# 目 录

[目 录 1](#_Toc8322)

[1. 前言 6](#_Toc25728)

[2. 总则 10](#_Toc21446)

[2.1. 编制依据 10](#_Toc11552)

[2.1.1. 国家法律法规 10](#_Toc24768)

[2.1.2. 地方法规与规章 11](#_Toc10057)

[2.1.3. 相关技术导则及规范 12](#_Toc19992)

[2.1.4. 相关规划 13](#_Toc1241)

[2.1.5. 相关文件 13](#_Toc16441)

[2.2. 评价因子与评价标准 13](#_Toc25826)

[2.2.1. 评价因子 13](#_Toc20856)

[2.2.2. 评价标准 14](#_Toc7993)

[2.3. 评价工作等级 18](#_Toc20957)

[2.3.1. 环境空气 18](#_Toc8938)

[2.3.2. 地表水环境 22](#_Toc32453)

[2.3.3. 地下水环境 23](#_Toc8285)

[2.3.4. 声环境 24](#_Toc30094)

[2.3.5. 土壤环境 24](#_Toc31679)

[2.3.6. 环境风险 24](#_Toc31952)

[2.3.7. 生态环境 25](#_Toc4069)

[2.4. 评价时段、评价范围及保护目标 25](#_Toc24635)

[2.4.1. 评价时段 25](#_Toc11557)

[2.4.2. 评价范围 25](#_Toc15509)

[2.4.3. 保护目标 25](#_Toc23531)

[2.5. 相关规划和环境功能区划 40](#_Toc17513)

[2.5.1. 政策符合性 40](#_Toc26911)

[2.5.2. 相关规划符合性 53](#_Toc2915)

[2.5.3. “三线一单”符合性 62](#_Toc12948)

[2.5.4. 与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录2021版》相符性 63](#_Toc5495)

[2.5.5. “三挂钩”机制 69](#_Toc7193)

[2.6. 资源与环境承载力评估 69](#_Toc4157)

[2.6.1. 能源环境承载力分析 69](#_Toc6628)

[2.6.2. 能源环境承载力分析 7](#_Toc4135)0

[2.6.3. 土地资源承载力分析 70](#_Toc25447)

[2.6.4. 环境容量及总量控制 70](#_Toc14465)

[3. 建设项目工程分析 72](#_Toc14807)

[3.1. 项目概况 72](#_Toc11354)

[3.1.1. 项目基本情况 72](#_Toc18414)

[3.1.2. 项目组成 72](#_Toc22471)

[3.2. 施工期影响因素分析 82](#_Toc3245)

[3.2.1. 施工期工艺流程 82](#_Toc23579)

[3.2.2. 施工期产污节点分析 83](#_Toc4385)

[3.2.3. 施工期主要污染物源强分析 84](#_Toc32524)

[3.3. 运营期影响因素分析 86](#_Toc27013)

[3.3.1. 工艺流程 86](#_Toc15327)

[3.3.2. 产污环节分析 96](#_Toc17456)

[3.3.3. 物料平衡及水平衡 98](#_Toc20240)

[3.4. 运营期污染源强核算 105](#_Toc7469)

[3.4.1. 塑料薄膜产品源强核算 105](#_Toc6155)

[3.4.2. 塑料板、管、型材产品源强核算 118](#_Toc18940)

[3.4.3. 塑料丝、绳及编织品源强核算 136](#_Toc1337)

[4. 环境现状调查与评价 163](#_Toc27575)

[4.1. 自然概况 163](#_Toc16973)

[4.1.1. 地理位置 163](#_Toc26696)

[4.1.2. 地形地貌 163](#_Toc24914)

[4.1.3. 环境地质 163](#_Toc15538)

[4.1.4. 气象与气候 164](#_Toc199)

[4.1.5. 水文概况 165](#_Toc29916)

[4.1.6. 土壤类型 166](#_Toc20177)

[4.1.7. 矿产资源 167](#_Toc30918)

[4.1.8. 卧龙湖自然保护区 167](#_Toc1050)

[4.2. 社会环境 172](#_Toc29813)

[4.2.1. 社会经济概况 172](#_Toc8845)

[4.2.2. 区域交通、通讯 172](#_Toc14397)

[4.3. 环境现状调查与评价 172](#_Toc32506)

[4.3.1. 大气环境现状调查与评价 172](#_Toc7243)

[4.3.2. 地表水环境现状监测与评价 174](#_Toc5360)

[4.3.3. 噪声环境现状监测与评价 176](#_Toc2467)

[4.3.4. 地下水环境现状监测与评价 178](#_Toc24143)

[4.4. 回顾性分析 181](#_Toc7153)

[4.4.1. 园区介绍 181](#_Toc29777)

[4.4.2. 园区基础设施建设情况 181](#_Toc10958)

[4.4.3. 现有企业统计 182](#_Toc11821)

[4.4.4. 污染物现状排放情况调查 191](#_Toc15996)

[5. 环境影响预测与评价 195](#_Toc20861)

[5.1. 施工期环境影响预测与评价 195](#_Toc21276)

[5.1.1. 施工期空气环境影响分析 195](#_Toc19206)

[5.1.2. 施工期水环境影响分析 196](#_Toc9959)

[5.1.3. 施工期噪声环境影响分析 196](#_Toc23191)

[5.1.4. 施工期固体废物影响 197](#_Toc29436)

[5.1.5. 施工期生态影响分析 198](#_Toc13086)

[5.2. 运营期环境影响预测与评价 198](#_Toc11190)

[5.2.1. 大气环境影响预测与评价 198](#_Toc22563)

[5.2.2. 地表水环境影响分析 198](#_Toc3248)

[5.2.3. 地下水环境分析 203](#_Toc3136)

[5.2.4. 固体废物影响分析 206](#_Toc5594)

[5.2.5. 声环境影响分析 210](#_Toc93)

[5.2.6. 环境风险分析 214](#_Toc2641)

[6. 环境保护措施及其可行性论证 223](#_Toc12720)

[6.1. 施工期环境保护措施及其可行性论证 223](#_Toc18133)

[6.1.1. 施工期大气污染防治措施 223](#_Toc5327)

[6.1.2. 施工期水污染防治措施 224](#_Toc13587)

[6.1.3. 施工期噪声污染防治措施 224](#_Toc24160)

[6.1.4. 施工期固废污染防治措施 225](#_Toc2590)

[6.1.5. 施工生态环境保护措施 226](#_Toc32290)

[6.2. 运营期环境保护措施及其可行性论证 226](#_Toc12746)

[6.2.1. 废气治理措施及其可行性 226](#_Toc18278)

[6.2.2. 废水治理措施及其可行性 226](#_Toc5575)

[6.2.3. 地下水保护措施分析 228](#_Toc23093)

[6.2.4. 固体废物污染防治措施 235](#_Toc9901)

[6.2.5. 噪声污染防治与可行性分析 239](#_Toc15022)

[6.2.6. 环境风险防范措施 240](#_Toc32349)

[7. 环境影响经济损益分析 242](#_Toc12396)

[7.1. 环境损益分析 242](#_Toc28250)

[7.2. 社会效益分析 242](#_Toc5612)

[7.3. 环境效益分析 242](#_Toc8720)

[7.4. 环境经济效益分析 248](#_Toc16459)

[8. 环境管理与监测计划 249](#_Toc31771)

[8.1环境管理 249](#_Toc10709)

[8.1.1环境管理体系 249](#_Toc20243)

[8.1.2环境管理目标 250](#_Toc7747)

[8.1.3环境管理要求 250](#_Toc21864)

[8.1.4企业信息公开 251](#_Toc23951)

[8.2总量控制 251](#_Toc10566)

[8.2.1总量控制的目的和意义 251](#_Toc4811)

[8.2.2总量控制因子及总量核算 252](#_Toc17581)

[8.3环境监测计划 252](#_Toc9830)

[8.3.1自行监测一般要求 252](#_Toc4883)

[8.3.2环境监测计划 252](#_Toc28595)

[8.4竣工环境保护验收 263](#_Toc10573)

[8.4.1塑料薄膜行业 263](#_Toc10176)

[8.4.2塑料板、管、型材行业 266](#_Toc7573)

[8.4.3塑料编织制品行业 270](#_Toc20405)

[9. 环境影响评价结论 274](#_Toc2278)

[9.1. 建设项目概况 274](#_Toc3923)

[9.2. 政策符合性 274](#_Toc17408)

[9.3. 环境质量现状 274](#_Toc29774)

[9.4. 环境影响分析及污染防治措施 275](#_Toc17879)

[9.4.1. 废水 275](#_Toc405)

[9.4.2. 废气 275](#_Toc30269)

[9.4.3. 固废 275](#_Toc13772)

[9.4.4. 噪声 276](#_Toc7935)

[9.4.5. 环境风险 276](#_Toc10868)

[9.5. 公众意见采纳情况 276](#_Toc14036)

[9.6. 准入说明 276](#_Toc14759)

[9.7. 综合评价结论 277](#_Toc23752)

# 前言

**一、建设项目特点**

康平县隶属于辽宁省沈阳市，地处辽河流域，地理位置处于北纬42°31′至43°02′，东经122°45′至123°37′之间，康平县面积为2175平方公里，康平县朝阳工业园的面积约占28.8平方公里，康平县朝阳工业园东至开发区界限、南至规划路、西至规划路、北至规划路，定位是以塑料纺织与新材料、农副产品深加工与食品制造为主导(特色)产业，以机械装各制造产业为潜导产业的沈阳北部新兴工业区。

康平县朝阳工业园已入驻百余家企业，为了更好的促进康平县朝阳工业园产业的发展，优化产业布局，构建节能环保的产业体系，辽宁康平经济开发区管理委员会对塑编行业规划区部分未利用土地进行统一建设，引导适宜子行业及适宜规模的企业入驻相关区域。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第253号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，该建设项目应进行环境影响评价，从环保角度论证项目建设的可行性，为此辽宁康平经济开发区管理委员会委托辽宁北环生态环境科技有限公司，编写了康平县朝阳产业园塑料制品业小微企业建设项目环境影响报告书。我公司接受委托后，立即对该项目建设地进行实地踏勘、广泛收集资料，在园区确定子行业类别、主要工艺、产品及规模的基础上，在对同类项目类比调查和本项目工程分析的基础上计算各污染物源强，及在认真听取相关政府部门与专家意见的基础上，提出稳定可靠的治理措施，论证本项目建设的环保可行性。在各相关部门的大力支持下，本公司根据国家、省市的有关环保法规，编写了本项目环境影响评价报告书。

本项目为塑料制品业小微企业建设项目，共占地232948m2，划分为14个厂区，分为塑料薄膜、彩条布、塑料编织袋三个产品方向。本次环评主要针对项目施工期、运营期进行环境影响评价，对运营期入驻企业，根据园区及生产车间规模对其可能产生的污染源强进行初步估算及环境影响分析，提出相应的污染防治及风险防范措施要求，并基于以上分析，提出入园企业的环保准入及总量控制要求。今后入驻本次评价中相应厂区的企业要从生产性质、工艺、原辅材料、产能规模等多方面符合本环评评价内容，并按环评要求采取环保措施及管理。不符合以上要求的企业即使入驻相应厂区，也不包含在本次环评之中。

**二、环境影响评价的工作过程**

第一阶段：依据相关规定确定环境影响评价文件类型，并研究相关技术文件和其他有关文件，开展初步的环境现状调查及工程分析，筛选评价因子，确定评价重点和环境保护目标，同时确定工作评价、评价范围和评价标准，并制定工作方案；

第二阶段：开展现状调查监测及评价，对建设项目进行工程分析，并对建设项目各环境要素进行环境影响预测与分析；

第三阶段：结合项目特点提出环境保护措施，并进行技术经济论证，给出污染物排放清单及建设项目环境影响评价结论，进而完成本项目环境影响报告书送审稿；专家审查、环境影响报告书修订并完成最终稿。

**三、分析判定相关情况**

根据《产业结构调整目录（2019年本）》要求，本项目不属于目录规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围，属于允许类项目，符合国家现行产业政策。

项目位于康平县朝阳工业园，项目建设符合康平县朝阳工业园总体发展规划、规划环评结论及审查意见要求。所在地不属于《沈阳市生态保护红线划定方案》划定的生态红线区域范围，项目的建设符合生态保护红线要求。项目建设符合“土十条”、“气十条”、“水十条”的要求。

项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》、沈阳市生态环境局《关于切实加强涉VOCs建设项目环境影响评价审批工作的通知》等挥发性有机物污染防治政策要求。

参考《市场准入负面清单（2020年版）》、《辽宁省人民政府关于试行辽宁省企业投项目负面清单管理的指导意见》及沈阳市发布《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录（2021年版）》文件等内容，本项目不属于“限制”和“禁止类”行业。

**四、关注的主要环境问题及环境影响**

1、施工期

主要关注的环境问题为施工噪声、扬尘对项目区域声环境、环境空气质量的影响，施工期废水及弃土等对地表水环境及生态的影响。

2、运营期

运营期关注的主要环境问题包括：

（1）对项目建成后进驻的塑料制品生产企业可能产生的环境污染及影响进行初步分析，提出相应的污染防治及风险防范措施要求，对入驻企业提出环保准入和总量控制要求。

（2）展开公众参与调查，重点调查周边敏感点对本项目的环境影响的接受程度，对项目的支持情况及意见建议。

**五、环境影响评价的主要结论**

康平县朝阳产业园塑料制品业小微企业建设项目符合康平县城市总体规划要求，工程的建设有利于加快康平县朝阳工业园塑料制品行业的整治提升工作，项目选址符合土地利用总体规划，建设内容符合国家和地方产业发展政策，排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准；建设项目造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；公众参与过程合法，结论真实。由此，本工程的建设从环境保护角度评价是可行的。

# 总则

## 编制依据

### 国家法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订，2015年1月1日起施行)；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日第二次修订施行）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日第二次修订施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修订，2018年1月1日起施行）；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订施行）；
6. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日修订施行）；
7. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号2020年9月1日施行）；
8. 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日修订）；
9. 《国务院关于印发<水污染防治行动计划>的通知》（国发[2015]17号，2015年4月2日）；
10. 《国务院关于印发<大气污染防治行动计划>的通知》（国发[2013]37号，2013年9月10日）；
11. 《国务院关于印发<土壤污染防治行动计划>的通知》（国发[2016]31号，2016年5月28日）；
12. 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订，2017年10月1日起施行）；
13. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第16号，2021年1月1日起实施）；
14. 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2016]74号）；
15. 《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）；
16. 《产业结构调整指导目录（2019年）》（发改地区规〔2019〕1683号）；
17. 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号，2012年7月）；
18. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号，2012年8月7日）；
19. 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号，2014年3月25日）；
20. 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）；
21. 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）；
22. 《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号，2019年6月26日）；
23. 《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》（环大气〔2017〕121号，2017年9月14日）；
24. 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（公告2017年第43号，2017年9月1日）；

### 地方法规与规章

1. 《辽宁省环境保护条例》（辽宁省人民代表大会常务委员会，2018年2月1日起施行）；
2. 《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函〔2020〕380号）；
3. 《关于执行<辽宁省污染水综合排放标准>有关问题的通知》（辽环函[2009]25号）；
4. 《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》（辽环发[2013]53号）；
5. 《辽宁省地下水资源保护条例》（2014年9月26日第三次修正）；
6. 《辽宁省环境保护“十三五”规划》（辽政办发[2016]76 号）；
7. 《辽宁省大气污染防治条例》（2020年修正）；
8. 《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》（辽政发[2014]8 号）；
9. 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发[2015]79 号）；
10. 《辽宁省水污染防治条例》（2019年2月1日实施）；
11. 《辽宁省固体废物污染环境防治办法》（2017年修改）；
12. 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发[2016]58 号）；
13. 《辽宁省“十三五”节能减排综合工作实施方案》（辽宁省人民政府辽政发〔2017〕21 号），2017年4月21日）；
14. 《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》（辽环发〔2018〕69号）；
15. 《辽宁省突发事件应对条例》（辽宁省人民代表大会常务委员会，2009年7月31日）；
16. 《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020年)的通知》（辽政发[2018]31号）；
17. 《沈阳市大气污染防治条例》（沈阳市人民代表大会常务委员会办公室公告13号，2019年10月24日修订）；
18. 《沈阳市水污染防治条例（2012修正）》（沈阳市人民代表大会常务委员会，2012年6月27日）；
19. 《沈阳市环境噪声污染防治条例（2019修正）》（沈阳市人民代表大会常务委员会公告第12号，2019年7月30日修正）；
20. 《沈阳市土壤污染防治工作方案<沈阳市人民政府关于印发沈阳市土壤污染防治工作方案的通知>》（沈政发〔2017〕17号，2017年4月4日）；
21. 《沈阳市生态保护红线管理办法》（沈阳市人民政府47号令，2015年2月1日施行）；
22. 《沈阳市人民政府办公厅关于加强生态保护红线管理工作的通知》(沈政办发〔2016〕113号)；
23. 《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录2021版》；
24. 《沈阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（沈政发〔2021〕10号）；
25. 《沈阳市挥发性有机物(VOCs)深度治理专项工作方案》（沈蓝组办[2018]86号）；
26. 《沈阳市生态环境局关于切实加强涉VOCs建设项目环境影响评价审批工作的通知》（沈环发〔20210〕4号）。

### 相关技术导则及规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；

（5）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）（HJ964-2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（9）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

（10）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（11）《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2007)；

（12）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)；

（13）《国家危险废物名录》(2021 版)；

（14）《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）

（15）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（16）《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）；

### 相关规划

（1）《辽宁环境保护“十三五”规划》

（2）《沈阳市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

（3）《康平县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；

（4）《沈阳市城市总体规划（2011-2020 年）》；

（5）《康平县城市总体规划（2011-2030 年）》；

（6）《康平县土地利用总体规划文本》（2006-2020 年）；

（7）《康平县朝阳工业园总体发展规划》。

### 相关文件

（1）项目环评委托书；

（2）项目所需的其他资料。

## 评价因子与评价标准

### 评价因子

根据建设项目的环境影响，结合本项目的特点及周边区域环境特征分析，对可能遭受项目影响的环境因素进行识别、筛选，项目主要环境影响因素见表2.2-1。

**2.2- 1 环境影响因素识别表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程阶段 | 影响因子 | | | | | | | | | |
| 自然环境 | | | | | 生态环境 | | | | |
| 环境空气 | 地表水 | 地下水 | 声环境 | 固体废物 | 土壤 | 生态系统 | 植物 | 动物 | 景观 |
| 运营期 | -M | -S | -S | -S | -S | -S | -S | -S | -S | -S |

注：S表示轻度影响、M表示中度影响、L表示重度影响；“＋”表示正影响，“－”表示负影响

根据工程分析，结合本工程所处环境特征及功能区划，确定本次评价因子见表2.2-2。

**2.2- 2 环境影响评价因子一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 环境要素 | 现状评价因子 | 预测评价因子 |
| 大气环境 | PM10、SO2、NO2、PM2.5、CO、O3、NMHC、臭气浓度、TSP、TVOC | NMHC、SO2、NOx、PM10、TSP、臭气浓度、TVOC |
| 地表水环境 | 水温、pH、DO、BOD5、COD、氨氮、总氮、SS、总磷、高锰酸盐指数、氟化物、砷、铅、挥发酚、氰化物、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群 | COD、NH3-N、SS |
| 地下水环境 | pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、镉、铁、锰、氟化物、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、K+、Na+、Ca2+、Mg2+、CO32-、HCO3-、Cl-、SO42-、总大肠菌群、细菌总数 | COD、NH3-N |
| 声环境 | Leq（A） | Leq（A） |
| 固体废物 | / | 一般固废、危险废物、生活垃圾 |

### 评价标准

#### 2.2.2.1环境质量标准

1、环境空气质量标准

PM10，SO2，NO2、PM2.5、CO、O3、TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告2018年第29号）中二级标准要求；NMHC执行《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准，TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2- 2018）中附录D.1的质量浓度参考限值。空气质量标准见表2.2-3。

**2.2- 3 环境空气质量标准 单位：μg/m3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染因子 | 1小时平均 | 年平均 | 日最大8小时平均 | 24小时平均 | 执行标准 |
| PM10 | - | 70 | - | 150 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准 |
| PM2.5 | - | 35 | - | 75 |
| SO2 | 500 | 60 | - | 150 |
| NO2 | 200 | 40 | - | 80 |
| CO | - | - | - | 4000 |
| O3 | - | - | 160 | - |
| TSP | - | 200 | - | 300 |
| NMHC  （一次值） | 2000 | - | - | - | 大气污染物综合排放标准详解 |
| TVOC | - | - | 600 | - | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D |

2、地表水环境质量标准

建设项目所在区域地表水为八家子河，八家子河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体标准，评价因子及标准值见表2.2-4。

**2.2- 4 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准限值 | 标准来源 |
| 1 | 水温 | 周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 |
| 2 | pH | 6~9 |
| 3 | DO | 5 |
| 4 | BOD5 | 4 |
| 5 | COD | 20 |
| 6 | 氨氮 | 1 |
| 7 | 总氮 | 1 |
| 8 | 总磷 | 0.2 |
| 9 | 高锰酸盐指数 | 6 |
| 10 | 氟化物 | 1 |
| 11 | 砷 | 0.05 |
| 12 | 铅 | 0.05 |
| 13 | 挥发酚 | 0.005 |
| 14 | 氰化物 | 0.2 |
| 15 | 石油类 | 0.05 |
| 16 | 阴离子表面活性剂 | 0.2 |
| 17 | 硫化物 | 0.2 |
| 18 | 粪大肠菌群 | 10000 |

3、地下水环境质量标准

项目地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准要求，详见表2.2-5。

**2.2- 5 地下水环境质量评价标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | 标准限值 | 标准来源 |
| 1 | pH | 无量纲 | 6.5~8.5 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） |
| 2 | 总硬度 | mg/L | ≤450 |
| 3 | 溶解性总固体 | mg/L | ≤1000 |
| 4 | 硫酸盐 | mg/L | ≤250 |
| 5 | 氯化物 | mg/L | ≤250 |
| 6 | 铁 | mg/L | ≤0.3 |
| 7 | 锰 | mg/L | ≤0.1 |
| 8 | 挥发性酚类 | mg/L | ≤0.002 |
| 9 | 耗氧量（CODMn法，以O2计） | mg/L | ≤3.0 |
| 10 | 氨氮 | mg/L | ≤0.5 |
| 11 | 钠 | mg/L | ≤200 |
| 12 | 总大肠菌群 | CFU°/100mL | ≤3.0 CFU°/100mL |
| 13 | 菌落总数 | CFU/mL | ≤100 CFU/mL |
| 14 | 亚硝酸盐 | mg/L | ≤1 |
| 15 | 硝酸盐 | mg/L | ≤20 |
| 16 | 氰化物 | mg/L | ≤0.05 |
| 17 | 氟化物 | mg/L | ≤1 |
| 18 | 汞 | mg/L | ≤0.001 |
| 19 | 砷 | mg/L | ≤0.01 |
| 20 | 镉 | mg/L | ≤0.005 |
| 21 | 铬（六价） | mg/L | ≤0.05 |
| 22 | 铅 | mg/L | ≤0.01 |

4、声环境质量标准

项目所在地为工业园区，项目四周声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096- 2008)中3类声环境功能区标准，详见表2.2-6。

**2.2- 6 环境噪声限值 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 噪声标准 | 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 《声环境质量标准》(GB3096-2008) | 3 | 65 | 55 |

#### 2.2.2.2污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目各生产工序产生的废气污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC。破碎等工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；塑料生产工艺中产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求（有组织），和表9排放限值要求（无组织）；印刷工序产生的非甲烷总烃执行辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）排放限值，TVOC执行辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）排放限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新改扩建项目标准要求；项目厂区内NMHC无组织监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。大气污染物排放执行标准分别见表2.2-7、2.2-8、2.2-9。

**2.2- 7 大气污染物颗粒物、NMHC排放标准一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物  名称 | 排放限值 | | | 排放浓度限值（mg/m3） | | 依据标准 |
| 监控点 | 排放浓度  mg/m3 | 排放塑料  kg/h | 监控点 | 排放限值 |
| 颗粒物 | 生产设施排气筒 | 120 | 3.5 | 企业边界污染物浓度限值 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| NMHC | 60 | / | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| 颗粒物 | 20 | / | 1.0 |
| 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品） | 0.3 | / | / |
| NMHC | 车间或生产设施排气筒 | 50 | 1.5 | 厂界 | 2.0 | 辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019） |
| TVOC | 80 | 2 |  | / |

**表2.2-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物项目 | 特别排放限（mg/m3） | 限值含义 | 排放监控位置 |
| 1 | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| 20 | 监控点处任意一次浓度值 |

**表2.2-9 臭气浓度排放标准一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 有组织排放标准 | | | 无组织排放标准 |
| 污染物名称 | 排气筒高度（m） | 排放限值（无量纲） | 排放限值（无量纲） |
| 臭气浓度 | 15 | 2000 | 20 |

2、废水排放标准

生活废水经化粪池预处理后，纳入园区污水管网，最终排入孔家污水处理厂处理达标排放。项目生产废水纳管标准执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4标准，具体排放标准如下：

**表2.2-10 污水综合排放标准一览表 单位：mg/L（pH除外）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物名称 | 排放限值 | 备注 |
| 1 | 悬浮物（SS） | 300 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）  排入污水处理厂标准 |
| 2 | 化学需氧量（CODCr） | 300 |
| 3 | 氨氮（NH3-N） | 30 |
| 4 | 五日生化需氧量（BOD5） | 250 |
| 5 | 挥发酚 | 2 |
| 6 | 磷酸盐（以P计） | 5 |
| 7 | 总氰化物 | 1 |
| 8 | 硫化物 | 1 |
| 9 | 石油类 | 20 |
| 10 | 总氮 | 50 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 11 | 阴离子表面活性剂 | 20 |
| 12 | 氟化物 | 20 |
| 13 | pH值 | / |

3、噪声排放标准

本项目所在地为工业园区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，详见表2.2-11。

**表2.2-11 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 声功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
| 3 | 65 | 55 |

4、固体废物

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）相关要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）相关要求。

## 评价工作等级

由于本项目园区后期入驻企业排放污染源强、排放源具体位置未能确定，难以据此确定评价工作等级，因此，本环评评价工作等级根据项目污染物排放特征简单评估。

### 环境空气

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）Pmax及D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率P一定义如下：

式中，P——第一个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——采用估算模型AERSCREEN计算出的第一个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

C0i——第一个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

一般C0i选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用导则5.2确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍这算为1h平均质量浓度限值。

（2）评价等级判定表

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据及评价等级确定见2.3-1。

**表2.3- 1大气评价等级确定表**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价工作等级判定依据 | 评价工作等级 |
| Pmax≥10% | 一级 |
| 1%≤Pmax＜10% | 二级 |
| Pmax＜1% | 三级 |

（3）污染源参数

本项目有组织废气和无组织废气污染源排放参数见表2.3-2至2.3-3。

**表2.3- 2 本项目废气有组织排放污染源参数一览表（点源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 污染源名称 | 排气筒参数（m） | | 温度 | 烟气量 | 污染因子g/s | |
| 高度 | 内径 | K | Nm3/h | NMHC | PM10 |
| 点源1 | GA1-1 | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.022 | 0.0008 |
| 点源2 | GA2-1 | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.022 | 0.0008 |
| 点源3 | GA3-1 | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0513 | 0.002 |
| 点源4 | GA4-1 | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0513 | 0.002 |
| 点源5 | GB1-1-(1) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | / | 0.0023 |
| 点源6 | GB1-1-(2) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0176 | / |
| 点源7 | GB2-1-(1) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | / | 0.0023 |
| 点源8 | GB2-1-(2) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0176 | / |
| 点源9 | GB3-1-(1) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | / | 0.0023 |
| 点源10 | GB3-1-(2) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0176 | / |
| 点源11 | GB4-1-(1) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | / | 0.0034 |
| 点源12 | GB4-1-(2) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0264 | / |
| 点源13 | GB5-1-(1) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | / | 0.0034 |
| 点源14 | GB5-1-(2) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0264 | / |
| 点源15 | GB6-1-(1) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | / | 0.0034 |
| 点源16 | GB6-1-(2) | 15 | 0.2 | 298 | 2.78 | 0.0264 | / |
| 点源17 | GC1-1-(1) | 15 | 0.5 | 298 | 5.56 | 0.047 | 0.0026 |
| 点源18 | GC2-1-(1) | 15 | 0.5 | 298 | 5.56 | 0.0544 | 0.0034 |
| 点源19 | GC2-2-(1) | 15 | 0.5 | 298 | 5.56 | 0.0544 | 0.0034 |
| 点源20 | GC2-3-(1) | 15 | 0.5 | 298 | 5.56 | 0.0544 | 0.0034 |
| 点源21 | GC3-1-(1) | 15 | 0.5 | 298 | 5.56 | 0.0544 | 0.0034 |
| 点源22 | GC4-1-(1) | 15 | 0.5 | 298 | 5.56 | 0.0544 | 0.0034 |

**表2.3- 3 本项目废气无组织排放污染源参数一览表（面源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | | 污染源参数 | | | | 有效高度（m） | NMHC | PM10 |
| X坐标 | Y坐标 | 长(m) | 宽(m) |
| 面源1 | A1-1 | 123.32826 | 42.808656 | 86.5 | 70 | 90 | 0.0073 | 0.0009 |
| 面源2 | A2-1 | 123.325503 | 42.807685 | 87.7 | 45 | 135 | 0.0073 | 0.0009 |
| 面源3 | A3-1 | 123.326994 | 42.80905 | 92.7 | 135 | 120 | 0.0169 | 0.002 |
| 面源4 | A4-1 | 123.32694 | 42.8071222 | 87.9 | 145 | 90 | 0.0169 | 0.002 |
| 面源5 | B1-1 | 123.331276 | 42.81843 | 88 | 50 | 140 | 0.0058 | 0.0024 |
| 面源6 | B2-1 | 123.330663 | 42.819133 | 91.2 | 98 | 55 | 0.0058 | 0.0024 |
| 面源7 | B3-1 | 123.33032 | 42.818586 | 88.1 | 98 | 55 | 0.0058 | 0.0024 |
| 面源8 | B4-1 | 123.329504 | 42.817239 | 87.7 | 95 | 130 | 0.0087 | 0.0036 |
| 面源9 | B5-1 | 123.330191 | 42.816939 | 87.7 | 40 | 130 | 0.00435 | 0.0018 |
| 面源10 | B6-1 | 123.33084 | 42.816714 | 87.9 | 95 | 130 | 0.0087 | 0.0036 |
| 面源11 | C1-1 | 123.339879 | 42.811559 | 86 | 180 | 60 | 0.0387 | 0.0028 |
| 面源12 | C2-1 | 123.336178 | 42.811977 | 89 | 65 | 135 | 0.0447 | 0.0036 |
| 面源13 | C2-2 | 123.337057 | 42.844666 | 88.8 | 70 | 65 | 0.0447 | 0.0036 |
| 面源14 | C2-3 | 123.337841 | 42.81129 | 88.6 | 70 | 135 | 0.0447 | 0.0036 |
| 面源15 | C3-1 | 123.336811 | 42.806495 | 86.4 | 75 | 130 | 0.0447 | 0.0036 |
| 面源16 | C4-1 | 123.332487 | 42.806785 | 88.3 | 95 | 100 | 0.0447 | 0.0036 |

（4）项目参数

估算模式所用参数见表2.3-4。

**表2.3- 4 估算模型参数表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | | 取值 |
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数(城市人口数) | 278400 |
| 最高环境温度 | | 38.3°C |
| 最低环境温度 | | -29.9 °C |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 是 |
| 地形数据分辨率(m) | 90 |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| 岸线距离/km | / |
| 岸线方向/o | / |

（5）评价工作等级的确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%估算结果见表2.3-5、表2.3-6。

**表2.3- 5 本项目大气污染物有组织排放估算结果一览**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (ug/m3) | 最大浓度落地点 (m) | 占标率 (%) | D10% (m) | 评价  等级 |
| GA1-1-(1) | NMHC | 9.4509 | 70 | 4.72500E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 0.343669 | 70 | 7.64000E-002 | 0 | 三级 |
| GA1-2-(1) | NMHC | 9.4509 | 70 | 4.72500E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 0.343669 | 70 | 7.64000E-002 | 0 | 三级 |
| GA1-3-(1) | NMHC | 22.038 | 70 | 1.10190E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 0.859181 | 70 | 1.90900E-001 | 0 | 三级 |
| GA1-4-(1) | NMHC | 22.038 | 70 | 1.10190E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 0.859181 | 70 | 1.90900E-001 | 0 | 三级 |
| GB1-1-(1) | PM10 | 0.98804 | 70 | 2.19600E-001 | 0 | 三级 |
| GB1-1-(2) | NMHC | 7.5607 | 70 | 3.78000E-001 | 0 | 三级 |
| GB2-1-(1) | PM10 | 0.98804 | 70 | 2.19600E-001 | 0 | 三级 |
| GB2-1-(2) | NMHC | 7.5607 | 70 | 3.78000E-001 | 0 | 三级 |
| GB3-1-(1) | PM10 | 0.98804 | 70 | 2.19600E-001 | 0 | 三级 |
| GB3-1-(2) | NMHC | 7.5607 | 70 | 3.78000E-001 | 0 | 三级 |
| GB4-1-(1) | PM10 | 1.4606 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GB4-1-(2) | NMHC | 11.341 | 70 | 5.67000E-001 | 0 | 三级 |
| GB5-1-(1) | PM10 | 1.4606 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GB5-1-(2) | NMHC | 11.341 | 70 | 5.67000E-001 | 0 | 三级 |
| GB6-1-(1) | PM10 | 1.4606 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GB6-1-(2) | NMHC | 11.341 | 70 | 5.67000E-001 | 0 | 三级 |
| GC1-1-(1) | NMHC | 20.191 | 70 | 1.00960E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 1.11695 | 70 | 2.48200E-001 | 0 | 三级 |
| GC2-1-(1) | NMHC | 23.369 | 70 | 1.16840E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 1.46056 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GC2-2-(1) | NMHC | 23.369 | 70 | 1.16840E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 1.46056 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GC2-3-(1) | NMHC | 23.369 | 70 | 1.16840E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 1.46056 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GC3-1-(1) | NMHC | 23.369 | 70 | 1.16840E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 1.46056 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |
| GC4-1-(1) | NMHC | 23.369 | 70 | 1.16840E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 1.46056 | 70 | 3.24600E-001 | 0 | 三级 |

**表2.3- 6 本项目大气污染物无组织排放估算结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染因子 | 最大落地浓度 (ug/m3) | 最大浓度落地点 (m) | 占标率 (%) | D10% (m) | 评价  等级 |
| A1-1 | NMHC | 17.552 | 58 | 8.77600E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 2.16395 | 58 | 4.80900E-001 | 0 | 三级 |
| A2-1 | NMHC | 18.677 | 79 | 9.33800E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 2.30264 | 79 | 5.11700E-001 | 0 | 三级 |
| A3-1 | NMHC | 27.804 | 111 | 1.39020E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 3.29041 | 111 | 7.31200E-001 | 0 | 三级 |
| A4-1 | NMHC | 31.555 | 106 | 1.57780E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 3.73432 | 106 | 8.29800E-001 | 0 | 三级 |
| B1-1 | NMHC | 14.183 | 84 | 7.09100E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 5.86883 | 84 | 1.30420E+000 | 0 | 二级 |
| B2-1 | NMHC | 15.396 | 55.01 | 7.69800E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 6.37076 | 55.01 | 1.41570E+000 | 0 | 二级 |
| B3-1 | NMHC | 15.396 | 55.01 | 7.69800E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 6.37076 | 55.01 | 1.41570E+000 | 0 | 二级 |
| B4-1 | NMHC | 16.086 | 95 | 8.04300E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 6.65628 | 95 | 1.47920E+000 | 0 | 二级 |
| B5-1 | NMHC | 11.664 | 74 | 5.83200E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 4.82648 | 74 | 1.07260E+000 | 0 | 二级 |
| B6-1 | NMHC | 16.086 | 95 | 8.04300E-001 | 0 | 三级 |
| PM10 | 6.65628 | 95 | 1.47920E+000 | 0 | 二级 |
| C1-1 | NMHC | 82.941 | 103 | 4.14700E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 6.0009 | 103 | 1.33350E+000 | 0 | 二级 |
| C2-1 | NMHC | 99.969 | 95 | 4.99840E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 8.05119 | 95 | 1.78920E+000 | 0 | 二级 |
| C2-2 | NMHC | 124 | 49.01 | 6.20000E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 9.98658 | 49.01 | 2.21920E+000 | 0 | 二级 |
| C2-3 | NMHC | 96.644 | 95 | 4.83220E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 7.78341 | 95 | 1.72960E+000 | 0 | 二级 |
| C3-1 | NMHC | 93.946 | 95 | 4.69730E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 7.56612 | 95 | 1.68140E+000 | 0 | 二级 |
| C4-1 | NMHC | 89.669 | 69 | 4.48340E+000 | 0 | 二级 |
| PM10 | 7.22166 | 69 | 1.60480E+000 | 0 | 二级 |

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“同一项目有多个污染源（两个以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级”，项目大气评价等级为二级，因为本项目为共14家企业打捆项目，有多个污染源考虑到最不利因素，评价等级提高一级，因此大气评价等级为一级。

### 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体见下表。

**表2.3- 7 地表水环境评价工作等级确定依据**

| 评价等级 | 判定依据 | |
| --- | --- | --- |
| 排放方式 | 废水排放量Q/（m3/d）；水污染物当量数W/（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | Q＜200且W＜6000 |
| 三级B | 间接排放 | - |
| 注1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。  注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少清净下水排放量。  注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。  注4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。  注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。  注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。  注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500万m3/d，评价等级为一级；排水量＜500万m3/d，等级为二级。  注8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。  注9：依托现状排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，三级B。  注10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级B评价。 | | |

本环评建议各企业产生的废水经处理后就近排入孔家污水处理厂，对照表2.3-8，本项目水环境影响评价等级确定为三级B。

### 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求：“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类建设项目的地下水环境影响评价执行HJ610-216标准，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。”通过查询《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目为报告书类，因此，为II类建设项目，应开展地下水环境影响评价。

1. 地下水环境敏感程度

地下水环境敏感程度见表下表。

**表2.3- 8 地下水环境敏感程度分级表**

|  |  |
| --- | --- |
| 敏感程度 | 地下水环境敏感特征 |
| 敏感 | 集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区 |
| 较敏感 | 集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 |
| 不敏感 | 上述地区之外的其他地区 |
| 注：“环境敏感区”是指 《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。 | |

1. 地下水评价工作等级

建设项目地下水评价工作等级分级表见表下表。

**2.3- 9 评价工作等级及分级表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目类别  环境敏感程度 | Ⅰ类项目 | Ⅱ类项目 | Ⅲ类项目 |
| 敏感 | 一 | 一 | 一 |
| 较敏感 | 一 | 二 | 三 |
| 不敏感 | 二 | 三 | 三 |

经现场踏勘，项目所在地区采用市政用水，同时，评价区内无集中式饮用水水源地及其它与地下水相关的保护区，无分散式饮用水水源地（民井主要用于洗衣拖地、浇地等生活之用），不属于集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水源）准保护区及准保护区以外的补给径流区，故本项目的地下水环境敏感程度为不敏感，同时，对照上表可知，项目地下水评价等级为三级。

### 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，建设项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB（A）以下（不含3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

本项目位于沈阳市康平县朝阳工业园，项目所在地区以工业生产、仓储物流为主要功能区，为声环境功能区为3类区，因此确定本项目噪声环境影响评价工作等级为三级。

### 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，“根据行业特征、工艺特点或规模大小等，将建设项目类别分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类，其中Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价。本项目为塑料制品业，结合《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，可知本项目对应土壤导则中的“其他行业”，为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价。

### 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）有关规定和要求，环境风险评价是指对“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）的环境风险评价。本项目对入园企业项目的环境影响仅作定性叙述，不做具体分析评价。因此，本环评仅对营运期入园企业项目可能涉及的环境风险进行简单评价。

### 生态环境

依据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011）中规定，本项目位于工业园区内，无新增用地，因此，本项目不进行生态影响评价工作等级判定，仅做生态影响分析。

## 评价时段、评价范围及保护目标

### 评价时段

针对项目的具体情况，本项目环境影响评价时段分为项目施工期和运营期两个阶段。

### 评价范围

（1）大气

评价范围为项目厂界外括2.5km矩形区域。

（2）地表水

评价范围为孔家污水处理厂。

（3）噪声

项目园区及边界外200米范围。

（4）地下水

确定为整个规划区域水文地质单元，重点为评价区域浅层地下水。

### 保护目标

根据项目所在区域及项目特点，本项目评价主要保护目标为周围居民和地下水、地表水，使其满足相应标准要求。本项目评价范围内无分散水源井或集中水源井。项目环保目标见下表。

**表2.4- 1 A1环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 富裕村 | 123.295784 | 42.832989 | 居住区 | 216/648 | 二类功能区 | NW | 3350 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | S | 1200 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | W | 410 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 1420 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 2655 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 2534 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/36 | SE | 1440 |
| 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 103/290 | SW | 2142 |
| 小傅家窝堡 | 123.351660 | 42.786331 | 87/210 | SE | 2803 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 771 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SE | 680 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | S | 543 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 980 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 937 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 350 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4- 2 A2环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 富裕村 | 123.295784 | 42.832989 | 居住区 | 216/648 | 二类功能区 | NW | 2158 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | S | 1144 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | W | 280 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 1390 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 2859 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/36 | SE | 1379 |
| 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 103/290 | SW | 1917 |
| 小傅家窝堡 | 123.351660 | 42.786331 | 87/210 | SE | 2851 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 755 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SE | 643 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | S | 400 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 1300 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 944 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 170 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4- 3 A3环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 富裕村 | 123.295784 | 42.832989 | 居住区 | 216/648 | 二类功能区 | NW | 3181 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | S | 1230 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | W | 265 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 1284 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 2631 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 2507 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/36 | SE | 1490 |
| 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 103/290 | SW | 1990 |
| 小傅家窝堡 | 123.351660 | 42.786331 | 87/210 | SE | 2846 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 844 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SE | 743 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | S | 571 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 241 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 980 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 1051 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4- 4 A4环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 富裕村 | 123.295784 | 42.832989 | 居住区 | 216/648 | 二类功能区 | NW | 3265 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | S | 1040 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | W | 380 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 1503 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 2872 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/36 | SE | 1250 |
| 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 103/290 | SW | 2000 |
| 小傅家窝堡 | 123.351660 | 42.786331 | 87/210 | SE | 2639 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 583 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SE | 483 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | S | 351 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 1200 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 764 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 320 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4- 5 B1环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 居住区 | 103/290 | 二类功能区 | SW | 2673 |
| 李家街 | 123.325224 | 42.844444 | 30/81 | NW | 2528 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 2330 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | W | 1155 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1199 |
| 西乡约窝堡 | 123.325481 | 42.837017 | 28/76 | NW | 1778 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 1592 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 1410 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 1704 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | S | 1857 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | S | 1771 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1688 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 104 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 1550 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 140 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4- 6 B2环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 居住区 | 103/290 | 二类功能区 | SW | 2688 |
| 李家街 | 123.325224 | 42.844444 | 30/81 | NW | 1457 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 1445 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | W | 1011 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1285 |
| 西乡约窝堡 | 123.325481 | 42.837017 | 28/76 | NW | 2692 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 1631 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 1389 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 1657 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | S | 1949 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | S | 1900 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1800 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 178 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 1675 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 50 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-7 B3环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 居住区 | 103/290 | 二类功能区 | SW | 2530 |
| 李家街 | 123.325224 | 42.844444 | 30/81 | NW | 2535 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 2440 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | W | 1001 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1257 |
| 西乡约窝堡 | 123.325481 | 42.837017 | 28/76 | NW | 1721 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 1666 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 1454 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 1690 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 1837 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | S | 1795 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1679 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 230 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 1622 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 50 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-8 B4 环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 居住区 | 103/290 | 二类功能区 | SW | 2478 |
| 富裕村 | 123.295784 | 42.832989 | 216/648 | NW | 2834 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/367 | SE | 2388 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 2122 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 1025 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1000 |
| 西乡约窝堡 | 123.325481 | 42.837017 | 28/76 | NW | 1822 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 1773 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | NE | 1585 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | N | 1802 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 1689 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | S | 1627 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1475 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 327 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 1532 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 50 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-9 B5 环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 居住区 | 103/290 | 二类功能区 | SW | 2615 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/367 | SE | 2358 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 2151 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 975 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 999 |
| 西乡约窝堡 | 123.325481 | 42.837017 | 28/76 | NW | 1790 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 1800 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | NE | 1576 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 1816 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SE | 1657 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | S | 1598 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1470 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 297 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 1497 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 140 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-10 B6 环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 孟家窝堡村 | 123.303509 | 42.806610 | 居住区 | 103/290 | 二类功能区 | SW | 1653 |
| 朝阳堡村 | 123.339558 | 42.795338 | 123/367 | SE | 2286 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 2135 |
| 小横道子 | 123.320203 | 42.824586 | 83/246 | NW | 1176 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1012 |
| 西乡约窝堡 | 123.325481 | 42.837017 | 28/76 | NW | 1912 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | NE | 1773 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 1604 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 1871 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | S | 1591 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | S | 1546 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1448 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 187 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 1405 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | NW | 185 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-11 C1环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口  数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 朝阳堡村 | 123.342218 | 42.794456 | 居住区 | 103/312 | 二类功能区 | S | 1998 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 2069 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1417 |
| 新生农厂（七分厂） | 123.375006 | 42.812592 | 25/60 | E | 2064 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | N | 1900 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | NW | 2000 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 2470 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SW | 1314 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SW | 1330 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1388 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 91 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 483 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | W | 1045 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-12 C2环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 朝阳堡村 | 123.342218 | 42.794456 | 居住区 | 103/312 | 二类功能区 | S | 1847 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 1872 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | SW | 1104 |
| 新生农厂（七分厂） | 123.375006 | 42.812592 | 25/60 | E | 2224 |
| 乡约村 | 123.350458 | 42.834437 | 12/36 | N | 2019 |
| 东乡约窝堡 | 123.344450 | 42.836451 | 24/72 | N | 2082 |
| 乡约街村 | 123.334322 | 42.837300 | 20/52 | NW | 2396 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SW | 1176 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SW | 1190 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 1162 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 290 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 590 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | W | 777 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-13 C3环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 朝阳堡村 | 123.342218 | 42.794456 | 居住区 | 103/312 | 二类功能区 | S | 1312 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 1433 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | W | 1173 |
| 新生农厂（七分厂） | 123.375006 | 42.812592 | 25/60 | NE | 2283 |
| 小傅家窝堡 | 123.351188 | 42.785323 | 112/350 | SE | 2231 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SW | 675 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SW | 712 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 815 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 639 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 267 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | W | 1090 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

**表2.4-14 C4环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环境保护目标名称 | 坐标（m） | | 保护对象 | 保护内容（户数/人口数） | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离  /m |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 朝阳堡村 | 123.342218 | 42.794456 | 居住区 | 103/312 | 二类功能区 | S | 1312 |
| 兰家店 | 123.327112 | 42.798865 | 70/210 | SW | 1433 |
| 大横道子 | 123.322263 | 42.809318 | 84/251 | W | 1173 |
| 新生农厂（七分厂） | 123.375006 | 42.812592 | 25/60 | NE | 2283 |
| 小傅家窝堡 | 123.351188 | 42.785323 | 112/350 | SE | 2231 |
| 管委会 | 123.337626 | 42.802989 | 50/50 | SW | 675 |
| 开发区医院 | 123.335695 | 42.803840 | 50/50 | SW | 712 |
| 福康园老年公寓 | 123.332348 | 42.805036 | 50/50 | SW | 815 |
| 地表水 | 八家子河 | / | / | 地表水 | / | Ⅲ类 | NE | 639 |
| 魏家排干 | / | / | / | V 类 | SE | 267 |
| 辽河引水渠 | / | / | / | V 类 | W | 1090 |
| 环境  噪声 | 评价区域 200m 范围内无居民、医院、学校等敏感目标 | | | | | | | |
| 地下水 | 评价区域地下水环境 | | | | | 《地下水质量标准》  （GB14848-2017）Ⅲ类 | | |

## 相关规划和环境功能区划

### 政策符合性

1、产业政策符合性

根据《产业结构调整目录（2019年本）》要求，本项目不属于目录规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围，属于允许类，本项目与产业政策是相符的。

2、与《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》、《“十三五”生态环境保护规划》（国发﹝2016﹞65号）、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》符合性。

**表2.5-1 项目与相关规划和政策协调性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 相关规划和政策内容 | | 项目情况 | 符合性 |
| 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035年远景目标纲要》 | 1. 深入实施制造强国战略   实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。......坚持经济性和安全性相结合，补齐短板、锻造长板，分行业做好供应链战略设计和精准施策，形成具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的产业链供应链。推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，加强国际产业安全合作，推动产业链供应链多元化。 | 本项目一步完善塑料产业链条，打造塑料产业、塑编产业等相关的污染较小的塑料制品、资源再生与一体的循环产业集群。 | 符合 |
| 《“十三五”生态环境保护规划》 | 第三节 主要目标  到2020年，生态环境质量总体改善。生产和生活方式绿色、低碳水平上升，主要污染物排放总量大幅减少， 环境风险得到有效控制，生物多样性下降势头得到基本控制，生态系统稳定性明显增强，生态安全屏障基本形成，生态环境领域国家治理体系和治理能力现代化取得重大进展，生态文明建设水平与全面建成小康社会目标相适应。 | 1、环境功能分区大气执行空气质量二级标准；工业园水体为III类水环境功能区；朝阳园主要以工业生产为主要功能，声环境质量执行其3类区标准。  2、环保规划指标工业废水处理100%、有害气体处理率100%、生活污水处理率100%。 | 符合 |
| 专栏1“十三五”生态环境保护主要指标  1.空气质量：地级及以上城市空气质量优良天数比率2015年达76.7%，2020年达到80%。  2.水环境质量：地表水质量达到或好于Ⅲ类水体比例2015年达到66%，2020年达到70%；地表水质量劣Ⅴ类水体比例2015年为9.7%，2020年小于5%。  4.生态状况：森林覆盖率2015年达到21.66%，2020年达到23.04%。  5.主要污染物排放减少：化学需氧量和氨氮五年累计减少10%，二氧化硫和氮氧化物五年累计减少15%；重点地区重点行业挥发性有机物五年累计减少10%。 | 符合 |
| 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》 | 二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 | 本项目以塑料制品为主导产业，项目办公室供暖采用电。同时要求禁止进入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中限制类、淘汰类项目。 | 符合 |
| 三、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系有效推进北方地区清洁取暖。坚持从实际出发，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，确保北方地区群众安全取暖过冬。 | 生产无需采暖，办公室供暖采用电。 | 符合 |

3、与《辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划》、《辽宁省环境保护“十三五”规划》、《辽宁省禁止提取地下水规定》、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省大气污染防治行动计划实施方案的通知》、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》、《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》、《沈阳市国民经济和社会发展第十三个五年规划》、《沈阳市城市总体规划（2011-2020）》、《康平县国民经济和社会发展第十三个五年规划》的符合性。

**表2.5-2 项目与相关政策符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 相关规划和政策内容 | | 项目情况 | 符合性 |
| 《辽宁省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》 | 第六章 加快转型升级构建现代工业发展体系  全面实施《中国制造2025辽宁行动纲要》， 积极对接德国工业4.0，促进新一代信息技术与装备制造业融合，提升传统装备制造业，推进高端装备和重大成套装备加快发展，构建智能制造和智能服务体系，建设国家高端装备、智能装备制造业战略基地和核心集聚区。  优先发展新一代信息技术、生物医学、节能环保、新能源、新材料、新能源汽车等重点产业，引导社会各类资源集聚，使之成为带动经济增长的新支柱。到2020年，战略性新兴产业主营业务收入占规模以上工业企业主营业务收入比重达到20%以上。  农产品加工业。盘活现有产能，增强创新能力，加快调整产品结构， 延伸产业链条，深度开发绿色食品、有机食品、营养强化食品、营养搭配合理的新型产品，促进规模化、产业化、特色化、精细化、绿色化。  纺织服装工业。重点发展尼龙 56 纤维等高性能新型纤维和粘胶、丙纶等功能性差别化纤维，积极发展高档复合非织造布材料、高技术功能性过滤材料等新型材料，改造提升传统纺织服装加工业。  统筹推进各类产业园区的整体开发建设，完善基础设施和公共服 务平台建设，打造一批空间布局合理、主导产业突出的专业产业园区。 | 项目位于康平朝阳工业园，项目定位为含塑料制品及塑料编制制品制造。 | 符合 |
| 《辽宁省环境保护 “十三五”  规划》 | 第三节主要目标  到2020年，生态环境质量总体改善。生产和生活方式绿色、低碳水平上升，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效控制，生物多样性下降势头得到基本控制，生态系统稳定性明显增强，生态安全屏障基本形成，生态环境领域国家治理体系和治理能力现代化取得重大进展，生态文明建设水平与全面建成小康社会目标相适应。 | 1 、环境功能分区  大气执行空气质量二级标准；工业园水体为III 类水环境功能区；声环境质量执行其3类区标准，交通干线两侧一定范围内执行GB3096-2008 4a 类区标准。  2 、环保规划指标  工业废水处理率100%、有害气体处理率100%、生活污水处理率100%。 | 符合 |
| （四） 规划指标  1.环境质量指标。  ——全省河流水质优良（达到或优于III 类）比例达到51.2%以上；全省河流劣Ⅴ类水体比例控制在1.16%以下；地级及以上城市集中式饮用 水水源地水质达到或优于III 类比例达到96%以上；——二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧四项大气污染物稳定持续达到《环境空气质 量标准》（GB3095-2012）二级标准；  ——生态环境质量指数（EI）达到61.8。  2.主要污染物削减指标。  完成国家下达的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等约束性指标减排任务。  3.生态与农村环境保护指标。  鼓励引导生态文明示范区建设 …完成生态市、生态县（区） 、生态乡 镇、生态村向生态文明建设示范区的提档升级…自然保护区建设和监 管水平显著提高，生物多样性下降趋势得到遏制。 | 符合 |
| 《辽宁省禁止提取地下水规定》 | 第七条 凡水库等地表水能够满足用水需求的区域，除《地下水保护条例》第九条允许的取水工程和为保证用水安全，经批准转为应急备用水源的地下水取水工程外，已有的其他地下水取水工程限期封闭。 | 本项目位于朝阳工业园，园区已全部采用辽西北供水，不取用地下水源。 | 符合 |
| 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省大气污染防治行动计划实施方案的通知》 | （二） 加快推进区域一体高效供热工程。  9.严控新建小型燃煤热源。城市建成区要结合大型热电企业建设，实行集中供热，不再批准建设新的分散燃煤锅炉。工业园区、新城镇原则上只能规划建设一个区域高效热源或依托大型热电联产企业集中供热。 | 项目厂区不供热，办公室供热采用电。 | 符合 |
| 10.全面拆除燃煤小锅炉。加大拆炉并网工作力度，2015年底前，完成蓝天工程1039台小锅炉拆除任务。到2017年底， 沈阳市取缔建成区内20吨及以下燃煤锅炉，其他城市建成区取缔10吨及以下燃煤锅炉。在现有工业园区及产业聚集区逐步取消分散燃煤锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、清洁能源或洁净煤。 | 符合 |
| 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》 | 三、重点任务  2.集中治理工业集聚区水污染。强化经济技术开发区、高新技术产 业开发区、出口加工区等工业集聚区污染治理。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。2017年底前， 除可依托城镇污水处理厂以外的工业集聚区应全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置;逾期未完成的，一律暂停审批和核准其增加水污染物排放的建设项目，并依照有关规定撤销其园区资格。 | 项目废水排入孔家污水处理厂，处理规模9 万吨/日。 | 符合 |
| 4、加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区补充用水、周边地区生产和生态用水优先使用矿井水，加快洗煤废水循环利用，并在沈煤集团等重点企业开展试点。达标的建筑施工排水优先用于生态补水。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用，不断提高中水回用率，提高水循环利用率。引导工业集聚区通过专业化运营模式，加快推进国家级、省级循环化改造试点园区建设进程，实现统一供水和废水集中治理， 实现水资源梯级优化利用。 | 本项目锅炉排污水、软化水排水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水共同排入市政管网。经污水处理厂处理达到中水标准后，回用于区内企业，以及用于市政杂用水和农业灌溉水等，通过循环利用、分级使用水源，减少新鲜水耗，节约水资 源。 | 符合 |
| (三)加强资源管理，节约保护水资源。  严控地下水超采。继续实行区域地下水禁采、限采制度，对地下水保护区、城市公共供水管网覆盖区、水库等地表水能够供水的区域 和无防止地下水污染措施的地区，停止批建新的地下水取水工程，不再新增地下水取水指标。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害 易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估， 开展地裂缝、岩溶塌陷等专项地质灾害调查。严格控制开采深层承压水， 开采地热水、矿泉水严格实行取水许可和采矿许可，未经许可严禁开发利用。继续实施封闭地下水取水工程总体方案，对地表水、城市公共供水管 网供水能够满足需求的地区， 除《辽宁省地下水资源保护条例》允许的地下水取水工程和为保证用水安全转为应急备用水源的地下水取水工程外，已有的其它地下水取水工程均依法予以关停封闭。发挥水政监察与公安联合执法的作用，健全非法开采地下水举报制度， 严厉打击盗采地下水行为。 | 本项目位于朝阳工业园，园区已全部采用辽西北供水，不取用地 下水源。 | 符合 |
| 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通 知》 | （五） 强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染。  16．防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施。需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 项目需按照《建设项目环境影响 评价分类管理名录》要求进行环境影响评价，并依据《环境影响评价技术导则土壤环境》 (HJ964-2018)进行土壤环境影响评价，并完成三同时验收后投产。 | 符合 |
| 17．强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，按集约化、产业化、利于监管原则，推进再生资源产业园区建设，合理确定畜禽养殖布局和规模。 | 本项目生活垃圾送至规划海洲、张强垃圾处理厂；一般工业固废垃圾送至海洲垃圾处理厂，危险工业固废垃圾纳入沈阳市有害废物处置场进行处置；医疗垃圾送至沈阳市医疗垃圾处理 系统进行无害化处理。土体废物均可得到合理处置，且规划范围内不建设固废处置场。 | 符合 |
| 加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用，对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。 | 本项目危废暂存间、化粪池等按要求进行分区防渗处理，要求厂区地面硬化，防止污染土壤及地下水。 | 符合 |
| 《辽宁省人民政府 办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准 入管理的意见》 | （二） 严格“两高”项目投资准入。各级投资主管部门要严格执行《国务院关于投资体制改革的决定》（国发〔2004〕20 号）、国家《产业结构调整指导目录（2019 年）》和我省有关投资政策规定，依据行业准入条件按权限审批、核准或备案。新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。 | 本项目是以塑料制品及塑料编制等为主导产业，主导产业不涉及“两高”行业。 | 符合 |
| （五）严把“两高”项目环境影响评价审批关。省生态环境厅负责对《辽宁省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2017年本）》进行调整，依法规范“两高”建设项目的环境影响评价文件的审批权限，编制并公布《辽宁省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2021 年本）》。各级环评审批部门要按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，严格实施“两高”项目环境影响评价文件审批。 | 符合 |
| 《沈阳市国民经济和社会发展第十三个五年规划》（2011— 2020）》 | 第三节 限制开发区域  紧紧依托法库县、康平县两大农产品主产区以及辽中、新民的26个农产品主产区乡镇，重点保护耕地，发展现代农业，增强农业综合生产能 力， 保障粮食等农产品供给。法库县。加快形成现代农业与生态旅游融合 发展的高端业态，打造集创意农业、休闲农业、都市农业、体验农业为一体的国家农业公园。康平县。重点做大设施蔬菜、花生、薯类、寒富苹果、 畜牧等优势规模主导产业基地，打造辽北绿色食品基地和国家有机产品认 证示范县。新民、辽中的农产品主产区乡镇。重点加快发展绿色农业、精品农业、特色农业和品牌农业，推进国家级农产品出口质量安全示范基地和绿色有机农产品生产加工中心建设。 | 本项目位于朝阳工业园，含塑料纺织与新材料产业。本项目为塑料制品及塑料编织行业，不影响农产品主产区的功能定位 | 符合 |
| 专栏4：工业发展重大项目10.康平纺织工业园：总投资20亿元，建设50万锭东北最大的纺织工业园。 | 符合 |
| 《沈阳市 城市总体规划（2011-2020）》 | 沈铁发展轴是东北地区的主要发展轴，依托沈阳至铁岭和康平的交通走廊，向北联系长春、哈尔滨，连接广大经济腹地，推进法库、康平两个县城集聚发展，是沈阳作为东北地区中心城市，向腹地功能辐射的重要 廊道。康平新城：以卧龙湖保护为核心，具有辽北地域文化特色的田园生 态城。2020 年人口25万人，建设用地30平方公里。康平板块以康平新 城为依托，大力发展塑编、新能源、新材料等产业。 | 本规划产业定位中包含塑编、新材料。 | 符合 |
| 《康平县国民经济和社会发展第十三个五年规划》（2011-20 30）》 | 第三章空间布局  按照“产业集聚、土地集约、主业突出、错位发展”原则， 形成“三园一基地”的工业格局。园区规划建设用地面积 21.9km2。“三园”即：朝阳工业园。重点提升发展塑化、纺织、农副产品精深加工、食品加工、生物医 药、汽车零部件配套产业。  第四章 重点任务  “十三五”时期，工业发展按照“三园一基地”的总体空间布局推进实施。朝阳工业园作为工业发展核心，依托现有产业基础，发展塑化、纺织、农产品加工及食品加工、汽车配套、生物医药等产业。  专栏 2  完善提升朝阳工业园基础设施水平。以开发区中央大道两侧为重点，按照现代化园区道路标准，高标准建设开发区骨干路网，给排水、污水、供电、通讯、有线电视、热力等配套管网以及城市公用照明设施、绿化景观工程，构建交通便捷、配套齐全、功能完善、环境优美的园区基础设施格局。拓宽园区基础设施建设融资渠道。加强园区发展保障和服务体系建 设。新建医院、幼儿园、休闲公园、客运站等社会化服务机构，满足园区 企业员工的业余文化和生活需求。大力发展园区服务业。 | 朝阳工业园含塑料纺织与新材料、项目用水、电、通讯等由市政供给。 | 符合 |

4、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）符合性

**表2.5-3 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规范要求 | 项目情况 | 符合性 |
| （一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。 | 本项目印刷工序使用的油墨等涉VOCs涂料均为水性涂料。 | 符合 |
| （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | 本项目原辅料均为密封进厂，在储存过程中密闭，运营期生产车间均为密闭状态。生产过程中产生的VOCs经有机废气处理装置处理达标后有组织排放。 | 符合 |
| （六）工业园区和产业集群 VOCs 综合治理。各地应加大涉 VOCs 排放工业园区和产业集群综合整治力度，加强资源共享，实施集中治理，开展园区监测评估，建立环境信息共享平台。对涂装类企业集中的工业园区和产业集群，如家具、机械制造、电子产品、汽车维修等，鼓励建设集中涂装中心，配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。对石化、化工类工业园区和产业集群，推行泄漏检测统一监管，鼓励建立园区LDAR信息管理平台。对有机溶剂使用量大的工业园区和产业集群，如包装印刷、织物整理、合成橡胶及其制品等，推进建设有机溶剂集中回收处置中心，提高有机溶剂回收利用率。对活性炭使用量大的工业园区和产业集群，鼓励地方统筹规划，建设区域性活性炭集中再生基地，建立活性炭分散使用、统一回收、集中再生的管理模式，有效解决活性炭不及时更换、不脱附再生、监管度大的问题，对脱附的 VOCs 等污染物应进行妥善处置。 | 本项目位于朝阳工业园区，废气治理过程中，产生的废活性炭，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | 符合 |

根据上表可知，本项目与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）是相符的。

5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）符合性

**表2.5-4 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规范要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。 | 本项目位于康平县朝阳工业园内。 | 符合 |
| 新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目使用的涂料均为水性涂料。生产过程中产生的VOCs经有机废气处理装置处理达标后有组织排放。 | 符合 |
| 加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。 | 本项目印刷工序有机废气密闭负压收集，其他工序产生的有机废气全部收集，生产过程中产生的VOCs经有机废气处理装置处理达标后有组织排放。生产时车间封闭，减少无组织排放。 | 符合 |

根据上表，本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》是相符的。

6、与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》（辽环发〔2018〕69号）符合性

**表2.5-5 与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规范要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 一、总体要求和目标 | — | — |
| （一）总体要求 | — | — |
| 以改善环境空气质量为核心，因地制宜、突出重点，实施源头削减、过程控制、末端治理的全过程防治措施。实施VOCs与氮氧化物（NOX）协同减排、点源与面源协同减排、有组织与无组织协同减排，突出重点行业和活性强的 VOCs 物质及恶臭类 VOCs 物质（附表 1）的排放控制。全面实施石化行业达标排放，深入推进化工、包装印刷行业 VOCs 综合治理，加大工业涂装 VOCs 治理力度，因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。强化交通源、生活源、农业源等领域 VOCs 污染减排，以重点企业的深化治理为抓手，推动实施一批重点减排工程，切实削减 VOCs 排放总量。强化新增污染物排放控制，严格固定污染源排污许可，加强监测监控和执法监管，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。 | 生产过程产生的VOCs收集后经有二级活性炭处理装置处理达标后有组织排放。 | 符合 |
| （二）主要目标 | — | — |
| 到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs污染防治长效管理体系，全省VOCs排放总量比2015年下降10%以上，重点工程减排 VOCs10.5万吨以上，通过与 NOx 的协同减排，O3污染加重态势得到遏制，持续改善我省环境空气质量。 | 本项目VOCs经二级活性炭处理后达标排放。 | 符合 |
| （三）年度目标 | — | — |
| 2018 年，石油炼制、石油化工、合成树脂、橡胶制品、炼焦化学等行业严格按照国家排放标准要求，全面加强精细化管理，确保稳定达标排放。推进涉 VOCs 排放企业开展低（无）挥发性原辅料替代、清洁工艺改造，开展源头削减。  2019 年，出台辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》和《工业涂装工序大气污染物排放标准》。全面启动印刷和工业涂装行业 VOCs 综合治理。按照国家标准时限要求，启动医药、农药、煤化工等行业 VOCs 治理。推动建立 VOCs 监测监控体系，在重点行业的试点企业和工业园区 VOCs 自动监测设备。  2020 年，结合产业结构特征和 VOCs 治理重点，开展木材加工、电子行业、钢铁行业的 VOCs 治理。全省涉 VOCs 排放企业基本完成低挥发性原辅料替代、清洁工艺改造和末端废气治理，重点工程减VOCs10.5 万吨以上。将石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 重点排放源纳入重点排污单位名录，主要排污口安装 VOCs 自动监测设备，并与环保部门联网。 | 本项目使用的涂料均为水性涂料。生产过程中产生的有机废气经有机废气处理装置处理达标后有组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。环评要求企业全面加强精细化管理，确保达标排放的稳定性。 | 符合 |
| 二、主要任务 | — | — |
| （一）大力实施产业结构调整 | — | — |
| 1.加快推进“散乱污”企业综合整治。结合“散乱污”企业及集群综合整治专项行动，对涉 VOCs 排放的涂料、油墨、合成革、橡胶和塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、木业、制鞋、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等“散乱污”行业开展综合整治。实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。按照产业政策、产业布局规划、以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。按照“先停再治”的原则，实施分类处置。不符合产业政策、无污染防治设施污染物直接排放，或防治设施不具备达标排放能力、没有治理价值、不能达标排放的列入淘汰类，依法依规予以取缔，基本做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入整合搬迁类的，要按照发展规模化、现代化产业的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，梳理行业标杆，实施清洁生产技术，全面提升污染治理水平，制定改造提升方案，落实时间表和责任人。针对当地特色产业的“散乱污”企业集群，制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。实行网格化管理，建立由乡、镇、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度，明确网格督查员，落实排查和整改责任。各地应于 2018 年 9 月底前完成涉 VOCs“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，依法依规开展清理整顿工作。2018 年底前完成 30%整治任务，2019 年底完成全部整治任务。 | 本项目为新建项目，不属于“散乱污”企业，项目位于康平县朝阳工业园内，均是工业企业，各企业生产在封闭车间内生产，减少废气排放。 | 符合 |
| 2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我省相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。逐步提高石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区或化工集聚区块。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，配套安装高效收集治理设施。 | 本项目为新建项目，位于康平县朝阳工业园内，生产过程中产生的有机废气经有机废气处理装置处理达标后有组织排放。入驻企业应按要求填报排污许可证。 | 符合 |
| 3.强化重点企业减排调控。加大工业企业生产季节性调控力度，充分考虑企业产能利用率、生产工艺、污染排放等特点提出行业错峰生产要求，引导企业合理安排生产工期，制定错峰生产计划，依法合规落实到企业排污许可证和应急预案中。O3超标的城市，夏秋季可重点对产生烯烃、炔烃、芳香烃等 VOCs的行业研究制定生产调控方案；PM2.5污染严重的城市，冬季重点对生产芳香烃的行业实施生产调控措施。 | 各企业应依法合规落实企业排污许可证和应急预案。 | 符合 |
| （二）深入推进工业源 VOCs 减排。 | — | — |
| 重点推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、制鞋、化纤、纺织印染、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 污染防治，各地可依据当地产业结构特色，因地制宜推进木材加工、电子行业等 VOCs 治理工作。涉VOCs 企业要建立完善“一厂一策一档”制度。 | 本项目为塑料制品行业，应建立完善“一厂一策一档”制度。 | 符合 |
| 1.全面实施石化行业达标排放。石化企业应严格执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）等相关要求，全面加强全过程精细化管理，通过源头预防、过程控制和末端治理等综合措施，实现稳定达标排放。到 2020 年，石化行业 VOCs 排放量比 2015 年减少 40%以上。  持续推进泄漏检测与修复（LDAR），建立健全管理制度。重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点，及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件、泄压装置、储罐呼吸口、检修口密封处等静密封点的泄漏管理。严格控制储存、装卸损失，真实蒸汽压大于等于 76.6kPa 的挥发性有机液体储存应采用压力罐；真实蒸汽压大于等于 5.2kPa 且小于 76.6kPa 的挥发性有机液体储存优先采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐，采用固定顶罐的应安装顶空联通置换油气回收装置。有机液体装卸必须采取全密闭底部装载、顶部浸没式装载等方式，汽油、航空汽油、石脑油、煤油等高挥发性有机液体和苯、甲苯、二甲苯等危险化学品的装卸过程采取高效油气回收措施，使用具有油气回收接口的车船。强化废水收集处理系统等逸散废气收集治理，废水集输、储存、处理处置过程中的集水井（池）、调节池、隔油池、曝气池、气浮池、浓缩池等高浓度 VOCs 的逸散环节应采用密闭收集措施，并采取回收利用措施，难以利用的应安装高效治理设施。鼓励对生化池等低浓度 VOCs 逸散环节采用密闭工艺，并采取相应处理措施。提升有组织工艺废气治理水平，工艺驰放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气优先回收利用，难以利用的应采用催化焚烧、热力焚烧或送火炬系统焚烧等销毁措施。  加强非正常工况排放控制。企业应制定开停车、检维修、生产异常等非正常工况的操作规程和污染控制措施。在确保安全前提下，非正常工况排放的有机废气严禁直接排放，应送火炬系统处理，禁止熄灭火炬长明灯；无火炬系统的，应采用冷凝、吸收、吸附等处理措施，降低排放。加强操作管理，减少非计划停车及事故工况发生频次；对事故工况，企业应开展事后评估，及时向当地环境保护主管部门报告。企业应做好检维修记录，及时向社会公开非正常工况相关环境信息，接受社会监督。 | 本项目密封点数量<2000个，无需进行泄漏检测与修复（LDAR）。 | 符合 |
| （五）建立完善 VOCs 监管体系。 | — | — |
| 1.加强 VOCs 排放调查与动态更新。建立健全 VOCs 排放清单，定期开展VOCs 排放清单动态更新。结合排污许可证实施情况和第二次污染源普查工作，进一步系统梳理 VOCs 排放与治理情况。依据国家出台的重点行业环境影响评价源强核算技术指南、排污许可相关技术规范确定计算方法，开展 VOCs 减排核查核算。探索引入第三方核算机制。 | 本项目建成后各入驻企业应第一时间申请排污许可，办理排污许可证后建立VOCs台账。 | 符合 |
| 2.实施排污许可制度。落实涉 VOCs 工业行业排污许可证相 关技术规范及监督管理要求。按照国家统一部署，按时完成石 化工业中“精炼油石油产品制造、乙烯、芳烃”等工业企业、制药 工业中“化学药品原料药制造（不含医药中间体）”工业企业、农 药制造工业中“化学农药制造（包含农药中间体）”工业企业、汽 车制造业、印刷工业、电子工业等行业排污许可证的核发工作。通过排污许可管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末 端污染治理措施要求，逐步规范涉 VOCs 工业企业自行监测、 台账记录和定期报告的具体规定，推进企业持证、按证排污， 严厉处罚无证和不按证排污行为。 | 本项目为新建项目，采用了符合排污许可规范的可行性技术。 | 符合 |
| 3.建立健全监测监控体系。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，开展 VOCs 重点排污单位的监督性监测， 强化 VOCs 执法能力建设，全面提升 VOCs 环保监管能力。2019 年，各市至少建成一套 VOCs 组分在线监测系统，加强量值溯 源分析。加强执法人员装备和能力建设，逐步在基层环境监察 部门配备便携式 VOCs 检测仪，加强对企业 VOCs 排放日常监 管。  加强企业有组织排放 VOCs 自动监控监测能力建设，推进 VOCs 重点排放源厂界 VOCs 监测设施建设。重点行业企业应严格执行行业自行监测技术指南，定期开展自行监测。2019 年， 推动建立 VOCs 监测监控体系，在重点行业的试点企业和工业 园区安装 VOCs 自动监测设备。2020 年，将石化、化工、包装、印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点企业纳入重点排污单位名录， 主要排污口 VOCs 自动监测设备，并与环保部门联网。省级以 上工业园区应结合园区排放特征，配置 VOCs 连续自动采样体 系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系。其他企业逐步 配备自动监测或便携式 VOCs 检测仪。 | 按要求执行。 | 符合 |
| 4.加强监督执法。全面提高 VOCs 监管能力和技术水平，加强执法人员装备和能力建设，制定人才培训计划。加强日常督 查和执法检查，重点行业开展 VOCs 对标督查，依据排污许可 要求对重点行业 VOCs 污染治理设施、台账记录情况进行监督 检查，推动企业加强治理设施建设和运行管理，防止企业弄虚 作假。省环保厅会同有关部门针对 VOCs 治理情况组织开展专 项检查。企业应规范环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。加强对第三方运 维机构监管，探索实施“黑名单”制度，将治理效果差、技术服务 能力差、运营管理水平低、存在弄虚作假行为、综合信用差的 治理单位，定期向社会公布名单，实行联合惩戒，接受公众监 督。严厉打击各项环境违法行为，对不符合规定的重污染企业、 不能达标排放的企业或存在严重环境安全隐患的企业要依法关 闭、限期治理或停产整顿。 | 本项目申请排污许可后建立运行台账、并制定VOCs防治设施运行管理方案。 | 符合 |
| 5.加快排放标准建设。依据国家制修订的制药、农药、集装箱制造、印刷包装、人造板、涂料油墨、纺织印染、船舶制造、 储油库、汽油运输、干洗、油烟等行业大气污染物排放标准、 挥发性有机物无组织排放控制标准、恶臭污染物排放标准和大气污染物综合排放标准等要求，结合我省产业特点，加快挥发性有机物系列排放标准的制定工作。2019 年发布工业涂装工序、 包装印刷及其他重点行业的地方大气污染物排放标准，健全我 省VOCs 排放控制标准体系。制定 VOCs 污染排放量核算方法，定期评估全省行业 VOCs 污染防治水平。 | 本项目不涉及。 | 符合 |

根据上表，本项目与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》是相符的。

7、与《沈阳市生态环境局关于切实加强涉VOCS建设项目环境影响评价审批工作的通知》符合性

**表2.5-6 项目与《沈阳市生态环境局关于切实加强涉VOCS建设项目环境影响评价审批工作的通知》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规范要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 一、严格项目准入及排放标准审查 | — | — |
| 新建、改建、扩建涉VOCs项目要严格进行规划相符性审查, 按照国家、辽宁省相关规定应当进入园区的要进入园区。禁止审批不符合规划要求及规划环评生态环境准入清单要求的建设项目。  新建、改建、扩建涉VOCs排放的建设项目要严格排放标准审 查，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、 辽宁省相关排放标准。  既有企业的新建、改建、扩建、迁建涉VOCs排放的建设项目，要贯彻“以新带老”原则，加强对原有项目环境问题的审查，原有项目的生产工艺、治理设施须按照新要求和标准，同步进行技术升级。 | 本项目为新建项目，位于康平县朝阳工业园内。  生产过程中产生的有机废气均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。  未收集的有机废气及颗粒物无组织排放，项目厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求；厂界非甲烷总烃及颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准要求。 | 符合 |
| 二、严格项目原辅料源头替代审查 | — | — |
| 新建、改建、扩建涉VOCs排放的建设项目，其环境影响评价文件应对建设项目使用的主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确VOCs的主要原辅材料类型、组分、含量等（附具有 CMA和CNAS资质的产品检测报告或使用产品的MSDS ）,明确是否属于危险化学品。  新建、改建、扩建涉VOCs排放的建设项目，应当优先使用低 （无）VOCs含量原辅材料，禁止审批生产和使用不符合国家VOCs 含量标准（GB/T38597、GB38507、GB33372. GB38508 等）及有害物质限量（GB38468、GB1858K GB24409. GB30981 等）的项 目  制药行业应当使用低（无）VOCs含量或低反应活性的溶剂， 发展清洁、高效的绿色环保产品；橡胶制品行业应使用新型偶联剂、粘合剂等产品，使用石蜡油等全面替代普通芳姪油、煤焦油 等助剂。  汽车制造业新建、扩建项目，水性涂料等低挥发性有机物含 量涂料占涂料总使用量比例要达到80%以上；改建项目水性、高 固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用 比例要达到50%以上，生产过程中使用涂料的有害物质含量应符 合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409 ）和《环境标志产品技 术要求水性涂料》（HJ2537 ）等要求。  木质家具制造行业应当全面使用水性胶粘剂；使用水性、紫 外光固化涂料，使用比例要达到60%以上。工程机械制造行业鼓 励全面使用水性涂料，或使用高固体分、粉末涂料比例要达到 30%以上。钢结构制造行业鼓励全面使用水性涂料，或使用高固 体分涂料，使用比例要达到50%以上。  采用溶剂型涂料的其他涂装企业，应当尽可能使用水性、高 固体分、粉末、能量固化等涂料和先进涂装工艺。包装印刷行业 使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs含量的油墨和低（无） VOCs含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液的综合使 用比例要不低于60%。在塑料软包装领域，要优先使用无溶剂、 水性胶等环境友好型复合技术，印刷工序水性油墨使用比例不低 20%;复合工序无溶剂胶粘剂、水性胶粘剂使用比例不低于70%。 | 本项目为新建项目，本项目使用的涂料均为水性涂料。生产过程中产生的有机废气经过有机废气处理装置处理后通过排气筒有组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。环评要求企业全面加强精细化管理，确保达标排放的稳定性。 | 符合 |
| 三、全面加强无组织排放控制审查 | — | — |
| 新建、扩建、改建涉VOCs排放的建设项目，要严格无组织排放审查，要按照应封闭全封闭、能收集全收集的原则，加强无组 织排放控制。要对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019 )和各行业的行业标准以及排污许可证申请与核 发技术规范，重点加强VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线 组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控评价审查。VOCs物料是指VOCs质量占比大于等于10%的物料，以及有机聚合物材料。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。  对于VOCs物料要全部釆取密闭储存，物料转移、输送、配料、使用等作业环节应当采取密闭设备或在密闭空间内操作，环境影 响评价文件中应当详细描述物料储存、转移、配料、使用、收集 等环节所采用的工艺技术或措施，不得用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述，并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。  凡涉VOCs无组织排放的建设项目，在环境影响评价文件中应 当充分论证采取的VOCs无组织控制措施，确保应收集尽收集。整车制造企业VOCs收集率要达到90%以上，其他汽车制造企业VOCs 收集率要达到80%以上；木质家具及工程机械制造业VOCs收集率 要达到80%以上；卷材制造行业VOCs收集率要达到90%以上；对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等环节，有机废气收集率要达到70%以上。废气收集系统排风罩的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008 ）规定，采用外部排风罩的，应按照《排风罩的分类及技术条件〉〉（GB/T16758-2008 ）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016 ）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处 的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0. 3m/s。  加强泄漏修复检测（LDAR）工作。现代煤化工行业、石油化 学工业要全面实施LDARX作；其他行业凡载有气态、液态VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的建设项目，其环境影响评价文件中应当明确要求开展“泄漏检测与修复” （LDAR ）工作。制药、涂料、油墨、胶粘剂、染料等行业的建设 项目，要结合项目实际情况实施LDAR工作。 | 本项目使用的涂料均为水性涂料。生产过程中产生的有机废气经过有机废气处理装置处理后通过排气筒有组织排放，入驻企业均为新采购设备，可以保证稳定运行。集气措施采用全密闭集气，集气效率保证在90%以上，生产过程中车间全封闭，减少无组织废气排放。 | 符合 |
| 四、全面加强末端治理及运行管控 | — | — |
| 按照“分类收集、集中处理”的原则，新建、改建、扩建涉 VOCs排放的建设项目，其环境影响评价文件要强化建设项目涉 VOCs有机废气的收集与处理评价，配套的VOCs治理设施应当釆用 排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术。  高浓度（VOCs初始浓度≥5000ppm）的废气应当优先进行溶 剂回收，采用催化燃烧（RCO或CO）、蓄热式热氧化炉（RTO）、 直燃式焚烧炉（TO）等处理技术。中等浓度或低浓度（初始浓度 VOCs≤1000ppm）.大风量废气，应当尽可能釆用沸石转轮吸附、 活性炭吸附脱附、减风增浓等浓缩技术，提高浓度后焚烧处理。  含有有机卤元素、硫元素成分的VOCs废气，宜采用非焚烧技术处理。含酸、碱大气污染物的有机废气，应当采取中和等措施 预处理后，方可采用RCO、CO、RTO、TO等处理技术。喷漆废气 应当设置高效漆雾处理装置，使用水性涂料的应当优先采用干式 漆雾过滤工艺。  原则上不应采用洗涤、活性炭吸附、UV光催化/光氧化、低温等离子等单一处理工艺。在涉VOCs废气处理工艺中，含有活性 炭吸附技术环节的，应当选择碘值不低于800毫克/克的活性炭， 环境影响评价文件中应当明确活性炭添加量及更换时间。具备条 件企业应优先选用活性炭吸附（现场再生）技术。非水溶性的 VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。  加油站、油罐车、储油库项目必须安装油气回收装置，确保 油气回收设施正常使用，油气综合回收效率要达到85%以上。低 沸点油品储罐应采用高效密封的内（外）浮顶罐，减少油品蒸发 损耗；采用固定顶罐时，应当安装压力控制系统，采用密闭排气 将VOCs蒸气输送至回收设备。储油库应当配备相应的油气回收系 统，采用深冷、吸收、吸附再生、焚烧等技术或组合技术进行处理。  对涉VOCs排放建设项目的环境影响评价文件审批，应当根据 各行业排污许可证申请与核发技术规范明确要求企业建立管理台账，记录主要产品产量及涂装、涂胶总面积等生产基本信息； VOCs原辅材料名称及其VOCs含量，VOCs原辅材料采购量、使用量、 库存量及废弃量，VOCs原辅材料回收方式及回收量等，记录生产 和治污设施运行的关键参数，保存废气处理设施相关耗材（吸收 剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买、更换、处置记录，燃烧 法VOCs治理装置应记录燃料用量、燃烧温度等燃烧条件，在线监 控参数要确保能够实时调取，台账保存期限不少于三年。 | 本项目生产过程产生的废气经二级活性炭处理装置处理后有组织排放，均为排污许可规范中的可行性技术。本项目使用碘值不低于800mg/g的活性炭。根据排污许可申请与核发规范要求设置台账，记录主要产品产量等生产基本信息；原辅材料名称，原辅材料采购量、使用量、 库存量及废弃量，原辅材料回收方式及回收量等，记录生产和治污设施运行的关键参数，保存废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买、更换、处置记录，台账保存期限不少于三年。 | 符合 |
| 五、规范废气排污口及在线监测的设置 | — | — |
| 对新建、改建、扩建涉VOCs排放的建设项目，要严格审查其环境影响评价文件中的排污口设置情况，根据企业具体情况，尽可能采用全密闭的收集系统或车间统一收集至一个废气排污口， 原则上同一密闭厂房只设一个VOCs排污口，由于安全等因素确需保留多个的，也要最大限度减少排污口数量，涉及不同污染物排放标准的要在合并前设置采样口进行监控。对于拥有多条生产线的项目，原则上不允许一条生产线设置一个排污口。  大气环境重点排污单位的新建、改建、扩建涉VOCs排放的建 设项目，其环境影响评价文件审查要明确要求其所有涉VOCs废气排污口均应安装挥发性有机物自动监控设施，并与属地生态环境部门联网。其它排污单位应当配套用电监管措施并与生态环境部门联网。 | 本项目要求入驻企业同一密闭厂房只设一个VOCs排污口。涉重点排污单位，配套用电监管措施并与生态环境部门联网。 | 符合 |
| 六、落实建设项目VOCs总量审核制度 | \_ | \_ |
| 自本通知下发之日起，在我市新建、改建、扩建涉VOCs建设项目，一律实行区域内VOCs排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。不得审批未落实总量替代要求的建设项目。 | 本项目为新建项目，总量施行等量替代。 | 符合 |
| 七、加强涉VOCs项目后评价管理 | — | — |
| 全面开展现有企业涉VOCs项目环境影响后评价。自本通知下 发之日起，全市所有涉VOCs排放企业中，其环境影响评价文件审 批已经超过3年的项目，必须在4月30日前完成环境影响后评 价。环境影响后评价要按照国家、省、市有关涉VOCs排放控制的 最新要求，全面评估原有项目涉VOCs排放控制和治理措施，提出 深度治理方案，提升企业治理水平，以满足现行政策和标准要求。 环境影响后评价文件要报所在区、县（市）生态环境分局备案。 各区、县（市）生态环境分局根据日常管理情况认为应当开展环 境影响后评价的其他建设项目，也可以责成建设单位进行环境影 响后评价，采取改进措施。  各区、县（市）生态环境分局对建设单位备案的环境影响后 评价文件可以在充分论证的基础上，对建设项目环境保护措施提 出改进要求，并将其作为后续建设项目环境影响评价管理的依据。  项目环境影响后评价文件由企业自行组织编制。已经编制 VOCs“一厂一策”深度治理方案，并通过生态环境部门组织审核的，其一厂一策”深度治理方案可以代替环境影响后评价。严禁生态环境部门及其工作人员以任何形式为企业开展环境影响 后评价指定中介服务机构。 | 本项目为新建项目，不涉及。 | 符合 |

根据上表，本项目与《沈阳市生态环境局关于切实加强涉VOCS建设项目环境影响评价审批工作的通知》是相符的。

### 相关规划符合性

#### 2.5.2.1与《康平县城市总体规划》（2011-2030）符合性

2012年-2016年，康平县政府委托沈阳市规划设计研究院编制完成了《康平县城市总体规划（2011-2030）》。2016年康平县政府委托辽宁宇洁环保咨询有限公司编制完成了《康平县城市总体规划（2011-2030）环境影响篇章》。2016年12月29日，《康平县城市总体规划（2011-2030）环境影响篇章》通过审查，篇章结论总体可信。

本项目位于康平县朝阳工业园，根据《康平县城市总体规划（2011-2030）环境影响篇章》的土地利用规划图，本项目所在区域为工业用地，与规划相符合。

作为重点发展的朝阳工业园始建于2005年5月，建成区面积11 km2，截至2015 年末累计投入基础设施建设资金8.6亿元，实现“七通一平”标准。打造出“三纵八横”网格状的园区道路，修建了变电所、热源厂、自来水厂等配套设施，满足了园区企业发展需要。餐饮、购物、医院等公共服务设施完善。截至目前，园区共入驻企业180家，已有126家企业投入生产，从业人员1.1万人。

塑编产业集群：规划面积10km2，建成区面积5km2，是康平县重点发展的产业集群，是沈阳市确立的33个重点产业集群之一，辽宁省重点规划的115个民营企业产业集群之一。2012年8月，中国轻工业联合会、中国塑料加工工业协会授予康平“中国塑编示范城”荣誉称号。自2008年以来，康平塑编制品产量在东北三省以及华北地区县级塑编产业集群中始终处于第一位，塑编制品产量占辽宁省的75%，占东北地区的65%，成为东北地区规模最大的塑编产业集群。

塑编产业在生产环节方面，形成了熔化拉丝、编织、切割、彩印、涂膜、缝合、制版等技术产业链；在产品方面，有包装粮食、水泥、化肥、饲料等塑编袋，出口创汇的彩色塑编购物袋，近两年又开发了水织布、防雨布、编织布、土工布、兰银布等新产品；在销售市场方面，国内市场有辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、山西等15个省市（自治区），国际市场有美国、法国、英国、韩国、日本、香港等30多个国家和地区。在实现经济效益的同时，塑编产业集群的发展带来了良好的社会效益。塑编产业发展既满足了康平劳动力就业的需求，解决就业1万余人（人均月收入4000 元），又拉动了县区商饮服务业、建筑业、运输业、电力业、金融等行业协调发展，为康平县域经济发展注入了生机与活力。

本项目拟主要入驻塑料制品生产及配套企业，符合《康平县城市总体规划（2011-2030）》对康平县朝阳工业园的产业定位。

#### 2.5.2.2与《康平县朝阳工业园总体发展规划》（2011-2030）符合性

（1）着力对接全市发展重点方向

深入分析康平县自身区位优势、资源禀赋、产业基础、企业意向，结合今年上半年全市经济运行会议中提出“着眼12大千亿产业链进行补链强链”的发展思路，整合现有资源、对接全市发展，形成发展合力。

（2）充分借鉴优秀案例发展经验

通过在全国范围内以大城市边缘区、有生态环保诉求的发展片区、产业发展

经历转型的工业园进行案例借鉴，将发展思路总结为：产业升级“新老结合”、 布局升级“规划统筹”、用地升级“腾笼换鸟”、服务升级“以企为本”、辐射升级“全域协同”。

康平县朝阳工业园是以塑料纺织与新材料、农副产品深加工与食品制造为主导（特色）产业，以机械装备制造、生物制药及设备制造产业为潜导产业的沈阳北部新兴工业区。

本项目拟主要入驻塑料制品生产及配套企业，符合《康平县朝阳工业园总体发展规划（2011-2030）》对康平县朝阳工业园的产业定位。

#### 2.5.2.3与《康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书》及审查意见符合性

辽宁康平经济开发区管理委员会于2021年6月委托辽宁中咨华宇环保技术有限公司开展《康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书》工作，于2021年7月9日由沈阳市康平生态环境分局出具《关于康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》。

康平县朝阳工业园位于沈阳市康平县，规划面积28.8平方公里。康平县朝阳工业园是以塑料纺织与新材料、农副产品深加工与食品制造为主导（特色）产业，以机械装备制造产业为潜导产业的沈阳北部新兴工业区，东至开发区界限，南至规划路，西至规划路，北至规划路。规划近期到2020年，远期到2030年，展望到2050年。

本项目位于康平县朝阳工业园内，入驻企业主要为塑料制品生产及配套企业，根据园区规划环评，本项目不属于园区产业准入负面清单行业，属于允许入园企业。项目所在地为工业用地，符合园区用地规划要求。

**表2.5-7 本项目与规划环评要求的规划区建设项目环境准入的符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规划环评要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 禁止新建、改扩建规划产业以外，且污染更重的产业项目。 | 本项目为塑料制品业，属于园区规划产业。 | 符合 |
| 废旧资源综合利用产业，禁止建设将危险废物作为原料的项目。 | 本项目不将危险废物作为原料。 | 符合 |
| 塑料制品业中，应同时满足以下条件：  （1）不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。  （2）不宜利用废塑料生产食品用塑料袋。  （3）再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用氟氯化碳类化合物作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加  有毒有害的化学助剂。  （4）废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不可使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。  （5）禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。 | （1）本项目不回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。  （2）本项目不利用废塑料生产食品用塑料袋。  （3）本项目不使用氟氯化碳类化合物作发泡剂，也不添加有毒有害的化学助剂。  （4）本项目不使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。  （5）本项目不生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。不以医疗废物为原料制造塑料制品。不做废塑料进口。不生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；不生产含塑料微珠的日化产品。 | 符合 |
| 橡胶制品业中，禁止使用废橡胶或再生橡胶作为原料进行橡胶制品生产；限制含炼化、硫化工艺的橡胶制品生产。 | 本项目不属于橡胶制品业。 | 符合 |
| 机加、金属制品行业：慎重引入含酸洗工艺的项目，不得引入含电镀工艺的项目；慎重引入含有电子元器件生产工艺的项目；排放一类污染物的项目废水不得直接排放至污水处理厂 | 本项目不属于机加、金属制品行业。 | 符合 |
| 禁止新建生产过程中使用非清洁能源的项目 | 本项目生产过程中不使用非清洁能源。 | 符合 |
| 禁止引进化工、钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、多晶硅冶炼、电镀等行业项目；禁止引进以煤炭为主要原料的项目；禁止新（改、扩）建生产和储存易燃易爆物品、危险化学品的工厂、仓库；禁止建设开采取用地下水项目；优先引进公共服务业、生态旅游业、农业、食品等行业 | 本项目不属于化工、钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、多晶硅冶炼、电镀等行业项目，不属于以煤炭为主要原料的项目，不属于生产和储存易燃易爆物品、危险化学品的工厂、仓库。本项目不开采地下水。 | 符合 |
| 严格限制高耗能、高污染、高耗水行业入驻 | 本项目不属于高耗能、高污染、高耗水行业 | 符合 |

**表2.5-8 本项目与规划环评要求的环保影响减缓措施的符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规划环评结论 | 项目情况 | 符合情况 |
| 废气可通过优化能源结构，控制煤炭使用；加强入区污染源控制；完善挥发性有机物污染防治体系；加强扬尘控制，深化面源污染管理；设置卫生防护距离等措施降低规划区大气影响。 | 本项目不使用煤炭，本项目产生的废气全部由可行性技术进行处理后达标排放。本项目设置卫生防护距离。 | 符合 |
| 废水通过建设污水管网；强化污染源控制管理；实施中水回用，减少废水和水污染物排放量等措施减少规划区内企业对水环境的影响。地下水可通过企业设置分区防渗、进行地下水污染监控管理，降低对地下水的污染。 | 本项目生活污水和生产废水经处理后排入孔家污水处理厂。项目设置分区防渗，降低对地下水的污染。 | 符合 |
| 企业噪声采取相应的防噪、降噪措施，噪声设备至于厂房内，厂界修筑围墙，使厂界噪声达标。 | 本项目采用基础减振、厂房阻隔、密闭生产等措施使厂界噪声达标。 | 符合 |
| 固体废物中，企业的生活垃圾分类收集，有环卫部门清运；一般工业固废优先综合利用；危险废物由有资质单位处置，均可得到合理处置。 | 本项目生活垃圾由环卫部门清运，一般固体废物外售等合理处置，危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期由有资质单位处置。 | 符合 |

**表2.5-9 本项目与规划环评结论的符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规划环评要求 | 项目情况 | 符合性 |
| 发展定位是以塑料纺织与新材料、农副产品深加工与食品制造为主导（特色）产业，以机械装备制造产业为潜导产业的沈阳北部新兴工业区 | 本项目为塑料制品业，符合园区发展定位。 | 符合 |
| 本规划区禁止建设燃煤、生物质锅炉，控制颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放；应按照《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录（2020 年版）》、《沈阳市生态环境局关于切实加强涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批工作的通知》、《重点行业挥发性有机物削减行动计划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》等要求严格执行；入区企业应采取可行技术，保证排放的污染物持续、稳定达标；按照辽宁省《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》及最新的总量管理要求，对总量指标进行等量或倍量替代 | 本项目禁止新入驻企业建设燃煤、生物质锅炉；本项目严格按照《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录（2020 年版）》、《沈阳市生态环境局关于切实加强涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批工作的通知》、《重点行业挥发性有机物削减行动计划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》等执行；本项目所有环保处理措施均使用可行技术；本项目总量进行等量替代。 | 符合 |
| 入区企业应做好分区防渗；入区企业选用低噪声设备、同时建议采取吸声和消声等措施，减少噪声对周围环境的影响；规划区产生的危险废物，由有危废处理资质的单位进行处置；一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求处置；生活垃圾由环卫部门统一清运进行无害化处理；应加强对新区内各风险源的有效的管理和监控，对危化品的管理、运输、存储、使用均应规范化，加强处置设施的日常管理和严格各项操作规程，完善防毒、防泄、防火等安全措施。 | 本项目执行分区防渗；选用低噪声设备，经厂房隔音、距离衰减等措施减少噪声对周围环境的影响；本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，定期由有资质单位处置，一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求处置，生活垃圾由环卫部门统一清运进行无害化处理；本项目加强风险管控，加强处置设施的日常管理和严格各项操作规程，完善防毒、防泄、防火等安全措施。 | 符合 |
| 入区企业要根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499- 2020）、《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB/T18083-2000）的规定，设置合理的卫生防护距离，并在单体项目的环境影响评价工作中落实卫生防护距离的宽度，在建设项目环境保护验收过程中予以验收。 | 本项目设置卫生防护距离。 | 符合 |

**表2.5-10 本项目与规划环评审查意见的符合性分析表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 规划环评审查意见内容 | 项目情况 | 符合性 |
| 康平县朝阳工业园位于康平县，边界东至开发区界限，南至规划路，西至规划路，北至规划路，总面积28.8平方公里。康平县朝阳工业园发展定位是以塑料纺织与新材料、农副产品深加工与食品制造为主导（特色）产业，以机械装备制造产业为潜导产业的沈阳北部新兴工业区。规划建设综合型产业园区，划分为农副产品深加工与食品制造区、 塑料循环产业区、纺织加工区、机械装备制造区、配套生活服务片区等 | 本项目为塑料制品业，符合园区发展定位。 | 符合 |
| 建议开发区内的项目应根据项目环评情况，设施相应的卫生防护距离，卫生防护距离内禁止新建学校、医院、居住区等环境敏感目标。在敏感目标较近的工业用地范围内，建议引入对环境影响较小的企业。入区企业应严格执行环境影响评价、环保验收、排污许可等环保制度 | 本项目设置卫生防护距离，卫生防护距离内无学校、医院、居住区等敏感点。入驻企业严格执行环境影响评价、环保验收、排污许可等环保制度。 | 符合 |
| 各企业排放的污水经预处理达标后由管网送至规划区外的孔家污水处理厂处理；园区供热源采取燃气锅炉的形式，禁止新建燃煤、生物质供热锅炉。园区排放挥发性有机物的企业应满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性 有机物削减行动计划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》的要求，加强有机废气的收集与处理， 确保满足大气环境功能要求；园区一般工业固废送至区外的海洲垃圾处理厂，危险废物应委托有资质的单位安全有效处理。鼓励无废、少废生产工艺发展和工业固体废物的资源利用，减少固体废物排放量，提高综合利用率。生活垃圾应分类收集送至区外规划的海洲、张强垃圾处理厂。 | 本项目各企业排放的污水经处理后由管网送至规划区外的孔家污水处理厂处理；本项目不新建燃煤、生物质供热锅炉；本项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性 有机物削减行动计划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》的要求，所有废气均得到合理处置；本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间内，定期由有资质单位处置，一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求处置，生活垃圾由环卫部门统一清运进行无害化处理。 | 符合 |

综上，本项目符合园区规划要求。

#### 2.5.2.4与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020年)的通知》符合性

**表2.5-11 本项目与打赢蓝天保卫战三年行动计划的符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 符合情况 |
| 推进清洁取暖。坚持从实际出发，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，确保北方地区群众安全取暖过冬。严格执行《北方地区冬季清洁取暖规划（2017—2021年）》，按照由城镇到农村分层次全面推进的总体思路，稳步实施清洁燃煤供暖，有序推进天然气供暖，积极推广电供暖，科学发展热泵供暖，探索推进生物质能供暖，拓展工业余热供暖，加快提高清洁取暖比重，落实低电价电源，保证电力供应。 | 本项目生产车间不供暖，办公室供暖采用电，为清洁能源。 | 符合 |
| 各地区要完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市要制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环境影响评价要求 | 本项目建设区域不涉及生态保红线。 | 符合 |
| 严控新上“两高”行业项目，严禁新增钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。加大落后产能淘汰力度，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严防“地条钢”死灰复燃。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换。 | 本项目不属于“两高企业”。 | 符合 |
| 深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，按照国家部署和相关规范将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发 | 本项目建成投产后，入驻企业按要求完成排污许可管理名录规定的行业许可证申请与核发。 | 符合 |
| 深化工业挥发性有机物（VOCs）治理。采取源头削减、过程控制、末端治理的全过程防治措施，严控工业挥发性有机物排放。严格执行《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》。 | 本项目对挥发性有机物均采用“二级活性炭”治理措施，保证污染物达标排放。 | 符合 |
| 大力培育绿色环保产业。壮大绿色产业规模，发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，培育发展新动能。积极支持培育一批具有国际竞争力的大型节能环保龙头企业，支持企业技术创新能力建设，加快掌握重大关键核心技术，促进大气治理重点技术装备等产业化发展和推广应用 | 本项目生产所用能源主要均为电源。 | 符合 |
| 深化工业挥发性有机物（VOCs）治理。采取源头削减、过程控制、末端治理的全过程防治措施，严控工业挥发性有机物排放。严格执行《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》。2019年，出台包装印刷和工业涂装行业挥发性有机物地方标准，全面启动包装印刷和工业涂装行业挥发性有机物综合治理。 | 本项目对挥发性有机物均采用二级活性炭治理措施，保证污染物达标排放。 | 符合 |

#### 2.5.2.5与“水、气、土十条”相符性分析

**1、与“水十条”相符性**

**表2.5-12 本项目与“水十条”相符性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 国务院“水十条” | 辽宁省“水十条” | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 一、（一）狠抓工业污染防治.2016 底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。 | 三、（一）1.狠抓工业污染防治。取缔不符合产业政策的工业企业.开展地方重点行业污染整治，全面排査装备水平低、环保设施是的小型地企业，发现一个，取缔一个。 | 本项目不属于所列的严重污染水污染的企业 | 符合 |
| 2 | 二、（五）调整产业结构。依法淘汰落后产能。自2015年起，各地要依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整 指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，制定并实施分年度的落后产能淘汰方案，报工业和信息化部、环境保护部备案. | 三、（二）1依法淘汰落后产能。依据部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录、产业结构调整指导目录及相关行业污染物排放标准，结合水质改善要求及产业发展情况，按照法制化、市场化原则，制定并实施年度落后产能淘汰方案。 | 本项目不属于落后产能，属于国家、地方产业政策的允许类项目 | 符合 |
| 3 | 二、（六）合理确定发展布局、结构和规模。充分考虑水资源、水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业，严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。推动污染企业退出.城帀建成区内 现状钢铁、有色金属、造纸、印染、 原料药制造、化工等污染较重的企 业应有序搬迁改造依法关闭 | 三、（二）3.优化产业空间布局。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型旅游业， 严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。 | 本项目不在城市建成区，选址合理；本项目不属于产能过剩项目，不属于高能耗、高污染行业 | 符合 |

**2、与“土十条”相符性分析**

**表2.5-13 本项目与“土十条”相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 国务院“土十条” | 辽宁省“土十条" | 本项目情况 | 符合性 |
| 一、开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况（一）深入开展土壤环境质量调查。（二）建设土壤环境质量监测网络。（三）提升土壤环境信息化管理水平。 | 一、开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况（一）深入开展土壤环境质量调查。（二）建设土壤环境质量监测网络。（三）提升土壤环境信息化管理水平。 | 不涉及 | / |
| 二、推进土壤污染防治立法，建立健全法规标准体系（四）加快推进立法进程。（五）系统构建标准体系。（六）全面强化监管执法。 | 二、推进土壤污染防治立法，建立健全法规标准体系（四）制定土壤污染防治地方性法规。（五）制定地方土壤环境质量标准。（六）全面强化监管执法。 | 不涉及 | 符合 |
| 三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全（七）划定农用地土壤环境质量类别。（八）切实加大保护力度。（九）着力推进安全利用。（十）全面落实严格管控。（十一）加强林地草地园地土壤环境管理。 | 三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全（七）划定农用地土壤环境质量类别。（八）切实加大保护力度。（九）着力推进安全利用。（十）全面落实严格管控。（十一）加强林地草地园地土壤环境管理。 | 为工业用地 | 符合 |
| 四、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险（十二）明确管理要求。（十三）落实监管责任。（十四）严格用地准入。 | 四、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险（十二）明确管理要求。（十三）落实监管责任。（十四）严格用地准入。 | 不涉及 | 符合 |
| 五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染（十五）加强未利用地环境管理。（十六）防范建设用地新增污染。（十七）强化空间布局管控。 | 五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染（十五）加强未利用地环境管理。（十六）防范建设用地新增污染。（十七）强化空间布局管控。 | 不涉及 | 符合 |
| 六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作（十八）严控工矿污染。（十九）控制农业污染。（二十）减少生活污染。 | 六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作（十八）严控工矿污染。（十九）控制农业污染。（二十）减少生活污染。 | 设置危废暂存间，并完善防渗措施 | 符合 |
| 七、开展污染治理与修复，改善区域土壤环境质量（二十一）明确治理与修复主体。（二十二）制定治理与修复规划。（二十三）有序开展治理与修复。（二十四）监督目标任务落实。 | 七、开展污染治理与修复，改善区域土壤环境质量（二十一）明确治理与修复主体。（二十二）制定治理与修复规划。（二十三）有序开展治理与修复。（二十四）监督目标任务落实。 | 不涉及 | 符合 |
| 八、加大科技研发力度，推动环境保护产业发展（二十五）加强土壤污染防治研究。（二十六）加大适用技术推广力度。（二十七）推动治理与修复产业发展。 | 八、加大科技研发力度，推动环境保护产业发展（二十五）加强土壤污染防治研究。（二十六）加大适用技术推广力度。（二十七）推动治理与修复产业发展。 | 不涉及 | 符合 |
| 九、发挥政府主导作用，构建土壤环境治理体系（二十八）强化政府主导。（二十九）发挥市场作用。（三十）加强社会监督。（三十一）开展宣传教育。 | 九、发挥政府主导作用，构建土壤环境治理体系（二十八）强化政府主导。（二十九）发挥市场作用。（三十）加强社会监督。（三十一）开展宣传教育。 | 不涉及 | 符合 |
| 十、加强目标考核，严格责任追究（三十二）明确地方政府主体责任。（三十三）加强部门协调联动。（三十四）落实企业责任。（三十五）严格评估考核。 | 十、加强目标考核，严格责任追究（三十二）明确地方政府主体责任。（三十三）加强部门协调联动。（三十四）落实企业责任。（三十五）严格评估考核。 | 不涉及 | 符合 |

#### 2.5.2.6与《沈阳市大气污染防治条例（2019修正）》相符性分析

**表2.5-14 项目与《沈阳市大气污染防治条例（2019修正）》相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。现有燃用高污染燃料的设施应当在规定的期限内逐步停止使用或者改用天然气、液化石油气、管道煤气、电等清洁能源。 | 本项目生产车间不供暖，办公室供暖采用电，为清洁能源，锅炉为燃气锅炉，为清洁能源。 | 符合 |
| 2 | 市人民政府应当依据国土空间总体规划组织编制供热专项规划或者热电发展规划，鼓励大型热电联产项目和大型区域热源项目建设，推进热电联产和集中供热。集中供热管网未覆盖的区域，应当因地制宜优先选用清洁能源供热。 | 符合 |
| 3 | 市人民政府应当根据国家和省的有关规定，制定燃煤锅炉（设施）整治计划，限期淘汰、拆除燃煤小锅炉、分散燃煤锅炉和不能达标排放的其他燃煤设施。新建、扩建和改建燃煤锅炉应当符合国家和省有关规定和相关规划。 | 不涉及 | 符合 |
| 4 | 市人民政府应当制定民用散煤替代和补贴政策，推广使用太阳能、风能、电能、燃气、沼气、地热能等清洁能源。  市和区、县（市）人民政府应当采取措施，推广使用洁净型煤、优质煤炭和民用清洁燃烧炉具。 | 本项目生产车间不供暖，办公室供暖采用电，为清洁能源，锅炉为燃气锅炉，为清洁能源。 | 符合 |
| 5 | 严格按照国家高能耗、高污染行业准入条件规定，控制煤炭、钢铁、水泥等重点产能过剩行业新增项目，改建、扩建项目应当实行产能等量或者减量置换。 | 不涉及 | 符合 |
| 6 | 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。现有排放恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工等行业的企业单位，应当在市生态环境主管部门规定的期限内进行技术改造和工艺更新，防止恶臭污染物排放。 | 不涉及 | 符合 |

#### 2.5.2.7与《沈阳市水污染防治条例（2012修正）》相符性分析

**表2.5-15 项目与《沈阳市水污染防治条例（2012修正）》相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 禁止向地表水体及其保护区排放、倾倒下列物质： （一）工业废渣、城市垃圾和其他废弃物； （二）油类、酸液、碱液或者剧毒废液； （三）放射性固体废弃物或者含有高放射性和中放射性物质的废水； （四）含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣； （五）经消毒处理，未达到国家排放标准的含病原体的污水； （六）其他污染地表水体的物质。 | 本项目固废均有效处置 | 符合 |
| 2 | 实验室废液应当单独收集，按照国家有关规定进行安全处置，禁止排入污水管道。 | 不涉及 | / |
| 3 | 在浑河城市段、秀湖、沈阳西湖、卧龙湖、南运河、新开河、蒲河和卫工河等景观、娱乐用水区内，禁止新建和扩建排污口，禁止行驶无防污设备或者防污设备不符合国家规定的以油为燃料的机动船（艇）。 | 不涉及 | / |
| 4 | 市环境保护主管部门应当建立健全监测制度，会同水利、城建、农业、卫生等主管部门组织监测网络，建立环境监控预警体系。可能发生水污染事故的企业事业单位依法制定的本单位水污染事故应急方案，应当报所在地环境保护主管部门备案。 | 各入驻企业按要求落实相关规定。 | 符合 |
| 5 | 市和区、县（市）人民政府应当通过合理规划，推动生态工业园区建设，鼓励和引导符合新型工业化要求的工业企业入驻园区，严格控制审批新建、改建、扩建新增水污染物的工业建设项目。 | 本项目位于工业园区 | 符合 |
| 6 | 排入城市排水管网并进入污水集中处理设施进行处理的污水，应当符合污水集中处理设施的进水水质标准要求；有下列情形之一的，应当进行预处理，并达到规定的标准： （一）排放含有毒有害水污染物名录内的污染物； （二）医疗卫生机构产生的含有病原体的污水； （三）含有难以生物降解有机污染物的废水； （四）可能影响公共污水处理设施正常运行的废水。 | 本项目排水均符合辽宁省《污水综合排放标准》进水水质标准要求 | 符 合 |

#### 2.5.2.8与《沈阳市噪声污染防治条例（2019修正）》相符性分析

**表2.5-16 项目与《沈阳市噪声污染防治条例（2019修正）》相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 从事工业生产的单位和个人，应当对生产设施合理布局，采取隔声、消声、减震等环境噪声污染防治措施，减轻环境噪声对周围生活环境的影响 | 本项目对生产设施合理布局，并采取隔声、消声、减震等环境噪声污染防治措施 | 符合 |
| 2 | 在城市范围内设置工业设施或者从事机械加工金属、石材、木材等工业生产活动，产生的环境噪声，不得超过国家规定的工业企业厂界环境噪声排放标准 | 本项目位于工业园区 | 符合 |
| 3 | 因工程爆破等生产活动，确需排放偶发性强烈噪声的单位，按照管理权限，必须提前5日向所在地公安机关提出申请，经批准后方可进行 | 不涉及 | / |
| 4 | 任何单位和个人不得生产、销售、进口国家禁止的产生环境噪声污染的设备 | 不涉及 | / |

### “三线一单”符合性

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现状项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。全面落实《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发〔2021〕6号）。

环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；在生态保护红线范围内，也不得上工业项目和矿产开发项目；项目环评审批还要依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”；在规划环评请单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单。

1、生态保护红线

本项目位于辽宁省沈阳市康平县辽宁康平经济开发区朝阳工业园，根据《沈阳市生态保护红线划定方案》，本项目不在康平县生态保护红线范围，同时，卧龙湖生物多样性保护红线区主体为康平卧龙湖省级自然保护区，项目距该自然保护区生态红线区最近距离为800m。

2、环境质量底线

本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气和颗粒物，颗粒物采用布袋除尘进行处理后有组织排放；非甲烷总烃采用二级活性炭处理后有组织排放。生产供热使用燃气锅炉产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物采用低氮燃烧装置处理后有组织排放；本项目锅炉排污水、软化水排水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水共同排入市政管网；本项目废气、废水均满足排放标准，本项目排放的污染物较少，对区域环境质量影响较小，不改变区域环境质量目标。

3、资源利用上线

本项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

根据市场准入负面清单（2020年版），本项目均不在负面清单内。本项目不在《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录2021版》内。

根据《沈阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（沈政发〔2021〕10 号）的要求，为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《辽宁省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（辽政发〔2021〕6 号）工作要求，促进生态环境高水平保护和经济社会高质量发展，提出如下意见。本项目与《沈阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（沈政发〔2021〕10号）相符性分析见下表。

**表2.5-17 项目与沈阳市“三线一单”生态环境分区管控分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 划分环境管控单元。全市共划定环境管控单元137 个，分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。其中：优先保护单元82个，主要涵盖生态保护红线、 一般生态空间、饮用水水源保护区等区域，重点管控单元48 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域， 一般管控单元7个，市域内优先保护单元、重点管控单元以外的区域。 | 本项目位于辽宁省沈阳市康平县朝阳工业园，项目所在地不在生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等范围内，故本项目不在优先保护单元区域，属于重点管控单元，符合环境管控单元划分要求。 | 符合 |
| 制定生态环境准入清单。根据划定环境管控单元的类型特征，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四方面制定针对性的生态环境准入要求，建立“1+N”生态环境准入清单管控体系，“1”为全市总体管控要求；“N”为全市137个环境管控单元生态环境准入清单。1优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。2重点管控单元。工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理、防控生态环境风险为重点。3一般管控单元。以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 | 本项目属于塑料制品业，属于重点管控单元。本项目位于工业园区，运营期各项污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放要求。污染影响较小，实施精细化管理。 | 符合 |
| 分区环境管控要求优先保护单元应依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态 环境问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。 | 本项目位于辽宁省沈阳市康平县朝阳工业园。属于重点管控单元。项目运营期各项污染物采取相应的环保措施后能满足达标排放要求。综上，本项目符合分区环境管控要求。 | 符合 |

### 与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录2021版》相符性

与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录2021版》相符性见下表。

**表2.5-17 与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录2021版》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件要求 | 项目情况 | 符合情况 |
| （一）对存在下列情形之一的环境影响报告书（表）不予批准 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 本项目选址合理、平面布置合理。 | 符合 |
| 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的环保措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 本项目所在区域环境空气质量PM2.5、PM10不达标，拟建项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020年)的通知》的环境保护政策相符，满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 符合 |
| 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。 | 各污染物达标排放。 | 符合 |
| 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。 | 本项目为新建项目。 | 符合 |
| 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | 本项目引用《2020年沈阳市环境质量公报》 | 符合 |
| 化工园区外新建、扩建化工项目；未完成规划环境影响评价的化工园区内新、改、扩建化工类建设项目。 | 本项目不属于化工类项目 | 符合 |
| 属于限制类和淘汰类的“两高”新建项目。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 |
| 未纳入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新建炼油、乙烯、PX项目及一次炼油项目。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 低速电动车项目。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 沈阳市三环绕城高速公路环线以内（含绕城高速公路）危险化学品生产和储存项目。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 新建“头顶库”、危库、险库、无设计或运行状况与设计不符的尾矿库加高扩容项目。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| （二）生态保护红线区 | 除市人民政府批准建设的重大基础设施工程和公共服务设施工程外，禁止在生态保护红线一类区内建设与生态保护无关的项目。 | 本项目选址不涉及各类生态保护红线区域。 | 符合 |
| 除市人民政府批准建设的重大基础设施工程和公共服务设施工程以及不破坏主体生态功能的生态农业、旅游等设施外，禁止在生态保护红线二类区内建设其他项目。 | 本项目选址不涉及各类生态保护红线区域。 | 符合 |
| 生态保护红线区内禁止新建排污口，排放污水、有毒有害物质、或者倾倒固体废弃物；禁止擅自取土、挖砂、采石、开矿；禁止私自挖塘、挖沟、筑坝、开采地下水。 | 本项目选址不涉及各类生态保护红线区域。 | 符合 |
| 生态保护红线区内的现有建成或者在建项目应当控制规模，不得增加污染负荷。 | 本项目选址不涉及各类生态保护红线区域。 | 符合 |
| 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目选址不涉及各类生态保护红线区域。 | 符合 |
| （三）水环境保护环境准入限制的相关要求 | 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 严格控制重点流域环境风险项目。辽河流域干流及主要支流不得新上石油化工、化学原料药制造、印染等项目。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 对未建成污水处理设施且未依托城镇污水集中处理设施、 未安装自动在线监控装置并联网、已建成污水处理设施未投入运行的工业集聚区，按规定暂停审批涉水建设项目。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外） 排放含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城市生活污水处理设施。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| 开展地下水压采行动。严格执行水资源开发利用控制红线和《辽宁省地下水资源保护条例》《辽宁省禁止提取地下水规定》， 开展封闭地下水取水工程工作，对地下水开采实行总量控制，全面实施地下水水资源费征收新标准，严格地下水水资源论证和取水许可审批，严格计划用水管理，实现地下水资源合理开发、有效保护、科学管理和持续利用。 | 本项目不涉及开采地下水。 | 符合 |
| 以实施控制污染物排放许可制为核心，除国家另有规定外，辽河、浑河、太子河干流1公里范围内禁止新增化工园区和有重大生态环境风险的生产项目。严格控制缺水地区、水污染严重地区和环境敏感区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建重点行业建设项目依法实行主要污染物排放减量置换。 | 本项目不属于此类项目 | 符合 |
| （四）饮用水水源保护区 | 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。 | 本项目选址不涉及各类饮用水水源保护区。 | 符合 |
| 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令依法拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、 垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 | 本项目选址不涉及各类饮用水水源保护区。 | 符合 |
| 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 | 本项目选址不涉及各类饮用水水源保护区。 | 符合 |
| 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。 | 本项目选址不涉及各类饮用水水源保护区。 | 符合 |
| （五）环境空气保护环境准入限制的相关要求 | 新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭的硫 分、灰分含量达到规定标准。 | 本项目不属于新建煤矿。 | 符合 |
| 禁止开采含放射性和砷等有毒有害物质超过规定标准的煤炭。 | 本项目不涉及开采含放射性和砷等有毒有害物质超过规定标准的煤炭。 | 符合 |
| 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 本项目不涉及此类设施。 | 符合 |
| 在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 企业事业单位和其他生产经营者在生产经营活动中产生  恶臭气体的，应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭气体。 | 本项目恶臭气体产生量极少，并且采取相应合理措施。 | 符合 |
| 国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代。 | 本项目不涉及使用煤炭。 | 符合 |
| 环境空气质量一类区内，禁止新建和扩建大气污染源。 | 本项目所在区域不属于环境空气质量一类区。 | 符合 |
| （六）自然保护区环境准入限制的相关要求 | 在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。 | 本项目选址不涉及自然保护区。 | 符合 |
| 在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的， 应当限期治理，造成损害的，必须采取补救措施。 | 本项目选址不涉及自然保护区。 | 符合 |
| 在自然保护区的外围保护地带建设的项目，不得损害自然 保护区内的环境质量；已造成损害的，应当限期治理。 | 本项目选址不涉及自然保护区。 | 符合 |
| （七）土壤环境保护环境准入限制的相关要求 | 建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施，应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。 | 本项目要求生产车间全地面硬化，分区防渗。 | 符合 |
| 禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 | 本项目所有污染物均得到合理处置。 | 符合 |
| 按照土地利用总体规划和城乡规划，严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 | 本项目所在地为工业用地，周边无居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位。 | 符合 |
| 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。 | 本项目所有污染物均得到合理处置。 | 符合 |
| 在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。 | 本项目所在地为工业用地。 | 符合 |
| 未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 | 本项目所在地为工业用地。 | 符合 |
| 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、 石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目。 | 本项目所在地为工业用地。 | 符合 |
| 排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施。需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本项目要求生产车间全地面硬化，分区防渗。 | 符合 |
| 继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业项目。 | 本项目不属于此类项目。 | 符合 |
| 新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，无明确具体总量来源的，一律不予审批相关环境影响评价文件。对全口径清单内企业落实减排措施和工程措施削减的重点重金属污染物排放量，经监测并可核实的，可作为涉重金属行业新、改、扩建企业重金属污染物排放总量的来源。 | 本项目不属于此类项目。 | 符合 |
| （八）固体废物环境保护环境准入限制的相关要求 | 在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。 | 本项目选址不涉及各类生态保护红线区域。 | 符合 |
| 禁止中华人民共和国境外的固体废物进境倾倒、堆放、处置。 | 本项目不涉及中华人民共和国境外的固体废物。 | 符合 |
| 建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 | 本项目一般固废暂存间符合国家环境保护标准。 | 符合 |
| 禁止经中华人民共和国过境转移危险废物。 | 本项目不涉及经中华人民共和国过境转移危险废物。 | 符合 |
| （九）森林环境保护环境准入限制的相关要求 | 禁止毁林开垦、采石、采砂、采土以及其他毁坏林木和林地的行为。 | 本项目不涉及毁林开垦、采石、采砂、采土以及其他毁坏林木和林地的行为。 | 符合 |
| 禁止向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 | 本项目不涉及向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 | 符合 |
| （十）湿地环境保护环境准入限制的相关要求 | 城市湿地公园及保护地带的重要地段不得设立开发区、度假区，禁止建设污染环境、破坏生态的项目和设施，不得从事挖湖采沙、围护造田、开荒取土等改变地貌和破坏环境、景观的活动。 | 本项目选址不涉及任何湿地。 | 符合 |
| 建设项目原则上不得占用湿地，确需占用的，应当按照 占补平衡的原则进行补偿。 | 本项目选址不涉及任何湿地。 | 符合 |
| 交通、能源、通讯、水利等涉及公共利益的重大建设项目确需占用市级重要湿地和其他湿地的，依法经有批准权限的人民政府批准，建设单位在办理相关手续并给予补偿后才能开工建设。 有关主管部门在办理相关手续时，应当征求自然资源主管部门的意见。 | 本项目选址不涉及任何湿地。 | 符合 |
| 在湿地内禁止下列活动：  (1）开（围）垦、填埋湿地，擅自改变湿地用途；  (2）永久性截断湿地水源或者排干湿地； (3）非法挖砂、采矿； (4）过度放牧或者擅自捕捞、取土、取水、放生； (5）引进外来入侵物种；(6）破坏湿地野生动物栖息地和迁徙乡回游通道，在湿地内滥捕滥采野生动植物； (7）投肥、投粪等污染湿地的养殖行为， (8）向湿地内排放污水、倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,  (9）擅自建设风力发电设施、光伏发电设施、建筑物和构 筑物； (10）其他破坏湿地及其生态功能的活动。 | 本项目选址不涉及任何湿地。 | 符合 |
| （十一）产业政策和准入条件的相关要求 | 建设项目必须符合国家和辽宁省相关行业产业政策，国家 《产业结构调整指导目录（2019年修正本）》、对于属于淘汰类和限制类的项目，尤其是涉及落后产品和落后生产工艺装备的项目，一律不得审批。 | 本项目符合准入条件。 | 符合 |
| 建设项目必须符合国家发展改革委和商务部《市场准入负面清单（2020 年版）》、对于禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批。（《市场准入负面清单（2021 年版）》 出台后按2021版执行） | 本项目符合准入条件。 | 符合 |
| （十二）园区环境准入限制的相关要求 | 对于已经完成规划环评审查的区域，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目。 | 本项目符合园区规划。 | 符合 |
| 限制审批新建高污染和涉及光气、氯气、氨气等有毒气体， 硝酸按、硝基肌、氨酸按等爆炸性危险性化学品以及涉及硝化工艺、剧毒化学品生产的建设项目。 | 本项目不属于高污染和涉及光气、氯气、氨气等有毒气体， 硝酸按、硝基肌、氨酸按等爆炸性危险性化学品以及涉及硝化工艺、剧毒化学品生产的建设项目。 | 符合 |
| 塑料制品业 | 1、新建涉VOCs 排放的塑料制品企业应进入工业园区 | 本项目为新建项目，位于康平县朝阳工业园内。 | 符合 |
| 2、在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出 | 项目为新建项目，不在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。 | 符合 |
| 3、禁止在居民区加工利用废塑料。新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；现有再生利用企业如在上述区域内，必须按照当地规划和生态环境行政主管部门的要求限期搬迁 | 项目为新建项目，位于康平县朝阳工业园内，不建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内。 | 符合 |
| 4、不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 5、不宜利用废塑料生产食品用塑料袋。再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用氟氯化碳类化合物作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 6、废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不可使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 7、废塑料综合利用行业的生产经营规模等必须符合《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部公告2015年第81号）和《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部发展改革委商务部公告2012年第55号）中相关规定要求 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 8、禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品 | 本项目不涉及。 | 符合 |

### “三挂钩”机制

**表2.5-18 与“三挂钩”机制符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | “三挂钩”机制 | 与本项目相关内容 | 符合性分析 |
| 1 | 加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | 本项目符合《康平县城市总体规划（2011-2030）》土地利用规划及朝阳工业园的产业定位。 | 符合 |
| 2 | 建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。 | 本项目所处地区内同类型项目无环境污染或生态破坏严重、环境违法违规多发现象。 | 符合 |
| 3 | 建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目 | 本项目所在地区环境空气质量均为不达标区，制定减排计划；该地区主要为PM2.5、PM10超标。本项目单位采用了成熟的环保措施，各大气污染物均可达标排放。 | 符合 |

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)，本项目符合现行环境管理要求，因此，本项目与现行环境管理政策相符。

## 资源与环境承载力评估

### 能源环境承载力分析

1、电力

本项目电源来自与园区设置66kv朝阳变电所以及一座规划新建的66kv变电所，规划终期容量均为2×50MVA，规划区预测负荷为125.26MW，变电所可以满足本项目用电要求。

2、地表水可供水量分析

辽西北供水工程：辽西北供水工程视为解决辽西北地区生活、生产及生态用水的大型调水工程。其中康平县每年0.17亿吨。朝阳工业园预计可分配的水量约0.06亿吨/年。康平县辽西北供水工程配套设施已逐步实施，辽西北供水有限公司水厂已建成投运，现状供水能力2.7万m³/d，目前供水范围为康平县县城及朝阳工业园，远期扩建至5万m³/d。康平朝阳工业园规划环评建议将辽西北供水工程补充作为本规划的水源之一。本项目用水量为15300t/a，园区供水可满足本项目用水需求。

### 土地资源承载力分析

根据《康平县土地利用总体规划（2006-2020年）》，园区占用基本农田75公顷，基本农田较为分散，均分布于园区边界，主要位于规划的防护绿地、发展备用地上，有少量位于规划的工业用地上。环评要求规划区域内的基本农田应全部调出，在调出前不得开展建设项目。本项目位于塑料循环产业区，项目用地均为工业用地，不涉及基本农田。

### 环境容量及总量控制

根据《康平朝阳工业园规划环评》，八家子河尚存在环境容量，但环境容量不足以满足孔家污水处理厂远期的排放总量需求。康平县正在制定《康平县八家子河水体达标工作方案》，在近年来对八家子河治理工作的基础上，进一步实施孔家污水处理厂提标改造工程、八家子河水生态恢复工程、孔家污水处理厂尾水湿地工程、推进畜禽养殖治理工作、完善八家子河流域污水处理机制、开展农业种植面源污染防控工作、优化种植业结构与布局等措施，逐步提高八家子河环境容量。本项目为塑料制品业，无水污染物排放量较大的项目，废水经处理后通过管网排放至孔家污水处理厂，可满足水环境容量要求。

朝阳工业园所在区域现状SO2、NO2尚有一定的环境容量，颗粒物无环境容量。园区通过禁止建设燃煤、生物质锅炉，控制颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放；环境准入限制等政策，严格限制挥发性有机物排放量较大的企业入园；要求入区企业采取可行技术，保证排放的污染物持续、稳定达标；根据最新总量管理要求，对总量指标进行等量或倍量替代；加速村庄搬迁进度，居民楼的天然气集中供热逐步替代燃煤炉，降低环境污染；加强运行企业监管，保证污染物稳定达标排放。在区域环境质量改善的基础上，保证对入园企业的准入、事中事后监督管理，规划区环境质量将逐步满足环境容量要求。本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，颗粒物采用布袋除尘进行处理后有组织排放；非甲烷总烃采用二级活性炭处理后有组织排放。生产供热使用燃气锅炉产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物采用低氮燃烧装置处理后有组织排放。通过上述措施，可满足大气环境容量要求。

根据环境容量预测计算以及约束性指标要求综合考虑，规划区烟粉尘排放总量不应超过242.8t/a，挥发性有机物排放总量不应超过455.5t/a，二氧化硫不应超过24.0t/a，氮氧化物不应超过71.8t/a。根据环境容量预测计算以及约束性指标要求综合考虑，工业园区建成实施后，在中水回用率达到70%的情况下，规划区排水量为 0.53万m3/d，依托的孔家污水厂水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准，即COD 50mg/L，氨氮5mg/L，经计算COD排放量总量不应超过 79.2t/a、氨氮排放量总量不应超过7.8t/a。

经计算，本项目总量控制指标为挥发性有机物：？，二氧化硫？t/a，氮氧化物？t/a。废水经管网排入孔家污水厂，水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准，即COD 50mg/L，氨氮5mg/L，废水总量控制指标为COD0.612t/a，氨氮0.0612t/a。满足园区总量控制指标。

# 建设项目工程分析

## 项目概况

### 项目基本情况

**表3.1- 1 项目基本情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 康平县朝阳产业园塑料制品业小微企业建设项目 |
| 企业数量 | 14家 |
| 建设性质 | 新建 |
| 建设地点 | 康平县朝阳工业园 |
| 总投资 | 5亿 |

### 项目组成

#### 3.1.2.1 A1厂区（塑料薄膜）

A1厂区位于塑料薄膜区，总占地面积14670m2，建设一座生产车车间，车间建筑面积6300m2，建成后年产塑料薄膜1500t/a。A1厂区建设内容介绍如下。

##### 1、项目组成

**表3.1- 2 A1厂区建设项目组成一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程  类别 | 项目名称 | | 工程内容与规模 | | | 备注 |
| 主体  工程 | 生产车间A1-1 | | 占地面积6300m2，主要包括混合生产线、挤出、吹膜生产线，原料库、成品库。 | | | 新建 |
| 配套  工程 | 办公室 | | 设置办公楼1座，建筑面积500m2，用于员工办公及临时休息 | | | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | | 园区自来水供水管网 | | | 新建 |
| 排水 | | 冷却水循环使用，不外排，生活废水排入化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 供电 | | 由康平县朝阳工业园区供电系统提供 | | | 新建 |
| 供暖 | | 本项目车间不供暖，办公室采用电取暖 | | | / |
| 环保工程 | 废气 | 混合 | 混料机设置整体密闭集气罩（10个），粉尘收集后经1套“布袋除尘器”进行处理 | | 汇集后通过1根15m排气筒GA1-1-(1)达标排放 | 新建 |
| 挤出、吹膜 | 挤出机、吹膜机设置整体密闭集气罩（18个），废气收级后采用1套“二级活性炭装置”吸附处理 | | 新建 |
| 危废间 | 危废间内逸散的有机废气经集气后进入“二级活性炭装置”处理。 | | 新建 |
| 废水 | | 生活污水经厂区内防渗化粪池处理后经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 噪声 | | 设备基础减振，车间隔声、距离衰减等 | | | 新建 |
| 固体废物 | | 废包装材料，不合格品 | 外售综合利用 | | / |
| 废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理 | | 新建 |
| 循环水池沉渣 | 收集后送至一般固填埋场 | |  |
| 生活垃圾 | 统一收集后，由环卫部门集中处理 | |  |

##### 2、项目产品方案

A1厂区产品方案见表3.1-3，具体尺寸根据客户需求进行生产。

**表3.1- 3 A1厂区产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 产品名称 | 规格 | 产量（t/a） |
| A1 | 塑料薄膜 | PE | 1500 |

##### 3、原辅材料消耗情况

A1厂区项目主要原辅材料消耗情况见表3.1-4。

**表3.1- 4 A1厂区原辅材料消耗情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 年耗量  t/a | 进场规格 | 贮存位置 | 厂内最大贮存量 | 贮存周期 | 来源 |
| 原材料 | 聚乙烯 | 1460 | 吨袋 | 原料库 | 50t | 10天 | 外购 |
| 色母粒 | 62.5338 | 吨袋 | 原料库 | 20t | 100天 |
| 纸管 | 1.3 | 吨袋 | 原料库 | 0.2t | 50天 |
| 辅料 | 活性炭 | 15.0025 | 吨袋 | 原料库 | 3.8t | 3个月 | 外购 |
| 润滑油 | 0.1 | 桶装（5kg） | 原料库 | 0.1t | 6个月 |
| 包装袋 | 1.5 | 袋装 | 原料库 | 0.5t | 100天 |

主要原辅材料理化性质如下：

（1）PE：聚乙烯（polyethylene ，简称PE）CAS 号 9002-88-4，分子式(C2H4)n，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒。聚乙烯易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低，对有机蒸汽透过率较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。聚乙烯无臭、无味、无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。聚乙烯容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，炭黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。受辐射后可发生交联、断链、形成不饱和基团等反映。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

（2）色母粒，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目所采用的色母无毒性、无腐蚀性，不含苯及其他有害成分，为环保型色母。

##### 4、能源消耗情况

A1厂区能源消耗情况见表3.1-5。

**表3.1- 5 A1厂区能源消耗情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
| 水 | t/a | 570 | 市政供给 |
| 电 | 万kw•h/a | 120 | 市政供电 |

##### 5、主要生产设备

A1厂区项目生产设备见下表。

**表3.1- 6 A1厂区生产设备一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 |
| 1 | 混料机 | 10台 |
| 2 | 吹膜机 | 3台 |
| 3 | 挤出机 | 15台 |
| 4 | 空压机 | 3台 |
| 5 | 牵引机 | 3台 |
| 6 | 收卷机 | 3台 |
| 7 | 上料机 | 3台 |

项目营运期使用的生产设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后和淘汰生产设备清单之列。

##### 6、厂区总平面布置

根据生产特点和工艺流程，项目生活区与生产区有效分隔开来，厂区功能分区合理布局；同时满足生产工艺要求，确保工艺生产流程顺直，物料管线短捷，减少投资，满足水、电等公用工程外线接入条件，总体布局较合理。

##### 7、劳动定员及工作制度

**表3.1- 7 A1厂区劳动定员及工作制度一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 劳动定员 | 15人 |
| 全年工作时间 | 300天 |
| 工作制度 | 实行2班工作制，每班12小时 |

#### 3.1.2.2 A2厂区（塑料薄膜）

A2厂区位于塑料薄膜区，总占地面积16332m2，建设一座生产车车间，车间建筑面积6075m2，建成后年产塑料薄膜1500t/a。A2厂区建设内容介绍如下。

##### 1、项目组成

**表3.1- 8 A2厂区建设项目组成一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程  类别 | 项目名称 | | 工程内容与规模 | | | 备注 |
| 主体  工程 | 生产车间A2-1 | | 占地面积6075m2，主要包括混合生产线、挤出、吹膜生产线，原料库、成品库。 | | | 新建 |
| 配套  工程 | 办公室 | | 设置办公楼1座，建筑面积500m2，用于员工办公及临时休息 | | | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | | 园区自来水供水管网 | | | 新建 |
| 排水 | | 冷却水循环使用，不外排，生活废水排入化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 供电 | | 由康平县朝阳工业园区供电系统提供 | | | 新建 |
| 供暖 | | 本项目车间不供暖，办公室采用电取暖 | | | / |
| 环保工程 | 废气 | 混合 | 混料机设置整体密闭集气罩（10个），粉尘收集后经1套“布袋除尘器”进行处理 | | 汇集后通过1根15m排气筒GA2-1-(1)达标排放 | 新建 |
| 挤出、吹膜 | 挤出机、吹膜机设置整体密闭集气罩（18个），废气收集后采用1套“二级活性炭装置”吸附处理 | | 新建 |
| 危废间 | 危废间内逸散的有机废气经集气后进入“二级活性炭装置”处理。 | | 新建 |
| 废水 | | 生活污水经厂区内防渗化粪池处理后经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 噪声 | | 设备基础减振，车间隔声、距离衰减等 | | | 新建 |
| 固体废物 | | 废包装材料，不合格品 | 外售综合利用 | | / |
| 废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理 | | 新建 |
| 循环水池沉渣 | 收集后送至一般固填埋场 | |  |
| 生活垃圾 | 统一收集后，由环卫部门集中处理 | |  |

##### 项目产品方案

A2厂区产品方案见下表，具体尺寸根据客户需求进行生产。

**3.1- 9 A2厂区产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 产品名称 | 规格 | 产量（t/a） |
| A2 | 塑料薄膜 | PE | 1500 |

##### 3、原辅材料消耗情况

A2厂区项目主要原辅材料消耗情况见下表。

**表3.1- 10 A2厂区原辅材料消耗情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 年耗量  t/a | 进场规格 | 贮存位置 | 厂内最大贮存量 | 贮存周期 | 来源 |
| 原材料 | 聚乙烯 | 1460 | 吨袋 | 原料库 | 50t | 10天 | 外购 |
| 色母粒 | 62.5338 | 吨袋 | 原料库 | 20t | 100天 |
| 纸管 | 1.3 | 吨袋 | 原料库 | 0.2t | 50天 |
| 辅料 | 活性炭 | 15.0025 | 吨袋 | 原料库 | 3.8t | 3个月 | 外购 |
| 润滑油 | 0.1 | 桶装（5kg） | 原料库 | 0.1t | 6个月 |
| 包装袋 | 1.5 | 袋装 | 原料库 | 0.5t | 100天 |

主要原辅材料理化性质如下：

（1）PE：聚乙烯（polyethylene ，简称PE）CAS 号 9002-88-4，分子式(C2H4)n，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒。聚乙烯易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低，对有机蒸汽透过率较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。聚乙烯无臭、无味、无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。聚乙烯容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，炭黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。受辐射后可发生交联、断链、形成不饱和基团等反映。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

（2）色母粒，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目所采用的色母无毒性、无腐蚀性，不含苯及其他有害成分，为环保型色母。

##### 4、能源消耗情况

A2厂区能源消耗情况见表3.1-5。

**表3.1- 11 A2厂区能源消耗情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
| 水 | t/a | 570 | 市政供给 |
| 电 | 万kw•h/a | 120 | 市政供电 |

##### 5、主要生产设备

A2厂区项目生产设备见下表。

**表3.1- 12 A2厂区主要生产设备一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 |
| 1 | 混料机 | 10台 |
| 2 | 吹膜机 | 3台 |
| 3 | 挤出机 | 15台 |
| 4 | 空压机 | 3台 |
| 5 | 牵引机 | 3台 |
| 6 | 收卷机 | 3台 |
| 7 | 上料机 | 3台 |

项目营运期使用的生产设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后和淘汰生产设备清单之列。

##### 6、厂区总平面布置

根据生产特点和工艺流程，项目生活区与生产区有效分隔开来，厂区功能分区合理布局；同时满足生产工艺要求，确保工艺生产流程顺直，物料管线短捷，减少投资，满足水、电等公用工程外线接入条件，总体布局较合理。

##### 7、劳动定员及工作制度

**表3.1- 13 A2厂区劳动定员及工作制度一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 劳动定员 | 15人 |
| 全年工作时间 | 300天 |
| 工作制度 | 实行2班工作制，每班12小时 |

#### 3.1.2.3 A3厂区（塑料薄膜）

A3厂区位于塑料薄膜区，总占地面积19330m2，建设一座生产车车间，车间建筑面积16200m2，建成后年产塑料薄膜3500t/a。A3厂区建设内容介绍如下。

##### 1、项目组成

**3.1- 14 A3厂区（塑料薄膜）建设项目组成一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程  类别 | 项目名称 | | 工程内容与规模 | | | 备注 |
| 主体  工程 | 生产车间A3-1 | | 占地面积16200m2，主要包括混合生产线、挤出、吹膜生产线，原料库、成品库。 | | | 新建 |
| 配套  工程 | 办公室 | | 设置办公楼1座，建筑面积500m2，用于员工办公及临时休息 | | | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | | 园区自来水供水管网 | | | 新建 |
| 排水 | | 冷却水循环使用，不外排，生活废水排入化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 供电 | | 由康平县朝阳工业园区供电系统提供 | | | 新建 |
| 供暖 | | 本项目车间不供暖，办公室采用电取暖 | | | / |
| 环保工程 | 废气 | 混合 | 混料机设置整体密闭集气罩（15个），粉尘收集后经1套“布袋除尘器”进行处理 | | 汇集后通过1根15m排气筒GA3-1-(1)达标排放 | 新建 |
| 挤出、吹膜 | 挤出机、吹膜机设置整体密闭集气罩（28个），废气收集后采用1套“二级活性炭装置”吸附处理 | | 新建 |
| 危废间 | 危废间内逸散的有机废气经集气后进入“二级活性炭装置”处理。 | | 新建 |
| 废水 | | 生活污水经厂区内防渗化粪池处理后经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 噪声 | | 设备基础减振，车间隔声、距离衰减等 | | | 新建 |
| 固体废物 | | 废包装材料，不合格品 | 外售综合利用 | | / |
| 废活性炭、废润滑油 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理 | | 新建 |
| 循环水池沉渣 | 收集后送至一般固填埋场 | |  |
| 生活垃圾 | 统一收集后，由环卫部门集中处理 | |  |

##### 2、项目产品方案

A3厂区产品方案见下表，具体尺寸根据客户需求进行生产。

**3.1- 15 A3厂区产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 产品名称 | 规格 | 产量（t/a） |
| A2 | 塑料薄膜 | PE | 3500 |

##### 3、原辅材料消耗情况

A3厂区项目主要原辅材料消耗情况见下表。

**表3.1- 16 A3厂区原辅材料消耗情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 年耗量  t/a | 进场规格 | 贮存位置 | 厂内最大贮存量 | 贮存周期 | 来源 |
| 原材料 | 聚乙烯 | 3460 | 吨袋 | 原料库 | 115t | 10天 | 外购 |
| 色母粒 | 92.5789 | 吨袋 | 原料库 | 30t | 100天 |
| 纸管 | 4 | 吨袋 | 原料库 | 0.7t | 50天 |
| 辅料 | 活性炭 | 34.9125 | 吨袋 | 原料库 | 8.5t | 3个月 | 外购 |
| 润滑油 | 0.1 | 桶装（5kg） | 原料库 | 0.1t | 6个月 |
| 包装袋 | 3.5 | 袋装 | 原料库 | 1.2t | 100天 |

主要原辅材料理化性质如下：

（1）PE：聚乙烯（polyethylene，简称PE）CAS 号 9002-88-4，分子式(C2H4)n，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒。聚乙烯易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低，对有机蒸汽透过率较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。聚乙烯无臭、无味、无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。聚乙烯容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，炭黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。受辐射后可发生交联、断链、形成不饱和基团等反映。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

（2）色母粒，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目所采用的色母无毒性、无腐蚀性，不含苯及其他有害成分，为环保型色母。

##### 4、能源消耗情况

A3厂区能源消耗情况见下表。

**表3.1- 17 A3厂区能源消耗情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
| 水 | t/a | 850 | 市政供给 |
| 电 | 万kw•h/a | 280 | 市政供电 |

##### 5、主要生产设备

A3厂区项目生产设备见下表。

**表3.1- 18 A3厂区主要生产设备一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 |
| 1 | 混料机 | 15台 |
| 2 | 吹膜机 | 8台 |
| 3 | 挤出机 | 20台 |
| 4 | 空压机 | 8台 |
| 5 | 牵引机 | 8台 |
| 6 | 收卷机 | 8台 |
| 7 | 上料机 | 8台 |

项目营运期使用的生产设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后和淘汰生产设备清单之列。

##### 6、厂区总平面布置

根据生产特点和工艺流程，项目生活区与生产区有效分隔开来，厂区功能分区合理布局；同时满足生产工艺要求，确保工艺生产流程顺直，物料管线短捷，减少投资，满足水、电等公用工程外线接入条件，总体布局较合理。

##### 7、劳动定员及工作制度

**表3.1- 19 A3厂区劳动定员及工作制度一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 劳动定员 | 25人 |
| 全年工作时间 | 300天 |
| 工作制度 | 实行2班工作制，每班12小时 |

#### 3.1.2.4 A4厂区（塑料薄膜）

A4厂区位于塑料薄膜区，总占地面积15468m2，建设一座生产车车间，车间建筑面积13050m2，建成后年产塑料薄膜3500t/a。A4厂区建设内容介绍如下。

##### 1、项目组成

**3.1- 20 A4厂区（塑料薄膜）建设项目组成一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程  类别 | 项目名称 | | 工程内容与规模 | | | 备注 |
| 主体  工程 | 生产车间A4-1 | | 占地面积13050m2，主要包括混合生产线、挤出、吹膜生产线，原料库、成品库。 | | | 新建 |
| 配套  工程 | 办公室 | | 设置办公楼1座，建筑面积500m2，用于员工办公及临时休息 | | | 新建 |
| 公用工程 | 给水 | | 园区自来水供水管网 | | | 新建 |
| 排水 | | 冷却水循环使用，不外排，生活废水排入化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 供电 | | 由康平县朝阳工业园区供电系统提供 | | | 新建 |
| 供暖 | | 本项目车间不供暖，办公室采用电取暖 | | | / |
| 环保工程 | 废气 | 混合 | 混料机设置整体密闭集气罩（15个），粉尘收集后经1套“布袋除尘器”进行处理 | | 汇集后通过1根15m排气筒GA4-1-(1)达标排放 | 新建 |
| 挤出、吹膜 | 挤出机、吹膜机设置整体密闭集气罩（28个），废气收集后采用1套“二级活性炭装置”吸附处理 | | 新建 |
| 危废间 | 危废间内逸散的有机废气经集气后进入“二级活性炭装置”处理。 | | 新建 |
| 废水 | | 生活污水经厂区内防渗化粪池处理后经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理 | | | 新建 |
| 噪声 | | 设备基础减振，车间隔声、距离衰减等 | | | 新建 |
| 固体废物 | | 废包装材料，不合格品 | 外售综合利用 | | / |
| 废活性炭、废润滑油 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理 | | 新建 |
| 循环水池沉渣 | 收集后送至一般固填埋场 | |  |
| 生活垃圾 | 统一收集后，由环卫部门集中处理 | |  |

##### 2、项目产品方案

A4厂区产品方案见下表，具体尺寸根据客户需求进行生产。

**3.1- 21 A4厂区产品方案一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 产品名称 | 规格 | 产量（t/a） |
| A2 | 塑料薄膜 | PE | 3500 |

##### 3、原辅材料消耗情况

A4厂区项目主要原辅材料消耗情况见下表。

**表3.1- 22 A4厂区原辅材料消耗情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 年耗量  t/a | 进场规格 | 贮存位置 | 厂内最大贮存量 | 贮存周期 | 来源 |
| 原材料 | 聚乙烯 | 3460 | 吨袋 | 原料库 | 115t | 10天 | 外购 |
| 色母粒 | 92.5789 | 吨袋 | 原料库 | 30t | 100天 |
| 纸管 | 4 | 吨袋 | 原料库 | 0.7t | 50天 |
| 辅料 | 活性炭 | 34.9125 | 吨袋 | 原料库 | 8.5t | 3个月 | 外购 |
| 润滑油 | 0.1 | 桶装（5kg） | 原料库 | 0.1t | 6个月 |
| 包装袋 | 3.5 | 袋装 | 原料库 | 1.2t | 100天 |

主要原辅材料理化性质如下：

（1）PE：聚乙烯（polyethylene ，简称PE）CAS 号 9002-88-4，分子式(C2H4)n，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，无毒。聚乙烯易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低，对有机蒸汽透过率较大。聚乙烯的透明度随结晶度增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）且范围宽。聚乙烯无臭、无味、无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），化学稳定性好，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质腐蚀，但硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。聚乙烯容易光氧化、热氧化、臭氧分解，在紫外线作用下容易发生降解，炭黑对聚乙烯有优异的光屏蔽作用。受辐射后可发生交联、断链、形成不饱和基团等反映。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

（2）色母粒，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目所采用的色母无毒性、无腐蚀性，不含苯及其他有害成分，为环保型色母。

##### 4、能源消耗情况

A4厂区能源消耗情况见下表。

**表3.1- 23 A4厂区能源消耗情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源名称 | 单位 | 用量 | 备注 |
| 水 | t/a | 850 | 市政供给 |
| 电 | 万kw•h/a | 280 | 市政供电 |

##### 5、主要生产设备

A4厂区项目生产设备见下表。

**表3.1- 24 A3厂区主要生产设备一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 |
| 1 | 混料机 | 15台 |
| 2 | 吹膜机 | 8台 |
| 3 | 挤出机 | 20台 |
| 4 | 空压机 | 8台 |
| 5 | 牵引机 | 8台 |
| 6 | 收卷机 | 8台 |
| 7 | 上料机 | 8台 |

项目营运期使用的生产设备均不在中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中落后和淘汰生产设备清单之列。

##### 6、厂区总平面布置

根据生产特点和工艺流程，项目生活区与生产区有效分隔开来，厂区功能分区合理布局；同时满足生产工艺要求，确保工艺生产流程顺直，物料管线短捷，减少投资，满足水、电等公用工程外线接入条件，总体布局较合理。

##### 7、劳动定员及工作制度

**表3.1- 25 A4厂区劳动定员及工作制度一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 劳动定员 | 25人 |
| 全年工作时间 | 300天 |
| 工作制度 | 实行2班工作制，每班12小时 |

#### 3.1.2.5 B1厂区（塑料板）

#### 3.1.2.6 B2厂区（塑料板）

#### 3.1.2.7 B3厂区（塑料板）

#### 3.1.2.8 B4厂区（塑料管、型材）

#### 3.1.2.9 B5厂区（塑料管、型材）

#### 3.1.2.10 B6厂区（塑料管、型材）

#### 3.1.2.11 C1厂区（塑料管、型材）

#### 3.1.2.12 C2厂区（塑料管、型材）

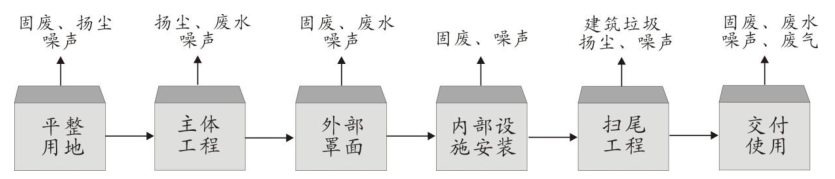
#### 3.1.2.13 C3厂区（塑料管、型材）

#### 3.1.2.13 C4厂区（塑料管、型材）

## 施工期影响因素分析

### 施工期工艺流程

施工期均分为施工前期准备阶段、主体工程建设阶段以及扫尾工程阶段。扫尾阶段工程内容包括：回填土方、清理现场、修路、绿化等。建设项目施工期主要工艺流程及排污节点详见图2.4-1。

****

**图3.2- 1 施工期工艺流程及产排污节点**

### 施工期产污节点分析

由上图可见，施工期污染主要表现在如下几个方面。

**一、废气**

大气污染主要来自于施工扬尘和施工机械废气。

1、施工扬尘

施工期场地内扬尘主要由以下因素产生：

（1）土石方和结构施工阶段，施工场地内地表的挖掘与重整、土方和建材物料的堆放及运输等。

（2）干燥有风天气，运输车辆在施工场地内的道路和裸露施工面行使。

2、施工机械尾气

建设项目部分施工机械运转时需要消耗柴油、汽油，从而产生施工机械尾气，同时进出施工场地的施工车辆亦有尾气排放。

施工机械及车辆排放的尾气中主要的污染物质是CO、HC、NOX等。

**二、废水**

本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水以及其中所携带的污染物。施工废水主要来自主要产生于施工期间降水井排水、结构阶段混凝土养护排水、构件及建筑材料的保湿、材料的拌制及运输车辆的冲洗等。此部分污水中的污染物质主要是SS，不含有其他有毒有害物质。

**三、噪声**

施工期主要噪声源为建筑工地机械设备噪声和运输卡车的交通噪声。

建筑工地噪声主要来自土地平整、地基加固和建筑施工等活动。土地平整的噪声主要来源于推土机、铲车、大卡车；地基加固的噪声来源于打桩机、运输车辆、空压机等。各种施工机械中对环境影响较大的噪声设备主要是打桩机、挖掘机等。

**四、固体废物**

本项目施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾及建筑废料和包装材料等，本项目土石方场地内填挖平衡，无废弃土石方。

**五、生态环境影响**

项目施工会改变原有土地性质，施工工程中可能会对周围的植被产生影响。环评建议施工与绿化同步，围挡布置尽量与周围景观环境相协调，并要求建筑施工工地必须严格按照项目环境影响评价确定的施工全过程污染防治实施方案要求，组织落实各项污染防治措施，有效控制建设项目施工期间对生态环境造成的影响。上述施工过程中产生的污染都是暂时的、局部的，且随着施工过程的结束，该污染也将消失。

本项目施工期间进行基础施工及局部场地平整将会造成一定程度的水土流失，必须采取一定的水土保持措施，以保证项目建设不会引起大量的水土流失。

（1）施工过程中，将进行较大面积的开挖，使地表土壤裸露，造成水土流失。如果再配合长时间的降雨天气，造成的水土流失量将会加重。

（2）施工过程中的挖填方临时土堆，项目施工会产生开挖与填方，中间过程会产生土方的临时堆存，弃土堆的斜坡坡面因种种原因通常不进行碾压处理，土质疏松，容易造成水土流失。

### 施工期主要污染物源强分析

#### 3.2.3.1施工期废气

施工期空气污染源主要有扬尘源和机动车尾气污染源。具体污染分析如下：

1、扬尘

根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，施工期扬尘源中颗粒物排放量的总体计算公式如下：

Wci=Eci×Ac×T

Eci=2.69×10-4×(1-η)

式中：Wci—施工工地扬尘源中PMi总排放量，t/a；

Eci—整个施工工地PMi平均排放系数，t/（m2·月）；

Ac—施工区域面积，m2；

T—施工期（月），一般按施工天数/30计算。

η—污染控制技术对扬尘的去除率，%。各类控制措施的控制效率见下表。多种措施同时开展时，取控制效率最大值。

**表3.2- 1施工期扬尘、产生削减系数表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 控制措施 | | 控制效率（TSP） |
| 路面铺装和洒水 | 铺装混凝土，洒水强度（W）=0.6mmH2O/h | 96% |
| 防尘网 | 尼龙塑料网网径0.5mm，网距3mm | 24% |
| 尼龙塑料网网径1mm，网距5mm | 12% |
| 覆盖防尘布 | 高强度纤维织布密闭覆盖 | 32% |
| 尼龙塑料网网径1mm，网距5mm | 20% |
| 化学抑尘剂 | | 89% |
| 围挡 | 2.4m硬质围挡 | 18% |
| 1.8m硬质围挡 | 12% |

为防止施工扬尘对环境的污染，施工过程中将按《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）采取严格的污染控制措施，将施工场地扬尘排放浓度控制在1.0mg/m3内。

2、施工机械尾气

施工机械及车辆排放的尾气中主要的污染物质是CO、HC、NOX等。CO主要来自燃烧设备的排气管，因为如果燃料燃烧完全，排气管排出的是CO2，但施工中的载重车辆常常处在空转、减速、加速等工作状态中，因而燃料燃烧往往不完全。发动机运转状态不同，CO排放量不同，汽车行驶状态与CO排放浓度的关系情况见下表。

**表3.2- 2 行驶状态与CO排放浓度关系 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 行驶状态 | 空挡 | 加速 | 常速 | 减速 |
| CO排放量 | 4.6 | 1.6 | 1.5 | 3.0 |

从上表中看到，空档时CO浓度为加速时的2.6倍，是常速时的2.8倍。施工中的汽车处于加速或减速，空档的状态较多，尤其是汽车在进入现场后，速度变换频繁，CO排放量比正常情况下更大。

#### 3.2.3.2施工期废水

据类比调查，结合本项目的实际，本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水以及其中所携带的污染物。

根据施工单位提供的资料，本项目施工期间工人数最高峰为30人，施工人员平均用水量按50L/人·d计，其中80%作为废水排放量，则本项目在施工期间的污水量为1.2t/d。经类比调查，建筑工地施工期排水中主要污染物的排放浓度约为：COD160mgL，NH3-N14mg/L，SS140mg/L。

施工工地污水来自清洗设备、材料等所产生的污水，此部分污水中的污染物质主要是SS，不含有其他有毒有害物质。施工废水产生量约为4.0t/d，SS浓度约为400~500mg/L左右。

#### 3.2.3.3施工期固体废物

本项目施工期固体废物主要为施工人员的生活垃圾及建筑废料和包装材料等。本项目施工期间工人数最高峰为30人，本评价以0.5kg/d的人均生活垃圾产生量计算，故本项目施工期产生的生活垃圾量为15kg/d。主体施工过程产生的建筑垃圾，产生量按每0.03t/m2建筑面积计，则将产生建筑垃圾约69.6t。

项目场地施工期土石方场地内填挖平衡，无废弃土石方。

#### 3.2.3.4施工期噪声

施工期主要噪声源为建筑工地机械设备噪声和运输卡车的交通噪声。建筑工地噪声主要来自土地平整、地基加固和建筑施工等活动。土地平整的噪声主要来源于推土机、铲车、大卡车；地基加固的噪声来源于打桩机、运输车辆、空压机等。各种施工机械中对环境影响较大的噪声设备主要是打桩机、挖掘机等，主要施工机械的最大噪声级见下表。

**表3.2- 3 主要施工机械噪声值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 测点与生源距离 | 最大声级/dB(A) |
| 1 | 推土机 | 5 | 86 |
| 2 | 装载机 | 5 | 90 |
| 3 | 挖掘机 | 5 | 84 |
| 4 | 压路机 | 2 | 86 |
| 5 | 打桩机 | 1 | 10 |

## 运营期影响因素分析

### 工艺流程

#### 3.3.1.1塑料薄膜工艺流程

塑料薄膜生产工艺概述如下：

（1）混合

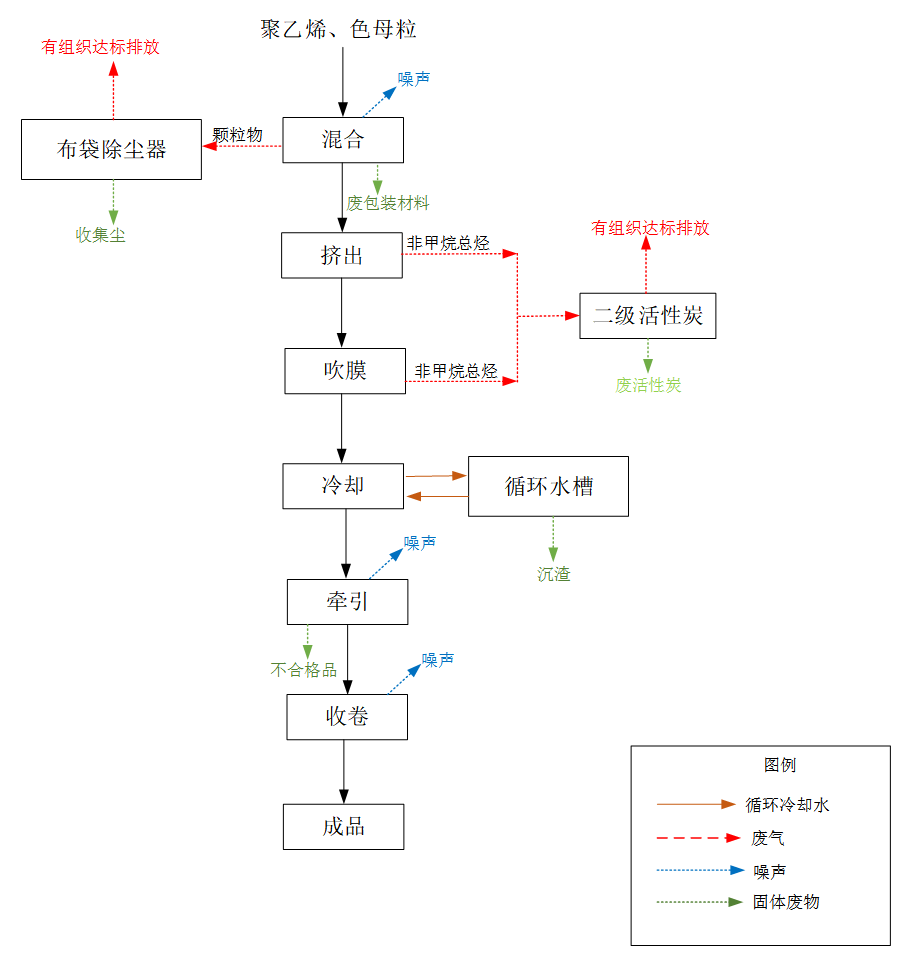
将聚丙烯、色母粒原料按比例投入混料机中。此工序主要污染为混合粉尘、原料废包装。

（2）挤出、吹膜

混合后物料由上料机吸入到挤出机的料筒内，利用物料重量自动进入挤出机的密闭螺杆内，当混合料与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料产生与斜棱面相垂直的推力，将粒子向前推移，推移过程中，由于粒子与螺杆、粒子与机筒之间的摩擦以及粒子间的碰撞摩擦，同时还由于料筒外部加热（电加热，160℃）而逐步熔化熔融的混合料由挤岀机挤岀管状膜坯，在较好的熔体流动状态下通过髙压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，经冷却定型，通过复合辊将管状膜坯复合在一起，即为薄膜。吹膜过程中，原料在挤岀机螺筒内被加热，为防止物料在加热过程被焦化、裂解，需要对挤岀机螺筒的温度进行控制。本项目采用间接水冷却，该部分水循环使用，定期更换。该工序产生的污染主要为挤出、吹膜过程主产生的有机废气。

③牵引、收卷

成型后的薄膜由牵引机牵引进入收卷机成卷包装。该工序产生的污染主要为牵引、收卷过程主产生的噪声。



**图3.3- 1 塑料薄膜生产工艺流程及产污节点图**

#### 3.3.1.2塑料板、管、型材生产工艺流程

##### 1、塑料板生产工艺流程

生产工艺概述如下：

（1）投料

将原料树脂（PE、PP、PET）颗粒及色母原料按比例投入混料机中进行混合。此工序主要污染为投料粉尘、设备噪声及原料废包装物。

（2）熔化挤出

混料后的原料自动进入挤出机，通过电加热挤出机内螺杆将原料熔融塑化，加热温度为180-210℃。由于加热温度低于原料分解温度，因此塑料粒子在加热熔融过程中无分解废气产生，但会产生少量游离单体废气。该工序产生的污染主要为有机废气（以非甲烷总烃计）及设备运行噪声。

（3）辊压定型

成型的塑料板需要三辊压光机压光压实，同时进行间接冷却。该工序产生的污染主要为设备噪声。

（4）裁切

将塑料板按客户需求用切割机进行切割。该工序产生的污染物为切割粉尘及设备噪声。

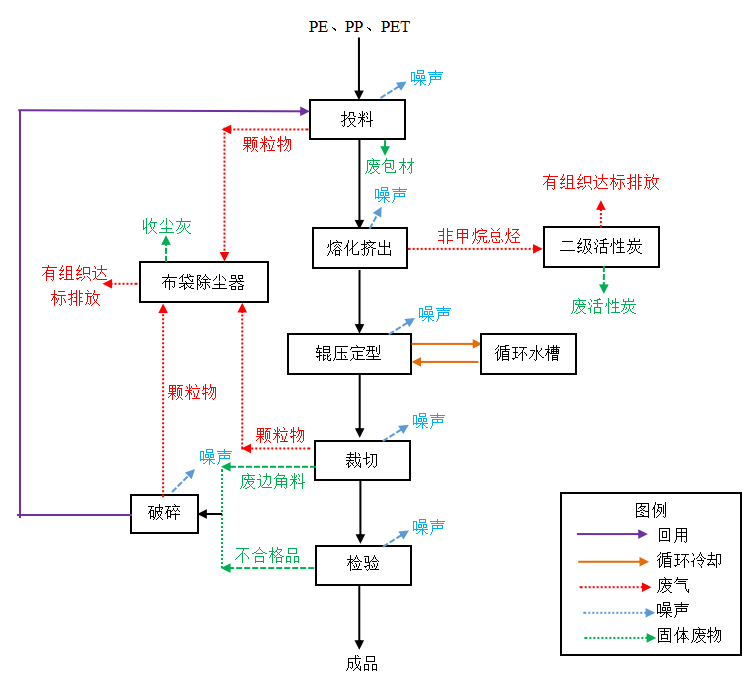
（5）检验

人工对切割后的产品进行检验。该工序产生的污染物为少量不合格品。

（6）破碎

将切割产生的废边角料和检验过程产生的不合格品采用破碎机进行破碎，破碎后回用于生产。此工序会产生少量破碎粉尘、设备噪声。

塑料板生产工艺及排污节点见下图。



**图3.3- 1 塑料板产品生产工艺流程及产排污节点图**

##### 2、塑料管、型材生产工艺流程

（1）投料

将原料树脂（PE、PP）颗粒及色母原料按比例投入混料机中进行混合。此工序主要污染为投料粉尘、设备噪声及原料废包装物。

（2）熔化挤出

混料后的原料自动进入挤出机，通过电加热挤出机内螺杆将原料熔融塑化，加热温度为200℃左右。由于加热温度低于原料分解温度，因此塑料粒子在加热熔融过程中无分解废气产生，但会产生少量游离单体废气。该工序产生的污染主要为有机废气（以非甲烷总烃计）及设备运行噪声。

（3）冷压定型

挤出成型的管材进入冷水槽，与冷水槽内循环冷却水直接接触。该工序产生的污染主要为设备噪声。

（4）切割

将塑料管、型材按客户需求用切割机进行切割。该工序产生的污染物为切割粉尘及设备噪声。

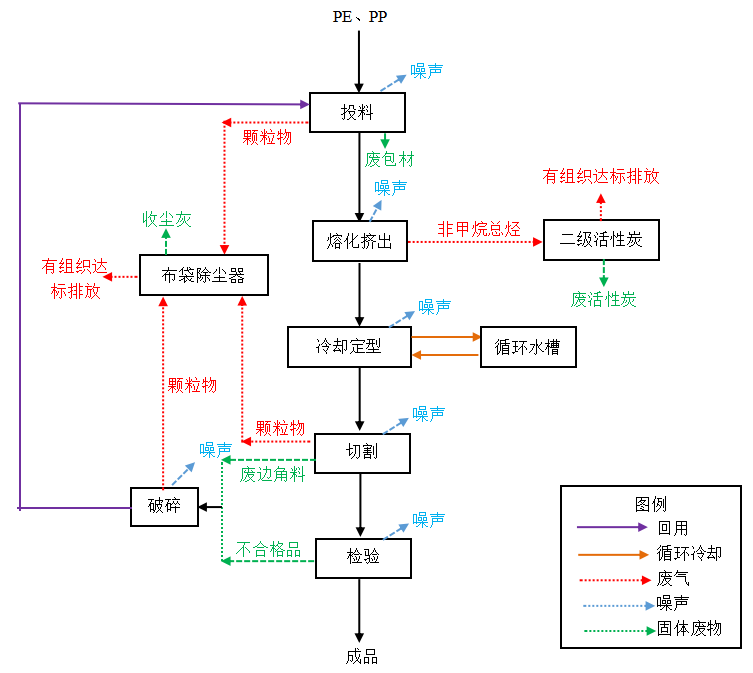
（5）检验

人工对切割后的产品进行检验。该工序产生的污染物为少量不合格品。

（6）破碎

将切割产生的废边角料和检验过程产生的不合格品采用破碎机进行破碎，破碎后回用于生产。此工序会产生少量破碎粉尘、设备噪声。

塑料管、型材生产工艺及排污节点见下图。



**图3.3-3 塑料管、型材产品生产工艺流程及产排污节点图**

#### 3.3.1.3塑料丝、绳及编织品生产工艺流程

##### 1、彩条布生产工艺流程

①配料

将购进的再生塑料颗粒、色母按配方比例称重后投入密闭打料罐，充分混合后进入拉丝机。此工序主要污染为投料粉尘、设备噪声及原料废包装物。

②拉丝

拉丝机采用电磁加热原料，温度控制在200~240℃，使之成为熔融状态后进入冷却槽冷却固化，冷却槽采用一端进水，另一端排水的直冷方式进行冷却，排出的水通过管道进入冷却池自然冷却后循环使用，然后固化后的塑料丝带通过收丝机卷成丝锭，送圆织机编织。此工序主要污染为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声、废边角料、废滤网及废渣。

③圆织

首先从经纱架上的每排纱锭下引出经纱，把纬纱装入梭库中，开动机器后，在梭子推动装置的推动下使梭子作圆周运动，在经纱供应系统与梭子推动装置的紧密配合下，编织成圆筒形平织物；此工序主要污染为设备噪声。

④割管

定期更换圆织机上的圆管，对用割管机去除圆管上的废丝后，圆管回用；此工序主要污染为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声及废边角料。

⑤展布

将从圆织机编织出的2m宽圆筒形平织物通过展布机展成4m宽平织物；此工序主要污染为设备噪声。

⑥涂膜

将涂膜料送入涂膜机内衬于平织物内。涂膜过程中采用热电偶加热，温度控制在200℃左右；此工序主要污染为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声。

⑦逛布

根据客户要求，一部分涂膜后的平织物通过逛布机直接出成品彩条布。另一部分需要进入拼接工序。

此工序主要污染为设备噪声N。

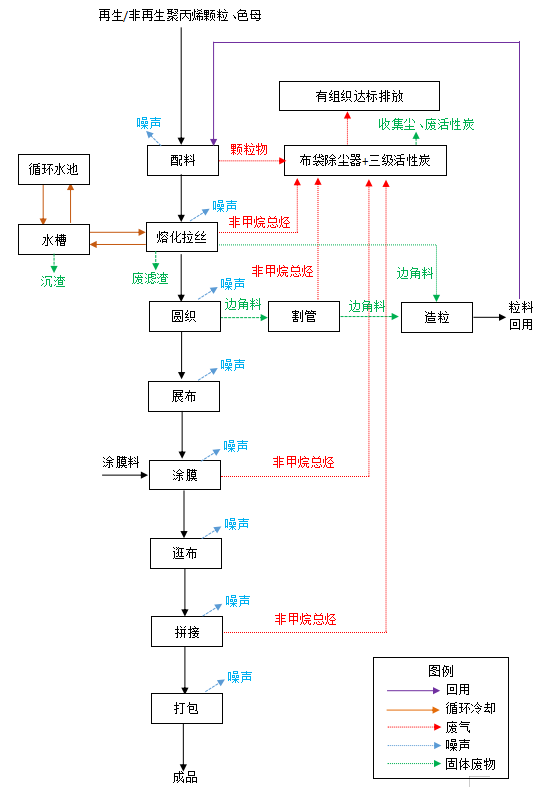
⑧拼接

根据客户要求，另一部分涂膜后的平织物采用拼幅机进行拼接，出6m、8m、10m及12m宽成品彩条布；此工序主要污染为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声。

⑨打包

由打包机进行打包后入库待售；此过程会产生设备噪声N。

彩条布生产工艺及排污节点见下图。



**图3.3- 彩条布生产工艺流程及产排污节点图**

##### 2、塑编袋生产工艺流程

①配料

将购进的再生塑料颗粒、色母按配方比例称重后投入密闭打料罐，充分混合后进入拉丝机。此工序主要污染为投料粉尘、设备噪声及原料废包装物。

②拉丝

拉丝机采用电磁加热原料，温度控制在200~240℃，使之成为熔融状态后进入冷却槽冷却固化，冷却槽采用一端进水，另一端排水的直冷方式进行冷却，排出的水通过管道进入冷却池自然冷却后循环使用，然后固化后的塑料丝带通过收丝机卷成丝锭，送圆织机编织；此工序主要污染为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声、废边角料、废滤网及废渣。

③圆织

首先从经纱架上的每排纱锭下引出经纱，把纬纱装入梭库中，开动机器后，在梭子推动装置的推动下使梭子作圆周运动，在经纱供应系统与梭子推动装置的紧密配合下，编织成圆筒形平织物；此工序主要污染为设备噪声。

④割管

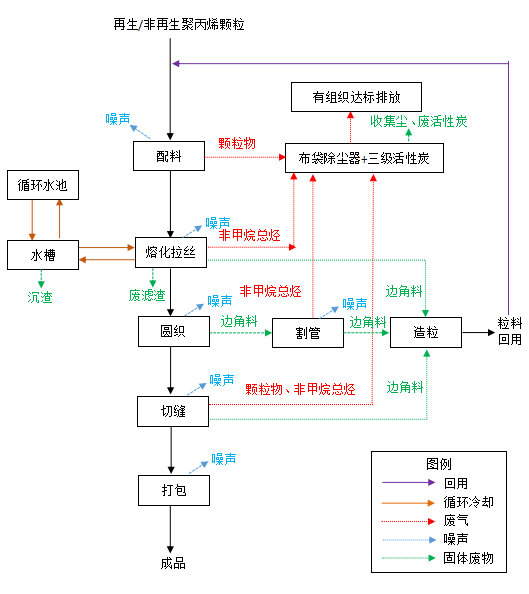
定期更换圆织机上的圆管，对用割管机去除圆管上的废丝后，圆管回用；此工序主要污染为有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声及废边角料。

⑤切缝

根据厂商要求用切缝一体机切成袋子，然后缝底、打口，完成后进行检验，合格品送打包工序；此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物、设备噪声、废边角料。

⑥打包

由打包机进行打包后入库待售；此过程会产生设备噪声N。

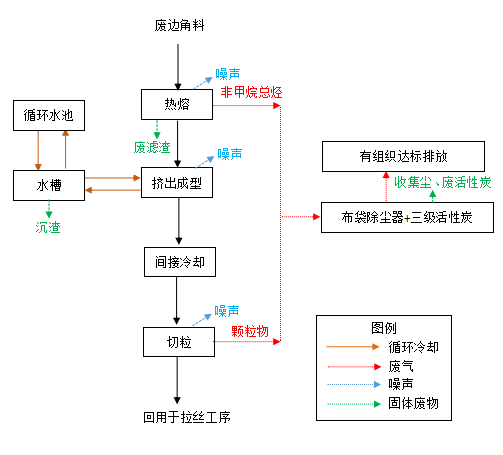


**图 塑料编织袋生产工艺流程及产排污节点图**

##### 3、边角料造粒生产工艺流程

项目将产生的边角料进行资源化再利用，通过造粒工序，形成再生聚丙烯颗粒。本工艺只接收项目产生的边角料，不接收外来废塑料袋进行塑料颗粒生产，且夜间不进行生产。造粒熔化、挤出成型为一体设备。此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物、设备噪声、废边角料。

生产工艺流程及排污节点见图。



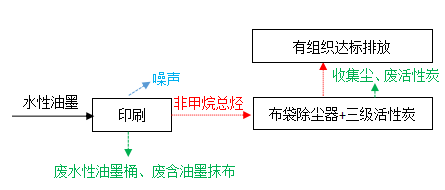
**图 边角料造粒生产工艺流程及排污节点图**

##### 4、印刷生产工艺流程

本项目将切缝好的塑料编织袋，根据客户需求，生产的部分塑料编织袋需印刷文字和图案。项目印刷时通过刮板的挤压，使水性油墨通过图文部分的网孔（橡胶板空隙）转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。项目每10天对印刷机墨盒进行一次清理，使用抹布沾水对印刷机墨盒进行擦拭，产生的废含油抹布与水性油墨桶暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

此过程会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、设备噪声、废含油墨抹布、废水性油墨桶。

生产工艺流程及排污节点见图。



**图 印刷生产工艺流程及排污节点图**

### 产污环节分析

**表3.3-1 项目产污节点分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产类型 | 种类 | 污染物名称 | 产污环节 | 主要污染因子 |
| 塑料薄膜 | 废气 | 有机废气 | 挤出 | 非甲烷总烃 |
| 有机废气 | 吹膜 | 非甲烷总烃 |
| 颗粒物 | 混合 | 颗粒物 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | CODcr、NH3-N、SS |
| 循环冷却水 | 冷却 | SS |
| 噪声 | Leq（A） | 设备运行 | Leq（A） |
| 固体废物 | 废包材 | 混合 | 废包材 |
| 收集尘 | 布袋除尘器 | 收集尘 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 |
| 不合格品 | 牵引 | 不合格品 |
| 沉渣 | 循环水槽 | 沉渣 |
| 废润滑油 | 设备维护保养 | 废润滑油 |
| 废润滑油桶 | 废润滑油桶 |
| 废含油抹布 | 废含油抹布 |
| 生活垃圾 | 员工 | 生活垃圾 |
| 塑料板 | 废气 | 有机废气 | 熔化挤出 | 非甲烷总烃 |
| 粉尘 | 投料、切割、破碎 | 颗粒物 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COBcr、NH3-N、SS |
| 噪声 | Leq（A） | 设备运行 | Leq（A） |
| 固体废物 | 废包材 | 投料 | 废包材 |
| 废边角料 | 裁切 | 废边角料 |
| 不合格品 | 检验 | 不合格产品 |
| 收集尘 | 布袋除尘器 | 收集尘 |
| 沉渣 | 循环水槽 | 沉渣 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 |
| 废润滑油 | 设备维护保养 | 废润滑油 |
| 生活垃圾 | 员工 | 生活垃圾 |
| 塑料管、型材 | 废气 | 有机废气 | 熔化挤出 | 非甲烷总烃 |
| 粉尘 | 投料、切割、破碎 | 颗粒物 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COBcr、NH3-N、SS |
| 噪声 | Leq（A） | 设备运行 | Leq（A） |
| 固体废物 | 废包材 | 投料 | 废包材 |
| 废边角料 | 裁切 | 废边角料 |
| 不合格品 | 检验 | 不合格产品 |
| 收集尘 | 布袋除尘器 | 收集尘 |
| 沉渣 | 循环水槽 | 沉渣 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 |
| 废润滑油 | 设备维护保养 | 废润滑油 |
| 生活垃圾 | 员工 | 生活垃圾 |
| 塑编袋 | 废气 | 粉尘 | 配料 | 颗粒物 |
| 有机废气 | 熔化拉丝 | 非甲烷总烃 |
| 有机废气 | 割管 | 非甲烷总烃 |
| 有机废气、颗粒物 | 切缝 | 非甲烷总烃、颗粒物 |
| 有机废气 | 热熔 | 非甲烷总烃 |
| 颗粒物 | 切粒 | 颗粒物 |
| 有机废气 | 印刷 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COBcr、NH3-N、SS |
| 噪声 | Leq（A） | 设备运行 | Leq（A） |
| 固体废物 | 废包材 | 投料 | 废包材 |
| 废边角料 | 拉丝、割管、切缝 | 废边角料 |
| 废滤渣及滤网 | 拉丝、热熔 | 废滤渣及滤网 |
| 收集尘 | 布袋除尘器 | 收集尘 |
| 沉渣 | 循环水池 | 沉渣 |
| 废含水墨抹布 | 印刷 | 废含水墨抹布 |
| 废水性油墨桶 | 印刷 | 废水性油墨桶 |
| 废润滑油 | 设备维护保养 | 废润滑油 |
| 废润滑油桶 | 设备维护保养 | 废润滑油桶 |
| 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废含油抹布 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 |
| 彩条布 | 废气 | 粉尘 | 配料 | 颗粒物 |
| 有机废气 | 熔化拉丝 | 非甲烷总烃 |
| 有机废气 | 割管 | 非甲烷总烃 |
| 有机废气 | 涂膜过程 | 非甲烷总烃 |
| 有机废气 | 拼接过程 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | 生活污水 | 职工生活 | COBcr、NH3-N、SS |
| 噪声 | Leq（A） | 设备运行 | Leq（A） |
| 固体废物 | 废包材 | 投料 | 废包材 |
| 废边角料 | 拉丝、割管、切缝 | 废边角料 |
| 废滤渣及滤网 | 拉丝、热熔 | 废滤渣及滤网 |
| 收集尘 | 布袋除尘器 | 收集尘 |
| 沉渣 | 循环水池 | 沉渣 |
| 废润滑油 | 设备维护保养 | 废润滑油 |
| 废润滑油桶 | 设备维护保养 | 废润滑油桶 |
| 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废含油抹布 |
| 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 |

### 物料平衡及水平衡

#### 3.3.3.1塑料薄膜物料平衡及水平衡

塑料薄膜各厂区物料平衡、水平衡如下。

##### 1、物料平衡



**图3.3-12 A1、A2厂区物料平衡图 单位：t/a**



**图3.3-13 A3、A4厂区物料平衡图 单位：t/a**

##### 2、水平衡



**图3.2-14 A1、A2厂区水平衡图 单位：t/a**

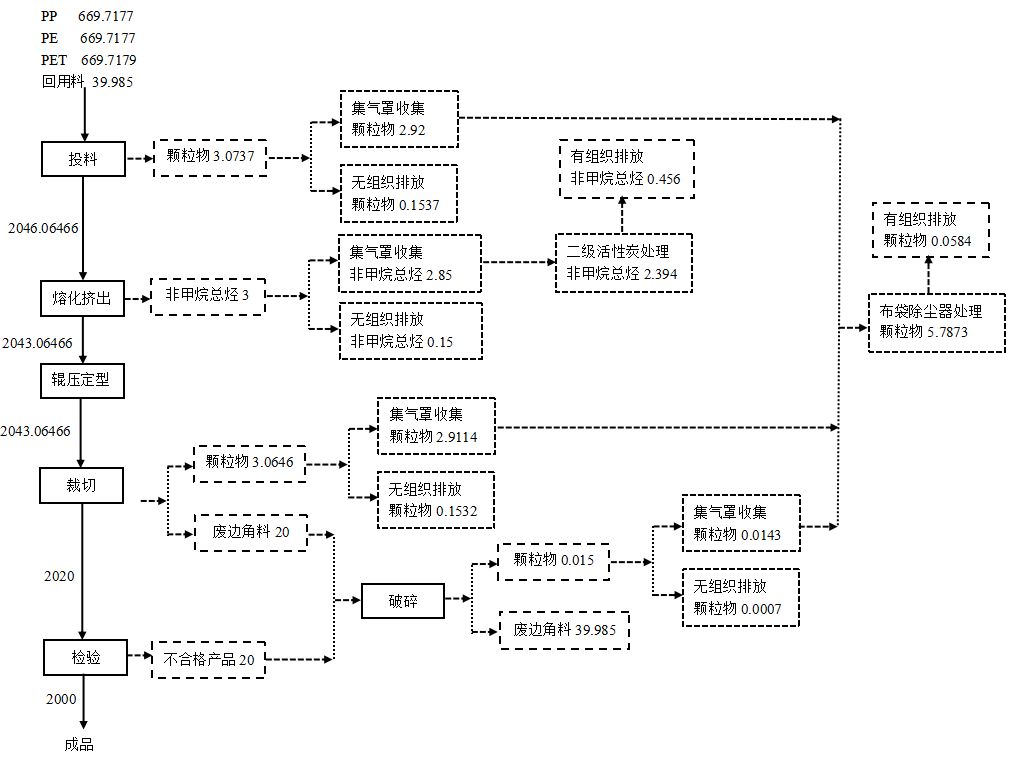


**图3.3-15 A3、A4厂区水平衡图 单位：t/a**

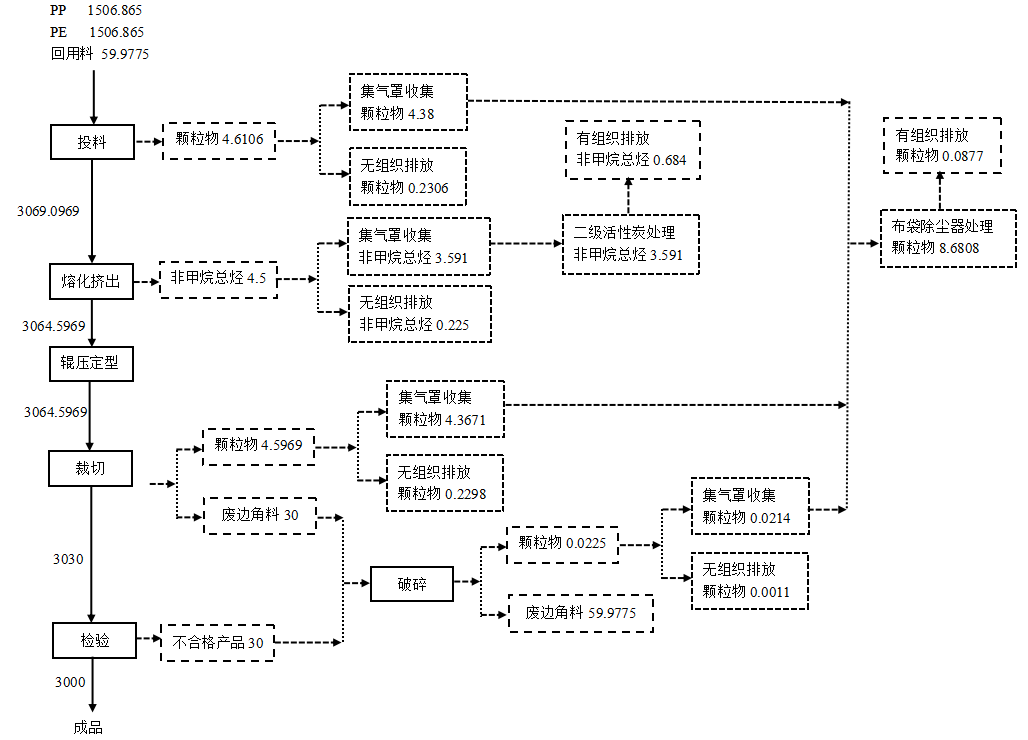
#### 3.2.3.2塑料板、管、型材物料平衡及水平衡

塑料板、管、型材各厂区物料平衡、水平衡如下。

##### 1、物料平衡

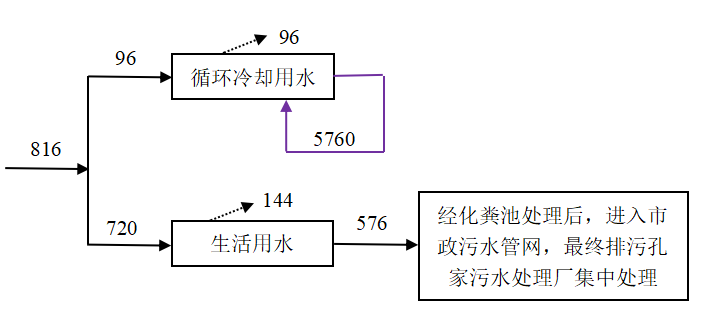


**图3.3-16 B1、B2、B3物料平衡图 单位：t/a**

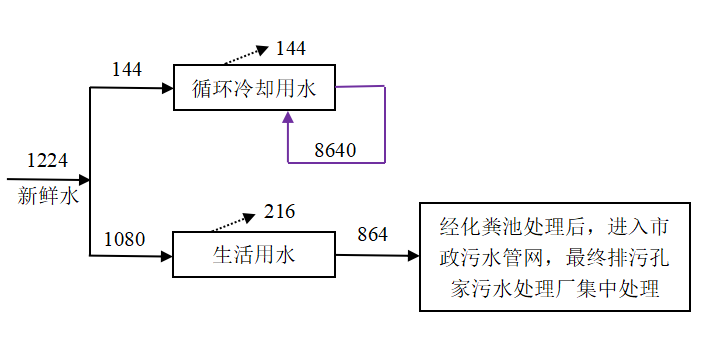


**图3.3-17 B4、B5、B6物料平衡图 单位：t/a**

##### 2、水平衡



**图3.3-18 B1、B2、B3厂区水平衡图 单位：t/a**

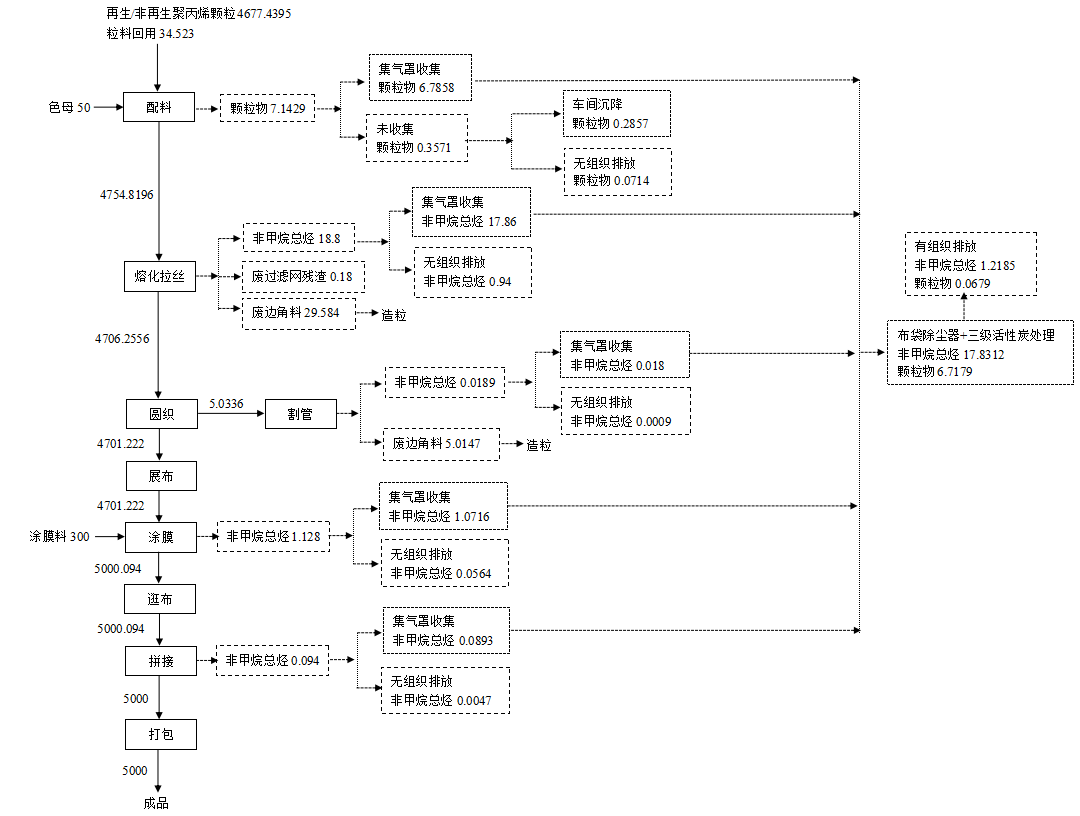
****

**图3.3-19 B4、B5、B6厂区水平衡图 单位：t/a**

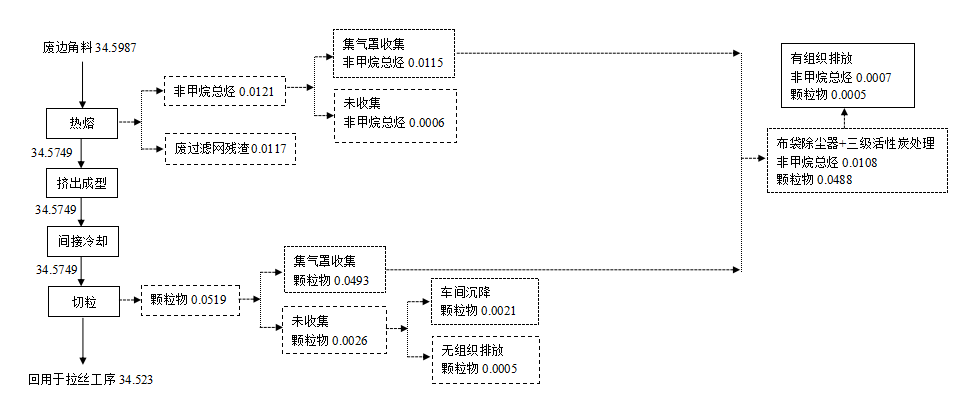
#### 3.2.3.3塑料丝、绳及编织品物料平衡及水平衡

##### 1、物料平衡

塑料丝、绳及编织品各厂区物料平衡、水平衡如下。

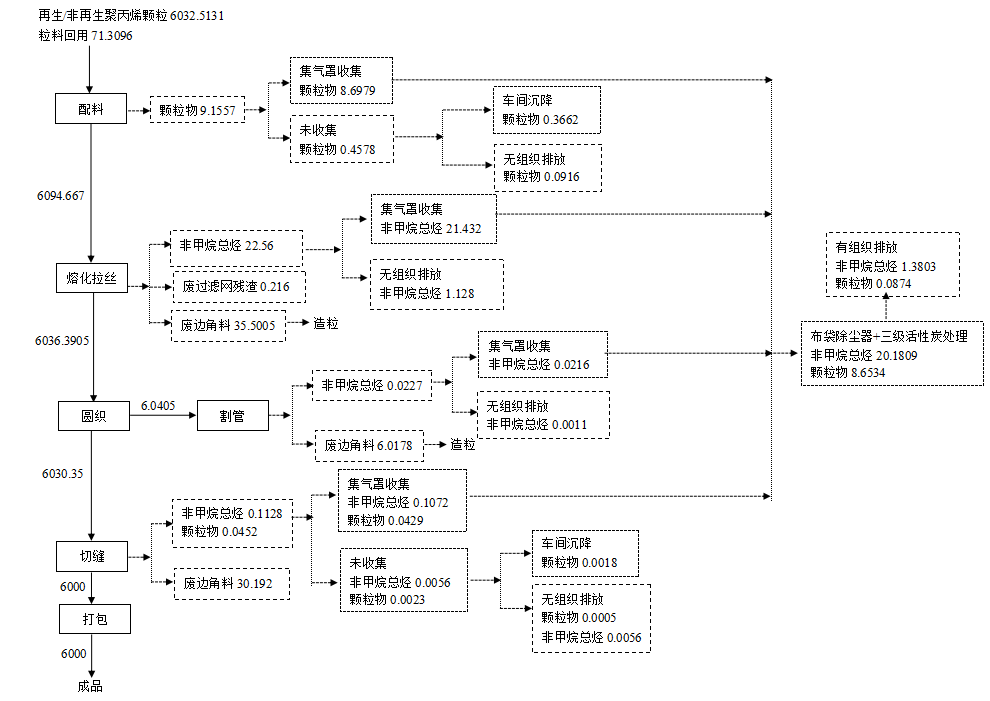


**a彩条布生产物料平衡图**

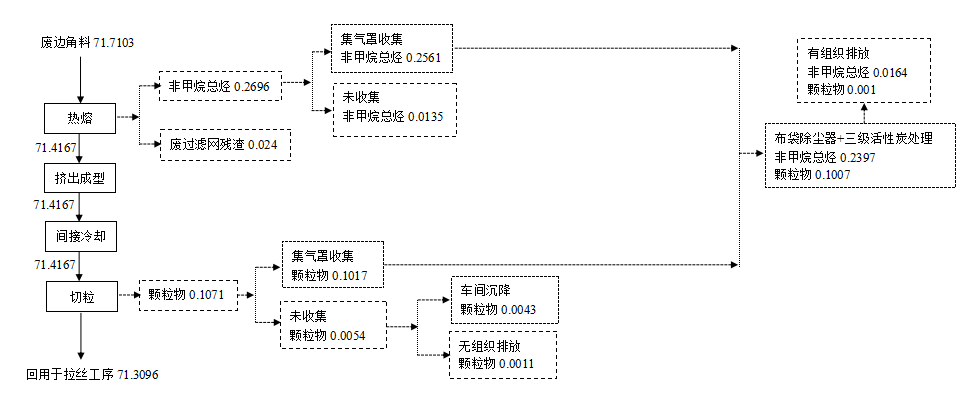


**b造粒工序物料平衡图**

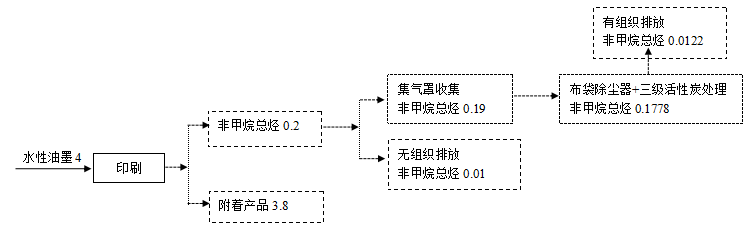
**图 C1物料平衡图**



**a塑料编织袋生产物料平衡图**



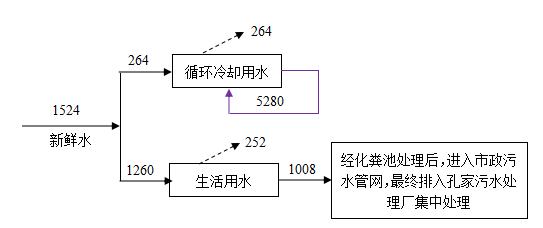
**b造粒工序物料平衡图**



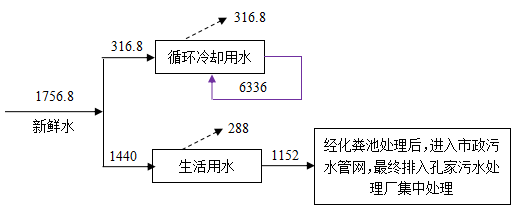
**c印刷工序物料平衡图**

**图 C2、C3、C4物料平衡图**

##### 2、水平衡



**图 C1水平衡图**



**图 C2-1、 C2-2、 C2-3、 C3-1、 C4-1水平衡图**

## 运营期污染源强核算

### 塑料薄膜产品源强核算

#### 3.4.1.1废气

（1）颗粒物

项目混合过程有少量粉尘产生，产生量按《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数1.5kg/t原料计。

项目拟在混料机上方安装上方设置密闭集气罩（集气罩采用半刚性材料，完全覆盖废气产污口，使之达到微负压），集气效率以95%计。产生的废气经收集后，采用布袋除尘器进行处理(颗粒物去除率99%)，风机风量为10000m3/h，废气经15m高排气筒排放（与挤出、吹膜工序共用一根排气筒排放）。无组织颗粒物经过厂房阻隔80%之后排放。

（2）有机废气

项目在挤出、吹膜过程中会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），项目在挤出过程中粒子与螺杆、粒子与机筒之间的摩擦以及粒子间的碰撞摩擦，同时还由于料筒外部加热（电加热，160℃）而逐步熔化熔融的混合料由挤岀机挤岀管状膜坯，在较好的熔体流动状态下通过髙压空气将管膜吹胀到所要求的厚度，经冷却定型，通过复合辊将管状膜坯复合在一起，即为薄膜。

项目在挤出机、吹膜机上方安装密闭集气罩（集气罩采用半刚性材料，完全覆盖废气产污口，使之达到微负压）集气效率以95%计，产生的废气经收集后，采用二级活性炭吸附装置（有机废气去除效率可达84%）进行处理，风机风量为10000m3/h，经15m高排气筒排放（与混合工序共用一根排气筒排放）。

参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2921塑料薄膜制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为2.5kg/t产品。

塑料薄膜产品废气污染物产排情况汇总见下表。

**表3.4- 1 塑料薄膜产品项目废气产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 车间编号 | 产品类型 | 产能t/a | 污染工序 | 污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 排放状况 | | | | | | | | 排放标准 | |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 无组织 | | 有组织 | | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 排放量t/a | 排放速率kg/h | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放参数(高度/内径/温度） |
| A1 | A1-1 | 塑料薄膜 | 1500 | 混合 | 颗粒物 | 2.2838 | 0.3172 | 整体密闭集气罩（10个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 0.0228 | 0.0032 | 10000 | 0.3 | 0.003 | 0.0216 | GA1-1 | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 3.75 | 0.5208 | 整体密闭集气罩（18个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 0.1875 | 0.0261 | 7.92 | 0.0792 | 0.57 | 60 | / |
| A2 | A2-1 | 塑料薄膜 | 1500 | 混合 | 颗粒物 | 2.2838 | 0.3172 | 整体密闭集气罩（10个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 0.0228 | 0.0032 | 10000 | 0.3 | 0.003 | 0.0216 | GA2-1 | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 3.75 | 0.5208 | 整体密闭集气罩（18个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 0.1875 | 0.0261 | 7.92 | 0.0792 | 0.57 | 60 | / |
| A3 | A3-1 | 塑料薄膜 | 3500 | 混合 | 颗粒物 | 5.3289 | 0.7401 | 整体密闭集气罩（15个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 0.0533 | 0.0074 | 10000 | 0.7 | 0.007 | 0.0506 | GA3-1 | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 8.75 | 1.2153 | 整体密闭集气罩（28个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 0.4375 | 0.0607 | 18.47 | 0.1847 | 1.33 | 60 | / |
| A4 | A4-1 | 塑料薄膜 | 3500 | 混合 | 颗粒物 | 5.3289 | 0.7401 | 整体密闭集气罩（15个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 0.0533 | 0.0074 | 10000 | 0.7 | 0.007 | 0.0506 | GA4-1 | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 8.75 | 1.2153 | 整体密闭集气罩（28个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 0.4375 | 0.0607 | 18.47 | 0.1847 | 1.33 | 60 | / |

#### 3.4.1.2废水

塑料薄膜生产过程冷却工序有冷却水产生，各厂区设置循环水池，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，仅有少量生活污水，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），生活用水量按60L/人·d计，生活污水产生量以80%计，经厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

**表3.4- 2 塑料薄膜项目各厂区废水产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 废水类别 | 废水量t/a | 污染因子 | 产生情况 | | 治理措施 | 削减量  t/a | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放去向 | 排放规律 | 排放浓度mg/L | 标准mg/L | 备注 |
| 产生浓度mg/L | 产生量t/a |
| A1 | 生活污水 | 216 | COD | 300 | 0.0648 | 化粪池 | 0.00972 | 0.05508 | WA1 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 30 | 0.00648 | 0.00019 | 0.00629 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 300 | 0.0648 | 0.01944 | 0.04536 | 210 | 300 | 达标 |
| A2 | 生活污水 | 216 | COD | 300 | 0.0648 | 化粪池 | 0.00972 | 0.05508 | WA2 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 30 | 0.00648 | 0.00019 | 0.00629 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 300 | 0.0648 | 0.01944 | 0.04536 | 210 | 300 | 达标 |
| A3 | 生活污水 | 360 | COD | 300 | 0.108 | 化粪池 | 0.0162 | 0.0918 | WA3 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 30 | 0.0108 | 0.0003 | 0.010476 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 300 | 0.108 | 0.0324 | 0.0756 | 210 | 300 | 达标 |
| A4 | 生活污水 | 360 | COD | 300 | 0.108 | 化粪池 | 0.0324 | 0.0756 | WA4 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 30 | 0.0108 | 0.0032 | 0.0076 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 300 | 0.108 | 0.0324 | 0.0756 | 210 | 300 | 达标 |

由上表可知，生活污水排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准。

#### 3.4.1.3固体废物

1、生活垃圾

员工在厂内办公生活时人均生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，由环卫部门统一清运。

2、废包装材料

项目生产过程中会产生的废包装材料，废包装材料产生量约为产品产量的0.1%，废包装材料经收集后外售给物资单位回收综合利用。

3、不合格品

收卷工序产生的不合格品约为产品产量的1%，收集后外售给物资单位回收综合利用。

4、收集尘

生产过程产生的粉尘采用布袋除尘装置进行除尘，统一收集后外售物资回收部门。

5、沉渣

循环废水进入沉淀池后，灰尘等重颗粒沉淀在沉淀池底部，属于一般固废，收集后送至一般固填埋场。

6、废活性炭

本项目废活性炭吸附量取0.2kg/kg，更换频率为3个月。废弃活性炭属于危险废物，废物类别HW49，代码900-039-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

7、废润滑油

项目生产过程中机械设备使用的润滑油，更换频率为6个月一次，废润滑油属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码900-217-08，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

8、废润滑油桶

项目生产过程中机械设备使用的润滑油，产生废润滑油桶，废润滑油桶为危险废物，每个润滑油桶重为1kg，废物类别为HW49，行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49，危险特性为T/In，委托有资质单位处理。

9、废含油抹布

设备检修过程会产生少量含油抹布，含油废抹布属于危险废物，废物类别为HW49，行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49，危险特性为T/In，委托有资质单位处理。

**表3.4- 3 塑料薄膜项目各厂区运营期固体废物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 序号 | 废物名称 | 产生工序 | 主要成分 | 形态 | 废物类别 | 产生量t/a | 处理措施 |
| A1 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 2.25 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 1.5 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 2.1479 |
| 4 | 不合格品 | 牵引 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 15 |
| 5 | 沉渣 | 循环水池 | 颗粒物 | 固态 | 一般固废 | 0.1 | 收集后送至一般固填埋场。 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49 | 17.995 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 900-039-49 |  |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08 | 0.1 |
| 900-217-08 |
| 8 | 废润滑油桶 | 设备维护保养 | 废油桶 | 固态 | HW49 | 0.02 |
| 900-041-49 |
| 9 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49 | 0.1 |
| 900-041-49 |
| A2 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 2.25 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 混合 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 1.5 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 2.1479 |
| 4 | 不合格品 | 牵引 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 15 |
| 5 | 沉渣 | 循环水池 | 颗粒物 | 固态 | 一般固废 | 0.1 | 收集后送至一般固填埋场。 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49 | 17.995 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 900-039-49 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08 | 0.1 |
| 900-217-08 |
| 8 | 废润滑油桶 | 设备维护保养 | 废油桶 | 固态 | HW49 | 0.02 |
| 900-041-49 |
| 9 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49 | 0.1 |
| 900-041-49 |
| A3 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 3.75 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 混合 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 3.5 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 5.0118 |
| 4 | 不合格品 | 牵引 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 35t/a |
| 5 | 沉渣 | 循环水池 | 颗粒物 | 固态 | 一般固废 | 0.2 t/a | 收集后送至一般固填埋场。 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49 | 41.895 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 900-039-49 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08 | 0.1 |
| 900-217-08 |
| 8 | 废润滑油桶 | 设备维护保养 | 废油桶 | 固态 | HW49 | 0.02 |
| 900-041-49 |
| 9 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49 | 0.1 |
| 900-041-49 |
| A4 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 3.75 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 混合 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 3.5 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 5.0118 |
| 4 | 不合格品 | 牵引 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 35 |
| 5 | 沉渣 | 循环水池 | 颗粒物 | 固态 | 一般固废 | 0.2 | 收集后送至一般固填埋场。 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49 | 41.895 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 900-039-49 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08 | 0.1 |
| 900-217-08 |
| 8 | 废润滑油桶 | 设备维护保养 | 废油桶 | 固态 | HW49 | 0.02 |
| 900-041-49 |
| 9 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49 | 0.1 |
| 900-041-49 |

**表3.4- 4 本项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| A1 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 17.995 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 3 | 废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 设备维护保养 | 固态 | 废油桶 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 4 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护保养 | 固态 | 废抹布 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| A2 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 17.995 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 3 | 废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 设备维护保养 | 固态 | 废油桶 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 4 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护保养 | 固态 | 废抹布 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| A3 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 41.895 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 3 | 废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 设备维护保养 | 固态 | 废油桶 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 4 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护保养 | 固态 | 废抹布 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| A4 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 41.895 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 3 | 废润滑油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 设备维护保养 | 固态 | 废油桶 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 4 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护保养 | 固态 | 废抹布 | 矿物油 | 6个月 | T，In |

#### 3.4.1.4噪声

噪声设备主要为混料机、挤出机、吹膜机、空压机、牵引机、收卷机等，厂区内噪声产生情况见下表。

**表3.4- 5 噪声污染源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单台设备源强dB(A) | 排放规律 | 治理措施及降噪量 | | 采取措施后噪声值dB（A） | 备注 |
| 治理措施 | 降噪量dB(A) |
| A1 | A1-1 | 1 | 混料机 | 8 | 70 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 | 合成噪声58.1dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 10 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 吹膜机 | 3 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 4 | 空压机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 5 | 牵引机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 6 | 收卷机 | 3 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 7 | 上料机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 45 |
| A2 | A2-1 | 1 | 混料机 | 8 | 70 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 | 合成噪声58.1dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 10 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 吹膜机 | 3 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 4 | 空压机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 5 | 牵引机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 6 | 收卷机 | 3 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 7 | 上料机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 45 |
| A3 | A3-1 | 1 | 混料机 | 15 | 70 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 | 合成噪声61.61dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 20 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 吹膜机 | 8 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 4 | 空压机 | 8 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 5 | 牵引机 | 8 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 6 | 收卷机 | 8 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 7 | 上料机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 45 |
| A4 | A4-1 | 1 | 混料机 | 15 | 70 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 | 合成噪声61.61dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 20 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 吹膜机 | 8 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 4 | 空压机 | 8 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 5 | 牵引机 | 8 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 6 | 收卷机 | 8 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 7 | 上料机 | 3 | 70 | 连续 | 30 | 45 |

#### 3.4.1.5非正常工况分析

本项目非正常排放主要是生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等非正常工况下的污染物排放。

生产过程中，停水、停电、停汽或某台设备出现故障时，可能导致整套装置的临时停工。本项目废气最易发生事故的是废气治理措施达不到预期效果，而导致废气的非正常排放，本次评价对废气处理装置发生事故（即处理效率为0计）。非正常工况下废气有组织排放源见下表。

**表3.4- 6 非正常工况下工艺废气有组织排放源**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 非正常排放源 | | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度mg/m3 | 非正常排放速率kg/h | 单次持续时间h | 年发生频率次/年 | 应对措施 |
|
| A1 | A1-1 | 排气筒 | GA1-1 | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 31.72 | 0.3172 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 52.08 | 0.5208 |
| A2 | A2-1 | 排气筒 | GA2-1 | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 31.72 | 0.3172 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 52.08 | 0.5208 |
| A3 | A3-1 | 排气筒 | GA3-1 | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 74.01 | 0.7401 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 121.53 | 1.2153 |
| A4 | A4-1 | 排气筒 | GA4-1 | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 74.01 | 0.7401 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 121.53 | 1.2153 |

#### 3.4.1.6小结

塑料薄膜产品污染物排放清单见下表。

**表3.4- 7 塑料薄膜项目污染物排放清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 产品类型 | 产能t/a | 污染工序 | | 污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 削减量t/a | | 排放状况 | | | | | | | | 排放标准 | |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 无组织 | | 有组织 | | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 排放量t/a | 速率kg/h | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放参数 |
| A1 | A1-1 | 塑料薄膜 | 1500 | 废气 | 混合 | 颗粒物 | 2.2838 | 0.3172 | 整体密闭集气罩（10个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 2.2392 | | 0.0228 | 0.0032 | 10000 | 0.3 | 0.003 | 0.0216 | GA1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 3.75 | 0.5208 | 整体密闭集气罩（18个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 2.9925 | | 0.1875 | 0.0261 | 7.92 | 0.0792 | 0.57 | 60 | / |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 216 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | | / | / | / | / | / | 216 | WA1 | / | / | / |
| COD | 0.0648 | / | 0.00972 | | / | / | / | / | / | 0.05508 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.00648 | / | 0.00019 | | / | / | / | / | / | 0.00629 | 30 | / |
| SS | 0.0648 | / | 0.01944 | | / | / | / | / | / | 0.04536 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 2.25 | / | 环卫部门清运处置 | / | | / | / | / | / | / | 2.25 | / | / | / | / |
| 混合 | 废包装 | 1.5 | / | 外售物资回收部门 | / | | / | / | / | / | / | 1.5 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | 收集尘 | 2.1479139 | / | / | | / | / | / | / | / | 2.1479139 | / | / | / | / |
| 牵引 | 不合格品 | 15 | / | / | | / | / | / | / | / | 15 | / | / | / | / |
| 循环水池 | 沉渣 | 0.1 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 废气治理 | 废活性炭 | 17.995 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | | / | / | / | / | / | 17.995 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | 废润滑油 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 废润滑油桶 | 0.02 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.02 | / | / | / | / |
| 废含油抹布 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | Leq（A） | 70~90dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）55dB（A） | |
| A2 | A2-1 | 塑料薄膜 | 1500 | 废气 | 混合 | 颗粒物 | 2.2838 | 0.3172 | 整体密闭集气罩（10个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 2.2392 | | 0.0228 | 0.0032 | 10000 | 0.3 | 0.003 | 0.0216 | GA2-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 3.75 | 0.5208 | 整体密闭集气罩（18个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 2.9925 | | 0.1875 | 0.0261 | 7.92 | 0.0792 | 0.57 | 60 | / |
| 废水 | 职工  生活污水 | 废水量 | 216 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | | 0 | / | / | / | / | / | 216 | WA2 | / | / | / |
| COD | 0.0648 | / | 0.00972 | / | / | / | / | / | 0.05508 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.00648 | / | 0.00019 | / | / | / | / | / | 0.00629 | 30 | / |
| SS | 0.0648 | / | 0.01944 | / | / | / | / | / | 0.04536 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 2.25 | / | 环卫部门清运处置 | / | | / | / | / | / | / | 2.25 | / | / | / | / |
| 混合 | 废包装 | 1.5 | / | 外售物资回收部门 | / | | / | / | / | / | / | 1.5 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | 收集尘 | 2.1479139 | / | / | | / | / | / | / | / | 2.1479139 | / | / | / | / |
| 牵引 | 不合格品 | 15 | / | / | | / | / | / | / | / | 15 | / | / | / | / |
| 废气治理 | 废活性炭 | 17.995 | / | / | | / | / | / | / | / | 17.995 | / | / | / | / |
| 循环水池 | 沉渣 | 0.1 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | 废润滑油 | 0.1 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 废润滑油桶 | 0.02 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.02 | / | / | / | / |
| 废含油抹布 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | Leq（A） | 70~90dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A） | |
| 55dB（A） | |
| A3 | A3-1 | 塑料薄膜 | 3500 | 废气 | 混合 | 颗粒物 | 5.3289 | 0.7401 | 整体密闭集气罩（15个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 5.225 | | 0.0533 | 0.0074 | 10000 | 0.7 | 0.007 | 0.0506 | GA3-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 8.75 | 1.2153 | 整体密闭集气罩（28个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 6.9825 | | 0.4375 | 0.0607 | 18.47 | 0.1847 | 1.33 | 60 | / |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 360 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | | 0 | / | / | / | / | / | 0 | WA3 | / | / | / |
| COD | 0.108 | / | 0.0162 | / | / | / | / | / | 0.0918 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0108 | / | 0.0003 | / | / | / | / | / | 0.010476 | 30 | / |
| SS | 0.108 | / | 0.0324 | / | / | / | / | / | 0.0756 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 3.75 | / | 环卫部门清运处置 | / | | / | / | / | / | / | 3.75 | / | / | / | / |
| 投料 | 废包装 | 3.5 | / | 外售物资回收部门 | / | | / | / | / | / | / | 3.5 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | 收集尘 | 5.011802 | / | / | | / | / | / | / | / | 5.011802 | / | / | / | / |
| 牵引 | 不合格品 | 35 | / | / | | / | / | / | / | / | 35 | / | / | / | / |
| 循环水池 | 沉渣 | 0.2 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | | / | / | / | / | / | 0.2 | / | / | / | / |
| 废气治理 | 废活性炭 | 41.895 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | | / | / | / | / | / | 41.895 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | 废润滑油 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 废润滑油桶 | 0.02 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.02 | / | / | / | / |
| 废含油抹布 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | Leq（A） | 70~90dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A） | |
| 55dB（A） | |
| A4 | A4-1 | 塑料薄膜 | 3500 | 废气 | 混合 | 颗粒物 | 5.3289 | 0.7401 | 整体密闭集气罩（15个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%） | 5.225 | | 0.0533 | 0.0074 | 10000 | 0.7 | 0.007 | 0.0506 | GA4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 120 | 3.5 |
| 挤出、吹膜 | 非甲烷总烃 | 8.75 | 1.2153 | 整体密闭集气罩（28个）（效率95%）+1台二级活性炭（效率84%） | 6.9825 | | 0.4375 | 0.0607 | 18.47 | 0.1847 | 1.33 | 60 | / |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 360 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | | 0 | / | / | / | / | / | 0 | WA4 | / | / | / |
| COD | 0.108 | / | 0.0162 | / | / | / | / | / | 0.0918 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0108 | / | 0.0003 | / | / | / | / | / | 0.010476 | 30 | / |
| SS | 0.108 | / | 0.0324 | / | / | / | / | / | 0.0756 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 3.75 | / | 环卫部门清运处置 | / | | / | / | / | / | / | 3.75 | / | / | / | / |
| 混合 | 废包装 | 3.5 | / | 外售物资回收部门 | / | | / | / | / | / | / | 3.5 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | 收集尘 | 5.011802 | / | / | | / | / | / | / | / | 5.011802 | / | / | / | / |
| 牵引 | 不合格品 | 35 | / | / | | / | / | / | / | / | 35 | / | / | / | / |
| 循环水池 | 沉渣 | 0.2 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | | / | / | / | / | / | 0.2 | / | / | / | / |
| 废气治理 | 废活性炭 | 41.895 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | | / | / | / | / | / | 41.895 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | 废润滑油 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 废润滑油桶 | 0.02 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.02 | / | / | / | / |
| 废含油抹布 | 0.1 | / | / | | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | Leq（A） | 70~90dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A） | |
| 55dB（A） | |

### 塑料板、管、型材产品源强核算

#### 3.4.2.1废气

1、有机废气

塑料板、管、型材生产在熔融挤出过程中，会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。聚乙烯、聚苯乙烯其热分解温度为300~400℃，项目加热温度为180~210℃，不会使原材料发生分解，因此塑料粒子在熔融挤出过程中无分解废气产生，但会产生少量游离单体废气，此少部分有机废气以非甲烷总烃计。参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2922塑料板、管、型材制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为1.5kg/t产品。

2、颗粒物

塑料板、管、型材生产投料、切割工序有少量粉尘产生，产生量按《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数1.5kg/t原料计。破碎工序有粉尘产生，产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，颗粒物产生系数为375g/t原料。

项目拟在混料机、挤出机、切割机、破碎机设置整体密闭集气罩，废气经收集后经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”净化处理后，由15m排气筒排放。废气收集效率95%，布袋除尘器处理效率99%，二级活性炭吸附效率84%。

塑料板、管、型材生产废气污染物产排情况汇总见下表。

**表3.4-7 塑料板、管、型材项目废气产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 车间编号 | 产品类型 | 产能t/a | 污染工序 | 污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 削减量t/a | 排放状况 | | | | | | | | 排放标准 | |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 无组织 | | 有组织 | | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 排放量t/a | 速率kg/h | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放参数(高度/内径/温度） |
| B1 | B1-1 | 塑料板 | 2000 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 6.1533 | 0.8546 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 5.7873 | 0.3076 | 0.0427 | 5000 | 1.6222 | 0.0081 | 0.0584 | GB1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 3 | 0.4167 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 2.394 | 0.15 | 0.0208 | 5000 | 12.6667 | 0.0633 | 0.456 | GB1-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| B2 | B2-1 | 塑料板 | 2000 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 6.1533 | 0.8546 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 5.7873 | 0.3076 | 0.0427 | 5000 | 1.6222 | 0.0081 | 0.0584 | GB2-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 3 | 0.4167 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 2.394 | 0.15 | 0.0208 | 5000 | 12.6667 | 0.0633 | 0.456 | GB2-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| B3 | B3-1 | 塑料板 | 2000 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 6.1533 | 0.8546 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 5.7873 | 0.3076 | 0.0427 | 5000 | 1.6222 | 0.0081 | 0.0584 | GB3-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 3 | 0.4167 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 2.394 | 0.15 | 0.0208 | 5000 | 12.6667 | 0.0633 | 0.456 | GB3-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| B4 | B4-1 | 塑料管、型材 | 3000 | 投料、切割、破碎 | 颗粒物 | 9.23 | 1.2819 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 8.6808 | 0.4615 | 0.0641 | 5000 | 2.4361 | 0.0122 | 0.0877 | GB4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 4.5 | 0.6250 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 3.591 | 0.225 | 0.0313 | 5000 | 19.0000 | 0.0950 | 0.684 | GB4-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| B5 | B5-1 | 塑料管、型材 | 3000 | 投料、切割、破碎 | 颗粒物 | 9.23 | 1.2819 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 8.6808 | 0.4615 | 0.0641 | 5000 | 2.4361 | 0.0122 | 0.0877 | GB5-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 4.5 | 0.6250 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 3.591 | 0.225 | 0.0313 | 5000 | 19.0000 | 0.0950 | 0.684 | GB5-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| B6 | B6-1 | 塑料管、型材 | 3000 | 投料、切割、破碎 | 颗粒物 | 9.23 | 1.2819 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 8.6808 | 0.4615 | 0.0641 | 5000 | 2.4361 | 0.0122 | 0.0877 | GB6-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 4.5 | 0.6250 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 3.591 | 0.225 | 0.0313 | 5000 | 19.0000 | 0.0950 | 0.684 | GB6-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |

#### 3.4.2.2废水

塑料板、管、型材生产过程冷却工序有冷却水产生，各厂区设置循环水池，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，仅有少量生活污水，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），生活用水量按60L/人·d计，生活污水产生量以80%计，经厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

**表3.4-8 塑料板、管、型材项目各厂区废水产排情况汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 废水量t/a | 污染因子 | 产生量t/a | 削减量t/a | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放  去向 | 排放规律 | 排放浓度mg//L | 标准mg/L | 备注 |
| B1 | 576 | COD | 0.1728 | 0.0259 | 0.1469 | WB1 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0173 | 0.0006 | 0.0167 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1728 | 0.0518 | 0.1210 | 210 | 300 | 达标 |
| B2 | 576 | COD | 0.1728 | 0.0259 | 0.1469 | WB2 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0173 | 0.0006 | 0.0167 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1728 | 0.0518 | 0.1210 | 210 | 300 | 达标 |
| B3 | 576 | COD | 0.1728 | 0.0259 | 0.1469 | WB3 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0173 | 0.0006 | 0.0167 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1728 | 0.0518 | 0.1210 | 210 | 300 | 达标 |
| B4 | 864 | COD | 0.2592 | 0.0389 | 0.2203 | WB4 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0259 | 0.0008 | 0.0251 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.2592 | 0.0778 | 0.1814 | 210 | 300 | 达标 |
| B5 | 864 | COD | 0.2592 | 0.0389 | 0.2203 | WB5 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0259 | 0.0008 | 0.0251 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.2592 | 0.0778 | 0.1814 | 210 | 300 | 达标 |
| B6 | 864 | COD | 0.2592 | 0.0389 | 0.2203 | WB6 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0259 | 0.0008 | 0.0251 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.2592 | 0.0778 | 0.1814 | 210 | 300 | 达标 |

由上表可知，生活污水排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准。

#### 3.4.2.3固体废物

1、生活垃圾

员工在厂内办公生活时人均生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计，由环卫部门统一清运。

2、废包装材料

项目生产过程中会产生的废包装材料，废包装材料产生量约为产品产量的0.1%，废包装材料经收集后外售给物资单位回收综合利用。

3、废边角料

切割工序产生的废边角料约为产品产量的1%，收集后外售给物资单位回收综合利用。

4、不合格产品

检验出的不合格产品约为产品产量的1%，收集后外售给物资单位回收综合利用。

5、收集尘

生产过程产生的粉尘采用布袋除尘装置进行除尘，统一收集后外售物资回收部门。

6、废活性炭

本次评价废活性炭吸附量取0.25kg/kg,更换频率为3个月。废活性炭属于危险废物，废物类别HW49，代码900-039-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

7、废润滑油

项目生产过程中机械设备使用的润滑油，更换频率为半年一次，废润滑油属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码900-217-08，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

**表3.3-9 塑料板、管、型材项目各厂区固体废物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 序号 | 废物名称 | 产生工序 | 主要成分 | 形态 | 废物类别 | 产生量(t/a) | 处置措施 |
| B1 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 6 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 2 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 5.7873 |
| 4 | 废边角料 | 切割 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 20 |
| 5 | 不合格产品 | 检验 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 20 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 11.97 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.1 |
| B2 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 6 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 2 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 5.7873 |
| 4 | 废边角料 | 切割 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 20 |
| 5 | 不合格产品 | 检验 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 20 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 11.97 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.1 |
| B3 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 6 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 2 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 5.7873 |
| 4 | 废边角料 | 切割 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 20 |
| 5 | 不合格产品 | 检验 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 20 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 11.97 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.1 |
| B4 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 9 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 3 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.6808 |
| 4 | 废边角料 | 切割 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 30 |
| 5 | 不合格产品 | 检验 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 30 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 17.955 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| B5 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 9 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 3 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.6808 |
| 4 | 废边角料 | 切割 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 30 |
| 5 | 不合格产品 | 检验 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 30 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 17.955 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| B7 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 9 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 3 | 外售物资回收部门 |
| 3 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.6808 |
| 4 | 废边角料 | 切割 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 30 |
| 5 | 不合格产品 | 检验 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 30 |
| 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 17.955 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |

**表3.4-10 塑料板、管、型材项目各厂区危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| B1 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 11.97 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| B2 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 11.97 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| B3 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 11.97 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| B4 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 17.955 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| B5 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 17.955 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| B6 | 1 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 17.955 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 3个月 | T | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |

#### 3.4.2.4噪声

噪声设备主要为挤出机、切割机等，厂区内噪声产生情况见下表。

**表3.4-11 塑料板、管、型材项目噪声污染源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） | 单台设备源强BB(A) | 排放规律 | 治理措施及降噪量 | | 采取措施后噪声值BB（A） | 备注 |
| 治理措施 | 降噪量BB(A) |
| B1 | B1-1 | 1 | 混料机 | 4 | 80 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 4 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 三辊压光机 | 4 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 4 | 切割机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 5 | 破碎机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 6 | 风机 | 2 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| B2 | B2-1 | 1 | 混料机 | 4 | 80 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 4 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 三辊压光机 | 4 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 4 | 切割机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 5 | 破碎机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 6 | 风机 | 2 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| B3 | B3-1 | 1 | 混料机 | 4 | 80 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 4 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 三辊压光机 | 4 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 4 | 切割机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 5 | 破碎机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 6 | 风机 | 2 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| B4 | B4-1 | 1 | 混料机 | 5 | 80 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 5 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 牵引机 | 5 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 4 | 切割机 | 5 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 5 | 破碎机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 6 | 风机 | 2 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| B5 | B5-1 | 1 | 混料机 | 5 | 80 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 5 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 牵引机 | 5 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 4 | 切割机 | 5 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 5 | 破碎机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 6 | 风机 | 2 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| B6 | B6-1 | 1 | 混料机 | 5 | 80 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 挤出机 | 5 | 75 | 连续 | 30 | 45 |
| 3 | 牵引机 | 5 | 70 | 连续 | 30 | 40 |
| 4 | 切割机 | 5 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 5 | 破碎机 | 4 | 85 | 连续 | 30 | 55 |
| 6 | 风机 | 2 | 85 | 连续 | 30 | 55 |

#### 3.4.2.5非正常工况分析

#### 3.4.2.6小结

塑料板、管、型材产品污染物排放清单见下表。

**表3.4-12 塑料板、管、型材塑料产品项目污染物排放清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 车间编号 | 产品类型 | 产能t/a | 污染工序 | | | 污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 削减量t/a | 排放状况 | | | | | | | | 排放标准 | |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 无组织 | | 有组织 | | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 排放量t/a | 速率kg/h | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放参数 |
| B1 | B1-1 | 塑料板 | 2000 | 废气 | 投料、裁切、破碎 | | 颗粒物 | 6.1533 | 0.8546 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 5.7873 | 0.3076 | 0.0427 | 5000 | 1.6222 | 0.0081 | 0.0584 | GB1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | | 非甲烷总烃 | 3 | 0.4167 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 2.394 | 0.15 | 0.0208 | 5000 | 12.6667 | 0.0633 | 0.456 | GB1-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| 废水 | 职工 | 生活污水 | 废水量 | 576 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | / | / | / | / | / | 576 | WB1 | / | / | / |
| COD | 0.1728 | / | 0.0259 | / | / | / | / | / | 0.1469 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0173 | / | 0.0006 | / | / | / | / | / | 0.0167 | 30 | / |
| SS | 0.1728 | / | 0.0518 | / | / | / | / | / | 0.1210 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 6 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 投料 | | 废包装 | 2 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 2 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | 收集尘 | 5.7873 | / | / | / | / | / | / | / | 5.7873 | / | / | / | / |
| 切割 | | 废边角料 | 20 | / | 破碎后回用 | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 检验 | | 不合格产品 | 20 | / | / | / | / | / | / | / | 0 |  |  |  |  |
| 废气治理 | | 废活性炭 | 11.97 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 11.97 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 0.1 | / | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~85dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65BB（A）  55BB（A） | |
| B2 | B2-1 | 塑料板 | 2000 | 废气 | 投料、裁切、破碎 | | 颗粒物 | 6.1533 | 0.8546 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 5.7873 | 0.3076 | 0.0427 | 5000 | 1.6222 | 0.0081 | 0.0584 | GB1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | | 非甲烷总烃 | 3 | 0.4167 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 2.394 | 0.15 | 0.0208 | 5000 | 12.6667 | 0.0633 | 0.456 | GB1-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| 废水 | 职工 | 生活污水 | 废水量 | 576 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | / | / | / | / | / | 576 | WB2 | / | / | / |
| COD | 0.1728 | / | 0.0259 | / | / | / | / | / | 0.1469 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0173 | / | 0.0006 | / | / | / | / | / | 0.0167 | 30 | / |
| SS | 0.1728 | / | 0.0518 | / | / | / | / | / | 0.1210 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 6 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 投料 | | 废包装 | 2 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 2 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | 收集尘 | 5.7873 | / | / | / | / | / | / | / | 5.7873 | / | / | / | / |
| 切割 | | 废边角料 | 20 | / | 破碎后回用 | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 检验 | | 不合格产品 | 20 | / | / | / | / | / | / | / | 0 |  |  |  |  |
| 废气治理 | | 废活性炭 | 11.97 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 11.97 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 0.1 | / | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~85dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65BB（A）  55BB（A） | |
| B3 | B3-1 | 塑料板 | 2000 | 废气 | 投料、裁切、破碎 | | 颗粒物 | 6.1533 | 0.8546 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 5.7873 | 0.3076 | 0.0427 | 5000 | 1.6222 | 0.0081 | 0.0584 | GB1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | | 非甲烷总烃 | 3 | 0.4167 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 2.394 | 0.15 | 0.0208 | 5000 | 12.6667 | 0.0633 | 0.456 | GB1-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| 废水 | 职工 | 生活污水 | 废水量 | 576 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | / | / | / | / | / | 576 | WB3 | / | / | / |
| COD | 0.1728 | / | 0.0259 | / | / | / | / | / | 0.1469 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0173 | / | 0.0006 | / | / | / | / | / | 0.0167 | 30 | / |
| SS | 0.1728 | / | 0.0518 | / | / | / | / | / | 0.1210 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 6 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 投料 | | 废包装 | 2 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 2 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | 收集尘 | 5.7873 | / | / | / | / | / | / | / | 5.7873 | / | / | / | / |
| 切割 | | 废边角料 | 20 | / | 破碎后回用 | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 检验 | | 不合格产品 | 20 | / | / | / | / | / | / | / | 0 |  |  |  |  |
| 废气治理 | | 废活性炭 | 11.97 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 11.97 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 0.1 | / | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~85dB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65BB（A）  55BB（A） | |
| B4 | B4-1 | 塑料管、型材 | 3000 | 废气 | 投料、切割、破碎 | | 颗粒物 | 9.23 | 1.2819 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 8.6808 | 0.4615 | 0.0641 | 5000 | 2.4361 | 0.0122 | 0.0877 | GB4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | | 非甲烷总烃 | 4.5 | 0.6250 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 3.591 | 0.225 | 0.0313 | 5000 | 19.0000 | 0.0950 | 0.684 | GB4-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| 废水 | 职工 | 生活污水 | 废水量 | 864 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | / | / | / | / | / | 864 | WB4 | / | / | / |
| COB | 0.2592 | / | 0.0389 | / | / | / | / | / | 0.2203 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0259 | / | 0.0008 | / | / | / | / | / | 0.0251 | 30 | / |
| SS | 0.2592 | / | 0.0778 | / | / | / | / | / | 0.1814 | 300 | / |
| 固废 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 13.5 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 13.5 | / | / | / | / |
| 投料 | | 废包装材料 | 9 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 9 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | 收集尘 | 3 | / | / | / | / | / | / | / | 3 | / | / | / | / |
| 切割 | | 废边角料 | 8.6808 | / | 破碎后回用 | / | / | / | / | / | / | 8.6808 | / | / | / | / |
| 检验 | | 不合格产品 | 30 | / | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 废气治理 | | 废活性炭 | 30 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 17.955 | / | / | / | / | / | / | / | 17.955 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~85BB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20BB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65BB（A）  55BB（A） | |
| B5 | B5-1 | 塑料管、型材 | 3000 | 废气 | 投料、切割、破碎 | | 颗粒物 | 9.23 | 1.2819 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 8.6808 | 0.4615 | 0.0641 | 5000 | 2.4361 | 0.0122 | 0.0877 | GB4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | | 非甲烷总烃 | 4.5 | 0.6250 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 3.591 | 0.225 | 0.0313 | 5000 | 19.0000 | 0.0950 | 0.684 | GB4-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| 废水 | 职工  职工生活 | 生活污水  生活垃圾 | 废水量 | 864 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | / | / | / | / | / | 864 | WB5  /  / | /  /  / | / | / |
| COB | 0.2592 | / | 0.0389 | / | / | / | / | / | 0.2203 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0259 | / | 0.0008 | / | / | / | / | / | 0.0251 | 30 | / |
| SS | 0.2592 | / | 0.0778 | / | / | / | / | / | 0.1814 | 300 | / |
| 13.5 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | 13.5 | / | / | / |
| 投料 | 废包装材料 | 9 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | 9 | / | / | / |
| 固废 | 布袋除尘器 | | 收集尘 | 3 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 3 | / | / | / | / |
| 切割 | | 废边角料 | 8.6808 | / | 破碎后回用 | / | / | / | / | / | / | 8.6808 | / | / | / | / |
| 检验 | | 不合格产品 | 30 | / | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 废气治理 | | 废活性炭 | 30 | / | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 17.955 | / | / | / | / | / | / | / | 17.955 | / | / | / | / |
| 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~85BB（A） | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20BB（A） | 达标排放 | 65BB（A）  55BB（A） | / | / | / | / | 4.749 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 0.15 | / | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~90BB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20BB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65BB（A）  55BB（A） | |
| B6 | B6-1 | 塑料管、型材 | 3000 | 废气 | 投料、切割、破碎 | | 颗粒物 | 9.23 | 1.2819 | 集气罩（效率95%）+布袋除尘器（效率99%） | 8.6808 | 0.4615 | 0.0641 | 5000 | 2.4361 | 0.0122 | 0.0877 | GB4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 熔融挤出 | | 非甲烷总烃 | 4.5 | 0.6250 | 集气罩（效率95%）+二级活性炭（效率84%） | 3.591 | 0.225 | 0.0313 | 5000 | 19.0000 | 0.0950 | 0.684 | GB4-1-(2) | 15m/0.2m/25℃ | 60 | / |
| 废水 | 职工  职工生活 | 生活污水  生活垃圾 | 废水量 | 864 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | 0 | / | / | / | / | / | 864 | WB6  /  / | /  /  / | / | / |
| COB | 0.2592 | / | 0.0389 | / | / | / | / | / | 0.2203 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0259 | / | 0.0008 | / | / | / | / | / | 0.0251 | 30 | / |
| SS | 0.2592 | / | 0.0778 | / | / | / | / | / | 0.1814 | 300 | / |
| 13.5 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | 13.5 | / | / | / |
| 投料 | 废包装材料 | 9 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | 9 | / | / | / |
| 固废 | 布袋除尘器 | | 收集尘 | 3 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 3 | / | / | / | / |
| 切割 | | 废边角料 | 8.6808 | / | 破碎后回用 | / | / | / | / | / | / | 8.6808 | / | / | / | / |
| 检验 | | 不合格产品 | 30 | / | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 废气治理 | | 废活性炭 | 30 | / | / | / | / | / | / | / | 0 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 17.955 | / | / | / | / | / | / | / | 17.955 | / | / | / | / |
| 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~85BB（A） | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20BB（A） | 达标排放 | 65BB（A）  55BB（A） | / | / | / | / | 4.749 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | 废润滑油 | 0.15 | / | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 噪声 | 机械设备运行 | | Leq（A） | 70~90BB（A） | | 低噪声设备、减震、厂房隔声 | 20BB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65BB（A）  55BB（A） | |

### 塑料丝、绳及编织品源强核算

#### 3.4.3.1废气

（1）塑料编织袋废气

①配料过程产生的废气

项目配料时采用自吸式投料，局部呈负压，投料时会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。颗粒物产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数1.5kg/t原料计。

②熔化拉丝过程产生的有机废气

项目拉丝机采用电磁加热原料，温度控制在 200~240℃，使之成为熔融状态后进入冷却槽冷却固化，冷却槽采用一端进水，另一端排水的直冷方式进行冷却，排出的水通过管道进入冷却池自然冷却后循环使用。有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

③割管过程产生的废气

项目割管过程产生的废气主要为非甲烷总烃。割管时熔断温度控制在180℃～200℃，有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

④切缝过程产生的废气

项目切缝过程产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物。切缝时熔断温度控制在180℃～200℃，有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

⑤热熔过程产生的有机废气

废边角料混料后放入单螺杆挤出机的进料斗，通过进料输送螺杆稳定地进入热熔机处理，根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，使得原料在熔融状态下经过螺纹块的剪切混炼充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将聚丙烯造粒温度控制在180-200℃左右，从而使得塑料碎粒成为熔融状态，并经过挤出工序挤出成条状，在此过程中会产生有机废气，产生的有机废气（以NMHC计），有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，非甲烷总烃产生系数为350g/t原料。

⑥切粒过程产生的废气

项目在切粒过程会产生颗粒物，颗粒物产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数1.5kg/t原料。

⑦印刷废气

项目印刷过程使用水性油墨会产生有机废气，主要污染因子为VOCS（以非甲烷总烃计）。项目采用设置局部密闭印刷间进行印刷生产，配套安装负压收集系统，根据MSDS报告水性油墨挥发量按油墨用量的5%计。

项目拟在挤出机、割管机、切缝一体机、造粒机设置密闭集气罩（集气罩采用半刚性材料，完全覆盖废气产污口，使之达到微负压）集气效率以95%计，印刷采用设置局部密闭印刷间，产生的废气经收集后经“布袋除尘器+三级活性炭吸附装置”净化处理后，由1根15m排气筒排放。废气收集效率95%，布袋除尘器处理效率99%，三级活性炭吸附效率93.6%。

（2）彩条布废气

①配料过程产生的废气

项目配料时采用自吸式投料，局部呈负压，投料时会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。颗粒物产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数1.5kg/t原料计。

②熔化拉丝过程产生的有机废气

项目拉丝机采用电磁加热原料，温度控制在 200~240℃，使之成为熔融状态后进入冷却槽冷却固化，冷却槽采用一端进水，另一端排水的直冷方式进行冷却，排出的水通过管道进入冷却池自然冷却后循环使用。有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

③割管过程产生的废气

项目割管过程产生的废气主要为非甲烷总烃。割管时熔断温度控制在180℃～200℃，有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

④涂膜过程产生的废气

项目涂膜过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

⑤拼接过程产生的废气

项目拼接过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为3.76kg/t产品。

⑤热熔过程产生的有机废气

废边角料混料后放入单螺杆挤出机的进料斗，通过进料输送螺杆稳定地进入热熔机处理，根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度，使得原料在熔融状态下经过螺纹块的剪切混炼充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将聚丙烯造粒温度控制在180-200℃左右，从而使得塑料碎粒成为熔融状态，并经过挤出工序挤出成条状，在此过程中会产生有机废气，产生的有机废气（以NMHC计），有机废气产生量参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，非甲烷总烃产生系数为350g/t原料。

⑥切粒过程产生的废气

项目在切粒过程会产生颗粒物，颗粒物产生量参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数1.5kg/t原料。

项目拟在挤出机、割管、涂膜机、拼幅机、造粒机设置密闭集气罩（集气罩采用半刚性材料，完全覆盖废气产污口，使之达到微负压）集气效率以95%计，产生的废气经收集后经“布袋除尘器+三级活性炭吸附装置”净化处理后，由1根15m排气筒排放。废气收集效率95%，布袋除尘器处理效率99%，三级活性炭吸附效率93.6%。

项目废气污染物产排情况汇总见下表。

**表 项目废气产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 车间编号 | 产品类型 | 产能t/a | 污染工序 | 污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 削减量t/a | 排放状况 | | | | | | | | 排放标准 | |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 无组织 | | 有组织 | | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 排放量t/a | 速率kg/h | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放参数(高度/内径/温度） |
| C1 | C1-1 | 彩条布 | 5000 | 投料、切粒 | 颗粒物 | 7.1948 | 0.9993 | 打料罐、拉丝机、割管机、涂膜机、拼幅机、造粒机设置整体密闭集气罩（16个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 7.0545 | 0.0719 | 0.01 | 20000 | 0.475 | 0.0095 | 0.0684 | GC1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、涂膜、拼接、热熔 | 非甲烷总烃 | 20.053 | 2.7851 | 17.8312 | 1.0026 | 0.1393 | 8.465 | 0.1693 | 1.2192 | 50 | / |
| C2 | C2-1 | 塑料编织袋 | 6000 | 投料、切缝、切粒 | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC2-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| C2-2 | 塑料编织袋 | 6000 | 投料、切缝、切粒 | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC2-2-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| C2-3 | 塑料编织袋 | 6000 | 投料、切缝、切粒 | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC2-3-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| C3 | C3-1 | 塑料编织袋 | 6000 | 投料、切缝、切粒 | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC3-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| C4 | C4-1 | 塑料编织袋 | 6000 | 投料、切缝、切粒 | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |

#### 3.4.3.2废水

根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020），用水量按60L/人·d计，废水产生量以80%计，该部分废水经厂区内化粪池处理后，通过市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

**表 项目生活废水产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 废水类别 | 废水量t/a | 污染因子 | 产生情况 | | 治理措施 |
| 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 治理措施 |
|
| C1 | 生活污水 | 1008 | COD | 300 | 0.3024 | 经化粪池处理后排入市政管网 |
| NH3-N | 30 | 0.0302 |
| SS | 300 | 0.3024 |
| C2-1 | 生活污水 | 1152 | COD | 300 | 0.3456 | 经化粪池处理后排入市政管网 |
| NH3-N | 30 | 0.0346 |
| SS | 300 | 0.3456 |
| C2-2 | 生活污水 | 1152 | COD | 300 | 0.3456 | 经化粪池处理后排入市政管网 |
| NH3-N | 30 | 0.0346 |
| SS | 300 | 0.3456 |
| C2-3 | 生活污水 | 1152 | COD | 300 | 0.3456 | 经化粪池处理后排入市政管网 |
| NH3-N | 30 | 0.0346 |
| SS | 300 | 0.3456 |
| C3 | 生活污水 | 1152 | COD | 300 | 0.3456 | 经化粪池处理后排入市政管网 |
| NH3-N | 30 | 0.0346 |
| SS | 300 | 0.3456 |
| C4 | 生活污水 | 1152 | COD | 300 | 0.3456 | 经化粪池处理后排入市政管网 |
| NH3-N | 30 | 0.0346 |
| SS | 300 | 0.3456 |

**表 项目废水排放汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 废水量t/C | 污染因子 | 产生量t/C | 削减量t/C | 排放量t/C | 排放口编号 | 排放  去向 | 排放规律 | 排放浓度mg/m3 | 标准mg/m3 | 备注 |
| C1 | 1008 | COD | 0.3024 | 0.0454 | 0.257 | WC1 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0302 | 0.0009 | 0.0293 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3024 | 0.0907 | 0.2117 | 210 | 300 | 达标 |
| C2-1 | 1152 | COD | 0.3456 | 0.0518 | 0.2938 | WC2 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 210 | 300 | 达标 |
| C2-2 | 1152 | COD | 0.3456 | 0.0518 | 0.2938 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 210 | 300 | 达标 |
| C2-3 | 1152 | COD | 0.3456 | 0.0518 | 0.2938 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 210 | 300 | 达标 |
| C3 | 1152 | COD | 0.3456 | 0.0518 | 0.2938 | WC3 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 连续 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 连续 | 210 | 300 | 达标 |
| C4 | 1152 | COD | 0.3456 | 0.0518 | 0.2938 | WC4 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 210 | 300 | 达标 |

#### 3.4.3.3固体废物

（1）生活垃圾

员工在厂内办公生活时人均生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，由环卫部门统一清运。

（2）废包装材料

项目生产过程中会产生的废包装材料，废包装材料产生量约为产品产量的0.1%，废包装材料经收集后外售给物资单位回收综合利用。

（3）废边角料

项目熔化拉丝、割管及切缝过程会产生废边角料，属于一般工业固体废物，收集后回用于造粒工序。

（4）废滤网及滤渣

项目在拉丝和造粒过程中，物料被加热熔融挤出时，要经过铁丝滤网，会产生废滤网和滤渣，收集后外售给物资单位回收综合利用。

（5）收集尘

生产过程产生的粉尘采用布袋除尘装置进行除尘，统一收集后外售物资回收部门。

（6）沉渣

循环废水进入沉淀池后，灰尘等重颗粒沉淀在沉淀池底部，属于一般固废，收集后送至一般固填埋场。

（7）废水性油墨桶

印刷工序使用水性油墨，会产生废水性油墨桶，属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

（8）废含水墨抹布

项目塑编袋印刷机清理墨盒产生废含水墨抹布，项目每10天对印刷机墨盒进行一次清理，使用抹布沾水对印刷机墨盒进行擦拭，产生的废含水墨抹布量属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

（9）废润滑油

项目生产过程中机械设备使用的润滑油，更换频率为半年一次，废润滑油属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码900-217-08，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

（10）废润滑油桶

项目生产过程中机械设备使用的润滑油，产生废润滑油桶，废润滑油桶为危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

（11）废含油抹布

设备检修过程会产生少量含油抹布，含油废抹布属于危险废物，废物类别为HW49，行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

（12）废活性炭

本项目废活性炭吸附量取0.2kg/kg，更换频率为2个月。废弃活性炭属于危险废物，废物类别HW49，代码900-039-49，统一收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。

**表 项目运营期固体废物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 序号 | 废物名称 | 产生工序 | 主要成分 | 形态 | 废物类别 | 产生量(t/a) | 处理措施 |
| C1 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 10.5 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废边角料 | 拉丝、割管 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 34.5987 | 造粒后回用 |
| 3 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 5 | 外售物资回收部门 |
| 4 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 6.7667 |
| 5 | 废滤网及滤渣 | 拉丝、热熔 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 0.3917 |
| 6 | 沉渣 | 循环水池 | 沉渣 | 固态 | 一般固废 | 0.1 t/a | 收集后送至一般固填埋场 |
| 7 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 8 | 废润滑桶 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW49  900-041-49 | 0.3 |
| 9 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.1 t/a |
| 10 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 89.156 |
| C2-1 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 12 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废边角料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 71.7103 | 造粒后回用 |
| 3 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 6 | 外售物资回收部门 |
| 4 | 废滤网及滤渣 | 拉丝、热熔 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 0.44 |
| 5 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.7541 |
| 6 | 沉渣 | 循环水池 | 沉渣 | 固态 | 一般固废 | 0.15t/a | 收集后送至一般固填埋场 |
| 7 | 废含水墨抹布 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.1 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 8 | 废水性油墨桶 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.5 |
| 9 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| 10 | 废润滑桶 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW49  900-041-49 | 0.35 |
| 11 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.15 |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 102.992 |
| C2-2 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 12 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废边角料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 71.7103 | 造粒后回用 |
| 3 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 6 | 外售物资回收部门 |
| 4 | 废滤网及滤渣 | 拉丝、热熔 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 0.44 |
| 5 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.7541 |
| 6 | 沉渣 | 循环水池 | 沉渣 | 固态 | 一般固废 | 0.15t/a | 收集后送至一般固填埋场。 |
| 7 | 废含水墨抹布 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.1 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 8 | 废水性油墨桶 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.5 |
| 9 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| 10 | 废润滑桶 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW49  900-041-49 | 0.35 |
| 11 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.15t/a |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 102.992 |
| C2-3 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 12 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废边角料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 71.7103 | 造粒后回用 |
| 3 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 6 | 外售物资回收部门 |
| 4 | 废滤网及滤渣 | 拉丝、热熔 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 0.44 |
| 5 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.7541 |
| 6 | 沉渣 | 循环水池 | 沉渣 | 固态 | 一般固废 | 0.15t/a | 收集后送至一般固填埋场 |
| 7 | 废含水墨抹布 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.1 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 8 | 废水性油墨桶 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.5 |
| 9 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| 10 | 废润滑桶 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW49  900-041-49 | 0.35 |
| 11 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.15t/a |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 102.992 |
| C3 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 12 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废边角料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 71.7103 | 造粒后回用 |
| 3 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 6 | 外售物资回收部门 |
| 4 | 废滤网及滤渣 | 拉丝、热熔 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 0.44 |
| 5 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.7541 |
| 6 | 沉渣 | 循环水池 | 颗粒物 | 固态 | 一般固废 | 0.15t/a | 收集后送至一般固填埋场 |
| 7 | 废含水墨抹布 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.1 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 8 | 废水性油墨桶 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.5 |
| 9 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| 10 | 废润滑桶 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW49  900-041-49 | 0.35 |
| 11 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.15t/a |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 102.992 |
| C4 | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸、塑料等 | 固态 | 生活垃圾 | 12 | 环卫部门清运处置 |
| 2 | 废边角料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 71.7103 | 造粒后回用 |
| 3 | 废包装材料 | 投料 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 6 | 外售物资回收部门 |
| 4 | 废滤网及滤渣 | 拉丝、热熔 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 0.44 |
| 5 | 收集尘 | 布袋除尘器 | 塑料 | 固态 | 一般固废 | 8.7541 |
| 6 | 沉渣 | 循环水池 | 颗粒物 | 固态 | 一般固废 | 0.15t/a | 收集后送至一般固填埋场 |
| 7 | 废含水墨抹布 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.1 | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 8 | 废水性油墨桶 | 印刷 | 有机物 | 固态 | HW49  900-041-049 | 0.5 |
| 9 | 废润滑油 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW08  900-217-08 | 0.15 |
| 10 | 废润滑桶 | 设备维护保养 | 矿物油 | 液态 | HW49  900-041-49 | 0.35 |
| 11 | 废含油抹布 | 设备维护保养 | 废抹布 | 固态 | HW49  900-041-49 | 0.15t/a |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 碳、有机物 | 固态 | HW49  900-039-49 | 102.992 |

**表 本项目危险废物汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| C1 | 1 | 废润滑油 | HW49 | 900-039-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.3 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 89.156 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |
| C2-1 | 1 | 废含水墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废水性油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 4 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.35 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 5 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 6 | 废弃活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 102.992 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |
| C2-1 | 1 | 废含水墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废水性油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 4 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.35 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 5 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 6 | 废弃活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 102.992 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |
| C2-2 | 1 | 废含水墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废水性油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 4 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.35 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 5 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 6 | 废弃活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 102.992 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |
| C2-3 | 1 | 废含水墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废水性油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 4 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.35 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 5 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 6 | 废弃活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 102.992 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |
| C3 | 1 | 废含水墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废水性油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 4 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.35 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 5 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 6 | 废弃活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 102.992 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |
| C4 | 1 | 废含水墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.1 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 |
| 2 | 废水性油墨桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5 | 印刷 | 固态 | 有机物 | 有机物 | 6个月 | T，In |
| 3 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 0.15 | 设备维护保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，I |
| 4 | 废润滑桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.35 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 5 | 废含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.15 | 设备维护保养 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 6个月 | T，In |
| 6 | 废弃活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 102.992 | 废气处理 | 固态 | 碳、有机物 | 有机物 | 2个月 | T |

#### 3.4.3.4噪声

噪声设备主要为拉丝机、圆织机、切缝一体机、涂膜机、拼幅机、造粒机、印刷机等，厂区内噪声产生情况见下表。

**表 噪声污染源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 序号 | 设备名称 | 源强dC(A) | 数量（台） | 排放规律 | 治理措施及降噪量 | | 采取措施后噪声值dC（A） | 备注 |
| 治理措施 | 降噪量dC(A) |
| C1 | C1-1 | 1 | 拉丝机 | 80 | 4 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声66dB（A） |
| 2 | 圆织机 | 80 | 90 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 3 | 造粒机 | 80 | 2 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 4 | 割管机 | 75 | 2 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 5 | 涂膜机 | 80 | 4 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 6 | 拼幅机 | 75 | 4 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 7 | 逛布机 | 80 | 6 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 8 | 展布机 | 80 | 4 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 9 | 风机 | 85 | 1 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 55 |
| C2 | C2-1 | 1 | 拉丝机 | 80 | 4台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声67dB（A） |
| 2 | 圆织机 | 80 | 100台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 3 | 切缝一体机 | 75 | 10台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 4 | 造粒机 | 80 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 5 | 割管机 | 75 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 6 | 印刷机 | 70 | 3台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 |
| C2-2 | 1 | 拉丝机 | 80 | 4台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声67dB（A） |
| 2 | 圆织机 | 80 | 100台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 3 | 切缝一体机 | 75 | 10台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 4 | 造粒机 | 80 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 5 | 割管机 | 75 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 6 | 印刷机 | 70 | 3台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 |
| C2-3 | 1 | 拉丝机 | 80 | 4台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声67dB（A） |
| 2 | 圆织机 | 80 | 100台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 3 | 切缝一体机 | 75 | 10台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 4 | 造粒机 | 80 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 5 | 割管机 | 75 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 6 | 印刷机 | 70 | 3台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 |
| C3 | C3-1 | 1 | 拉丝机 | 80 | 4台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声67dB（A） |
| 2 | 圆织机 | 80 | 100台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 3 | 切缝一体机 | 75 | 10台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 4 | 造粒机 | 80 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 5 | 割管机 | 75 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 6 | 印刷机 | 70 | 3台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 |
| C4 | C4-1 | 1 | 拉丝机 | 80 | 4台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 | 合成噪声67dB（A） |
| 2 | 圆织机 | 80 | 100台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 3 | 切缝一体机 | 75 | 10台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 4 | 造粒机 | 80 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 50 |
| 5 | 割管机 | 75 | 2台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 45 |
| 6 | 印刷机 | 70 | 3台 | 连续 | 基础减振+墙体隔声 | 30 | 40 |

#### 3.4.3.5非正常工况分析

本项目非正常排放主要是生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等非正常工况下的污染物排放。

生产过程中，停水、停电、停汽或某台设备出现故障时，可能导致整套装置的临时停工。本项目废气最易发生事故的是废气治理措施达不到预期效果，而导致废气的非正常排放，本次评价对废气处理装置发生事故（即处理效率为0计）。非正常工况下废气有组织排放源见下表。

**表 非正常工况下工艺废气有组织排放源**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 非正常排放源 | | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度mg/m3 | 非正常排放速率kg/h | 单次持续时间h | 年发生频率次/年 | 应对措施 |
|
| C1 | C1-1 | 排气筒 | GC1-1-(1) | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 6.94 | 0.1388 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 19.34 | 0.3868 |
| C2 | C2-1 | 排气筒 | GC2-1-(1) | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 8.98 | 0.1796 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 22.345 | 0.4469 |
| C2-2 | 排气筒 | GC2-2-(1) | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 8.98 | 0.1796 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 22.345 | 0.4469 |
| C2-3 | 排气筒 | GC2-3-(1) | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 8.98 | 0.1796 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 22.345 | 0.4469 |
| C3 | C3-1 | 排气筒 | GC3-1-(1) | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 8.98 | 0.1796 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 22.345 | 0.4469 |
| C4 | C4-1 | 排气筒 | GC4-1-(1) | 废气治理设施故障 | 颗粒物 | 8.98 | 0.1796 | 1 | 1 | 加强废气处理设施的日常管理和维护，发生故障时立即停产检修，直至故障排出方可再次投入生产 |
| 非甲烷总烃 | 22.345 | 0.4469 |

#### 3.4.3.6小结

塑料板、管、型材产品污染物排放清单见下表。

**表3.4-19 塑料丝、绳及编织品产品污染物排放清单**

| 厂区编号 | 车间编号 | 产品类型 | 产能（t/a） | 污染工序 | | | | | 污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 削减量t/a | 排放状况 | | | | | | | | 排放标准 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 无组织 | | 有组织 | | | | | | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 排放量t/a | 排放速率kg/h | 废气量m3/h | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放参数(高度/内径/温度） |
| C1 | C1-1 | 彩条布 | 5000 | 废气 | 投料、切粒 | | | | 颗粒物 | 7.1948 | 0.9993 | 打料罐、拉丝机、割管机、涂膜机、拼幅机、造粒机设置整体密闭集气罩（16个）（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 7.0545 | 0.0719 | 0.01 | 20000 | 0.475 | 0.0095 | 0.0684 | GC1-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、涂膜、拼接、热熔 | | | | 非甲烷总烃 | 20.053 | 2.7851 | 17.8312 | 1.0026 | 0.1393 | 8.465 | 0.1693 | 1.2192 | 50 | / |
| 废水 | 职工 | | 生活污水 | | 废水量 | 1008 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | / | / | / | / | / | / | 1008 | WC1 | / | / | / |
| COD | 0.3024 | / | 0.0454 | / | / | / | 255 | / | 0.257 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0302 | / | 0.0009 | / | / | / | 29 | / | 0.0293 | 30 | / |
| SS | 0.3024 | / | 0.0907 | / | / | / | 210 | / | 0.2117 | 300 | / |
| 固废 | 员工生活 | | | | 生活垃圾 | 10.5 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 10.5 | / | / | / | / |
| 拉丝、割管 | | | | 废边角料 | 34.5987 | / | 造粒后回用 | / | / | / | / | / | / | 34.5987 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废包装材料 | 5 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 5 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | | | 收集尘 | 6.7667 | / | / | / | / | / | / | / | 6.7667 | / | / | / | / |
| 拉丝、热熔 | | | | 废滤网及滤渣 | 0.3917 | / | / | / | / | / | / | / | 0.3917 | / | / | / | / |
| 循环水池 | | | | 沉渣 | 0.1 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑油 | 0.15 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑桶 | 0.3 | / | / | / | / | / | / | / | 0.3 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废含油抹布 | 0.1 | / | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 废气处理 | | | | 废活性炭 | 89.156 | / | / | / | / | / | / | / | 89.156 | / | / | / | / |
| 噪声 | 设备噪声 | | | | Leq（A） | 75~85dB（A） | | 基础减振+墙体隔声 | 30dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）  55dB（A） | |
| C2 | C2-1 | 塑料编织袋 | 6000 | 废气 | 投料、切缝、切粒 | | | | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC2-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | | | | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| 废水 | 职工 | 生活污水 | | | 废水量 | 1152 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | / |  | / | / | / | / | 1152 | WC2 | / | / | / |
| COD | 0.3456 | / | 0.0518 |  | / | / | / | / | 0.2938 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0346 | / | 0.0012 |  | / | / | / | / | 0.0334 | 30 | / |
| SS | 0.3456 | / | 0.1037 |  | / | / | / | / | 0.2419 | 300 | / |
| 固废 | 员工生活 | | | | 生活垃圾 | 12 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 12 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废边角料 | 71.7103 | / | 造粒后回用 | / | / | / | / | / | / | 71.7103 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废包装材料 | 6 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 拉丝、热熔 | | | | 废滤网及滤渣 | 0.44 | / | / | / | / | / | / | / | 0.44 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | | | 收集尘 | 8.7541 | / | / | / | / | / | / | / | 8.7541 | / | / | / | / |
| 循环水池 | | | | 沉渣 | 0.15 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废含水墨抹布 | 0.1 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废水性油墨桶 | 0.5 | / | / | / | / | / | / | / | 0.5 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑油 | 0.15 | / | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑桶 | 0.35 | / | / | / | / | / | / | / | 0.35 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废含油抹布 | 0.15 | / | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 废气处理 | | | | 废活性炭 | 102.992 | / | / | / | / | / | / | / | 102.992 | / | / | / | / |
| 噪声 | 设备噪声 | | | | Leq（A） | 75~85dB（A） | | 基础减振+墙体隔声 | 30dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）55dB（A） | |
| C2-2 | 塑料编织袋 | 6000 | 废气 | 投料、切缝、切粒 | | | | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC2-2-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | | | | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| 废水 | 职工 | 生活污水 | | | 废水量 | 1152 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | / |  | / | / | / | / | 1152 | WC2 | / | / | / |
| COD | 0.3456 | / | 0.0518 |  | / | / | / | / | 0.2938 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0346 | / | 0.0012 |  | / | / | / | / | 0.0334 | 30 | / |
| SS | 0.3456 | / | 0.1037 |  | / | / | / | / | 0.2419 | 300 | / |
| 固废 | 员工生活 | | | | 生活垃圾 | 12 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 12 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废边角料 | 71.7103 | / | 造粒后回用 | / | / | / | / | / | / | 71.7103 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废包装材料 | 6 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 拉丝、热熔 | | | | 废滤网及滤渣 | 0.44 | / | / | / | / | / | / | / | 0.44 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | | | 收集尘 | 8.7541 | / | / | / | / | / | / | / | 8.7541 | / | / | / | / |
| 循环水池 | | | | 沉渣 | 0.15 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废含水墨抹布 | 0.1 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废水性油墨桶 | 0.5 |  | / | / | / | / | / | / | 0.5 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑油 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑桶 | 0.35 |  | / | / | / | / | / | / | 0.35 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废含油抹布 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 废气处理 | | | | 废活性炭 | 102.992 |  | / | / | / | / | / | / | 102.992 | / | / | / | / |
| 噪声 | 设备噪声 | | | | Leq（A） | 75~85dB（A） | | 基础减振+墙体隔声 | 30dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）55dB（A） | |
| C2-3 | 塑料编织袋 | 6000 | 废气 | 投料、切缝、切粒 | | | | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC2-3-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | | | | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| 废水 | 职工 | | 生活污水 | | 废水量 | 1152 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | / |  | / | / | / | / | 1152 | WC2 | / | / | / |
| COD | 0.3456 | / | 0.0518 |  | / | / | / | / | 0.2938 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0346 | / | 0.0012 |  | / | / | / | / | 0.0334 | 30 | / |
| SS | 0.3456 | / | 0.1037 |  | / | / | / | / | 0.2419 | 300 | / |
| 固废 | 员工生活 | | | | 生活垃圾 | 12 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 12 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废边角料 | 71.7103 | / | 造粒后回用 | / | / | / | / | / | / | 71.7103 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废包装材料 | 6 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 拉丝、热熔 | | | | 废滤网及滤渣 | 0.44 | / | / | / | / | / | / | / | 0.44 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | | | 收集尘 | 8.7541 | / | / | / | / | / | / | / | 8.7541 | / | / | / | / |
| 循环水池 | | | | 沉渣 | 0.15 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废含水墨抹布 | 0.1 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废水性油墨桶 | 0.5 |  | / | / | / | / | / | / | 0.5 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑油 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑桶 | 0.35 |  | / | / | / | / | / | / | 0.35 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废含油抹布 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 废气处理 | | | | 废活性炭 | 102.992 |  | / | / | / | / | / | / | 102.992 | / | / | / | / |
| 噪声 | 设备噪声 | | | | Leq（A） | 75~85dB（A） | | 基础减振+墙体隔声 | 30dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）55dB（A） | |
| C3 | C3-1 | 塑料编织袋 | 6000 | 废气 | 投料、切缝、切粒 | | | | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC3-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | | | | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| 废水 | 职工 | | 生活污水 | | 废水量 | 1152 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | / |  | / | / | / | / | 1152 | WC3 | / | / | / |
| COD | 0.3456 | / | 0.0518 |  | / | / | / | / | 0.2938 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0346 | / | 0.0012 |  | / | / | / | / | 0.0334 | 30 | / |
| SS | 0.3456 | / | 0.1037 |  | / | / | / | / | 0.2419 | 300 | / |
| 固废 | 员工生活 | | | | 生活垃圾 | 12 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 12 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废边角料 | 71.7103 | / | 造粒后回用 | / | / | / | / | / | / | 71.7103 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废包装材料 | 6 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 拉丝、热熔 | | | | 废滤网及滤渣 | 0.44 | / | / | / | / | / | / | / | 0.44 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | | | 收集尘 | 8.7541 | / | / | / | / | / | / | / | 8.7541 | / | / | / | / |
| 循环水池 | | | | 沉渣 | 0.15 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废含水墨抹布 | 0.1 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废水性油墨桶 | 0.5 |  | / | / | / | / | / | / | 0.5 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑油 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑桶 | 0.35 |  | / | / | / | / | / | / | 0.35 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废含油抹布 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 废气处理 | | | | 废活性炭 | 102.992 |  | / | / | / | / | / | / | 102.992 | / | / | / | / |
| 噪声 | 设备噪声 | | | | Leq（A） | 75~85dB（A） | | 基础减振+墙体隔声 | 30dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）55dB（A） | |
| C4 | C4-1 | 塑料编织袋 | 6000 | 废气 | 投料、切缝、切粒 | | | | 颗粒物 | 9.308 | 1.2928 | 打料罐、拉丝机、割管机、切缝一体机、造粒机设置整体密闭集气罩（18个），印刷设置局部密闭印刷间（效率95%）+1台布袋除尘器（效率99%）+1套三级活性炭装置（效率93.6%） | 9.1265 | 0.0931 | 0.0129 | 20000 | 0.6139 | 0.0123 | 0.0884 | GC4-1-(1) | 15m/0.2m/25℃ | 20 | / |
| 拉丝、割管、切缝、热熔、印刷 | | | | 非甲烷总烃 | 23.1651 | 3.2174 | 20.5984 | 1.1582 | 0.1609 | 9.785 | 0.1957 | 1.4089 | 50 | / |
| 废水 | 职工 | | | 生活污水 | 废水量 | 1152 | / | 经化粪池处理后排入市政管网 | / |  | / | / | / | / | 1152 | WC4 | / | / | / |
| COD | 0.3456 | / | 0.0518 |  | / | / | / | / | 0.2938 | 300 | / |
| 氨氮 | 0.0346 | / | 0.0012 |  | / | / | / | / | 0.0334 | 30 | / |
| SS | 0.3456 | / | 0.1037 |  | / | / | / | / | 0.2419 | 300 | / |
| 固废 | 员工生活 | | | | 生活垃圾 | 12 | / | 环卫部门清运处置 | / | / | / | / | / | / | 12 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废边角料 | 71.7103 | / | 造粒后回用 | / | / | / | / | / | / | 71.7103 | / | / | / | / |
| 投料 | | | | 废包装材料 | 6 | / | 外售物资回收部门 | / | / | / | / | / | / | 6 | / | / | / | / |
| 拉丝、热熔 | | | | 废滤网及滤渣 | 0.44 | / | / | / | / | / | / | / | 0.44 | / | / | / | / |
| 布袋除尘器 | | | | 收集尘 | 8.7541 | / | / | / | / | / | / | / | 8.7541 | / | / | / | / |
| 循环水池 | | | | 沉渣 | 0.15 | / | 收集后送至一般固填埋场 | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废含水墨抹布 | 0.1 | / | 分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理 | / | / | / | / | / | / | 0.1 | / | / | / | / |
| 印刷 | | | | 废水性油墨桶 | 0.5 |  | / | / | / | / | / | / | 0.5 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑油 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废润滑桶 | 0.35 |  | / | / | / | / | / | / | 0.35 | / | / | / | / |
| 设备维护保养 | | | | 废含油抹布 | 0.15 |  | / | / | / | / | / | / | 0.15 | / | / | / | / |
| 废气处理 | | | | 废活性炭 | 102.992 |  | / | / | / | / | / | / | 102.992 | / | / | / | / |
| 噪声 | 设备噪声 | | | | Leq（A） | 75~85dB（A） | | 基础减振+墙体隔声 | 30dB（A） | 达标排放 | | | | | | | | 65dB（A）55dB（A） | |

# 环境现状调查与评价

## 自然概况

### 地理位置

康平县隶属于辽宁省[沈阳市](http://baike.baidu.com/view/2354.htm" \t "_blank)，地处[辽河](http://baike.baidu.com/view/42770.htm" \t "_blank)流域，地理位置处于北纬42°31ˊ至43°02′，东经122°45′至123°37′之间，东隔辽河与铁岭市[昌图县](http://baike.baidu.com/view/126592.htm" \t "_blank)相望，西邻[阜新市](http://baike.baidu.com/view/124022.htm" \t "_blank)彰武县，南接[法库县](http://baike.baidu.com/view/433556.htm" \t "_blank)，北与内蒙古[科左后旗](http://baike.baidu.com/view/1235765.htm" \t "_blank)毗邻，距沈阳120km。全县区域面积2175km2（2013年）。项目位置图见附图1。

### 地形地貌

康平县地貌总的特点为西高东洼、南丘北沙。境内有低丘、漫岗、风沙、盐碱和低洼5种地形。西南部为医巫闾山余脉，东部为[辽河冲积平原](http://www.baike.com/wiki/%E8%BE%BD%E6%B2%B3%E5%86%B2%E7%A7%AF%E5%B9%B3%E5%8E%9F" \t "_blank" \o "辽河冲积平原)，东北部与西部边缘是与内蒙古科尔沁沙地接壤的[沙丘地带](http://www.baike.com/wiki/%E6%B2%99%E4%B8%98%E5%9C%B0%E5%B8%A6" \o "沙丘地带)，东北部为广阔的低平地带，属于低洼盐碱地，形成西高东低、南丘北沙、地形起伏、高低不平的特点。海拔最高点382.1m，最低点76.5m；海拔170m以上的面积36.88km2，占总面积的1.7%；海拔170－120m的丘陵面积193.99km2，占总面积的8.9%；平原区1268.21km2，占总面积58.3%；洼地675.83km2，占总面积的31.1%。

### 环境地质

该区属大地构造中阴山东西复杂结构带的东延部分，为新华夏系的第二个一级隆起带和第二个一级沉降带交接地带的一部分，一级阶地区上部分为15～20m厚的黄色亚粘土层，再下为10m左右的黄色细砂层，中间有23m左右的黄色亚粘土，再下为灰黄色含砾粘土的中砂层，厚度30～40m之间，底部为半胶结状态的含沙层。漫滩地区表部为黄色、黄褐色的亚粘土及灰色、灰褐色的粘土所构成，厚3～5m，其下为棕黄色，黄褐色的砂砾石、砂卵石层，平均厚22～23m，中间为灰黄色的砂砾石。

一级阶地区主要含水层为灰黄色砾石粘土的中砂层，厚度在30～40m之间，上覆20m左右厚的黄色亚粘土层含水渗透系数50～80m/d，地下水属第四系孔隙水，属浅层承压水，地下水埋深4～8m，主要接受大气降水补给及周围地下水迳流补给，该区南部浑河漫滩有两个含水层，第一含水层棕黄色砂砾石、砂卵石含水层厚20m，含水层渗透系数66～137m/d，地下水埋深1.5～3m，补给源主要稻田水渗漏，其次大气降水和地下迳流。地下水PH值大于6.5，侵蚀性CO2小于15mg/L，对混凝土无腐蚀性。地下水流向为一级阶地大致由东向西，水力坡度为0.0009～0.0013，水力坡度为0.0006～0.0009。

该区100年一遇最高洪水位为35.72m，厂址所在地区地震烈度为7度，最大冻层深度1.3m。该区域地质组合均匀，无滑坡、土崩、岩溶、断层等不利地质因素，地耐力为180～200kpa。

该区地下水主要为第四系孔隙潜水和孔隙承压水。孔隙潜水主要赋存在全新统砂砾石层中，据抽水资料，降深3.95m时，单井水量4700m3/d，地下水水位埋深12m左右，主要接受大气降水、地表水体的渗透补给，水位随季节性变化，变幅达2m左右。含水层渗透系数80~100m/d，孔隙承压水主要赋存在中更新统砂砾石混土地层中和上更新统砂砾石中。据抽水资料，中更新统砂砾石混土层中地下水：降深10.49m时，单井出水量1614m3/d，渗透系数50~60m/d。上更新统砂砾石中地下水：降深8.08m时，单井出水量1903.4m3/d，渗透系数60m/d。

### 气象与气候

该地区地处中纬度，属于温带亚湿润季风气候区。四季分明、气候温和、日照充足，夏季炎热多雨、冬季寒冷、春秋两季短暂且风速较大。

年平均气温7.4℃，采暖期平均气温-6.8℃。其中1月份平均气温最低(-13.0℃)；非采暖期平均气温16.9℃，7月份平均气温最高23.8℃。

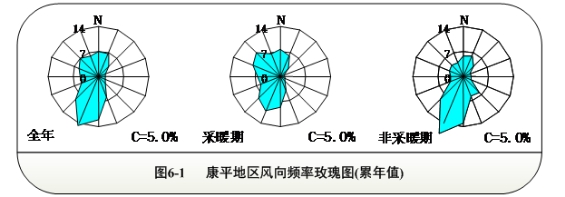
年降水量531.9mm，降水多集中在7、8两月，7月份的平均降水量最大(150.1mm)；采暖期各月平均降水量偏少并以1、2月份最少(2.4、2.7mm)。

年平均风速4.36m/s，采暖期平均风速4.26m/s；非采暖期平均风速4.43m/s。其中4月份平均风速最大(6.1m/s)，8月份平均风速最小(3.1m/s)。历年最大风速23m/s，出现在4月。

年平均气压1164.4hPa；采暖期平均气压1173.0hPa，1、2月份平均气压最高为1175.8和1174.hPa；非采暖期平均气压1158.2hPa，其中7月份平均气压最低1150.9hPa。

年平均相对湿度61.0%，并以3月份最小49.0%，7、8月份最大，分别为78.0%和79.0%。采暖期平均相对湿度55.6%，非采暖期平均相对湿度64.1%。

全年主导风向为SSW风，频率为15.0%，次导风向为S风，频率为12.0%。采暖期主导风向为SSW，频率为10.4%，次导风向为NW，频率为9.2%；非采暖期主导风向为SSW，频率为17.1%，次导风向为S，频率为13.0%。见图3.1-1。



**图4.1-1 项目所在地区风向频率(%)玫瑰图(累年值)**

### 水文概况

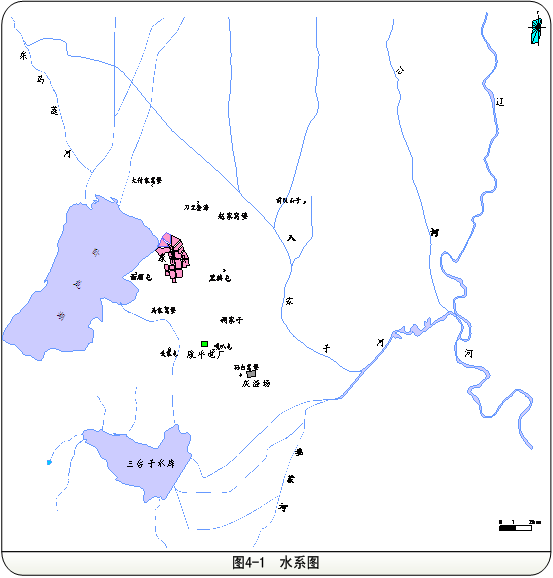
所在地区主要地表水体为八家子河、卧龙湖。项目地所在地区水系分布图见图3.1-2。

（1）八家子河

八家子河位于康平县境内，属辽河一级支流，是一条人工河道。该河发源于辽蒙边界的康平县小城子镇李孤店屯，从西北流向东南，在康平县郝官屯镇境内的三河下拉出口汇入辽河。河长35.49km，控制面积511.10km2，河道平均比降0.57%。

（2）卧龙湖

卧龙湖水库（又称西泡子水库）位于康平县城西北，是以灌溉、养殖为主的中型平原水库。水库的主要水源有辽河支流东马莲河、西马莲河、二道河、五四一排水渠等。东马莲河河长60.1km，比降1.68‰，西马莲河河长80.1km，比降2.75‰，二道河长16.2km，五四一排水渠长26.98km。2001年1月成立卧龙湖保护区，卧龙湖保护区介绍详见3.1.8。



项目地

**图4.1-2 区域水系图**

### 土壤类型

根据国家土壤信息平台查询的数据显示，康平县朝阳工业园规划范围内土壤为潮土，项目地周边存在盐化潮土等。

以下主要介绍规划范围内的潮土，以及距离项目地最近的盐化潮土的主要性质。

该区域潮土（亚类）土种为腰砂潮淤土，主要分布在辽宁省西北部各大河流低阶地上，以建昌、北票、锦西、兴城、新民、彰武、法库等县（市）较为集中。全部为耕地。腰砂潮淤土发育在壤质河流冲积物上，剖面为A11-Cu-Cg型，地下水位1-3m。该土种质地砂粘适中，耕性良好，宜耕期长，土性热潮，发小苗，土壤养分含量低，土体中夹有砂层，漏水漏肥。目前主要种植花生、谷子、高梁等作物，高梁亩产150-250kg。

距离项目地最近的盐化潮土，土种为青盐潮淤土，主要分布在辽宁省西北部河流沿岸冲积平原低洼处，以康平、法库、彰武、新民等县较为集中。面积84.9万亩(其中耕地72.0万亩)青盐潮淤土发育在冲积物上，剖面为A11-Cu-Cg型。地下水位1-2m。该土种土层深厚，质地砂粘适中，耕性良好，宜耕期较长；表土层有盐分的积累，不易保苗；各种养分含量低，阳离子交换量不同，保肥保供肥能力较差。目前主要种植玉米、高梁等作物，产量低，高梁亩产不超过200kg。

### 矿产资源

康平县域内自然资源丰富，已经探明开采的矿藏有矿泉水、煤、石灰石、萤石、硅石、膨润土、泥炭、玛瑙石、并粘土以及其他建筑材料。煤炭储量丰富，已探明储量有6.6亿t，正在开采的有小康、大平、三台子3个矿区，设计能力为450万t，实际开采能力可达570万t。康平的煤属长烟褐煤，含硫量高、易自燃、不易外运，是建设电厂的理想用煤。

### 卧龙湖自然保护区

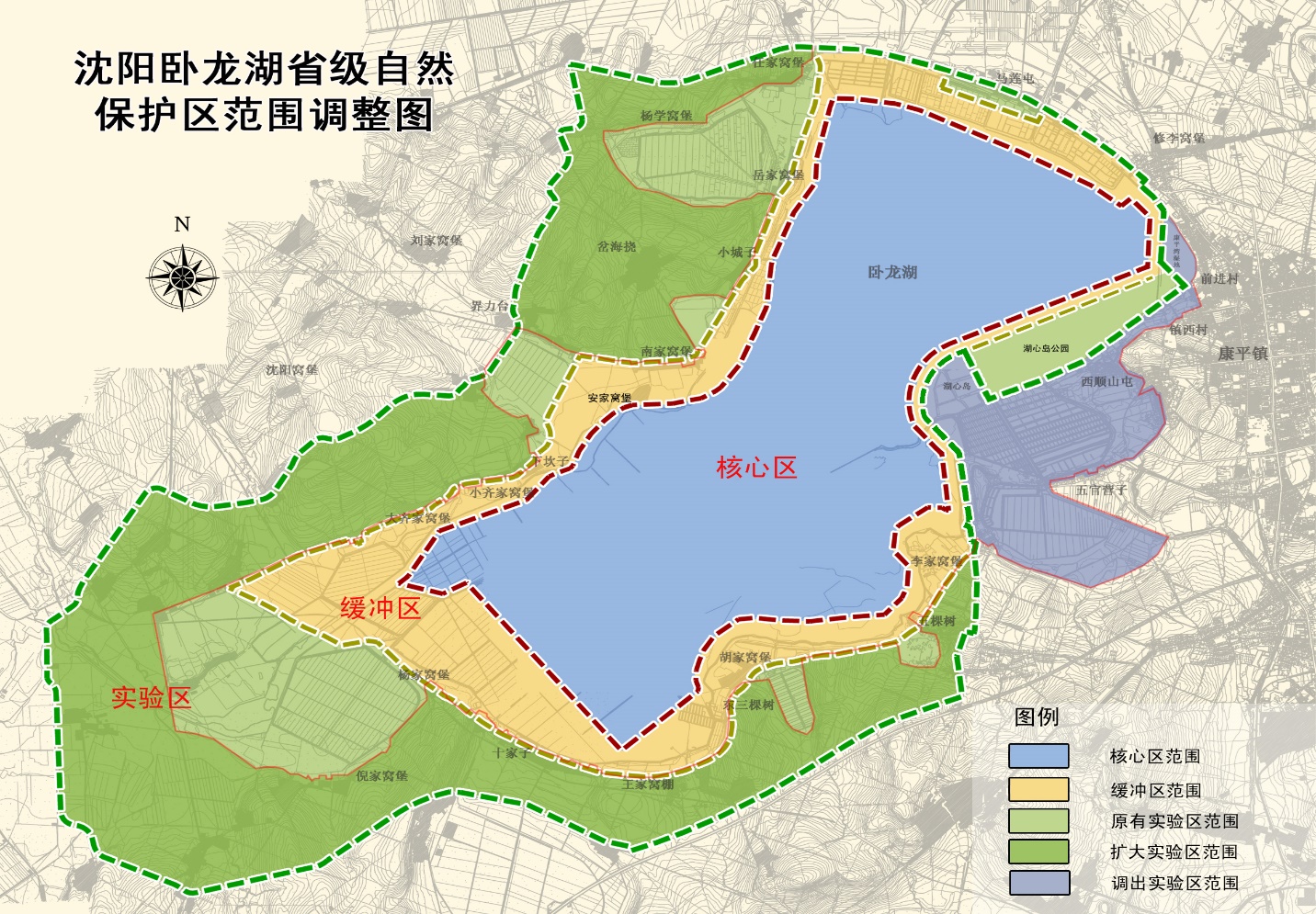
卧龙湖湿地形成于中生代晚期白垩纪，距今有300万年历史，是天然洼地汇水形成的自然湿地，是辽宁省最大的内陆天然湿地。1956年，经辽宁省水利局批准，由康平县林水科设计，水库从1957年10月开工兴建，在水库南岸五官营子附近的连接三台子水库承水路渠首处修建卧龙湖南闸——五官营子闸。1958年开发朝阳灌区，将东、西马莲河引入卧龙湖，以加大卧龙湖蓄水量，在水库北岸马莲屯东通往八家子河的主干渠首处修建卧龙湖北闸——马莲屯闸。两闸的建成，使得卧龙湖的水得以控制起来，从而形成水库，水面面积64km2。2001年1月，经沈阳市人民政府（沈政[2001]3号）批准，成立卧龙湖自然保护区，同年5月，辽宁省人民政府下发辽政[2001]94号文件《关于建立沈阳卧龙湖省级自然保护区的批复》，批准卧龙湖为省级自然保护区。2007年组建卧龙湖自然保护区管理办公室，对卧龙湖保护区进行统一管理。卧龙湖湿地具有库塘、沼泽、湖泊湿地的综合功能性，构成淡水系统多单元的生态特性，是东北地区生物多样性保存较完整的湿地生态系统，是生物多样性基地，也是重要的物种基因库，为丰富物种和遗传进化提供了环境条件，为科学研究物种发展变化提供了良好场所。

1、保护区区划与功能定位

（1）保护区区划

2001年1月，经沈阳市人民政府（沈政[2001]3号）批准，成立卧龙湖自然保护区，同年5月，辽宁省人民政府下发辽政[2001]94号文件《关于建立沈阳卧龙湖省级自然保护区的批复》，批准卧龙湖为省级自然保护区。批复自然保护区范围包括：康平县康平镇西郊卧龙湖64km2水面及周围48km2滩涂湿地。总面积112km2，其中核心区8km2、缓冲区10km2、实验区94km2。

2012年为加强卧龙湖保护，依法对沈阳卧龙湖省级自然保护区进行了调整。将保护区西部和南部丹顶鹤、灰鹤和白头鹤等鸟类觅食区的43.6km2调入实验区。同时，将卧龙湖东岸的湖心岛、西顺山屯、康平湾湿地和南蟹场等靠近城市段的7.6km2区域调出。调整后，保护区总面积达到127.5km2。



**图4.1-3 调整后的沈阳卧龙湖省级自然保护区规划图**

项目位于卧龙湖保护区的东侧，最近距离约1500m。康平县地区全年主导风向为SSW风，卧龙湖自然保护区位于项目的上风向；朝阳工业园废水排入孔家污水处理厂，污水处理厂尾水排入八家子河，八家子河在西沙坨子村附近汇入辽河，与卧龙湖不属于同一水系。

（2）功能地位

卧龙湖湿地保护区是以保护半干旱、半湿润地区湿地生态系统和迁徙鸟类为主，兼具科学研究、自然保护教育、生态旅游和示范性资源开发于一体的自然保护区。主要功能有：

a.调节本地微环境及地区气候

卧龙湖湿地是辽宁省最大的内陆平原湿地生态系统，位于我国干旱半干旱与湿润半湿润两种气候、耕地与荒漠两种土壤、森林与草原两种植被的生态过渡带上，对于稳定周围地区的湿度、调节温度、改善当地小气候、缓解干旱程度和沙尘暴肆虐，具有重要的生态服务功能。

b.阻隔科尔沁沙地南移的有效屏障

卧龙湖地处科尔沁沙地南缘和东南—西北季风区的下风向，恰好处在中国东部湿润森林区向内蒙古半干旱草原区过渡的一级生态敏感带上，生态区位及其重要，是抵御科尔沁沙地南侵和防风固沙的重要屏障，对于改善辽西北沙化地区的干旱气候、净化环境、补充地下水和调解水生态循环发挥着重要的作用。卧龙湖湖底为沙质地，一旦干涸，湖区将成为又一个沙源，因此，卧龙湖已成为辽宁省不可或缺的一道天然生态屏障。

c.调蓄洪水，防止自然灾害

卧龙湖湿地具有较大的集水区域，在控制洪水，调节水流方面功能十分显著。经过工程化改造，卧龙湖减轻了汛期洪水对周边农田、村庄和牧场的压力。尤其是卧龙湖湿地在蓄水、调节河川径流、补给地下水和维持区域水平衡中发挥着重要作用。

d.保护生物多样性

卧龙湖湿地具有库塘、沼泽、湖泊湿地的综合功能性，构成淡水系统多单元的生态特性，是东北地区生物多样性保存较完整的湿地生态系统，是生物多样性基地，也是重要的物种基因库，为丰富物种和遗传进化提供了环境条件，为科学研究物种发展变化提供了良好场所。

保护区共有野生动植物817种，有浮游植物154种，高等植物183种，有浮游动物38种，鱼类36种，两栖类10种，爬行类16种，鸟类140种，兽类25种，昆虫215种。其中，有东方白鹤、黑鹳、白头鹤、丹顶鹤、白鹤5种国家一级保护鸟类；有灰鹤、白枕鹤、鸳鸯、白琵鹭、大天鹅等19种国家二级保护鸟类。在卧龙湖的夏候鸟有52种，较多的有须浮鸥、草鹭、凤头麦鸡、黑翅长脚鹬、斑嘴鸭等，是卧龙湖繁殖鸟类中的优势种。同时，卧龙湖自然保护区也是我国鸟类重要的迁徙通道，每年都有几十万只鸟类在此停歇、繁殖。

2、保护区类型

卧龙湖省级自然保护区位于辽宁省沈阳市康平县，是以保护半干旱、半湿润地区湿地生态系统和迁徙鸟类为主，兼具科学研究、自然保护教育、生态旅游和示范性资源开发于一体的自然保护区，保护区类型为湖泊湿地生态系统。

3、主要保护对象及重点保护对象

（1）保护卧龙湖典型的湖泊湿地自然生态系统及其功能，包括湖泊的水体、土壤、以及其中生存的生物（即动物种群和植物群落）。卧龙湖是这一地区典型的浅水湖泊湿地生态系统，具有相对独立的完整性。保护好这一湖泊湿地生态系统，使其发挥调蓄洪水、提供水源、能源生产、环境净化、调节小气候、景观、娱乐、水产等生态功能，是本地区及其周边地区生态环境不致恶化的重要保障。

（2）保护湿地的生物多样性，重点是保护珍稀濒危野生鸟类资源及其栖息地生境。卧龙湖自然保护区已记录的物种达586种，其中，维管束植物202种、浮游植物154种、浮游动物38种、底栖动物11种、两栖类5种、爬行类2种、鸟类136种、鱼类36种、兽类2种。卧龙湖是辽宁省最重要的野生物种集中地，是具有重要生物多样性保护价值的地区之一。

（3）卧龙湖自然保护区重点保护对象为：①湖泊水体，卧龙湖由于处于干旱、半干旱地区交错的生态敏感带上，水量较少，水体较浅，水量来源完全依赖天然降水。无论是自然环境的气候变化，还是人类不合理活动，都是很容易促使卧龙湖水量、水质发生根本性改变。卧龙湖湖泊水体的存在是卧龙湖生态系统的正常存在及发挥生态功能的基础；②在卧龙湖繁殖的夏候鸟、以及迁徙停歇的鸟类，其中有国家一级保护鸟类5种，即白鹳、黑鹳、白天鹅、丹顶鹤、白鹤。二级保护鸟类有大天鹅、疣鼻天鹅、红脚隼、红隼等16种。

4、保护要求

核心区实行全封闭管理。不经批准任何人不准进入核心区。缓冲区实行半封闭管理。经过批准可以在缓冲区进行一般性的科学研究，教学实习等活动。实验区实行开放式管理。在实验区内可以进行一定规模的科学生产经营活动，但是，生产经营活动必须限定在有利于湿地生态系统结构的恢复和生态系统功能的发挥。

5、主要生态问题调查

卧龙湖保护区处于半湿润与半干旱气候、森林与草原植被的过渡带，生态系统对外界的干扰和影响较敏感，为我国一级生态敏感带，具有较强的原生脆弱性和次生脆弱性。生态系统的群体因子和个体因子存在内在的不稳定性，对外界的干扰和影响较敏感，在外来干扰和外部环境变化的胁迫下，生态系统的群体因子和个体因子易遭一定程度的损失并且难以复原，导致生态系统的退化。

由于受人口不断增大、工农业迅猛发展等人为因素和自然因素的影响，降水量减少、内蒙科尔沁沙地南侵，卧龙湖湿地生态环境有日益恶化的趋势，主要表现及原因如下：

（1）生物多样性减少

生物多样性减少主要体现在：生物资源破坏，生物物种、生产量减少，天然鱼类、水禽多样性降低等。由于大面积的围湖造田以及大规模围栏养鱼养蟹，使得湿地植被尤其是周边挺水植物被不断分割，严重破坏水禽的食物来源以及繁殖、栖息场所。湖区周围农民的耕种、放牧和捕猎现象加剧了保护区生物多样性减少，大量物质消逝。

（2）湖泊富营养化趋势加快

水生生物生境破坏与退化最主要的威胁来自水质的下降。卧龙湖水体状况总体良好，水质处于中营养化阶段，但水质发展态势不容乐观，水体中总磷、总氮等元素的含量有上升趋势，处于向富营养化过渡的阶段。主要原因为大量的工业废水和生活污水排入卧龙湖，影响了湿地生态功能的正常发挥，除此之外，大规模的围堤养鱼也造成了卧龙湖湿地生态系统结构的直接破坏。

（3）湿地功能趋于退化

由于人为对卧龙湖湿地进行大规模盲目围垦，农业土地利用结构调整，不仅导致卧龙湖湿地面积的减少，改变了湿地的结构，使卧龙湖湿地由以自然湿地为主转变成以人工湿地为主，并且造成调蓄能力显著下降。因此，在卧龙湖湿地生态恢复规划中进行拆除长堤工程建设，对湿地恢复水域、提高调蓄能力具有重要的意义。

6、保护区生态环境未来发展趋势

随着康平经济的进一步发展，城镇人口的急速增加，对卧龙湖湿地的水质状况造成一定的影响。随着康平新城区的建设，将有大量人口搬入新区，增加人口的生活污水排放，为卧龙湖湿地的水质安全带来重大压力；另外，为了保持康平县的经济平稳增长，以农牧业为主的康平县，畜禽养殖业势必会增速较快，这些产业的发展都为卧龙湖湿地的水质、水量状况提出新的考验。为了保证人口和经济的发展不对卧龙湖水质造成重大影响，应加大对卧龙湖湿地的生态保护，利用生态防护措施解决经济、社会、人口带给湖泊的压力。

## 社会环境

### 社会经济概况

康平县区域面积2175平方公里，城市建成区面积21.5平方公里，辖12个乡镇（5镇、7乡）、3个街道办事处、1个新城区、161个行政村。

### 区域交通、通讯

康平县交通便利，县乡公路纵横交错，四通八达，等级公路里程达800km。目前，各行政村均实现了“村村通”，公路密度高出全省平均水平8个百分点，村级油路通达率100%。沈阳至黑龙江明水的国道203线贯穿南北，彰武至桓仁的省道横贯东西，铁路客运、货运抵达康平。哈尔滨进北京过境高速公路，2008年建成通车后，康平到北京车程仅需6小时。另外沈阳至康平90km高速公路于2008年建成通车，沈阳到康平车程可缩短至50分钟，康平处于沈阳1小时经济圈内，可承接沈阳巨大的辐射和带动作用，康平将逐渐建设成为辽北地区商贸、物流的重要集散地。康平县邮电通信设备齐全，通信联络方便快捷，各种信息畅通无阻。

项目临近县城交通咽喉要道，内有康辽线南北贯穿，疏港路连接园区与长深高速口相连。交通设施较为完善。

## 环境现状调查与评价

### 大气环境现状调查与评价

#### 4.3.1.1基本因子区域空气质量现状

根据《2020年康平县环境质量报告书》，监测项目为PM10、PM2.5、O3、SO2、NO2、CO六项基本指标，监测结果详见下表所示。

**表4.3- 1 区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/（μg/m3） | 标准值/（μg/m3） | 占标率/% | 达标情况 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 69 | 70 | 99 | 达标 |
| 24小时第95百分位数浓度 | 184 | 150 | 123 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 35 | 100 | 达标 |
| 24小时第95百分位数浓度 | 116 | 75 | 155 | 不达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 60 | 22 | 达标 |
| 24小时第98百分位数浓度 | 37 | 150 | 25 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 19 | 40 | 48 | 达标 |
| 24小时第98百分位数浓度 | 50 | 80 | 63 | 达标 |
| CO | 24小时第95百分位数浓度 | 1200 | 4000 | 30 | 达标 |
| O3 | 90百分位8h平均质量浓度 | 136 | 160 | 85 | 不达标 |

根据以上分析，PM10、PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，本项目所在区域属于不达标区。

根据《2020年沈阳市环境质量状况公报》，2020年沈阳市城市环境空气质量优、良天数为287天，占全年总天数的78.4%。具体区域空气质量现状情况见表4.3-2。

**表4.3- 2 沈阳市空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 评价标准 | 现状浓度 | 占标率% | 超标  倍数 | 超标频率% | 达标  情况 |
|
| SO2 | 年平均 | 60 | 18 | 30 | / | 0 | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 150 | 45 | 30 | / | 0 |
| NO2 | 年平均 | 40 | 35 | 88 | / | 0 | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 80 | 73 | 91 | / | 0 |
| PM10 | 年平均 | 70 | 74 | 106 | 0.06 | 6.9 | 超标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 150 | 161 | 107 | 0.07 | 6.9 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 | 42 | 120 | 0.2 | 12.9 | 超标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 75 | 110 | 147 | 0.5 | 12.9 |
| CO | 95百分位数日平均 | 4mg/m3 | 1.7 | 42.5 | / | 0 | 达标 |
| O3 | 90百分位8h平均 | 160 | 154 | 96 | / | 0 | 达标 |

由《2020年沈阳市环境质量状况公报》可知，沈阳市区域污染物中PM2.5、PM10超标，沈阳市为不达标区。

辽宁省人民政府制定了《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）》，并将降低PM2.5、挥发性有机物、氮氧化物作为工作目标（控制臭氧污染，需要按照一定比例协同削减氮氧化物和挥发性有机物排放）；另外，辽宁省已出台《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》来控制VOCs的排放。沈阳市出台《沈阳市挥发性有机物(VOCs)深度治理专项工作方案》，对以上污染物进行目标削减。通过以上措施，PM10、PM2.5会逐渐降低，环境空气质量逐渐好转。

#### 4.3.1.2特征污染物环境质量现状

本项目大气污染特征因子为TSP、非甲烷总烃和TVOC引用已有数据。TVOC引用《康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书》中的监测数据，监测点位为规划范围下风向的乡约村和规划范围上风向的马莲屯村，距离本项目分别1.818km和2.655km，监测时间为2019年。TSP和非甲烷总烃引用《康平塑编产业园检测项目》中的监测数据，监测点位为园区下风向2#，距离本项目1.818km，监测时间为2019年12月16日~12月22日。引用数据点位距本项目在5km以内，监测时间在近3年内，因此符合引用要求，可以引用。

监测结果见下表。

**表4.3- 3 特征污染物现状评价结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测项目 | 监测点名称 | | 小时浓度 | | | | | 评价标准 |
| 浓度范围mg/m3 | | 最大占标率 | 超标率% | 是否达标 | 小时浓度  mg/m3 |
| 最小值 | 最大值 |
| TVOC | G1 | 乡约村 | 0.3099 | 0.3509 | 0.292 | 0 | 达标 | 1.2 |
| G3 | 马莲屯村 | 0.10 | 0.28 | 0.233 | 0 | 达标 |
| TSP | 园区下风向2# | | 146 | 173 | 0.58 | 0 | 达标 | 300 |
| 非甲烷总烃 | 园区下风向2# | | 790 | 1200 | 0.6 | 0 | 达标 | 2000 |

由检测结果可知，项目TVOC所有监测点小时浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D.1的质量浓度参考限值，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告2018年第29号）中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准要求。

### 地表水环境现状监测与评价

为了解区域地表水环境质量现状，引用中咨华宇（沈阳）检测检验有限公司于2020年7月16日~2020年7月18日对孔家污水处理厂排放口上游500m、孔家污水处理厂排放口下游500m和孔家污水处理厂排放口下游1000m的监测数据。

监测结果见下表。

**表4.3- 4 地表水环境质量现状评价结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价因子 | 质量标准  mg/L | 单位 | 排放口上游500m | | | 排放口下游500m | | | 排放口下游1000m | | |
| 平均值 | 标准指数 | 超标情况 | 平均值 | 标准指数 | 超标情况 | 平均值 | 标准指数 | 超标情况 |
| pH | 6~9 | 无量纲 | 7.20 | 0.1 | 达标 | 7.67 | 0.34 | 达标 | 7.72 | 0.36 | 达标 |
| SS | —— | mg/L | 8.33 | —— | —— | 10.33 | —— | —— | 12.33 | —— | —— |
| 溶解氧 | 5 | mg/L | 9.30 | 0.48 | 达标 | 9.37 | 0.86 | 达标 | 0.91 | 0.85 | 达标 |
| COD | 20 | mg/L | 16.33 | 0.82 | 达标 | 18.33 | 0.92 | 达标 | 19.67 | 0.98 | 达标 |
| 高锰酸盐指数 | 6 | mg/L | 5.13 | 0.86 | 达标 | 5.63 | 0.94 | 达标 | 5.87 | 0.98 | 达标 |
| BOD5 | 4 | mg/L | 3.43 | 0.86 | 达标 | 3.53 | 0.88 | 达标 | 3.67 | 0.92 | 达标 |
| 氟化物 | 1 | mg/L | 0.54 | 0.54 | 达标 | 0.57 | 0.57 | 达标 | 0.69 | 0.69 | 达标 |
| 氨氮 | 1 | mg/L | 0.90 | 0.90 | 达标 | 0.93 | 0.93 | 达标 | 0.94 | 0.94 | 达标 |
| 总氮 | 1 | mg/L | 0.78 | 0.78 | 达标 | 0.82 | 0.82 | 达标 | 0.81 | 0.81 | 达标 |
| 总磷 | 0.2 | mg/L | 0.13 | 0.67 | 达标 | 0.15 | 0.77 | 达标 | 0.15 | 0.77 | 达标 |
| 挥发酚 | 0.005 | mg/L | 0.001 | 0.13 | 达标 | 0.001 | 0.13 | 达标 | 0.001 | 0.13 | 达标 |
| 石油类 | 0.05 | mg/L | 0.01 | 0.20 | 达标 | 0.01 | 0.27 | 达标 | 0.02 | 0.47 | 达标 |
| 硫化物 | 0.2 | mg/L | 0.01 | 0.05 | 达标 | 0.01 | 0.06 | 达标 | 0.01 | 0.06 | 达标 |
| 氰化物 | 0.2 | mg/L | ＜0.004 | —— | 达标 | ＜0.004 | —— | 达标 | ＜0.004 | —— | 达标 |
| 砷 | 50 | μg/L | 0.85 | 0.02 | 达标 | 0.83 | 0.02 | 达标 | 0.93 | 0.02 | 达标 |
| 铅 | 0.05 | mg/L | ＜0.003 | —— | 达标 | ＜0.003 | —— | 达标 | ＜0.003 | —— | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.2 | mg/L | ＜0.05 | —— | 达标 | 0.06 | 0.3 | 达标 | ＜0.05 | —— | 达标 |
| 粪大肠菌群 | 10000 | MPN/L | 未检出 | —— | 达标 | 60 | 0.01 | 达标 | 80 | 0.01 | 达标 |

由检测结果可知，孔家污水处理厂排污口上游500m至下游1000m断面范围内，各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体标准。

### 噪声环境现状监测与评价

为了项目所在区域的声质量现状，本评价委托辽宁绿海森源环境检测有限公司于2021年12月12日~13日对项目声环境质量现状进行监测，并根据监测结果进行分析评价。

（1）监测因子；连续等效A声级

（2）监测时间及频次：每个监测点连续监测2天，每天昼间、夜间各监测1次，昼间监测时段为6：00～22：00，夜间监测时段为22：00～6：00。

本项目噪声现状监测结果见监测结果见表下表。

**表4.3- 5 环境噪声现状监测结果单位：dB(A)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样位置 | 检测结果 | |
| 昼间 | 夜间 |
| 2021.12.12 | 塑料薄膜A1东侧厂界外1m处 | 42 | 35 |
| 塑料薄膜A1南侧厂界外1m处 | 43 | 37 |
| 塑料薄膜A1北侧厂界外1m处 | 40 | 35 |
| 塑料薄膜A2南侧厂界外1m处 | 42 | 35 |
| 塑料薄膜A2西侧厂界外1m处 | 43 | 36 |
| 塑料薄膜A2北侧厂界外1m处 | 41 | 36 |
| 塑料薄膜A3南侧厂界外1m处 | 41 | 33 |
| 塑料薄膜A3西侧厂界外1m处 | 42 | 35 |
| 塑料薄膜A3北侧厂界外1m处 | 43 | 33 |
| 塑料薄膜A4东侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料薄膜A4南侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料薄膜A4北侧厂界外1m处 | 45 | 36 |
| 塑料板、管、型材B1东侧厂界外1m处 | 39 | 33 |
| 塑料板、管、型材B1南侧厂界外1m处 | 40 | 33 |
| 塑料板、管、型材B1北侧厂界外1m处 | 41 | 34 |
| 塑料板、管、型材B2西侧厂界外1m处 | 42 | 34 |
| 塑料板、管、型材B3南侧厂界外1m处 | 44 | 34 |
| 塑料板、管、型材B3西侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料板、管、型材B4南侧厂界外1m处 | 42 | 34 |
| 塑料板、管、型材B4西侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料板、管、型材B4北侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料板、管、型材B5南侧厂界外1m处 | 40 | 33 |
| 塑料板、管、型材B5北侧厂界外1m处 | 41 | 34 |
| 塑料板、管、型材B6东侧厂界外1m处 | 41 | 34 |
| 塑料板、管、型材B6南侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料板、管、型材B6北侧厂界外1m处 | 42 | 34 |
| 塑料编织品C1东侧厂界外1m处 | 39 | 35 |
| 塑料编织品C1南侧厂界外1m处 | 40 | 34 |
| 塑料编织品C1西侧厂界外1m处 | 40 | 36 |
| 塑料编织品C1北侧厂界外1m处 | 41 | 32 |
| 塑料编织品C2东侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料编织品C2南侧厂界外1m处 | 48 | 38 |
| 塑料编织品C2西侧厂界外1m处 | 62 | 41 |
| 塑料编织品C2北侧厂界外1m处 | 47 | 36 |
| 塑料编织品C3东侧厂界外1m处 | 44 | 35 |
| 塑料编织品C3南侧厂界外1m处 | 43 | 34 |
| 塑料编织品C3西侧厂界外1m处 | 44 | 34 |
| 塑料编织品C3北侧厂界外1m处 | 45 | 36 |
| 塑料编织品C4东侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料编织品C4南侧厂界外1m处 | 48 | 37 |
| 塑料编织品C4西侧厂界外1m处 | 61 | 39 |
| 塑料编织品C4北侧厂界外1m处 | 53 | 40 |
| 2021.12.13 | 塑料薄膜A1东侧厂界外1m处 | 44 | 36 |
| 塑料薄膜A1南侧厂界外1m处 | 41 | 36 |
| 塑料薄膜A1北侧厂界外1m处 | 42 | 32 |
| 塑料薄膜A2南侧厂界外1m处 | 43 | 34 |
| 塑料薄膜A2西侧厂界外1m处 | 44 | 35 |
| 塑料薄膜A2北侧厂界外1m处 | 42 | 35 |
| 塑料薄膜A3南侧厂界外1m处 | 42 | 35 |
| 塑料薄膜A3西侧厂界外1m处 | 44 | 36 |
| 塑料薄膜A3北侧厂界外1m处 | 41 | 34 |
| 塑料薄膜A4东侧厂界外1m处 | 44 | 35 |
| 塑料薄膜A4南侧厂界外1m处 | 43 | 34 |
| 塑料薄膜A4北侧厂界外1m处 | 46 | 35 |
| 塑料板、管、型材B1东侧厂界外1m处 | 42 | 34 |
| 塑料板、管、型材B1南侧厂界外1m处 | 41 | 33 |
| 塑料板、管、型材B1北侧厂界外1m处 | 43 | 32 |
| 塑料板、管、型材B2西侧厂界外1m处 | 40 | 33 |
| 塑料板、管、型材B3南侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料板、管、型材B3西侧厂界外1m处 | 42 | 34 |
| 塑料板、管、型材B4南侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料板、管、型材B4西侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料板、管、型材B4北侧厂界外1m处 | 43 | 34 |
| 塑料板、管、型材B5南侧厂界外1m处 | 42 | 35 |
| 塑料板、管、型材B5北侧厂界外1m处 | 42 | 37 |
| 塑料板、管、型材B6东侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料板、管、型材B6南侧厂界外1m处 | 41 | 35 |
| 塑料板、管、型材B6北侧厂界外1m处 | 43 | 36 |
| 塑料编织品C1东侧厂界外1m处 | 41 | 34 |
| 塑料编织品C1南侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料编织品C1西侧厂界外1m处 | 41 | 34 |
| 塑料编织品C1北侧厂界外1m处 | 43 | 34 |
| 塑料编织品C2东侧厂界外1m处 | 42 | 34 |
| 塑料编织品C2南侧厂界外1m处 | 49 | 37 |
| 塑料编织品C2西侧厂界外1m处 | 60 | 40 |
| 塑料编织品C2北侧厂界外1m处 | 50 | 34 |
| 塑料编织品C3东侧厂界外1m处 | 42 | 36 |
| 塑料编织品C3南侧厂界外1m处 | 44 | 37 |
| 塑料编织品C3西侧厂界外1m处 | 43 | 35 |
| 塑料编织品C3北侧厂界外1m处 | 44 | 35 |
| 塑料编织品C4东侧厂界外1m处 | 44 | 36 |
| 塑料编织品C4南侧厂界外1m处 | 51 | 38 |
| 塑料编织品C4西侧厂界外1m处 | 61 | 44 |
| 塑料编织品C4北侧厂界外1m处 | 53 | 41 |

由上表可知，监测点的监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，因此规划区域的声环境质量现状较好。

### 地下水环境现状监测与评价

为了解本项目所在地地下水环境质量现状，本次环评引用辽宁嘉良检测技术工程有限公司于2021年3月4日对S1东乡约窝堡、S2小横道子及S3大横道子的水质监测数据，S1东乡约窝堡、S2小横道子、S3大横道子、S4兰家店、S5朝阳堡村、S7小傅家窝堡水井水位的监测数据。

表4.3- 6 地下水水质监测点位基本信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位名称 | 相对方位 | 与项目厂界距离m | 备注 |
| 东乡约窝堡 | N | 2309 | 位于地下水评价范围内 |
| 兰家店 | SW | 1732 |
| 大横道子 | W | 1292 |

表4.3- 7 地下水位监测点位

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 点位名称 | 坐标 | | 井深m | 水位m |
| 纬度 | 经度 |
| S1 | 东乡约窝堡 | E123.338927° | N42.836906° | 24 | 16 |
| S2 | 小横道子 | E123.319983° | N42.824077° | 27 | 15 |
| S3 | 大横道子 | E123.322047° | N42.809828° | 21 | 14 |
| S4 | 兰家店 | E123.328843° | N42.800582° | 24 | 12 |
| S5 | 朝阳堡村 | E123.341568° | N42.794739° | 25 | 13 |
| S7 | 小傅家窝堡 | E123.350226° | N42.787957° | 27 | 10 |

监测结果见下表。

表4.3- 8 东乡约窝堡地下水主要监测项目监测结果 单位：mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | 标准值 | 标准指数 | 超标率 |
| 1 | pH | 无量纲 | 7.14 | 6.5~8.5 | 0.84 | 0 |
| 2 | 氨氮 | mg/L | 0.313 | ≤0.5 | 0.626 | 0 |
| 3 | 硝酸盐氮 | mg/L | 2.25 | ≤20 | 0.1125 | 0 |
| 4 | 亚硝酸盐氮 | mg/L | <0.005 | ≤1.0 | 0.005 | 0 |
| 5 | 挥发酚类 | mg/L | <0.0003 | ≤0.002 | 0.15 | 0 |
| 6 | 氰化物 | mg/L | <0.002 | ≤0.05 | 0.04 | 0 |
| 7 | 砷 | μg/L | 1.2 | ≤10 | 0.12 | 0 |
| 8 | 汞 | μg/L | 0.24 | ≤1 | 0.24 | 0 |
| 9 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | ≤50 | 0.0008 | 0 |
| 10 | 总硬度 | mg/L | 205 | ≤450 | 0.506 | 0 |
| 11 | 铅 | μg/L | <2.5 | ≤10 | 0.25 | 0 |
| 12 | 镉 | μg/L | 0.6 | ≤5 | 0.12 | 0 |
| 13 | 铁 | mg/L | 0.06 | ≤0.3 | 0.2 | 0 |
| 14 | 锰 | mg/L | 0.04 | ≤0.1 | 0.4 | 0 |
| 15 | 氟化物 | mg/L | 0.832 | ≤1.0 | 0.832 | 0 |
| 16 | 溶解性总固体 | mg/L | 472 | ≤1000 | 0.472 | 0 |
| 17 | 耗氧量 | mg/L | 1.96 | ≤3.0 | 0.653 | 0 |
| 18 | 硫酸盐 | mg/L | 54.6 | ≤250 | 0.2184 | 0 |
| 19 | 氯化物 | mg/L | 16.2 | ≤250 | 0.0648 | 0 |
| 20 | 钾 | mg/L | 0.967 | / | / | 0 |
| 21 | 钠 | mg/L | 10.0 | ≤200 | 0.05 | 0 |
| 22 | 钙 | mg/L | 25.4 | / | / | 0 |
| 23 | 镁 | mg/L | 4.76 | / | / | 0 |
| 24 | 碳酸盐 | mg/L | <1.25 | / | / | 0 |
| 25 | 重碳酸盐 | mg/L | 228.2 | / | / | 0 |
| 26 | \*总大肠菌群 | CFU/mL | 未检出 | ≤100 | / | 0 |
| 27 | \*细菌总数 |  | 9 |  | / | 0 |

表4.3- 9 兰家店地下水主要监测项目监测结果 单位：mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | 标准值 | 标准指数 | 超标率 |
| 1 | pH | 无量纲 | 7.23 | 6.5~8.5 | 0.85 | 0 |
| 2 | 氨氮 | mg/L | 0.277 | ≤0.5 | 0.554 | 0 |
| 3 | 硝酸盐氮 | mg/L | 3.59 | ≤20 | 0.1795 | 0 |
| 4 | 亚硝酸盐氮 | mg/L | <0.005 | ≤1.0 | 0.005 | 0 |
| 5 | 挥发酚类 | mg/L | <0.0003 | ≤0.002 | 0.15 | 0 |
| 6 | 氰化物 | mg/L | <0.002 | ≤0.05 | 0.04 | 0 |
| 7 | 砷 | μg/L | 1.3 | ≤10 | 0.13 | 0 |
| 8 | 汞 | μg/L | 0.24 | ≤1 | 0.24 | 0 |
| 9 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | ≤50 | 0.00008 | 0 |
| 10 | 总硬度 | mg/L | 200 | ≤450 | 0.444 | 0 |
| 11 | 铅 | μg/L | <2.5 | ≤10 | 0.25 | 0 |
| 12 | 镉 | μg/L | 0.8 | ≤5 | 0.16 | 0 |
| 13 | 铁 | mg/L | 0.04 | ≤0.3 | 0.133 | 0 |
| 14 | 锰 | mg/L | 0.04 | ≤0.1 | 0.4 | 0 |
| 15 | 氟化物 | mg/L | 0.506 | ≤1.0 | 0.506 | 0 |
| 16 | 溶解性总固体 | mg/L | 508 | ≤1000 | 0.508 | 0 |
| 17 | 耗氧量 | mg/L | 2.02 | ≤3.0 | 0.673 | 0 |
| 18 | 硫酸盐 | mg/L | 150 | ≤250 | 0.6 | 0 |
| 19 | 氯化物 | mg/L | 124 | ≤250 | 0.496 | 0 |
| 20 | 钾 | mg/L | 1.74 | / | / | 0 |
| 21 | 钠 | mg/L | 15.3 | ≤200 | 0.0765 | 0 |
| 22 | 钙 | mg/L | 66.4 | / | / | 0 |
| 23 | 镁 | mg/L | 8.05 | / | / | 0 |
| 24 | 碳酸盐 | mg/L | <1.25 | / | / | 0 |
| 25 | 重碳酸盐 | mg/L | 256.9 | / | / | 0 |
| 26 | \*总大肠菌群 | CFU/mL | 未检出 | ≤100 | / | 0 |
| 27 | \*细菌总数 |  | 12 |  | / | 0 |

表4.3- 10 大横道子地下水主要监测项目监测结果 单位：mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测项目 | 单位 | 监测结果 | 标准值 | 标准指数 | 超标率 |
| 1 | pH | 无量纲 | 7.16 | 6.5~8.5 | 0.842 | 0 |
| 2 | 氨氮 | mg/L | 0.302 | ≤0.5 | 0.604 | 0 |
| 3 | 硝酸盐氮 | mg/L | 3.19 | ≤20 | 0.1595 | 0 |
| 4 | 亚硝酸盐氮 | mg/L | <0.005 | ≤1.0 | 0.005 | 0 |
| 5 | 挥发酚类 | mg/L | <0.0003 | ≤0.002 | 0.15 | 0 |
| 6 | 氰化物 | mg/L | <0.002 | ≤0.05 | 0.004 | 0 |
| 7 | 砷 | μg/L | 1.3 | ≤10 | 0.13 | 0 |
| 8 | 汞 | μg/L | 0.23 | ≤1 | 0.23 | 0 |
| 9 | 六价铬 | mg/L | <0.004 | ≤50 | 0.0008 | 0 |
| 10 | 总硬度 | mg/L | 241 | ≤450 | 0.536 | 0 |
| 11 | 铅 | μg/L | <2.5 | ≤10 | 0.25 | 0 |
| 12 | 镉 | μg/L | 0.7 | ≤5 | 0.14 | 0 |
| 13 | 铁 | mg/L | 0.05 | ≤0.3 | 0.167 | 0 |
| 14 | 锰 | mg/L | 0.06 | ≤0.1 | 0.6 | 0 |
| 15 | 氟化物 | mg/L | 0.512 | ≤1.0 | 0.512 | 0 |
| 16 | 溶解性总固体 | mg/L | 494 | ≤1000 | 0.494 | 0 |
| 17 | 耗氧量 | mg/L | 1.91 | ≤3.0 | 0.637 | 0 |
| 18 | 硫酸盐 | mg/L | 86.4 | ≤250 | 0.3456 | 0 |
| 19 | 氯化物 | mg/L | 102 | ≤250 | 0.408 | 0 |
| 20 | 钾 | mg/L | 1.77 | / | / | 0 |
| 21 | 钠 | mg/L | 16.7 | ≤200 | 0.0835 | 0 |
| 22 | 钙 | mg/L | 69.9 | / | / | 0 |
| 23 | 镁 | mg/L | 8.71 | / | / | 0 |
| 24 | 碳酸盐 | mg/L | <1.25 | / | / | 0 |
| 25 | 重碳酸盐 | mg/L | 246.5 | / | / | 0 |
| 26 | \*总大肠菌群 | CFU/mL | 未检出 | ≤100 | / | 0 |
| 27 | \*细菌总数 |  | 10 |  | / | 0 |

由检测结果可知，各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

## 回顾性分析

### 园区介绍

2021年6月辽宁中咨华宇环保技术有限公司编制了《康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书》；2021年7月9日，沈阳市康平生态环境分局给予《关于康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》，园区现状城乡居民点建设用地总面积为10平方公里，占总用地34.8%。其中：城镇建设用地8.26平方公里；村庄建设用地1.74平方公里。除此之外，基本以农林水域用地为主，约18.75平方公里，占总用地65.2%。8.26平方公里的城镇建设用地中，工业用地站6.8平方公里，形成了组团式发展态势，集聚趋势明显。

**表4.4-1 现状用地汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 用地代码 | 用地名称 | | 面积（km2） | 比例(%) |
| / | 城乡用地 | | 28.75 | 100 |
| H | 建设用地 | | 10 | 34.8 |
| 其中 | 二类工业用地 | 6.8 | 23.7 |
| 生活服务配套设施用地 | 0.0453 | 0.2 |
| 市政设施用 | 0.0211 | 0.1 |
| 区域交通设施用地 | 1.3936 | 4.8 |
| 村庄建设用地 | 1.74 | 6.1 |
| E | 非建设用地 | | 18.75 | 65.2 |
| 其中 | 水域、农林用地 | 18.75 | 65.2 |

### 园区基础设施建设情况

1、供水现状

康平县辽西北净水厂位于康平县文华村（康平给水厂北侧），占地4.3865hm2，水源来源于辽西北供水工程，为地表水，远期供水规模为5.0万m3/d，2019年底通水试运行，2020年正式投入运行。现状供水能力2.7万m3/d，现供水对象为康平县县城及朝阳工业园。

2、排水现状

朝阳工业园污水收集后排入已建污水泵站，最终排入县城东部的孔家污水处理厂。孔家污水处理厂2013年开始运营，现状处理能力2万t/d，目前处理量1.2万t/d，出水水质标准达到一级A标准，处理后的污水排入八家子河。雨水就近排入河渠中。

3、供热现状

朝阳工业园在企业聚集区已铺设燃气管线，在产企业已采用自建燃气锅炉进行供暖。

4、供电现状

规划区内有朝阳66KV变电所，变压器容量为31.5MW，占地面积3600m2。

5、燃气供应现状

朝阳工业园在企业聚集区已铺设燃气管线，为在产企业供气。其他地区气源主要是瓶装液化石油气，距离较近的现有4处LPG换瓶站。即前进LPG气化站，供应量12.5吨/月；利辉LPG气化站，供应量12.5吨/月；文华LPG站，供应量12.5吨/月；汇鑫LPG站，供应量12.5吨/月。

6、环卫工程现状

朝阳工业园内现状无垃圾处理站。康平县已经建成文华、海洲和张强3座生活垃圾卫生填埋场，均位于园区之外。

7、园区道路

园区内现有道路为政安路、康辽线、中央大道、经纬路、平江路、兴康路、集贤路、朝阳路、振兴路、北环路及部分未命名但已修建好的道路。

### 现有企业统计

由于项目位于康平县朝阳工业园内，现有企业123家，从事行业主要为塑料制品业、农副食品加工业等，具体情况见下表。

表4.4-2 区域内已入驻企业统计

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 企业名称 | 主要产品 | 性质 | 环评批复文号 | 验收文号 | 排污许可落实情况 |
| 1 | 辽宁赫远管业有限公司 | PE管 | 投产 | 康环审字【2011】185号 | 康环验字【2018】003号 | 912101235788365444Y001Z |
| 2 | 沈阳康胜编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】54号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123774842025Y001Y |
| 3 | 沈阳盛丰塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2021】014号2021/6/21 | / | 912101236625295954001Y |
| 4 | 沈阳红瑞塑编厂 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2010】年016号 | 康环验字【2011】012号2011/5/19 | 91210123550751853K001Y |
| 5 | 沈阳康顺塑料编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】71号2020/8/25 | 自主验收 | 912101237748420174001W |
| 6 | 沈阳时代塑编包装有限公司 | PP/PE塑料编织及无纺布产品 | 投产 | 康环审字【2007】2号2007年6月28日沈康环审【2020】11号2020/2/3 | （康环验字【2007】1号2007年11月15日 | 91210123784557690Y001W，2020-03-16至2025-03-15 |
| 7 | 沈阳宏丰源塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】50号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123569408908H001W |
| 8 | 沈阳友谊塑业有限公司 | 编织布 | 投产 | 沈康环审【2020】85号2020/8/25 | [2011]013号 | 91210123788741815C001W，2020-03-30至2025-03-29 |
| 9 | 沈阳一诺塑胶有限公司 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2012】年206号 | 办理中 | / |
| 10 | 沈阳康隆塑编厂 | 编织袋 | 投产 | [2008]7号 | [2008]2号 | 91210123788726498U001Z，2020-03-20至2025-03-19 |
| 11 | 沈阳锦绣塑编厂 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】53号2020/8/25 | 自主验收 | 912101237845789855001W |
| 12 | 沈阳和利塑编有限公司 | 彩条布+塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】73号2020/8/25 | 自主验收 | 912101235734824149001Y |
| 13 | 沈阳百强生物技术有限公司 | 食用菌 | 投产 | 康环审字【2011】22号 | / | / |
| 14 | 沈阳利源塑料编织袋厂 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】86号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123774841962M001X，2020-03-19至2025-03-18 |
| 15 | 沈阳泰亨塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】19号2020/3/13 | 自主验收 | 91210123583866374K001X |
| 16 | 沈阳祥顺发塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】18号2020/3/11 | 自主验收 | 91210123MA0XU79K0W001W，2020-03-17至2025-03-16 |
| 17 | 沈阳烽火生物科技锅炉有限公司 | 锅炉 | 停产 | 康环审【2017】006号2017/4/25 | / | 91210123313266248J001Y，2020-03-19至2025-03-18 |
| 18 | 沈阳鹤达生物科技有限公司 | / | 停产 | / | / | / |
| 19 | 沈阳圣火生物科技锅炉有限公司 | / | / | / | / | / |
| 20 | 沈阳佳合食品有限公司 | 肉鸭 | 投产 | 沈康环审【2020】100号2020/10/10 | 自主验收 | 91210123MA0XMEDG9G001R，2019-7-18至2022-7-17 |
| 21 | 沈阳兴发塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】63号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123784578950J001X |
| 22 | 沈阳腾辉塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | / | / | / |
| 23 | 沈阳宇卉塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】66号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123MA0U4MKJ9E001W |
| 24 | 沈阳鸿易塑料制品有限公司 | 编织袋和防雨布 | 投产 | 沈康环审【2020】51号2020/8/25 | 自主验收 | 912101236625303939001X |
| 25 | 沈阳鑫源塑编厂 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】83号2020/8/25 | 自主验收 | 9121012367533149X6001Y |
| 26 | 沈阳盟特管业有限公司 | PE管 | TC | 康环审字【2010】190号2010.12.10 | 康环验字【2013】21号2013.6.24 | / |
| 27 | 沈阳合众鑫纸箱厂 | / | / | / | / | / |
| 28 | 沈阳祥和塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】60号2020/8/25 | 自主验收 | 912101236625382210001W |
| 29 | 沈阳市聚缘塑业 | PVC板 | 投产 | 康环审字【2010】178号2010/11/25 | 康环验字【2013】25号2013.8.19 | 91210123589393547Y001Y |
| 30 | 沈阳雪龙塑业有限公司 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】82号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123662538248P001W |
| 31 | 沈阳祥瑞塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】37号2020/8/3 | 自主验收 | 912101235734905614001Z |
| 32 | 沈阳恒昌塑料制品厂 | / | 停产 | 康环审字【2008】15号2008/6/24 | 康环验字【2008】19号2008.9.24 | 912101236625371819001X |
| 33 | 辽宁经纬塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 康环审【2000】008号 | 办理中 | 91210123MA0Y1WC071001X |
| 34 | 沈阳丽威塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 康环审字【2017】001号2017/1/9 | / | / |
| 35 | 沈阳佳康编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】38号2020/8/12 | 自主验收 | 912101236625383959001W |
| 36 | 沈阳佳瑞塑编厂 | 彩条布 | 投产 | 康环审字【2009】年23号 | 康环验字【2011】24号2011/6/3 | 91210123691988205B001X |
| 37 | 沈阳喆盛有色金属有限公司 | / | 投产 | 康环审字【2006】号 | 康环验字【2008】13号2008.6.24 | / |
| 38 | 沈阳广利塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】62号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123578374869P001Y |
| 39 | 沈阳益得纺塑业有限公司 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2011】年159号2011/5/30 | 康环验字【2014】22号2014.8.22 | 91210123573475812P001Y |
| 40 | 康平鑫康源塑业有限公司 | 再生塑料颗粒 | 投产 | 沈环保康平审字[2019]013号2019/6/17 | / | / |
| 41 | 沈阳康良塑料编织厂 | 再生塑料颗粒 | 投产 | 沈环康平审字[2019]012号2019/6/17 | 自主验收 | / |
| 42 | 沈阳市奕桐塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】40号2020/8/12 | 自主验收 | 91210123578389200F001W |
| 43 | 沈阳昌盛塑料编织厂 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】69号2020/8/25 | 自主验收 | 9121012378873376XW001X，2020-11-16至2025-11-15 |
| 44 | 沈阳振宇泵阀管业有限公司 | / | 停产 | / | / | / |
| 45 | 沈阳共盈彩条布厂 | 彩条布 | 投产 | 沈康环审【2020】87号2020/8/25 | 自主验收 | 9121012356940187XH001Y |
| 46 | 沈阳圣兴生物科技有限公司 | 类肝素及类海佳康抑菌剂 | 停产 | 康环审字[2016]007号2016年3月25号 | / | / |
| 47 | 沈阳海中天精细化工厂 | 饲料添加剂 | 投产 | 康环审字[2006]028号2006/12/8 | 康环验字【2008】12号2008.06 | 91210123MA0P4BCD4F |
| 48 | 沈阳宠时代笼具生产有限公司 | / | 投产 | 沈环康平审字[2019]043号2019/12/25 | 自主验收 | / |
| 49 | 辽宁中康经贸实业有限公司 | / | / | / | / | / |
| 50 | 沈阳春燕塑料编织袋制造有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】43号2020/8/12 | 自主验收 | 91210123788704483D001Z，2020-11-16至2025-11-15 |
| 51 | 沈阳科瑞达泵阀管业有限公司 | 塑料管 | 投产 | 康环审字【2011】2号2011.1.13 | 康环验字【2014】24号2014.11.13 | / |
| 52 | 康平县东胜塑编厂 | 编织袋 | 投产 | [2010]193号、沈康环审【2020】061号 | 康环验字[2012]030号 | 91210123564689974p001W |
| 53 | 沈阳福川塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】72号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123396545073Y001Y |
| 54 | 沈阳和鑫塑编有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】76号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123788704512Q002W |
| 55 | 沈阳新区弘曲棉纺织有限公司 | 高端缝纫线、包芯线 | 投产 | 康环审字[2016]008号2016年3月28号 | 康环验字【2015】358号/康环审字【2014】16号 | / |
| 56 | 沈阳康圣轻钢彩板工程有限公司 | 复合夹芯板 | 投产 | 康环审字【2011】151号2011.5.27 | 康环验字【2012】003号2012.4.23 | 2101230113005 |
| 57 | 沈阳美世人造板制造有限公司 | / | / | 康环审字【2015】059号2015.9.6 | 康环验字【2016】002号2016.1.5 | / |
| 58 | 沈阳鑫远盛塑编有限公司（弗特尔塑业） | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】65号2020/8/25 | 自主验收 | / |
| 59 | 沈阳拓源编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】58号2020/8/25 | 自主验收 | 912101235734532858001Z |
| 60 | 沈阳华泰塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】52号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123780089770J001W |
| 61 | 沈阳凯威塑料编织厂 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2011】年238号 | 康环验字【2012】8号2012.5.10 | 912101235783942029001Y |
| 62 | 康平宏泰国际贸易有限公司 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2011】年007号2011/1/20 | 康环验字【2011】26号2011/6/8 | / |
| 63 | 沈阳品尚慕唯纸制品有限公司 | / | / | 备案 | / | / |
| 64 | 沈阳万益达塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】64号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123569440000T001X |
| 65 | 沈阳星达塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】74号2020/8/25 | / | 91210123MAOP4PWE8E001W |
| 66 | 沈阳鑫珂普管业有限公司 | 塑料管 | 投产 | 康环审字【2011】067号2011.4.21 | 康环验字【2018】002号2018.12.11 | / |
| 67 | 沈阳康荣塑料编织厂 | 编织袋 | 投产 | [2007]009号 | 办理中 | 91210123774842033R002W，2020-03-30至2025-03-29 |
| 68 | 沈阳瑞立塑业有限公司 | 彩条布 | 投产 | 沈康环审【2020】59号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123MA0UQELB82001Y |
| 69 | 沈阳市翊鑫宇包装有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】95号2020/9/23 | 办理中 | / |
| 70 | 沈阳化学试剂厂 | 化学溶液 | 投产 | 沈环保审字【2010】179号2010.05.06 | 沈环保验字【2012】0179号2010.09.26 | / |
| 71 | 沈阳博远塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | / | / | / |
| 72 | 沈阳河山铸造有限公司 | 阀门 | 投产 | 康环审字【2010】196号 | 康环验字【2012】6号 | 91210123564650420H001Q，2020-07-23至2023-07-22 |
| 73 | 绿之源化工有限公司 | / | 销售 | / | / | / |
| 74 | 君合（沈阳）食品有限公司 | 米线 | 投产 | 沈环康平审字[2021]011号2021.6.7 | / | / |
| 75 | 沈阳盛鑫再生资源开发利用有限公司 | 再生瓶片 | 投产 | 沈环保康平审字[2019]011号2019/6/13 | 沈环康平验字【2020】009号2020/4/22 | / |
| 76 | 沈阳硕成机械有限公司 | / | 投产 | 康环审字【2009】116号 | 康环验字【2011】19号 | / |
| 77 | 沈阳康泰塑料编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】92号2020/8/25 | [2007]011号 | 91210123793183774T001X，2020-03-20至2025-03-19 |
| 78 | 沈阳恒生生物科技发展有限公司 | 金针菇 | 投产 | 康环审字【2012】178号 | 自主验收 | 9121010058937846XR001Z |
| 79 | 沈阳锦程塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 康环审字[2015]80号2015/10/22 | / | / |
| 80 | 沈阳晟泰源塑业 | EVA再生 | 投产 | 康环审字【2012】196号 | 自主验收 | 91210123050788377N001Y |
| 81 | 沈阳嘉运泵阀管业有限公司 | 塑料管 | 停产 | 康环审字【2011】138号 | / | / |
| 82 | 沈阳精创食品机械有限公司 | 食品机械 | 投产 | 康环审字【2013】15号2013.3.1 | 自主验收 | / |
| 83 | 辽宁格轩马业发展有限公司 | / | / | 康环审字【2017】005号2017.3.27 | / | **/** |
| 84 | 沈阳江泰塑料机械厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】56号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123583858964B001W |
| 85 | 沈阳利春塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 康环审字【2012】171号 | 办理中 | 912101230507549435001X |
| 86 | 沈阳鑫鼎山塑料编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】81号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123096843845N001Z |
| 87 | 沈阳晟鼎山塑料编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】84号2020/8/25 | [2010]029号 | 91210123793187679H001W |
| 88 | 沈阳康泰源肉业有限公司 | 屠宰 | 投产 | 康环审字【2007】4号 | / | 91210123667160395B001Y |
| 89 | 沈阳斯林达安科新技术有限公司康平分公司 | 高压气瓶 | 投产 | / | 康环验字[2008]11号 | / |
| 90 | 沈阳市康平县创新时代彩条布厂 | 彩条布 | 投产 | 沈康环审【2020】80号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123594107832L001X，2020-04-03至2025-04-02 |
| 91 | 沈阳宏泰塑业 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2012】年225号 | 康环验字【2019】004号2019.1.14 | 91210123050789927T001Y |
| 92 | 沈阳盛贸塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】034号 | 自主验收 | / |
| 93 | 沈阳康翔塑编篷布厂 | 彩条布 | 投产 | 沈康环审【2020】77号2020/8/25 | [2010]23号 | 91210123564656371F001X |
| 94 | 辽宁凌勃防腐工程科技有限公司 | 防腐管道 | 投产 | 康环审字【2009】15号2009.7.22 | 康环验字【2010】023号2010.3.23 | / |
| 95 | 沈阳福康汽车零部件有限公司 | / | / | 康环审字【2016】053号2016.10.10 | 康环验字【2017】034号2017.9.25 | / |
| 96 | 沈阳海源塑料编织厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】49号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123774841954T001X |
| 97 | 沈阳德盛塑料包装有限公司 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】93号2020/8/25 | [2010]08号 | 912101236723238441001Y |
| 98 | 沈阳瑞光塑料编织袋厂 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】90号2020/8/25 | [2007]008号 | 912101237748419978001X |
| 99 | 康平塑编城物业公司 | 塑料编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】17号2020/3/11 | 自主验收 | 91210123340865633L001W |
| 100 | 沈阳恒兴塑料包装制品有限公司 | 拉伸膜、塑料膜 | 投产 | 沈康环审【2020】78号2020/8/25 | [2008]006号 | 912101236719658155001Y |
| 101 | 沈阳强盛塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】57号2020/8/25 | 自主验收 | 91210123774841970G001Y |
| 102 | 沈阳康强塑料编织袋厂 | 塑编袋 | 投产 | 康环审字【2007】21号2007/9/25 | 沈环康平验字【2019】015号2019.12.31 | 91210123774841989D001X |
| 103 | 沈阳华鑫塑业 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】89号2020/8/25 | [2012]124号 | 91210123MA0P5M6L7X001X |
| 104 | 沈阳华腾塑业有限公司 | 塑编袋 | 投产 | 沈康环审【2020】094号2020年9月6日 | 自主验收 | / |
| 105 | 沈阳泰杉编织袋厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】18号2020/7/31 | 自主验收 | 91210123MA0UQ7Y797001X |
| 106 | 沈阳胜海塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】79号2020/8/25 | [2007]010号 | 91210123793162949U001W，2020-03-26至2025-03-25 |
| 107 | 沈阳海洋塑业有限公司 | PVC扣板 | 投产 | 沈康环审【2019】038号2019/12/12 | / | 91210123MA0YFER186001W |
| 108 | 沈阳恒辰彩布厂 | 彩条布 | 投产 | 沈康环审【2020】42号2020/8/12 | 自主验收 | 91210123569401829E001Y |
| 109 | 康平县康平镇宏达塑料制品厂 | 投产 | / | / | / | / |
| 110 | 沈阳宏祥塑业有限公司 | 投产 | / | / | / | / |
| 111 | 沈阳洪润塑编厂 | 编织袋 | 投产 | 康环审字【2012】年101号2012/4/20 | 康环验字【2018】009号2019.1.8 | 91210123594112594K001X |
| 112 | 沈阳风华塑业有限公司 | 编织袋 | / | 康环审字【2012】224号2012/10/17 | 康环验字【2018】011号2018.1.8 | 912101233132192067001W，2020-04-07至2025-04-06 |
| 113 | 沈阳振州阀门制造有限公司 | 阀门 | 投产 | 康环审字【2007】035号沈康环审【2020】028号2020/6/28 | / | / |
| 114 | 沈阳瑞进塑业有限公司  （停产） | / | 停产 | 康环审字【2011】296号2011/12/16 | 康环验字【2012】15号2012.5.22 | / |
| 115 | 沈阳华源塑业有限公司 | 编织袋 | 投产 | 沈康环审【2020】70号2020/8/25 | 自主验收 | 9121012357345013X2001W，2020-03-18至2025-03-17 |
| 116 | 沈阳众鑫机电制造有限公司(停产） | / | 停产 | / | / | / |
| 117 | 沈阳康禾生物质新材料有限公司 | 生物质炭基肥 | 投产 | 康环审【2017】046号2017/10/24 | / | 91210123MA0UBY568N001W |
| 118 | 沈阳富莱碳纤维有限公司 | 碳纤维毡产品 | 投产 | 沈康环审【2021】002号2021.1.29 | 办理中 | / |
| 119 | 康平牧原农牧有限公司 | 饲料 | 投产 | 沈环康平审字[2020]021号2020/3/31 | 自主验收 | / |
| 120 | 康平新望饲料厂 | 饲料 | 投产 | 沈环康平审字[2020]026号2020/4/29 | 自主验收 | / |
| 121 | 沈阳昌鑫机械有限公司 | / | 停产 | / | / | / |
| 122 | 沈阳惠霖塑业有限公司 | 塑料编织袋 | 投产 | 沈环康平审字[2021]013号2021.6.15 | / | / |
| 123 | 辽宁宫焙私房食品有限公司 | 食品 | 在建 | / | / | / |

### 污染物现状排放情况调查

现有项目SO2排放量为39.2t/a、NOx排放量为65.6t/a、颗粒物排放量为50.9t/a、VOCs排放量为39.7t/a、CODcr排放量为360.3t/a、NH3-N排放量为28.2t/a。现有项目污染物现状排放情况见下表。

**表4.4-2 污染物现状排放情况调查**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 企业名称 | 废气 | | | | | 废水 | | | 固废 | | |
| SO2 | NOX | 烟尘 | 粉尘 | 挥发性有机物 | 排水量(t/a) | COD  （t/a） | 氨氮（t/a） | 生活垃圾（t/a） | 一般固废（t/a） | 危险废物（t/a） |
| 1 | 辽宁赫远管业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.48 | 0.114 | 0 | 0.09 | 0.05 | 8.4 | 0 | 0 |
| 2 | 沈阳康胜编织袋厂 | 0.0192 | 0.062 | 0 | 0 | 0.07 | 0 | 0.0163 | 0.0016 | 9 | 49.8 | 3.36 |
| 3 | 沈阳盛丰塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.763 | 0.896 | 720 | 0.036 | 0.04 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 沈阳红瑞塑编厂 | 0 | 0 | 0 | 0.038 | 0 | 710 | 0.036 | 0.006 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 沈阳康顺塑料编织袋厂 | 0.0288 | 0.093 | 0.00864 | 0.3222 | 0.10686 | 547.5 | 0.0554 | 0.0055 | 4.5 | 41.28084 | 3.36 |
| 6 | 沈阳时代塑编包装有限公司 | 0.0225 | 0.125 | 0.0537 | 0 | 0.299 | 10804.75 | 6.484 | 4.321 | 45 | 35 | 2.951 |
| 7 | 沈阳宏丰源塑业有限公司 | 0.0288 | 0.093 | 0 | 0.24451 | 0.08 | 0 | 0.0091 | 0.0009 | 19.5 | 17.26 | 0.02 |
| 8 | 沈阳友谊塑业有限公司 | 0.0864 | 0.28 | 0.026 | 0.40986 | 0.34961 | 2.7 | 0.00081 | 0.000081 | 0 | 20.29702 | 1.74 |
| 9 | 沈阳一诺塑胶有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0 | 0.075 | 0.004 | 4.8 | 0 | 0 |
| 10 | 沈阳康隆塑编厂 | 0 | 0 | 0 | 0.046 | 0 | 689 | 0.146 | 0.008 | 12.95 | 0 | 0 |
| 11 | 沈阳锦绣塑编厂 | 0 | 0 | 0 | 1.0653 | 0.9124 | 720 | 0.043 | 0.006 | 9 | 0 | 0 |
| 12 | 沈阳和利塑编有限公司 | 0.048 | 0.155 | 0.0144 | 0.3969 | 0.9908 | 360 | 0.1103 | 0.01103 | 9 | 40.2248 | 2.29 |
| 13 | 沈阳百强生物技术有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9.125 | 0 | 0 |
| 14 | 沈阳利源塑料编织袋厂 | 0.0192 | 0.0621 | 0 | 0.5843 | 1.2826 | 7.5 | 0.0008 | 0.00008 | 30 | 61.1119 | 1.77 |
| 15 | 沈阳泰亨塑业有限公司 | 0.0334 | 0.108 | 0 | 0.1807 | 0.9703 | 816.75 | 0.0408 | 0.0041 | 19.8 | 30.04 | 0.08 |
| 16 | 沈阳祥顺发塑业有限公司 | 0.0111 | 0.036 | 0.0067 | 0.09828 | 0.08152 | 1447.5 | 0.0241 | 0.0024 | 12 | 9.6638 | 1.13 |
| 17 | 沈阳烽火生物科技锅炉有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1600 | 0.336 | 0.018 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 沈阳鹤达生物科技有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 19 | 沈阳圣火生物科技锅炉有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 20 | 沈阳佳合食品有限公司 | 0.024 | 0.504 | 0 | 0 | 0 | 954956.4 | 327.704 | 13.611 | 72.15 | / | 0.8 |
| 21 | 沈阳兴发塑编厂 | 0.022 | 0.072 | 0.0067 | 0.21853 | 0.07298 | 144 | 0.0432 | 0.0043 | 11.4 | 22.982 | 0.12 |
| 22 | 沈阳腾辉塑业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 23 | 沈阳宇卉塑编厂 | 0 | 0 | 0 | 0.16636 | 0.06546 | 600 | 0.03 | 0.003 | 15 | 23.21 | 1.14 |
| 24 | 沈阳鸿易塑料制品有限公司 | 0.0224 | 0.072 | 0.00672 | 0.90562 | 0.83124 | 1564.5 | 0.15645 | 0.015645 | 45 | 69.8783 | 1.42 |
| 25 | 沈阳鑫源塑编厂 | 0.0111 | 0.036 | 0.0033 | 0.0875 | 0.309 | 124.2 | 0.0122 | 0.0012 | 0 | 11.5548 | 2.16 |
| 26 | 沈阳盟特管业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.6631 | 0.2189 | 1148 | 0.214 | 0.014 | 4.5 | 0 | 0 |
| 27 | 沈阳合众鑫纸箱厂 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 28 | 沈阳祥和塑编厂 | 0.045 | 0.144 | 0.045 | 0.0262 | 1.7574 | 530.4 | 0.1856 | 0.0186 | 13.2 | 16.7774 | 1.85 |
| 29 | 沈阳市聚缘塑业 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 256 | 0.01 | 0.0006 | 1.1 | 1.5 | 0 |
| 30 | 沈阳雪龙塑业有限公司 | 0.0192 | 0.0621 | 0.0058 | 0.2607 | 0.0875 | 122.1 | 0.0122 | 0.0012 | 3 | 0.3 | 2.15 |
| 31 | 沈阳祥瑞塑业有限公司 | 0.0288 | 0.093 | 0.00864 | 0.0598 | 3.7873 | 2450.4 | 0.00012 | 0.000012 | 15.3 | 33.289 | 6.826 |
| 32 | 沈阳恒昌塑料制品厂 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 33 | 辽宁经纬塑业有限公司 | 0.0557 | 0.18 | 0.0167 | 1.2579 | 1.0602 | 267 | 0.3168 | 0.0317 | 26.4 | 138.5553 | 4.65 |
| 34 | 沈阳丽威塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.18 | 0.012 | 10.5 | 0 | 0 |
| 35 | 沈阳佳康编织袋厂 | 0.0222 | 0.072 | 0.0066 | 0.38275 | 0.301976 | 968.4 | 0.0364 | 0.0036 | 24 | 45.2515 | 2.03 |
| 36 | 沈阳佳瑞塑编厂 | 0.0111 | 0.036 | 0 | 0.3418 | 0.1129 | 122.1 | 0.0061 | 0.0006 | 27 | 17.33 | 0.11 |
| 37 | 沈阳喆盛有色金属有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 38 | 沈阳广利塑业有限公司 | 0.0192 | 0.062 | 0 | 0.32833 | 0.88964 | 242.4 | 0.024 | 0.0024 | 6 | 23.9396 | 1.89 |
| 39 | 沈阳益得纺塑业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 40 | 康平鑫康源塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.346 | 0.7269 | 0 | 0.207 | 0.022 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | 沈阳康良塑料编织厂 | 0 | 0 | 0 | 0.2475 | 0.513 | 0 | 0.061 | 0.0064 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | 沈阳市奕桐塑业有限公司 | 0.04 | 0.1291 | 0.012 | 0.35624 | 0.58639 | 1808.4 | 0.0008 | 0.00008 | 45 | 35.3667 | 2.6 |
| 43 | 沈阳昌盛塑料编织厂 | 0.0112 | 0.036 | 0.00864 | 0.2645 | 0.1281 | 1350 | 0.03621 | 0.003621 | 9 | 48.7005 | 1.32 |
| 44 | 沈阳振宇泵阀管业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 45 | 沈阳共盈彩条布厂 | 0.043 | 0.14 | 0 | 0.1928 | 0.1799 | 242 | 0.012 | 0.0012 | 6 | 35.23 | 0.08 |
| 46 | 沈阳圣兴生物科技有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.0075 | 0 | 0 | 0.92 | 0.06 | 2 | 321.4 | 0.3 |
| 47 | 沈阳海中天精细化工厂 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0 | 0.0018 | 0.0002 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | 沈阳宠时代笼具生产有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 49 | 辽宁中康经贸实业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 50 | 沈阳春燕塑料编织袋制造有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.7075 | 2.2239 | 965.4 | 0.0482 | 0.0048 | 24 | 57.367 | 2.67 |
| 51 | 沈阳科瑞达泵阀管业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0 | 0 | 0.02 | 0.0032 | 9 | 5 | 0 |
| 52 | 康平县东胜塑编厂 | 0.011 | 0.036 | 0.0033 | 0.17479 | 0.05846 | 362.4 | 0.012 | 0.0012 | 6 | 17.2526 | 0.08 |
| 53 | 沈阳福川塑业有限公司 | 0.0141 | 0.0454 | 0 | 0.2662 | 0.08748 | 1144.2 | 0.0572 | 0.0057 | 25.5 | 17.33 | 0.21 |
| 54 | 沈阳和鑫塑编有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.2095 | 0.0998 | 480 | 0.0006 | 0.0001 | 9 | 27.5575 | 0.82 |
| 55 | 沈阳新区弘曲棉纺织有限公司 | 4.2 | 0 | 2.6 | 3.8 | 0 | 0 | 2.68 | 0.15 | 149.96 | 292.2 | 0 |
| 56 | 沈阳康圣轻钢彩板工程有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0 | 0.025 | 0.001 | 4.2 | 22.25 | 0 |
| 57 | 沈阳美世人造板制造有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 58 | 沈阳鑫远盛塑编有限公司（弗特尔塑业） | 0 | 0 | 0 | 0.175 | 0.0585 | 482.1 | 0.024 | 0.0024 | 12 | 24.13 | 1.04 |
| 59 | 沈阳拓源编织袋厂 | 0.0224 | 0.072 | 0.00672 | 0.26457 | 0.9263 | 1200 | 0.0008 | 0.00008 | 30 | 33.48155 | 0.01 |
| 60 | 沈阳华泰塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.15 | 2.02 | 2400 | 0.12 | 0.012 | 30 | 75 | 1.998 |
| 61 | 沈阳凯威塑料编织厂 | 0 | 0 | 0 | 0.12 | 0 | 0 | 0.22 | 0.012 | 19.2 | 0 | 0 |
| 62 | 康平宏泰国际贸易有限公司 | 0.017 | 0 | 0.393 | 0 | 0 | 2244 | 0.43 | 0.03 | 10 | 0 | 0 |
| 63 | 沈阳品尚慕唯纸制品有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 64 | 沈阳万益达塑编厂 | 0.0343 | 0.108 | 0.01 | 0.27888 | 0.42185 | 242.4 | 0.024 | 0.0024 | 3 | 72.5184 | 2.254 |
| 65 | 沈阳星达塑业有限公司 | 0.0334 | 0.108 | 0 | 0.364 | 0.4783 | 726.3 | 0.0363 | 0.0036 | 18 | 48.35 | 1.84 |
| 66 | 沈阳鑫珂普管业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | 0 | 0 | 0.24 | 0.014 | 4.5 | 50 | 0 |
| 67 | 沈阳康荣塑料编织厂 | 0 | 0 | 0 | 0.063 | 0 | 937 | 0.199 | 0.01 | 17.63 | 0 | 0 |
| 68 | 沈阳瑞立塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.3692 | 0.5127 | 1687.5 | 0.084 | 0.0084 | 0 | 0 | 0 |
| 69 | 沈阳市翊鑫宇包装有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.009072 | 0.923016 | 0 | 0.0182 | 0.00182 | 4.5 | 4.9461 | 1.37 |
| 70 | 沈阳化学试剂厂 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.042 | 0.005 | 0 | 0 | 24.3 |
| 71 | 沈阳博远塑业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 72 | 沈阳河山铸造有限公司 | 0.01 | 0 | 3.62 | 0.03 | 0 | 1224 | 0.26 | 0.01 | 9.6 | 0.5 | 0 |
| 73 | 绿之源化工有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 74 | 君合（沈阳）食品有限公司 | 0.0132 | 0.2058 | 0 | 0 | 0 | 1082 | 0.00561 | 0.000561 | 0 | 0 | 0 |
| 75 | 沈阳盛鑫再生资源开发利用有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 76 | 沈阳硕成机械有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.035 | 0 | 720 | 0.03 | 0.004 | 38.4 | 0 | 2 |
| 77 | 沈阳康泰塑料编织袋厂 | 0.0192 | 0.062 | 0.00576 | 0.28063 | 0.2444 | 122.1 | 0.01221 | 0.001221 | 15 | 26.995 | 2.91 |
| 78 | 沈阳恒生生物科技发展有限公司 | 9.25 | 11.11 | 4.14 | 0 | 0 | 7867 | 5.4 | 0.059 | 0 | 0 | 0 |
| 79 | 沈阳锦程塑编厂 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 80 | 沈阳晟泰源塑业 | 0 | 0 | 0 | 0.17479 | 0.05846 | 362.4 | 0.10872 | 0.01087 | 6 | 17.2526 | 0.08 |
| 81 | 沈阳嘉运泵阀管业有限公司 | 0.1 | 0 | 0.25 | 0.05 | 0 | 0 | 0.19 | 0.01 | 0 | 8.2 | 0 |
| 82 | 沈阳精创食品机械有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.026 | 0.0148 | 0 | 0 | 0 |
| 83 | 辽宁格轩马业发展有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 84 | 沈阳江泰塑料机械厂 | 0.01766 | 0.057 | 0 | 0.2234 | 0.0977 | 307.5 | 0.015 | 0.0015 | 12 | 27.24 | 1.13 |
| 85 | 沈阳利春塑编厂 | 0 | 0 | 0 | 2.1597 | 3.4066 | 132 | 0.402 | 0.04 | 33 | 0.6 | 31.123 |
| 86 | 沈阳鑫鼎山塑料编织袋厂 | 0.0222 | 0.072 | 0 | 0.1816 | 0.06806 | 724.2 | 0.0092 | 0.0009 | 3 | 11.64 | 1.01 |
| 87 | 沈阳晟鼎山塑料编织袋厂 | 0.0288 | 0.093 | 0 | 0.045 | 0 | 674 | 0.06021 | 0.006021 | 12.68 | 0 | 0 |
| 88 | 沈阳康泰源肉业有限公司 | 6.92 | 0 | 1.7 | 0.2806 | 0.2444 | 1730 | 7.2 | 9 | 0 | 0 | 0 |
| 89 | 沈阳斯林达安科新技术有限公司康平分公司 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.168 | 0 | 0.06192 | 0.0037056 | 6 | 202.74 | 0.034 |
| 90 | 沈阳市康平县创新时代彩条布厂 | 0.0177 | 0.0571 | 0.0053 | 0.3387 | 0.1129 | 124.2 | 0.0124 | 0.0012 | 3 | 18.2377 | 1.6 |
| 91 | 沈阳宏泰塑业 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 92 | 沈阳盛贸塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.36 | 1.25 | 960 | 0.048 | 0.005 | 12 | 17.86 | 3.36 |
| 93 | 沈阳康翔塑编篷布厂 | 0 | 0 | 0 | 0.3053 | 0.101 | 240.75 | 0.012 | 0.0012 | 6 | 2.7464 | 1.91 |
| 94 | 辽宁凌勃防腐工程科技有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 95 | 沈阳福康汽车零部件有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 96 | 沈阳海源塑料编织厂 | 0 | 0 | 0 | 0.58636 | 1.39734 | 242.4 | 0.012 | 0.0012 | 6 | 72.5184 | 2.124 |
| 97 | 沈阳德盛塑料包装有限公司 | 0.0192 | 0.062 | 0.00576 | 0.3358 | 0.4489 | 122.1 | 0.3174 | 0.0317 | 26.4 | 11.4346 | 2.9 |
| 98 | 沈阳瑞光塑料编织袋厂 | 0.011 | 0.036 | 0.0033 | 0.61688 | 0.57539 | 242.4 | 0.144 | 0.0144 | 13 | 46.4755 | 3.35 |
| 99 | 康平塑编城物业公司 | 0.0192 | 0.0621 | 0 | 0 | 0.9859 | 1181 | 0.18 | 0.018 | 45 | 126.9 | 2.229 |
| 100 | 沈阳恒兴塑料包装制品有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.1043 | 0.03483 | 120 | 0.0303 | 0.0022 | 3 | 4.8724 | 0.06 |
| 101 | 沈阳强盛塑编厂 | 0.0288 | 0.093 | 0 | 0.4228 | 0.388 | 962.4 | 0.04812 | 0.004812 | 0 | 0.0096 | 2.03 |
| 102 | 沈阳康强塑料编织袋厂 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0 | 0.082 | 0.011 | 17 | 0 | 0 |
| 103 | 沈阳华鑫塑业 | 0.0288 | 0.0931 | 0.0106 | 0.1778 | 2.122 | 7.5 | 0.0008 | 0.00008 | 45 | 16.5893 | 2.16 |
| 104 | 沈阳华腾塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 1.3491 | 0.134973 | 1200 | 0.36 | 0.036 | 12 | 25.4324 |  |
| 105 | 沈阳泰杉编织袋厂 | 0.0224 | 0.072 | 0 | 0 | 0.06 | / | 0.0374 | 0.0037 | 9 | 22.99 | 0.02 |
| 106 | 沈阳胜海塑编厂 | 0.0223 | 0.072 | 0.0067 | 0.05646 | 0.0539 | 244.2 | 0.0244 | 0.0024 | 6 | 23.1638 | 1.15 |
| 107 | 沈阳海洋塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.44 | 0.162 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 108 | 沈阳恒辰彩布厂 | 0.0223 | 0.072 | 0.0067 | 2.196 | 1.91 | 482.4 | 0.144 | 0.0144 | 12 | 44.6844 | 1.638 |
| 109 | 康平县康平镇宏达塑料制品厂 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 110 | 沈阳宏祥塑业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 111 | 沈阳洪润塑编厂 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0 | 0 | 0.13 | 0.007 | 12 | 0 | 0 |
| 112 | 沈阳风华塑业有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.17479 | 0.05846 | 362.4 | 0.10872 | 0.01087 | 6 | 17.2526 | 0.08 |
| 113 | 沈阳振州阀门制造有限公司 | 0 | 0 | 0 | 0.3118 | 0 | 720 | 0.017 | 0.01 | 9 | 211.5 | 7.01 |
| 114 | 沈阳瑞进塑业有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 115 | 沈阳华源塑业有限公司 | 0.0288 | 0.093 | 0.00864 | 0.12091 | 0.0411 | 1042.5 | 0.028 | 0.0028 | 6.9 | 15.34239 | 1.81 |
| 116 | 沈阳众鑫机电制造有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 117 | 沈阳康禾生物质新材料有限公司 | 6.21 | 25.56 | 0 | 3.89 | 0 | 2558 | 1.4896 | 0.1884 | 0 | 0 | 0 |
| 118 | 沈阳富莱碳纤维有限公司 | 5.83 | 12 | 0 | 2.5 | 0 | 373.7 | 0.187 | 0.019 | 0 | 0 | 0 |
| 119 | 康平牧原农牧有限公司 | 0.7332 | 4.0653 | 0 | 3.3456 | 0 | 1986 | 0.392 | 0.0128 | 7.75 | 141.23 | 0.35 |
| 120 | 康平新望饲料厂 | 4.64 | 7.308 | 0 | 0.664 | 0 | 340.2 | 0.33 | 0.009 | 0 | 0 | 0 |
| 121 | 沈阳昌鑫机械有限公司 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 122 | 沈阳惠霖塑业有限公司 | 0.036 | 0.0056 | 0 | 0 | 0 | 768 | 0.192 | 0.014 | 0 | 0 | 0 |
| 123 | 辽宁宫焙私房食品有限公司 | 0.1729 | 1.3699 | 0 | 0.7374 | 0 | 0 | 0.224 | 0.022 | 0 | 0 | 0 |

# 环境影响预测与评价

## 施工期环境影响预测与评价

### 施工期空气环境影响分析

环境空气影响主要来自于施工扬尘和施工机械燃油废气，由于本项目的开挖面积较大，施工期间将不可避免地对当地的大气环境产生一定的负面影响，此外厂房的装修和设备安装等有可能对空气环境造成影响。

（1）施工扬尘

施工扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质等诸多因素有关。施工场地扬尘类比测试结果见下表。

**表5.2- 1 施工扬尘类比测试情况 单位：μg/m3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工场地  编号 | TSP | | | | |
| 工地上风向 | 工地内 | 工地下风向 | | |
| 50m | 50m | 100m | 150m |
| 1 | 328.0 | 759.0 | 502.0 | 367.0 | 336.0 |
| 2 | 325.0 | 618.0 | 472.0 | 356.0 | 332.0 |
| 3 | 311.0 | 596.0 | 434.0 | 372.0 | 309.0 |
| 4 | 316.7 | 595.0 | 486.0 | 390.0 | 322.0 |

施工现场上风向50m及下风向150m以内的环境空气中TSP将超过《环境空气质量标准》中二级及修改单标准。

一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内，如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4-5次，可使扬尘减少70%左右，施工场地洒水抑尘的试验结果见下表。

**表5.2- 2 施工场地洒水抑尘试验结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 距离（m） | | 5 | 20 | 50 | 100 |
| TSP小时平均浓度  （mg/Nm3） | 不洒水 | 10.14 | 3.89 | 1.15 | 0.86 |
| 洒水 | 2.01 | 0.93 | 0.67 | 0.60 |

项目每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制扬尘，可将TSP污染距离缩小到20~50m。由于施工期较短，在施工单位施工过程中采取防治措施的情况下，施工期扬尘对周围居民的影响是有限的。而且随着施工期的结束，扬尘影响也随之消失。

施工作业要严格遵守《辽宁省大气污染防治条例》要求，采取完善的降尘措施的条件下，施工场扬尘排放浓度可控制在1.0mg/m3以下，满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）要求。

（2）施工机械尾气

建设项目部分施工机械运转时需要消耗柴油、汽油，从而产生施工机械尾气，同时进出施工场地的施工车辆亦有尾气排放。机动车排放的HC主要来自内燃机所排出的废气，其次是曲轴箱的泄漏和燃料系统的蒸发。

鉴于上述情况，在施工过程中施工方应保证施工机械及车辆运行状态的好。在机械、车辆运转状况良好的条件下，产生的上述污染物质浓度较低，不会对环境空气质量产生较明显的影响，并且施工期在一般情况下相对运营期较短，主体建筑物施工结束后，施工机械即停止运转，因此施工机械对环境的影响仅是暂时性的，不会对当地的环境空气质量带来长久的影响。

### 施工期水环境影响分析

根据类比调查和工程分析，本项目施工过程中产生的废水主要来自于施工人员的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水以及其中所携带的污染物。施工期施工人员产生的生活污水排入化粪池，进入市政污水管网。

施工生产废水来自机械设备冲洗、材料、混凝土养护等，对于此部分污水利用临时性沉淀池进行处理，污水通过集水沟收集排放至沉淀池内，经过沉淀处理后，上清水循环使用于冲洗骨料、施工机械等，不会对环境产生较大的影响。

### 施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要来自挖掘机、运输车辆、打桩、吊车及施工人员噪声等。建设项目各施工阶段的噪声对环境都会造成不同程度的影响。相对来说基础施工阶段噪声较大，对周围环境影响较大。

根据有关类比监测资料表明，施工期噪声值约为70~95dB（A）。按点声源衰减模式和叠加公式进行预测，其公式为：

点声源距离衰减模式：



点声源与本地叠加公式：



式中：Lp——距声源r m声级（dB）

L0——距声源r0m声级（dB）

R——距声源距离（m）dB

r0——距声源距离（m），此处r0=1m

——叠加后的声压级。

经计算，施工机械产生的噪声强度在100m内施工噪声影响值见下表。

**表5.2- 3 施工噪声影响值 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工阶段 | 主要噪声源 | 声级 | 距声源距离（m） | | | | | |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 100 |
| 场坪、基础施工、主体工程 | 混凝土搅拌车、吊车等 | 85~95 | 65~75 | 59~69 | 55~65 | 53~63 | 51~61 | 45~55 |
| 装饰、设备安装 | 吊车、电钻、升降机等 | 70~85 | 50~65 | 44~59 | 40~55 | 38~53 | 36~51 | 30~45 |
| 管道施工 | 挖掘机等 | 70~85 | 50~65 | 44~59 | 40~55 | 38~53 | 36~51 | 30~45 |
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准 | | 昼间70 夜间55 | | | | | | |

由上表可见，对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），该项目昼间施工噪声在20m范围内超出昼间标准限值，夜间施工噪声在100m范围内超出夜间标准限值，厂界外100m范围内无声环境敏感点存在。

为减轻对施工设备对区域声环境的影响，应该采取以下措施：项目施工期间须在施工场界周围设置统一围挡、选择低噪声施工设备、同时对噪声强度较高的噪声源如钢筋切割机等进行局部的屏蔽；必要时可将体积较小的高噪声设备设置在施工场地的临时房屋内进行操作，以减弱噪声向外界的传播强度，严禁在夜间（22:00~6:00）施工；施工车辆应选择合理的进场路径，施工道路做硬化处理，施工车辆进出现场均须冲洗轮胎。通过采取上述措施可将施工期间产生的噪声向外界的传播强度控制在最小程度。

### 施工期固体废物影响

本项目施工期固体废物主要来自于施工人员的生活垃圾及建筑施工的废料和包装材料等。施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。这类固体废物的污染物含量较高，如不对其采取有效的处理措施，若随意堆放，则可能造成这些废物的变质腐烂，滋生蚊、蝇、鼠、虫等，散发臭气，影响景观和局域空气环境，同时其含有BOD5、COD和大肠杆菌等污染物还可能对项目周边环境造成不良影响，严重的会诱发各种传染病，影响施工人员的身体健康。因此，施工人员的生活垃圾必须进行集中处理，这就要求从根本上加强对施工管理，培养施工人员环境保护意识，从而减轻集中处理的难度。

### 施工期生态影响分析

项目施工仅使工程区范围内的土地利用发生改变，而其它区域土地利用方式仍然维持现状。因此，工程施工对生态完整性的影响分析主要是对此工程永久占地和临时占地范围进行。

施工期内对植被的影响主要体现于工程施工对土地的占用，无论是永久性占地还是临时性占地都会对地表植被产生直接影响。根据现场调查，评价范围区域内无国家的一、二级保护植物。施工期由于机械碾压和施工人员践踏，施工作业点周围土地植被将被损坏。

## 运营期环境影响预测与评价

### 大气环境影响预测与评价

### 地表水环境影响分析

#### 5.2.2.1废水达标排放可行性

项目各厂区运营期废水主要为生活污水和锅炉排污水。员工生活污水化粪池处理，锅炉排污水沉淀处理后，通过市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。项目各厂区废水排放情况见下表。

**表5.2- 4 项目各厂区废水排放情况分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | | 废水类别 | 废水总量t/a | 污染因子 | 产生量  t/a | 治理措施 | 削减量t/a | 排放量t/a | 排放口编号 | 排放去向 | 排放规律 | 排放浓度mg/m3 | 标准mg/m3 | 备注 |
| 塑料薄膜 | A1 | 生活污水 | 216 | COD | 0.0648 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.00972 | 0.05508 | WA1 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 0.00648 | 0.00019 | 0.00629 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 0.0648 | 0.01944 | 0.04536 | 210 | 300 | 达标 |
| A2 | 生活污水 | 216 | COD | 0.0648 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.00972 | 0.05508 | WA2 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 0.00648 | 0.00019 | 0.00629 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 0.0648 | 0.01944 | 0.04536 | 210 | 300 | 达标 |
| A3 | 生活污水 | 360 | COD | 0.108 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0162 | 0.0918 | WA3 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 0.0108 | 0.0003 | 0.010476 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 0.108 | 0.0324 | 0.0756 | 210 | 300 | 达标 |
| A4 | 生活污水 | 360 | COD | 0.108 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0324 | 0.0756 | WA4 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| NH3-N | 0.0108 | 0.0032 | 0.0076 | 29.1 | 30 | 达标 |
| SS | 0.108 | 0.0324 | 0.0756 | 210 | 300 | 达标 |
| 塑料板、管、型材 | B1 | 生活污水 | 576 | COD | 0.1728 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0259 | 0.1469 | WB1 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0173 | 0.0006 | 0.0167 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1728 | 0.0518 | 0.121 | 210 | 300 | 达标 |
| B2 | 生活污水 | 576 | COD | 0.1728 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0259 | 0.1469 | WB2 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0173 | 0.0006 | 0.0167 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1728 | 0.0518 | 0.121 | 210 | 300 | 达标 |
| B3 | 生活污水 | 576 | COD | 0.1728 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0259 | 0.1469 | WB3 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0173 | 0.0006 | 0.0167 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1728 | 0.0518 | 0.121 | 210 | 300 | 达标 |
| B4 | 生活污水 | 864 | COD | 0.2592 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0389 | 0.2203 | WB4 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0259 | 0.0008 | 0.0251 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.2592 | 0.0778 | 0.1814 | 210 | 300 | 达标 |
| B5 | 生活污水 | 432 | COD | 0.1296 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0195 | 0.1102 | WB5 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0130 | 0.0004 | 0.0126 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.1296 | 0.0389 | 0.0907 | 210 | 300 | 达标 |
| B6 | 生活污水 | 864 | COD | 0.2592 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0389 | 0.2203 | WB6 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0259 | 0.0008 | 0.0251 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.2592 | 0.0778 | 0.1814 | 210 | 300 | 达标 |
| 塑料绳、丝、编织品 | C1 | 生活污水 | 1008 | COD | 0.3024 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0454 | 0.257 | WC1 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0302 | 0.0009 | 0.0293 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3024 | 0.0907 | 0.2117 | 210 | 300 | 达标 |
| C2 | 生活污水 | 3456 | COD | 1.0368 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.1554 | 0.8814 | WC2 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.4148 | 0.0036 | 0.1002 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.7258 | 0.3111 | 0.7257 | 210 | 300 | 达标 |
| C3 | 生活污水 | 1152 | COD | 0.3456 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0518 | 0.2938 | WC4 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 210 | 300 | 达标 |
| C4 | 生活污水 | 1152 | COD | 0.3456 | 化粪池处理后排入市政污水管网 | 0.0518 | 0.2938 | WC5 | 孔家污水处理厂 | 连续 | 255 | 300 | 达标 |
| 氨氮 | 0.0346 | 0.0012 | 0.0334 | 29 | 30 | 达标 |
| SS | 0.3456 | 0.1037 | 0.2419 | 210 | 300 | 达标 |

根据上表，项目各厂区废水排放满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2标准要求。

#### 5.2.2.2污水接管情况

项目各厂区废水排放口信息见下表所示。

表5.2- 5 废水间接排放口汇总

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品类型 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 排放口类型 | 废水排放量（万t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间歇排放时段 | 收纳污水厂信息 | | |
| 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L） |
| 塑料薄膜 | WA1 | 123.322166 | 42.799408 | 一般排放口 | 0.0216 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WA2 | 123.331159 | 42.799111 | 一般排放口 | 0.0216 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WA3 | 123.329696 | 42.799674 | 一般排放口 | 0.036 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WA4 | 123.324846 | 42.801611 | 一般排放口 | 0.036 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| 塑料板、管、型材 | WB1 | 123.336659 | 42.822252 | 一般排放口 | 0.0576 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WB2 | 123.336138 | 42.821606 | 一般排放口 | 0.0576 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WB3 | 123.335566 | 42.820828 | 一般排放口 | 0.0576 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WB4 | 123.336205 | 42.820248 | 一般排放口 | 0.0864 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WB5 | 123.336907 | 42.819956 | 一般排放口 | 0.0864 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WB6 | 123.337832 | 42.819577 | 一般排放口 | 0.0864 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| 塑料绳、丝、编织品 | WC1 | 123.339618 | 42.812894 | 一般排放口 | 0.1008 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WC2 | 123.335383 | 42.811714 | 一般排放口 | 0.3456 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WC3 | 123.337276 | 42.807431 | 一般排放口 | 0.1152 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |
| WC4 | 123.331807 | 42.807292 | 一般排放口 | 0.1152 | 孔家污水处理厂 | 连续 | / | 孔家污水处理厂 | COD | 320 |
| 氨氮 | 30 |
| SS | 180 |

### 地下水环境分析

#### 5.2.3.1地质与水文地质条件

一、评价区含水层特征

本区域受地貌和第四系沉积环境的控制，水文地质条件呈现过渡性的特征。其上游含水层颗粒粗大，结构简单；下游，含水层颗粒变细，结构亦变得复杂。区内含水层以砂和砂含砾为主，累计厚度60-80m，其孔隙度大，地下水蕴藏量丰富区域。根据区内第四沉积的韵律和时代，按孔隙水的水力特征，隔水层的分布和层序，将区内的含水层归纳概化为潜水含水层、浅层承压水含水层、深层承压水含水层。勘探资料说明，各层的埋藏条件，分布及变化规律、水位、水量、水质有所区别，形成了三个相对独立的含水层。

1.孔隙潜水含水层

本层为区内第一层地下水，分布在漫滩区，表部为细粒含水层，具有自由潜水面，含水层时代为Q4。该层为冲积成因，岩性主要为粗砂和砂砾；结构松散，孔隙度大，厚一般5.0~18.0m，单井出水量3000~5000m3/d，本层可以认为是地下水交换循环的主要通道，大气降水，灌溉水以及地表水体直接补给本层，排泄消耗本层也表现最为积极。因而，本层地下水动态变幅可达3m，表现为变幅大，变动频率高，反应速度快。

2.浅层承压水含水层

本层埋藏在Q4孔隙潜水以下，为Q31冲洪积成因胶结较疏松的砂、砾，部分混有少量粘性土，顶板埋深30-20m，承压水头埋深4-5m，含水层厚30-40m。单井出水量3000-6000m3/d，渗透系数30-80m/d。水位年变幅0.8-2.0m。单井出水量3000-3500m3/d。

3.深层承压水含水层

本层是最底部的松散岩类孔隙水，含水层Q1+2冰水堆积和冲积结构较紧密的砂砾石混土。顶板埋深50m左右，底板埋深80-100m，含水层厚25-45m，单井出水量2500-3000m3/d。

二、地下水循环特征

评价区域地下水循环规律完全受区域自然和人类活动条件的控制，是在降水、表水、包气带水、蒸发、开采诸因素的作用下形成和迳流循环的。

区域内三个含水层中潜水的水交替最为积极，它是其它形态的水转换为地下水的唯一途径，浅层承压水和深层承压水在垂直方向上的交换都要通过潜水来实现。在开采条件下潜水是其下层水的重要补给源。在自然条件下浅层承压水和深层承压水的主要循环方式是水平迳流，由于压头的变化发生的垂直越流交换是次要的，而开采后，开采可能成为主要排泄方式，并由此引起水平迳流和垂直越流新的变化。

1.地下水的补给

区内地下水的补给主要有大气降水入渗补给、河流渗漏补给、灌溉水渗漏补给以及地下水侧向径流补给。潜水在漫滩区地表岩性为亚砂土，降水入渗系数可达0.2左右，降雨入渗量占潜水补给总量的35%；在现在的稻田分布和灌溉制度的条件下，其入渗补给占53%；水平迳流补给占8.5%；除洪水外浑河水对地下水无补给。排泄各项中，河流约占47%，开采占30%，蒸发占13%，水平径流排泄占10%。

2.地下水的迳流

①潜水的迳流

评价区域东部含水层颗粒粗，含水层的平均渗透系数80.0m/d，水力梯度0.69‰，地下水运动通畅，交替积极；下游含水层颗粒变细，平均渗透系数30m/d，水力梯度0.53‰，地下水迳流较上游变得滞缓。中部含水层平均渗透系数40.0-60.0m/d。区内地下水迳流方向为北东至西南，东部水力梯度比西部水力梯度小。

②浅层承压水和深层承压水的迳流

区内浅层承压水在评价区一带含水层的平均渗透系数50.0m/d，中部一带含水层平均渗透系数30.0m/d，西部含水层平均渗透系数15.0m/d。区内深层承压水在评价区东侧一带含水层的平均渗透系数40.0m/d；中部一带含水层平均渗透系数30.0m/d，西部含水层平均渗透系数15.0m/d。区内地下水迳流方向为东北至西南，东部水力梯度比西部水力梯度小。

三、地下水的消耗

评价区内地下水消耗主要包括人工开采、地下水侧向迳流排泄、蒸发。地下水的蒸发消耗决定于地下水的埋深和包气带岩性，根据辽宁省地质环境监测总站沈阳环境地质试验场的实测资料，本地区地下水的极限蒸发深度粉细砂330-3.5m，亚砂土4.0-4.5m，亚粘土2.5-3m，可见在一些地下水开采量较大的地区，地下水的埋深处于极限蒸发深度以下，基本不存在地下水的蒸发消耗，而在西部地下水埋深较浅的地区，蒸发仍然是地下水的一种排泄方式，约占地下水排泄总量的9%左右。地下水区域流出量占总排泄量的2%。

#### 5.2.3.2地下水污染途径分析

本项目化粪池在项目运行过程均可能会下渗污染地下水。通过对项目生产特点的分析，生产过程可能对地下水产生污染的途径如下：

（1）物料输送，可能会造成遗洒，遗洒物可能渗漏到地面以下，造成对地下水的影响。但本项目管线封闭连接，正常运行无遗洒，维修时遗洒量也不大，对地下水影响轻微。

（2）化粪池、排水管线泄漏造成生产废水的泄漏等。

（3）化粪池的防渗层不符合要求，会发生溢流和下渗污染地下水。

（4）工程排放的大气污染物在地表形成富集并随雨水渗漏而污染地下水环境。

（5）生产设施因基础防渗不足通过裂隙污染地下水。

#### 5.2.3.3地下水环境影响分析

（1）加强环保设施的维护和管理，定期检查装置及装置间的连接状况，防止废水的跑冒滴漏和事故排水；设备维修时采取收集措施，避免物料进入地下。

（2）项目化粪池采用粘土夯实，然后用商品混凝土进行浇注，最后采用防渗涂料处理，地面采用两布一膜复合防渗层，即一层高密度聚乙烯膜与一层土工布一膜一布复合，其中乙烯膜厚度1.5mm（克重：1700g/m2）、土工布质量400 g/m2，膜在中间，防止裸露，可起到保护膜的作用，避免日照风化。经常受酸碱腐蚀的地方全部采用防腐防渗处理，防止污水泄漏地下，防渗层渗透系数小于1×10-12m/s。

（3）废水收集、输送、处理与回用设施设计的施工中应严格执行高标准防渗防腐要求，防止废水沿途泄漏。

（4）物料输送过程可能因为破裂、阀门松弛等原因引起物料泄漏。道路也可能因运输车辆的事故、遗洒等原因造成物料泄漏，造成对地下水的污染。这一类事件发生概率很低，而且泄漏量很小，持续时间较短，对地下水影响不大。为了防止对地下水造成污染，道路也应采取防渗措施，两边设置导流渠。

（5）整个厂区（除绿化用地之外）应全部进行硬化处理。

（6）原料及产品严禁露天堆放。

（7）提高操作人员技术水平，妥善管理，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程。

综上所述，项目在做好化粪池等设施的防腐、防渗工作的前提下，只要加强管理，本项目产生的废水不会对地下水产生明显影响。另外本项目评价范围内无当地地下水饮用水源，不会对其造成明显影响。在采取本次环评所提出的的防渗措施后，对地下水影响较小。

### 固体废物影响分析

#### 5.2.4.1固体废物处置原则

为防止固体废物污染环境，保障人体健康，对固体废物的处置首先应该考虑合理使用资源，充分回收，尽可能减少固体废物产生量，其次考虑安全、合理、卫生的处置，力图以最经济和可靠的方式将废物量减量化、资源化和无害化，最大限度降低对环境的不利影响。

#### 5.2.4.2固体废物产生及处置情况

本项目塑料薄膜行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括包装材料、不合格品、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

本项目塑料板、管、型材固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、废边角料、不合格产品、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

本项目塑料丝、绳及编织袋行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、废边角料、废滤网及滤渣、不合格产品、收集尘。产生的危险废物包括废水性油墨桶、废含水墨抹布、废活性炭、废润滑油。

本项目泡沫塑料行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、泡沫边角料、收集尘、废粒子交换树脂。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

本项目塑料包装箱行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装、废边角料及残次品、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

本项目塑料零部件行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

#### 5.2.3.3危险废物环境影响分析

##### 1、危险废物贮存场所环境影响分析

本项目产生的危险废物统一收集后暂存，并定期交由有资质单位进行集中处置，本项目各企业均建设有危险废物暂存间，各企业危废暂存间面积见下表。

**表5.2- 各厂区危险废物暂存间一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区编号 | 所属行业 | 危险废物暂存间面积㎡ | 高度m | 容积m³ |
| A1 | 塑料薄膜 | 10 | 8 | 80 |
| A2 | 10 | 8 | 80 |
| A3 | 15 | 8 | 120 |
| A4 | 15 | 8 | 120 |
| B1 | 塑料板、管、型材  塑料板、管、型材 | 15 | 8 | 120 |
| B2 | 15 | 8 | 120 |
| B3 | 15 | 8 | 120 |
| B4 | 20 | 8 | 160 |
| B5 | 20 | 8 | 160 |
| C1 | 塑料丝、绳及编织袋 | 15 | 8 | 120 |
| C2 | 15 | 8 | 120 |
| C3 | 10 | 8 | 80 |
| C4 | 15 | 8 | 120 |
| C5 | 15 | 8 | 120 |
| C6 | 10 | 8 | 80 |
| C7 | 10 | 8 | 80 |
| C8 | 15 | 8 | 120 |
| C9 | 15 | 8 | 120 |
| C10 | 20 | 8 | 160 |
| C11 | 20 | 8 | 160 |
| D1 | 泡沫塑料 | 15 | 8 | 120 |
| D2 | 20 | 8 | 160 |
| D3 | 20 | 8 | 160 |
| D4 | 20 | 8 | 160 |
| D5 | 20 | 8 | 160 |
| D6 | 15 | 8 | 120 |
| E1 | 塑料包装箱及容器 | 20 | 8 | 160 |
| E2 | 20 | 8 | 160 |
| E3 | 20 | 8 | 160 |
| F1 | 塑料零件 | 20 | 8 | 160 |
| F2 | 20 | 8 | 160 |
| F3 | 20 | 8 | 160 |
| F4 | 20 | 8 | 160 |

本项目各企业危险废物暂存间均进行重点防渗，采用钢筋混凝土及防渗水泥和防渗膜层，设置警示标志，分类存放，危废间内设置渗滤液导流槽，防止渗滤液流出危废间，各企业危废间均内逸散的有机废气采用“集气+二级活性炭吸附装置”处理后由一根15m高排气筒排放，危险废物定期由有资质单位进行处理。

##### 2、运输过程环境影响分析

（1）厂内转运

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（H2025-2012），危险废物在场内转运时，应满足以下要求：

1）危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区本项目办公、生活区相对独立，危废物流出入口不与办公生活区分开设置，确保危废转运、运输路线远离办公生活区。

2）危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物场内转运记录表》。

3）危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检査和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

（2）厂外运输

不同种类危险废物成分不同，有不同的危险特性，在转移过程中需要包装，根据其特性、成分、形态、运输方式、运输量以及处理方式等的不同，选用不同的容器，进行分类收集、包装。对具有腐蚀性、易燃性、急性毒性的废物，其承载容器及标识均有特殊要求、要求清楚标明容器内盛物的名称、类别、性质、数量及装入日期，包装容器要求牢固、安全，符合《汽车运输危险物的规则》要求。

1）运输包装容器要求

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，收集、盛装危险废物的包装容器应满足以下要求：

①包装材质要与危险废物相容，可根据：危废特性选择钢、铝、塑料等材质。

②性质类似的废物收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。

③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。

④包装好的危险废物应：设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。

⑤盛装过危险废物的包装袋或容器破损后应按危险废物进行管理和处置

⑥危险废物还应根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）的有关要求进行运输包装。

2）分类包装物规格

本项目主要采用塑料编织袋（固态）、塑料桶（半固态、液态）盛装，根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009），本项目采用的包装物应符合以下要求：

塑料编织袋：袋应缝制、编织或用其他等效强度的方法制作；防撒漏型袋应用纸或塑料薄膜粘在袋的内表面上；防水型袋应用塑料薄膜或其他等效材料粘附在袋的内表面上。

塑料桶、塑料罐：所用材料能承受正常运输条件下的磨损、撞击、温度、光照及老化作用的影响，桶身任何一点的厚度均应与桶的容积、用途和每一点可能受到的压力相适应。

3）运输方式

运输单位：本项目危险废物运输均委托有资质单位运输。按照项目处置危废规模，受委托有资质运输单位配置专用危险废物运输车承担危险废物产生单位至本项目危废贮存库的运输任务。

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（H2025-2012），危险废物的运输应遵守以下要求

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《危险货物道路运输规则（系列）（JT/T617-2018）以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按HJ421要求设置。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求

A、装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

B、装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

C、危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸装区应设置收集槽和缓冲

综上，本项目的固废排放去向是可行、可靠、合理的。固废治理措施遵循了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定，杜绝了二次污染的产生。由于本项目固体废物全部进行了有序处置/处理，因此对环境影响较小。

### 声环境影响分析

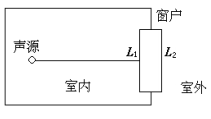
#### 5.2.5.1噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中附录A中工业噪声预测计算模式，室内声源等效室外声源声功率级计算方法。设备位于厂房内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：



式中：Lp1为某个室内生源靠近围护结构处倍频带声压级；Lw为某个声源的倍频带声功率级，r1为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R为房间常数，Q为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：



③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

Lp2i(T)＝Lp1i(T)－（TLi+6）

④将室外声级L2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带的声功率级Lw：

Lw＝Lp2i(T)+10lgS

式中：S为透声面积，m2

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

（2）计算总声压级

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则项目声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：



式中：T为计算等效声级的时间，N为室外声源个数，M为等效室外声源个数。

#### 5.2.5.2预测结果

本项目噪声主要为各厂房内各类生产设备产生的噪声，单台设备噪声值在70~90dB(A)之间。本项目各厂房建设项目均为新建，拟对产噪设备采取隔声、消声及减振等降噪措施，降噪后各厂房噪声源强及到厂界噪声贡献值见表5.2-。

**表5.2- 各厂房噪声传播到厂界噪声贡献值**

| 厂区 | 车间 | 降噪后源强dB（A） | 距各厂界距离m | | | | 对厂界噪声贡献值dB（A） | | | | 标准值 | | 达标情况 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| A1 | A1-1 | 58.1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 44.1 | 44.1 | 44.1 | 44.1 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| A2 | A2-1 | 58.1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 44.1 | 44.1 | 44.1 | 44.1 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| A3 | A3-1 | 61.61 | 5 | 5 | 5 | 5 | 47.6 | 47.6 | 47.6 | 47.6 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| A4 | A4-1 | 61.61 | 5 | 5 | 5 | 5 | 47.6 | 47.6 | 47.6 | 47.6 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| B1 | B1-1 | 66 | 5 | 5 | 5 | 5 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| B2 | B2-1 | 66 | 5 | 5 | 5 | 5 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| B3 | B3-1 | 66 | 5 | 5 | 5 | 5 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| B4 | B4-1 | 66 | 5 | 5 | 5 | 10 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| B5 | B5-1 | 66 | 5 | 5 | 5 | 10 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| B6 | B6-1 | 66 | 5 | 5 | 5 | 10 | 52.0 | 52.0 | 52.0 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C1 | C1-1 | 64 | 10 | 5 | 10 | 10 | 44.0 | 50.0 | 44.0 | 44.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C2 | C2-1 | 64 | 160 | 10 | 5 | 5 | 50.0 | 47.0 | 50.0 | 53.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C2-2 | 64 | 5 | 10 | 160 | 5 |
| C3 | C3-1 | 64 | 5 | 5 | 5 | 10 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 44.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C4 | C4-1 | 65 | 5 | 10 | 5 | 5 | 51.0 | 45.0 | 51.0 | 51.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C5 | C5-1 | 65 | 100 | 5 | 5 | 5 | 51.0 | 54.0 | 51.0 | 54.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C5-2 | 65 | 5 | 5 | 120 | 5 |
| C6 | C6-1 | 65 | 5 | 5 | 5 | 5 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C7 | C7-1 | 65 | 5 | 70 | 5 | 5 | 51.0 | 28.1 | 51.0 | 51.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C8 | C8-1 | 65 | 70 | 40 | 10 | 10 | 51.0 | 51.1 | 45.1 | 48.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C8-2 | 65 | 5 | 5 | 80 | 10 |
| C9 | C9-1 | 65 | 60 | 10 | 5 | 10 | 51.0 | 46.0 | 51.0 | 48.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C9-2 | 65 | 5 | 20 | 60 | 10 |
| C10 | C10-1 | 65 | 5 | 5 | 5 | 5 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| C11 | C11-1 | 65 | 5 | 5 | 5 | 5 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 51.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| D1 | D1-1 | 62 | 10 | 10 | 150 | 10 | 42.0 | 42.0 | 18.5 | 42.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| D2 | D2-1 | 63 | 10 | 10 | 150 | 10 | 43.0 | 43.0 | 19.5 | 43.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| D3 | D3-1 | 63 | 10 | 10 | 150 | 10 | 43.0 | 43.0 | 19.5 | 43.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| D4 | D4-1 | 63 | 10 | 10 | 150 | 10 | 43.0 | 43.0 | 19.5 | 43.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| D5 | D5-1 | 63 | 10 | 10 | 150 | 10 | 43.0 | 43.0 | 19.5 | 43.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| D6 | D6-1 | 62 | 10 | 10 | 150 | 10 | 42.0 | 42.0 | 18.5 | 42.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| E1 | E1-1 | 65.48 | 90 | 10 | 10 | 10 | 26.4 | 45.5 | 45.5 | 45.5 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| E2 | E2-1 | 63.87 | 40 | 10 | 10 | 10 | 31.8 | 43.9 | 43.9 | 43.9 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| E3 | E3-1 | 63.87 | 40 | 30 | 10 | 10 | 31.8 | 34.3 | 43.9 | 43.9 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| F1 | F1-1 | 66 | 5 | 10 | 30 | 10 | 52.0 | 46.0 | 36.5 | 46.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| F2 | F2-1 | 64 | 60 | 10 | 5 | 10 | 28.4 | 44.0 | 50.0 | 44.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| F3 | F3-1 | 67 | 10 | 5 | 30 | 10 | 47.0 | 53.0 | 37.5 | 47.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |
| F4 | F4-1 | 67 | 10 | 10 | 30 | 5 | 47.0 | 47.0 | 37.5 | 53.0 | 65 | 55 | 达标 | 达标 |

由上表预测结果看出，各车间建成投产后，厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。本项目噪声设备产生的噪声对厂界周围环境噪声的影响较小。

### 环境风险分析

#### 5.2.6.1风险评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起的有毒有害和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，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目生产过程中涉及到的原辅料在贮运和使用过程中可能会产生风险事故，造成对外环境的影响。本章节主要通过对主要危险源识别，分析可能造成的影响程度，提出应急与缓解措施，使项目的风险事故影响达到可接受水平。

#### 5.2.6.2环境风险识别

1、风险识别的范围和类型

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。根据项目生产工艺、使用主要原辅材料以及主要污染环节，本项目风险识别主要包括以下四个方面的内容：（1）原辅材料危险性分析；（2）重大危险源辨别；（3）可能发生的事故风险类型；（4）危害方式及途径。

2、原辅材料的危险性识别

本项目各企业涉及环境风险的物质主要为润滑油、白油等，年用量、最大储存量及危险性识别情况见下表。

**表5.2- 6 主要原辅料用量、储存量及危险性识别**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业 | 原辅材料名称 | 年用量 | 最大储存量 | 危险性识别 |
| A1 | 聚乙烯 | 1460 | 50 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.1 | 可燃 |
| A2 | 聚乙烯 | 1460 | 50 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.1 | 可燃 |
| A3 | 聚乙烯 | 3460 | 50 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.1 | 可燃 |
| A4 | 聚乙烯 | 3460 | 50 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.1 | 可燃 |
| B1 | 聚乙烯 | 989.5766 | 100 | 可燃 |
| 聚丙烯 | 989.5767 | 100 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.05 | 可燃 |
| B2 | 聚乙烯 | 989.5766 | 100 | 可燃 |
| 聚丙烯 | 989.5767 | 100 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.05 | 可燃 |
| B3 | 聚乙烯 | 989.5766 | 100 | 可燃 |
| 聚丙烯 | 989.5767 | 100 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.05 | 可燃 |
| B4 | 聚乙烯 | 1481.865 | 75 | 可燃 |
| 聚丙烯 | 1481.865 | 75 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.15 | 0.75 | 可燃 |
| B5 | 聚乙烯 | 740.9325 | 75 | 可燃 |
| 聚丙烯 | 740.9326 | 75 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.05 | 可燃 |
| B6 | 聚乙烯 | 1481.865 | 75 | 可燃 |
| 聚丙烯 | 1481.865 | 75 | 可燃 |
| 润滑油 | 0.15 | 0.75 | 可燃 |
| C1 | 聚丙烯 | 4351.9625 | 240 | 可燃 |
| 涂膜料 | 300 | 15 | 可燃 |
| 白油 | 3 | 0.3 | 可燃 |
| C2 | 聚丙烯 | 18311.4681 | 930 | 可燃 |
| 水性油墨 | 12 | 1.2 | 健康危险急性毒性物质 |
| 白油 | 10.5 | 1.05 | 可燃 |
| C3 | 聚丙烯 | 6103.8227 | 310 | 可燃 |
| 水性油墨 | 4 | 0.4 | 健康危险急性毒性物质 |
| 白油 | 3.5 | 0.35 | 可燃 |
| C4 | 聚丙烯 | 6103.8227 | 310 | 可燃 |
| 水性油墨 | 4 | 0.4 | 健康危险急性毒性物质 |
| 白油 | 3.5 | 0.35 | 可燃 |

#### 5.2.6.3重大危险源辨别

本项目所使用的原辅材料均不在《危险化学品名录（2018版）》中，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）本项目无重大危险源。

**表5.2- 7 重大危险源辨识结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 物质特性 | 是否构成重大危险源 |
| 聚乙烯 | 可燃固体 | 否 |
| 聚丙烯 | 可燃固体 | 否 |
| 涂膜料 | 可燃固体 | 否 |
| 水性油墨 | 有毒液体 | 否 |
| 白油 | 可燃液体 | 否 |
| 润滑油 | 可燃液体 | 否 |

#### 5.2.6.4风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中，危险物质数量与临界量比值（Q）计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。

当存在多种危险物质时，则按下式计算：



式中：q1、q2、…qn----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、…Qn----每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行判定，本项目使用原辅材料及产生废物中天然气、润滑油为危险物质。

**表5.2- 8 本项目危险物质与临界量计算结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 车间 | 危险单元 | 风险物质 | CAS号 | 最大存在总量qn（t） | 临界量Q（t） | Q值 |
| A1 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | | | | 0.00004 |
| A2 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | | | | 0.00004 |
| A3 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | | | | 0.00004 |
| A4 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 |
| 合计 | | | | | | 0.00004 |
| B1 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 合计 | | | | | | 0.00002 |
| B2 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 合计 | | | | | | 0.00002 |
| B3 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 合计 | | | | | | 0.00002 |
| B4 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.75 | 2500 | 0.0003 |
| 合计 | | | | | | 0.0003 |
| B5 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.05 | 2500 | 0.00002 |
| 合计 | | | | | | 0.00002 |
| B6 | 原料库 | 润滑油 | / | 0.75 | 2500 | 0.0003 |
| 合计 | | | | | | 0.0003 |
| C1 | 原料库 | 白油 | / | 0.3 | 2500 | 0.00012 |
| 合计 | | | | | | 0.00012 |
| C2 | 原料库 | 白油 | / | 1.05 | 2500 | 0.00042 |
| 合计 | | | | | | 0.00042 |
| C3 | 原料库 | 白油 | / | 0.3 | 2500 | 0.00012 |
| 合计 | | | | | | 0.00012 |
| C4 | 原料库 | 白油 | / | 0.3 | 2500 | 0.00012 |
| 合计 | | | | | | 0.00012 |

由以上分析可知，本项目各企业Q值均<1，该项目的风险潜势为I，本项目风险评价等级为简单分析。

#### 5.2.6.5风险防范和管理措施

项目白油、润滑油储存容器破裂、地面防渗不到位造成油品泄露，遇明火易造成火灾爆炸事故，通过定期检查维护设备、加强地面防渗、设置三级防控措施可减少泄露的可能，避免污染物扩散对大气、地下水、地表水、土壤造成影响。

#### 5.2.6.6防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取有效措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

各企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按相关规范落实生产车间、仓库等生产场所和设备设施管道的防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施，并制订环境风险应急预案。

为防止突发事件后的环境风险，企业应按照本报告的要求，落实以下风险防范措施：

（1）总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置布置严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中有关防火、防爆的规定。

（2）生产过程风险防范和管理

建设单位必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求， 自觉接受安监、消防部门的监督管理。

（3）防火措施

① 根据生产特点和安全卫生要求，总图布置按照功能分区进行布置，将危险性较大的设施布置在厂区的下风向，并与其它生产设施保持足够的防护距离，以免相互影响。分区内部和分区之间的间距按有关防火和消防要求确定，并按规定设计消防通道。

② 在工艺管道的安装设计中，全面考虑抗震、防震和管线振动、脆性破裂、温差应力破坏、失稳及密封泄漏、静电等因素，并采取安全措施加以控制。

③ 在易燃易爆生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

（4）水体、土壤次生灾害应急处置措施

危废间废白油、润滑油的泄漏对土壤、地下水的污染较为严重。地下水一旦遭到废白油、润滑油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的废白油、润滑油，不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的废白油、润滑油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即使污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需要几十年甚至上百年的时间。

①事故状态时对水环境的应急措施

建立事故废水三级防控体系，具体如下：

第一级防控具体内容为原料库入口设置高度为0.5m的围堰，确保发生事故时消防污水及泄漏的物料控制在库房内，再排入事故池中。事故后应立即对化学品进行回收。

第二级防控具体内容为将水槽、冷却水池等存水设备连接事故池的管道上设置截流阀，防止事故状态下生产废水进入事故池。

第三级防控具体内容为事故池，事故池容积为75m3，设为地下式，使事故废水能自流进入事故水池。

通过上述三级防控措施，可以最大限度控制事故污水的环境风险。

②消防水池及应急事故池计算如下：

消防水池：本项目室内消火栓流量 10L/s，火灾延续时间按 1h 计，合计一次消防总用水量约为36m 3。参照辽公通[2011]19号文要求，消防废水量以2倍计，则为72m 3。

事故废水：火灾后的次生污染物主要为消防废水影响，废水量V总=（V1+V2-V3） max+V4+V5；

其中（V1+V2-V3）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值；

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的泄漏的物料量，本项目可转移的物料量为0，故V1=0；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m3，本项目为72m3；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m3；发生火灾时，按照最大损失考虑，可转移物料量为0，V3=0；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m3，水槽、冷却水池等设备管道设有截留阀，事故时进入该收集系统的废水量为0，即V4=0；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，本项目事故发生在车间内，不涉及雨水汇水面积，因此V5=0；

综上，事故废水产生量为72m3，拟建设75m3的事故池，可以满足事故污水储存要求。

环评要求各企业均应按上述内容建设事故池以防止项目废水和泄露的物料不直接外排而引发水环境污染事故。

③事故状态时对土壤环境的应急措施

A.源头控制措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)9.2.2.2规定：“污染影响型建设项目应针对关键污染源、污染物的迁移途径提出源头控制措施，并与HJ2.2、HJ2.3、HJ169、HJ610 等标准要求相协调”。

本项目危废间均为地上建筑，危废间设防渗围堰，但一旦危废间发生泄漏事故，且围堰防渗性能不到位，将会对区域土壤环境造成严重的污染后果。企业应按国家有关环境保护标准或政府有关环境保护法规、法令的要求，采取防止废白油、润滑油渗漏措施，安排专人对危废间进行定时巡检，及早发现危废间渗漏并开展应急处置。

B.过程防控措施

本项目运营期涉及事故状态下危废间泄漏引发项目特征污染物—石油烃以垂直入渗形式进入土壤环境的情形，应对设备设施采取相应的防渗措施。

围堰防渗层可采用黏土、抗渗混凝土、高密度聚乙烯(HDPE)膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料：

a)采用黏土防渗层时，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于200mm的砂石层；

b)采用混凝土防渗层时，混凝土的强度等级不应低于C25，抗渗等级不应低于P6，厚度不应小于100mm；

c)采用高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层时，厚度不宜小于1.50mm，埋深不宜小于 300mm。膜上、膜下应设置保护层，保护层可采用长丝无纺土工布，膜下保护层也可采用不含尖锐颗粒的砂层，厚度不宜小于l00mm。膜上保护层以上应设置砂石层，厚度不宜小于200mm；

d)采用钠基膨润土防水毯防渗层时，混凝土层的强度等级不宜低于C20，厚度宜为100mm。砂石垫层厚度不宜小于300mm。钠基膨润土防水毯宜选用针刺覆膜法钠基膨润土防水毯。

项目运营期事故状态下危废间发生废白油、润滑油泄漏时，可通过封堵泄漏处、清除受污染土壤等过程阻断措施，切断项目特征污染物—石油烃对土壤环境入侵途径；通过换土、淋洗受污染土壤、使用生物修复技术处理受污染土壤等措施削减石油烃。

#### 5.2.6.7风险管控措施

在以上工程性应急措施的基础上，各企业还应加强日常工作的风险管理：

（1）加强对原辅料储存和使用的安全管理，由专人负责管理，危险原辅料入库时，应检查和登记，定期检查，并加强对危险原辅料储存设施的日常检查和维护；

（2）加强对员工的危险原辅料管理和安全意识教育，严格按有关规章制度进行存放、操作，定期接受专业安全培训，加强自我防护，以应付突发性事故；

（3）建设单位应在项目投产后编制本项目突发环境事故应急预案，并满足现行环境管理要求，同时将本项目突发环境事故应急预案报环境管理部门进行备案，把本项目存在的环境风险降低至可接受的程度。在发生风险事故的情况下，建设单位要严格落实风险预案的要求，将事故造成的影响降到最低。

#### 5.2.6.8突发环境事故应急预案

各企业应根据事故风险情况制定切实可行的突发环境事故应急预案，以应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有准备的情况下对事故进行紧急处理，将事故危害和环境污染降低到最小程度。应急预案的主要内容包括应急计划区，应急组织机构、人员、报警，紧急疏散，现场急救，泄漏处理，火灾防治和事后恢复等几方面。

**表5.2- 9 项目突发事故应急预案内容及要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 应急计划区 | 危险目标：原料贮存区、环境保护目标 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应条件 |
| 4 | 应急救援保障 | 应配备相应的事故应急设施，设备与器材等  （1）通信保障，包括有线、无线、警报、协同通讯的组成、任务和有关信号规定，保证完好畅通、联络无误。  （2）运输保障，包括救援车辆编号、数量，明确任务满足要求。  （3）抢险物资保障，包括抢险抢救装备物资的种类、数量、编号等要求，如化学安全防护眼镜、正压自给式呼吸器、防化学品手套、化学防护服等。  （4）治安保障，包括治安人员的任务分工，重点警戒目标区的划分，保证道路交通的安全畅通。 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制  （1）警报和紧急公告  当事故可能影响到其他人员、甚至是周边企业或居民区时，应及时向公众发出警报或公告，告知事故性质、自我保护措施、疏散时间和路线、随身携带物品、交通工具及目的地、注意事项等，并进行检查，以确保公众了解有关信息。  （2）事故伤亡及救援消息  死亡、受伤和失踪人员的数量、姓名等一般由事故单位提供，现场指挥部掌握并发布。新闻发布及时向公众和媒体发布事故伤亡及救援消息，有利于澄清事故传言，减少谣言的流传。应将伤亡人员情况，损失情况，救援情况以规范格式向媒体公布，必要时可以通过召开新闻发布会的形式向公众及媒体公布，信息发布应当及时、准确、全面。 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质，参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施，清除泄漏措施方法和器材 | 事故现场，临近区域、控制防火区域，控制和消除污染措施和设备 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康。 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序事故现场善后处理恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练  建议建设单位根据本预案建立健全企业相关机构和相应软、硬件设施，并进行有关人员的配置和培训。  企业还应定期组织环境风险应急预案的演练，通过演练，一方面使企业有关人员熟悉应对风险的各步操作，另一方面还可以验证事故应急救援预案的合理性，发现与实际不符合的情况，及时进行修订和完善。 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对工厂邻近地区开展公众教育、培训及发布有关信息 |

其中，对以上预案内容中，针对应急组织机构和人员以及预案分级响应条件等内容作如下规定：

（1）事故应急处理机构和职责

应急指挥部组成及职责（略）；各救援专业组：包括危险源控制组、伤员抢救组、事故救援组、安全疏散组、物资供应组等等。

（2）完善自动应急硬件系统和软件系统建设，并设置全厂性高空风标。

（3）事故处置程序

预防是防止事故发生的根本措施，应急措施是一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围、损失大小、补救速度。

（4）事故处置措施

事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速补救。为采取有效行动，应有充分的处置措施：

①组建事故应急处理机构

根据本企业的行政隶属特点，由企业法人负责协调成立两级指挥机构，即厂级和车间级。人员组成包括：厂级主要领导干部，车间主要负责人，以及安全、消防、环保设备、卫生站、保卫、技术、后勤等部门有关人员，并专设事故应急处理指挥中心，下设通讯、技术、急救、抢修组、监测组、后勤物资供应等组别。明确领导、部门、个人的职责，按计划落实到单位和个人。

②事故应急状态分类及报警

当污染事故发生后，为了迅速、准确地做好事故等级预报，减少伤害和损失，首先应确定应急状态及报警响应程序。当事故发生后，车间领导小组在积极组织人员进行事故应急处理外，应立即上报厂级指挥中心，由指挥中心根据事故等级确定报警范围。

应有制止事故蔓延、控制和减少影响范围和程度及补救的具体行动计划，包括救护措施，保护厂内外人员、财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和方法。

企业建立的突发事故应急预案应要经有关部门认同，并能与工厂、地方政府及各服务部门（如消防、医务）充分配合、协调行动。

另外，要在应急情况下，及时告知风险评价范围内居民及时撤退，最大限度减少对周围居民的伤害。

#### 5.2.6.9风险评价结论

本项目营运期主要的环境风险为白油、润滑油发生泄露、聚乙烯、聚丙烯等原料发生火灾，但不属于重大危险源，风险评价等级确定为简单分析。建设单位应充分落实风险防范措施，企业在本项目投产后应编制突发环境事故应急预案，并满足现行环境管理要求，同时将本项目突发环境事故应急预案报环境管理部门进行备案，把存在的环境风险降低至可接受的程度。项目单位在落实风险防范对策措施、作好应急预案的前提下，本项目的环境风险处于可接受水平。

# 环境保护措施及其可行性论证

## 施工期环境保护措施及其可行性论证

### 施工期大气污染防治措施

1、扬尘

扬尘源的产生主要是结构施工阶段和管道开挖过程，在建筑垃圾和建筑材料堆放、车辆行驶、裸露地面以及物料、渣土、垃圾等纵向输送等过程中产生，主要污染物是颗粒物。

根据项目工程分析，施工期间对附近区域环境空气影响的主要因素是：施工现场的扬尘和施工车辆排放的尾气。项目施工期扬尘污染源数量较多，持续时间也长，建筑场地和建材堆场扬尘及车辆行驶产生的道路扬尘在各个施工阶段都存在，既有面源，也有流动源。扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大，主要影响建筑工地周围等。

虽然施工平整土地时间不长，但主体工程建设期时间相对较长，对周围环境会有一定影响。因此建设单位必须严格执行环评要求，按照《辽宁省大气污染防治条例》要求对施工场地管理，最大限度减轻施工场地扬尘污染。

具体如下：

（1）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡；

（2）施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；

（3）易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；

（4）建筑垃圾、工程渣土等在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场并采取围挡、遮盖等防尘措施；管道沿线土方堆放点，应采取防尘网遮盖，并洒水降尘；

（5）运输车辆在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；

（6）闲置3个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装；

（7）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取喷洒粉尘抑制剂、洒水等措施；

（8）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒。

（9）施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施；

（10）对已回填后的沟槽，应当采取洒水、覆盖等措施；

（11）使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水。

（12）运输砂石、渣土、土方、垃圾等的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。

采取上述措施后，本项目施工期废气、扬尘影响可得到有效缓解，在可接受范围内。

2、汽车尾气

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、铲车、推土机等。主要污染物是CO、NOx等。施工期车辆运输避免不了造成汽车尾气的影响。

对于施工现场运输车辆，要求参与施工的各种车辆和作业机械，应该具有尾气年检合格证；运输车辆使用清洁燃料，以尽量减少汽车尾气的外排；在使用期间要保证其正常运行，经常检修保养，防止非正常运行造成尾气超标排放；做好施工现场的交通组织，避免因施工造成的交通阻塞，减少运输车辆怠速产生的废气排放。

### 施工期水污染防治措施

（1）施工中，施工机械要严格检查，防止油料泄露，严禁将残油污水、废油随意倾倒。

（2）做好建筑材料和建筑废料的管理，避免地面水体二次污染；在施工工地应设置排水明沟，将施工废水统一收集至施工废水沉淀池。

（3）在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油现象发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减小初期雨水的油类污染物负荷。

（4）混凝土的养护废水，混凝土养护用水量较少，蒸发、吸收快，一般加草袋、塑料布覆盖。养护水不会产生地面径流进入地表水体，对环境影响较小。

（5）基础工程排出的泥浆、雨天降水及地下土方工程产生的渗出地下水，施工单位不得随意外排。

（6）加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

采取上述措施后，本项目施工期废水影响可得到有效缓解，在可接受范围内。

### 施工期噪声污染防治措施

对于本项目施工，会使该区域的噪声声级有所提高，因此必须采用相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。

（1）从声源上控制：施工使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时应设专人对设备进行定期保养和维护，严格按操作规范使用各类机械；

（2）合理安排施工时间：施工单位应合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在22：00~6：00期间施工，避免对附近居民的正常休息产生影响。确需夜间施工作业，必须提前向县级以上人民政府或者有关主管部门申请《夜间施工许可证》，经审批批准后，方可施工，并由施工单位公告当地居民。

（3）采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距离办公住宅等敏感点较远处。作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；

（4）尽量采用商品混凝土；

（5）加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛；

（6）建设单位应责成施工单位在施工现场标明施工通告和投诉电话，建设单位在接到投诉后，应及时与当地环保部门取得联系，以便能及时处理各种环境纠纷。

采取上述措施后，本项目施工期噪声影响可得到有效缓解，在可接受范围内。

### 施工期固废污染防治措施

（1）建设方应当申请办理建设工程废弃物处置核准手续。施工单位必须严格按规定办理好渣土、建筑垃圾等固体废物的排放的手续。

（2）运输建设工程废弃物应当随车携带建设工程废弃物处置核准证明，按照市容环境行政管理部门批准的时间、路线、数量，将建设工程废弃物运送到指定的消纳场所，不得丢弃、撒漏，不得超出核准范围承运建设工程废弃物。

（3）及时清运建设工程废弃物，在工程竣工验收前，应将所产生的建设工程废弃物全部清除，防止污染环境。

（4）装修房屋产生的零星建设工程废弃物，应当实行袋装密闭收集，及时运送到市容环境行政管理部门指定的地点，或者委托环境卫生服务单位有偿代为运输。环境卫生服务单位应当自接受委托之日起3日内清运完毕。

（5）运输建设工程废弃物应当使用密闭车辆；建设、施工单位不得将建设工程废弃物交给未经核准从事运送建设工程废弃物的单位和个人运输。

（6）运输建设工程废弃物的车辆驶出施工场地和消纳场地前，应当冲洗车体，确保净车出场。

（7）不得将建设工程废弃物混入其他生活废弃物中，不得将危险废弃物混入建设工程废弃物，不得擅自设置接纳建设工程废弃物的场地。

（8）施工期间产生的各种固体废物采取有效处置措施集中收集、及时清运，避免露天长期堆放可能产生的二次污染。对于施工垃圾、废弃建材，要求分类收集和处理，其中可利用的物料，应重点就近利用，纸质、木质、金属质和玻璃质的垃圾可外卖给收购站。

### 施工生态环境保护措施

施工期生态环境保护的重要措施之一是优化施工布置方案，利用先进的施工技术和方法，控制和减少工程开挖等活动对当地地表植被带来的影响和破坏，减少水士流失。同时，合理安排施工时间，尽量缩短施工工期，减少对当地自然植被及野生动物的影响。加强施工管理，降低施工机械噪声，降低工程施工对野生动物的惊扰。标明施工活动区，加强对施工单位和施工人员的环保宣传教育工作，禁止破坏工程征地范围以外的植被。项目竣后，应根据施工占用、破坏植被情况，所在区段现状及发展需要，对项目区统一进行有针对性的生态恢复，采取绿化措施，防止水土流失，将施工影响在最短时间内消除。

## 运营期环境保护措施及其可行性论证

### 废气治理措施及其可行性

### 废水治理措施及其可行性

#### 6.2.2.1废水处理措施可行性

项目循环冷却用水进入循环水池经自然冷却后循环利用，不外排。员工生活污水进入化粪池处理，锅炉排污水沉淀处理，最终通过市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

循环冷却水因蒸发损耗、物料带走、工艺损耗等水量损耗，因此补水量也随之增多才可以满足生产所需，在定期补水的情况下，循环水池中的循环水水质可以有明显的提高。与此同时，本项目各厂区循环水水质成分简单，不含有重金属等有毒有害物质，在循环水池中静置后可以满足循环使用的水质要求。综上所述，项目冷却废水循环使用可行。

#### 6.2.2.2依托孔家污水处理厂环境可行性分析

康平县孔家污水处理厂，位于康平县东关屯孔家村，于2012年办理环评（康环审字【2012】157号），同年开始建设并于2012年10月投产，于2013年通过竣工环保验收（康环审字【2013】31号）。2019年7月25日下发排污许可证（许可证编号91210123MA0TUN7A6F001U）。

孔家污水处理厂主要收纳朝阳工业园、陆港经济区、东关工业园的废水，规划的设计处理能力为9万t/d，现状处理能力2万t/d，实际废水处理量1.2万t/d，剩余处理能力0.8万t/d，运行良好。

孔家污水处理厂处理工艺包括：预处理段（粗格栅、细格栅、旋转沉砂池）、一级处理段、二级生物处理段（浮动生物床）、三级深度处理段（絮凝、澄清、过滤）、二氧化氯消毒。设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，废水达标后排入八家子河，孔家污水处理厂设计进出水见下表。

**表6.2- 孔家污水处理厂设计进出口水质一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 设计 | 污染物浓度（mg/L） | | | | | |
| COD | BOD5 | 氨氮 | SS | TN | TP |
| 孔家污水处理厂 | 进口 | 320 | 180 | 30 | 180 | 40 | 4 |
| 出口 | 50 | 10 | 5（8） | 10 | 15 | 0.5 |
| 去除率 | 84.4% | 94.4% | 83.3% | 94.4% | 62.5% | 87.5% |

根据沈阳市生态环境局2021年11月监督性监测结果（http://sthjj.shenyang.gov.cn/html/STHJJ/156862518453996/156862518453976/156862518453996/1845399616268450.html），孔家污水处理厂出水水质见下表所示。

**表6.2- 孔家污水处理厂2021年11月出口水质情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 监测时间 | 监测点名称 | 监测项目 | 排放浓度 | 单位 | 排放限值 | 是否达标 |
| 孔家污水处理厂 | 2021.11.16 | 孔家污水处理厂出口 | 氨氮（NH3-N） | 0.053 | mg/L | 5;8 | 是 |
| 六价铬 | <0.004 | mg/L | 0.05 | 是 |
| 总镉 | <0.00005 | mg/L | 0.01 | 是 |
| 石油类 | <0.06 | mg/L | 1 | 是 |
| 悬浮物 | 6 | mg/L | 10 | 是 |
| 总铬 | 0.00054 | mg/L | 0.1 | 是 |
| 总铅 | 0.00152 | mg/L | 0.1 | 是 |
| 色度 | 16 | 倍 | 30 | 是 |
| 粪大肠菌群数 | <20 | MPN/L | 1000 | 是 |
| 五日生化需氧量 | 0.5 | mg/L | 10 | 是 |
| 动植物油 | <0.06 | mg/L | 1 | 是 |
| 烷基汞 | <0.00001 | mg/L | 0 | 是 |
| pH值 | 8.0 | 无量纲 | 6-9 | 是 |
| 总汞 | <0.00004 | mg/L | 0.001 | 是 |
| 总磷（以P计） | 0.09 | mg/L | 0.5 | 是 |
| 阴离子表面活性剂（LAS） | 0.08 | mg/L | 0.5 | 是 |
| 化学需氧量 | 16 | mg/L | 50 | 是 |
| 总氮（以N计） | 3.84 | mg/L | 15 | 是 |
| 总砷 | 0.0004 | mg/L | 0.1 | 是 |

通过以上分析，孔家污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，可以实现达标排放。

项目各厂区污水排放总量为12240t/a，即40.8t/a，污废水产生量少，仅占孔家污水处理厂剩余处理能力的0.51%，且污水成分简单，不会对孔家污水处理厂造成较大冲击。市政管网、污水厂处理规模等均可满足本项目的废水排放，达标排放的废水不会改变八家子河的水域功能，因此本项目产生的废水均可妥善处置，采取的废水污染防治措施可行。

### 地下水保护措施分析

#### 6.2.3.1防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

#### 6.2.3.2源头控制措施

建设单位应严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存构筑物采取相应的措施，以防止可能发生的污染物跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

（1）沉淀池、循环水池

选用防水钢筋混凝土材料，特别注意池壁和池底，防止渗漏；地基采用C10级混凝土，垫层下铺卵石或碎石夯实，厚100mm；预埋防水套管，防止管道穿井（池）壁及盖板处漏水；地下工程的变形缝、施工缝、后浇带、墙管、预埋件、预留通道接头等细部构造，应加强防水措施。

（2）化粪池

化粪池应选用防水钢筋混凝土材料，特别注意池壁和池底，防止渗漏；化粪池地基采用C10级混凝土，垫层下铺卵石或碎石夯实，厚100mm；预埋防水套管，防止管道穿井（池）壁及盖板处漏水；地下工程的变形缝、施工缝、后浇带、墙管、预埋件、预留通道接头等细部构造，应加强防水措施；要求区域化粪池防渗标准为，不允许渗水，结构表面无湿渍。

（3）污水管网

对污水管网中重点几个易发生渗漏的环节，提出如下措施：

①管道与检查井之间的连接处

对插入检查井的管端套上遇水膨胀的橡胶圈。砌筑井壁时，将插入井壁的管端用现浇混凝土包封，厚度不小于100mm，宽度与井壁沟渎相同，强度等级应不低于C20。同时管道插入检查井可采用橡胶密封圈荣幸连接的做法。

②管道与管道之间的接口部分

管材承插口密封工作应平整光滑，接口的环形间隙应均匀一致。胶圈截面直径应与接口环形间隙配套。胶圈应由管材供应厂家配套供应，应做好管材和橡胶圈的进场检查验收工作。

接口前应将承口内部和插口外部清刷干净，将胶圈套在插口端部。胶圈应保持平正，无扭曲现象。

对接口的严密性，应在未砌井时，按闭气标准先进行闭气检查，如闭气不合格，便于返工整修。

（4）日常检查及维护措施

对生产工艺各设施要经常检查及日常维护，尽量减少生产工艺的事故发生，及时发现问题和及时处理。

#### 6.2.3.3分区防控措施

根据各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将项目区域划分为重点防渗区和一般防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，如水洗设备、污水处理装置。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低区域，包括其他车间等区域。

结合本项目情况，重点防渗区为危险废物暂存间、印刷车间地面，一般防渗区为生产的车间、化粪池，简单防渗区为厂区其他区域地面。

对可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。针对不同的污染防治区域采用不同的防渗技术要求。

**表6.2- 1 地下水污染防渗分区表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 污染防控分区 | 生产装置、单元名称 | 防渗技术要求 |
| A1 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| A2 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| A3 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| A4 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| B1 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| B2 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| B3 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| B4 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| B5 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| B6 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| C1 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间、印刷车间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| C2 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间、印刷车间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| C3 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间、印刷车间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |
| C4 | 重点防渗区 | 危险废物暂存间、印刷车间 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤10-7cm/s |
| 一般防渗区 | 生产车间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7 cm/s |
| 简单防渗区 | 其它区域 | 地面硬化 |

#### 6.2.3.4污染监控

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，参照地下水《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004），在厂区及周边地区设置一定数量地下水质污染监控井，建立地下水水质污染监控、预警体系。

（1）跟踪监测点布设

根据地下水水质监测井布置的相关要求，结合本项目具体情况，每个厂区地下水流向下游布设1眼污染监测井。地下水污染监控井监测层位，以潜水水含水层为主。

（2）监测层位及井深：第四系潜水含水层，井深2~10m左右。

（3）监测频率与监测项目

监测项目包括pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。

地下水监测计划、监测孔位置、孔深、监测井结构、监测层位、监测项目、监测频率等详见下表。

**表6.2- 2 地下水监测计划表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 功能 | 地点 | 孔深 | 井孔结构 | 监测项目 | 监测层位 | 监测频率 |
| A1 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| A2 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| A3 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| A4 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| B1 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| B2 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| B3 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| B4 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| B5 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| B6 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| C1 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| C2 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| C3 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |
| C4 | 污染源监控点 | 厂区西南 | 2~10m | 孔径Φ400mm，滤水管隔水顶板以下，水泥止水 | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 潜水 | 每年1次 |

#### 6.2.3.5地下水环境跟踪监测与信息公开

建设项目单位应委托具有相关资质的检测机构按照监测方案定期进行水质检测，明确地下水环境跟踪监测报告的内容，具体应包括：

1、建设项目所在场地及其影响区地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。

2、厂区区域日常记录、维护记录。

信息公开内容中应至少包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

#### 6.2.3.6应急响应

制定风险事故应急预案，以在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水的污染。

（1）在制定应急预案的基础上，对相关人员进行培训，使其掌握必要的应急处置机能。

（2）设置事故报警装置和快速监测设备。

（3）依托原营口市医疗废物处置中心闲置事故池等应急预留场所；必要时，设置危险废物泄漏处置设备。

（4）设置全身防护、呼吸道防护等安全防护装备，并配备常见的救护急用物品和中毒救药品。

（5）当发生地下水异常情况时，按照指定的地下水应急预案采取应急措施。具体措施如下：

一旦事故液态污染物进入地下水环境，应及时采取构筑围堤、挖坑收容和应急井抽注水。把液态污染物拦截住，并用抽吸软管移除液态污染物，或用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场处置；少量液态污染物可用防爆泵送至污水管网，由污水站处理。迅速将被污染的土壤收集，转移到安全地方，并进一步对污染区域环境作降解消除污染物处置。其中，主要采用应急井进行抽水，将污染物质及时抽出处理。

提高地下水径流速度，加快污染物的流动，使得应急井能快速抽出全部污染物，形成小范围的阻水帷幕，提高应急处理的效果。

依据项目工程特点，应急井实行“一井多用”的原则，即场址日常运转时，作为监测井监测拟建场址地下水水位和水质动态变化特征；事故情景下，作为应急抽水井，起快速抽离污染物作用。综上所述，拟建场址布设的应急井以打穿所在位置的潜水含水层为主要目的，建议终孔深度为2m~10m，终孔孔径不小于300mm。

如此一来，拟建场址下游的应急井在拟建场址日常运行过程中，主要负责环境监测；在应急处理过程中，起抽水井作用，能在最短时间内快速抽离事故下装置产生并进入地下水的污染物，形成阻水帷幕，防止污染物对地下水环境造成更大的影响。

（6）组织专业队伍对事故现场进行调查、监测，查找环境发生地点，分析事故原因，将紧急事件局部化，如可能予以消除，采取包括切断生产装置或设施、设置围堤等拦堵设施、疏散等，防止事故的扩散、蔓延及连锁反应，缩小地下水污染事故对人、环境和财产的影响。

（7）当通过监测发现对周围地下水造成污染时，采取控制地下水流场等措施，防止污染物扩散，如采取隔离措施、人工开采形成地下水漏斗、抽水等应急措施。

通过对地下水环境影响预测结果分析可知，本项目对地下水环境的影响主要来自事故及风险。本次评价提出了防渗、监测及水力控制的应急措施，上述措施均为成熟技术。防治措施实施后，在防止或降低地下水污染所带来的环境效益及社会效益要远远大于本部分工程投资。因此，本次环评提出的措施在经济上是合理的，在技术上是可行的。

### 固体废物污染防治措施

（1）塑料薄膜行业

本项目塑料薄膜行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括包装材料、不合格品、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

①一般工业固体废物

塑料薄膜行业产生的包装材料、不合格产品、收集尘均外售综合利用，企业产生的一般工业固体废物均暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物暂存间内，按一般工业固体废物处置。

②危险废物

本项目产生的废润滑油废活性炭均为危险废物，危险废物分类暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置的危险废物贮存间内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期由有资质的单位处置。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

（2）塑料板、管、型材行业

本项目塑料板、管、型材固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、废边角料、不合格产品、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

①一般工业固体废物

塑料板、管、型材行业产生的废包装材料、废边角料、不合格产品、收集尘均外售综合利用，企业产生的一般工业固废均暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物暂存间内，按一般工业固体废物处置。

②危险废物

本项目产生的废润滑油废活性炭均为危险废物，危险废物分类暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置的危险废物贮存间内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期由有资质的单位处置。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

（3）塑料丝、绳及编织袋

本项目塑料丝、绳及编织袋固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、废边角料、废滤网及滤渣、不合格品、收集尘。产生的危险废物包括废水性油墨桶、废含水墨抹布、废活性炭、废润滑油。

①一般工业固体废物

塑料丝、绳及编织袋行业产生的废包装材料、废边角料、废滤网及滤渣、不合格品、收集尘均外售综合利用，企业产生的一般工业固废均暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物暂存间内，按一般工业固体废物处置。

②危险废物

本项目产生的废润滑油、废活性炭、废水性油墨桶、废含水墨抹布均为危险废物，危险废物分类暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置的危险废物贮存间内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期由有资质的单位处置。

（4）泡沫塑料行业

本项目泡沫塑料行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、泡沫边角料、收集尘、废粒子交换树脂。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

①一般工业固体废物

泡沫塑料行业产生的废包装材料、泡沫边角料、收集尘、废粒子交换树脂均外售综合利用，企业产生的一般工业固废均暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物暂存间内，按一般工业固体废物处置。

②危险废物

本项目产生的废润滑油废活性炭均为危险废物，危险废物分类暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置的危险废物贮存间内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期由有资质的单位处置。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

（5）塑料包装箱及容器

本项目塑料包装箱行业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装、废边角料及残次品、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油。

①一般工业固体废物

塑料板、管、型材行业产生的残次品、废包装、收集尘，其中残次回用。废包装、收集尘外售综合利用。企业产生的一般工业固废均暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物暂存间内，按一般工业固体废物处置。

②危险废物

本项目产生的废润滑油废活性炭均为危险废物，危险废物分类暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置的危险废物贮存间内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期由有资质的单位处置。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

（6）塑料零部件

塑料零部件行业

本项目塑料零部件行业业固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一般工业固废包括废包装材料、收集尘。产生的危险废物包括废活性炭、废润滑油

①一般工业固体废物

塑料零部件行业产生的废包装袋、收集尘集中收集后外售，企业产生的一般工业固废均暂存于满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求的一般工业固体废物暂存间内，按一般工业固体废物处置。

②危险废物

本项目产生的废润滑油废活性炭均为危险废物，危险废物分类暂存于按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单设置的危险废物贮存间内，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求进行规范管理，定期由有资质的单位处置。

③生活垃圾

生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

根据《国家危险废物名录》规定，危险废弃物的收集、暂存、运输、处理污染防治措施有：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。应对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物暂存污染防治措施分析

危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设。具体措施如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

②须有泄漏液体收集装置、气体导出口；

③设施内要有安全照明设施和观察窗口；

④用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

⑤应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙角所围建的容积不低于堵截做大容器的最大储量或总储量的1/5；

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔断间隔断；

⑦衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统、雨水收集池；

⑧贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备；

⑨基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；

⑩设置环境保护图形标志，建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅。

⑪应加强危险废物的联单跟踪监测评估，防止产生二次污染。

危险废物应尽快送往委托有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①危险废物在厂内设置危废暂存间；危废暂存间要求防火、防爆、防风、防雨、防渗漏，并设有通风设施；危废库拟采取人工防渗措施和废液收集措施，并对危废暂存设施、场所设置危险废物识别标志；

②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

③不能混合运输性质不兼容而又未经安全性处置的危险废物；

④转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；

⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；

⑥运输危险废物的车辆应尽可能避开城市、城镇等人群居住区、闹市区等；

⑦运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；

⑧应制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑨若发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

（3）危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本项目产生的危险废物收集后委托有处理资质的单位进行处理。本项目必须签订危险废物处置协议，落实去向。

上述固废处置措施在经济技术方面可行。

### 噪声污染防治与可行性分析

一、噪声污染防治措施

1、声源上降低噪声的措施

（1）在满足工艺设计要求的条件下，优先选用噪声低、振动小的设备；改进机械设计，如在设计和制造过程中选用发声小的材料来制造机件，改进设备结构和形状、改进传动装置等。如按照需要的风压和风量选择风机设计参数，在满足设计指标前提下，应尽可能降低叶片尖端线速度，降低比声级功能级，使风机尽可能工作在最高效率上，以有利于提高风机效率和降低噪声。

（2）采取声学控制措施，对声源采用消声、隔声、隔振和减振等措施：

a.对破碎机、切割机、泵类、空压机、风机等设置基础减震，如减震垫、减震器等,保证机座与基础没有直接接触，机座与减振器连接切勿使用焊接连接；

b.水泵出水处安装避振喉，泵体与供水管采用软接头连接等；

c.风机的进、出风管道外壁包裹软性隔声材料，进、出风管道与风机主体连接部位采取软连接以免造成共振现象，并加装消声器；

d.维持设备处于良好的运转状态；

e.改革工艺、设施结构和操作方法等。

2、噪声传播途径上降低噪声措施

（1）在噪声传播途径上增设吸声、声屏障等措施。

（2）利用自然地形物（如利用位于声源和噪声敏感区之间的围墙等）降低噪声。

（3）将声源全部设置于生产车间或设备间等。

（4）在总平面布置时利用地形、厂房、声源方向性及绿化植物吸收噪声的作用等因素进行合理布局，

二、噪声防治措施可行性分析

隔声：厂房隔声是噪声控制中最常用、最有效的措施之一，其基本原理为：声波在通过空气的传播途径中，碰到匀质介质屏蔽物时，由于两分界面特性阻抗的改变，使部分声能被屏蔽物反射回去，一部分被屏蔽物吸收，只有一小部分声能可以透过屏蔽物传到另一端。显然，透射声能只是入射声能的一部分，因此，通过设置适当的屏蔽物便可以使大部分声能反射回去，从而降低噪声传播。产噪设备均布置在厂房内，隔声量可达到15dB（A）以上，可有效降低噪声源对外环境的影响。

减振：机器在运转时把振动传到基础、地板甚至整个建筑物，成为噪声源发射噪声，采用减振和软连接等措施可减弱设备传给基础的振动，达到降低噪声的目的，一般可降低5~10dB（A）。

消声器：消声器是一种允许气流通过使声能衰减的装置，一般安装在空气动力设备的气流通道上，可以降低设备噪声15~30dB（A）之间，并且具有结构简单，使用寿命长，便于安装、维护的特点。

本项目通过采取以上措施，各种噪声设备的噪声值得以较大幅度的降低，噪声值降低25~30dB（A）左右，再经过距离衰减，经噪声预测，厂界四周噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

因此，本项目采取的噪声治理措施可行。

### 环境风险防范措施

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取有效措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。

各企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按相关规范落实生产生产场所和设备设施防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施，并制订环境风险应急预案。

为防止突发事件后的环境风险，企业应按照本报告的要求，落实风险防范措施：

⑴ 总图布置和建筑安全防范措施

各企业厂区总平面布置布置严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中有关防火、防爆的规定。

⑵ 生产过程风险防范和管理

各企业建设单位必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，自觉接受安监、消防部门的监督管理。

⑶ 防火措施

① 根据生产特点和安全卫生要求，总图布置按照功能分区进行布置，将危险性较大的设施布置在厂区的下风向，并与其它生产设施保持足够的防护距离，以免相互影响。分区内部和分区之间的间距按有关防火和消防要求确定，并按规定设计消防通道。

② 在工艺管道的安装设计中，全面考虑抗震、防震和管线振动、脆性破裂、温差应力破坏、失稳及密封泄漏、静电等因素，并采取安全措施加以控制。

③ 在易燃易爆生产岗位配备必要的消防器材及消防工具，如干粉灭火器等，对这些器材应配备专人保管，定期检查，以备事故时急用。

⑷ 制订应急预案并定期演练

采取上述措施后，环境风险是可控的，因此，环境风险防范措施是可行的。

# 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是建设项目环境影响评价的一个重要组成部分，它是综合评价判断建设项目的环保投资是否能够补偿或多大程度上补偿了由此可能造成的环境损失的重要依据，其主要任务是分析建设项目投入的环保投资，所能收到的环境保护效果。因此，环境经济损益分析除了需计算用于治理控制污染所需的投资和费用外，还要同时核算项目建设可能收到的经济效益、环境效益和社会效益。

## 环境损益分析

本项目对市场变化适应能力较强，抗风险能力较高，投资风险较低，项目经济性较好。项目实施过程中，产品价格、经营成本、产量等不定因素将会影响企业内部收益和投资回收期，而经营成本在很大程度上取决于企业的生产经营管理水平。但企业仍须不断提高生产技术和经营管理水平，努力降低生产成本，确保项目取得最大的经济效益。

## 社会效益分析

本项目能带动当地经济发展，增加地方财政收入，解决部分农村剩余劳动力就业，对增加当地居民的收入，提高生活水平有着积极的促进作用；项目生产所带来大量原辅材料、外协工件、水电能源以及物流运输需求也为相关企业提供了发展机会，促进社会经济繁荣。因此，本项目的建设对稳定当地正常的社会环境、促进经济的发展有一定作用，工程的建设具有一定的社会效益。

## 环境效益分析

本项目环保投资主要包括：废气治理、废水治理、噪声治理、固废处置及排污口整治等；本项目总投资为50000万元，其中总环保投资为590万元，环保投资占总投资比例0.118%，环保投资估算详见表7.3-1。

**表7.3-1 环保设施投资情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 车间 | 项目 | 环保措施 | 数量 | 投资估算（万元） |
| A1 | A1-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| A2 | A2-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| A3 | A3-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| A4 | A4-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| B1 | B1-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| B2 | B2-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| B3 | B3-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| B4 | B4-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| B5 | B5-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| B6 | B6-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| C1 | C1-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C2 | C2-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C2 | C2-2 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C3 | C3-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C4 | C4-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C5 | C5-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C5 | C5-2 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C6 | C6-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C7 | C7-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C8 | C8-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C8 | C8-2 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C9 | C9-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C9 | C9-2 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C10 | C10-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **15** |
| C11 | C11-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| D1 | D1-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 锅炉低氮燃烧 | 1套 | 1 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| D2 | D2-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 锅炉低氮燃烧 | 1套 | 1 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| D3 | D3-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 锅炉低氮燃烧 | 1套 | 1 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| D4 | D4-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 锅炉低氮燃烧 | 1套 | 1 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| D5 | D5-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 锅炉低氮燃烧 | 1套 | 1 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| D6 | D6-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器+二级活性炭 | 1套 | 5 |
| 锅炉低氮燃烧 | 1套 | 1 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| E1 | E1-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| E2 | E2-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| E3 | E3-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| F1 | F1-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| F2 | F2-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| F3 | F3-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| F4 | F4-1 | 废气治理 | 集气罩+布袋除尘器 | 1套 | 3 |
| 集气罩+二级活性炭 | 1套 | 3 |
| 噪声治理 | 设备日常维护保养、减振、吸声、隔声等 | / | 3 |
| 废水治理 | 生活污水化粪池 | 1座 | 1 |
| 地下水防治 | 地下水分区防渗 | / | 3 |
| 固废 | 危废暂存间 | 1间 | 3 |
| 环保投资合计 | | / | **16** |
| 总环保投资合计 | | | | / | **590** |
| 总环保投资占总投资比例 | | | | % | **0.118** |

## 环境经济效益分析

项目环境保护措施的经济效益大致可分为：

1、可用市场价值估算的经济收益

建设单位废水、废气和噪声等处理措施能较大程度地削减污染物的排放，每年可为建设单位节约大笔超标排污排污费用。

2、改善环境质量的非货币效益

通过对本工程废水、废气、噪声和固废采取措施，进行治理，做到达标排放，降低了对周围环境的污染，改善了环境质量，从而降低了国家对环境治理的投入。

建设项目采取的废气、废水、噪声等污染治理及清洁生产等措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。建设项目环境保护投资的环境效益表现在以下方面；

①废气治理环境效益：建设项目针对产气节点均设有集气罩收集，收集效率70~95%，生产粉尘采用布袋除尘器处理（处理效率可达95%），有机废气采用二级活性炭吸附处理（处理效率可达84%）。各生产单元、公用工程及环保工程产生的无组织废气均可满足达标的要求，减轻了对周边大气环境的污染。

②废水治理环境效益：建设项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入孔家（东官）污水处理厂，对周围水环境影响较小。

③噪声治理环境效益：建设项目在选用设备时尽量选用低噪声的先进设备，生 产厂房全密闭，关键部位加胶垫以减少振动并设吸收版或隔音板，因此明显减少噪 声对厂界的影响、改善工作环境；噪声治理措施落实后可确保厂界噪声达标，减小对周边声环境的影响

④固废处置的环境效益：建设项目产生的固体废弃物全部外协妥善处置，减少固废外排对周围环境和土壤的污染。

由此可见，建设项目设计中严格执行各项环保标准，针对生产中排放的“三废”采取了有效的处理措施，实现达标排放，废气处理、噪声治理、固废处置处理措施 可行，环保工程投入的环境效益显著，体现了国家环保政策，贯彻了“总量控制”、“达标排放”的污染控制原则，达到保护环境的目的。

# 环境管理与监测计划

## 8.1环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。

本环境管理与监测计划将依据环评提出的主要环境问题、工程拟采取的环保措施，对该项目提出合理的环境管理和监测计划。

### 8.1.1环境管理体系

企业环境管理体系作为企业管理体系的一部分，应与之相协调统一。

企业应加强环境管理及监测，实行经理（厂长）领导下的“一人主管，分工负责；职能部门，各负其责；落实基层，监督考核”的原则，建立以经理（厂长）领导为核心，环保职能部门为基础的全员责任制的环境管理体系，并配备2-3名专职环境管理人员，使环境管理很好的贯穿于企业管理的整个过程，并落实到企业的各个层次，分解到生产的各个环节，把企业管理与环境管理紧密的结合起来，不但要建立完善的企业管理体系和各种规章制度，也要建立完善的环境管理体系，使企业的环境管理工作真正落到实处。

环境管理内容：

①管理机构

由企业设置的环保科负责项目运行期的环境管理工作，与当地环保部门及其授权监测部门保持密切联系，直接监管企业污染物的排放情况，并对其逐步实施总量控制；对超标排放及污染事故、纠纷进行处理。

②环境职责

由分管环境的专人负责环保指标的落实，将环保指标逐级分解到车间、班组和个人，负责环保设备的运转和维护，确保其正常运转和达标排放，充分发挥其作用；配合地方环保监测部门进行日常环境监测，记录并及时上报污染源及环保措施运行动态。

③排污口规范化管理

企业污染物排放口标志应按照《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》(15562.2-1995)的规定，设置环保部统一制作的环境保护图形标志牌，如图8.1-1所示。污染物排放口的环保图形标志牌，应当设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面2m。



**图8.1-1 排污口规范化管理示意图**

同时，排污口应建档管理，要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，根据排污口管理档案内容要求，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

### 8.1.2环境管理目标

本报告书对项目建设所带来的各种环境问题及所排污染物，分别提出了有效的防治措施，建设单位应认真履行，落实并监督环保设施的运行情况并加强管理，定期监测各污染物排放浓度以达到预定的处理效果。

### 8.1.3环境管理要求

（1）企业从设计到实际生产运行，应做到高起点、严要求，采用先进、成熟、低废的生产工艺和设备，尽早实施并通过认证，达到完善企业管理、树立企业形象、降低生产成本、提高产品质量、减少环境风险的生产目的，实现企业可持续发展，要求本项目按照ISO14001建立环境管理体系，制定清洁生产操作规程，健全清洁生产管理规章制度。

（2）按照节能、降耗、减污、增效的清洁生产原则，制定企业各工段的清洁生产措施实施细则，通过技术培训和清洁生产教育，提高干部职工落实清洁生产的意识和能力，使清洁生产措施落到实处。

（3）生产过程中应严格按照操作规程进行，定期进行预防性维修保养，减少各种“跑、冒、滴、漏”及事故排放等情况的发生。

要求企业在运营一段时间之后进行清洁生产审计。清洁生产审计是对企业计划进行地工业生产预防污染方案的分析和评估，是企业实行清洁生产的重要前提，也是企业实施清洁生产的关键和核心。通过清洁生产审计，达到：

（1）核对有关单元操作、原材料、产品、用水、能源和废物的资料；

（2）确定废物的来源、数量以及类型，确定废物削减的目标，制定经济有效的削减废物产生的对策；

（3）提高企业对由削减废物获得效益的认识和知识；

（4）判定企业效率低的瓶部位和管理不善的地方；

（5）提高企业经济效益和产品质量。

### 8.1.4企业信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号），建设单位应公开以下信息：

⑴ 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

⑵ 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

⑶ 防治污染设施的建设和运行情况；

⑷ 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑸ 突发环境事件应急预案。

## 8.2总量控制

### 8.2.1总量控制的目的和意义

为了更好的从宏观角度控制环境质量，加强环境管理，总量控制是一项重要内容。企业的污染物总量排放情况及变化趋势也是衡量污染控制水平及污染发展趋势的重要依据。

### 8.2.2总量控制因子及总量核算

依据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）相关要求，项目污染物排放总量为：

大气环境污染物——SO2：0t/a；NOx：0t/a； VOCs：2.7695t/a；

水环境污染物——CODcr：0.612t/a；NH3-N：0.061t/a；

## 8.3环境监测计划

### 8.3.1自行监测一般要求

⑴ 新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

⑵ 排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

⑶ 排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

⑷ 排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

⑸ 排污单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

### 8.3.2环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），结合项目的自身特点，确定废气监测的主要工作内容；根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ918-2017），结合项目的自身特点，确定废水监测的主要工作内容；根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合项目的自身特点，确定噪声环境监测的主要工作内容。

#### 8.3.2.1塑料薄膜行业监测计划

塑料薄膜行业监测计划见下表。

**表8.3-1 塑料薄膜行业污染物监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 类别 | 环境要素 | 监测点位 | 监测项目 | 执行标准 | 监测频率 |
| A1 | 污染源监测 | 废气 | GA1-1排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WA1 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| A2 | 污染源监测 | 废气 | GA2-1排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WA2 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油  pH值 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| A3 | 污染源监测 | 废气 | GA3-1排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WA3 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| A4 | 污染源监测 | 废气 | GA4-1排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WA4 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |

#### **8.3.2.2塑料板、管、型材行业监测计划**

塑料板、管、型材行业监测计划见下表。

**表8.3-2 塑料板、管、型材行业污染物监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 类别 | 环境要素 | 监测点位 | 监测项目 | 执行标准 | 监测频率 |
| B1 | 污染源监测 | 废气 | GB1-1-(1)排气筒 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GB1-1-(1)排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WB1 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| B2 | 污染源监测 | 废气 | GB2-1-(1)排气筒 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GB2-1-(2)排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WB2 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| B3 | 污染源监测 | 废气 | GB3-1-(1)排气筒 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GB3-1-(2)排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WB3 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| B4 | 污染源监测 | 废气 | GB4-1-(1)排气筒 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GB4-1-(2)排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WB4 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| B5 | 污染源监测 | 废气 | GB5-1-(1)排气筒 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GB5-1-(2)排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WB5 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| B6 | 污染源监测 | 废气 | GB6-1-(1)排气筒 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GB6-1-(2)排气筒 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WB6 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |

#### 8.3.2.3塑料编织制品行业监测计划

塑料编织制品行业监测计划见下表。

**表8.3-3 塑料编织制品行业污染物监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 类别 | 环境要素 | 监测点位 | 监测项目 | 执行标准 | 监测频率 |
| C1 | 污染源监测 | 废气 | GC1-1-(1) 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WC1 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| C2 | 污染源监测 | 废气 | GC2-1-(1) 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GC2-2-(1) 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| GC2-3-(1) 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WC2 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| C3 | 污染源监测 | 废气 | GC3-1-(1) 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WC3 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |
| C4 | 污染源监测 | 废气 | GC4-1-(1) 排气筒 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区及下风向 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 | 1次/年 |
| 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 非甲烷总烃 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 | 1次/年 |
| 生活污水 | 废水总排口WC4 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中表2标准 | 1次/年 |
| pH值 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） |
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 | 1次/季度 |
| 环境质量 | 地下水 | 1眼地下水污染监控井（厂区西南） | pH值、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐、硝酸盐氮、氨氮、氟化物、氰化物、总大肠菌群、锌、砷、汞、镉、铅、镍、铜、六价铬、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类共25项。同时监测地下水位、水温。 | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类 | 1次/年 |

## 8.4竣工环境保护验收

项目建成投产后，应开展自主验收，对项目所采取的各项环保措施进行环保验收，项目环保“三同时”监督检查和竣工环保验收。

### 8.4.1塑料薄膜行业

**表8.4-1 塑料薄膜行业环保“三同时”监督检查和竣工环保验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 类别 | 排放源 | 监测因子 | 治理措施 | 数量 | 监测点位 | 执行标准 |
| A1 | 有组织废气 | 混合、挤出、吹膜 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+二级活性炭装置 | 1套 | GA1-1排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WA1 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| A2 | 有组织废气 | 混合、挤出、吹膜 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+二级活性炭装置 | 1套 | GA2-1排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WA2 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| A3 | 有组织废气 | 混合、挤出、吹膜 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+二级活性炭装置 | 1套 | GA3-1排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WA3 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| A4 | 有组织废气 | 混合、挤出、吹膜 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+二级活性炭装置 | 1套 | GA4-1排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WA4 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |

### 8.4.2塑料板、管、型材行业

**表8.4-2 塑料板、管、型材行业环保“三同时”监督检查和竣工环保验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 类别 | 排放源 | 监测因子 | 治理措施 | 数量 | 监测点位 | 执行标准 |
| B1 | 有组织废气 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 1套 | GB1-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m排气筒 | 1套 | GB1-1-(2)排气筒 |
| 无组织废气 | 投料、裁切、破碎、熔融挤出 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WB1 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| B2 | 有组织废气 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 1套 | GB2-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m排气筒 | 1套 | GB2-1-(2)排气筒 |
| 无组织废气 | 投料、裁切、破碎、熔融挤出 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WB2 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| B3 | 有组织废气 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 1套 | GB3-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m排气筒 | 1套 | GB3-1-(2)排气筒 |
| 无组织废气 | 投料、裁切、破碎、熔融挤出 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WB3 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| B4 | 有组织废气 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 1套 | GB4-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m排气筒 | 1套 | GB1-1-(2)排气筒 |
| 无组织废气 | 投料、裁切、破碎、熔融挤出 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WB4 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| B5 | 有组织废气 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 1套 | GB5-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m排气筒 | 1套 | GB5-1-(2)排气筒 |
| 无组织废气 | 投料、裁切、破碎、熔融挤出 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WB5 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| B6 | 有组织废气 | 投料、裁切、破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒 | 1套 | GB6-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 熔融挤出 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭+15m排气筒 | 1套 | GB6-1-(2)排气筒 |
| 无组织废气 | 投料、裁切、破碎、熔融挤出 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 熔融  挤出 | 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WB6 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |

### 8.4.3塑料编织制品行业

**表8.4-3 塑料编织制品行业环保“三同时”监督检查和竣工环保验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 厂区 | 类别 | 排放源 | 监测因子 | 治理措施 | 数量 | 监测点位 | 执行标准 |
| C1 | 有组织废气 | 投料、热熔等 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+三级活性炭装置 | 1套 | GC1-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WC1 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| C2 | 有组织废气 | 投料、热熔等 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+三级活性炭装置 | 1套 | GC2-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
|  | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+三级活性炭装置 | 1套 | GC2-2-(1)排气筒 | 合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+三级活性炭装置 | 1套 | GC2-3-(1)排气筒 | 合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WC2 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备  噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| C3 | 有组织废气 | 投料、热熔等 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+三级活性炭装置 | 1套 | GC3-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求 |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WC3 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险  废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |
| C4 | 有组织废气 | 投料、热熔等 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 布袋除尘器+三级活性炭装置 | 1套 | GC4-1-(1)排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求 |
| 15m排气筒 | 1根 |
| 无组织废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区及下风向 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9大气污染物排放限值要求； |
| 非甲烷总烃 | 车间封闭 | / | 厂区内无组织非甲烷总烃监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中特别排放限值 |
| 废水 | 生活  污水 | 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油、pH值 | 化粪池 | 1座 | 废水总排口WC4 | 《辽宁省污水综合排放标准》（DB21  /1627-2008）中表 2标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准 |
| 噪声 | 设备噪声 | Leq | 隔声、减振措施 | 若干 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 地下水 | / | / | 地面硬化并做防渗处理 | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物 | / | 危废暂存间、专用贮存容器、地面防渗等 | / | / | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求 |
| 一般工业固体废物 | / | 分类收集、管理，固定存放点 | / | / | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 生活  垃圾 | / | 定点存放，定期清运，环卫统一处置 | / | / | 《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016年7月1日起施行） |

# 环境影响评价结论

## 建设项目概况

本项目为康平县朝阳产业园塑料制品业小微企业建设项目，项目总占地232948m2，拟建设14家企业，主要行业有塑料薄膜、塑料板、管、型材、塑料丝、绳及编织品、泡沫塑料、塑料包装箱及容器，塑料零件，总计产品产能为58500t/a。

## 政策符合性

根据《产业结构调整目录（2019年本）》要求，本项目不属于目录规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围，属于允许类项目，符合国家现行产业政策。

项目位于康平县朝阳工业园，项目建设符合康平县朝阳工业园总体发展规划、规划环评结论及审查意见要求。所在地不属于《沈阳市生态保护红线划定方案》划定的生态红线区域范围，项目的建设符合生态保护红线要求。项目建设符合“土十条”、“气十条”、“水十条”的要求。

项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》、沈阳市生态环境局《关于切实加强涉VOCs建设项目环境影响评价审批工作的通知》等挥发性有机物污染防治政策要求。

参考《市场准入负面清单（2020年版）》、《辽宁省人民政府关于试行辽宁省企业投项目负面清单管理的指导意见》及沈阳市发布《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录（2021年版）》文件等内容，本项目不属于“限制”和“禁止类”行业。

## 环境质量现状

（1）环境空气质量

根据《2020年沈阳市环境质量公报》，2020年沈阳市城市环境空气PM10、PM2.5不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求，本项目所在区域属于不达标区。

项目区域TVOC、苯乙烯、丙烯腈所有监测点小时浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D.1的质量浓度参考限值，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告2018年第29号）中二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准要求。项目区域环境空气质量较好。

（4）地表水环境质量

中咨华宇（沈阳）检测检验有限公司于2020年7月16日~2020年7月18日对孔家污水处理厂排放口上游500m、孔家污水处理厂排放口下游500m和孔家污水处理厂排放口下游1000m的监测数据，孔家污水处理厂排污口上游500m至下游1000m断面范围内，各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体标准。

（3）地下水环境质量

根据辽宁嘉良检测技术工程有限公司于2021年3月4日对周边东乡约窝堡、小横道子及大横道子的地下水监测数据，所有监测点位各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准要求。

（4）声环境质量

辽宁绿海森源环境检测有限公司于2021年12月12日~13日对项目区声环境监测数据，各项目厂区厂界声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值要求。周边居民区声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值要求。

## 环境影响分析及污染防治措施

### 废水

项目各厂区运营期废水主要为生活污水和锅炉排污水。员工生活污水化粪池处理，锅炉排污水沉淀处理后，通过市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

### 废气

### 固废

项目一般工业固体废物主要为生活垃圾、包装材料、不合格品、废边角料、废离子交换树脂、废滤网及滤渣、收集尘。危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废水性油墨桶、废含水墨抹布。

生活垃圾环卫部门统一清运；包装材料、不合格品、废边角料、废离子交换树脂、废滤网及滤渣、收集尘等一般工业固体废物外售物资回收部门；废活性炭、废润滑油、废水性油墨桶、废含水墨抹布等为危险废物收集后委托有资质单位进行集中处置。本项目各企业均建设有危险废物暂存间。

### 噪声

项目运营期营运期噪声源主要为各厂区生产设备，噪声源强在75~90dB(A)，位于生产车间内、采取了基础减振、高噪声设备加装隔声罩或消声器、合理布局、厂房隔声、软连接、距离衰减等措施，各厂界昼、夜间噪声叠加值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（因此，项目噪声不会对周围声环境产生明显影响。

### 环境风险

本项目营运期主要的环境风险为润滑油、天然气发生泄露、聚乙烯、聚丙烯等原料发生火灾，但不属于重大危险源，风险评价等级确定为简单分析。建设单位应充分落实风险防范措施，企业在本项目投产后应编制突发环境事故应急预案，并满足现行环境管理要求，同时将本项目突发环境事故应急预案报环境管理部门进行备案，把存在的环境风险降低至可接受的程度。项目单位在落实风险防范对策措施、作好应急预案的前提下，本项目的环境风险处于可接受水平。

## 公众意见采纳情况

本项目于2021年12月10日在沈阳市康平县塑编协会网站进行了首次环境影响评价信息公开。征求意见稿形成后，2021年12月7日在沈阳市康平县塑编协会网站上进行了第二次网络公示并于2021年12月7日在沈阳市康平县经济开发区朝阳工业园张贴公告，2021年12月18日、20日在辽沈晚报进行了两次报纸公示。信息公开期间，未收到公众对本项目建设的反对意见。

## 准入说明

本项目是辽宁康平经济开发区管理委员会在塑编产业园内划出14个地块，拟招进特定行业、产品、规模的14家企业，并在本次环评阶段对这14家企业建设进行严格限制，只有全部满足以下要求的企业才能纳入本次环评之中。

（1）拟购买或租赁区域在本次环评占地范围内，是本次划定的14个厂区之一；

（2）拟生产的产品种类、生产工艺、原辅材料、主要设备、生产规模等皆符合或不超过本次环评中该厂区的建设内容及规模；

（3）排放的污染物种类及量都不超过本次环评对该厂区的分析结果；

（4）采取本次环评要求的环保措施、管理要求、风险措施等，并保证达标排放；

（5）生活及生产用水采用市政供水，生活污水排入市政污水管网，生产废水零排放；

（6）供暖采用集中供热或电取暖。

不能满足以上任何一条要求，都不能纳入本次环评之中，要另外编制建设项目环境影响评价文件，取得环评手续。

## 综合评价结论

项目选址符合康平县城市总体规划要求，建设内容符合国家和地方产业发展政策。工程采取的污染防治措施经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目不会改变项目区域现状的环境区域功能；项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效可行；工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，同时，根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部部令第4号)相关要求，建设单位开展了公众参与工作，期间未收到公众相关咨询和要求，显示公众对项目建设无任何意见。公众对项目无反对意见。

因此，项目在全面落实环保设施及完善环评要求的前提下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。