项目机械噪声经隔声、减振等措施治理后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

10.7 公众认可分析

由本次环评的公众参与调查情况可知，公众对该项目建设表现出较高支持率，持赞同态度的占被调查人数的 96%。但同时公众也要求建设单位要把环境污染治理措施落到实处，项目运行后应加强日常生产管理，确保环保设施正常运行，尽量减少污染物排放量，坚决杜绝污染物事故排放，以减少对环境质量的影响程度。

10.8 厂址论证结论

本项目厂址方案论证汇总情况见表 10-1。

表 10-1 厂址方案论证汇总情况一览表

序号	论证项目	论证结果
1	国家产业政策	符合
2	城市规划	符合
3	环境功能区划	混合区
4	排污方案合理性	合理
5	交通条件	交通便捷
6	公用设施供应条件	较完善、方便
7	生产工艺衔接性	顺捷流畅
8	环境承载能力	地表水环境制约程度很小
		空气环境制约程度较小
		声学环境制约程度较小
9	生产运行管理水平	具有成熟较高的管理水平
10	结论	厂址选择合理

综上所述，本项目地处濉溪县经济开发区内，在交通、运输、供水和排水等方面有诸多优势；项目符合国家产业政策，项目选址符合淮北市和濉溪县总体规划和环境保护规划；本项目实施后，达标排放的各种污染物对地表水、区域环境空气、声学环境影响不大，各环境要素基本能够满足相应的功能区划要求。故从环保角度考虑，本评价认为拟建项目选址是可行的。

11、环境经济损益分析

11.1 环境经济效益分析

11.1.1 分析的内容和方法

11.1.1.1 分析内容

将项目产生的直接和间接、定量和非定量的各种影响列于分析范围内，通过分析计算用于控制污染所需投资费用、环境经济指标，估算可能收到的环境与经济实效，全面衡量项目建设投资在环保经济上的合理水平，反映项目投资的环保经济效益和社会环境效益。

11.1.1.2 分析方法

采用指标计算方法进行建设项目的环境经济损益分析。将项目对环境产生的损益分解成各项经济指标包括环保费用指标、污染损失指标和环境效益，逐项计算。然后通过环境经济的静态分析，得出项目环保投资的年净效益、环保费用的经济效益，以及效益与费用比例等各项参数。

年净效益是指环保投资的直接经济效益，扣除污染控制费用。

环保污染治理费用的经济效益等于环保效益指标与污染控制费用之比，当比值大于等于1时，可以认为项目的环保治理方案在经济技术上是可行的，否则是不可行的。

环保效益与费用的比是对项目污染控制投资进行分析，当比值大于等于1时，可以认为环保费用在环保经济效益上是可行的，否则就认为在经济方案上是不合理的。

11.1.2 环保投资

项目环保投资为 502 万元，占项目总投资的 0.48%，具体见表 11-1。

表 11-1 环境保护设施投资一览表

控制对象	污染源	治理措施	主要设施、设备	金额（万元）
废气	保温炉	风机	风机	50
	冷轧机	设备自带油雾处理装置	机械排风系统、油雾净化装置	140
	熔铝炉	风机	风机	10
废水	超型铸轧机组冷却水	循环利用	循环水池、水泵、泵房	30
	生活污水	进入安徽利和水务有限公司处理	排水管道进入排水管网	20
噪声	风机、空压机、各种泵、铸轧机、切边机等	消声、隔声	减振垫、消声器、隔声间、消音门窗等	100
固体废物	废轧制油、废过滤介质	危险废物临时贮存间	面积10平方米,危险废物专用容器、地面、墙壁硬化,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求	20
	生活垃圾	临时堆放场	搭建雨棚	2
绿化	/	/	种植植被	80
其他	/	/	地面硬化、排水沟等	50
合计				502

11.2 环保设施运行费用

环保运行费用包括“三废”处理的成本费和固定费用,成本费用包括原辅材料费、燃料动力消耗及人员工资等,固定费用包括环保设备维修费、折旧费、技术措施费、环保管理费及其它费用。其费用估算见表 11-2。

表 11-2 环保设施年运行费用估算

单位: 万元

序号	环保项目	年运行费用
1	大气污染控制	10
2	水污染控制	3
3	固体废物处置	23
4	噪声控制	5
5	环境监测费	5
6	绿化	4
7	环保人员 3 人工资	10
8	合计	60

11.2.1 环保辅助费用

环保辅助费用主要包括相关管理部门的办公费、科研技术咨询、学习交流及增设环境机构需投入的资金、人员工资等,根据该项目的实际情况,年环保辅助费用按环保投资502万元的1%保守估计约为5万元。

11.2.2 设备折旧年限

环保设备有效使用年限按8年计。

11.2.3 环保经济指标的确定

11.2.3.1 环保费用指标

环保费用指标是指项目污染治理所需各项投资费用,包括污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其它辅助费用构成。

环保费用指标按下式计算:

$$C = C_1 \times \beta / \eta + C_2 + C_3$$

式中: C—环保费用指标;

C_1 —投资费用,该项目为502万元;

C_2 —年运行费用,该项目为60万元;

C_3 —环保辅助费用,该项目为5万元;

η —设备折旧年限,以8年计;

β —为固定资产形成率,该项目以80%计。

计算得出该项目环保费用指标为115万元。

11.2.3.2 污染损失指标

污染损失指标是指建设项目产生的污染与破坏对环境造成的损失最终以经济形式的表达。主要包括资源和能源流失的损失,各类污染物对生产、生活造成的损失,以及各种环境补偿性损失。

污染损失指标由下式计算:

$$L = \sum_{i=1}^n L_1 + \sum_{i=2}^n L_2 + \sum_{i=3}^n L_3 + \sum_{i=4}^n L_4 + \sum_{i=5}^n L_5$$

式中: L—污染损失指标;

L_1 —资源和能源流失对生产造成的损失;

L_2 —各类污染物对生产造成的损失;

L_3 —各类污染物对生活造成的损失;

L_4 —污染物对人体健康和劳动力的损失;

L_5 —各种补偿性损失;

i—分别为各项损失的种类。

按评价区域国民经济统计资料估算,平均每年种植业损失约2万元。

“三废”排放使环境功能发生了改变,对周围环境的生产、生活资源污染所造

成的损失、以及对人体健康的影响所造成的损失为间接损失。间接污染很难直接预测，根据有关资料介绍，可以借用Rn系数计算，一般Rn采用0.2，则间接污染损失为0.4万元/年。

总的经济损失为2.4万元。

11.2.3.3 环保效益指标

环保效益指标包括直接经济效益和间接经济效益。环保效益指标由下式计算：

$$R_1 = \sum_{i=1}^n N_i + \sum_{i=1}^n M_i + \sum_{i=1}^n S_i$$

式中：R1—环保效益指标；

Ni—能源利用的经济效益，包括清洁生产工艺带来的动力，原材料利用率提高后产生的环保经济效益；

Mi—减少排污的经济效益；

Si—固体废物利用的经济效益；

i—各项效益的各类。

为使资源、能源充分利用治理“三废”污染，采取了环保措施，使资源、能源流失尽可能减少。

(1) 生产废水循环利用，项目每年可节约水资源费约150万元/年。

(2) 固体废物全部综合利用，保温炉熔渣全部回炉重熔，则每年节省原材料费约94万元。

上述环保效益指标合计244万元/年。

11.2.4 环境经济的静态分析

11.2.4.1 环保年净效益

环保年净效益指环保直接经济效益（该项目即效益指标）扣除环保费用指标后所得的经济效益。即：

年净效益=环保效益指标—环保费用指标—污染损失指标

根据前述计算，扣除环保费用指标和经济损失指标后，环保年净效益为126.6万元。

11.2.4.2 环保治理费用的经济效益

环保费用的经济效益=环保效益指标/年运行费用

一般认为比值大于1或等于1时，该项目的环境控制方案在技术上可行，否则认为是不合理的。

根据前述计算，环保效益与年运行费用比为4.1。

11.2.4.3 环保效益与费用的比

环保效益与费用比=环保效益指标/环保费用指标

根据前述计算，环保效益与环保费用比为2.12，即环保效益是环保费用的2.12倍。

11.2.5 小结

表11-3汇总了该项目各项环境经济参数指标。

环境经济的静态分析结果表明，该项目的环境收益能保证环保设施的运行。

表 11-3 环境经济各项参数指标汇总

参数	金额（万元）
环保投资	502
年运行费用	60
环保费用指标	115
污染损失指标	2.4
环保年净效益	126.6
环保效益与费用的比	2.12
环保治理费用的经济效益比	4.1

11.3 综合效益分析

11.3.1 社会效益

项目运营后，可安置人员500人，大部分员工使用本地人员，对缓解当地的就业压力，增加社会安定因素起到了积极作用。生产过程中产生的污染物皆能得到有效控制，不会对周围居民及环境造成不良影响。项目的经济效益良好，项目投产后可为濉溪县的经济繁荣做出贡献，具有良好的社会效益。

11.3.2 经济效益

本项目投资额为105139.7万元。项目投产后，年均上缴税金6396.3万元，年均税后利润19188.9万元，具有较好的社会、经济效益。

11.3.3 环保效益

项目占地为工业用地，通过环保设施处置，可使项目工程废气达标排放，对周围环境基本不造成噪声及大气污染损失。生产废水全部循环使用，少部分冷却水为清净下水直接排放；生活污水通过管网送安徽利和水务有限公司集中处理，可见项目产生的废水对水环境的影响也较小。固体废物全部综合利用。另一方面，

该项目的环境收益能保证环保设施的运行。

由此可见，该项目社会效益良好，经济效益显著，并有一定的环境收益。

11.4 小结

综上所述，本项目既符合国家的产业政策，又可加快濉溪县的经济的发展，并可为社会提供 500 人左右的就业机会，缓解濉溪县富余人员的就业压力。由此可见，该项目社会效益良好，经济效益显著，环境保护工程的收益大于投入，若能实施污染治理措施，环境效益为正效益。

12、公众参与

12.1 公众参与的意义

公众参与的目的在于了解可能受到建设项目直接影响的公众对建设项目的态度和意见，了解哪些方面是当地公众最关心的问题，从而全面地掌握建设项目所具有的不利影响，以便于在环境影响评价中提出相应的对策，将不利影响减少到最低限度。

公众参与是环境影响评价的重要部分。一个建设项目的环境影响评价，首先考虑的是对区域环境质量的影响问题，但是，其开发建设对当地居民和公众的影响同样也十分重要。因为一个建设项目，尤其是大型的建设项目对当地的经济结构、人们的生活方式、就业方式、公众健康等方面都会产生深刻的，不可逆转的影响，而当地公众是最直接的受影响者，并且他们还将成为开发建设活动的重要组成部分。因此，当地公众对开发项目的态度是一个不容忽视的问题。否则，由于忽略这一问题而使当地公众的利益受到侵害，将对开发项目产生深远的不利影响。所以应在环境影响评价工作中广泛听取公众的意见和建议，充分考虑到受影响地区的居民的利益，尽可能降低对公众利益的不利影响，使之得到必要的补偿。所以，公众参与在环境影响评价中占有重要的地位。

12.2 公众参与的形式

公众参与工作的思路 and 具体方法见公众参与流程图（图 12-1）。

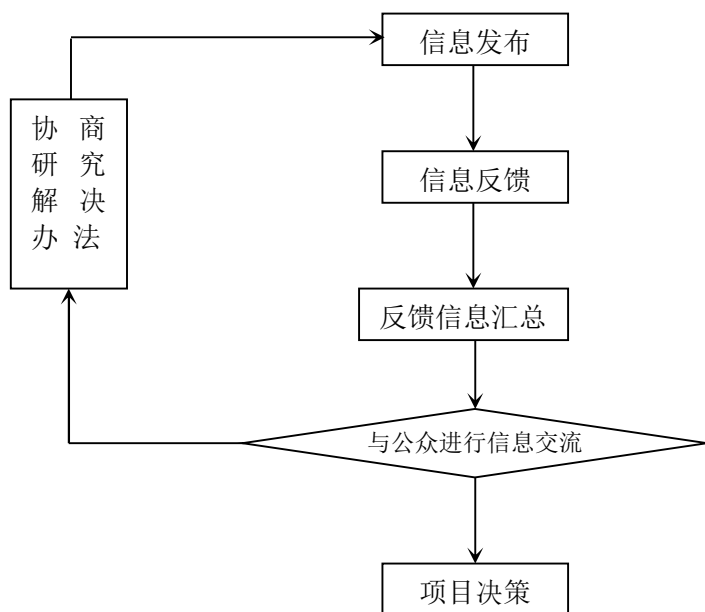


图 12-1 公众参与流程图

12.2.1 信息发布

根据国家环保总局 2006 年 2 月 14 日发布的环发 2006[28] 号文《环境影响评价公众参与暂行办法》，建设单位应当在确定了承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后 7 日内，就建设项目基本情况向公众发布第一次公告；在编制环境影响评价报告书的过程中，在报送环境保护行政主管部门审批前，就建设项目概况及建设项目环境影响评价报告书简本中的有关内容向公众发布第二次公告。为此，安徽美信铝业股份有限公司于 2011 年 9 月 16 日在濉溪县经济开发区网站向社会公布《安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目环境影响评价第一次公示》。在该项目环境影响报告书(初稿)编制完毕后，安徽美信铝业股份有限公司于 2011 年 10 月 27 日在濉溪县经济开发区网站上发布第二次公示，使公众能够了解拟建项目概况、建设目的、可能造成的不良影响、拟采取的污染防治对策及主要评价结论，以便广泛征询公众意见。

12.2.2 信息反馈及信息汇总

通过网站让公众了解建设项目基本情况，并且向公众公布与建设单位和评价单位的联系方式，在两次公示期间由于没有公众反馈意见，为广泛收集公众的意见和建议，因此公示期满后采用访谈、问卷相结合的社会调查方法获取反馈信息，最后对反馈信息进行评估、汇总。调查的主要内容包括公众对项目内容的了解程度、公众对建设项目的态度、对公众所担心的问题以及就该项目的建设提出的环保建议和要求。调查表一般由被调查人填写或者由调查者代笔，调查者代笔的问卷最后由被调查人签名。公众参与调查表见表 12-2。

12.2.3 信息交流

针对公众提出的焦点问题，项目建设单位召集有关公众、专家进行分析讨论，协商研究解决问题的办法，提出对公众的承诺并接受公众的监督。

12.3 公众调查方法、范围和对象

12.3.1 调查方法和调查范围

为保证公众参与的代表性和全面性，在本项目建设可能影响到的单位和个人，以及本工程实施后可能受益的居民和单位中，采用随机发放调查表的形式进行调查，本次公众调查范围涉及建设地周边主要企业、事业单位、机关、学校及尤其是厂址附近可能受项目影响的居民。调查区域的选择考虑了可能受项目建设影响的敏感点。通过调查结果的统计和分析，了解公众对本项目建设的意见和希

望采取的措施。

12.3.2 调查对象

调查对象的选择是随机的,但也考虑了代表性的因素,对象包括农民、干部、教师、工人、个体从业者等。在充分告知调查对象本项目建设意义和存在的环境问题情况下,发放 110 份调查表(调查内容见表 12-1),调查表回收总人数为 110 人,调查社会公众对本项目建设意见。

12.4 公众参与调查内容及结果

本次公众调查在建设项目附近先后发放了问卷110份,回收110份,回收率100%,有效问卷100份。在100份问卷调查中,全部参与调查的单位均为项目附近影响范围内的单位,占被调查单位的100%,100名参与调查的个人均为项目附近直接受影响的个人,占被调查人数的100%。

12.4.1 公众参与调查内容

安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目 公众参与调查表

被调查者姓名		性 别		年 龄		文化程度		
单位或住址				职务或职称		职 业		
电 话				身份证号码				
项目概况： 近年来，由于经济增长带动了铝箔消费的持续快速增长，根据中国有色金属工业协会的测算，我国铝材需求增长率达到 GDP 增长率的 1.65 倍。为此，安徽美信铝业股份有限公司拟在安徽省濉溪县李庄投资建设年产 12 万吨高精铝板带项目。 该项目将严格执行环保“三同时”制度要求，配套建设相应的环保设施，确保污染物经过治理全部达标排放。本项目采用相应的处理措施进行处理，废气均实现达标排放；对设备噪声采取降噪、隔声及消音等措施，减少设备噪声对外环境的影响；废水实现达标排放；环境风险在可接受水平之内。实施项目后，对项目所在区域各环境要素影响较小，不会改变和降低环境功能。 安徽美信铝业股份有限公司年产 12 万吨高精铝板带项目环境影响评价现在正在进行中，现就有关您对区域环境质量、本项目建设的看法及您对本项目建设的建议和要求征求您的宝贵意见。您的建议和意见具有重要意义，恳请您能认真负责的态度协助我们完成此项调查工作。谢谢合作！								
1、您认为目前居住区环境质量如何？				很好	较好	一般	较差	很差
2、您是否了解本工程项目？				了解	了解一些	不了解		
3、您认为区域目前存在的主要环境问题是什 么？ （可多选）				地表水 污染	地下水 污染	大气环 境污染	噪声污 染	固体废物 污染
				生态环 境破坏	其他污 染问题			
4、您认为该项目生产运营期在哪方面会对环 境产生不利影响？（可多选）				大气环 境	地表水 环境	地下 水、土 壤环境	声环境	其他问题
5、您认为该项目的有益影响是什么？（可多 选）				促进经 济发展	增加就 业机会	改善家 庭生活	改善区 域环境	扩大区域 影响
6、您对该项目建设持何种态度？				赞同	无所谓	反对		
				反对理由：				
其他意见和 建议								

12.4.2 公众参与调查对象基本情况

本次公众参与调查对象是评价区域范围内的常住居民、学生和工作人员，接受问卷调查人员计 100 人。人员基本情况列于表 12-1。

表 12-1 公众参与人员基本情况统计表

项目	性别		年龄（岁）			文化程度		
	男	女	18—30	31—45	46—60	小学	中学 中专	大专本科及以上
人数	81	19	32	56	12	6	69	25
比例（%）	81	19	32	56	12	6	69	25

由表 12-1 可看出，接受问卷调查的以中青年为主，文化程度大部分为中学及中专以上。接受调查的人员大部分为居住在项目拟建地附近，具有一定的代表性。这些都为如实地反映公众对拟建项目的意见和建议打下了基础。

12.5 调查结果及分析

在本次评价的公众参与过程中，共发放 110 份公众参与调查表，收回 110 份，收回表格 100 份全为有效表格，回收率为 100%，有效率为 91%。收回的调查表统计结果见表 12-2。由调查表可见，对拟建项目的建设持赞成态度的人员为 96 人，占 96%，无所谓的占 4%，无反对意见，大部分被调查者是赞成的。

从公众对本项目各类问题调查统计分析可知：

(1) 公众认为，拟建项目所造成的负面影响主要是营运期工艺废气排放对当地大气环境质量的影响，同时对项目其他环境问题也较为关注；而有利影响主要促进该地区经济发展、增加就业机会、扩大企业影响。

(2) 本项目公众参与调查表中对当地环境问题认知程度，有 48% 的公众认为是大气污染，52% 的公众认为是地表水污染。

(3) 对项目建设所持态度有 96% 人持赞成，持无所谓态度的仅占 4%。说明受调查对象对项目建设持赞成态度。

(4) 当地公众不仅参与意识较强，而且积极配合调查。从调查结果可以看出，他们具有一定的环境意识，所反映的问题基本上和本项目环境问题是一致的。

(5) 调查表建议栏中提出的建议比较集中，大多数被调查者同意项目建设；但建设期和运营后都要注意环境保护问题，不要影响附近居民的生活及避免环境污染。总之，被调查者的建议反映了周围的居民比较关心本项目的建设和环保问题，项目在建设过程中应从各方面考虑降低对周围环境的影响。

(6)从调查公众的意见可知,拟建项目的建设有利影响是大于不利影响,所以该项目的建设不仅是必要的,而且是可行的。

表 12-2 公众参与对象基本构成

姓名	性别	年龄	文化程度	单位或住址	对该项目建设的态度	联系电话
马林	男	36	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13470931177
赵士强	男	36	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15856119943
夏广雷	男	40	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15077990661
张士磊	男	30	小学	濉溪县经济开发区	赞成	13063355514
戚怀玉	男	37	小学	濉溪县经济开发区	赞成	13956478164
郑良民	男	60	小学	濉溪县经济开发区	赞成	13956477283
戚学习	男	40	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13083358563
梁长俊	男	50	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15212623185
戚梦梦	女	21	大专	濉溪县经济开发区	赞成	15256126485
黄思华	男	23	大专	濉溪县经济开发区	赞成	18756180510
伊并贤	男	43	高中	濉溪县经济开发区	无所谓	18756108680
丁燕	女	43	大专	濉溪县经济开发区	赞成	6063323
吴红	女	46	大专	濉溪县经济开发区	赞成	6063254
任明永	男	36	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13965870660
张大雷	男	28	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13696668751
李艳	女	45	大专	濉溪县经济开发区	赞成	15155539628
段晓东	男	40	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15055094116
罗伟	男	32	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13645617536
杨晓波	男	34	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13515611826
周胜东	男	34	职高	濉溪县经济开发区	赞成	13966115654
杨德凯	男	24	本科	濉溪县经济开发区	赞成	15155522819
周凌霄	女	37	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13705617071
高亚	男	37	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13731868580
郑晓蓉	女	42	大学	濉溪县经济开发区	无所谓	15205618069
邵晶晶	女	23	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13856189440
王梅	女	26	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15077993393
刘长松	女	37	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13696606896
张晓华	女	46	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13966123238
刘刚	男	41	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13856117077
杨超	男	35	大专	濉溪县经济开发区	无所谓	13965876575
于兴亮	男	56	小学	濉溪县经济开发区	赞成	15212605872
梁永勃	男	49	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15856110053
郑思荣	女	47	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13965878324
郑翠兰	女	36	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15922486610
梁松	男	46	初中	濉溪县经济开发区	赞成	18756171956
邓侃	男	19	大学	濉溪县经济开发区	赞成	15156168206
邓从悦	男	46	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13083358597
孙阿男	男	26	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15215615446
丁道振	男	36	小学	濉溪县经济开发区	赞成	15156193963
代彭成	男	39	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13966108105
程家训	男	44	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13035462819

陈继春	男	34	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13965846228
赵士银	男	26	初中	濉溪县经济开发区	赞成	3678513
王浩	男	33	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13696657917
苏峰	男	35	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13958875639
李居峰	男	47	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15055095300
刘洪	男	37	初中	濉溪县经济开发区	赞成	3386776
黄新亮	男	35	中技	濉溪县经济开发区	赞成	15956710882
王启东	男	46	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15956186227
祁子龙	男	17	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15715615828
李文法	男	40	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13856145323
魏双双	男	26	初中	濉溪县经济开发区	赞成	136966-6900
邓永	男	21	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15155543886
代杰	男	27	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13665619437
彭兴彬	男	35	大专	濉溪县经济开发区	赞成	15212604008
梁辰	男	36	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13966111268
赵纯宏	男	35	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13965858786
闫化明	男	38	大专	濉溪县经济开发区	赞成	15105617353
房超	男	20	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13965897869
关银宝	男	26	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15856124082
樊震	男	28	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13731853689
杨保春	男	45	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13685612278
梁永华	男	31	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13965886607
徐飞	男	35	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13966115741
赵永杰	男	25	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13965899905
朱向文	男	27	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13966151312
马日光	男	33	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13956487672
种发田	男	26	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13956483249
李乾乾	男	25	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13856183728
杨欢	男	27	初中	濉溪县经济开发区	赞成	13866890882
关森	男	36	小学	濉溪县经济开发区	赞成	13696652866
李影	女	35	大专	濉溪县经济开发区	赞成	15556106780
王成敏	男	36	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13966147375
邓建华	男	45	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13856118989
郭金萍	女	35	大专	濉溪县经济开发区	赞成	15556106780
伯艳民	女	45	高中	濉溪县经济开发区	无所谓	15956152887
吴株玲	女	27	本科	濉溪县经济开发区	赞成	13965855271
梁光	男	44	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13856196907
李万军	男	31	职高	濉溪县经济开发区	赞成	13966154623
高加伟	男	19	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15956136176
陈鹏	男	25	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15056163759
赵清玲	男	31	职高	濉溪县经济开发区	赞成	13030607226
寇逸兴	男	18	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15856118836
马德彬	男	23	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15856111717
刘怀如	男	36	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13966150320
魏银亮	男	23	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15005616231
段汉林	男	19	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15956174044
吴亮亮	男	21	中专	濉溪县经济开发区	赞成	18715132058
程成	男	26	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15956111911

魏荣海	男	30	技校	濉溪县经济开发区	赞成	13856148717
丁二松	男	45	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13685614638
王春燕	女	33	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15056161869
高美荣	女	37	中专	濉溪县经济开发区	赞成	13909612204
王洪涛	男	31	大专	濉溪县经济开发区	赞成	13966109893
蔡晓东	男	33	中技	濉溪县经济开发区	赞成	15856180798
周鹤	男	21	中专	濉溪县经济开发区	赞成	15956136727
马赛	男	20	高中	濉溪县经济开发区	赞成	15156165638
范云	女	49	初中	濉溪县经济开发区	赞成	15156169296
丁通路	男	56	初中	濉溪县经济开发区	赞成	7686539
张新强	男	40	高中	濉溪县经济开发区	赞成	13966140486

表 12-3 公众参与调查统计表

项 目		人数	比例 (%)
1、您认为当地环境质量状况如何？	很好	4	4
	较好	14	14
	一般	64	64
	较差	10	10
	很差	8	8
2、您是否了解本工程项目？	了解	44	44
	了解一些	42	42
	不了解	14	14
3、您认为当地目前存在哪些环境污染？	地表水污染	52	52
	地下水污染	26	26
	大气环境污染	48	48
	固体废物污染	12	12
	噪声污染	18	18
	生态环境破坏	10	10
	其他污染问题	22	22
4、您认为该项目生产运营期在哪方面会对环境产生不利影响？	大气环境	66	66
	地表水环境	42	42
	地下水、土壤环境	10	10
	声环境	8	8
	其他问题	22	22
5、您认为该项目的有益影响是什么？	促进经济发展	70	70
	增加就业机会	44	44
	改善家庭生活	14	14
	改善区域环境	2	2
	扩大区域影响	32	32
6、您对项目建设持何种态度？	赞同	96	96
	无所谓	4	4
	反对	0	0

12.6 公众参与意见和建议

公众对项目建设提出的意见和建议归纳起来主要有：

(1) 被调查者中绝大多数人对建设项目持赞成态度，说明周围群众从发环境保护角度考虑，基本上支持拟建项目。同时希望建设项目尽快建设，能多提供一些招工机会。

(2) 要求按环保要求，建设项目做好废气、污水的处理，做好固废的处置以及噪声的防治工作，尽量减少对周围环境的影响。

(3) 项目建成后要建立严格的规章制度，保证废水、废气和噪声达标排放，同时要防止污染事故发生，确保环保设备正常完好。按照环保部门要求，严格执行环保“三同时”。

评价单位认为：本次公众参与调查对象具有一定的代表性，调查结果能较全面反映群众意见，应予采纳。绝大多数人对本建设工程给予肯定和支持，表明本项目有较好的群众基础。公众参与的结果还说明公众的环保意识在普遍增强，对自身的生存环境的要求越来越高，因此建设单位在建成后的正常生产中，应充分考虑到周边群众的切身利益，必须十分注重环保工作。

12.7 建议

针对公众的意见和要求，本次评价提出以下的建议：

(1) 建设单位应充分利用各类宣传手段，向周围公众详细介绍本项目的基本情况、可能对环境造成的影响以及拟采用的环境保护措施，以取得社会公众进一步的理解和支持；

(2) 公众对于该项目存在的环境问题表示多方面的关注，希望加快项目建设的同时，要把环境污染治理措施落到实处，特别是对大气污染物的治理措施，以免项目建设给区域环境质量带来大的、不可逆转的负面影响。这应引起建设单位的高度重视，环境保护设施应做到“三同时”，在营运期内采取有效的措施减少污染物的排放，避免对周围环境造成影响。

12.8 公众参与调查结论

综上所述，公众对本项目建设多数是支持的，96%的公众赞成本项目的建设，这为该工程的建设创造了良好的社会基础。与此同时，建设单位应深入到当地群众中，了解群众意见，严格执行“三同时”制度，解决好公众关心的各类环境问

题，充分发挥本项目的环境效益和社会效益。

13、环境管理与监测计划

随着人民生活水平的不断提高和环境意识的不断增强,对于建设项目可能引起的环境影响日益关注,因此环境管理和环境监测工作显得尤为重要。

企业的环境管理与企业的生产管理、技术管理、质量管理等各专项管理一样,是工业企业管理的一个组成部分,它与清洁生产联系在一起,同生产设备、工艺、动力、原材料、基建等方面都有密切的关系。有效的环境管理可以促进生产技术、生产工艺、产品质量的提高以及原材料、能源等消耗和成本的降低。

环境监测是企业环境管理的一个重要组成部分,是工业污染防治的依据和环境监督管理工作的耳目。通过对监测数据进行综合分析,可以掌握各种污染物含量和排放规律,知道指定有效的污染控制和治理方案。同时,对污染物排放口进行监测可以了解污染物排放是否达标,应用监测得到的反馈信息,及时发现问题,及时修正设计中环保措施的不足,避免造成意外的环境影响。因此环境监测为企业的环境管理指出了方向,并为企业贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等提供依据。为此,建设单位在项目建设的应建立相应的管理机构,制定相应的环境管理方案与环境监测计划。

13.1 环境管理

高精铝板带生产企业排放污染物种类较多,环境敏感性强,企业应设置专职环境管理人员,可以将环境管理机构与安全技术管理机构合成一体,全面负责企业的环境管理工作。建立各部门间相互协调、分工负责、互相配合的综合环境管理体系。在各生产车间也应设立兼职的环保员,废气处理设施、固废管理应安排相应专业专职技术人员,负责设备日常操作管理和监测工作。

为了提高环保工作的质量,公司要加强环境管理人员、环境监测人员以及兼职环保员的业务培训,并有一定的经费保证培训的实施。

13.1.1 环境管理机构设立

本项目涉及的环境敏感因素较多,公司应设置一个专职的环境保护工作机构,配备相应的专职或兼职环保员。环保机构由企业级主管领导统一指挥、协调,企业的厂长应作为本企业环境保护的全面责任者,掌握企业环保工作的全面动态情况,负责审查环保岗位制度、工作和年度计划,指挥环保工作的实施,协调企业内外各有关部门之间的关系。

环境管理机构应由熟悉企业情况和污染防治对策的管理人员和技术人员组成，至少应包括以下成员（可为兼职）：

- （1）企业级分管环保负责人；
- （2）生产车间主管；
- （3）废气处理系统负责人；
- （4）一般工业固体废物、危险废物管理负责人。

企业领导应正式任命环境管理机构的成员，通知他们各自的任务和责任。企业的各部门人员应配合环保机构的日常环境管理工作，主要以环保设施正常运行为核心，对本企业的环境行为进行实时监控检查，发现污染问题及时采取应对措施，并配合环保部门共同监督本企业内部的环境管理工作。

本项目将结合现有的同行业厂家的管理经验，成立统筹管理生产技术改进、安全生产、环境保护、污染控制等工作的专门机构，环境管理作为该机构的职能之一。环境管理与企业生产相结合，便于环境管理工作落到实处。

13.1.2 环境管理机构职责

具体职责包括：编制企业的环境保护规划和计划，建立环境保护管理制度，归口管理和监督各车间的污染状况，维护和管理污染治理设施以保证污染物排放符合国家和地方环保要求；同时负责向环保主管部门编报污染监测及环境指标考核报表，及时将环保部门和上级部门的要求反馈至生产管理部门并监督执行。

（1）配合环境保护行政主管部门的工作

该部门应及时向当地环保主管部门申报登记污染物排放情况，积极配合政府环境监测部门的监督检查工作，并按要求上报各项环保工作的执行情况。

（2）制定并实施企业环境保护计划

该部门应根据企业的实际情况，制定企业各类的环保规章制度，并组织实施。主要包括：

- ① 制定环保工作年度计划，负责组织实施；
- ② 制定环保设施检查、维护、保养规定；
- ③ 制定环保设施运行操作规程。

（3）制定环保工程治理方案

该部门应根据项目产生的污染物状况以及企业的环境保护计划，制定环保工程治理方案，建设环保设施。环保设施必须与主体工程项目同时施工、同时投入

运行。项目竣工后，环保设施必须经环保主管部门验收合格后方可使用。

(4) 监督和检查环保设施运行状况

项目营运期间，该部门应监督和检查环保设施运行状况，定期对环保设施进行保养和维护，确保设施正常运行。同时，应对环保设施的运行情况进行记录。

(5) 建立环境监测设施，制定并实施环境监测方案

该部门应通过环境监测监控污染物排放情况，指导环保设施的运行，并对意外情况作出应变，确保污染物达标排放。环境监测的方法应采用国家标准的监测方法。环境监测方案具体包括：

- ① 制定企业环境监测的规章制度与环境监测计划；
- ② 对环保监测工作人员进行必要的环境监测工作上岗专业培训，使掌握必需的环境监测专业知识；
- ③ 定期监测污染物的产生及排放情况，了解污染物是否达标排放；
- ④ 建立监测数据档案，并及时对监测数据进行整理汇总分析，总结污染物排放规律，以指导环境保护设施的运行；
- ⑤ 在出现非正常的污染物或出现污染事故，应连续跟踪监测，指导制定污染处理措施。

(6) 处理企业意外污染事故

当企业出现意外污染事故时，该部门应参与污染事故的调查与分析，并负责对污染进行跟踪监测，采取污染处理措施，减小污染事故对环境的影响程度。

(7) 建立环境科技档案及管理档案

应建立环境保护工作中的各类档案资料，包括环评报告、环保工程验收报告、环境监测报告、环保设施运行记录以及有关的污染物排放标准、环保法规等；

(8) 推广清洁生产，实施清洁生产审计和 ISO14001 认证工作。

13.1.3 项目环境保护管理计划

本项目环境保护管理计划详见表 13-1：

表 13-1 营运期环境保护管理计划

项目	环境保护管理内容	执行机构	监督管理机构
1、水污染防治	(1)污水池严禁渗漏和外溢；(2)确保治理设施正常运行，废水达标排放。	建设单位	濉溪县环保局
2、空气污染防治	确保烟气治理效率，烟尘达标排放；	建设单位	濉溪县环保局
3、噪声污染防治	(1)高噪声设备消音减振处理；(2)高噪声车间设隔音操作间；(3)各种机	建设单位	濉溪县环保局

	泵修建泵房。		
4、固废处置	(1)污水处理系统沉积物及时清运处理；(2)生产废渣及时按要求处理；(3)专人收集厂区生产、生活垃圾，当天处理。	建设单位	濉溪县环保局
5、生态保护	(1)厂内合理绿化，根据建筑的不同功能、性质，选择适宜的树种、草坪、花卉，使建筑、绿地、道路有机结合，以体现生态园林景观；(2)加强厂内生态建设，保持厂区生态景观建设应与周围环境保持协调一致。	建设单位	濉溪县环保局
6、安全管理	(1)加强职工培训，健全安全生产制度，防止生产事故发生；(2)配备污染事故应急处理设备，制订相应处理措施，明确人员和操作规程，一旦发生污染事故能够迅速作出反应，及时上报并有效控制。	建设单位	濉溪县环保局

13.2 环境监测计划

13.2.1 监测目的

环境监测是环境保护中最重要的一环和技术支持，开展环境监测的目的在于：

(1)检查项目施工期存在的对裸露施工面的保护以及施工扬尘、施工废水等环境问题，以便及时处理；

(2)检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

(3)了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

(4)了解项目有关的环境质量监控实施情况；

(5)为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

13.2.2 监测内容

根据项目污染特征，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，施工期及营运期的环境监测计划见表 13-2、13-3。

表 13-2 施工期环境监测计划

要素	监测点位	监测因子	时间、频次	执行机构	监督机构
地表水	本报告设置的现状监测点位	pH、石油类、SS	施工期一次，按监测规范要求	有资质单位	濉溪县环保局
噪声	厂界	等效连续 A 声级			
空气	拟建厂址	TSP			

表 13-3 营运期环境监测计划

要素	监测点位	监测因子	监测时间及频次	执行机构	监督机构
生产废水	各循环水处理系统进水、出水口	pH、SS、石油类	每年 2 次	建设单位委托有监测资质的单位	濉溪县环保局
生产废气	厂界无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃			
地表水质量	本报告设置的现状监测点位	pH、COD _{cr}			
空气环境	生活办公区	TSP、非甲烷总烃			
厂界噪声	在厂界四周围墙外 1m 共设 4 个测点	等效连续 A 声级			
企业内部自检	生产废气	厂界无组织排放	颗粒物	每年 2 次	建设单位委托有监测资质的单位进行

13.3 “三同时”验收内容

本项目在试运行三个月内，应向濉溪县环境保护局相关部门提出验收申请，对项目所采取的各项环保措施进行竣工验收，项目“三同时”竣工验收内容见表 13-4。

表 13-4 本项目“三同时”验收一览表

项目	工序	污染源	污染物	处置方式	数量	验收要求	实施时间
废气	生产车间	熔铝炉	烟尘、SO ₂ 、氮氧化物	21m 高排气筒排放	1 个 21m 排气筒	达标排放	投产后
		保温炉	烟尘	21m 高排气筒排放	1 个 21m 排气筒	达标排放	投产后
		轧机	油雾	自带机械排风系统和油雾净化装置	1 个 21m 高排气筒	达标排放	投产后
		退火炉	油雾	排气烟道排放	-	达标排放	投产后
废水	生活区	生活污水	pH COD _{Cr} NH ₃ -N BOD ₅ SS	化粪池处理	一套	处理设施建成并投入使用，总排污口水质符合接管要求	投产后
固废	生产线		保温炉熔渣、加工边角料	回收至保温炉再利用	/	-	投产后
			铝灰	经收集后外售给其它企业加工处理	/	符合环保处置要求	投产后
			废轧制油、废过滤介质	装入危险废物专用容器入暂存库暂存	危险废物暂存库一间，面积为 10m ²	暂存库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	
	生活区		生活垃圾	环卫部门定期清运	/	符合环保处置要求	投产后
噪声	机械设备、泵等				/	达标排放	投产后
绿化	绿化面积				面积 64800m ²	-	投产后
环境风险	消防水池				一座 3000m ³ 的循环水池兼做消防水池	-	投产后

13.4 进一步做好排污口规范化的建议

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声、固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要符合濉溪县环境监测部门的有关要求。

（1）废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（2）废水排放口

建设项目设总排污口，项目辖区边界内设置采样口，若排污管有压力，则应安装采样阀。

（3）固定噪声源

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

（4）固体废物临时堆放场

一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防治扬尘措施；危险废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

（5）设置标志牌

污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1—1995 与 GB15562.2—1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

13.5 施工期的环境监理

（1）在本项目施工前应编制施工质量保证书并作为环境监理和环境保护竣工验收的依据。施工过程中应严格按照施工质量保证书中的质量保证程序进行。

（2）在进行开槽结构施工之前，应通过现场施工实验确定压实方法、压实

设备、压实次数等因素，以确保可以达到设计要求。同时在施工过程中应进行现场施工检验，检验内容与频率应包括在施工设计书中。

（3）在进行管道等施工前，应对材料的各项性能指标进行质量测试；在需要进行焊接之前，应进行试验焊接。

（4）在本项目的环境保护竣工验收中，应对已建成的各建（构）筑物进行质量验收，同时验收场址选择、勘察、征地、设计、施工、运行管理制度、监测计划等全过程的技术和管理文件资料。

14、评价结论

本评价通过对项目的工程情况进行分析、对所在区域环境质量现状进行评价、预测评价了该项目对周围环境的影响、分析了清洁生产水平和污染防治对策以及环境经济损益分析等方面内容，对该项目的环境可行性作出如下结论与建议：

14.1 产业政策及与规划相容性

根据国务院国发[2005]40 号《促进产业结构调整暂行规定》和 2011 年 3 月 27 日国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，2007.10《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年本)》（安徽省经济委员会），本项目不属于其中限制类和淘汰类，应为允许类，因此为允许类，符合国家产业政策，也符合淮北市和濉溪县国民经济和社会发展规划要求。

14.2 项目厂址

本项目地处濉溪县经济开发区，在交通、运输、供水和排水等方面有诸多优势；项目符合国家产业政策，项目选址符合濉溪县总体规划和环境保护规划；本项目实施后，达标排放的各种污染物对地表水体、区域环境空气、声学环境影响不大，各环境要素基本能够满足相应的功能区划要求。故从环保角度考虑，本评价认为该项目选址是可行的。

14.3 工程分析

本工程以铝锭为主要原料生产高精铝板带，年产量为 120000 吨。本项目总投资 105139.7 万元，其中环境保护工程投资为 502 万。拟建项目购置倾斜式铸轧机、不可逆式冷轧机、纵剪机列、横剪机列、拉弯矫直机列、重卷切边机、轧辊磨床等国内外先进设备，配套建设厂区道路、绿化和围墙等公用设施，主要污染物 SO_2 的排放总量分别为 0.08t/a，能够达标排放。污、废水排放量为 10200m³/a，主要污染物 COD、BOD₅、氨氮年排放量分别仅为 0.51t/a、0.1t/a、0.051t/a，废水经处理设施处理后，能够达标排放。各类固体废弃物分别采取不同的处置措施和综合利用措施后，对环境影响较小。工程主要噪声源为风机、空压机、各种泵、铸轧机、切边机等，其声级在 80-105dB(A) 之间，各产噪设备经消声、隔声处理以及距离衰减后，对厂界的声学环境影响较小。

14.4 环境质量现状

14.4.1 大气环境质量现状

环境空气质量监测结果表明：在 3 个监测点中，SO₂、NO₂ 的日均浓度在各个监测点都远远小于标准值，尚有很大的环境容量。PM₁₀ 的日均浓度已接近二级标准值，环境容量较小。这主要是由于该地区有众多的工业企业排放的烟尘、工业粉尘、居民生活燃煤排放的烟尘、交通扬尘等所致。

14.4.2 地表水环境质量现状

本次地表水环境质量现状监测结果表明，王引河已达不到Ⅳ类水体的功能要求。主要超标原因为王引河上游河南省河段来水以及周边农户的常年生活污水倾倒所致。

14.4.3 地下水环境质量现状

本次评价在厂址、开发区管委会共布设了 2 个监测点，结果如下：地下水测点的水质较好，监测指标均能满足Ⅲ类标准要求。

14.4.4 声学环境质量现状

本次评价在项目厂界周围布设 4 个点进行现状监测等效连续 A 声级。从监测结果看，各测点在昼间和夜间噪声均低于《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类区标准。

14.5 环境影响预测评价

14.5.1 环境空气影响评价

本项目熔铝炉烟气主要污染物 SO₂、烟尘最大落地浓度均小于 GB3095-1996 中相应的二级标准值。对周围环境影响较小。

本项目 10 台燃气熔铝炉烟气污染物通过风机后经排气筒排放，浓度能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078--1996）中第二时段中二级标准。

2 台冷轧机均随机自带机械排风系统和油雾净化装置，油雾净化回收装置利用高速气流迅速将油气吸出，该装置为多级过滤设计，第一级为不锈钢过滤，可过滤大部分的油气，第二级三四层过滤单元可加强过滤残留油气，滤过油经回油口回流至工作母机油槽再循环使用。净化效率达 90%以上，2 台轧机油雾分别通过引风机经高 21m 排气筒排出，风机风量 150000m³/h，外排非甲烷总烃浓度 <30mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》二级标准（120mg/m³）。由于油雾含

量较低，8 台退火炉产生的油雾经引风机通过排烟通道直接排放。

14.5.2 地表水环境影响评价

本项目生活污水可以使用化粪池加以处理，经过化粪池处理后，能够满足《污水综合排放标准》中三级标准要求，送入安徽利和水务有限公司处理达标后排放。对地表水水质影响较小。

项目产生的冷却水冷却后循环使用，少部分冷却水为清净下水直接排放。

14.5.3 声学环境影响评价

在项目各主要噪声源对周围环境的共同影响下，4 个测点中昼、夜间均不超标。因此各产噪设备经消声、隔声处理以及距离衰减后，对厂界的声学环境影响较小。

14.6 污染防治对策分析

14.6.1 废气污染防治对策

铸造车间熔铝炉经风机后通过 21 米高排气筒外排。项目保温炉采用排烟风机通过烟筒直排，低于《工业炉窑大气污染物排放标准》金属熔化炉二级标准（ 150 mg/m^3 ）。

由于油雾含量较低，8 台退火炉产生的油雾经引风机通过排烟通道直接排放。

14.6.2 污废水污染防治对策

本工程根据“清污分流、分质处理”的原则，按照废水的种类及处理后的用途分别采取不同的处理工艺。

本项目生活污水可以使用化粪池加以处理，经过化粪池处理后，能够满足《污水综合排放标准》中三级标准要求，送入安徽利和水务有限公司处理达标后排放。对地表水水质影响较小。

项目产生的冷却水冷却后循环使用，少部分冷却水为清净下水直接排放。

14.6.3 噪声污染源防治措施

优先选用各类高效低噪机械设备；提高安装精度、稳定度，防止其发生剧烈强振动；通风口加装消声器；车间和泵房的门窗作隔声处理，同时在设备基础上安装减振垫；厂区内进行绿化，进一步降低噪声。

14.6.4 一般工业固体废物处置措施

保温炉熔渣、加工过程产生的边角废料均收集、配料后至保温炉再利用。生

活垃圾由环卫部门统一收集处理，生活区内设置垃圾堆放点，并有专人负责清扫垃圾。

14.6.5 危险废物处置措施

废轧制油、废过滤介质均为危险废物，分别装入危险废物专用容器后交有资质单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求修建危险废物临时贮存间，并做好防渗措施。

14.7 总量控制

该项目总量控制因子为 SO_2 、氮氧化物。 SO_2 的排放总量为 0.08t/a，氮氧化物的排放总量为 1.54t/a，小于总量控制指标，因此该项目能够满足总量控制要求。

14.8 清洁生产分析

本工程采用先进的生产工艺和设备，在设计中采用了节能节水措施和相应的污染防治措施，能耗低，污染物排放量小，符合国内先进清洁生产要求。

14.9 环境经济效益分析

本项目总投资为 105139.7 万元，其中环保投资为 502 万元，占工程总投资的 0.48%。环保资金的投入，使环保治理设施得以正常建设和运行，可减少污染物的排放总量，污染物达标排放，减轻环境压力，项目建设提供了一定的就业机会，促进了社会稳定，社会效益也很明显。因此环境效益、社会效益、经济效益均比较显著。

14.10 公众参与结论

根据国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》，本次环境影响评价的公众参与调查，采取发放调查表、网络公示等形式。通过调查结果表明，当地居民参与意识较强，且具有一定环保意识，能够较客观地表达出自己的看法，对所处地区环境质量和建设项目环境影响有一定的了解。在了解本项目的基本情况

后，96%被调查者赞成本项目建设。

公众在环保方面的建议和要求，主要有：

（1）要求建设项目做好施工过程中的环境保护，建议项目建设过程中应注意防止粉尘、垃圾和噪声污染。

（2）要求按环保要求，建设项目做好废气、污水的处理，做好固废的处置

以及噪声的防治工作，尽量减少对周围环境的影响。

(3) 项目建成后要建立严格的规章制度，保证废水、废气和噪声达标排放，同时要防止污染事故发生，确保环保设备正常完好。按照环保部门要求，严格执行环保“三同时”。

14.11 总体结论

建设项目符合国家产业政策，项目选址符合《濉溪县城市总体规划(2005—2020 年)》和淮北市环境保护规划；项目生产工艺和设备具有较高的技术水平，单位产品的物耗、能耗低，污染物排放量低，符合清洁生产要求；在污染防治措施实施后，项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置；根据预测结果，拟建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。公众对项目十分支持，支持率高达 96%。本项目的建设对当地的经济发展会起到一定的促进作用。因此，拟建项目具有良好的社会和经济效益。本评价认为，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附：

表 14-1 环境工程和生态恢复措施“三同时”项目汇总表

序号	污染源分类	环保措施	验收内容	验收要求	备注
一	水污染源				
1	冷却水	循环利用	循环水池、水泵、泵房	少部分冷却水为清净水直接排放	
2	生活污水	进入安徽利和水务有限公司处理	排水管道进入排水管网	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	
二	大气污染源				
1	保温炉	风机	风机	《工业炉窑大气污染物排放标准》金属熔化炉二级标准	
2	冷轧机	设备自带油雾处理装置	机械排风系统、油雾净化装置	《大气污染物综合排放标准》二级标准	
3	熔铝炉	风机	风机	《工业炉窑大气污染物排放标准》金属熔化炉二级标准	
三	固体废物				
1	废轧制油、废过滤介质	危险废物临时贮存间	面积 10 平方米，危险废物专用容器、地面、墙壁硬化	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求	

2	生活垃圾	临时堆放场	搭建雨棚	符合一般固废相关要求	
四	噪声				
1	风机、空压机、各种泵、铸轧机、切边机等	消声、隔声	减振垫、消声器、隔声间、消音门窗等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
五	绿化				
1	/	/	种植植被	/	
六	其它				
1	/	/	地面硬化、消防水池、排水沟等	/	