

沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业
有限公司建设项目

环境影响报告书

(送审稿)

责任主体建设单位（盖章）：沈阳锦祥塑业有限公司

评价单位：辽宁北环生态环境科技有限公司

编制日期：2021年1月

目 录

概述.....	1
1 总则.....	4
1.1 编制依据.....	4
1.1.1 法律法规.....	4
1.1.2 地方有关法律、法规及规定.....	5
1.1.3 导则及规范.....	7
1.1.4 相关文件.....	8
1.2 评价因子与评价标准.....	8
1.2.1 评价因子.....	8
1.2.2 评价标准.....	9
1.3 评价工作等级和评价范围.....	14
1.3.1 评价等级.....	14
1.3.2 评价范围.....	21
1.4 相关规划及环境功能区划.....	22
1.4.1 政策符合性.....	22
1.4.2 相关规划符合性.....	45
1.4.3 “三线一单”符合性.....	52
1.4.4 选址合理性.....	63
1.4.5 环境功能区划.....	63
1.5 环境保护目标.....	63
2 建设项目工程分析.....	67
2.1 建设项目概况.....	67
2.2 影响因素分析.....	87
2.2.1 施工期工艺流程.....	87
2.2.2 运营期工艺流程.....	87
2.2.3 项目排污节点.....	98
2.2.4 物料平衡及水平衡.....	102
2.3 污染物源强核算.....	110
2.3.1 废气.....	110
2.3.2 废水.....	134
2.3.3 噪声.....	135
2.3.4 固体废物.....	136
3 现状调查与评价.....	142
3.1 自然环境现状调查与评价.....	142
3.1.1 地理位置.....	142
3.1.2 地形、地貌和地质.....	147
3.1.3 气候、气象特征.....	147
3.1.4 水文.....	148
3.2 区域环境质量现状与评价.....	149
3.2.1 环境空气质量现状与评价.....	149

3.2.2 地表水环境质量现状调查与评价.....	154
3.2.3 噪声环境现状及评价.....	159
3.2.4 地下水环境现状及评价.....	160
4 环境影响预测与评价.....	172
4.1 施工期环境影响预测与评价.....	172
4.1.1 施工期大气环境影响分析.....	172
4.1.2 施工期水环境影响分析.....	174
4.1.3 施工期噪声影响分析.....	174
4.1.4 施工期固废环境影响分析.....	176
4.2 营运期环境影响预测与评价.....	177
4.2.1 大气环境影响预测与评价.....	177
4.2.2 大气防护距离.....	189
4.2.3 卫生防护距离.....	189
4.2.4 污染物排放量核算.....	193
4.2.5 大气评价结论.....	198
4.3 地表水环境影响分析.....	198
4.4 地下水环境影响分析.....	199
4.4.1 地质与水文地质条件.....	199
4.4.2 地下水污染途径分析.....	201
4.4.3 地下水污染预测.....	201
4.4.4 地下水污染防治措施.....	212
4.5 声环境影响分析.....	213
4.6 固废环境影响分析.....	216
4.5.1 固体废物处置原则.....	216
4.5.2 固体废物产生及处置情况.....	216
4.5.3 危险废物环境影响分析.....	217
4.7 环境风险分析.....	220
4.7.1 风险目的.....	220
4.7.2 风险识别.....	221
4.7.3 环境风险分析.....	221
4.7.4 风险潜势初判.....	222
4.7.5 评价范围及保护目标.....	223
4.7.6 风险防范应急措施.....	227
4.7.7 突发环境事故应急预案.....	230
4.7.8 风险评价结论.....	233
4.8 生态环境影响分析.....	233
5 环境保护措施及其可行性论证.....	235
5.1 施工期环境保护措施及其可行性论证.....	235
5.1.1 施工期大气污染防治措施.....	235
5.1.2 施工期水污染防治措施.....	236
5.1.3 施工期噪声污染防治措施.....	237
5.1.4 施工期固废污染防治措施.....	237
5.1.5 施工生态环境保护措施.....	238

5.2 运营期环境保护措施及其可行性论证.....	238
5.2.1 废气环境保护措施及其可行性论证.....	238
5.2.2 废水环境保护措施及其可行性论证.....	242
5.2.3 地下水环境保护措施及其可行性论证.....	243
5.2.4 噪声环境保护措施及其可行性论证.....	250
5.2.5 固体废物环境保护措施及其可行性论证.....	250
5.2.6 环境风险防范措施及其可行性论证.....	254
6 环境影响经济损益分析.....	256
6.1 环境损益分析.....	256
6.2 社会效益分析.....	256
6.3 环境效益分析.....	256
6.4 环境经济效益分析.....	257
7 环境管理与环境监测制度.....	258
7.1 环境管理.....	258
7.1.1 环境管理体系.....	258
7.1.2 环境管理目标.....	259
7.1.3 环境管理要求.....	260
7.1.4 企业信息公开.....	260
7.1.5 污染物排放清单.....	261
7.2 总量控制.....	268
7.2.1 总量控制的目的和意义.....	268
7.2.2 总量控制因子及总量核算.....	268
7.3 环境监测计划.....	269
7.3.1 自行监测一般要求.....	269
7.3.2 监测计划.....	269
7.4 竣工环境保护验收.....	272
8 环境影响评价结论.....	277
8.1 项目概况.....	277
8.2 区域环境质量现状.....	277
8.3 污染物排放情况及环境影响情况.....	278
8.5 公众参与情况.....	280
8.6 环境影响可行性结论.....	280

概述

1、评价任务由来

沈阳锦祥塑业有限公司（以下简称“锦祥塑业”）成立于 2021 年，公司建设地点位于沈阳市康平经济开发区朝阳工业园，厂址中心坐标为东经 123.34163451°，北纬 42.80779179°。沈阳益得纺塑业有限公司（以下简称“益得纺塑业”）成立于 2011 年，公司建设地点位于沈阳市康平经济开发区朝阳工业园，厂址中心坐标为东经 123.33898637°，北纬 42.80390479°。

2021 年 5 月，沈阳锦祥塑业有限公司和沈阳益得纺塑业有限公司拟投资建设《沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目》。锦祥塑业总投资 500 万元，占地面积 10645.97m²，建筑面积 7169m²，新建 2 条塑料编织袋生产线、10 条印刷生产线，年产塑料编织袋 8000 吨。益得纺塑业总投资 930 万元，占地面积 25332.1m²，建筑面积 19105m²，新建 1 条塑料编织袋生产线、4 条彩条布生产线，年产塑料编织袋 800 吨，彩条布 5700 吨。

根据沈阳市生态环境局关于印发《沈阳市小微企业打捆环评改革试点工作实施方案（试行）》的通知，为深入贯彻《全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议重点任务分工方案》（国办发〔2020〕43 号）工作要求，认真落实生态环境部《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》《关于优化小微企业项目环评工作意见》等文件精神，继续深化环评审批“放管服”改革，以社会经济绿色高质量发展和生态环境保护双赢为目标，进一步深化环评审批“放管服”改革，大幅简化小微企业环评编制过程和时间，缩短环评审批时限，降低小微企业环评成本，减轻小微企业的负担，提高环评审批效能，加快建设项目投资落地，助力小微企业复工复产。沈阳锦祥塑业有限公司和沈阳益得纺塑业有限公司为同类企业，申请打捆环评。

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《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，本项目应进行环境影响评价。同时，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）环境保护部令第 16 号的相关要求，本次打捆两个项目均属于“二十六、橡胶和塑料制品业-2923 塑料制品业-以再生塑料为原料生产的”，采用再生料为原料，应编制环境影响报告书。

沈阳锦祥塑业有限公司和沈阳益得纺塑业有限公司共同委托辽宁北环生态环境科技有限公司承担了项目的环境影响评价工作，我单位接受项目委托后，立即组织有

关技术人员进行了现场踏勘及相关资料的收集，对项目建设规模、建设内容、生产工艺等进行了细致的分析和研究，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定、相关环保政策与技术规范，编制完成了《沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目环境影响报告书》。

2、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，进而完成锦祥塑业、益得纺塑业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。

3、分析判定相关情况

根据《产业结构调整目录（2019年本）》要求，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范围，为允许类，项目产业政策是相符的。

本项目位于康平经济开发区朝阳工业园，项目所在区域为工业用地，符合《康平县城市总体规划（2011-2030）环境影响篇章》的土地利用规划要求，同时，本项目不涉及康平县饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、森林公园、城镇居民区、文化教育科学研究区；不涉及国家或法律法规需要特殊保护的区域，因此，项目选址是可行的。

本项目均位于辽宁省沈阳市康平经济开发区朝阳工业园，符合《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》中“三线一单”的要求。

4、关注的主要环境问题及环境影响

结合项目特点和周边环境现状，本次评价关注的主要环境问题包括：

（1）通过对本项目的调查与分析，掌握废气、废水、噪声、固废等污染物产生、排放情况，对区域大气、水、声环境的影响程度、影响范围进行预测分析。

（2）对本单位拟采取的污染防治措施评价其可行性，提出完善的污染防治措施，

以减轻对环境的影响，为环境管理部门及建设单位的环境管理提供依据。

(3) 对项目可能存在的环境风险进行评价。

5、环境影响报告书主要结论

本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，本项目不会改变项目区域现状的环境区域功能；本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、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，同意项目的建设。

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

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 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);

1.1.2 地方有关法律、法规及规定

(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) 《关于贯彻执行环保部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》(辽宁省环境保护厅, 辽环发[2015]17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》（辽宁省人民代表大会常务委员会，2017年8月1日；）
- (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）；
- (11) 《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）；
- (12) 《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）；
- (13) 《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）；
- (14) 《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）；
- (15) 《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）；
- (16) 《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）；
- (17) 《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）；
- (18) 《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）；
- (19) 《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)；
- (20) 《辽宁省固体废物污染环境防治办法》（2017年修改）；
- (21) 《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）；

（22）《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录 2021 版》；

（23）《沈阳市生态环境局关于发布审批环境影响评价文件建设项目目录（2021 年本）的通知》沈环发〔2021〕22 号；

（24）《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）；

（25）《沈阳市生态环境局关于切实加强涉 VOC 建设项目环境影响评价审批工作的通知》；

（26）《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）；

（27）《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）。

1.1.3 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）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（12）《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）；

（13）《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）；

（14）《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）。

1.1.4 相关文件

- (1) 项目环评委托书；
- (2) 项目所需的其他资料。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 评价因子

1、环境影响因素识别

通过工程分析，结合本项目工程特点和所处区域的环境特征，对工程可能造成环境影响的因素确定如下：

(1) 施工期环境影响的主要因素有：施工作业产生的扬尘、运输车辆进出场产生的尾气、施工人员产生的生活污水、施工作业产生的废水、施工机械及车辆行驶产生的噪声、施工作业产生的固体废物

(2) 运营期环境影响的主要因素有：拉丝、割管、切缝、涂膜、吹膜、拼幅、印刷、造粒等工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯及颗粒物，生活污水，生产设备产生的噪声，固体废物。

本项目施工期、运营期进行的环境影响因子识别见表 1.2-1。

表 1.2-1 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
施工期	-S	-S	-S	-S	-S	-S	-S	-S	-S	-S
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。

2、评价因子

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 1.2-2。

表 1.2-2 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（运营期）
大气环境	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、TSP、NMHC、TVOC、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度	NMHC、苯、甲苯、二甲苯 PM ₁₀ 、TSP、臭气浓度
地表水环境	pH、DO、BOD ₅ 、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 _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅
地下水环境	pH、氨氮、钠、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、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、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
声环境	L _{eq} (A)	L _{eq} (A)
固体废物	/	一般固废、危险废物、生活垃圾

1.2.2 评价标准

1.2.2.1 环境质量标准

1、环境空气质量标准

PM₁₀、SO₂、NO₂、PM_{2.5}、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；苯、甲苯、二甲苯、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；空气质量标准见表 1.2-3。

表 1.2-3 环境空气质量标准

序号	污染物项目	标准值		标准来源
1	PM _{2.5}	24 小时平均	0.075	《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及修改单）二级标准
2	PM ₁₀	24 小时平均	0.15	
3	SO ₂	1 小时平均	0.5	
		24 小时平均	0.15	
4	NO ₂	1 小时平均	0.2	
		24 小时平均	0.08	
5	CO	1 小时平均	10	

		24 小时平均	4	
6	O ₃	1 小时平均	0.2	
		日最大 8 小时平均	0.16	
7	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
8	苯	1 小时平均	0.11	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 中附录 D 表 D.1
9	甲苯	1 小时平均	0.2	
10	二甲苯	1 小时平均	0.2	
11	TVOC	8 小时平均	0.6	

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，其水质执行《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 1.2-4。魏家排干、辽河引水渠水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水体标准，评价因子及标准值见表 1.2-4。

表 1.2-4 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L

项目	化学需氧量	五日生化需氧量	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂	氟化物
GB3838-2002III类标准	≤20	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤0.2	≤1.0
GB3838-2002V类标准	≤40	≤10	≤15	≤2.0	≤0.4	≤1.0	≤0.1	≤0.3	≤1.5

3、地下水质量标准

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 1.2-5。

表 1.2-5 地下水质量标准 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) III类标准
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（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 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

项目所在地均为工业园区，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，要求表1.2-6。

表 1.2-6 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

1.2.2.2 污染物排放标准

1、施工期

(1) 废气

施工期排放的施工扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)，标准值详见表1.2-7。

表 1.2-7 辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	0.8	《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)

(2) 噪声

建设期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表1.2-8。

表 1.2-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

噪声限值	
昼间	夜间
70	55

(3) 固体废物

建筑垃圾管理执行《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第139号）；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

2、运营期

(1) 废气

锦祥塑业项目中塑编袋生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度执行《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，厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9排放限值要求。印刷工序不属于辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）适用的印刷企业类别，C2311（书、报刊印刷）、C2312（本册印制）、C2319（包装装潢及其他印刷）、C2320（装订及印刷相关服务），因此，印刷工序产生的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、TVOC排放标准参照执行辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）排放限值。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）；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值要求，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值要求。

益得纺塑业项目塑编袋、彩条布生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度执行《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，厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9排放限值要求。项目采用冷凝式燃气模块炉进行供暖，锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值。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）；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值要求，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值要求。

1.2-9 大气污染物排放标准一览表

污染物名称	排放限值			排放浓度限值 (mg/m ³)		依据标准
	监控点	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	监控点	排放限值	
NMHC	生产设施	60	/	企业边界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》
颗粒物	排气筒	20	/	污染物浓	1.0	

单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3	/	度限值	/	(GB31572-2015)
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)
苯		1	0.2		0.1	
甲苯		3	0.3		0.2	
二甲苯		12	0.5		0.2	
TVOC		80	2	/	/	

表 1.2-10 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/m ³)	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 1.2-11 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

表 1.2-12 燃气锅炉大气污染物排放标准

污染物项目	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱或排放口

(2) 废水

本项目冷却水循环使用,不外排;生活污水进入化粪池处理后经市政污水管网排入孔家(东官)污水处理厂集中处理,出水水质执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008)表 2 中排放标准要求。排放标准见表 1.2-13。

1.2-13 污水综合排放标准一览表 单位: mg/L

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 (COD _{Cr})	300	
3	氨氮	30	
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	250	
6	溶解性总固体 (全盐量)	/	
7	PH 值	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

(3) 噪声

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 1.2-14。

表 1.2-14 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

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)及其修改单中的相关规定;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。

1.3 评价工作等级和评价范围

1.3.1 评价等级

1、大气评价等级

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) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 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_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中, P_i -第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i -采用估算模型 AERSCREEN 计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{0i} -第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般 C_{0i} 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

见表 1.3-1。

表 1.3-1 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
$P_{max} \geq 10\%$	一级
$1\% \leq P_{max} < 10\%$	二级
$P_{max} < 1\%$	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 1.3-2 至 1.3-5。

表 1.3-2 锦祥塑业废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X (m)	Y (m)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)		
锦祥排气筒 DA001	527480.42	4739313.04	87.00	15	0.50	25.0	5.56	NMHC	0.0984
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.1498
锦祥排气筒 DA002	527408.12	4739293.08	87.00	15	0.50	25.00	5.56	NMHC	0.2758
								苯	0.0178
								甲苯	0.0051
								二甲苯	0.0019
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.0065

表 1.3-3 益得纺塑业废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X (m)	Y (m)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)		
益得纺排气筒 DA001	527229.57	4738855.76	87.00	18	0.50	25.0	6.94	NMHC	0.1245
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.1536
益得纺排气筒 DA002	527278.61	4738769.41	87.00	18	0.50	25.0	6.94	NMHC	0.0979
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.1209
益得纺排气筒 DA003	527175.49	4738778.18	87.00	18	0.5	80.0		颗粒物	0.0025
								二氧化硫	0.004
								氮氧化物	0.0063

表 1.3-4 锦祥塑业废气无组织排放参数一览表（多边形面源）

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	排放速率kg/h				
	X	Y			NMHC	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯
1#生产车间	527926	4739509	90	10	0.08095	0.0079	--	--	--
	527948	4739498							
	527992	4739577							

	527892	4739528							
2#生产车间	527926	4739509	90	10	0.2268	0.00025	0.0146	0.0042	0.0021
	527969	4739588							
	527936	4739604							
	527892	4739528							

表 1.3-5 益得纺塑业废气无组织排放污染源参数一览表（多边形面源）

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	排放速率 (kg/h)	
	X	Y			NMHC	颗粒物(TSP)
无组织面源 1 (2#、3#、4#生产车间)	527661	4739130	89	10	0.10181	0.00808
	527715	4739101				
	527749	4739162				
	527694	4739193				
无组织面源 2 (8#、9#、10#生产车间)	527766	4739025	89	10	0.08055	0.00635
	527866	4739101				
	527762	4739157				
	527738	4739111				
	527797	4739081				
	527661	4739130				

(4) 估算模型参数

表 1.3-6 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/°	/

(5) 评价工作等级的确定

项目排放废气按估算模式计算的结果及评价等级见表 1.3-7 至 1.3-10。

表 1.3-7 锦祥塑业项目污染物有组织排放估算一览表

污染源	污染因子	估算结果					
		C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度距离 (m)	评价等级	
锦祥	拉丝、割管、	NMHC	9.00356	0.450178	0	202	III

排气筒 DA001	造粒	颗粒物	13.723	3.04956	0	202	II
锦祥 排气筒 DA002	膜印刷、塑料 编织袋印刷、 覆膜、吹膜、 切缝/切缝套	NMHC	25.2665	1.26333	0	202	II
		苯	1.62924	1.48113	0	202	II
		甲苯	0.467335	0.233668	0	202	III
		二甲苯	0.174138	0.0087069	0	202	III
		颗粒物	0.59563	0.132362	0	202	III

表 1.3-8 益得纺塑业项目污染物有组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				
			C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$	最大落地浓度 距离 (m)	评价 等级
益得 纺排 气筒 DA001	配料、拉丝、 割管、涂膜、 拼接、造粒	NMHC	11.0387	0.551935	0	66	III
		颗粒物	13.62	3.02667	0	66	II
益得 纺排 气筒 DA002	配料、拉丝、 割管、涂膜、 拼接、切缝、 造粒	NMHC	8.67976	0.433988	0	66	III
		颗粒物	10.719	2.382	0	66	II
益得 纺排 气筒 DA003	冷凝式燃气 模块炉	颗粒物	0.25303	0.0562289	0	61	III
		二氧化硫	0.401056	0.0802112	0	61	III
		氮氧化物	0.638044	0.319022	0	61	III

表 1.3-9 锦祥塑业项目污染物无组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				
			C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$	最大落地浓度 距离 (m)	评价 等级
1#生产 车间	拉丝、割管、 造粒	颗粒物 (TSP)	5.3221	0.5913	0	55	III
		NMHC	54.5347	2.7267	0	55	II
2#生产 车间	膜印刷、塑料 编织袋印刷、 覆膜、吹膜、 切缝/切缝套	NMHC	147.1841	7.3592	0	50	II
		苯	9.4748	8.6135	0	50	II
		甲苯	2.7266	1.3633	0	50	II
		二甲苯	1.3633	0.6817	0	50	III
		颗粒物 (TSP)	0.1622	0.018	0	50	III

表 1.3-10 益得纺塑业项目污染物无组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				
			C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$	最大落地浓度 距离 (m)	评价 等级
无组织面源 1 (2#、3#、4# 生产车间)	配料、拉丝、 割管、涂膜、 拼接、切缝、 造粒	NMHC	59.1052	2.9553	0	47	II
		颗粒物 (TSP)	4.6908	0.5212	0	47	III
无组织面源 2 (8#、9#、10# 生产车间)	配料、拉丝、 割管、涂膜、 拼接、造粒	NMHC	42.1372	2.1069	0	66	II
		颗粒物 (TSP)	3.3218	0.3691	0	66	III

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”，则项目大气评价等级为二级。

2、地表水评价等级

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，具体见表 1.3-11。

表 1.3-11 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 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
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，没有相关行业标准要求通过的工程分析合理确定，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 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/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。

根据工程分析，锦祥塑业项目无生产废水产生，生活污水排入化粪池处理达标后，经市政污水管网排入孔家(东官)污水处理厂处理，属于表 1.3-11 中的间接排放。益得纺塑业项目产生的锅炉排污水经沉淀池处理后与经化粪池处理达标后的生活污水

共同排入市政污水管网进入孔家（东官）污水处理厂处理，属于表 1.3-11 中的间接排放。因此，确定项目地表水评价等级为三级 B。

3、噪声评价等级

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。

本项目均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。

4、地下水评价等级

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应执行该标准，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 1.3-12。

表 1.3-12 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。

②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 1.3-13。

表 1.3-13 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	—	—	—	—	—	—	—	—	—
较敏感	—	—	—	二	二	二	三	三	三
不敏感	二	二	二	三	三	三	三	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，对照表 1.3-13 可知，项目地下水评价等级为三级。

5、土壤评价等级

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。”项目为塑料编织袋生产，并包含印刷工艺和边角料造粒工艺结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》通过查询《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目为“十八、橡胶和塑料制品业—47、塑料制品制造—以再生塑料为原料的”；“十二、印刷和记录媒介复制业-30、印刷厂；磁材料印刷-全部”；对应土壤导则中的“其他行业”，为IV类，不需要开展土壤环境影响评价；根据现场踏查，本项目周边不存在土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。锦祥塑业项目占地 10645.97m²（1.064597hm²），益得纺塑业项目占地 25332.1m²（2.53321hm²），占地规模均为小型（≤5hm²）。

污染影响型评价工作等级划分见表 1.3-14。

1.3-14 评价工作等级分级表

项目类别 评价工作等级 敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

按照表 1.3-14，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、环境风险评价等级

本项目主要原料为 PE、PP 等属于可燃物质，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）判定本项目为非重大危险源，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险评价级别划分标准，确定项目风险评价工作等级为简单分析。

7、生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），锦祥塑业项目占地 10645.97m²（0.01064597hm²），益得纺塑业项目占地 25332.1m²（0.0253321hm²），项目占地范围内不涉及特殊生态敏感区、重要生态敏感区，为一般区域，故评价等级为三级。划分本项目评价工作等级的依据见下表。

表 1.3-15 生态影响评价工作等级划分依据

影响区域敏感性	工程占地（含水域）范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2-20km ² 或长度 50-100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

1.3.2 评价范围

1、大气环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目大气环境影响评价范围为厂区为中心，边长 5km 的矩形区域。

2、地表水评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，判定项目地表水评价等级应为三级 B。同时，该导则要求：“地表水为三级 B 评价，废水排放应满足其依托污水处理设施的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险范围内所及的水环境保护目标水域。”，由于本项目不涉及地表水环境风险，则项目仅对孔家（东官）污水处理厂依托可行性进行分析论述。

3、噪声影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2009），二、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。如依据建设项目声源计算得到的贡献值到 200m 处，仍不能满足相应功能区标准值时，应将评价范围扩大到满足标准值的距离。

根据项目评价工作等级分析，本项目声环境影响评价为三级，声环境影响评价范围为厂界外 200m。

4、地下水评价范围

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本次评价为三级评价，评价范围应不大于 6km²。根据项目场址水文地质情况，确定项目区为中心，下游 1000m，上游 2000m，两侧分别为 1000m、1000m 的评价范围。

5、生态影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），项目生态环境评价范围为厂区及厂区外 0.5km 范围内。

1.4 相关规划及环境功能区划

1.4.1 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，本项目生产塑料编织袋厚度均大于 0.025 毫米，原料为聚乙烯颗粒、聚丙烯颗粒及国产再生聚丙烯颗粒，不属于淘汰类，本项目与产业政策是相符的。

2、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 1.4-1 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）符合性分析一览表

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。	锦祥塑业项目印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%。益得纺塑业项目无印刷工序。	符合

<p>(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。</p>	<p>锦祥塑业项目印刷车间密闭, 负压收集, 收集后通过过滤棉+三级活性炭处理, 处理后有组织达标排放。项目原辅料均为密封进厂, 在储存过程中密闭, 项目调墨过程均在密闭印刷车间内进行。</p>	<p>符合</p>
<p>(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、监管难度大的问题, 对脱附的 VOCs 等污染物应进行妥善处置。</p>	<p>本项目位于朝阳工业园区, 项目废气治理过程中, 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。</p>	<p>符合</p>

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。

3、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 1.4-2 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号) 符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
<p>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。</p>	<p>本项目位于康平县朝阳工业园内。</p>	<p>符合</p>
<p>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</p>	<p>本项目锦祥塑业印刷工序使用油墨, 其中水性油墨使用比例为</p>	<p>符合</p>

气收集，安装高效治理设施。	42.86%。锦祥塑业、益得纺塑业生产过程中产生的 VOCs 经有机废气处理装置处理达标后有组织排放。	
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。	本项目锦祥塑业印刷工序产生有机废气密闭负压收集；锦祥塑业、益得纺塑业其他生产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》（环大气[2017]121号）是相符的。

4、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 1.4-3 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》（辽环发〔2018〕69号）符合性分析一览表

规范要求	项目情况	符合性
一、总体要求和目标	/	符合
（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。	本项目锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%。印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。锦祥塑业、益得纺塑业塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后，经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。	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》	本项目锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%。印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标	符合

<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>排放，排放满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）的要求。</p>	
<p>二、主要任务</p>	<p>/</p>	<p>符合</p>
<p>（一）大力实施产业结构调整</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
<p>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。</p>	<p>锦祥塑业、益得纺塑业均不属于“散乱污”企业，项目位于康平县朝阳工业园内，周边为塑编企业，锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%，各企业生产均在封闭车间内生产，减少废气排放。</p>	<p>符合</p>
<p>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</p>	<p>项目位于康平县朝阳工业园内。锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为</p>	

<p>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。</p>	<p>42.86%，印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。其他塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>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；PM_{2.5}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。</p>	<p>企业均应依法合规落实到企业排污许可证和应急预案。</p>	<p>符合</p>
<p>(二) 深入推进工业源 VOCs 减排。</p>		
<p>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。</p>	<p>企业为塑料制品行业，应建立完善“一厂一策一档”制度。</p>	<p>符合</p>
<p>(8)采用溶剂型涂料的其他涂装企业，推广使用水性、高固体分、粉末、能量固化等涂料和先进涂装工艺。调漆、涂装、流平、晾干、烘干等工序应在密闭环境（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）中进行，加强有机废气的收集与处理。</p>	<p>项目锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%，印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>4.深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和低（无）VOCs 排放的生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现 VOCs 全过程控制。全省在 2019 年全面启动 VOCs 治理工作，力争 2020 年底完成。到 2020 年，包装印刷行业 VOCs 排放量比 2015 年减少 50%以上。 加强源头控制。大力推广使用水性、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，到 2019 年底，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装、塑料软包装等领域，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在</p>	<p>项目锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%，印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。其他塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。生产过程中，车间均封闭生产，减少无组织废气排放。</p>	<p>符合</p>

<p>塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。油墨、胶粘剂等生产企业要加大产品结构调整力度，生产满足环保技术要求的产品。</p> <p>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环节，要采取车间环境密闭负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。对有机溶剂的转运、储存等环节，采取密闭措施，减少无组织排放。在烘干环节，采取循环风烘干技术，减少废气排放。收集的废气要采取吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保稳定达标排放。</p>		
<p>(五) 建立完善 VOCs 监管体系。</p>	/	符合
<p>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。</p>	项目采用了符合排污许可规范的可行性技术。	符合
<p>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。</p>	项目采用了符合排污许可规范的可行性技术。	符合
<p>三、保障措施（一）加强组织领导。</p>		
<p>省环保厅、省发展改革委、省工业和信息化委、省财政厅、省公安厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省农委、省商务厅、省工商局、省质监局、辽宁海事局共同组织实施本方案，加强协调、各司其职、各负其责、密切配合，确保工作方案顺利实施，将各地实施情况纳入地方政府环境空气质量考核体系。</p> <p>省环保厅负责统筹协调，会同有关部门对环境空气质量改善目标和 VOCs 减排任务完成情况进行考核，指导督促各地开展 VOCs 治理工作；省发展改革委负责指导各地加强产业结构调整等相关工作；省工业和信息化委负责落实制造强省和网络强省战略，实施</p>	项目锦祥塑业印刷印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理。其他塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后过滤棉+三级活性炭处理，均为新采购设备，可以保证稳定运行。生产过程中，车间均封闭生产，减少无组织废气排放。	符合

<p>《中国制造 2025 辽宁行动纲要》，做好依法依规淘汰落后产能、指导企业错峰生产、推进绿色制造体系建设、发展工业节能环保产业等相关工作；省财政厅负责指导各地统筹安排环保专项资金，加大对 VOCs 治理工作的支持力度，推进绿色政府采购；省住房城乡建设厅负责推进建筑涂料替代、餐饮油烟治理及生活垃圾收集站和城市污水处理厂恶臭治理；省交通运输厅负责严格开展汽车维修行业审批和年检管理，推动汽修行业开展 VOCs 治理，推动各地港口开展油气回收工作；省农委负责推进农业源 VOCs 减排工作；省质监局负责涉 VOCs 重点行业大气污染物排放标准的立项和发布工作；辽宁海事局负责指导船舶运输油气回收工作。省级各有关部门按照各自职能负责指导落实涉 VOCs 治理相关工作任务。</p>		
<p>(二) 完善经济政策。</p>	/	/
<p>按照国家安排，落实 VOCs 纳入环境税征收相关要求。加大财政资金对 VOCs 治理的支持力度，各市要加强 VOCs 污染防治项目库建设，通过列支中央、省、市三级大气污染防治专项资金予以积极支持。利用专项资金、扩大绿色信贷等方式支持企业实施 VOCs 防治工作。选择石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 治理重点行业，贯彻实施环保“领跑者”制度。推进集装箱等实施工业治理自律公约。推进政府绿色采购，要求家具、印刷、汽车维修等企业使用低挥发性原辅材料。按照国家部署，支持符合条件的企业发行企业债券直接融资，募集资金用于 VOCs 污染治理。落实支持节能减排企业所得税、增值税等优惠政策。结合我省实际，推进建立基于环境绩效的 VOCs 减排激励机制。</p>	<p>项目锦祥塑业印刷工序使用油墨，其中水性油墨使用比例为 42.86%。</p>	<p>符合</p>

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》（辽环发〔2018〕69号）是相符的。

5、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 1.4-4 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》符合性分析一览表

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		
<p>新建、改建、扩建涉 VOCs 项目要严格进行规划符合性审查，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。</p>	<p>项目位于康平县朝阳工业园内。项目塑编编织品生产各工序产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物），有组织排放非甲烷总烃、颗粒物满</p>	<p>符合</p>

<p>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 and 标准,同步进行技术升级。</p>	<p>足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015)表 5 标准要求。项目印刷工序会产生有机废气,主要污染物为非甲烷总烃,苯、甲苯、二甲苯,满足《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)表 1 要求。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;厂界非甲烷总烃满足《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)表 2 标准要求,厂界颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准要求。</p>	
<p>二、严格项目原辅料源头替代审查</p>		
<p>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</p>	<p>项目涉及 VOCs 排放的原辅材料理化性质均进行了详细分析,项目锦祥塑业印刷工序使用油墨符合 GB38507 的要求。</p>	<p>符合</p>
<p>三、全面加强无组织排放控制审查</p>		
<p>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)和各个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 物料要全部采取密闭储存,物料转移、输送、配料、使用等作业环节应当采取密闭设备</p>	<p>项目印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行,产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。其他塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。车间封闭生产减少无组织废气排放。油墨等涉 VOCs 原辅材料均在包装完好的桶中储存于印刷间内。废气收集系统排风罩(项目集气罩均位于生产车间内)的设置符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)规定。</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p> <p>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。</p>		
<p>四、全面加强末端治理及运行管控</p>		
<p>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 治理设施应当采用 排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术。</p> <p>高浓度 (VOCs 初始浓度$\geq 5000\text{ppm}$) 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 $\text{VOCs} \leq 1000\text{ppm}$) 大风量废气，应当尽可能采用沸石转轮吸附、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。</p> <p>原则上不应采用洗涤、活性炭吸附、低温等离子光催化/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。</p> <p>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</p>	<p>项目锦祥塑业印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。其他塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放，车间封闭生产减少无组织废气排放，均为排污许可规范中的可行性技术。项目应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，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p>		
<p>五、规范废气排污口及在线监测的设置</p>		
<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目锦祥塑业印刷及调墨工序在密闭印刷间内进行，产生的废气通过负压收集后经过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。其他塑料编织品生产过程产生的废气通过整体密闭罩收集后过滤棉+三级活性炭处理后有组织达标排放。企业不属于重点排污单位，配套用电监管措施并与生态环境部门联网。</p>	<p>符合</p>
<p>六、落实建设项目 VOCs 总量审核制度</p>		
<p>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。</p>	<p>本项目为新建项目，总量施行等量替代。</p>	<p>符合</p>

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。

6、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 1.4-5 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》符合性分析一览表

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；锦祥塑业宿舍办公楼采用电供暖。益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉供暖，东宿舍办公楼采用电供暖。	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，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采用二级以上治理措施，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	本项目对挥发性有机物采用二级以上治理措施，保证污染物达标排放。	符合

涂装行业挥发性有机物综合治理。

根据上表,本项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案(2018-2020年)的通知》是相符的。

7、与《2020 沈阳市蓝天保卫战实施方案》的符合性分析

表 1.4-6 项目与《2020 沈阳市蓝天保卫战实施方案》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	相符性
挥发性有机物排放量下降 13% 今年 10 月底前,沈阳将完成全市 60 家涉 VOCs 企业治理工作,确保达到“十三五”规划中确定的 VOCs 排放量下降 13%的目标。并在 11 月底前完成 VOCs 工业企业治理减排评估。根据国家要求适时开展重点非甲烷总烃排放企业在线监测设备安装联网。 同时,沈阳还要以铁西大潘镇、苏家屯区高楼子村、皇姑区观音村、和平区满融村、大东区王家沟村、于洪区闸上村、北李官七大片区为重点整治区域,以化工、橡胶和塑料制品、包装印刷、工业涂装、家具制造、木材加工六大行业为重点治理行业,科学治理“散乱污”企业。	本项目位于沈阳市康平县经济开发区朝阳工业园内,不属于重点整治区域。本项目不属于“散、乱、污”企业。	符合

根据上表,本项目与《2020 沈阳市蓝天保卫战实施方案》是相符的。

8、与“水十条”相符性分析

表 1.4-7 项目与“水十条”符合性分析一览表

序号	国务院“水十条”	辽宁省“水十条”	本项目情况	相符性
1	一、(一) 狠抓工业污染防治.2016 月底前,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治理,全面排查装备水平低、环保设施是的小型地企业,发现一个,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、地方产业政策均为允许类项目。	符合

3	<p>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。城市建成区内现状钢铁、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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>
---	---	--	---	-----------

根据上表，本项目与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）（简称国务院“水十条”）以及《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）（简称辽宁省“水十条”）是相符的。

9、与“土十条”相符性分析

表 1.4-8 项目与“土十条”符合性分析一览表

国务院“土十条”	辽宁省“土十条”	本项目情况	符合性
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>不涉及。</p>	<p>/</p>
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>不涉及。</p>	<p>/</p>
<p>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</p>	<p>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</p>	<p>本项目用地为工业用地。</p>	<p>符合</p>

地草地园地土壤环境管理。	严格管控。(十一)加强林地草地园地土壤环境管理。		
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。	/
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。	/
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。	本项目设置危废暂存间,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。	/
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。	/
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。	/
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。	/

根据上表,本项目与《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)(简称国务院“土十条”)以及《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）（简称辽宁省“土十条”）是相符的。

10、与《沈阳市大气污染防治条例（2019修正）》相符性分析

表 1.4-9 项目与《沈阳市大气污染防治条例（2019修正）》符合性分析一览表

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；锦祥塑业宿舍办公楼采用电供暖。益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉供暖，东宿舍办公楼采用电供暖。	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。	本项目生产车间不供暖；锦祥塑业宿舍办公楼采用电供暖。益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉供暖，东宿舍办公楼采用电供暖。	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。	/
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；锦祥塑业宿舍办公楼采用电供暖。益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉供暖，东宿舍办公楼采用电供暖。	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。	/
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。	/

根据上表，本项目与《沈阳市大气污染防治条例（2019修正）》是相符的。

11、与《沈阳市水污染防治条例（2012 修正）》相符性分析。

表 1.4-10 项目与《沈阳市水污染防治条例（2012 修正）》符合性分析一览表

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。	本项目生产用水均循环使用，不外排；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预案，应当报所在地环境保护主管部门备案。	本项目生产用水均循环使用，不外排。	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内。	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。	本项目排水符合《辽宁省污水综合排放标准》排入城镇污水处理厂的排放浓度要求。	符合

根据上表，本项目与《沈阳市水污染防治条例（2012 修正）》是相符的。

12、与《沈阳市噪声污染防治条例（2019 修正）》相符性分析

表 1.4-11 项目与《沈阳市噪声污染防治条例（2019 修正）》符合性分析一览表

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	本项目已对生产设施合理布局，并采取基础减振，隔声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内。	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产环境噪声污染的设备	不涉及。	/

根据上表，本项目与《沈阳市噪声污染防治条例（2019 修正）》是相符的。

13、与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录 2021 版》相符性分析

表 1.4-12 项目与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录 2021 版》符合性分析一览表

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 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 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	本项目引用《2020 年沈阳市环境质量公报》	符合

	重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
	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	本项目不属于此类项目	符合

	学原料药制造、印染等项目。		
	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	本项目选址不涉及各类饮用水水源保护区。	符合

	的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。		
	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。	本项目益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉。	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。	本项目化粪池、沉淀池、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间均采取防渗措施	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	本项目所有污染物均得到合理处置	符合

	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。		
	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。	本项目生产车间全地面硬化、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“等量置换”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	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	本项目选址不涉及各类生态保护红线区域	符合

要求	场。		
	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、危险废物暂存间均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；	本项目选址不涉及任何湿地	符合

	(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。		
(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，硝酸铵、硝基肌、氨酸铵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，硝酸铵、硝基肌、氨酸铵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	本项目为新建项目，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	本项目为新建项目，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	本项目没有外购废旧塑料进行造粒，仅利用项目自产废边	符合

		角料进行回用，不涉及回收和利用再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料	
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。		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		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		本项目没有外购废旧塑料进行造粒，仅利用项目自产废边角料进行回用	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		不涉及	符合

根据上表，本项目与《沈阳市建设项目环境准入限制性政策目录 2021 版》是相符的。

14、与《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》符合性

根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》，本项目已购置生产设备的行为属于“未批先建”行为，根据《沈阳市全领域包容免罚清单》中的《沈阳市生态环境局包容免罚清单》中第一条“对市县环保部门负责审批的建设项目违反建设项目环境影响评价、建设项目“三同时”及验收制度的处罚”，本项目此行为免于处罚。

1.4.2 相关规划符合性

1、与《康平县城市总体规划》（2011-2030）符合性

辽宁康平经济开发区成立于 2002 年 12 月，成立之初为市级开发区（沈阳胜利经济开发区）。2006 年 5 月，经省政府批准为省级开发区。目前，开发区共辖 9 个行政

村和 1 个农业开发中心，区域面积 116.7km²，耕地面积 67951 亩，总人口 18500 人。

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，项目与康平县总体规划位置关系见图 1.4-1。

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，项目所在区域为工业用地。与规划相符合。

2、与《康平县城市总体规划》（2011-2030）产业定位符合性

康平县开发区共包含 4 个区域，规划占地面积 36.2km²，规划建设面积 21.9km²（朝阳工业园规划建设面积 15.5km²，东关工业园规划建设面积 4.2km²，八家子规划建设面积 0.6km²，陆港经济区规划面积 1.6km²），远景预留用地 14.3km²。目前，重点发展朝阳工业园，优化发展东关工业园。

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。

几年来，康平经济开发区大力实施“工业强县”战略，推动了县域工业向规模化、集群化方向发展，形成了“四大产业集群”的产业发展格局。

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。

本项目为塑料编织品的生产，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。

3、与《康平县朝阳工业园总体发展规划》（2011-2030）产业定位符合性

（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 21 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。

本项目为塑料编织品的生产，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。

4、与《康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书》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，主要生产塑料编织品，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。

根据本项目土地证，本项目所在地为工业用地。根据康平县朝阳工业园用地规划，本项目所在地为工业用地，符合园区用地规划要求。

表 1.4-13 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	符合情况
禁止新建、改扩建规划产业以外，且污染更重的产业项目。	本项目是塑料制品业，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。	不涉及	-
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。	本项目造粒工序使用原料为本企业自产废边角料。其他不涉及。	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	本项目不属于化工、钢铁、水泥、	符合

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；禁止建设开采取地下水项目；优先引进公共服务业、生态旅游、农业、食品等行业	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。	
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 1.4-14 本项目与规划环评要求的环保影响减缓措施的符合型分析表

规划环评要求	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，生产车间不供暖，益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉供暖，其他宿舍、办公楼采用电供暖。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。	本项目锦祥塑业冷却用水循环使用，不外排，生活污水经厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入孔家污水处理厂。益得纺塑业冷却用水循环使用，不外排；锅炉排污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污水管网，最终进入孔家污水处理厂。本项目设置分区防渗，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、距离衰减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，一般固体废物外售综合利	符合

	用，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。	
--	-------------------------------	--

表 1.4-15 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	符合情况
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	本项目设置卫生防护距离，卫生防护距离为100m，卫生防护距离内无敏感点。	符合

度，在建设项目环境保护验收过程中予以验收。		
-----------------------	--	--

综上，本项目符合园区规划要求。

5、与《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》符合性。

表 1.4-16 本项目与《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》的符合型分析表

相关要求	本项目情况	相符性
<p>一、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。</p>	<p>本项目位于康平县朝阳工业园，是塑料制品产业。</p>	符合
<p>三、在规划实施过程中，应严格落实“报告书”及本审查意见提出的各项环境保护措施和建议，在规划优化和实施过程中应重点做好以下工作：</p> <p>1、区内土地应合理利用和有序开发。应确保开发区规划与上位规划保持协调一致并同步实施。在规划实施过程中应根据土地性质转化情况合理确定开发时序，在土地性质未转化成建设用地前，严禁进行任何开发建设。</p> <p>2、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。</p> <p>3、加强园区环境基础设施建设。按照“雨污分流”、“清污分流”原则，建成系统完备的排水、废（污）水处理和中水回用体系，确保区内污水全部得到有效收集和处理，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。辽宁康平经济开发区管理委员会应积极配合康平县人民政府按照《康平县八家子河水体达标工作方案》做好流域水环境综合整治工作，实现不断改善区域水环境质量的目标。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》、</p>	<p>本项目为新建，项目用地均为工业用地。本项目卫生防护距离为 100m。本项目生产车间不供暖，益得纺塑业西宿舍楼采用冷凝式燃气模块炉供暖，其他宿舍、办公楼采用电供暖。本项目锦祥塑业冷却用水循环使用，不外排，生活污水经厂区内化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入孔家污水处理厂；益得纺塑业冷却用水循环使用，不外排；锅炉排污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污水管网，最终进入孔家污水处理厂。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）</p>	符合

<p>《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。</p> <p>4、强化环境风险监控和管理。园区开发过程中应开展园区的环境风险评估工作，编制完善的开发区环境风险应急预案。储备必要的环境应急物资和装备，定期开展应急演练，防控开发区开发建设中可能引发的环境风险。</p>	<p>要求处置，生活垃圾由环卫部门统一清运进行无害化处理。</p>	
--	-----------------------------------	--

1.4.3 “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。

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”；在规划环评清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，项目与沈阳市生态保护红线的位置关系见图 1.4-3。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，锦祥塑业项目距该自然保护区生态红线区最近距离为 4.8km，益得纺塑业项目距该自然保护区生态红线区最近距离为 4.2km，项目与卧龙湖生物多样性保护区位置关系见图 1.4-5。

2、环境质量底线

本项目采取了成熟的污染防治措施，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

本项目无生产废水产生；产生的边角料用于造粒工序，经造粒后作为再生原料进行生产，因此，本项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、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 1.4-17 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）符合性分析一览表

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、自然保护区、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	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	符合

<p>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。</p>	<p>后能满足达标排放要求。污染影响较小，实施精细化管理。</p>	
<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>

5、“三挂钩”机制

表 1.4-18 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	<p>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。</p>	<p>本项目符合《康平城市总体规划（2011-2030）》土地利用规划及朝阳工业园的产业定位。</p>	<p>符合</p>
2	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>符合</p>

3	<p>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</p>	<p>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PM_{2.5}、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。</p>	符合
---	--	--	----

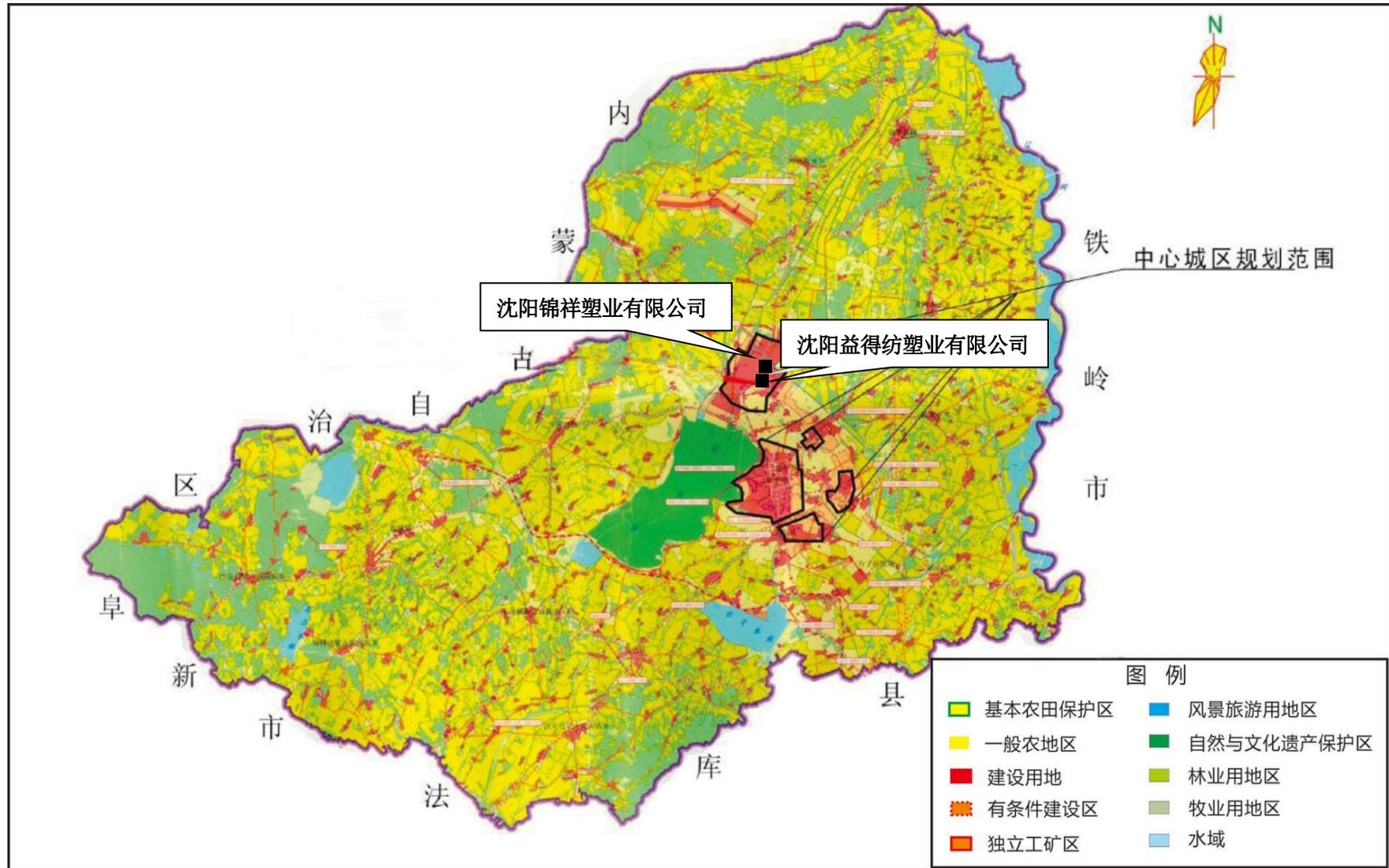


图 1.4-1 项目与康平县总体规划位置关系见图

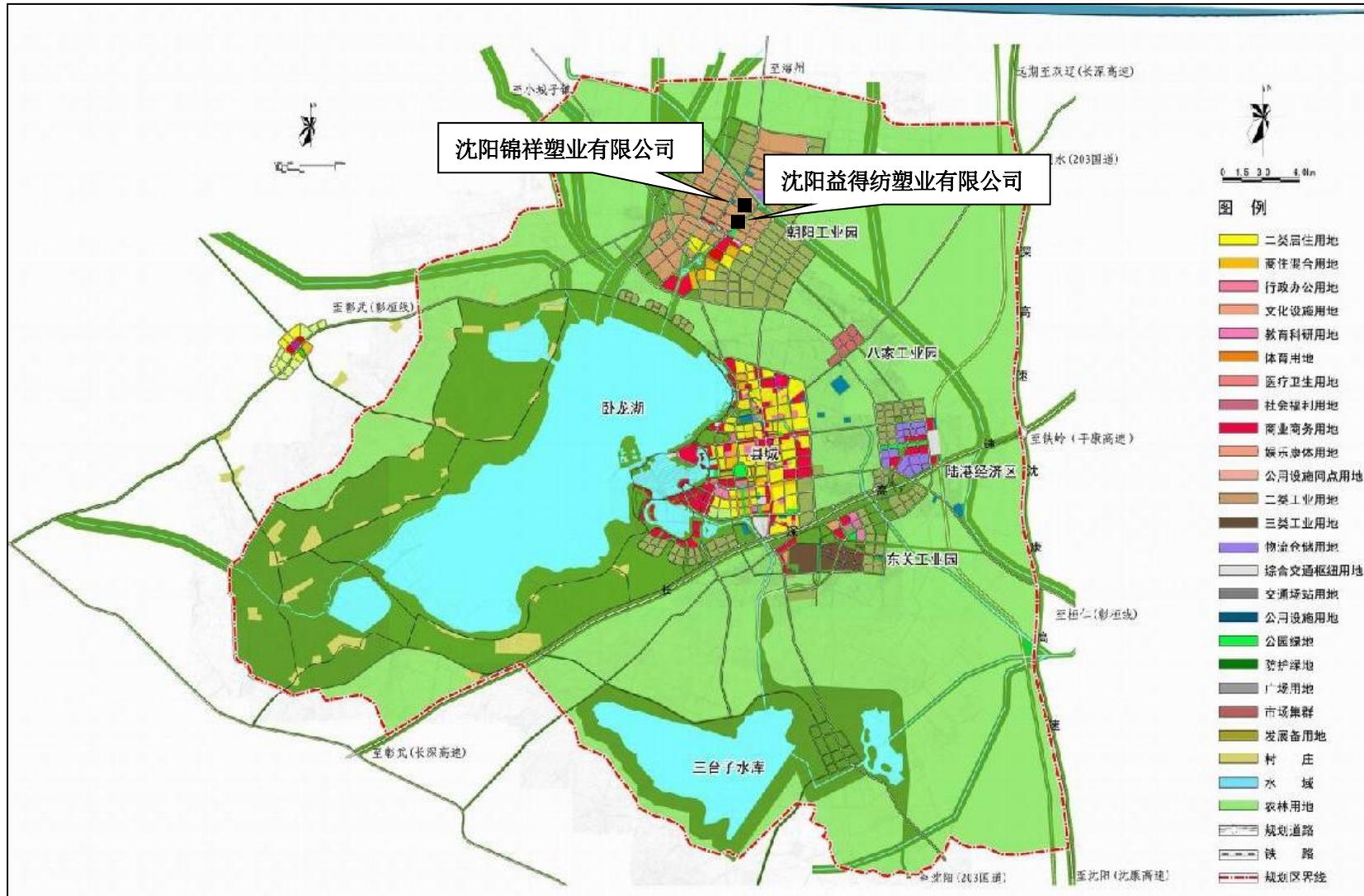


图 1.4-2 项目与康平县土地利用规划图

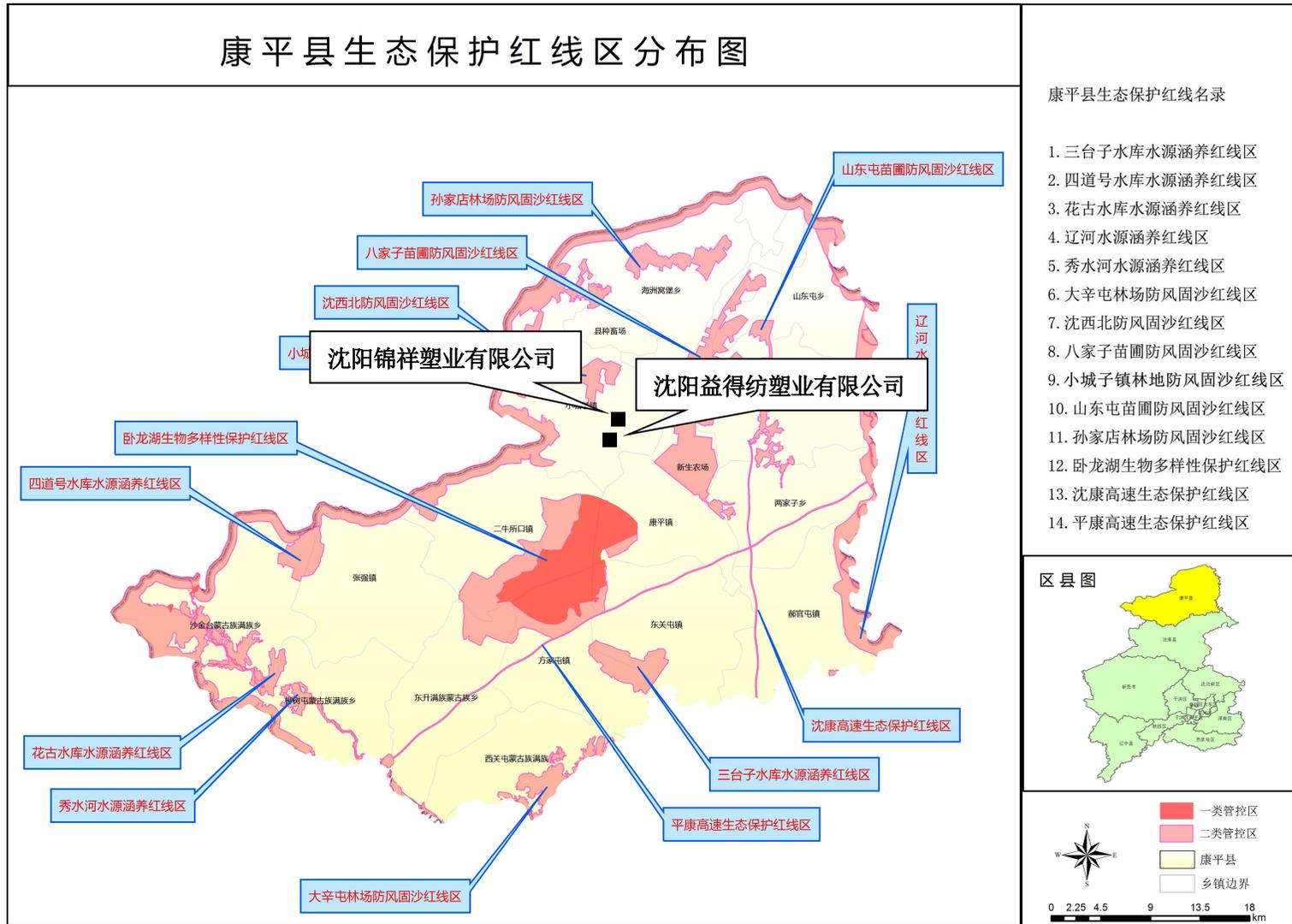


图 1.4-3 项目与康平县生态保护红线区位置关系图

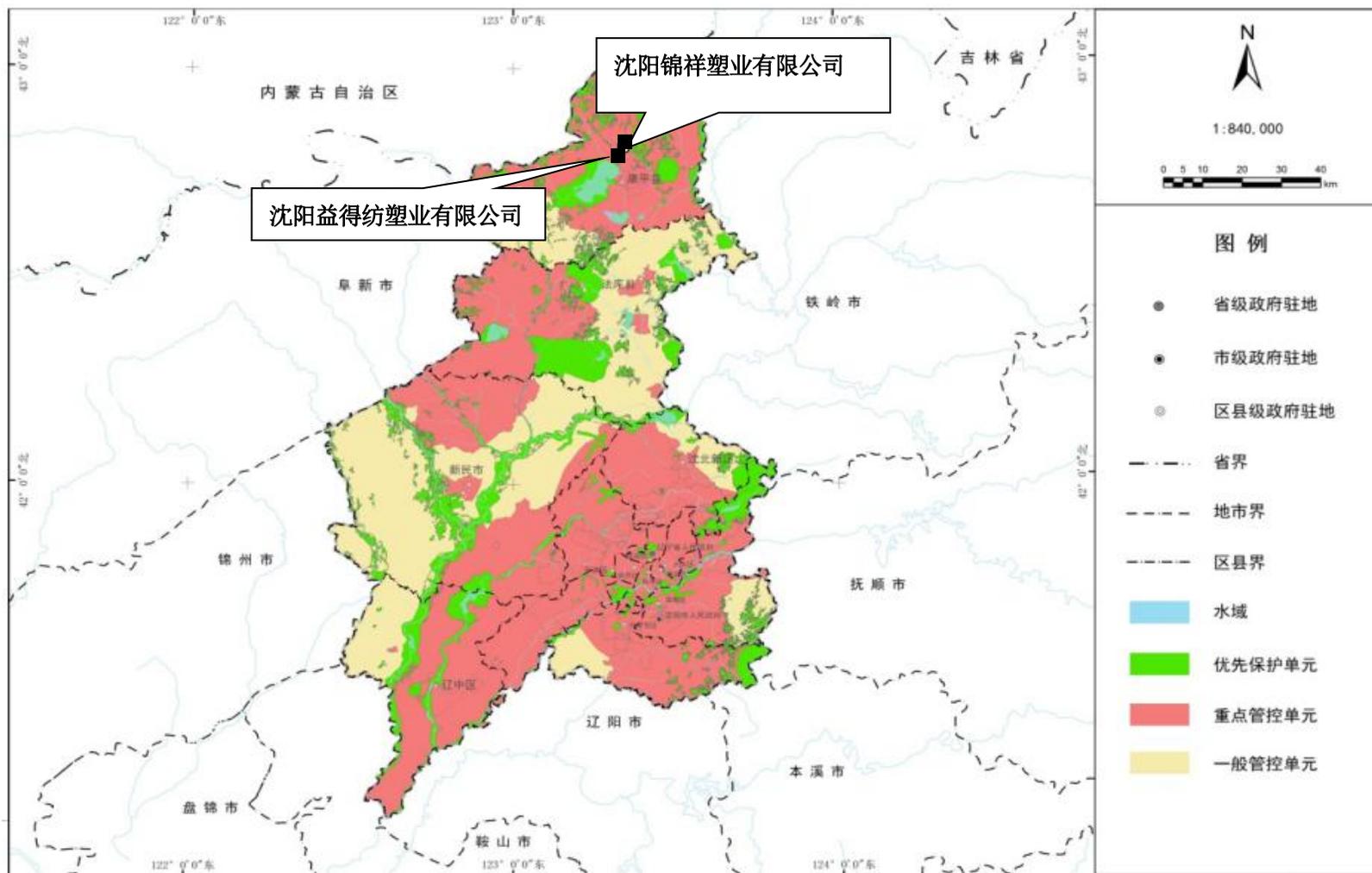


图 1.4-4 项目与沈阳市环境管控单元分布位置示意图

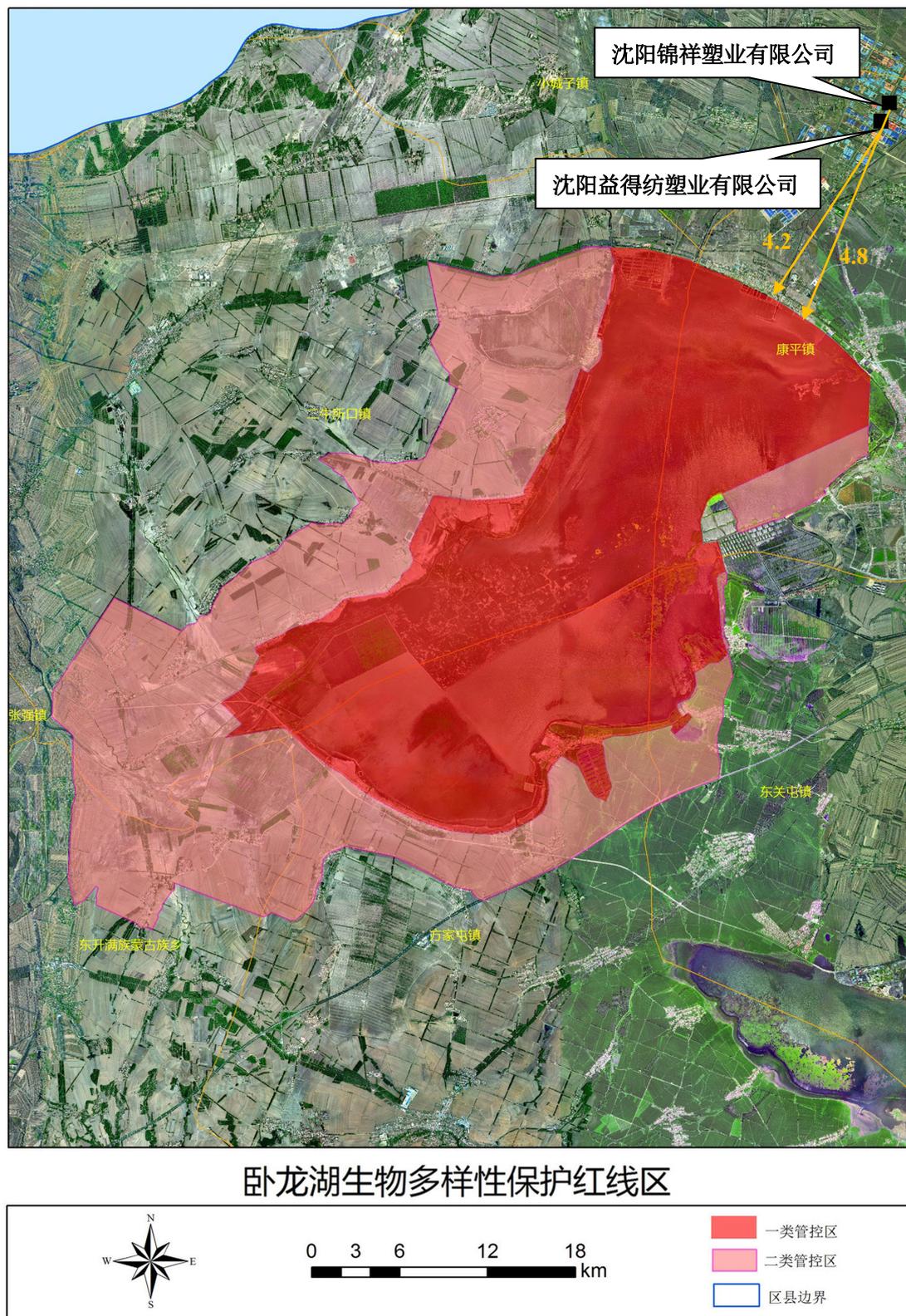


图 1.4-5 项目与卧龙湖生物多样性保护红线区位置关系图



图 1.4-6 项目与《康平县朝阳工业园总体发展规划（2011-2030）》用地规划位置关系图

康平县朝阳工业园 总体发展规划

The Master Development Planning of Chaoyang Industrial Park



图例
—— 规划界线

图 1.4-7 项目与《康平县朝阳工业园总体发展规划（2011-2030）》规划产业布局关系图

1.4.4 选址合理性

项目选址位于辽宁省沈阳市康平县朝阳工业园，项目用地为工业用地，符合用地《康平县朝阳工业园区总体发展规划环境影响报告书》的规划要求；同时符合《康平城市总体规划（2011-2030）》的土地利用规划要求；锦祥塑业、益得纺塑业均为生产塑料编织品的民营企业，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。

本项目不涉及康平县饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、森林公园、城镇居民区、文化教育科学研究区；不涉及国家或法律法规需要特殊保护的区域，项目地理位置详见图 3.1-1 建设项目地理位置图，项目与康平生态红线位置图见 1.4-3 项目与康平县生态保护红线区位置关系图，因此，项目选址是可行的。

1.4.5 环境功能区划

本项目所在地环境功能区划见表 1.4-19。根据辽宁康平经济开发区管理委员会证明文件，辽河引水渠主要渠两侧农田提供灌溉用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

表 1.4-19 环境功能区划一览表

序号	环境要素	环境保护对象	环境功能区
1	环境空气	居民	环境空气二类功能区
2	地表水	八家子河	Ⅲ类
3		魏家排干	V 类
4		辽河引水渠	V 类
5	声环境	厂界四周	声环境 3 类功能区
6	地下水	地下水环境	Ⅲ类

1.5 环境保护目标

根据项目所在区域及项目特点，本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，项目环保目标分别见表 1.5-1、表 1.5-2。环境保护目标及评价范围图见图 1.5-1、1.5-2。

1.5-1 锦祥塑业项目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
		Y	X					
环境空气	小横道子	4742953.27	526350.04	居住区	100/320	二类	NW	2150
	大横道子	4741637.52	526814.01		90/288		NW	1100

沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目环境影响报告书

	兰家店	4740583.68	526776.88		85/272		SW	1240	
	朝阳堡村	4740218.56	527771.88		70/180		S	1110	
	小傅家窝堡	4736802.91	528300.42		80/240		SE	2100	
	老年公寓	4741027.14	526630.37		50		NW	680	
	管委会	4742953.27	526350.04		办公区		50	NW	505
	开发区医院	4740968.92	527449.83		卫生		120	NW	550
地表水	八家子河	/	/	地表水	/	III类	NE	790	
	魏家排干	/	/		/	V类	E	280	
	辽河引水渠	/	/		/	V类	W	1060	
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			

1.5-1 益得纺塑业项目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
		Y	X					
环境空气	小横道子	4742953.27	526350.04	居住区	100/320	二类	NW	2300
	大横道子	4741637.52	526814.01		90/288		NW	1010
	兰家店	4740583.68	526776.88		85/272		SW	750
	朝阳堡村	4740218.56	527771.88		70/180		S	630
	小傅家窝堡	4736802.91	528300.42		80/240		SE	1770
	大傅家窝堡	4738478.93	527253.73		50/160		S	1880
	敖海窝堡	4736554.80	529193.09		70/210		SE	2760
	老年公寓	4741027.14	526630.37		50		NW	420
	管委会	4742953.27	526350.04	办公区	50		SW	30
	开发区医院	4740968.92	527449.83	卫生	120		NW	140
地表水	八家子河	/	/	地表水	/	III类	NE	1243
	魏家排干	/	/		/	V类	E	52
	辽河引水渠	/	/		/	V类	W	959
环境噪声	管委会	4742953.27	526350.04	办公区	50	III类	SW	30
	开发区医院	4740968.92	527449.83	卫生	120	III类	NW	140
地下水	评价区域地下水环境					《地下水质量标准》 (GB14848-2017) III类		



图1.5-1 锦祥塑业环境保护目标及评价范围图

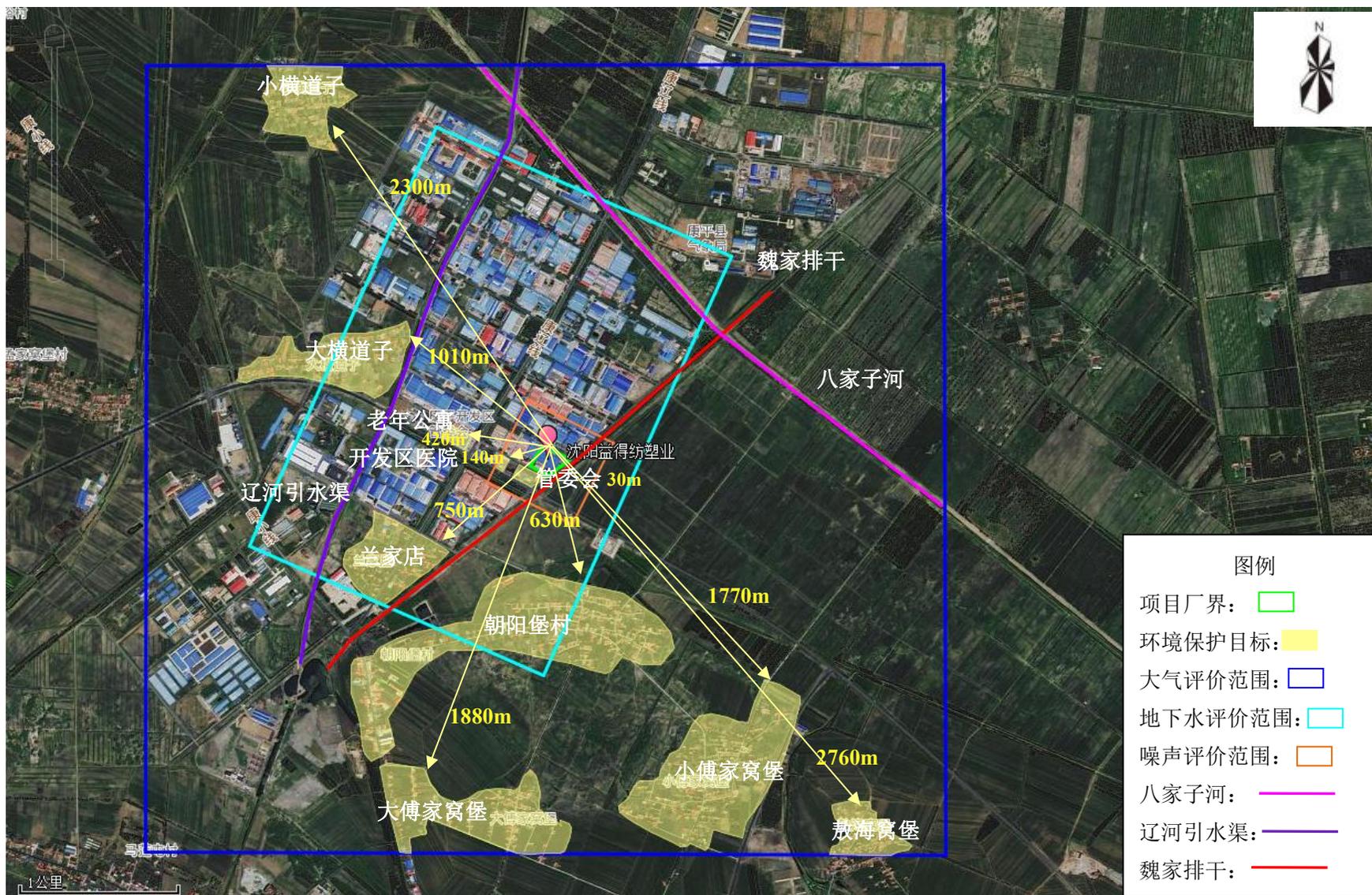


图1.5-2 益得纺塑业环境保护目标及评价范围图

2 建设项目工程分析

2.1 建设项目概况

1、项目基本情况

表 2.1-1 项目基本情况一览表

项目名称	沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目	
建设单位	沈阳锦祥塑业有限公司	沈阳益得纺塑业有限公司
行业代码	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	C2923 塑料丝、绳及编织品制造
建设性质	新建	新建
建设地点	沈阳市康平经济开发区朝阳工业园 厂址中心坐标为东经 123.34163451°，北纬 42.80779179°	沈阳市康平经济开发区朝阳工业园 厂址中心坐标为东经 123.33898637°，北 纬 42.80390479°
建筑面积	7169m ²	19105m ²
占地面积	10645.97m ²	25332.1m ²
总投资	500 万元	930 万元
原有污染 情况	项目租赁沈阳瑞恒塑业有限公司部分场 地，场地内有一座闲置厂房和一栋办公宿 舍楼，厂房已清空，无原有污染情况	/
依托情况	/	/

2、项目组成

表 2.1-2 锦祥塑业项目组成一览表

项目	工程内容	备注	
主体工程	1#生产车间	1F，砖混结构，建筑面积 2070m ² ，主要包括拉丝、 圆织、割管、造粒工序	新建
	2#生产车间	1F，砖混结构，建筑面积 3308m ² ，主要包括覆膜、 吹膜、切缝/切缝套、印刷工序	依托厂区原 有建筑，生 产线新建
辅助工程	办公宿舍楼	1 栋，2F，砖混结构，建筑面积 907m ² ，功能为办 公、住宿	依托厂区原 有建筑
储运工程	原料库	1F，砖混结构，建筑面积 370m ² ，用于存放聚乙烯 颗粒、聚丙烯、再生聚丙烯颗粒原料、塑料编织布 卷	新建
	油墨稀释剂库房	1F，砖混结构，建筑面积 72m ² ，用于存放水性油 墨、油墨、稀释剂	依托厂区原 有建筑
	成品库	1F，砖混结构，建筑面积 370m ² ，用于存放成品	新建
公用工程	给水	自来水供水管网	依托
	排水	冷却水循环使用，不外排；生活污水排入化粪池处 理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处 理	依托
	供电	由康平县朝阳工业园区提供	依托
	供暖	本项目生产车间不供暖，办公室采用电取暖	/

环保工程	废气治理	1#生产车间	拉丝机、割管机、造粒机设置整体密闭集气罩，产生的颗粒物和甲烷总烃收集后经1套“过滤棉+三级活性炭装置”处理后，通过1根15m高排气筒（DA001）排放	新建
		2#生产车间	涂膜机、吹膜机设置整体密闭集气罩，印刷工序设置独立印刷间，采用负压收集，产生的颗粒物、甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯经1套“过滤棉+三级活性炭装置”处理后，通过1根15m高排气筒（DA002）排放	新建
	废水防治措施		生活污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
	噪声防治措施		设备基础减振，车间隔声、距离衰减等	新建
	固体废物暂存设施	废边角料、废滤网及滤渣	废边角料造粒后回用于造粒工序；废滤网及滤渣集中收集后外售；设置一般固废暂存固废暂存间（36m ² ）	新建
废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布		废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布暂存于危险废物暂存间（36m ² ）内，定期交由有资质单位处理	新建	

表 2.1-3 益得纺塑业项目组成一览表

项目	工程内容	备注	
主体工程	东车间	1F，砖混结构，建筑面积 9725m ² ，包括 2 条彩条布生产线，2 条造粒生产线，主要工序为拉丝、圆织、割管、展布、涂膜、逛布、拼接、造粒工序	依托厂区部分原有建筑，部分厂房、生产线新建
	西车间	1F，砖混结构，建筑面积 4800m ² ，包括 1 条塑料编织袋生产线、2 条彩条布生产线，2 条造粒生产线，主要工序为拉丝、圆织、割管、展布、涂膜、逛布、拼接、切缝、造粒工序	依托厂区部分原有建筑，部分厂房、生产线新建
辅助工程	办公宿舍楼	2 栋，3F，砖混结构，建筑面积分别为 1680m ² ，功能为办公、住宿	西侧办公宿舍楼依托厂区原有建筑，东侧办公宿舍楼新建
储运工程	原料库	1F，砖混结构，建筑面积 600m ²	依托厂区原有建筑
	成品库	1F，砖混结构，建筑面积 600m ²	依托厂区原有建筑
公用工程	给水	自来水供水管网	依托
	排水	冷却水循环使用，不外排；锅炉排污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污水管网，最终进入孔家污水处理厂集	依托

环保工程			中处理	
	供电		由康平县朝阳工业园区提供	依托
	供暖		本项目生产车间不供暖，西侧宿舍办公楼采用冷凝式燃气模块炉进行供暖，东侧宿舍办公楼采用电取暖	/
	废气治理	东车间	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，产生的颗粒物和甲烷总烃收集后经1套“过滤棉+三级活性炭装置”处理后，通过1根18m高排气筒（DA001）排放	新建
		西车间	打料罐、拉丝机、割管机、切缝机、涂膜机、拼幅机、造粒机设置整体密闭集气罩，产生的颗粒物和甲烷总烃收集后经1套“过滤棉+三级活性炭装置”处理后，通过1根18m高排气筒（DA002）排放	新建
	废水防治措施		锅炉排污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污水管网，最终进入孔家污水处理厂集中处理	新建
噪声防治措施		设备基础减振，车间隔声、距离衰减等	新建	
固体废物暂存设施	废边角料、废滤网及滤渣	废边角料造粒后回用于造粒工序；废滤网及滤渣集中收集后外售；设置一般固废暂存固废暂存间（20m ² ）	新建	
	废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布	废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布暂存于危险废物暂存间（20m ² ）内，定期交由有资质单位处理	新建	

3、主要经济技术指标

项目主要经济技术指标见表 2.1-4、表 2.1-5。

表 2.1-4 锦祥塑业项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	面积
1	厂区占地面积	m ²	10645.97
2	总建筑面积	m ²	7169
3	厂房	m ²	5378

表 2.1-5 益得纺塑业项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	面积
1	厂区占地面积	m ²	25332.1
2	总建筑面积	m ²	19105
3	厂房	m ²	14525

4、项目产品方案

项目产品方案见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目产品方案一览表

项目	序号	产品名称	规格	产量 (t/a)	用途	原料来源	产品执行标准	备注
锦祥塑业	1	塑料编织袋	膜复合袋	8000	用于饲料等包装	外购+边角料造粒回用	《塑料编织袋通用技术要求》(GB/T8946-2013)/《再生塑料编织袋》(QB/T4912-2016)	/
益得纺塑业	1	塑料编织袋	单层袋	800	用于农业等包装	外购+边角料造粒回用	《再生塑料编织袋》(QB/T4912-2016)	/
	2	彩条布	宽幅 2m/4m/8m/ 10m/12m	5700	用于建筑搭篷等	外购+边角料造粒回用	《再生塑料编织袋》(QB/T4912-2016)	彩条布长度根据客户需求定

5、原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2.1-7。

表 2.1-7 建设项目原辅材料消耗情况一览表

项目	产品	原料名称	用量 (t/a)	原料来源	贮存周期	最大贮存量	储存方式	存放地点
锦祥塑业	塑料编织袋	塑料编织布卷	3300	外购	10	100	成卷	原料库
		聚丙烯颗粒	1197.8468	外购	10	40	袋装, 50kg/袋	原料库
		再生聚丙烯颗粒	1796.7703	外购造粒回用	10	60	袋装, 50kg/袋	原料库
			60.7902					
		opp膜	500	外购	10	15	成卷	原料库
		珠光膜	200	外购	10	6	成卷	原料库
		涂膜料(聚乙烯)	200	外购	10	6	袋装, 50kg/袋	原料库
		吹膜料(聚乙烯)	800	外购	10	25	袋装, 50kg/袋	原料库
		水性油墨	15	外购	30	1.5	桶装, 25kg/桶	油墨稀释剂库
油墨	16	外购	30	1.5	桶装, 20kg/桶	油墨稀释剂库		

							房		
	正丁醇稀释剂	3	外购	30	0.3	桶装, 20kg/桶	油墨稀释剂库房		
	甲苯稀释剂	1	外购	30	0.1	桶装, 20kg/桶	油墨稀释剂库房		
其他	白油	2	外购	90	0.5	桶装, 50kg/桶	原料库		
益得纺塑业	塑料编织袋	再生聚丙烯颗粒	804.3167	外购	10	25	袋装, 50kg/袋	原料库	
			9.5263	造粒回用	10				
	彩条布	再生聚丙烯颗粒		5380.4528	外购	10	165	袋装, 50kg/袋	原料库
				39.2972	造粒回用				
		涂膜料(再生聚丙烯颗粒)	300	外购	10	9			
		色母	50	外购	10	1.5	袋装, 50kg/袋	原料库	
	其他	白油	5	外购	90	1.3	桶装, 50kg/桶	原料库	

项目原辅材料理化性质介绍见下表。

表 2.1-8 聚乙烯 (PE) 和聚丙烯 (PP) 理化性质

物质	理化性质
聚乙烯 (PE)	<p>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°C, 低密度聚乙烯熔点较低 (112°C) 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。</p>
聚丙烯 (PP)	<p>聚丙烯 (propylene, 简称 PP) CAS 号 9003-07-0, 分子式(C₃H₆)_n, 聚丙烯为白色粉末。溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度为 0.90-0.91g/m³, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定, 在水中的吸水率仅为 0.01%, 分子量约 8 万-15 万。成型性好, 但</p>

因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，还难于达到要求，制品表面光泽好，易于着色。PP 具有良好的耐热性，熔点为 164~170°C，制品能在 100°C以上温度进行消毒灭菌。在不受外力的作用下，150°C也不变形。脆化为-35°C，在低于-35°C会发生脆化，耐热性不如 PE。PP 具有良好的化学稳定性，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃等能使 PP 软化和溶胀，化学稳定性随结晶度的增加还有所提高。所以，PP 适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好。聚丙烯的高频绝缘性能优良，由于它几乎不吸水，故绝缘性能不受湿度的影响，有较高的介电系数，且随温度的上升，可以用来制作受热的电气绝缘制品，击穿电压也很高，适用作电器配件等。抗电压、耐电弧性好，但静电度高，与铜接触易老化。聚丙烯对紫外线很敏感，加入氧化锌硫代丙酸二月桂脂，炭黑式类似的乳白填料等可以改善其耐老化性能。

表 2.1-9 水性油墨理化性质及危险特性表

产品名称	水性油墨
物质的特性	有少量气味、浆状物质
主要组分	其成分聚氨酯 23%（固态份），聚氨基甲酸酯 42%（固态份），颜料 15%（固态份），水 15%，有机硅添加剂 5%
理化性质	相对密度：（水=1）3.5；PH 值：7 左右；凝固/熔融点-30/200°C；水溶性：完全溶；常温下稳定；应避免明火及发热体，避免强氧化剂接触。
毒理学资料急性毒性	低毒；LD50 3460mg/kg
应急措施	切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员佩戴空气呼吸防护罩。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道，排洪等限制性空间。
火灾时的措施	灭火剂：无危害，不易燃烧；灭火程序：水。
泄漏时的措施	小量泄露：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用沙土，活性炭，碎棉布或其他惰性材料吸收残液；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆水泵移至槽车或专用收集器里，回收或运至废物场所处理。

表 2.1-10 油墨理化性质及危险特性表

产品名称	油墨
物质的特性	芳香臭、彩色液体及无色液体
主要组分	其成分无水乙醇 20%，聚酰胺树脂 33%，松香树脂 20%，正丙酯 5%，颜料粉 14%，异丙醇 5%，填充料 3%
理化性质	熔点：-114°C；沸点：80-120°C；闪点：17°C；相对密度：0.85-1.24（25°C）；密度：850-1240kg/m ³ （25°C）；水溶性：不溶于水
毒理学资料急性毒性	低毒；LC50:5000mg/kg(大鼠经口)；LD50:12124mg/kg(兔经皮)；LC50:20003mg/m ³
应急措施	切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员佩戴空气呼吸防护罩。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道，排洪等限制性空间。

火灾时的措施	灭火剂：干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳（CO ₂ ）、1211、砂土；切断燃烧源，使用灭火剂顺着风向灭火，避免使用水，为防止受热燃烧，向建筑物洒水冷却，迅速转移可转动的容器至安全场所，不能移动的场所，向容器及周围洒水冷却。
泄漏时的措施	少量泄露：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用液体吸附性材料（例如砂、硅藻土、酸吸附剂或通用吸附剂）吸收残液；大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆水泵移至槽车或专用收集器里，回收或运至废物场所处理。

表 2.1-11 正丁醇理化性质及危险特性表

标识	中文名：丁醇		英文名：butyl alcohol; 1-butanol	
	分子式：C ₄ H ₁₀ O		分子量：74.12	
	CAS 号：71-36-3		危规号：33552	
理化性质	性状：无色透明液体，具有特殊气味。			
	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。			
	熔点（℃）：-88.9		沸点（℃）：117.5	
	相对密度（水=1）：0.81		临界温度（℃）：287	
	临界压力（MPa）：4.90		相对密度（空气=1）：2.55	
燃烧爆炸危险性	燃烧热（KJ/mol）：2673.2		最小点火能（mJ）：	
	饱和蒸汽压（UPa）：0.82（25℃）		燃烧性：易燃	
	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。		闪点（℃）：35	
	聚合危害：不聚合		爆炸下限（%）：1.4	
	稳定性：稳定		爆炸上限（%）：11.2	
	最大爆炸压力（MPa）：		引燃温度（℃）：340	
	禁忌物：强酸、酰基氯、酸酐、强氧化剂。		危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。	
毒性	LD ₅₀ 4360mg/kg（大鼠经口）；3400mg/kg（兔经皮）；			
	LC ₅₀ 24240mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）。			
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。			
	健康危害：本品具有刺激性麻醉作用。主要症状为眼、鼻、喉部刺激，在角膜浅层形成半透明的空泡，头痛，头晕和嗜睡，手部可发生接触性皮炎。			
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。			
	眼镜接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。			
	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。			
	食入：饮足量温水，催吐。就医。			
防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。			
	呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时佩戴过自吸滤式防毒面具（半面罩）。			
	眼睛防护：戴安全防护眼镜。			
	身体防护：穿防静电工作服。			
	手防护：戴一般作业手套。			

	其他防护：工作场所禁止吸烟。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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所处置。
贮存	包装标志：7 UN 编号：1120 包装分类：III 包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。 储运条件：储存在阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速，注意防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

表 2.1-12 苯理化性质及危险特性表

标识	中文名：苯	英文名：benzene	
	分子式：C ₆ H ₆	分子量：78.11	CAS 号：71-43-2
	危规号：32050		
理化性质	性状：无色透明液体，有强烈芳香味。		
	溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、丙酮等多数有机溶剂。		
	熔点（℃）：5.5	沸点（℃）：80.1	相对密度（水=1）：0.88
	临界温度（℃）：289.5	临界压力（MPa）：4.92	相对密度（空气=1）：2.77
	燃烧热（KJ/mol）：3264.4	最小点火能（mJ）：/	饱和蒸汽压（KPa）：13.33（26.1℃）
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点（℃）：-11	聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：1.2	稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：8.0	最大爆炸压力（MPa）：0.666	
	引燃温度（℃）：560	禁忌物：强氧化剂。	
危险性	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。易产生和聚集静电，有燃烧爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。		
	灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。		
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ） 40 前苏联 MAC（mg/m ³ ） 15/5		
	美国 TVL-TWA OSHA 1ppm, 3.2mg/m ³ ； ACGIH 0.3ppm, 0.96mg/m ³ 美国 TLV-STEL 未制定标准 LD ₅₀ 3306mg/kg（大鼠经口）；48mg/kg（小鼠经皮）LC ₅₀ 31900mg/m ³ ，7 小时（大鼠吸入）		
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。		
	健康危害：高浓度苯对中枢神经系统有麻醉作用，引起急性中毒；长期接触苯对造血系统有损害，引起慢性中毒。急性中毒：轻者有头痛、头晕、恶心、呕吐、轻度兴奋、步态蹒跚等酒醉状态；严重者发生昏迷、抽搐、血压下降，以致呼吸和循环衰竭。慢性中毒：主要表现为神经衰弱综合征；造血系统改变：白细胞、血小板减少，重者出现再生障碍性贫血；少数病例在慢性中毒后可发生白血病（以急性粒细胞性为多见）。皮肤损害有脱脂、干燥、皲裂、皮炎。可致月经量增多与经期延长。		

急救	<p>皮肤接触：脱出被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>
防护	<p>工程防护：生产过程密闭，加强通风。</p> <p>个人防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器；戴化学安全防护眼镜；穿防毒物渗透工作服；戴乳胶手套。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>
泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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所处置。</p>
贮运	<p>包装标志：7 UN 编号：1114 包装分类：O52 包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。</p> <p>储运条件：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>

表 2.1-13 甲苯理化性质及危险特性表

标识	中文名：甲苯		英文名：methylbenzene; Toluene	
	分子式：C ₇ H ₈		分子量：92.14	
	危规号：32052		CAS 号：108-88-3	
理化性质	性状：无色透明液体，有类似苯的芳香气味。			
	溶解性：不溶于水，可混溶与苯、醇、醚等多数有机溶剂。			
	熔点（℃）：-94.9		沸点（℃）：110.6	
	临界温度（℃）：318.6		临界压力（MPa）：4.11	
	燃烧热（KJ/mol）：3905.0		最小点火能（mJ）：2.5	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点（℃）：4		聚合危害：不聚合	
	爆炸下限（%）：1.2		稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：7.0		最大爆炸压力（MPa）：0.666	
	引燃温度（℃）：535		禁忌物：强氧化剂。	
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。			
	灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处，处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。			
毒性	接触限值：中国 MAC（mg/m ³ ） 100 前苏联 MAC（mg/m ³ ） 50			
	美国 TVL-TWA OSHA 200ppm, 754mg/m ³ ; ACGIH 50ppm, 188mg/m ³			
	美国 TLV-STEL 未制定标准			
LD ₅₀ 5000mg/kg（大鼠经口）；12124mg/kg（兔经皮）LC ₅₀ 20003mg/m ³ , 8 小时（小鼠吸入）				

对人体危害	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。</p>
急救	<p>皮肤接触：脱出被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>
防护	<p>工程防护：生产过程密闭，加强通风。</p> <p>个人防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器；戴化学安全防护眼镜；穿防毒物渗透工作服；戴乳胶手套。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>
泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。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所处置。</p>
贮运	<p>包装标志：7 UN 编号：1294 包装分类：II 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。</p> <p>储运条件：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。仓间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。灌储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p>

表 2.1-14 二甲苯理化性质及危险特性表

标识	中文名：1,3-二甲苯；间二甲苯		英文名：1,3-xylene; m-xylene	
	分子式：C ₈ H ₁₀		分子量：106.17	
	CAS 号：108-38-3		危规号：33535	
理化性质	性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味。			
	溶解性：不溶于水，可混溶与乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。			
	熔点（℃）：-47.9		沸点（℃）：139	
	相对密度（水=1）：0.86		临界温度（℃）：343.9	
	临界压力（MPa）：3.54		相对密度（空气=1）：3.66	
	燃烧热（KJ/mol）：4549.5		最小点火能（mJ）：	
燃烧爆炸危险	饱和蒸汽压（KPa）：1.33（28.3℃）		折射率：1.495（25℃）	
	辛醇/水分配系数的对数值：3.2		燃烧性：易燃	
	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。		闪点（℃）：25	
	聚合危害：不聚合		爆炸下限（%）：1.1	
	稳定性：稳定		爆炸上限（%）：7.0	
最大爆炸压力（MPa）：0.764		引燃温度（℃）：525		
禁忌物：强氧化剂。				

危险性	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。
毒性	接触限值：中国 MAC (mg/m ³) 100 前苏联 MAC (mg/m ³) 50 美国 TVL—TWA OSHA 100ppm, 434mg/m ³ ; ACGIH 100ppm, 1434mg/m ³ 美国 TLV—STEL ACGIH 150ppm, 651mg/m ³ 急性毒性：LD ₅₀ 5000mg/kg (大鼠经口)； 14100mg/kg (兔经皮) LC ₅₀
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：对眼和上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼和上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜和咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。
急救	皮肤接触：脱出被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。
防护	工程防护：生产过程密闭，加强通风。 个人防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器；戴化学安全防护眼镜；穿防毒物渗透工作服；戴乳胶手套。工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发。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所处置。
贮运	包装标志：7 UN 编号：1307 包装分类：III 包装方法：小开口钢桶，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。 储运条件：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。灌装时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过 3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

表 2.1-15 白油理化性质一览表

物质名称	中文名称：白油
理化性质	沸点：300℃；熔点：-24℃；相对密度：0.85（水）；闪点：>300℃；溶解性：不溶于水和乙醇，溶于挥发性油，混溶于大多数非挥发性油(不包括蓖麻油)
危险特性	温度过高热、明火或与氧化剂接触，均有引燃危险。
毒性	无

贮存、运输	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。储存容器必须加盖密封，减少挥发量；避免日光照射，置于低处放置；使用：轻拿轻放，使用者戴手套。特殊注意事项：避免过多接触，工作完毕后沐浴更衣。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。
健康危害	吸入：吸入大量挥发气体会感觉眩晕。眼接触：有刺激感，损伤视力。

6、项目能源消耗情况

项目现有能源消耗情况见表 2.1-16。

表 2.2-16 项目能源消耗情况一览表

序号	能源名称	单位	锦祥用量	益得纺用量	备注
1	水	t/a	1944	3965.8	市政供给
2	电	万 kw·h/a	240	300	市政供电
3	天然气	Nm ³ /a	/	1.812	燃气管网

7、主要生产设备

建设项目新增主要生产设备见表 2.1-17、表 2.1-18。

表 2.1-17 锦祥塑业建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位
1	拉丝机	/	2	台
2	圆织机	/	90	台
3	切缝机	/	20	台
4	切缝套一体机	/	5	台
5	造粒机	/	2	台
6	割管机	/	2	台
7	涂膜机		3	台
8	彩印机	/	5	台
9	印刷机	/	10	台
10	吹膜机	/	4	台
11	打包机	/	4	台
12	圈口机	/	40	台
13	过滤棉+三级活性炭	/	2	套

表 2.2-18 益得纺建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	单位
1	拉丝机	/	5	台
2	圆织机	/	100	台

3	切缝一体机	/	10	台
4	造粒机	/	4	台
5	割管机	/	4	台
6	涂膜机	/	5	台
7	拼幅机	/	4	台
8	逛布机	/	8	台
9	展布机	/	5	台
10	打包机	/	10	台
11	打料罐	/	25	个
12	冷凝式燃气模块炉	N5PKDN200-PRM	1	台
13	过滤棉+三级活性炭	/	2	套

8、厂区总平面布置

根据生产特点和工艺流程，项目建设场地分为生产区和生活区，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。

项目厂区总平面布置图见图 2.1-1，生产车间平面布置示意图见图 2.1-3。

9、劳动定员及工作制度

表 2.2-19 建设项目工作制度一览表

项目	锦祥	益得纺
劳动定员	100 人	200 人
全年工作时间	300 天	300 天
工作制度	实行 3 班工作制，每班 8 小时	实行 3 班工作制，每班 8 小时

10、公用工程

(1) 给水

①锦祥项目用水由市政供水管网提供，主要用水包括循环冷却用水和生活用水。

a、循环冷却用水

项目循环冷却用水主要用于熔化拉丝和造粒工序，根据企业提供，每台拉丝机和造粒机配置 1 个循环水槽（分别为 4m^3 和 0.8m^3 ），则槽体容积共为 9.6m^3 ，该冷却水进入循环水池经自然冷却后循环利用，按每日损耗水量为总容积的 5%计，则补水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ （ $144\text{m}^3/\text{a}$ ）。

b、生活用水

项目员工 100 人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020），用水量

按 60L/人·d 计，则员工用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)。

②益得纺项目用水由市政供水管网提供，主要用水包括循环冷却用水、锅炉定期补水和生活用水。

a、循环冷却用水

项目循环冷却用水主要用于熔化拉丝和造粒工序，根据企业提供，每台拉丝机和造粒机配置 1 个循环水槽（分别为 4m^3 和 0.8m^3 ），则槽体容积共为 23.2m^3 ，该冷却水进入循环水池经自然冷却后循环利用，按每日损耗水量为总容积的 5%计，则补水量为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ($348\text{m}^3/\text{a}$)。

b、锅炉补给水

根据《第二次全国污染源普查 产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量，燃气锅炉锅内水处理，锅炉排污水废水量系数为 9.86 吨/万立方米—原料，项目锅炉天然气用量为 1.812 万立方米/a，则锅炉排污水为 $17.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.118\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，锅炉定期补水量为 $0.118\text{m}^3/\text{d}$ ($17.8\text{m}^3/\text{a}$)

c、生活用水

项目员工 200 人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T 1237-2020），用水量按 60L/人·d 计，则员工用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)。

（2）排水

①锦祥项目产生废水主要为员工生活污水；循环冷却水循环使用，不外排。

生活污水排放量按照用水量的 80%计，则排水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)，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。

②益得纺项目产生废水主要为锅炉排污水和员工生活污水；循环冷却水循环使用，不外排。

a、锅炉排污水

根据《第二次全国污染源普查 产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量，燃气锅炉锅内水处理，锅炉排污水废水量系数为 9.86 吨/万立方米—原料，项目锅炉天然气用量为 1.812 万立方米/a，则锅炉排污水为 $17.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.118\text{m}^3/\text{d}$ ，排入沉淀池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

b、生活污水

生活污水排放量按照用水量的 80%计，则排水量为 9.6m³/d (2880m³/a)，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。

(3) 供电

锦祥和益得纺项目供电均由朝阳工业园区统一供应，可满足本项目供电需求。

(4) 供暖

锦祥项目生产车间不供暖，办公室和宿舍采用电供暖。益得纺项目生产车间不供暖，西侧办公宿舍楼采用一台冷凝式燃气模块炉供暖，东侧办公宿舍楼采用电供暖。

(5) 食宿：项目仅提供住宿，不设置食堂，盒饭外购。

表 2.2-11 建设项目公用工程汇总表

项目		锦祥	益得纺
给水	循环冷却用水 (m ³ /a)	144	348
	锅炉补给水 (m ³ /a)	/	17.8
	生活用水 (m ³ /a)	1800	3600
排水	锅炉排污水 (m ³ /a)	/	17.8
	生活污水 (m ³ /a)	1440	2880
供电		供电由康平县朝阳工业园区提供	供电由康平县朝阳工业园区提供
供暖		生产车间不供暖，办公室和宿舍采用电供暖	生产车间不供暖，西侧办公室和宿舍楼采用一台冷凝式燃气模块炉供暖，东侧办公室和宿舍楼采用电供暖
食宿		项目仅提供住宿，不设置食堂，盒饭外购	项目仅提供住宿，不设置食堂，盒饭外购

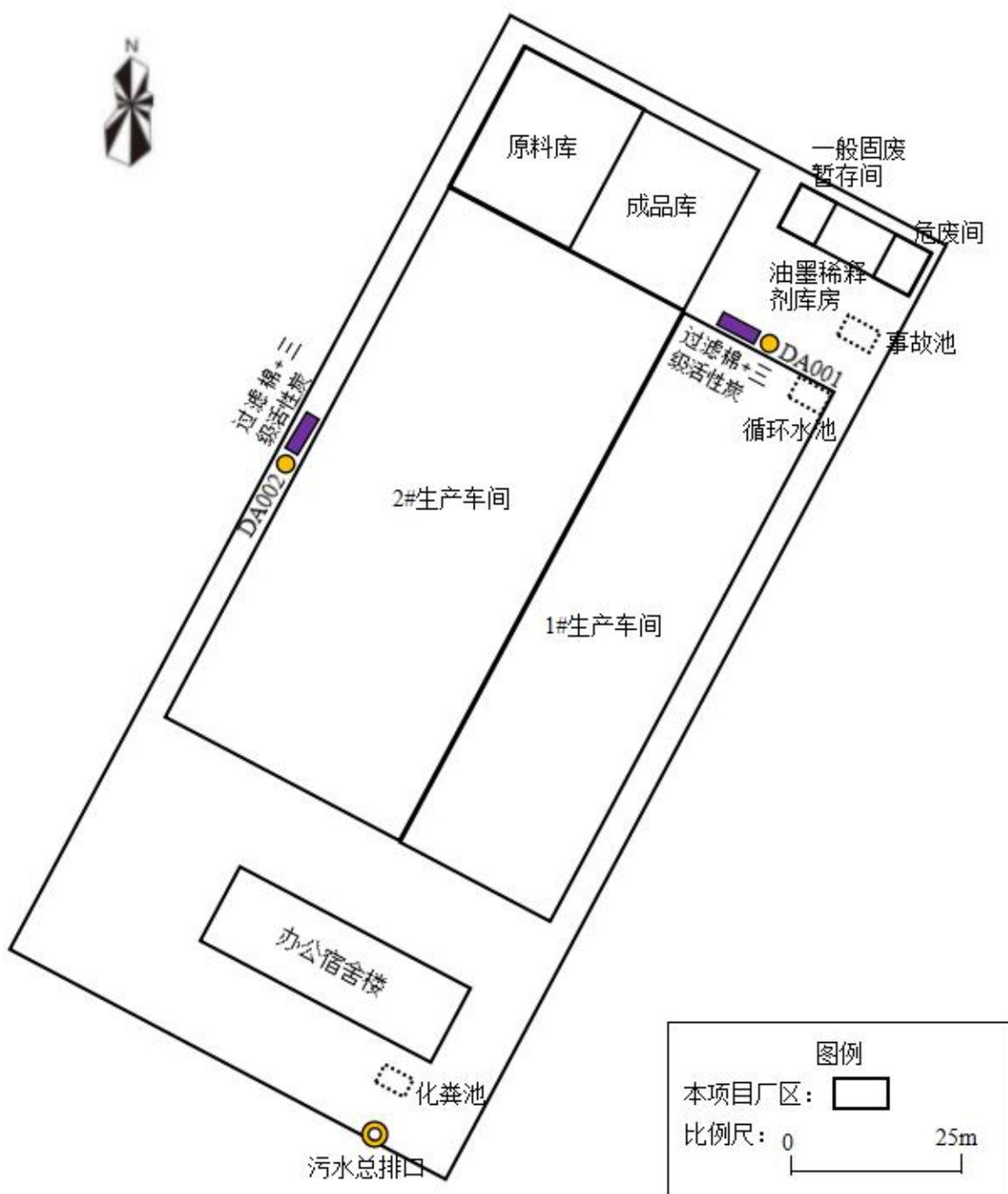


图 2.1-1 锦祥塑业厂区平面布置图

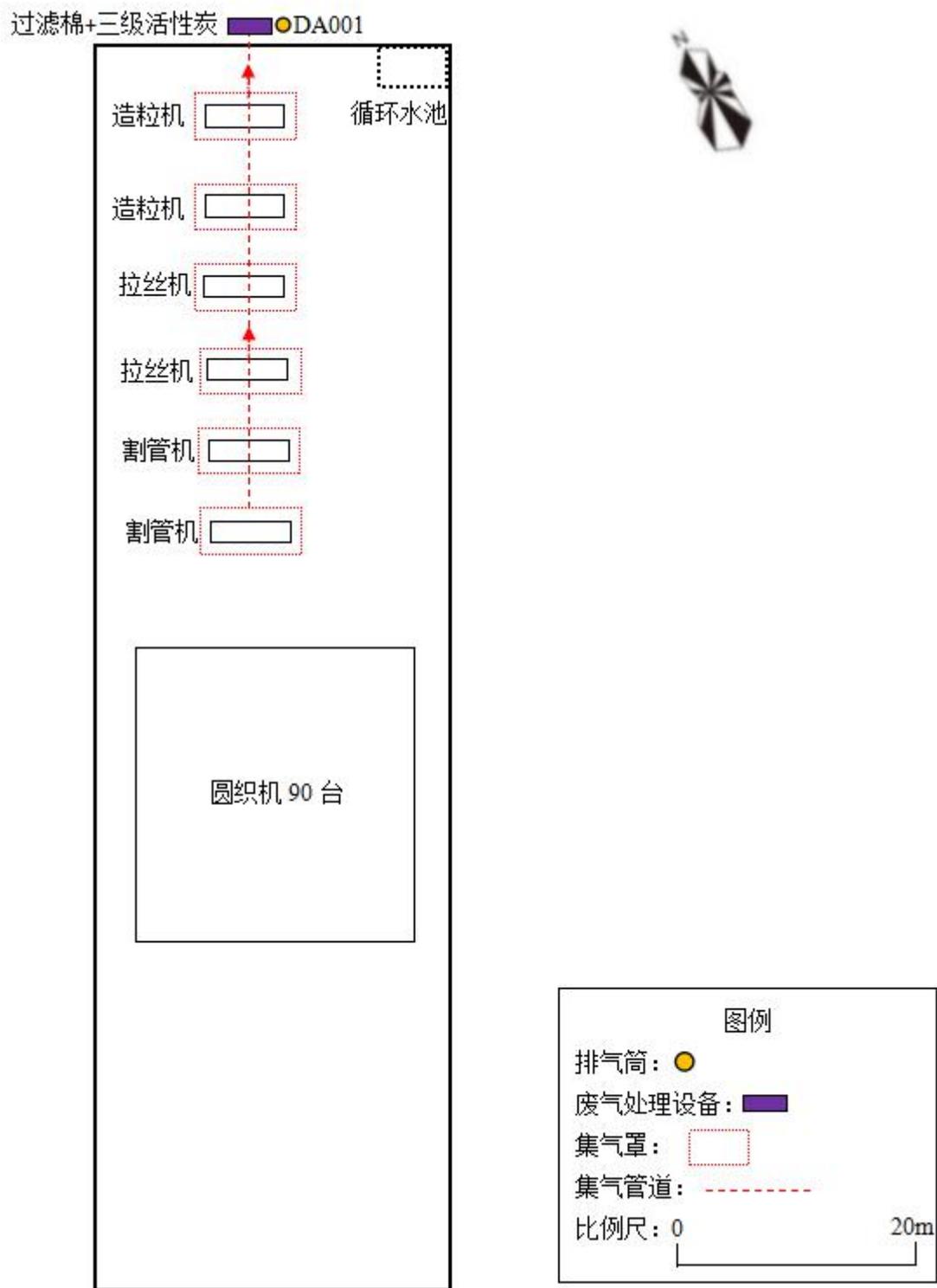


图 2.1-2 锦祥塑业 1#生产车间设备布置图

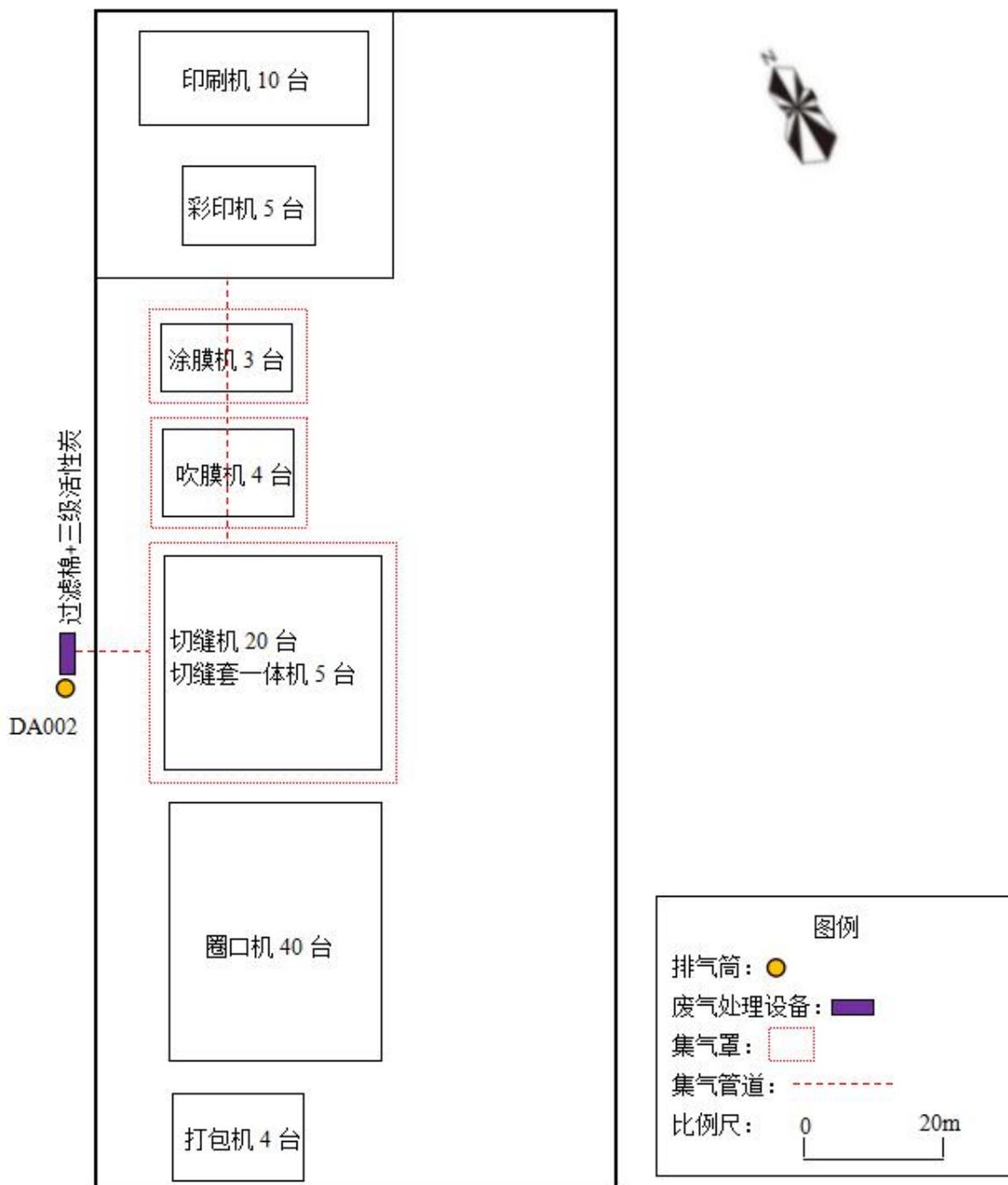


图 2.1-3 锦祥塑业 2#生产车间设备布置图

图 2.1-3 益得纺塑业厂区平面布置图

图 2.1-4 益得纺塑业厂区设备平面布置图

2.2 影响因素分析

2.2.1 施工期工艺流程

(一) 锦祥塑业

项目办公室和宿舍楼、一座生产车间为场地内原有建筑，直接利旧使用；新建工程主要为一座生产车间、循环水池等建设，设备安装。施工期分为前期基础施工、主体工程建设阶段、内部装修及设施安装阶段以及扫尾工程阶段。过程中会产生一定的扬尘、设备噪声和运输噪声、生活污水和少量的建筑垃圾等。本项目施工期主要工序及排污节点见图 2-2。



图 2.2-1 施工期工艺流程及产污节点图

(二) 益得纺塑业

项目西侧办公室和宿舍楼、部分东侧生产车间和部分西侧生产车间、循环水池为场地内原有建筑，直接利旧使用；新建工程主要为扩建东西两侧生产车间、东侧办公室和宿舍楼、沉淀池等建设，设备安装。施工期分为前期基础施工、主体工程建设阶段、内部装修及设施安装阶段以及扫尾工程阶段。过程中会产生一定的扬尘、设备噪声和运输噪声、生活污水和少量的建筑垃圾等。本项目施工期主要工序及排污节点见图 2-2。

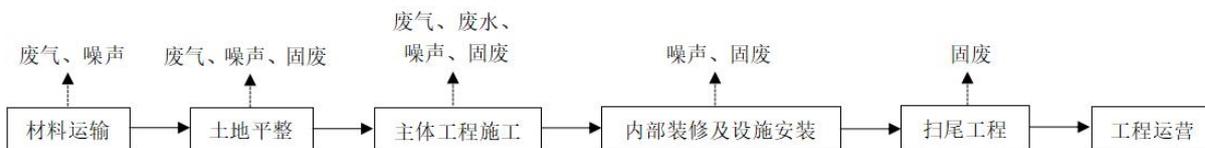


图 2.2-2 施工期工艺流程及产污节点图

2.2.2 运营期工艺流程

(一) 锦祥塑业生产工艺

本项目采用原料聚丙烯颗粒和再生聚丙烯颗粒生产塑料编织袋生产工艺相同。

1、塑编袋生产工艺

①配料

将购进的塑料颗粒按配方比例称重后投入配料机，充分混合后进入拉丝机；

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，送圆织机织袋；此过程会产生废气 G1（非甲烷总烃和颗粒物）、设备噪声 N、废边角料 S1、废滤网及废渣 S4。

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；此过程会产生设备噪声 N。

④割管

定期更换圆织机上的圆管，再用割管机去除圆管上的废丝后，圆管回用；此过程会产生废气 G2（非甲烷总烃）、设备噪声 N、废边角料 S2。

⑤膜印刷

将 opp 膜或珠光膜采用彩印机按照客户要求印刷文字和图案。项目印刷时通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔（钢制板空隙）转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。项目每 10 天对彩印机墨盒进行一次清理，使用油墨稀释剂进行清洗后，清洗后油墨再利用；此过程会产生废气 G3（非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯）、设备噪声 N、废油墨桶 S5、废稀释剂桶 S6。

⑥覆膜

把涂膜料聚乙烯颗粒送入涂膜机，将印刷好的 opp 膜或珠光膜覆合在编织袋布卷一面。涂膜过程中采用热电偶加热，温度控制在 200℃左右；此过程会产生废气 G4（非甲烷总烃）、设备噪声 N。

⑦编织袋印刷

将覆膜后的塑料编织袋布卷另一面采用印刷机按照客户要求印刷文字和图案。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。此过程会产生废气 G5（非甲烷总烃）、设备噪声 N、废水性油墨桶 S7、废含水墨抹布 S8。

⑧吹膜

根据客户要求，部分塑编袋需要套膜。项目将吹膜料聚乙烯颗粒送入吹膜机，加热融化后吹成薄膜。吹膜过程中采用热电偶加热，温度控制在 200°C 左右；此过程会产生废气 G6（非甲烷总烃）、设备噪声 N。

⑨切缝/切缝套

根据客户要求部分编织袋布卷在印刷后直接采用切缝机切成袋子，然后缝底、打口；另一部分编织袋布卷采用切缝套一体机切成袋子并套膜（吹膜机吹成的薄膜），然后缝底、打口；完成后进行检验，合格品送打包工序；此过程会产生废气 G7（非甲烷总烃和颗粒物）、设备噪声 N、废边角料 S3。

⑩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。

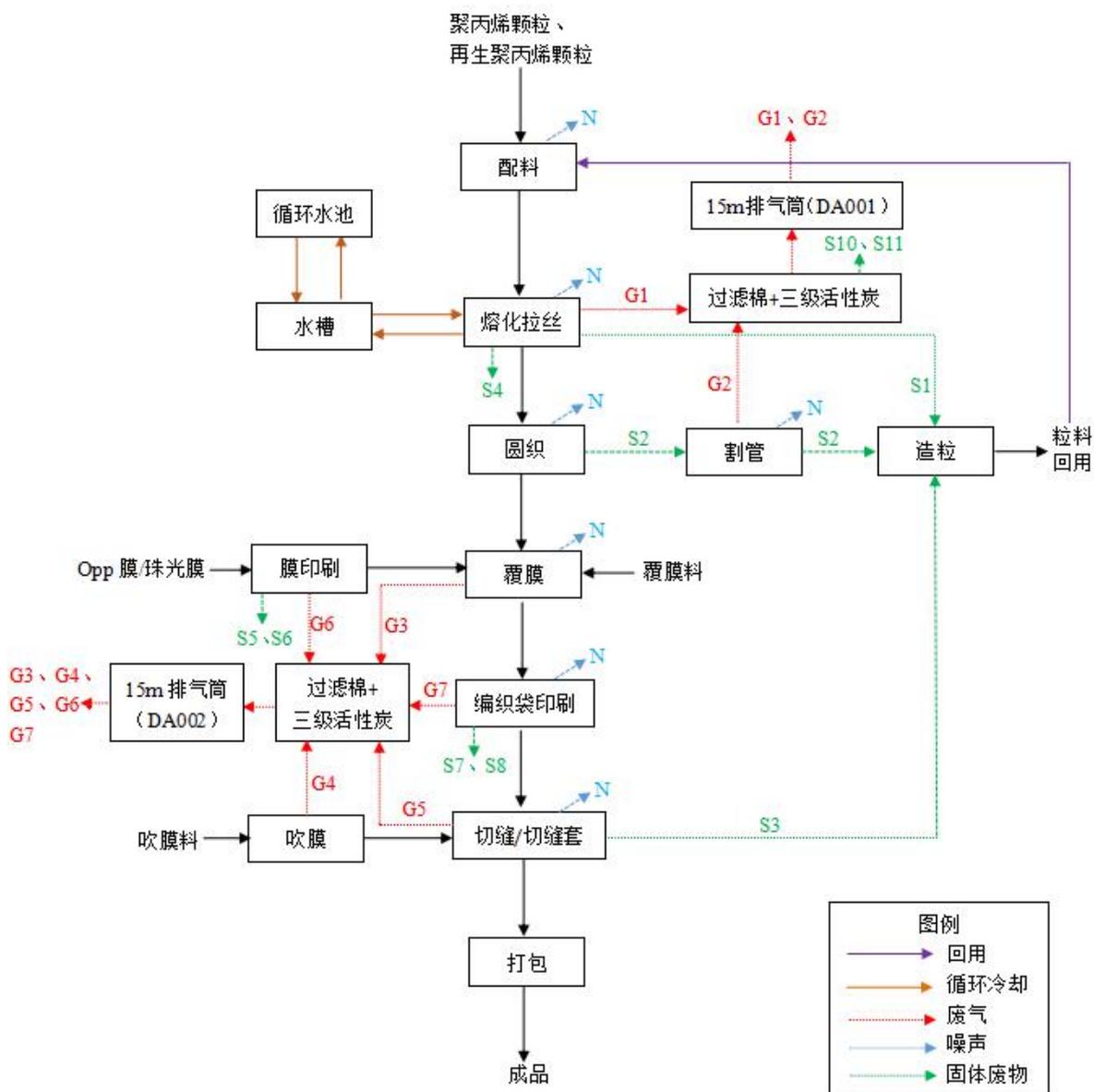


图 2.2-3 锦祥塑料编织袋生产工艺流程及排污节点图

2、边角料造粒生产工艺

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，生产工艺流程及排污节点见图 2.3-4。

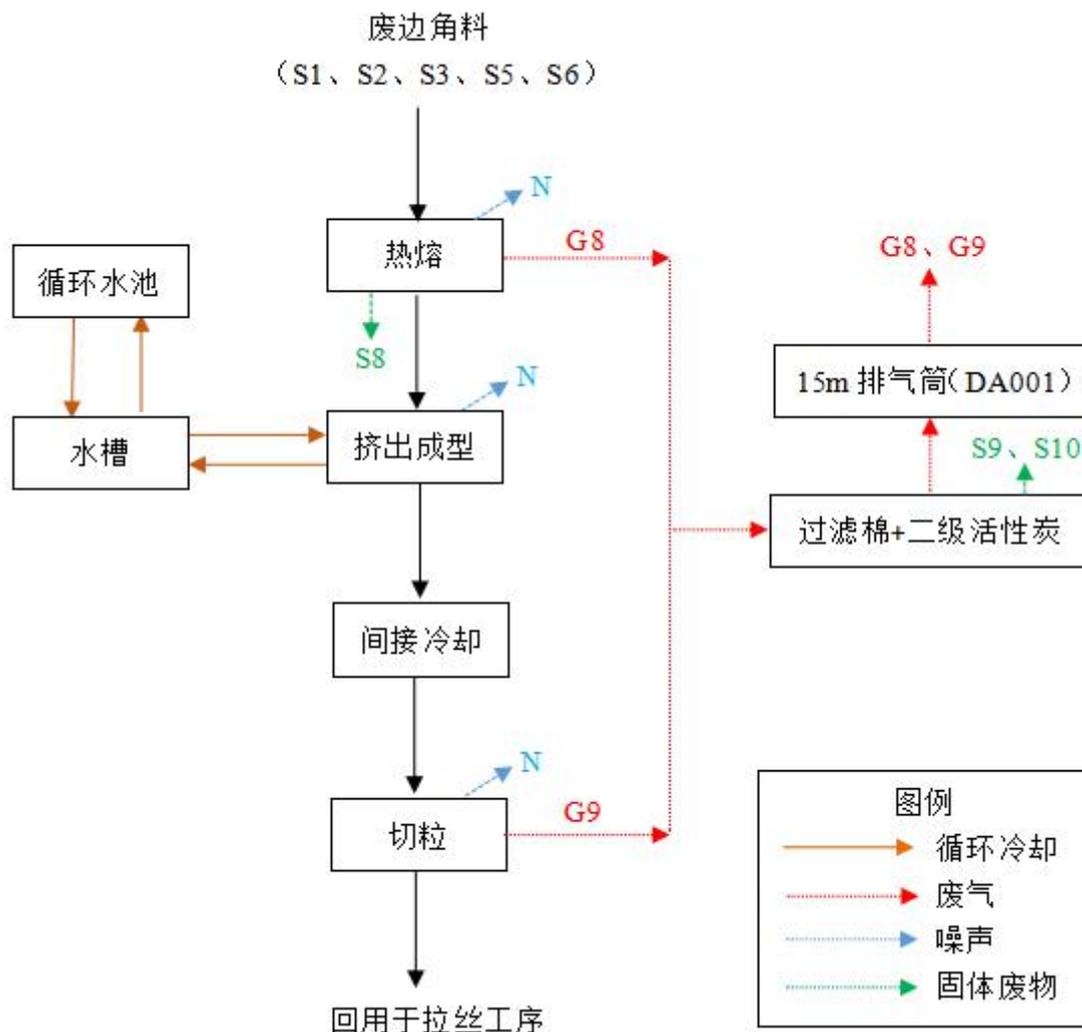


图 2.2-4 边角料造粒生产工艺流程及排污节点图

（二）益得纺塑业生产工艺

1、塑编袋生产工艺

①配料

将购进的再生塑料颗粒投入密闭打料罐，充分混合后进入拉丝机。

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，送圆织机织袋；此过程会产生废气 G1（非甲烷总烃和颗粒物）、设备噪声 N、废边角料 S1、废滤网及废渣 S4。

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；此过程会产生设备噪声 N。

④割管

定期更换圆织机上的圆管，再用割管机去除圆管上的废丝后，圆管回用；此过程会产生废气 G2（非甲烷总烃）、设备噪声 N、废边角料 S2。

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；此过程会产生废气 G3（非甲烷总烃和颗粒物）、设备噪声 N、废边角料 S3。

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。

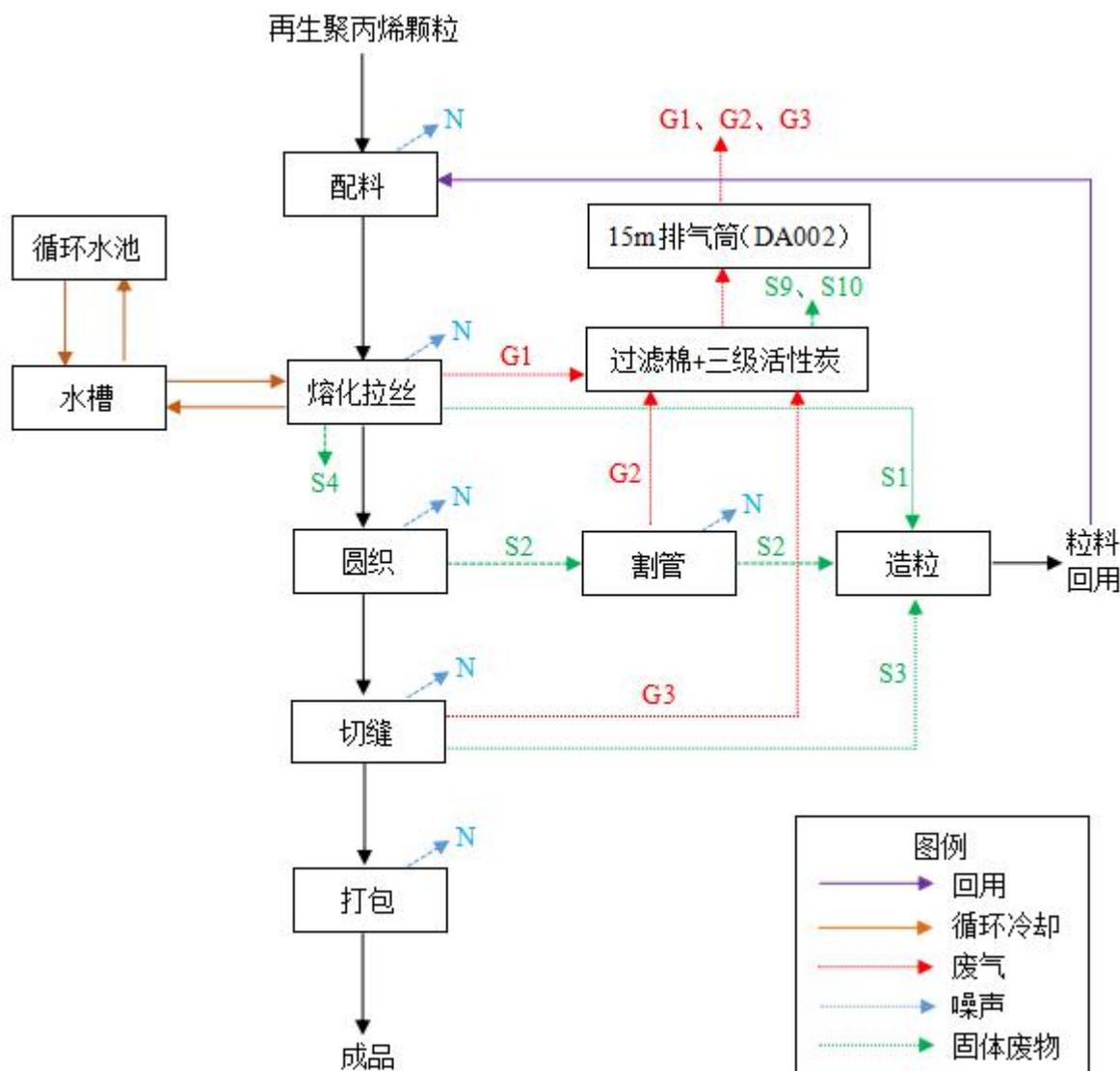


图 2.2-5 益得纺塑编袋生产工艺流程及排污节点图

2、彩条布生产工艺

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。此过程会产生废气 G4（颗粒物）、设备噪声 N。

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；此过程会产生废气 G5（非甲烷总烃和颗粒物）、设备噪声 N、废边角料 S5、废滤网及废渣 S7。

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；此过程会产生设备噪声 N。

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；此过程会产生废气 G6（非甲烷总烃）、设备噪声 N 及废边角料 S6。

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；此过程会产生设备噪声 N。

⑥涂膜

将涂膜料（再生聚丙烯颗粒）送入涂膜机，涂膜过程中采用热电偶加热，温度控制在 200℃左右，形成薄膜的同时覆合在编织物上；此过程会产生废气 G7（非甲烷总烃）、设备噪声 N。

⑦逛布

根据客户要求，一部分涂膜后的平织物通过逛布机，将编织物展开并滚卷直至到客服要求的长度后，采用人工剪裁，直接出成品彩条布。另一部分需要进入拼接工序。此过程会产生设备噪声 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；此过程会产生废气 G8（非甲烷总烃）、设备噪声 N。

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。

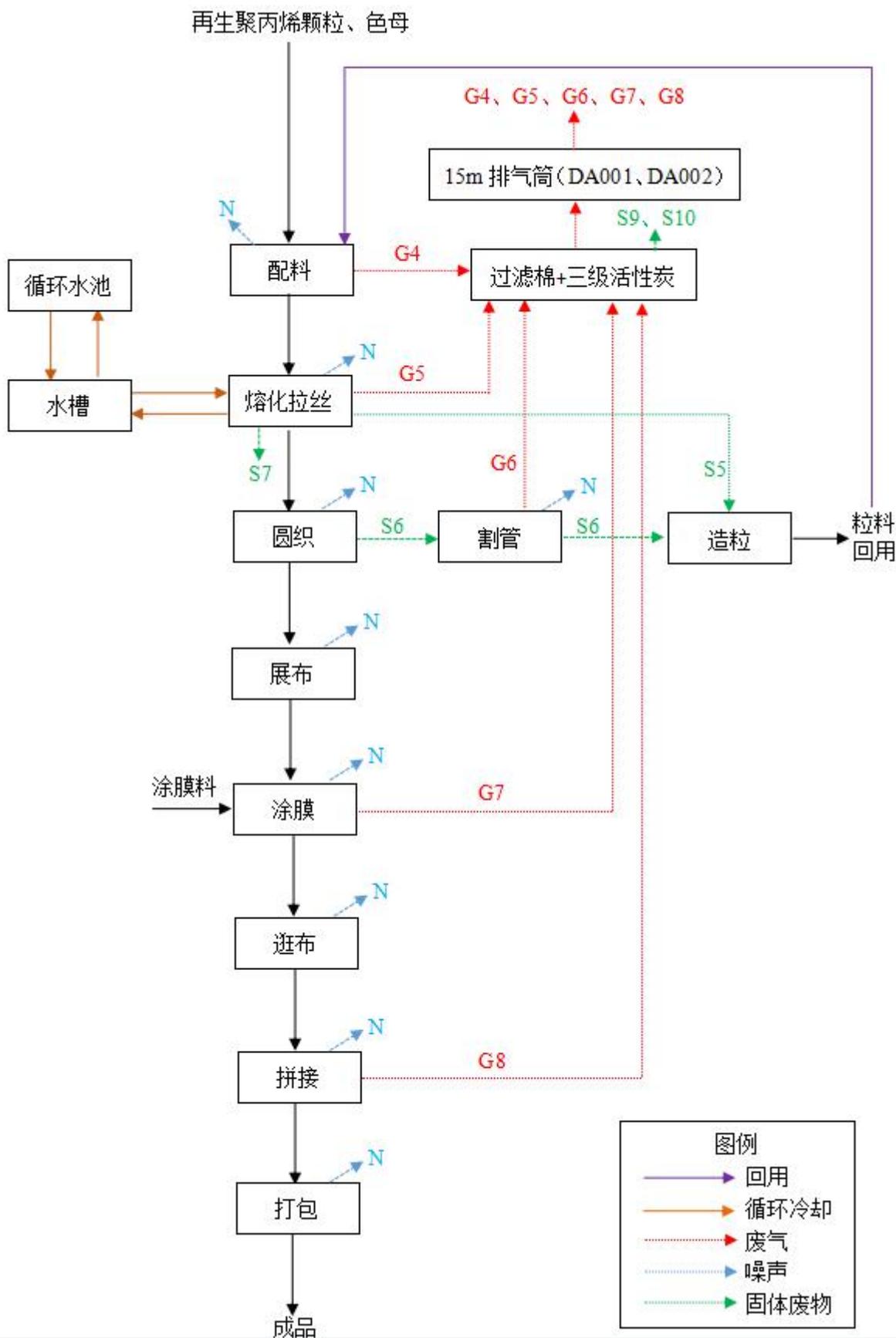


图 2.2-6 益得纺彩条布生产工艺流程及排污节点图

3、边角料造粒生产工艺（G9、G10）

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，生产工艺流程及排污节点见图 2.3-4。

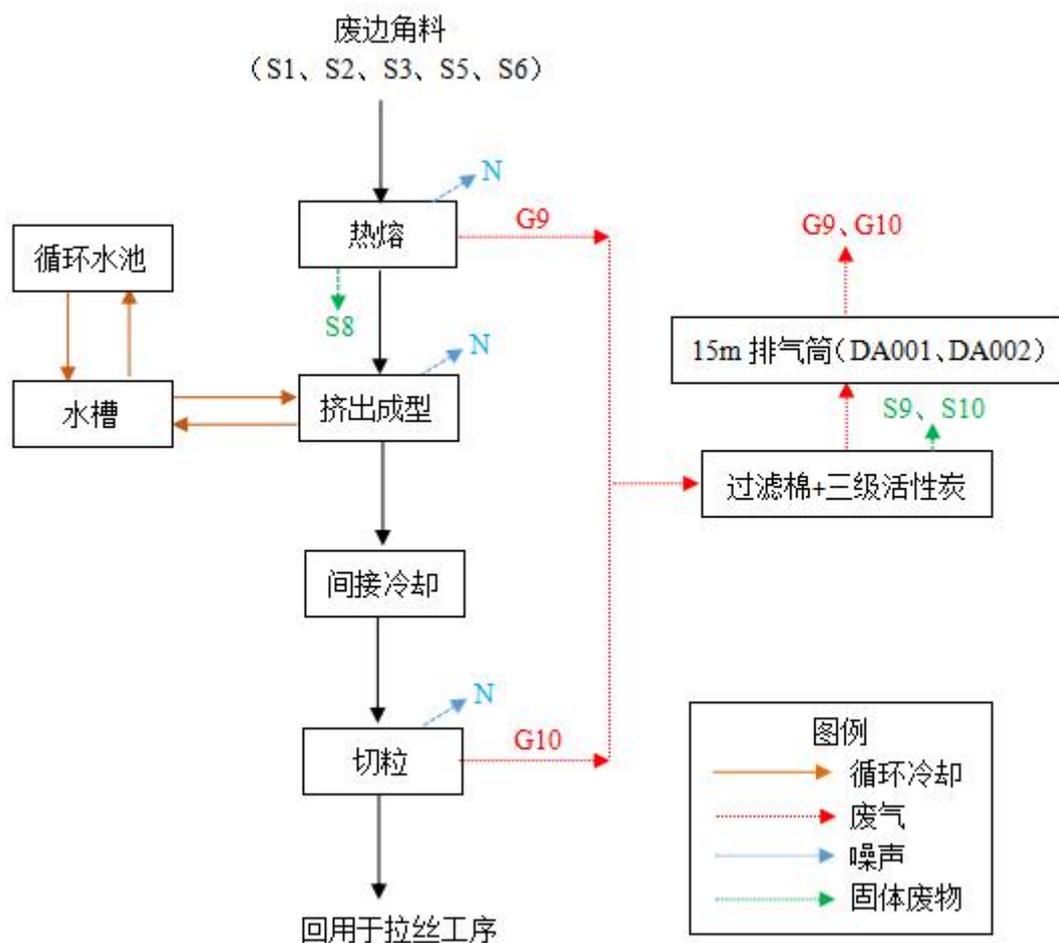


图 2.2-7 益得纺边角料造粒生产工艺流程及排污节点图

4、锅炉（G11）

项目采用冷凝式燃气模块炉进行供暖，工艺流程图如下。

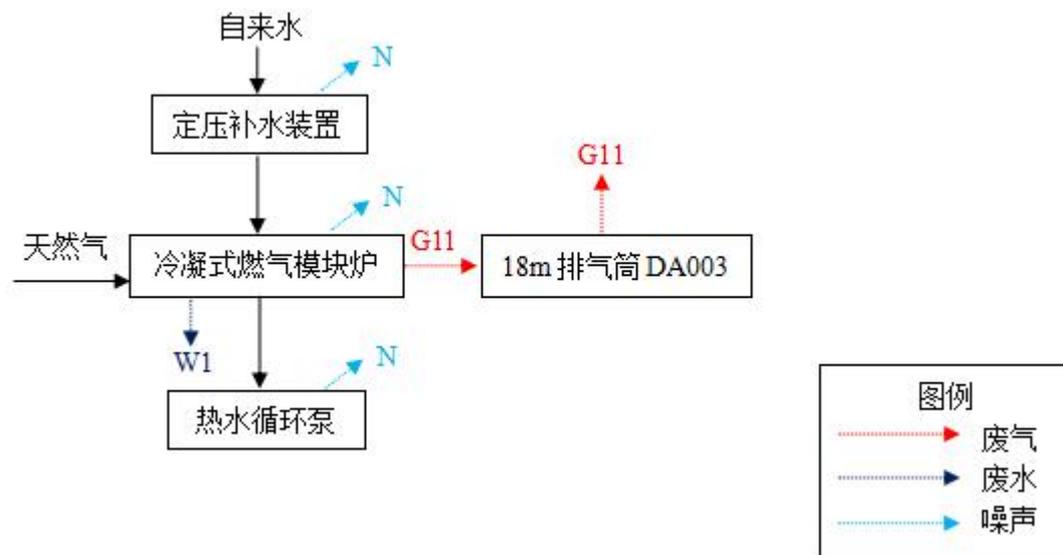


图 2.2-8 益得纺燃气模块炉生产工艺流程及排污节点图

2.2.3 项目排污节点

2.2-1 锦祥塑业项目产污节点分析

时段	生产类型	种类	编号	污染物名称	产污环节	主要污染因子
施工期	/	废气	/	施工扬尘	施工	颗粒物
			/	汽车尾气	运输车辆	CO、NO _x 、THC
		废水	/	施工废水	施工	SS
			/	生活污水	施工人员	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		噪声	/	机械噪声	施工	Leq (A)
			/	车辆噪声	运输车辆	Leq (A)
		固体废物	/	建筑垃圾	施工	废建材、残料、残土
			/	生活垃圾	施工人员	生活垃圾
运营期	塑料编织袋	废气	G1	有机废气、颗粒物、臭气浓度	熔化拉丝	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
			G2	有机废气	割管	非甲烷总烃
			G3	有机废气	覆膜	非甲烷总烃
			G4	有机废气	吹膜	非甲烷总烃
			G5	有机废气、颗粒物	切缝/切缝套	非甲烷总烃、颗粒物
			G6	有机废气	膜印刷	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯
			G7	有机废气	编织袋印刷	非甲烷总烃
		噪声	N	Leq (A)	设备运行	Leq (A)
		固体废物	S1	边角料	熔化拉丝	边角料
			S2	边角料	割管	边角料
			S3	边角料	切缝	边角料
			S4	废滤网及废渣	熔化拉丝	废滤网及废渣
			S5	废油墨桶	膜印刷	废油墨桶

			S6	废稀释剂桶	膜印刷	废稀释剂桶
			S7	废水性油墨桶	编织袋印刷	废水性油墨桶
			S8	废含水墨抹布	编织袋印刷	废含水墨抹布
	造粒	废气	G8	有机废气、颗粒物	热熔	非甲烷总烃、颗粒物
			G9	颗粒物	切粒	颗粒物
		噪声	N	Leq (A)	设备运行	Leq (A)
	固体废物	S9	废滤网及废渣	造粒	废滤网及废渣	
	其他	废水	W1	生活污水	员工	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		固体废物	S10	废过滤棉	废气处理装置	废过滤棉
			S11	废活性炭	废气处理装置	废活性炭
			S12	废白油桶	设备润滑	废白油桶
			S13	废油抹布	设备维护	废油抹布
	S14	生活垃圾	员工	生活垃圾		

2.2-2 益得纺塑业项目产污节点分析

时段	生产类型	种类	编号	污染物名称	产污环节	主要污染因子
施工期	/	废气	/	施工扬尘	施工	颗粒物
			/	汽车尾气	运输车辆	CO、NO _x 、THC
		废水	/	施工废水	施工	SS
			/	生活污水	施工人员	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		噪声	/	机械噪声	施工	Leq (A)
			/	车辆噪声	运输车辆	Leq (A)
		固体废物	/	建筑垃圾	施工	废建材、残料、残土
			/	生活垃圾	施工人员	生活垃圾
运	再生塑编袋	废气	G1	有机废气、颗粒物、臭气浓度	熔化拉丝	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度

营 期		G2	有机废气	割管	非甲烷总烃	
		G3	有机废气	切缝	非甲烷总烃	
		噪声	N	Leq (A)	设备运行	Leq (A)
		固体废物	S1	边角料	熔化拉丝	边角料
			S2	边角料	割管	边角料
			S3	边角料	切缝	边角料
			S4	废滤网及废渣	熔化拉丝	废滤网及废渣
	彩条布	废气	G4	颗粒物	配料	颗粒物
			G5	有机废气、颗粒物、臭气浓度	熔化拉丝	非甲烷总烃、颗粒物
			G6	有机废气	割管过程	非甲烷总烃
			G7	有机废气	涂膜过程	非甲烷总烃
		G8	有机废气	拼接过程	非甲烷总烃	
		噪声	N	Leq (A)	设备运行	Leq (A)
		固体废物	S5	边角料	熔化拉丝	边角料
			S6	边角料	割管	边角料
	S7		废滤网及废渣	熔化拉丝	废滤网及废渣	
	造粒	废气	G9	有机废气、颗粒物	热熔	NMHC、颗粒物
			G10	颗粒物	切粒	颗粒物
		噪声	N	Leq (A)	设备运行	Leq (A)
		固体废物	S8	废滤网及废渣	造粒	废滤网及废渣
	锅炉	废气	G11	锅炉废气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		废水	W1	锅炉定期排水	锅炉	pH、COD _{Cr} 、溶解性总固体
		噪声	N	Leq (A)	设备运行	Leq (A)
	其他	废水	W2	生活污水	员工	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		固体废物	S9	废过滤棉	废气处理装置	废过滤棉
			S10	废活性炭	废气处理装置	废活性炭

			S11	废白油桶	设备润滑	废白油桶
			S12	废油抹布	设备维护	废油抹布
			S13	生活垃圾	员工	生活垃圾

2.2.4 物料平衡及水平衡

1、锦祥塑业项目物料平衡

(1) 塑料编织袋物料平衡

塑料编织袋生产物料平衡见表 2.2-3，物料平衡图见图 2.2-9。

表 2.2-3 项目物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量 (t/a)	序号	出料名称	产出量 (t/a)
1	聚丙烯颗粒	1197.8468	1	塑料编织袋 (产品)	8000
2	再生聚丙烯颗粒	1796.7703	2	颗粒物有组织排放量	0.8823
3	边角料造粒回用再生颗粒	60.7902	3	颗粒物无组织排放量	0.0464
4	外购半成品编织袋布卷	3300	4	颗粒物去除量	3.7147
5	opp 膜	500	5	有机废气有组织排放量	0.937
6	珠光膜	200	6	有机废气无组织排放量	0.7706
7	涂膜料 (聚乙烯颗粒)	200	7	有机废气去除量	13.7033
8	吹膜料 (聚乙烯颗粒)	800	8	废边角料	61.015
9	油墨附着量	11.52	9	废过滤网残渣	0.108
10	水性油墨附着量	14.25			
	合计	8081.1773		合计	8081.1773

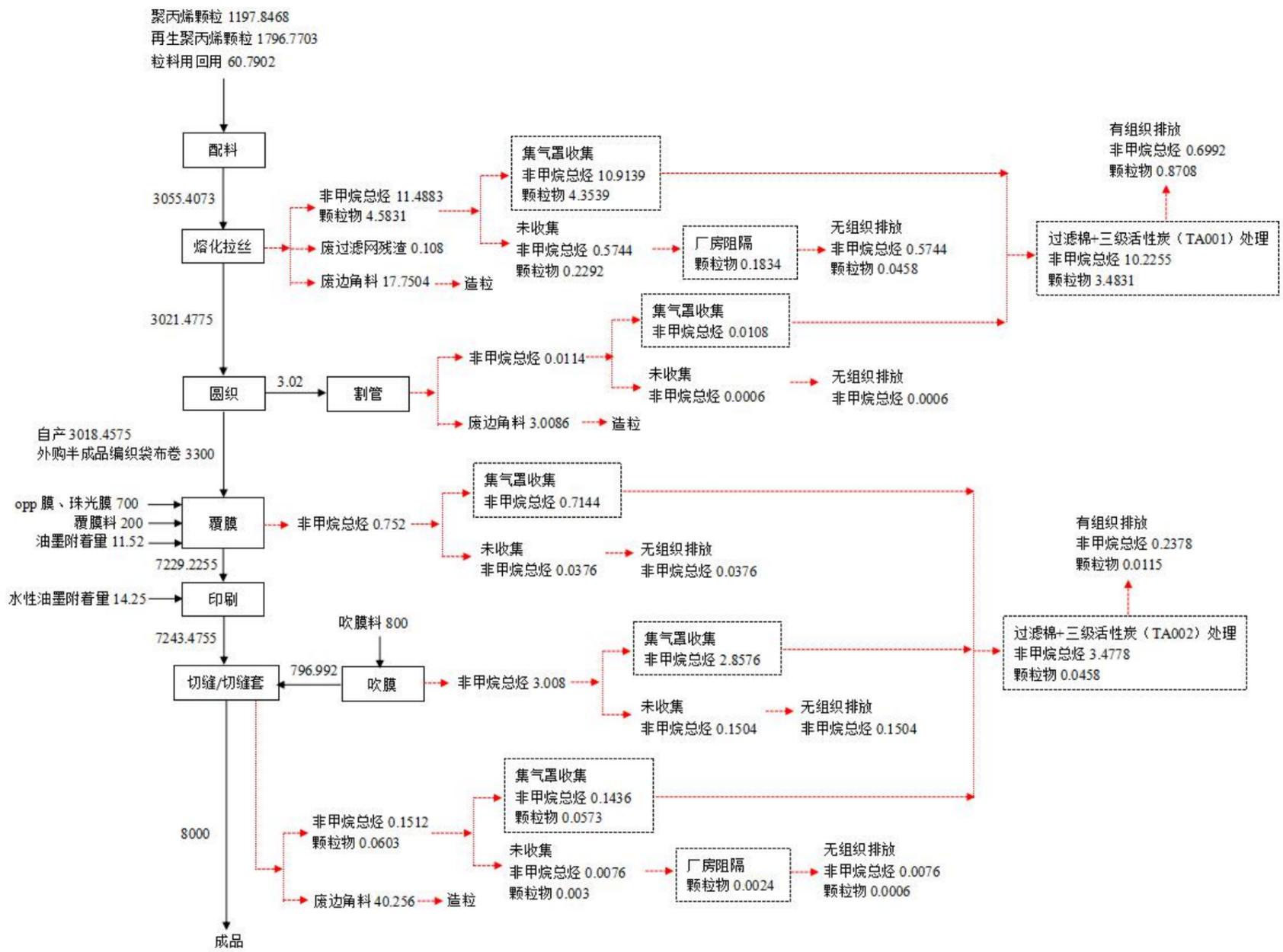


图 2.2-9 锦祥塑业塑料编织袋生产工艺物料平衡图 (单位: t/a)

(2) 印刷工序物料平衡

膜印刷工序物料平衡表见表 2.2-4，物料平衡图见图 2.2-10。

表 2.2-4 项目物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量 (t/a)	序号	出料名称	产出量 (t/a)
1	油墨	16	1	产品附着量	11.52
2	正丁醇稀释剂	3	2	有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量	0.4548
3	甲苯稀释剂	1	3	有机废气（非甲烷总烃）无组织排放量	0.374
			4	有机废气（非甲烷总烃）去除量	6.6512
			5	有机废气（苯）有组织排放量	0.0426
			6	有机废气（苯）无组织排放量	0.035
			7	有机废气（苯）去除量	0.6224
			8	有机废气（甲苯）有组织排放量	0.0122
			9	有机废气（甲苯）无组织排放量	0.01
			10	有机废气（甲苯）去除量	0.1778
			11	有机废气（二甲苯）有组织排放量	0.0047
			12	有机废气（二甲苯）无组织排放量	0.005
			13	有机废气（二甲苯）去除量	0.0903
合计		20	合计		20



图 2.4-10 锦祥塑业膜印刷工序生产工艺物料平衡图 (单位: t/a)

塑料编织袋印刷工序物料平衡表见表 2.2-5，物料平衡图见图 2.3-11。

表 2.2-5 项目物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量 (t/a)	序号	出料名称	产出量 (t/a)
1	水性油墨	15	1	产品附着量	14.25
				有机废气（非甲烷总烃）有组织排放量	0.0456
				有机废气（非甲烷总烃）无组织排放量	0.0375
			4	有机废气（非甲烷总烃）去除量	0.6669
合计		20	合计		15



图 2.2-11 锦祥塑业塑料编织袋印刷工序生产工艺物料平衡图 (单位: t/a)

(3) 造粒物料平衡

项目造粒工序生产物料平衡见表 2.2-6。造粒物料平衡图见图 2.2-12。

表 2.2-6 项目造粒工序物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量 (t/a)	序号	出料名称	产出量 (t/a)
1	边角料	61.015	1	回用再生颗粒	60.7902
			2	颗粒物有组织排放量	0.0347
			3	颗粒物无组织排放量	0.0018
			4	颗粒物去除量	0.1463
			5	有机废气有组织排放量	0.0013
			6	有机废气无组织排放量	0.0011
			7	有机废气去除量	0.019
			8	废过滤网残渣	0.0206
合计		61.015	合计		61.015

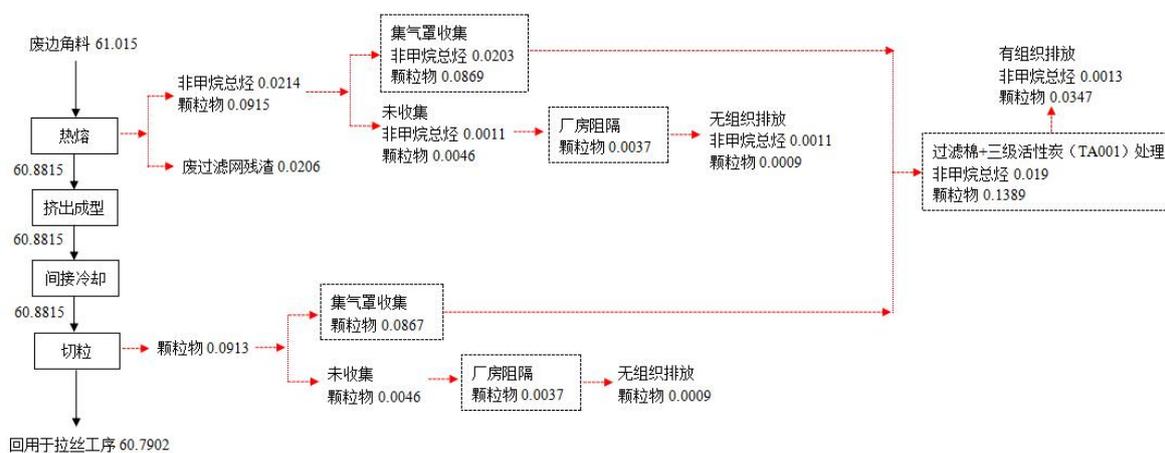


图 2.2-12 锦祥塑业造粒工序生产工艺物料平衡图 (单位: t/a)

(4) 水平衡

项目水平衡见表 2.2-7。水平衡图见图 2.2-13。

表 2.2-7 项目用排水情况一览表

项目	用水量		消耗量	排水量		排水、收集去向
	新鲜水 (t/a)	回用量 (t/h)		回用量 (t/h)	产生量 (t/d)	

循环冷却用水	144	1.2	144	1.2	0	用于拉丝和造粒冷却
生活用水	1800	/	360	/	1440	经市政污水管网排入孔家（东官）污水处理厂集中处理。
合计	1944	1.2	504	1.2	1440	/

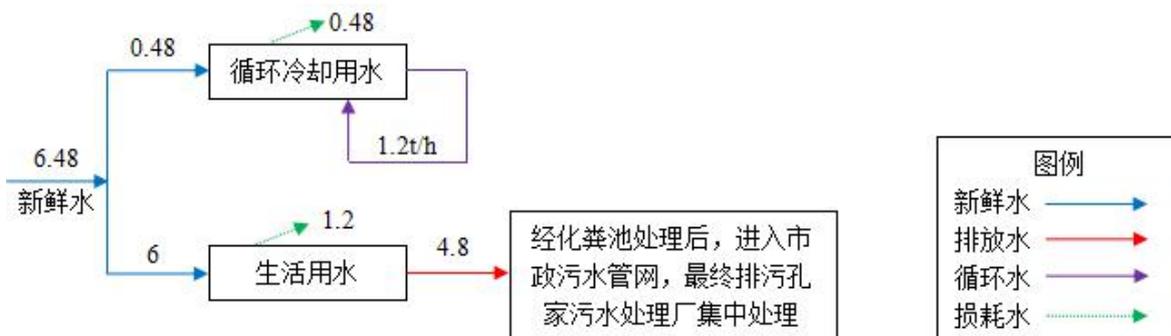


图 2.2-13 锦祥塑业水平衡图（单位：t/d）

2、益得纺塑业项目物料平衡

（1）塑料编织袋生产物料平衡

项目塑料编织袋生产物料平衡见表 2.2-8，物料平衡图见图 2.2-14。

表 2.2-8 项目物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量 (t/a)	序号	出料名称	产出量 (t/a)
1	再生聚丙烯颗粒	804.3167	1	塑料编织袋（产品）	800
2	边角料造粒回用再生颗粒	9.5263	2	颗粒物有组织排放量	0.2331
			3	颗粒物无组织排放量	0.01226
			4	颗粒物去除量	0.98144
			5	有机废气有组织排放量	0.18398
			6	有机废气无组织排放量	0.15135
			7	有机废气去除量	2.69067
			8	废边角料	9.5614
			9	废过滤网残渣	0.0288
	合计	813.843		合计	813.843

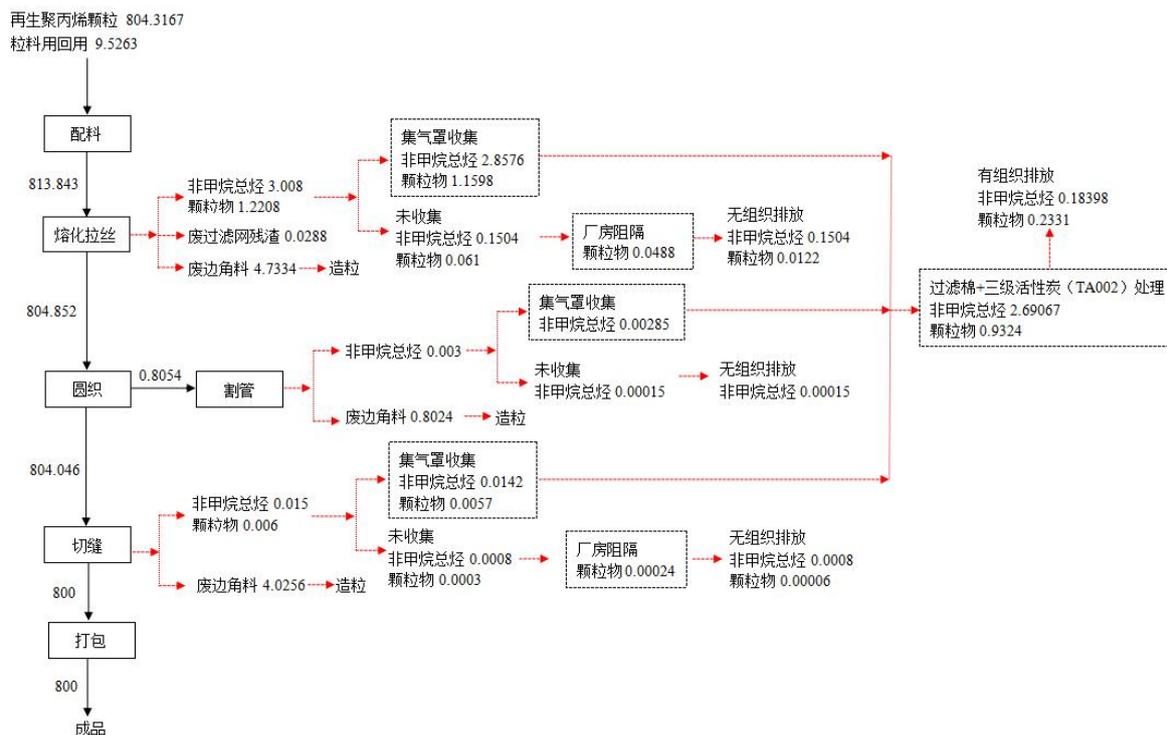


图 2.2-14 益得纺塑料编织袋生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

(2) 彩条布生产物料平衡

项目彩条布生产物料平衡表见表 2.2-9，物料平衡图见图 2.2-15。

表 2.2-9 项目物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量(t/a)	序号	出料名称	产出量(t/a)
1	再生聚丙烯颗粒	5380.4528	1	塑料编织袋（产品）	5700
2	边角料造粒回用再生颗粒	39.2972	2	颗粒物有组织排放量	1.5732
3	色母	50	3	颗粒物无组织排放量	0.0827
4	涂膜料	300	4	颗粒物去除量	6.6236
			5	有机废气有组织排放量	1.3268
			6	有机废气无组织排放量	1.0912
			7	有机废气去除量	19.4048
			8	废边角料	39.4425
			9	废过滤网残渣	0.2052
	合计	5769.75		合计	5769.75

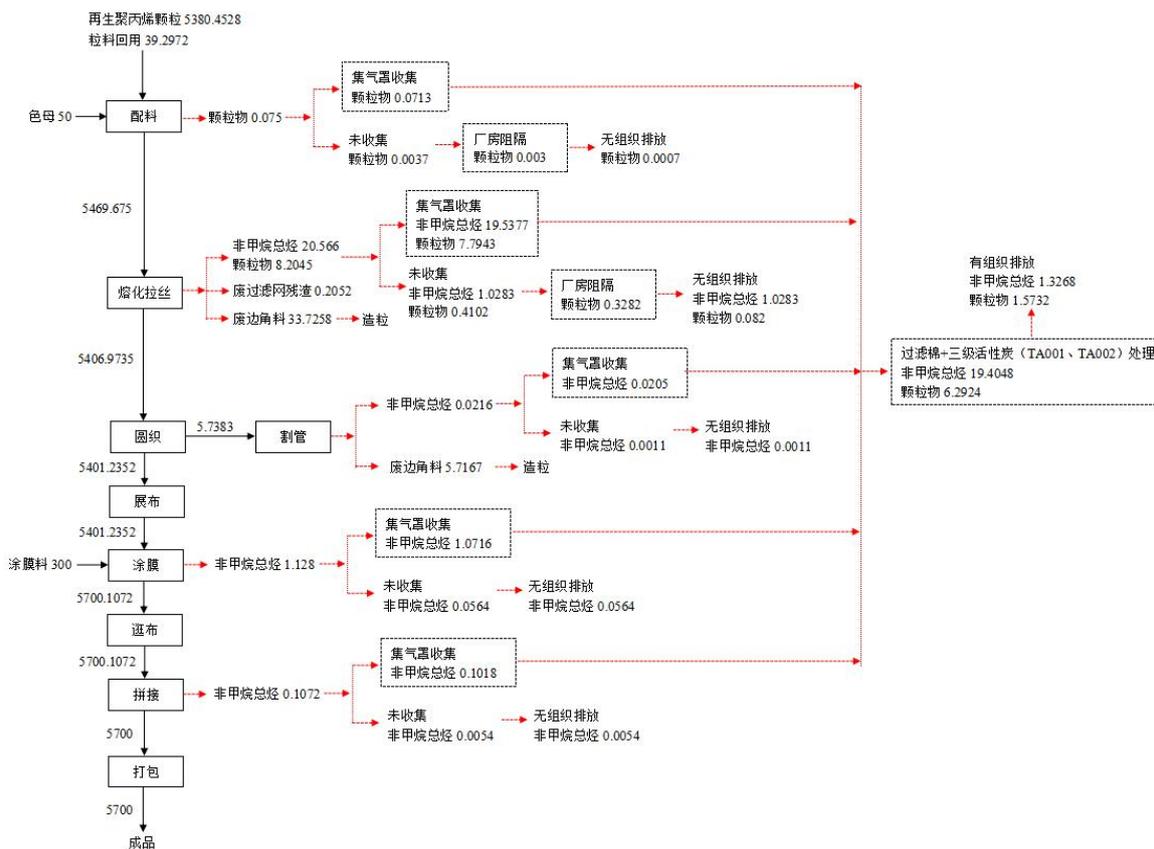


图 2.2-15 益得纺彩条布生产工艺物料平衡图 (单位: t/a)

(3) 造粒物料平衡

项目造粒工序生产物料平衡见表 2.2-10。造粒物料平衡图见图 2.2-16。

表 2.2-10 项目造粒工序物料平衡一览表

序号	原料名称	投入量 (t/a)	序号	出料名称	产出量 (t/a)
1	边角料	49.0039	1	回用再生颗粒	48.8235
			2	颗粒物有组织排放量	0.0279
			3	颗粒物无组织排放量	0.0014
			4	颗粒物去除量	0.1175
			5	有机废气有组织排放量	0.001
			6	有机废气无组织排放量	0.0009
			7	有机废气去除量	0.0152
			8	废过滤网残渣	0.0165
合计		49.0039	合计		49.0039

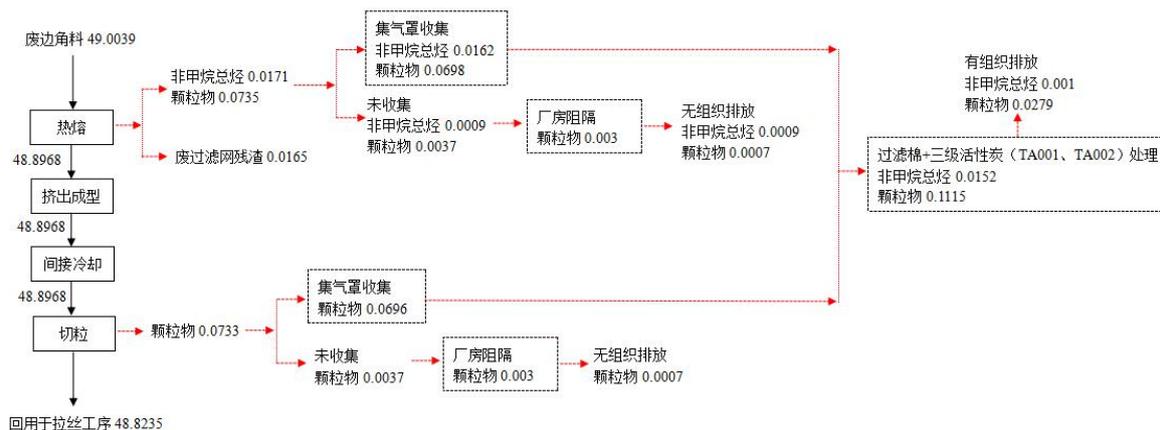


图 2.2-16 益得纺塑业造粒工序生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

(4) 水平衡

项目水平衡见表 2.2-11。水平衡图见图 2.2-17。

表 2.2-11 项目用排水情况一览表

项目	用水量		消耗量	排水量		排水、收集去向
	新鲜水 (t/a)	回用量 (t/h)		回用量 (t/h)	产生量 (t/d)	
循环冷却用水	348	2.6	348	2.6	0	用于拉丝和造粒冷却
锅炉补给水	17.8	/	17.8	/	0	经市政污水管网排入孔家 (东官)污水处理厂集中处 理。
生活用水	3600	/	720	/	2880	
合计	3965.8	2.6	1085.8	2.6	2880	/

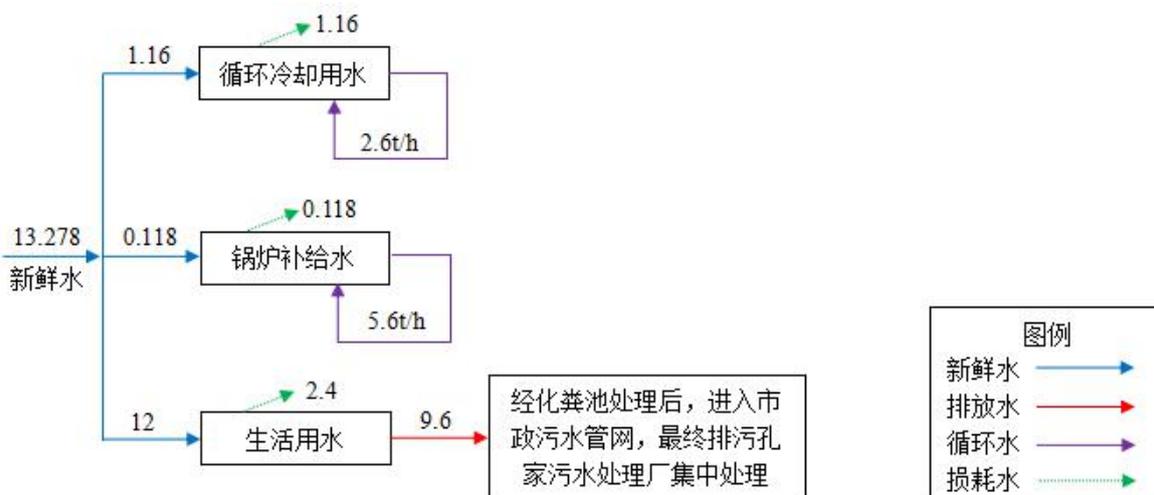


图 2.2-17 益得纺水平衡图（单位：t/d）

2.3 污染物源强核算

2.3.1 废气

(一) 沈阳锦祥塑业有限公司生产废气

1、塑料编织废气

(1) 熔化拉丝过程产生的废气（G1）

本项目拉丝过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物及恶臭气体（以臭气浓度计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计；颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 24h。在拉丝一体机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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA001）（有机废气去除效率可达 93.6%，颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA001）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

表 2.3-1 拉丝工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
颗粒物	4.5831	0.6365	31.825	0.8708	0.1209	6.045	0.0458	0.0064	过滤棉+ 三级活性 炭+15m 排气筒 (锦祥 DA001)
非甲烷 总烃	11.4883	1.5956	79.78	0.6985	0.097	4.85	0.5744	0.0798	
臭气浓 度	/	/	/	/	<2000 (无量 纲)	/	/	<20 (无 量纲)	

(2) 割管过程产生的废气（G2）

本项目割管过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计。年工作 300d，每天工作 8h。在割管机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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA001）（有机废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA001）排放。

表 2.3-2 割管工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
非甲烷总烃	0.0114	0.0048	0.24	0.0007	0.0003	0.015	0.0006	0.00025	过滤棉+三级活性炭+15m排气筒（锦祥 DA001）

(3) 覆膜过程产生的废气 (G3)

本项目覆膜过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计。年工作 300d，每天工作 12h。在涂膜机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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA002）（有机废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量均为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA002）排放。

表 2.3-3 覆膜工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
非甲烷总烃	0.752	0.2089	10.445	0.0457	0.0127	0.635	0.0376	0.0104	过滤棉+三级活性炭+15m排气筒（锦祥 DA002）

(4) 吹膜过程产生的废气 (G4)

本项目吹膜过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计。年工作 300d，每天工作 12h。在吹膜机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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA002）（有机废气去除效率可

达 93.6%) 进行处理, 风机风量均为 20000m³/h, 经 15m 高排气筒 (锦祥 DA002) 排放。

表 2.3-4 吹膜工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
非甲烷总烃	3.008	0.8356	41.78	0.1829	0.0508	2.54	0.1504	0.0418	过滤棉+三级活性炭+15m排气筒 (锦祥 DA002)

(5) 切缝/切缝套过程产生的废气 (G5)

本项目切缝/切缝套过程产生的废气主要为有机废气 (以非甲烷总烃计)、颗粒物。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计; 颗粒物产生量按《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。年工作 300d, 每天工作 8h。在切缝一体机及切缝套一体机上方均设置密闭集气罩 (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; 产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置 (锦祥 TA002) (有机废气去除效率可达 93.6%, 颗粒物去除效率可达 80%) 进行处理, 风机风量为 20000m³/h, 经 15m 高排气筒 (锦祥 DA002) 排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80% 之后排放。

表 2.3-5 切缝/切缝套工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
颗粒物	0.0603	0.0251	1.255	0.0115	0.0065	0.325	0.0006	0.00025	过滤棉+三级活性炭+15m排气筒 (锦祥 DA002)
非甲烷总烃	0.1512	0.063	3.15	0.0092	0.0038	0.19	0.0076	0.0032	

2、印刷废气

(1) 膜印刷废气 (G6)

项目对 opp 膜和珠光膜印刷过程使用油墨、正丁醇稀释剂和甲苯稀释剂会产生有机废气（以非甲烷总烃计）、苯、甲苯、二甲苯。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，调配油墨过程也在印刷间内进行。印刷生产过程中油墨用量为 16t/a、正丁醇稀释剂用量为 3t/a、甲苯稀释剂用量为 1t/a。印刷机年运行 300d，每天运行 8h。根据油墨 MSDS 报告（见附件 10），挥发量按油墨用量的 28% 计，稀释剂按全部挥发计。安装负压收集系统集气效率以 95% 计，产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA002）（废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA002）排放。

表 2.3-6 膜印刷工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
非甲烷总烃	7.48	3.1167	155.835	0.4548	0.1895	9.475	0.374	0.1558	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（锦祥 DA002）
苯	0.7	0.2917	14.585	0.0426	0.0178	0.89	0.035	0.0146	
甲苯	0.2	0.0833	4.165	0.0122	0.0051	0.255	0.01	0.0042	
二甲苯	0.1	0.0417	2.085	0.0047	0.0019	0.095	0.005	0.0021	

(2) 塑编袋印刷废气 (G7)

项目对塑编袋印刷过程使用水性油墨会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。与膜印刷共用密闭印刷间进行印刷生产。印刷生产过程中水性油墨用量为 15t/a。印刷机年运行 300d，每天运行 8h。根据水性油墨 MSDS 报告（见附件 10），挥发量按油墨用量的 5% 计。安装负压收集系统集气效率以 95% 计，产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA002）（废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA002）排放。

表 2.3-7 塑编袋印刷工序废气污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
非甲烷总烃	0.75	0.3125	15.625	0.0456	0.019	0.95	0.0375	0.0156	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（锦祥

DA002)

3、废边角料造粒生产废气

废边角料造粒工序产生废气主要为热熔挤出过程产生的有机废气（G8）和切粒过程产生的废气（G9）。

（1）造粒热熔挤出过程产生的有机废气（G8）

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，造粒熔化、挤出成型为一体设备，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（以非甲烷总烃计）和颗粒物，有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 350g/t·原料计，颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 4h。在造粒机上方均设置密闭集气罩（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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA001）（有机废气去除效率可达 93.6%，颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量均为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA001）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

2.3-8 造粒热熔挤出污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
颗粒物	0.0915	0.0763	3.815	0.0174	0.0145	0.725	0.0009	0.00075	过滤棉+ 三级活性炭+15m 排气筒 (锦祥 DA001)
非甲烷 总烃	0.0214	0.0178	0.89	0.0013	0.0011	0.055	0.0011	0.0009	

（2）切粒过程产生的废气（G9）

本项目切粒过程产生的废气主要为颗粒物。颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 4h。在造粒机上方已设置密闭集气罩（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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（锦祥 TA001）（颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量均为 20000m³/h，经 15m 高排气筒（锦祥 DA001）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

2.3-9 切粒过程污染物产生排放一览表

污染因子	产生情况			排放情况					处理措施
				有组织			无组织		
	产生量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	浓度 /mg/m ³	排放量 /t/a	速率 /kg/h	
颗粒物	0.0913	0.0761	3.805	0.0173	0.0144	0.72	0.0009	0.00075	过滤棉+三级活性炭+15m排气筒（锦祥 DA001）

4、危废间产生的有机废气

本项目危险废物在危废暂存间内暂存过程中会逸散少量的有机废气，根据固废源强分析，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单要求，根据危险废物的不同状态暂存于标准容器内并加盖等措施，以减少废气挥发。危险废物贮存间有机废气产生量较小，不做定量计算，产生的有机废气收集后经活性炭吸附装置处理。

(二) 沈阳益得纺塑业有限公司生产废气

沈阳益得纺塑业有限公司建设东、西两个车间。东车间设置 2 条彩条布生产线和 2 条废边角料生产再生颗粒生产线，包括产污设备 10 个打料罐、2 台拉丝机、58 台圆织机、2 台割管机、2 台展布机、2 台涂膜机、3 台逛布机、2 台拼幅机、2 台造粒机；项目分别在拉丝机、割管机、涂膜机、拼幅机、造粒机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），东车间内熔化拉丝工序、割管工序、涂膜工序、拼幅工序、造粒过程产生的废气共用 1 套“过滤棉+三级活性炭”装置处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（益得纺 DA001）排放。西车间设置 1 条塑料编织袋生产线、2 条彩条布生产线和 2 条废边角料生产再生颗粒生产线，包括 15 个打料罐、3 台拉丝机、42 台圆织机、2 台割管机、3 台展布机、3 台涂膜机、5 台逛布机、2 台拼幅机、12 台切缝一体机、2 台造粒机；项目分别在拉丝机、割管机、涂膜机、拼幅机、切缝一体机、造粒机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），西车间内熔化拉丝工序、切缝工序、割管工序、涂膜工序、拼幅工序、造粒过程产生的废气共用 1 套“过滤棉+三级活性炭”装置处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒(益得纺 DA002)排放。益得纺 DA001、益得纺 DA002 排气筒相距 150m 大于 40m。

1、塑料编织袋生产废气

塑料编织袋生产位于西车间，废气主要为熔化拉丝过程产生的废气（G1）、割管产生的废气（G2）、切缝过程产生的废气（G3）。

(1) 熔化拉丝过程产生的废气（G1）

本项目拉丝过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物及恶臭气体（以臭气浓度计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计；颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 24h。在拉丝一体机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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%，颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量为 25000m³/h，经 15m 高排气筒（益得纺 DA002）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

表 2.3-10 拉丝工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		西车间			
污染因子		非甲烷总烃	颗粒物	臭气浓度	
产生情况	产生量 (t/a)	3.008	1.2208	/	
	产生速率 (kg/h)	0.4178	0.1696	/	
	产生浓度 (mg/m ³)	16.712	6.784	/	
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.1829	0.232	/
		排放速率 (kg/h)	0.0254	0.0322	<2000 (无量纲)
		排放浓度 (mg/m ³)	1.016	1.288	/
	无组织	排放量 (t/a)	0.1504	0.0122	/
		排放速率 (kg/h)	0.0209	0.0017	<20 (无量纲)
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA002)			

(2) 割管过程产生的废气（G2）

本项目割管过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产

品计。年工作 300d，每天工作 8h。在割管机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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量为 25000m³/h，经 15m 高排气筒（益得纺 DA002）排放。

表 2.3-11 割管工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		西车间	
污染因子		非甲烷总烃	
产生情况	产生量 (t/a)	0.003	
	产生速率 (kg/h)	0.0013	
	产生浓度 (mg/m ³)	0.052	
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.00018
		排放速率 (kg/h)	0.00008
		排放浓度 (mg/m ³)	0.0032
	无组织	排放量 (t/a)	0.00015
		排放速率 (kg/h)	0.00006
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA002）	

③切缝过程产生的废气（G3）

本项目切缝过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计；颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 8h。在切缝一体机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；产生的废气采用“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%，颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量为 25000m³/h，经 20m 高排气筒（益得纺 DA002）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

表 2.3-12 切缝工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		西车间	
污染因子		非甲烷总烃	颗粒物
产生情况	产生量 (t/a)	0.015	0.006
	产生速率 (kg/h)	0.0063	0.0025
	产生浓度 (mg/m ³)	0.252	0.1
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.0009
		排放速率 (kg/h)	0.0004
		排放浓度 (mg/m ³)	0.016
	无组织	排放量 (t/a)	0.0008
		排放速率 (kg/h)	0.0003

处理措施	过滤棉+三级活性炭+20m 排气筒（益得纺 DA002）
------	------------------------------

2、彩条布生产废气

彩条布生产分别位于东车间（2条生产线）和西车间（2条生产线），根据企业提供资料，东、西车间产量均为2850t/a。废气主要为配料过程产生的废气（G4）、熔化拉丝过程产生的废气（G5）、割管产生的废气（G6）、涂膜过程产生的废气（G7）、拼接过程产生的废气（G8）。产生的废气通过各自密闭集气罩收集后（收集效率95%），经各自“过滤棉+三级活性炭”吸附装置处理后通过15m排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）达标排放。

①配料过程产生的废气（G4）

本项目配料时采用自吸式投料，局部呈负压，投加色母粉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，年工作300d，每天工作24h。在东、西车间的密闭打料罐上均设置（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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（颗粒物去除效率可达80%）进行处理，风机风量均为25000m³/h，经15m高排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔80%之后排放。

表 2.3-13 配料工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		东车间	西车间	
污染因子		颗粒物	颗粒物	
产生情况	产生量 (t/a)	0.0375	0.0375	
	产生速率 (kg/h)	0.0052	0.0052	
	产生浓度 (mg/m ³)	0.208	0.208	
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.00715	0.00715
		排放速率 (kg/h)	0.001	0.001
		排放浓度 (mg/m ³)	0.04	0.04
	无组织	排放量 (t/a)	0.00035	0.00035
		排放速率 (kg/h)	0.00005	0.00005
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA001）	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA002）	

②熔化拉丝过程产生的废气（G5）

本项目拉丝过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物及恶臭

气体（以臭气浓度计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计；颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 24h。在东、西车间的各拉丝一体机上方均设置密闭集气罩（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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%，颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量均为 25000m³/h，经 15m 高排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

表 2.3-14 拉丝工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		东车间			西车间			
污染因子		非甲烷总烃	颗粒物	臭气浓度	非甲烷总烃	颗粒物	臭气浓度	
产生情况	产生量 (t/a)	10.283	4.10225	/	10.283	4.10225	/	
	产生速率 (kg/h)	1.4282	0.5698	/	1.4282	0.5698	/	
	产生浓度 (mg/m ³)	57.128	22.792	/	57.128	22.792	/	
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.6252	0.77945		0.6252	0.77945	
		排放速率 (kg/h)	0.0868	0.1083	<2000 (无量纲)	0.0868	0.1083	<2000 (无量纲)
		排放浓度 (mg/m ³)	3.472	4.332	/	3.472	4.332	/
	无组织	排放量 (t/a)	0.51415	0.041	/	0.51415	0.041	/
		排放速率 (kg/h)	0.0714	0.0057	<20 (无量纲)	0.0714	0.0057	<20 (无量纲)
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA001）			过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA002）			

③割管过程产生的废气（G6）

本项目割管过程产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计。年工作 300d，每天工作 8h。在东、西车间各割管机上方均设置密闭集气罩（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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量均为 25000m³/h，经 20m 高排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）排放。

表 2.3-15 割管工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		东车间	西车间
污染因子		非甲烷总烃	非甲烷总烃
产生情况	产生量 (t/a)	0.0108	0.0108
	产生速率 (kg/h)	0.0045	0.0045
	产生浓度 (mg/m ³)	0.18	0.18
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.00065
		排放速率 (kg/h)	0.0003
		排放浓度 (mg/m ³)	0.012
	无组织	排放量 (t/a)	0.00055
		排放速率 (kg/h)	0.0002
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA001)	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA002)

④涂膜过程产生的废气 (G7)

本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)。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品计。年工作 300d, 每天工作 12h。在东、西车间各涂膜机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; 产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置 (有机废气去除效率可达 93.6%) 进行处理, 风机风量均为 25000m³/h, 经 15m 高排气筒 (益得纺 DA001、益得纺 DA002) 排放。

表 2.3-16 涂膜工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		东车间	西车间
污染因子		非甲烷总烃	非甲烷总烃
产生情况	产生量 (t/a)	0.564	0.564
	产生速率 (kg/h)	0.1567	0.1567
	产生浓度 (mg/m ³)	6.268	6.268
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.0343
		排放速率 (kg/h)	0.0095
		排放浓度 (mg/m ³)	0.38
	无组织	排放量 (t/a)	0.0282
		排放速率 (kg/h)	0.0078
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA001)	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA002)

⑤拼接过程产生的废气 (G8)

本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)。有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 3.76kg/t·产品

计。年工作 300d，每天工作 12h。在东、西车间各涂膜机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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%）进行处理，风机风量均为 25000m³/h，经 15m 高排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）排放。

表 2.3-17 拼接工序废气污染物产生排放一览表

产生位置		东车间	西车间
污染因子		非甲烷总烃	非甲烷总烃
产生情况	产生量 (t/a)	0.0536	0.0536
	产生速率 (kg/h)	0.0149	0.0149
	产生浓度 (mg/m ³)	0.596	0.596
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.00325
		排放速率 (kg/h)	0.0009
		排放浓度 (mg/m ³)	0.036
	无组织	排放量 (t/a)	0.0027
		排放速率 (kg/h)	0.00075
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA001）	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA002）

3、废边角料造粒生产废气

废边角料造粒生产分别位于东车间（2 条生产线）和西车间（2 条生产线）。将全厂产生的废边角料分为两部分，根据物料平衡核算，每个车间进行造粒生产的原料（废边角料）均为 46.2991t/a。废气主要为热熔挤出过程产生的有机废气（G9）和切粒过程产生的废气（G10）。产生的废气通过各自密闭集气罩收集后（收集效率 95%），经各自“过滤棉+三级活性炭”吸附装置处理后通过 15m 排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）达标排放。

（1）造粒热熔挤出过程产生的有机废气（G9）

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，造粒熔化、挤出成型为一体设备，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（以 NMHC 计）和颗粒物，有机废气产生量按《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中推荐的废气排放系数 350g/t·原料计，颗粒物产生量按《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。年工作 300d，每天工作 4h。在东、西车间的各造粒机上方均设置密闭集气罩（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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（有机废气去除效率可达 93.6%，颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量均为 25000m³/h，经 15m 高排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

2.3-18 造粒热熔挤出污染物产生排放一览表

产生位置		东车间		西车间		
污染因子		非甲烷总烃	颗粒物	非甲烷总烃	颗粒物	
产生情况	产生量 (t/a)	0.00855	0.03675	0.00855	0.03675	
	产生速率 (kg/h)	0.0071	0.0306	0.0071	0.0306	
	产生浓度 (mg/m ³)	0.284	1.224	0.284	1.224	
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.0005	0.007	0.0005	0.007
		排放速率 (kg/h)	0.0004	0.0058	0.0004	0.0058
		排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.232	0.016	0.232
	无组织	排放量 (t/a)	0.00045	0.00035	0.00045	0.00035
		排放速率 (kg/h)	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA001）		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒（益得纺 DA002）		

(2) 切粒过程产生的废气 (G10)

本项目切粒过程产生的废气主要为颗粒物。颗粒物产生量按《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。年工作 330d，每天工作 4h。在东、西车间各造粒机上方已设置密闭集气罩（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；产生的废气采用各自车间的“过滤棉+三级活性炭”吸附装置（颗粒物去除效率可达 80%）进行处理，风机风量均为 25000m³/h，经 15m 高排气筒（益得纺 DA001、益得纺 DA002）排放。无组织颗粒物经过厂房阻隔 80%之后排放。

2.3-19 切粒过程污染物产生排放一览表

产生位置		东车间	西车间
污染因子		颗粒物	颗粒物
产生情况	产生量 (t/a)	0.03665	0.03665
	产生速率 (kg/h)	0.0305	0.0305
	产生浓度 (mg/m ³)	1.22	1.22
排放情况	有组织	排放量 (t/a)	0.00695
		排放速率 (kg/h)	0.0058

	排放浓度 (mg/m ³)	0.232	0.232
无组织	排放量 (t/a)	0.00035	0.00035
	排放速率 (kg/h)	0.0003	0.0003
处理措施		过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA001)	过滤棉+三级活性炭+15m 排气筒 (益得纺 DA002)

4、锅炉废气 (G11)

本项目采用 1 台冷凝式燃气模块炉对厂区西侧宿舍楼进行冬季供暖, 锅炉型号为 N5PKDN200-PRM, 燃料为天然气, 项目年消耗天然气 1.812 万立方米, 根据《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014) 中“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”, 本项目 200m 米以内最高建筑为厂区南侧管委会办公楼, 高不超过 15m, 故本项目要求设置 18m 高排气筒。天然气锅炉全年运行 151 天, 每天工作 6 小时。

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018), 新建项目正常工况有组织废气源强核算应采用物料衡算法。

①烟气量

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991—2018) 附录 C, 没有元素分析时, 干烟气排放量的经验公式计算参照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953—2018), 天然气锅炉基准烟气量按下式计算。

$$V_{gy} = 0.285 Q_{net} + 0.343$$

式中: V_{gy} ——基准烟气量 (Nm³/m³);

Q_{net} ——气体燃料低位发热量 (MJ/m³); 取 36MJ/m³;

因此, 本项目锅炉基准烟气量为 10.603Nm³/m³, 则项目锅炉烟气排放量为 19.213 万 Nm³/a。

②颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018), 燃气锅炉颗粒物排放量按照 5.4 产污系数法核算。则颗粒物源强按以下公式计算。

$$E_j = R \times \beta_j \times \left(1 - \frac{\eta}{100}\right) \times 10^{-3}$$

式中: E_j ——核算时段内第 j 中污染物的排放量, t;

R——核算时段内燃料耗量, t 或万 m³; 取 1.812 万 m³;

β_i ——产污系数, kg/t 或 kg/万 m³, 参照见《排放源统计调查产排污核算方法和

系数手册》，颗粒物产污系数为 1.25kg/万 m³；

η —污染物的脱除效率，%。本项目无除尘措施，故颗粒物的脱除效率为 0。

因此，本项目颗粒物产生量为 0.0023t/a，排放浓度为 11.9711mg/m³。

③二氧化硫

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018），燃气锅炉二氧化硫排放量按照 5.1 物料衡算法核算。则二氧化硫源强按以下公式计算。

燃气锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：

E_{SO_2} —核算时段内二氧化硫排放量，t；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，万 m³；取 1.812 万 m³；

S_t —燃料总硫的质量浓度，mg/m³；取 100mg/m³；

η_s —脱硫效率，%；本项目无脱硫措施，脱硫效率为 0，取 0；

K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，无量纲；根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）附录 B，B.3，取值为 1；

因此，本项目二氧化硫排放量为 0.0036t/a，排放浓度为 18.7373mg/m³。

④氮氧化物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃气锅炉氮氧化物排放量参照式（5）物料衡算法核算。则氮氧化物源强按以下公式计算。

$$E_{NO_x} = \rho_{NO_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{NO_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} —核算时段内氮氧化物排排放量，t；

ρ_{NO_x} —锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；根据厂家提供，本项目采用冷凝式燃气模块炉为低氮冷凝型，并根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991—2018）附录 B，B.4，取值为 30mg/m³；

Q—核算时段内标态干烟气排放量，m³；取 19.21 万 Nm³；

η_{NO_x} —脱硝效率，%；本项目无脱硝措施，脱硝效率为 0，取 0；

因此，本项目氮氧化物排放量为 0.0057t/a，排放浓度为 29.6674mg/m³。

2.3-20 锅炉废气产生排放一览表

污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
废气量 m ³ /h	212.064	/	/	18m 高排气筒（益得纺 DA003）	212.064	/	/
烟尘	0.0023	0.0025	11.9711		0.0023	0.0025	11.9711
二氧化硫	0.0036	0.004	18.7373		0.0036	0.004	18.7373
氮氧化物	0.0057	0.0063	29.6674		0.0057	0.0063	29.6674

5、危废间产生的有机废气

本项目危险废物在危废暂存间内暂存过程中会逸散少量的有机废气，根据固废源强分析，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单要求，根据危险废物的不同状态暂存于标准容器内并加盖等指施，以减少废气挥发。危险废物贮存间有机废气产生量较小，不做定量计算，产生的有机废气收集后经活性炭吸附装置处理。

表 2.3-21 锦祥废气有组织排放源强一览表

位置	类别	编号	污染物类别	产污环节	污染因子	产生情况			排放情况			排放口
						产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
1#生产车间	塑料编织袋	G1	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	4.5831	0.6365	31.825	0.8708	0.1209	6.045	锦祥 DA001 排气筒
			有机废气		NMHC	11.4883	1.5956	79.78	0.6985	0.097	4.85	
			臭气浓度		臭气浓度	/	/	/	/	<2000 (无量纲)	/	
	G2	有机废气	割管	NMHC	0.0114	0.0048	0.24	0.0007	0.0003	0.015		
	造粒	G8	颗粒物	热熔挤出	颗粒物	0.0915	0.0763	3.815	0.0174	0.0145	0.725	
			有机废气		NMHC	0.0214	0.0178	0.89	0.0013	0.0011	0.055	
		G9	颗粒物	切粒	颗粒物	0.0913	0.0761	3.805	0.0173	0.0144	0.72	
2#生产车间	塑料编织袋	G3	有机废气	覆膜	NMHC	0.752	0.2089	10.445	0.0457	0.0127	0.635	锦祥 DA002 排气筒
		G4	有机废气	吹膜	NMHC	3.008	0.8356	41.78	0.1829	0.0508	2.54	
		G5	颗粒物	切缝/切缝套	颗粒物	0.0603	0.0251	1.255	0.0115	0.0065	0.325	
			有机废气		NMHC	0.1512	0.063	3.15	0.0092	0.0038	0.19	
		G6	有机废气	膜印刷	NMHC	7.48	3.1167	155.835	0.4548	0.1895	9.475	
					苯	0.7	0.2917	14.585	0.0426	0.0178	0.89	
					甲苯	0.2	0.0833	4.165	0.0122	0.0051	0.255	
			二甲苯	0.1	0.0417	2.085	0.0047	0.0019	0.095			
G7	有机废气	塑编袋印刷	NMHC	0.75	0.3125	15.625	0.0456	0.019	0.95			

表 2.3-22 益得纺废气有组织排放源强一览表

位置	类别	编号	污染物类别	产污环节	污染因子	产生情况			排放情况			排放口
						产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
西车间	塑料编织袋	G1	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	1.2208	0.1696	6.784	0.232	0.0322	1.288	益得纺 DA001 排气筒
			有机废气		NMHC	3.008	0.4178	16.712	0.1829	0.0254	1.016	
			臭气浓度		臭气浓度	/	/	/	/	<2000 (无量纲)	/	
		G2	有机废气	割管	NMHC	0.003	0.0013	0.052	0.00018	0.00008	0.0032	
		G3	颗粒物	切缝	颗粒物	0.006	0.0025	0.1	0.0011	0.0005	0.02	
			有机废气		NMHC	0.015	0.0063	0.252	0.0009	0.0004	0.016	
	彩条布	G4	颗粒物	配料	颗粒物	0.0375	0.0052	0.208	0.00715	0.001	0.04	
		G5	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	4.10225	0.5698	22.792	0.77945	0.1083	4.332	
			有机废气		NMHC	10.283	1.4282	57.128	0.6252	0.0868	3.472	
			臭气浓度		臭气浓度	/	/	/	/	<2000 (无量纲)	/	
		G6	有机废气	割管	NMHC	0.0108	0.0045	0.18	0.00065	0.0003	0.012	
		G7	有机废气	涂膜	NMHC	0.564	0.1567	6.268	0.0343	0.0095	0.38	
		G8	有机废气	拼接	NMHC	0.0536	0.0149	0.596	0.00325	0.0009	0.036	
造粒	G9	颗粒物	热熔挤出	颗粒物	0.03675	0.0306	1.224	0.007	0.0058	0.232		
		有机废气		NMHC	0.00855	0.0071	0.284	0.0005	0.0004	0.016		

东车 间	彩条布	G10	颗粒物	切粒	颗粒物	0.03665	0.0305	1.22	0.00695	0.0058	0.232	益得纺 DA002 排 气筒
		G4	颗粒物	配料	颗粒物	0.0375	0.0052	0.208	0.00715	0.001	0.04	
		G5	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	4.10225	0.5698	22.792	0.77945	0.1083	4.332	
			有机 废气		NMHC	10.283	1.4282	57.128	0.6252	0.0868	3.472	
			臭气浓度		臭气浓度	/	/	/	/	<2000 (无 量纲)	/	
		G6	有机 废气	割管	NMHC	0.0108	0.0045	0.18	0.00065	0.0003	0.012	
		G7	有机 废气	涂膜	NMHC	0.564	0.1567	6.268	0.0343	0.0095	0.38	
	G8	有机 废气	拼接	NMHC	0.0536	0.0149	0.596	0.00325	0.0009	0.036		
	造粒	G9	颗粒物	热熔挤出	颗粒物	0.03675	0.0306	1.224	0.007	0.0058	0.232	
			有机 废气		NMHC	0.00855	0.0071	0.284	0.0005	0.0004	0.016	
G10		颗粒物	切粒	颗粒物	0.03665	0.0305	1.22	0.00695	0.0058	0.232		
其他	冷 凝 式 燃 气 模 块 炉	G11	颗粒物	/	颗粒物	0.0023	0.0025	11.9711	0.0023	0.0025	11.9711	益得纺 DA003 排 气筒
			二氧化硫	/	二氧化硫	0.0036	0.004	18.7373	0.0036	0.004	18.7373	
			氮氧化物	/	氮氧化物	0.0057	0.0063	29.6674	0.0057	0.0063	29.6674	

表 2.3-23 锦祥有组织排放情况汇总及达标情况

编号	产污环节	污染物类别	污染因子	废气处理措施	排放情况				标准			达标情况
					排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	单位产品(kg/t)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	单位产品(kg/t)	
锦祥 DA001	熔化拉丝、割管、造粒	颗粒物	颗粒物	密闭车间进行，产生的废气采用“集气+过滤棉+三级活性炭吸附”处理设施，引风至1根15m高排气筒排放	0.9055	0.1498	7.49	/	/	20	/	达标
		有机废气	NHMC		0.7005	0.0984	4.92	0.232	/	60	0.3	
		臭气浓度	臭气浓度		/	<2000 (无量纲)	/	/	2000(无量纲)	/	/	
锦祥 DA002	覆膜、吹膜、切缝/切缝套、膜印刷、塑编袋印刷	颗粒物	颗粒物	膜印刷、塑编袋印刷在密闭空间内进行生产，并配套安装负压收集系统，产生的废气与覆膜、吹膜、切缝/切缝套工序共用一套“集气+过滤棉+三级活性炭吸附”处理设施，引风至1根15m高排气筒排放	0.0115	0.0065	0.325	/	/	20	/	达标
		有机废气	NHMC		0.7382	0.2758	13.79	0.092	/	50	0.3	
			苯		0.0426	0.0178	0.89	/	0.2	1	/	
			甲苯		0.0122	0.0051	0.255	/	0.3	3	/	
			二甲苯		0.0047	0.0019	0.095	/	0.5	12	/	

表 2.3-24 益得纺有组织排放情况汇总及达标情况

编号	产污环节	污染物类别	污染因子	废气处理措施	排放情况				标准			达标情况
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单位产品 (kg/t)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	单位产品 (kg/t)	
益得纺 DA001	塑编袋、彩条布、造粒	颗粒物	颗粒物	密闭车间进行，产生的废气采用“集气+过滤棉+三级活性炭吸附”处理设施，引风至 1 根 15m 高排气筒排放	1.03365	0.1536	6.144	/	/	20	/	达标
		有机废气	NHMC		0.84788	0.1245	4.98	0.231	/	60	0.3	
		臭气浓度	臭气浓度		/	<2000 (无量纲)	/	/	2000 (无量纲)	/	/	
益得纺 DA002	彩条布、造粒	颗粒物	颗粒物	密闭车间进行，产生的废气采用“集气+过滤棉+三级活性炭吸附”处理设施，引风至 1 根 15m 高排气筒排放	0.80055	0.1209	4.836	/	/	20	/	达标
		有机废气	NHMC		0.6639	0.0979	3.916	0.231	/	50	0.3	
		臭气浓度	臭气浓度		/	<2000 (无量纲)	/	/	2000 (无量纲)	/	/	
益得纺 DA003	冷凝式燃气模块炉	锅炉废气	颗粒物	1 根 18m 高排气筒	0.0023	0.0025	11.9711	/	/	20	/	达标
			二氧化硫		0.0036	0.004	18.7373	/	/	50	/	
			氮氧化物		0.0057	0.0063	29.6674	/	/	150	/	

表 2.3-25 锦祥废气无组织排放源强一览表

位置	类别	编号	污染物类别	产污环节	污染因子	产生情况		排放情况	
						产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
1#生产车间	塑料编织袋	G1	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	0.0458	0.0064	0.0458	0.0064
			有机废气		NMHC	0.5744	0.0798	0.5744	0.0798
			臭气浓度		臭气浓度	/	<20 (无量纲)	/	<20 (无量纲)
	造粒	G2	有机废气	割管	NMHC	0.0006	0.00025	0.0006	0.00025
			颗粒物		热熔挤出	颗粒物	0.0009	0.00075	0.0009
		有机废气	NMHC	0.0011		0.0009	0.0011	0.0009	
		G8	颗粒物	切粒	NMHC	0.0009	0.00075	0.0009	0.00075
			有机废气						
		G9	颗粒物						
2#生产车间	塑料编织袋	G3	有机废气	覆膜	NMHC	0.0376	0.0104	0.0376	0.0104
		G4	有机废气	吹膜	NMHC	0.1504	0.0418	0.1504	0.0418
		G5	颗粒物	切缝/切缝套	颗粒物	0.0006	0.00025	0.0006	0.00025
			有机废气		NMHC	0.0076	0.0032	0.0076	0.0032
		G6	有机废气	膜印刷	NMHC	0.374	0.1558	0.374	0.1558
					苯	0.035	0.0146	0.035	0.0146
					甲苯	0.01	0.0042	0.01	0.0042
					二甲苯	0.005	0.0021	0.005	0.0021
		G7	有机废气	塑编袋印刷	NMHC	0.0375	0.0156	0.0375	0.0156

表 2.3-26 益得纺废气无组织排放源强一览表

位置	类别	编号	污染物类别	产污环节	污染因子	产生情况		排放情况	
						产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
西车间	塑料编织袋	G1	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	0.0122	0.0017	0.0122	0.0017
			有机废气		NMHC	0.1504	0.0209	0.1504	0.0209
			臭气浓度		臭气浓度	/	<20 (无量纲)	/	<20 (无量纲)
		G2	有机废气	割管	NMHC	0.00015	0.00006	0.00015	0.00006
		G3	颗粒物	切缝	颗粒物	0.00006	0.00003	0.00006	0.00003
			有机废气		NMHC	0.0008	0.0003	0.0008	0.0003
	彩条布	G4	颗粒物	配料	颗粒物	0.00035	0.00005	0.00035	0.00005
		G5	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	0.041	0.0057	0.041	0.0057
			有机废气		NMHC	0.51415	0.0714	0.51415	0.0714
			臭气浓度		臭气浓度	/	<20 (无量纲)	/	<20 (无量纲)
		G6	有机废气	割管	NMHC	0.00055	0.0002	0.00055	0.0002
		G7	有机废气	涂膜	NMHC	0.0282	0.0078	0.0282	0.0078
		G8	有机废气	拼接	NMHC	0.0027	0.00075	0.0027	0.00075
造粒	G9	颗粒物	热熔挤出	颗粒物	0.00035	0.0003	0.00035	0.0003	
		有机废气		NMHC	0.00045	0.0004	0.00045	0.0004	
	G10	颗粒物	切粒	颗粒物	0.00035	0.0003	0.00035	0.0003	
东车间	彩条布	G4	颗粒物	配料	颗粒物	0.00035	0.00005	0.00035	0.00005
		G5	颗粒物	熔化拉丝	颗粒物	0.041	0.0057	0.041	0.0057

		有机废气		NMHC	0.51415	0.0714	0.51415	0.0714	
		臭气浓度		臭气浓度	/	<20 (无量纲)	/	<20 (无量纲)	
	G6	有机废气	割管	NMHC	0.00055	0.0002	0.00055	0.0002	
	G7	有机废气	涂膜	NMHC	0.0282	0.0078	0.0282	0.0078	
	G8	有机废气	拼接	NMHC	0.0027	0.00075	0.0027	0.00075	
	造粒	G9	颗粒物	热熔挤出	颗粒物	0.00035	0.0003	0.00035	0.0003
			有机废气		NMHC	0.00045	0.0004	0.00045	0.0004
		G10	颗粒物	切粒	颗粒物	0.00035	0.0003	0.00035	0.0003

2.3.2 废水

锦祥塑业项目产生废水主要为员工生活污水。益得纺塑业项目产生废水主要为锅炉排污水和员工生活污水。

(1) 锦祥塑业废水

①生活污水 (W1)

锦祥塑业项目员工用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水排放量按照用水量的 80% 计，则排水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)，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。

(2) 益得纺塑业废水

①锅炉排污水 (W1)

根据《第二次全国污染源普查 产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-工业废水量，燃气锅炉锅内水处理，锅炉排污水废水量系数为 9.86 吨/万立方米—原料，项目锅炉天然气用量为 1.812 万立方米/a，则锅炉排污水为 $17.8\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.118\text{m}^3/\text{d}$ ，排入沉淀池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理。

②生活污水 (W2)

益得纺塑业项目员工用水量为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)；生活污水排放量按照用水量的 80% 计，则排水量为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2880\text{m}^3/\text{a}$)，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。

表 2.3-27 项目废水产生情况一览表

企业名称	项目	pH	溶解性总固体	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	
锦祥塑业	生活污水 (1440m ³ /a)	废水产生浓度 (mg/L)	/	/	320	250	30	320
		产生量(t/a)	/	/	0.4608	0.36	0.0432	0.4608
		废水排放浓度 (mg/L)	/	/	260	180	28	150
		排放量(t/a)	/	/	0.3744	0.2592	0.0403	0.216
合计		产生量(t/a)	/	/	0.4608	0.36	0.0432	0.4608
		排放量(t/a)	/	/	0.3744	0.2592	0.0403	0.216
益得纺塑业	锅炉排污水 (17.8m ³ /a)	废水产生浓度 (mg/L)	6-9	100	20	/	/	/

		产生量(t/a)	/	0.0018	0.0004	/	/	/
		废水排放浓度(mg/L)	6-9	100	20	/	/	/
		排放量(t/a)	/	0.0018	0.0004	/	/	/
生活污水 (2880t/a)		废水产生浓度(mg/L)	/	/	320	250	30	320
		产生量(t/a)	/	/	0.9216	0.72	0.0864	0.9216
		废水排放浓度(mg/L)	/	/	260	180	28	150
		排放量(t/a)	/	/	0.7488	0.5184	0.0806	0.432
合计		产生量(t/a)	/	0.0018	0.922	0.72	0.0864	0.9216
		排放量(t/a)	/	0.0018	0.7492	0.5184	0.0806	0.432

2.3.3 噪声

锦祥塑业、益得纺塑业项目主要噪声源为拉丝机、圆织机、切缝一体机、造粒机、印刷机等，以机械动力学噪声及空气动力学噪声为主，噪声值75~85dB（A），以中、低频为主，锦祥塑业、益得纺塑业主要噪声源的声压级分别见下表。

表 2.3-28 锦祥塑业主要噪声源及源强一览表 单位：dB（A）

车间	设备名称	数量	单台源强
1#生产车间	拉丝机	2	80
	圆织机	90	80
	造粒机	2	80
	割管机	2	80
	风机	1	85
2#生产车间	切缝机	20	80
	切缝套一体机	5	80
	涂膜机	3	80
	彩印机	5	80
	印刷机	10	80
	吹膜机	4	80
	打包机	4	75
	圈口机	40	75
	风机	1	85

表 2.3-29 益得纺塑业主要噪声源及源强一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量	单台源强
东车间	拉丝机	2	80

	圆织机	58	80
	造粒机	2	80
	割管机	2	80
	涂膜机	2	75
	拼幅机	2	75
	逛布机	3	80
	展布机	2	80
	打料罐	10	80
	风机	1	85
西车间	拉丝机	3	80
	圆织机	42	80
	切缝一体机	10	80
	造粒机	2	80
	割管机	2	80
	涂膜机	3	75
	拼幅机	2	75
	逛布机	5	80
	展布机	3	80
	打包机	10	75
	打料罐	15	80
	风机	1	85
西侧宿舍楼锅炉间	冷凝式燃气模块炉	1	85

2.3.4 固体废物

锦祥塑业、益得纺塑业项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1、锦祥塑业产生固体废物

项目产生的一般工业固体废物为废边角料、废滤网及滤渣；危险废物为废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。

(1) 一般工业固体废物

①废边角料（S1、S2、S3）

项目熔化拉丝、割管及切缝过程会产生废边角料，产生量为 61.015t/a，属于一般工业固体废物，废物代码为 292-003-06-0001，收集后回用于造粒工序。

②废滤网及滤渣（S4、S9）

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，根据物料平衡，过滤掉物料中的残渣量为 0.1286t/a，铁丝滤网定期更换，年产生废弃的滤网 20 个，过滤网净重为 10kg/个，则废过滤网产生量为 0.2t/a，属于一般工业固体废物，废物代码为 292-003-06-0002，集中收集后外售。

（2）危险废物

①废油墨桶（S5）

本项目膜印刷工序使用油墨，废油墨桶产生量为 1.2t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

②废稀释剂桶（S6）

本项目膜印刷工序油墨调配使用正丁醇稀释剂和甲苯稀释剂，废稀释剂桶产生量为 0.3t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

③废水性油墨桶（S7）

本项目塑编袋印刷工序使用水性油墨，废水性油墨桶产生量为 0.9t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

④废含水墨抹布（S8）

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为 0.2t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，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。

⑤废过滤棉（S10）

项目废气处理装置过滤棉技术指标为：滤棉重量为 300g/m²，过滤量为 3000g/m²，颗粒物处理量为 3.6678t/a，则过滤棉年使用量为 0.36678t/a，则废滤棉产生量为 4.0346t/a，滤棉定期更换。废过滤棉属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

⑥废活性炭（S11）

根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本环评按照每 1kg 活性炭可吸收挥发性有机物 0.25kg 核算。项目设置二级活性炭处理装置，活性炭碘值 800 毫克/克，断裂强度不小于 5N（测试方法按照 GB/T3923.1 进行），比表面积 1100m²/g，吸附单元的压力损失低于 4kPa，气体流速 0.12m/s，活性炭密度约 0.5t/m³。本项目使用三级活性炭装置，约 30 天更换一次。三级活性炭处理装置规格、废活性炭产生量分别见表 2.3-30、2.3-32。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，行业来源为非特定行业，危废代码 900-039-49，危险特性为 T，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

表 2.3-30 活性炭箱设置情况一览表

厂房	有机废气产生量 (t/a)	活性炭需用量 (t/a)	活性炭箱数量 (个)	单台活性炭箱规格 (m)	活性炭一次装填量 (kg)	更换频率 (天)
1#生产车间	10.2445	40.978	3	1.63×1.63×1.5	4098	约 30
2#生产车间	3.4778	13.9112	3	1.54×1.54×1.5	1392	约 30

⑦废白油桶（S12）

项目设备运行、维护过程中使用白油，会产生废白油桶，产生量为0.2t/a，属于危险废物，废物类别为HW49其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

⑧废油抹布（S13）

项目设备运行、维护过程中会产生少量含油抹布，产生量为0.02t/a，属于危险废物，废物类别为HW49其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾（S14）

项目员工 100 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 0.1t/d，30t/a。产生的生活垃圾由环卫部门统一处理。

2、益得纺塑业产生固体废物

项目产生的一般工业固体废物为废边角料、废滤网及滤渣；危险废物为废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。

(1) 一般工业固体废物

①废边角料（S1、S2、S3、S5、S6）

项目熔化拉丝、割管及切缝过程会产生废边角料，产生量为 49.0039t/a，属于一般工业固体废物，废物代码为 292-003-06-0001，收集后回用于造粒工序。

②废滤网及滤渣（S4、S7、S8）

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，根据物料平衡，过滤掉物料中的残渣量为 0.2505t/a，铁丝滤网定期更换，年产生废弃的滤网 20 个，过滤网净重为 10kg/个，则废过滤网产生量为 0.2t/a，属于一般工业固体废物，废物代码为 292-003-06-0002，集中收集后外售。

(2) 危险废物

①废过滤棉（S9）

项目废气处理装置过滤棉技术指标为：滤棉重量为 300g/m²，过滤量为 3000g/m²，颗粒物处理量为 7.3363t/a，则过滤棉年使用量为 0.73363t/a，则废滤棉产生量为 8.07t/a，滤棉定期更换。废过滤棉属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

②废活性炭（S10）

根据杨芬、刘品华《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本环评按照每 1kg 活性炭可吸收挥发性有机物 0.25kg 核算。项目设置二级活性炭处理装置，活性炭碘值 800 毫克/克，断裂强度不小于 5N（测试方法按照 GB/T3923.1 进行），比表面积 1100m²/g，吸附单元的压力损失低于 4kPa，气体流速 0.12m/s，活性炭密度约 0.5t/m³。本项目使用三级活性炭装置，约 30 天更换一次。三级活性炭处理装置规格、废活性炭产生量分别见表 2.3-31、2.3-33。废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其它废物，行业来源为非特定行业，危废代码 900-039-49，危险特性为 T，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

表 2.3-31 活性炭箱设置情况一览表

厂房	有机废气产生量 (t/a)	活性炭需用量 (t/a)	活性炭箱数量 (个)	单台活性炭箱规格 (m)	活性炭一次装填量 (kg)	更换频率 (天)
东车间	9.71	38.84	3	1.63×1.63×1.5	3884	约 30
西车间	12.40067	49.60268	3	1.63×1.63×1.5	4961	约 30

③废白油桶（S11）

项目设备运行、维护过程中使用白油，会产生废白油桶，产生量为0.5t/a，属于危险废物，废物类别为HW49其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

④废油抹布（S12）

项目设备运行、维护过程中会产生少量含油抹布，产生量为0.05t/a，属于危险废物，废物类别为HW49其它废物，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，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾（S13）

项目员工200人，生活垃圾产生量按1kg/人·d计，则生活垃圾产生量为0.2t/d，60t/a。产生的生活垃圾由环卫部门统一处理。

项目固体废物产生及排放情况见下表。

表2.3-32 锦祥塑业固体废物产生及排放情况一览表

编号	污染物名称	产污环节	性质	类别	代码	产生量(t/a)	处置方式
1	废边角料	熔化拉丝、割管、切缝	一般工业固体废物	06	292-003-06-0001	61.015	回用于造粒工序
2	废滤网及滤渣	拉丝、造粒	一般工业固体废物	06	292-003-06-0002	0.3286	集中收集后外售
3	废油墨桶	膜印刷	危险废物	HW49	900-041-49	1.2	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理
4	废稀释剂桶	膜印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.3	
5	废水性油墨桶	塑编袋印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.9	
6	废含水墨抹布	编织袋印刷	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	
7	废过滤棉	废气处理装置	危险废物	HW49	900-041-49	4.0346	
8	废活性炭	废气处理装置	危险废物	HW49	900-039-49	68.6115	
9	废白油桶	设备运行、维护	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	
10	废油抹布	设备运行、维护	危险废物	HW49	900-041-49	0.02	
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	30	收集后由环卫部门统一处理

表2.3-33 益得纺塑业固体废物产生及排放情况一览表

编号	污染物名称	产污环节	性质	类别	代码	产生量(t/a)	处置方式
1	废边角料	熔化拉丝、割管、切缝	一般工业固体废物	06	292-003-06-0001	49.0039	回用于造粒工序
2	废滤网及滤渣	拉丝、造粒	一般工业固体废物	06	292-003-06-0002	0.4505	集中收集后外售
3	废过滤棉	废气处理装置	危险废物	HW49	900-041-49	8.07	收集后由环卫部门统一处理
4	废活性炭	废气处理装置	危险废物	HW49	900-039-49	110.55335	
5	废白油桶	设备运行、维护	危险废物	HW49	900-041-49	0.5	
6	废油抹布	设备运行、维护	危险废物	HW49	900-041-49	0.05	
7	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	/	60	

3 现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

本项目位于沈阳市康平县开发区朝阳工业园区，项目地理位置见图 3.1-1。项目相对位置见图 3.1-2。

沈阳市地图



图 3.1-1 建设项目地理位置图



图 3.1-2 企业相对位置图

1、锦祥塑业项目东侧为沈阳风华塑业有限公司，南侧为沈阳烽火生物科技锅炉有限公司，西侧为沈阳腾辉塑业有限公司，北侧为沈阳广利塑业有限公司。四邻关系图见图 3.1-3。



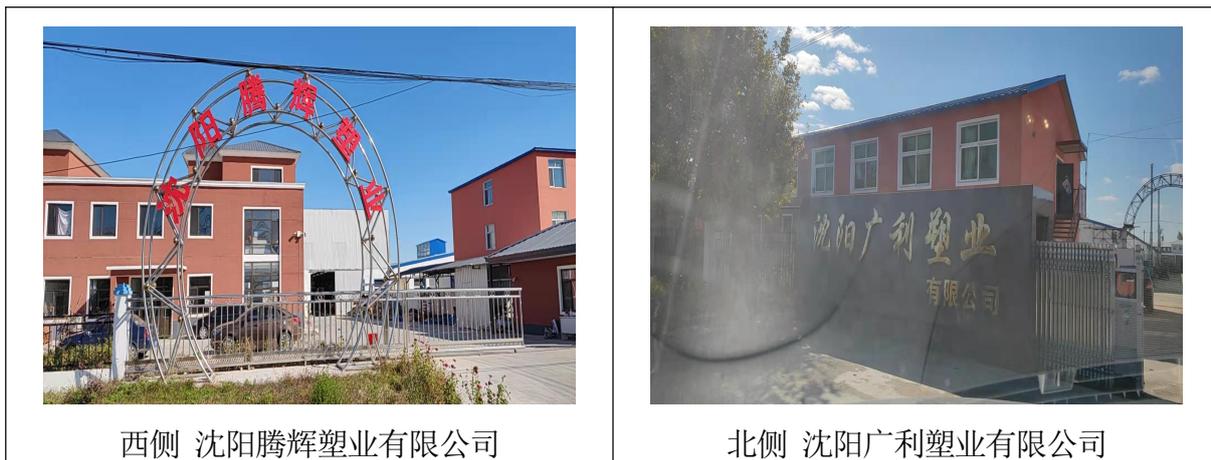


图 3.1-3 锦祥塑业项目周围环境示意图

2、益得纺塑业项目东侧为北环路，隔路为农田，南侧为经纬路，隔路为辽宁康平经济开发区管理委员会，西侧为沈阳凯威塑料编织厂，北侧为沈阳畅兴塑业有限公司、沈阳华源塑业有限公司。四邻关系图见图 3.1-4。



东侧 北环路（隔路为农田）



南侧 经纬路（隔路为辽宁康平经济开发区管理委员会）



西侧 沈阳凯威塑料编织厂



北侧 沈阳畅兴塑业有限公司



北侧 沈阳华源塑业有限公司

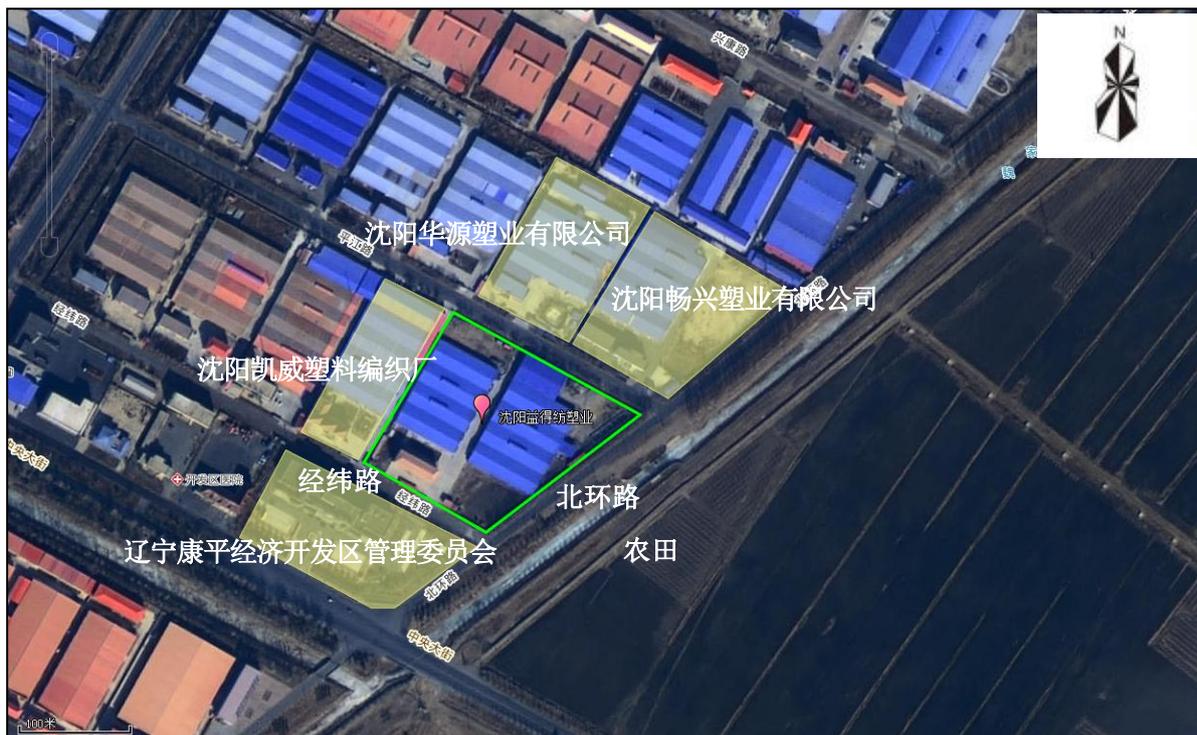


图 3.1-4 益得纺塑业项目周围环境示意图

3.1.2 地形、地貌和地质

(1) 地质特征

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南，水力坡度为 0.0009~0.0013，在漫滩区为由东向西南，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。

(2) 地形、地貌

该区地处浑河冲积平原北侧，属浑河新冲积扇近前缘部位，地势平坦开阔，地貌一，平均海拔为 35m 左右，地形变化总趋势为北高南低、东高西低，由东北向西南略微倾斜。本项目所在厂区周围为第四纪冲击层，地层组合比较均匀，和平村和兰胜台村以北属一级阶地，以南为浑河漫滩区，局部地区和德胜营子一带因风化形成细砂直接出露，并形成沙丘。

3.1.3 气候、气象特征

项目地处中纬度北温带季风型半湿润大陆性气候区。年平均气温 8.4℃；采暖期平均气温-4.8℃。其中 1 月份平均气温最低（-11.0℃）；非采暖期平均气温 17.8℃，七月份平均气温最高（24.7℃）。年降水量 690.3mm，多集中在 7 月、8 月，并以 7

月份的平均降水量为最大（165.5mm）。采暖期各月平均降水量逐渐减少并以1月份为最少（6.0mm）。年平均气压 1011.2hPa；采暖期平均气压 1019.1hPa；1月份平均气压最高 1021.3hPa；非采暖期平均气压 1005.5 hPa，其中7月份平均气压最低 993.3hPa。年平均相对湿度 63.0%，采暖期平均相对湿度较小 58.0%，并以3、4月份最小 51.0%；非采暖期平均相对湿度 66.6%，并以7月份为最大 78.0%。

全年主导风向为 S 风，频率为 29.9%。采暖期主导风向为 N，频率为 30.2%；非采暖期主导风向为 S，频率为 35.6%。年平均风速 2.9m/s，采暖期平均风速 2.8m/s；非采暖期平均风速 2.9m/s。其中4月份平均风速最大（3.8m/s），8月份平均风速最小（2.4m/s）。

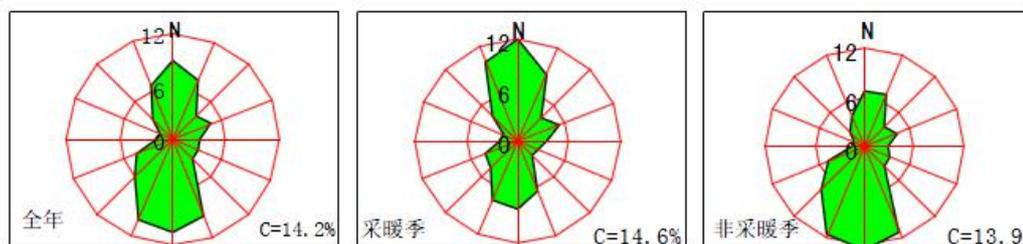


图 3.1-5 项目所在地风向玫瑰图

3.1.4 水文

境内有辽河、公河、蚂螂河、东马莲河、西马莲河、八家子河、李家河、利民河等 8 条河流，河流总长 218km，流域面积 2160km²。辽河境内长度 52.7km，拥有中小型水库 8 座以及辽宁省第一大、东北第二大的平原淡水湖-卧龙湖。全县水资源量 1.89 亿 m³，可利用地表水为 6220 万 m³，可利用地下水 1.26 亿 m³。

康平县地下水资源由于受多条河流及降雨的补给，东部和北部比较丰富，目前地下水的开采量也很小。该地区地下水为极富水区，地下水以潜水为主，局部为弱承压水。含水层为第四系松散水层，平均厚度 35m~40m。地下水埋深 3m~9m 左右，渗透系数为 K=20~30m/d，含水层给水度为 0.08~0.13，水力影响半径为 200m~300m，单位涌水量 11.7~30.8m³/km，当井径 200mm、水位降深 5m 时，单井涌水量 Q=125t/h。厂区地下水埋深一般在 6.0m~9.4m，地下水类型为基岩裂隙水，地下水位的年变化幅度为 2.0~3.0m，主要接受大气降水补给和上游地下水的径流补给。根据易溶盐分析结果，地基土对混凝土结构无腐蚀性。

3.2 区域环境质量现状与评价

3.2.1 环境空气质量现状与评价

3.2.1.1 数据来源及区域达标判断

根据沈阳市生态环境局发布的《2020年沈阳市环境质量公报》，2020年，沈阳市城市环境空气质量优、良天数为284天。

2020年，沈阳市城市环境空气中主要污染物可吸入颗粒物（ PM_{10} ）的年均浓度为74微克/立方米，同比下降3.9%，超过国家环境空气质量二级标准0.06倍；24小时平均第95百分位数浓度为161微克/立方米，同比上升2.5%，超标0.07倍；全年日均值达标率为93.1%。

细颗粒物（ $PM_{2.5}$ ）的年均浓度为42微克/立方米，同比下降2.3%，超过国家环境空气质量二级标准0.2倍；24小时平均第95百分位数浓度为110微克/立方米，同比下降3.5%，超标0.5倍；全年日均值达标率为87.1%。

二氧化硫（ SO_2 ）的年均浓度为18微克/立方米，同比下降14.3%，达标；24小时平均第98百分位数浓度为45微克/立方米，同比下降13.5%，达标；全年日均值达标率为100%。

二氧化氮（ NO_2 ）的年均浓度为35微克/立方米，同比下降2.8%，达标；24小时平均第98百分位数浓度为73微克/立方米，同比下降3.9%，达标；全年日均值达标率为98.6%。

一氧化碳（CO）的24小时平均第95百分位数浓度为1.7毫克/立方米，同比下降10.5%，达标，全年日均值达标率为100%。

臭氧（ O_3 ）日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度为154微克/立方米，同比下降0.6%，达标，全年日均值达标率91.3%。

根据《2020年沈阳市环境质量公报》监测数据判断，本项目所在地区为不达标区。随着《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）》等的实施，通过严控新建小型燃煤热源、全面拆除燃煤小锅炉、加强施工扬尘整治、严控交通扬尘、严控工业堆场扬尘、加大城乡绿化力度等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

3.2.1.2 其他污染物环境质量现状数据来源及达标判断

1、NMHC、TSP 环境质量现状

(1) 监测布点

项目引用沈阳市绿橙环境监测有限公司于2019年12月16日~12月22日对评价区内的园区下风向1#、园区下风向2#的NMHC、TSP进行了环境质量检测，项目监测点位位于大气评价范围内，且在当地主导风向下风向，监测数据为三年内有效数据，选取监测点位具有有效性。

表 3.2-1 NMHC、TSP 检测点位基本信息表

检测点位名称	检测点坐标 (m)		检测因子	检测时段	锦祥塑业		益得纺塑业	
	X	Y			相对厂址位置	相对厂界距离 (m)	相对厂址位置	相对厂界距离 (m)
园区下风向1#	4742897.04	528036.61	NMHC、TSP	2019年12月16日~12月22日	NE	1090	NE	1570
园区下风向2#	4742163.81	528757.36			NW	1600	N	2010

(2) 监测频率

对NMHC进行连续7天采样监测，连续采样1小时，每天检测4次；TSP连续监测24h，每天1次。

(3) 监测分析方法

监测分析方法详见表3.2-2。

表 3.2-2 监测分析方法

监测项目	分析及依据	方法依据	方法检出限
NMHC	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003）第六篇第一章五（一）	/	0.001mg/m ³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T15432-1995	2ng

(4) 监测结果及评价

表 3.2-3 NMHC、TSP 环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
园区下风向	4742897.04	528036.61	TSP	24h	300	109-134	0.45	0	达标
			NMHC	8h	2000	620-870	0.43	0	达标

1#									
园区下风向2#	4742163.81	528757.36	TSP	24h	300	146-173	0.58	0	达标
			NMHC	8h	2000	790-1200	0.6	0	达标

由表 3.2-3 可知，监测点位的 NMHC 质量浓度最大占标率为 $0.6 < 1$ ，满足《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准要求；TSP 质量浓度最大占标率为 $0.58 < 1$ ，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。

3、TVOC 环境质量现状

(1) 监测布点

项目引用沈阳同青检测服务有限公司于 2019 年 12 月 21 日~12 月 27 日对评价区内的园区下风向 1#、园区下风向 2#处的 TVOC 进行了环境质量监测，项目监测点位位于大气评价范围内，且在当地主导风向下风向，监测数据为三年内有效数据，选取监测点位具有有效性。

表 3.2-4 TVOC 监测点位基本信息表

监测点位名称	监测点坐标 (m)		监测因子	监测时段	锦祥塑业		益得纺塑业	
	X	Y			相对厂址位置	相对厂界距离 (m)	相对厂址位置	相对厂界距离 (m)
园区下风向 1#	4742897.04	528036.61	TVOC	2019 年 12 月 21 日~12 月 27 日	NE	1090	NE	1570
园区下风向 2#	4742163.81	528757.36			NW	1600	N	2010

(2) 监测频率

对 TVOC 进行连续 7 天采样监测，连续采样 1 小时，每天检测 4 次；

(3) 监测分析方法

监测分析方法详见表 3.2-5。

表 3.2-5 监测分析方法

监测项目	分析及依据	设备型号	方法检出限
TVOC	室内空气质量标准 GB/T18883-2002 附录 C 热解吸/毛细管气相色谱法	气相色谱仪 GC1120 (SHP0805122088)	0.5mg/m ³

(4) 监测结果及评价

项目监测结果见表 3.2-6。

表 3.2-6 TVOC 环境质量现状监测结果表

监测点位	监测点坐标 (m)		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
园区下风向 1#	4742897.04	528036.61	TVOC	8h	600	293~304	50.7	0	达标
园区下风向 2#	4742163.81	528757.36	TVOC	8h	600	297~306	51	0	达标

由表 3.2-6 可知，TVOC 质量浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

3、臭气浓度环境质量现状

(1) 监测布点

项目引用沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2020 年 5 月 16 日~5 月 22 日对评价区内的园区下风向 1#、园区下风向 2#的臭气浓度进行了环境质量检测，项目监测点位位于大气评价范围内，且在当地主导风向下风向，监测数据为三年内有效数据，选取监测点位具有有效性。

表 3.2-7 臭气浓度检测点位基本信息表

检测点位名称	检测点坐标 (m)		检测因子	检测时段	锦祥塑业		益得纺塑业	
	Y	X			相对厂址位置	相对厂界距离 (m)	相对厂址位置	相对厂界距离 (m)
园区下风向 1#	528036.61	4742897.04	臭气浓度	2020 年 5 月 16 日~5 月 22 日	NE	1090	NE	1570
园区下风向 2#	528757.36	4742163.81			NW	1600	N	2010

(2) 监测频率

对臭气浓度进行连续 7 天采样检测，每天检测 1 次。

(3) 监测分析方法

检测分析方法详见表 3.2-8。

表 3.2-8 检测分析方法

检测项目	分析及依据	主要仪器设备	检出限

臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	真空采样瓶	-
------	-------------------------------------	-------	---

(4) 臭气浓度检测结果及评价

项目检测结果见表 3.2-9。

表 3.2-9 臭气浓度环境质量现状检测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准(无量纲)	监测浓度范围(无量纲)	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
	X	Y							
园区下风向 1#	4742897.04	528036.61	臭气浓度	最大值	/	<10	/	/	达标
园区下风向 2#	4742163.81	528757.36	臭气浓度	最大值	/	<10	/	/	达标

由上表可知，各检测点位的臭气浓度均小于 10，该区域的环境空气质量良好。

4、苯、甲苯、二甲苯环境质量现状

(1) 监测布点

项目引用中咨华宇(沈阳)检测检验有限公司于 2019 年 9 月 12 日~9 月 18 日对评价区内的大横道子村的苯、甲苯、二甲苯进行了环境质量检测，项目监测点位位于大气评价范围内，监测数据为三年内有效数据，选取监测点位具有有效性。

表 3.2-10 苯、甲苯、二甲苯检测点位基本信息表

检测点位名称	检测点坐标 (m)		检测因子	检测时段	锦祥塑业	
	Y	X			相对厂址位置	相对厂界距离(m)
大横道子村	526814.01	4741637.52	苯、甲苯、二甲苯	2019 年 9 月 12 日~9 月 18 日	W	1310

(2) 监测频率

对苯、甲苯、二甲苯进行连续 7 天采样检测，每天检测 1 次。

(3) 监测分析方法

检测分析方法详见表 3.2-11。

表 3.2-11 检测分析方法

检测项目	分析及依据	主要仪器设备	检出限
苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 GC1120 (SHP0805122088)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 GC1120 (SHP0805122088)	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 GC1120 (SHP0805122088)	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$

(4) 苯、甲苯、二甲苯浓度检测结果及评价

项目检测结果见表 3.2-12。

表 3.2-12 苯、甲苯、二甲苯环境质量现状检测结果表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大 浓度 占标 率(%)	超标 率(%)	达 标 情 况
	X	Y							
大横道子村	526814.01	4741637.52	苯	1h	110	<1.5	/	0	达标
			甲苯	1h	200	<1.5	/	0	达标
			二甲苯	1h	200	未检出	/	0	达标

由表 3.2-12 可知，苯、甲苯、二甲苯质量浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

3.2.2 地表水环境质量现状调查与评价

锦祥塑业项目生产冷却水循环利用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理；益得纺塑业项目生产冷却水循环利用，不外排；锅炉排污水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水经共同排入市政污水管网，最终进入孔家污水处理厂集中处理。康平县孔家污水处理厂于 2016 年建设，总投资为 5664.4 万元，项目占地 28378 m^2 ，总建筑面积 2504.6 m^2 ，设计处理能力为 20000 m^3/d ，采用 A²O 处理工艺对污水进行处理，采取上述措施处理后，污水处理厂出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，最终排入八家子河。建设项目所在区域地表水为八家子河，地表水环境数据引用《康平县朝阳工业园总体规划环境影响报告书》中水地表水环境质量监测数据，即中咨华宇（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 (W1)、孔家污水处理厂排放口下游 500m (W2) 和孔家污水处理厂排放口下游 1000m (W3) 三个点位的监测分析数据。

1、监测因子及分析方法

监测因子及分析方法见表 3.2-13。

表 3.2-13 地表水环境监测项目及方法一览表

序号	项目	检测方法	检出限 (mg/L)
1	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986	—
2	DO	水质溶解氧的测定电化学探头法 HJ 506-2009	0.2mg/L
3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
4	COD	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
5	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
6	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
7	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	—
8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
9	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5 mg/L
10	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	0.05mg/L
11	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	0.3 μg/L
12	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.003mg/L
13	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003 mg/L
14	氰化物	水质 氰化物的测定容量法和分光光度法 HJ 484-2009 第二部分 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	0.004 mg/L
15	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	0.01mg/l
16	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L

17	硫化物	水质 硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005 mg/L
18	粪大肠菌群*	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	2MPN/L

2、评价方法和评价标准

采用单因子标准指数法进行评价。

$$S_i = C_i / C_{i0}$$

式中：S_i -某种污染物的评价指数，无量纲；

C_i -某种污染物的实际监测浓度，mg/l；

C_{i0} -某种污染物的水环境标准浓度，mg/l。

3、评价结果

表 3.2-14 地表水环境质量现状评价结果一览表

评价因子	质量标准 mg/L	单位	W1			W2			W3		
			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 _{Cr}	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
BOD ₅	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

根据表 3.2-14 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。

3.2.3 噪声环境现状及评价

1、监测点位及监测时间

沈阳绿海森源环境监测有限公司于2021年6月17日~6月18日对锦祥塑业项目厂界西侧、南侧（由于项目东侧及北侧为其他企业，实际采样过程中无法进入，故无法采样），益得纺塑业项目厂界四周及敏感点处的环境噪声进行监测。噪声监测点位布置见图3.2-1。

2、监测结果与评价

监测结果见表3.2-15。

表 3.2-15 噪声监测结果 单位：Leq dB(A)

企业名称	监测日期	测点位置	检测结果		单位
			昼间	夜间	
锦祥塑业	2021.06.17	西厂界外 1m 处	50	34	dB(A)
		南厂界外 1m 处	49	34	dB(A)
	2021.06.18	西厂界外 1m 处	50	35	dB(A)
		南厂界外 1m 处	49	34	dB(A)
益得纺塑业	2021.06.17	东厂界外 1m 处	51	35	dB(A)
		南厂界外 1m 处	52	35	dB(A)
		西厂界外 1m 处	52	35	dB(A)
		北厂界外 1m 处	51	36	dB(A)
		管委会	51	35	dB(A)
		开发区医院	52	34	dB(A)
	2021.06.18	东厂界外 1m 处	51	35	dB(A)
		南厂界外 1m 处	52	34	dB(A)
		西厂界外 1m 处	51	35	dB(A)
		北厂界外 1m 处	53	36	dB(A)
		管委会	52	35	dB(A)
		开发区医院	51	35	dB(A)

由表3.2-15可知，锦祥塑业项目厂界四周昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。益得纺塑业项目厂界四周昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，敏感点处四周昼间、

夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。

3.2.4 地下水环境现状及评价

(1) 监测点位、时间和频次

项目委托辽宁绿海森源环境检测有限公司于2021年10月26日至27日对S1嘉鑫有色金属厂、S2沈阳锦祥塑业有限公司、S3兰家店1#的水质及水位监测数据，S4大横道子、S5朝阳堡村、S6兰家店2#水井水位的监测数据。

表 3.2-16 地下水水质监测点位基本信息表

监测项目	监测点位	点位名称	锦祥塑业		益得纺塑业		水位	井深
			相对方位	与项目厂界距离 m	相对方位	与项目厂界距离 m		
水质及水位	S1	嘉鑫有色金属厂	NE	550	NE	970	9.1	47.0
	S2	沈阳锦祥塑业有限公司	/	/	NE	410	8.9	46.8
	S3	兰家店1#	SW	1460	SW	1040	2.7	10.6
水位	S4	大横道子	W	1350	NW	1310	6.5	24.2
	S5	朝阳堡	S	1440	S	990	2.3	15.7
	S6	兰家店2#	SW	1660	SW	1230	2.8	11.1

(2) 监测因子及分析方法

本次地下水监测基本水质因子为：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、总大肠菌群、细菌总数、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻。监测项目分析及检出限见下表。

表 3.2-17 地下水监测项目分析及检出限

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 酸度计（PH 计） PHS-3E	---
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管	1.0mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA2004B	---

硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法（热法）	紫外可见分光光度计 T6-1650F	5mg/L
氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	50ml 滴定管	1.0mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.03mg/L
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/L
挥发酚类	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4 -2006 9.1 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.002mg/L
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管	0.05mg/L
氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5 -2006 10.1 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.001mg/L
硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 》5.1 麝香草酚分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.5mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.002mg/L
氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006 3.1 离子选择电极法	离子计 PXS-270	0.2mg/L
汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 8.1 原子荧光法	原子荧光分光光度计 AFS-8220	0.1μg/L
砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光分光光度计 AFS-8220	1.0μg/L
六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.004mg/L
镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5μg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	2.5μg/L
钾	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.05mg/L
钠	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.002mg/L

碳酸盐	《水和废水监测分析方法》第四版 国家环境保护总局（2002年）第三篇 第一章 十二 碱度的测定 酸碱指示剂滴定法	滴定管	---
重碳酸盐	《水和废水监测分析方法》第四版 国家环境保护总局（2002年）第三篇 第一章 十二 碱度的测定 酸碱指示剂滴定法	滴定管	---
Cl ⁻	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.2 离子色谱法	离子色谱仪 CIC-D100	0.15mg/L
SO ₄ ²⁻	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.2 离子色谱法	离子色谱仪 CIC-D100	0.75mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法》GB/T 5750.12-2006	隔水式电热培养箱 LWI-9160	---
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法》GB/T 5750.12-2006	隔水式电热培养箱 LWI-9160	---

(3) 评价标准

采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的三类标准。

(4) 监测结果统计分析

对于评价标准为定值的水质因子，公式为：

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

式中：P_i—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），公式为

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH \geq 7 \text{ 时}$$

式中：P_{pH}—pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

pH_{sd}—标准 pH 的上限值；

pH_{su}—标准 pH 的下限值；

标准指数>1，表明该水质因子已经超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。

根据上述方法，计算出各监测点各单项水质参数标准指数见下表。

表 3.2-18 S1 嘉鑫有色金属厂地下水主要监测项目监测结果

序号	监测项目	单位	10月26日 监测结果	标准值	标准指数	超标率	10月27日 监测结果	标准值	标准指数	超标率
1	pH 值	无量纲	7.1	6.5~8.5	0.84	0	7.1	6.5~8.5	0.84	0
2	总硬度	mg/L	370	450	0.82	0	380	450	0.84	0
3	溶解性总固体	mg/L	748	1000	0.75	0	747	1000	0.75	0
4	硫酸盐	mg/L	12	250	0.05	0	12	250	0.05	0
5	氯化物	mg/L	25.1	250	0.10	0	25.8	250	0.10	0
6	铁	mg/L	1.05	0.3	3.50	2.5	0.84	0.3	2.80	1.8
7	锰	mg/L	0.90	0.1	9.00	8	0.85	0.1	8.50	7.5
8	挥发酚类	mg/L	<0.002	0.002	1.00	0	<0.002	0.002	1.00	0
9	耗氧量	mg/L	2.87	3	0.96	0	2.64	3	0.88	0
10	氨氮	mg/L	0.34	0.5	0.68	0	0.40	0.5	0.80	0
11	亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001	1.0	0.00	0	<0.001	1.0	0.00	0
12	硝酸盐氮	mg/L	<0.5	20	0.03	0	<0.5	20	0.03	0
13	氰化物	mg/L	<0.002	0.05	0.04	0	<0.002	0.05	0.04	0
14	氟化物	mg/L	0.5	1	0.50	0	0.5	1	0.50	0
15	汞	μg/L	<0.1	1	0.10	0	<0.1	1	0.10	0
16	砷	μg/L	5.9	10	0.59	0	6.1	10	0.61	0
17	六价铬	mg/L	0.004	50	0.00	0	<0.004	50	0.00	0
18	镉	μg/L	<0.5	5	0.10	0	<0.5	5	0.10	0
19	铅	μg/L	<2.5	10	0.25	0	<2.5	10	0.25	0
20	钾	mg/L	1.40	/	/	0	1.01	/	/	0
21	钠	mg/L	69.7	/	/	0	67.8	/	/	0
22	钙	mg/L	102	/	/	0	100	/	/	0

23	镁	mg/L	23.5	/	/	0	24.4	/	/	0
24	碳酸盐	mg/L	0	/	/	0	0	/	/	0
25	重碳酸盐	mg/L	419	/	/	0	406	/	/	0
26	Cl-	mg/L	24.0	/	/	0	24.7	/	/	0
27	SO42-	mg/L	10.1	/	/	0	10.3	/	/	0
28	*总大肠菌群	MPN/100 mL	未检出	100	/	0	未检出	100	/	0
29	*菌落总数	CFU/mL	81	/	/	0	78	/	/	0

表 3.2-19 沈阳锦祥塑业有限公司地下水主要监测项目监测结果

序号	监测项目	单位	10月26日 监测结果	标准值	标准指数	超标率	10月27日 监测结果	标准值	标准指数	超标率
1	pH 值	无量纲	7.5	6.5~8.5	0.88	0	7.5	6.5~8.5	0.88	0
2	总硬度	mg/L	383	450	0.85	0	386	450	0.86	0
3	溶解性总固体	mg/L	767	1000	0.77	0	754	1000	0.75	0
4	硫酸盐	mg/L	13	250	0.05	0	14	250	0.06	0
5	氯化物	mg/L	20.5	250	0.08	0	21.8	250	0.09	0
6	铁	mg/L	0.79	0.3	2.63	1.63	0.94	0.3	3.13	2.13
7	锰	mg/L	0.90	0.1	9.00	8.00	0.82	0.1	8.20	7.20
8	挥发酚类	mg/L	<0.002	0.002	1.00	0	<0.002	0.002	1.00	0
9	耗氧量	mg/L	2.48	3	0.83	0	2.40	3	0.80	0
10	氨氮	mg/L	0.44	0.5	0.88	0	0.20	0.5	0.40	0
11	亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001	1.0	0.00	0	<0.001	1.0	0.00	0
12	硝酸盐氮	mg/L	<0.5	20	0.03	0	<0.5	20	0.03	0
13	氰化物	mg/L	<0.002	0.05	0.04	0	<0.002	0.05	0.04	0

14	氟化物	mg/L	0.5	1	0.50	0	0.4	1	0.40	0
15	汞	μg/L	<0.1	1	0.10	0	<0.1	1	0.10	0
16	砷	μg/L	<1.0	10	0.10	0	<1.0	10	0.10	0
17	六价铬	mg/L	<0.004	50	0.00	0	<0.004	50	0.00	0
18	镉	μg/L	<0.5	5	0.10	0	<0.5	5	0.10	0
19	铅	μg/L	<2.5	10	0.25	0	<2.5	10	0.25	0
20	钾	mg/L	1.78	/	/	0	1.40	/	/	0
21	钠	mg/L	55.6	/	/	0	55.5	/	/	0
22	钙	mg/L	96.0	/	/	0	100	/	/	0
23	镁	mg/L	20.5	/	/	0	21.1	/	/	0
24	碳酸盐	mg/L	0	/	/	0	0	/	/	0
25	重碳酸盐	mg/L	428	/	/	0	420	/	/	0
26	Cl-	mg/L	20.0	/	/	0	20.1	/	/	0
27	SO42-	mg/L	13.4	/	/	0	13.5	/	/	0
28	*总大肠菌群	MPN/100 mL	未检出	100	/	0	未检出	100	/	0
29	*菌落总数	CFU/mL	85	/	/	0	84	/	/	0

表 3.2-20 兰家店地下水主要监测项目监测结果

序号	监测项目	单位	10月26日 监测结果	标准值	标准指数	超标率	10月27日 监测结果	标准值	标准指数	超标率
1	pH 值	无量纲	7.4	6.5~8.5	0.87	0	7.4	6.5~8.5	0.87	0
2	总硬度	mg/L	391	450	0.87	0	388	450	0.86	0
3	溶解性总固体	mg/L	881	1000	0.88	0	872	1000	0.87	0
4	硫酸盐	mg/L	29	250	0.12	0	28	250	0.11	0
5	氯化物	mg/L	16.6	250	0.07	0	17.0	250	0.07	0

6	铁	mg/L	0.03	0.3	0.10	0	0.13	0.3	0.43	0
7	锰	mg/L	0.05	0.1	0.50	0	0.05	0.1	0.50	0
8	挥发酚类	mg/L	<0.002	0.002	1.00	0	<0.002	0.002	1.00	0
9	耗氧量	mg/L	2.91	3	0.97	0	2.83	3	0.94	0
10	氨氮	mg/L	0.25	0.5	0.50	0	0.35	0.5	0.70	0
11	亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001	1.0	0.00	0	<0.001	1.0	0.00	0
12	硝酸盐氮	mg/L	6.1	20	0.31	0	6.2	20	0.31	0
13	氰化物	mg/L	<0.002	0.05	0.04	0	<0.002	0.05	0.04	0
14	氟化物	mg/L	0.8	1	0.80	0	0.9	1	0.90	0
15	汞	μg/L	<0.1	1	0.10	0	<0.1	1	0.10	0
16	砷	μg/L	2.7	10	0.27	0	2.9	10	0.29	0
17	六价铬	mg/L	0.006	50	0.00	0	0.009	50	0.00	0
18	镉	μg/L	<0.5	5	0.10	0	<0.5	5	0.10	0
19	铅	μg/L	<2.5	10	0.25	0	<2.5	10	0.25	0
20	钾	mg/L	26.5	/	/	0	24.5	/	/	0
21	钠	mg/L	121	/	/	0	110	/	/	0
22	钙	mg/L	61.7	/	/	0	64.8	/	/	0
23	镁	mg/L	39.4	/	/	0	33.5	/	/	0
24	碳酸盐	mg/L	0	/	/	0	0	/	/	0
25	重碳酸盐	mg/L	650	/	/	0	635	/	/	0
26	Cl-	mg/L	16.1	/	/	0	16.1	/	/	0
27	SO42-	mg/L	27.8	/	/	0	27.4	/	/	0
28	*总大肠菌群	MPN/100 mL	未检出	100	/	0	未检出	100	/	0
29	*菌落总数	CFU/mL	84	/	/	0	77	/	/	0

辽宁绿海森源环境检测有限公司于 2021 年 10 月 26 日至 27 日，对项目所在区域地下水水质的监测数据，结果表明：S1、S2 点位的铁、锰均达不到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；其它监测指标均可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。铁、锰超标为当地的地质原因，地下水铁、锰超标，水质会发黄，该地区地下水不适合直接饮用，也不适合直接用在洗浴等行业。

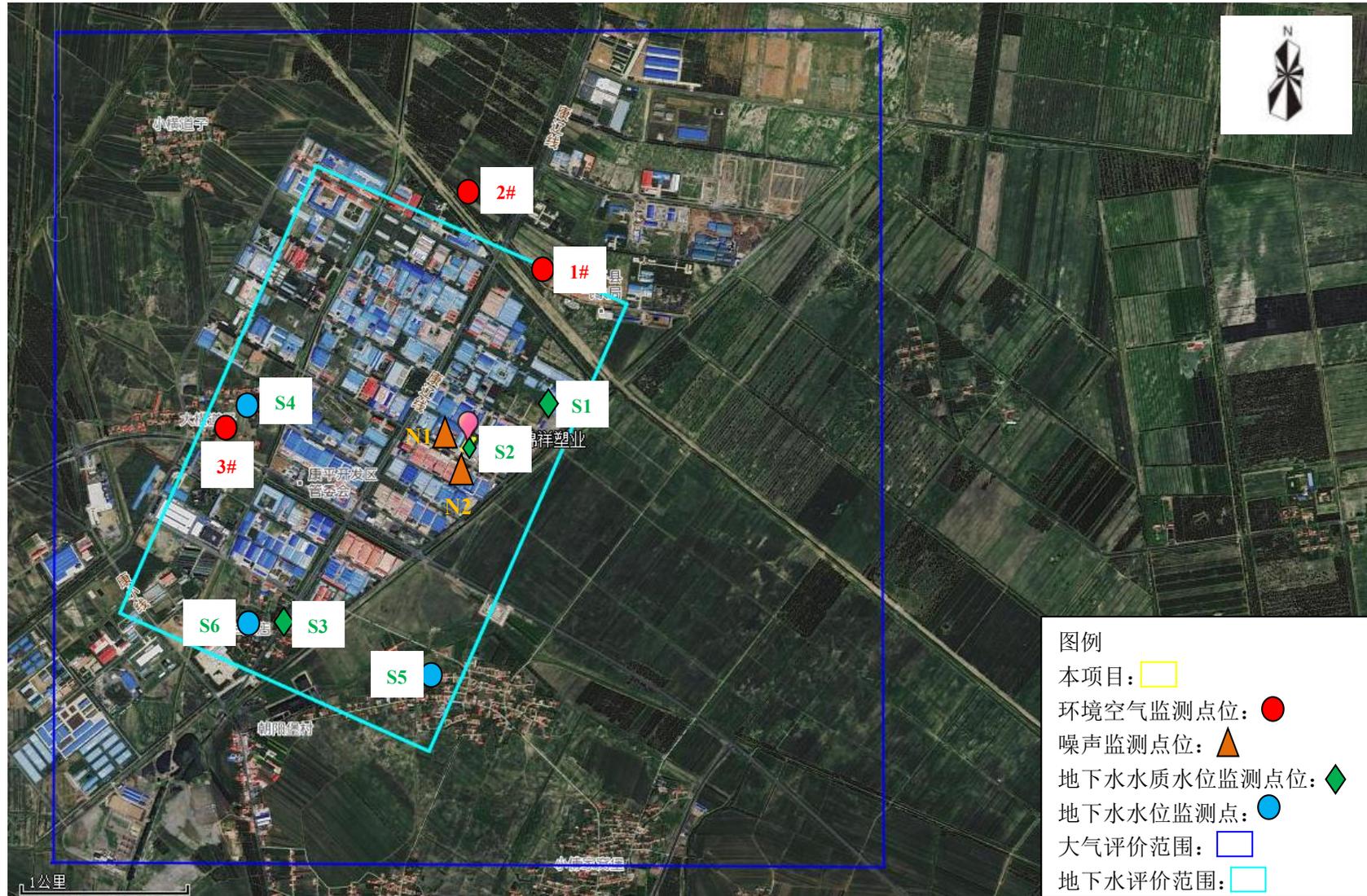


图 3.2-1 锦祥塑业项目环境空气、地下水水质及水位监测点位图



图 3.2-2 益得纺塑业项目环境空气、地下水水质及水位监测点位图

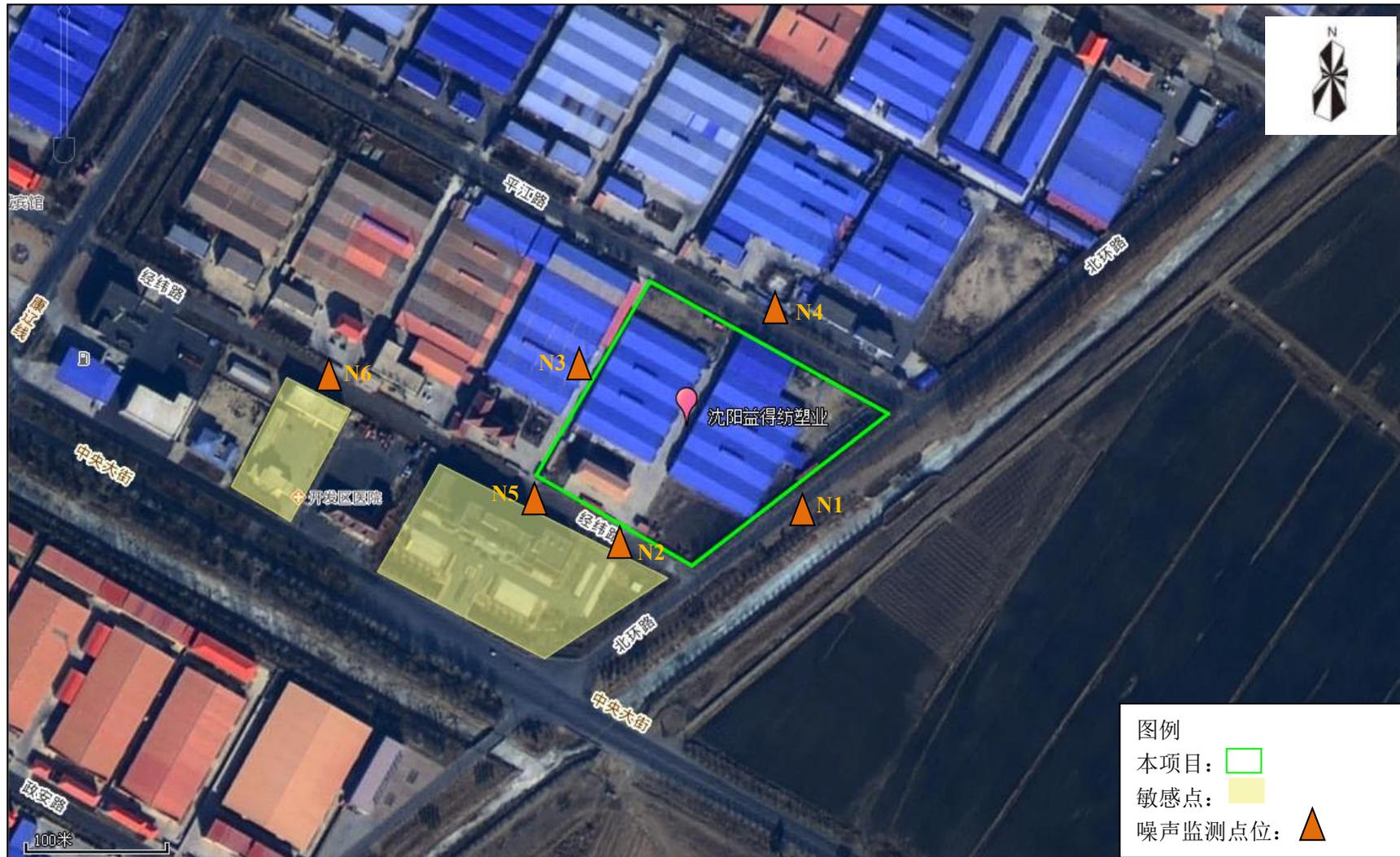


图 3.2-3 益得纺塑业项目噪声监测点位图

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响预测与评价

施工期主要是项目部分厂房及设备建设，使用的施工设备包括施工设备、设备运输、装卸设备等；以昼间施工为主。项目施工期间的环境影响问题主要有施工废水、废气、扬尘、施工噪声以及施工固体废弃物等。

4.1.1 施工期大气环境影响分析

施工期场地内扬尘主要由以下因素产生：

①施工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。

根据环境保护部办公厅文件《关于排污申报与排污费征收有关问题的通知方法（试行）》环办[2014]80 号）的计算方法。本项目施工期扬尘产生量的计算结果如下：

$$W=W_E-W_X$$

$$W_E=A \times E \times T$$

$$W_X=A \times (P_{11}+P_{12}+P_{13}+P_{14}+P_{15}+P_{21}+P_{22}) \times T$$

式中：W—施工工地扬尘排放量（千克）；

W_E —扬尘产生量（千克）；

W_X —扬尘削减量（千克）；

A—建筑面积，平方米；

E—扬尘产生量系数（千克/平方米·月），取 1.01 千克/平方米·月；

P_{11} 、 P_{12} 、 P_{13} 、 P_{14} 、 P_{15} —各项控制扬尘措施所对应的一次扬尘排放量削减系数（千克/平方米·月），详见下表；

P_{21} 、 P_{22} —控制运输车辆扬尘所对应二次扬尘排放量削减系数（千克/平方米·月），详见下表；

T—施工期（月），计算基本排放量时，建筑工程最大值为 12 个月，本项目施工期为 2 个月。

表 4.1-1 施工扬尘产生、削减系数表

工地类型	扬尘产生量系数（千克/平方米·月）
建筑施工	1.01

市政（拆迁）施工		1.64		
工地类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	扬尘排放量消减系数（千克/平方米）	
			措施达标	
			是	否
建筑工地	一次扬尘	道路硬化措施	0.071	0
		边界围挡	0.047	0
		裸露地面覆盖	0.047	0
		易扬尘物料覆盖	0.025	0
		定期喷洒抑制剂	0.03	0
	二次扬尘	运输车辆机械冲洗装置	0.31	0
		运输车辆简易冲洗装置	0.155	0
市政（拆迁）工地	一次扬尘	道路硬化措施	0.102	0
		边界围挡	0.102	0
		易扬尘物料覆盖	0.06	0
		定期喷洒抑制剂	0.03	0
	二次扬尘	运输机械冲洗装	0.68	0

由此计算，锦祥塑业项目施工期扬尘产生量为 2.1t，益得纺塑业项目施工期扬尘产生量为 4.0t。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 0.8mg/m³ 内。

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、NO_x 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 3.3-2。

表 4.1-2 行驶状态与 CO 排放浓度关系表 单位：mg/m³

行驶状态	空档	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。

4.1.2 施工期水环境影响分析

施工期废水包括施工人员的生活污水和车辆、设备冲洗废水，污染物主要为 SS，施工期设置排雨水沟，防止雨水存留，施工用冲洗水用临时沉淀池沉淀后回用。

①施工废水

施工废水主要是机械设备运转的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等，产生总量不大。此外，暴雨地表径流冲刷浮土、垃圾等夹带大量泥砂、油类等各种污染物的污水，施工废水的产生量约为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $540\text{m}^3/\text{施工期}$ 。主要的污染因子为 COD_{Cr}、悬浮物、石油类等。施工场地废水则通过隔油沉淀等设施处理后回用于施工场地洒水等环节，不外排。

②生活污水

锦祥塑业项目施工期的平均施工人员按 30 人/天计，施工人员生活用水量按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，排污系数按 0.8 计，则施工期间产生的生活污水量共计为 43.2 吨。益得纺塑业项目施工期的平均施工人员按 50 人/天计，施工人员生活用水量按 $20\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，排污系数按 0.8 计，则施工期间产生的生活污水量共计为 72 吨。

施工期在临时沉淀池上面设置防雨棚，防止下雨时沉淀池污水外溢，沉淀池下面做防渗处理，施工期结束后由吸污车将沉淀池中废水吸走，将沉淀池填平处置。施工期场界四周建设围墙或围挡，场内设置专门的排雨水沟，防止雨水存留，对场内的施工建筑材料采用防雨棚或苫布覆盖，防止裸露在外。采取如上措施后，本项目施工期产生的废水对环境无影响。

4.1.3 施工期噪声影响分析

施工期噪声主要是施工机械噪声和运输车辆交通噪声，其中施工机械噪声主要是由挖掘机和推土机等运行时产生，排放方式为间歇性排放，声源较大的机械设备声级约在 $80\text{-}100\text{dB}(\text{A})$ 。

①施工机械噪声

主要指施工现场使用各类机械设备产生的施工噪声。这些施工机械包括中型吊车、电转等安装设备，在施工中这类机械是最主要的施工噪声源。由于建设项目施工点多、面积广的特点，因而一般情况下施工机械分布比较分散，多数情况下只有 1-2 台施工设备在同一作业点同时使用。

②运输车辆噪声

本项目施工时各类设备、材料和大量土石方需要用汽车运至工地，由于工程不设弃渣场，弃渣需运出工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生公路交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生交通噪声影响。

常用施工设备和运输车辆在作业期间所产生的噪声值详见表 4.1-3。

表 4.1-3 各种机械设备的噪声值 单位：dB (A)

序号	机械类型	声源特点	距离设备 5m 处噪声值
1	移动式吊车	流动不稳态源	95
2	运输车辆	流动不稳态源	88
3	电锯	流动不稳态源	95
4	电钻	流动不稳态源	90
5	金属切割机	流动不稳态源	100
6	焊接机	流动不稳态源	80

本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r = L_{r0} - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：L_r——距声源 r 处的 A 声压级，dB (A)；

L_{r0}——距声源 r₀ 处的 A 声压级，dB (A)；

r——预测点与声源的距离，m； r₀——监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测计算主要施工机械在不同距离处的衰减值，预测计算结果详见表 4.1-4。

表 4.1-4 主要施工机械在不同距离处的噪声贡献值

序号	机械	不同距离处的噪声贡献值[dB (A)]						
		40m	60m	100m	200m	300m	400m	500m
1	移动式吊车	68	64	60	54	50	48	45
2	运输车辆	61	58	53	47	44	41	39
3	电锯	66	62	58	52	48	46	44
4	电钻	66	62	58	52	48	46	44
5	金属切割机	66	62	58	52	48	46	44
6	焊接机	61	58	53	47	44	41	39

由预测结果可知，昼间施工噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源 60m 范围内，夜间施工噪声超标情况出现在 200m 范围内。采取有效治理措施抑制噪声影响，项目施工将对周边敏感目标内人员正常工作和生活基本没有干扰。

4.1.4 施工期固废环境影响分析

固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾，以及施工人员产生的部分生活垃圾，均属一般固体废物。

①生活垃圾

锦祥塑业项目每天施工人员平均为 30 人，益得纺塑业项目每天施工人员平均为 50 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d，项目施工期为 3 个月，按 90 天计算，则锦祥塑业项目施工期产生生活垃圾产生量为 1.35t/施工期，益得纺塑业项目施工期产生生活垃圾产生量为 2.25/施工期。

施工期的生活垃圾存在一定的影响。这是因为在施工期间，施工人员的生活垃圾不断的产出，而与此同时常规的垃圾收运系统又没有建立和运转，很容易导致垃圾的堆积、腐烂发臭。它可以产生如下的负面环境影响：臭气污染环境空气；腐烂的垃圾渗滤液的成分十分复杂，有机含量很高，对水环境可以造成较重的污染；而在雨水的作用下，垃圾渗滤液可以更快速地进入水体从而加重对地表水的污染；腐烂的垃圾很容易滋生细菌和蚊蝇。本项目生活垃圾收集于现有垃圾桶内，由园区环卫部门统一定期清运处理。

②建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要为设备废木料、废包装，根据企业提供的资料，锦祥塑业项目废包装为 0.02t/a，益得纺塑业项目废包装为 0.04t/a。建筑垃圾在不能得到及时清运的情况下，垃圾中的比重较轻的（例如塑料袋、废包装碎片）和粒径稍小的尘埃随风扬起污染附近区域的环境空气和环境卫生。为避免这些问题的出现，对施工过程中产生的建筑垃圾尽可能用于回填，不适宜回填的则要及时外运，送至建筑垃圾填埋场统一处置。本项目建筑垃圾集中收集至编织袋中，由专业车辆送至城市建筑垃圾指定堆放场所。

采取如上措施后，本项目施工期产生的固体废物对环境无影响。

4.2 营运期环境影响预测与评价

4.2.1 大气环境影响预测与评价

1、预测方案及预测因子

本项目大气环境评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），可不做大气环境影响预测工作，直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。预测分正常排放与非正常排放两种。本评价锦祥塑业项目选取 PM₁₀、TSP、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯作为预测评价因子；益得纺塑业项目选取 PM₁₀、TSP、SO₂、NO_x、非甲烷总烃作为预测评价因子。

2、预测范围

根据导则要求，本次预测范围与评价范围基本一致，本次环评分别以污染源为中心，边长为 5km 的矩形区域范围。

3、气象观测资料调查

沈阳市观象台位于 E123°30'22"、N41°43'57"，海拔高度 47m。本报告选用沈阳市观象台近 30 年地面常规气象观测资料，按 HJ2.2-2008 中要求进行调查统计分析的。

(1) 沈阳地区气候特征

沈阳市地处中纬度，属于北温带半湿润季风型大陆性气候。年平均气温 8.4℃；采暖季平均气温-4.8℃。其中一月份平均气温最低(-11.0℃)；非采暖季平均气温 17.8℃，七月份平均气温最高(24.7℃)。年降水量 690.3mm，降水多集中在非采暖期的七、八两月，并以七月份的平均降水量为最大(165.5mm)；采暖期各月平均降水量逐渐减少并以一月份为最少(6.0mm)；年平均气压 1011.2hPa；采暖期平均气压 1019.1 hPa，一月份平均气压最高 1021.3hPa；非采暖期平均气压 1005.5 hPa，其中七月份平均气压最低 999.3 hPa；年平均相对湿度 63%，采暖期平均相对湿度较小 58%，非采暖期平均相对湿度 66%，并以七月份为最大 78%，三、四月份平均相对湿度最小 51%。

有关区域一般气象特征的详细情况，请参见表 4.2-1。

表 4.2-1 沈阳地区累年气象要素值

项目\月	十一	十二	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	年均
	采暖期					非采暖期							
平均气压	1018.9	1021.3	1021.3	1019.2	1014.9	1008.2	1004.2	1000.6	999.3	1002.7	1009.1	1014.7	1011.2

(hpa)	1019.1					1005.5							
平均气温 (°C)	0.3	-7.5	-11.0	-6.9	1.2	10.2	17.1	22.0	24.7	23.6	17.5	9.5	8.4
	-4.8					17.8							
相对湿度 (%)	62	62	60	55	51	51	54	66	78	77	70	64	63
	58					66							
降水量 (mm)	19.2	9.8	6.0	7.0	17.9	39.4	53.8	92.0	165.5	161.8	74.7	43.3	690.3
	59.9					630.2							
平均 风速 (m/s)	3.0	2.6	2.5	2.7	3.2	3.8	3.6	2.9	2.5	2.4	2.4	2.8	2.9
	2.8					2.9							

(2) 地面风场特征分析

① 风向频率

沈阳地区累年风资料统计结果见表 4.2-2、表 4.2-3，其中风向频率用风频玫瑰图来描述。见图 4.2-1。

表 4.2-2 沈阳地区各风向年均风频(%)月变化

风向\月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
N	14	12	11	6	6	4	3	10	7	11	11	12
NNE	10	11	7	8	5	4	4	10	9	7	7	7
NE	4	4	3	3	2	2	3	6	4	3	5	4
ENE	7	4	4	3	3	3	4	6	5	5	5	6
E	4	4	2	2	2	3	2	3	4	4	4	3
ESE	2	3	2	2	2	4	3	3	5	4	3	3
SE	2	2	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3
SSE	5	5	6	9	12	15	16	10	10	8	9	7
S	7	7	8	12	14	17	16	11	9	9	9	9
SSW	6	7	10	13	16	12	14	8	9	9	8	7
SW	3	4	7	10	9	8	9	5	6	5	4	4
WSW	3	4	5	7	7	5	5	2	5	3	4	4
W	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2
WNW	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2
NW	3	6	4	4	3	2	1	2	3	4	4	4
NNW	10	10	11	7	4	3	1	2	4	7	10	8
C	17	15	12	9	8	13	16	18	17	16	13	16

表 4.2-3 沈阳地区各风向年均风频季变化(%)

风向\季	采暖季	非采暖季	年
N	12.00	6.71	8.92
NNE	8.40	6.71	7.42
NE	4.00	3.29	3.58
ENE	5.20	4.14	4.58
E	3.40	2.86	3.08
ESE	2.60	3.29	3.00
SE	2.60	3.43	3.08
SSE	6.40	11.43	9.33
S	8.00	12.57	10.67
SSW	7.60	11.57	9.92
SW	4.40	7.43	6.17
WSW	4.00	4.86	4.50
W	2.20	1.57	1.83
WNW	1.80	1.43	1.58
NW	4.20	2.71	3.33
NNW	9.80	4.00	6.42
C	14.60	13.86	14.17

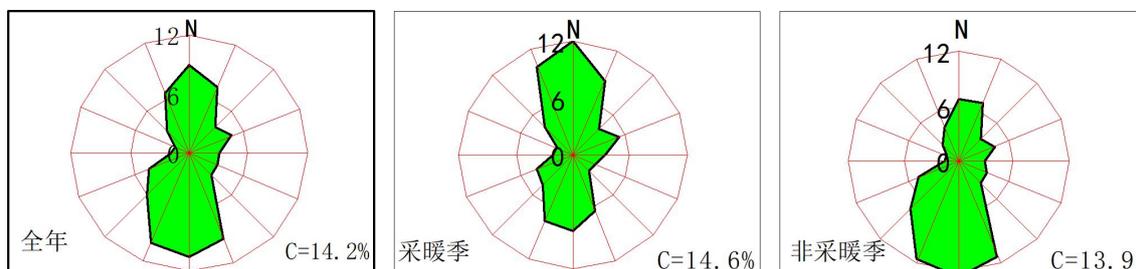


图 4.2-1 沈阳地区风向频率玫瑰图（累年值）

由表 4.2-2 和表 4.2-3 及图 4.2-1 中可看出，沈阳地区年静风频率偏高为 14.2%；从季节变化看，采暖季静风频率最高为 14.6%，非采暖季相对低些；各月静风频率在 8%~18%，4、5 月份相对较低，8、9、1 月份相对较高，8 月份最高；从各风向上看，沈阳地区年和非采暖季主导风向为 S，频率分别为 29.9%和 35.6%，采暖季主导风向为 N 风，频率为 30.2%。

②平均风速

a.风速月、季变化

沈阳地区累年平均风速月变化月变化曲线图 4.2-2。

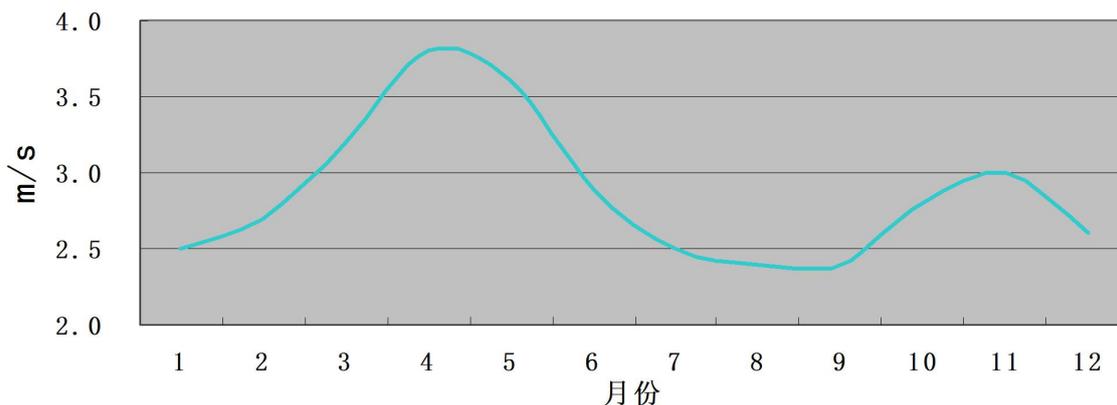


图 4.2-2 沈阳地区平均风速月变化图

由表 4.2-2 可看出，沈阳地区年平均风速 2.9 m/s，非采暖季平均风速 2.9 m/s、采暖季平均风速 2.8m/s，非采暖季平均风速相对较大；月平均风速 4 月份相对较大为 3.8 m/s，8、9 月份相对较小为 2.4 m/s。

b. 风速日变化

表 4.2-4 中给出了平均风速日变化值，并绘制了日变化曲线图 4.2-3。

表 4.2-4 沈阳地区平均风速日变化

时间	采暖季	非采暖季	年	时间	采暖季	非采暖季	年
01	2.15	2.06	2.10	13	3.54	3.78	3.68
02	2.17	2.02	2.08	14	3.63	3.81	3.73
03	2.18	2.03	2.09	15	3.49	3.79	3.67
04	2.14	2.02	2.07	16	3.17	3.63	3.44
05	2.15	2.01	2.07	17	2.78	3.29	3.07
06	2.16	2.08	2.12	18	2.48	2.95	2.76
07	2.16	2.37	2.28	19	2.35	2.57	2.48
08	2.32	2.77	2.58	20	2.22	2.36	2.30
09	2.58	3.10	2.88	21	2.15	2.26	2.21
10	2.86	3.39	3.17	22	2.13	2.20	2.17
11	3.18	3.58	3.41	23	2.13	2.14	2.14
12	3.41	3.71	3.58	24	2.15	2.09	2.12

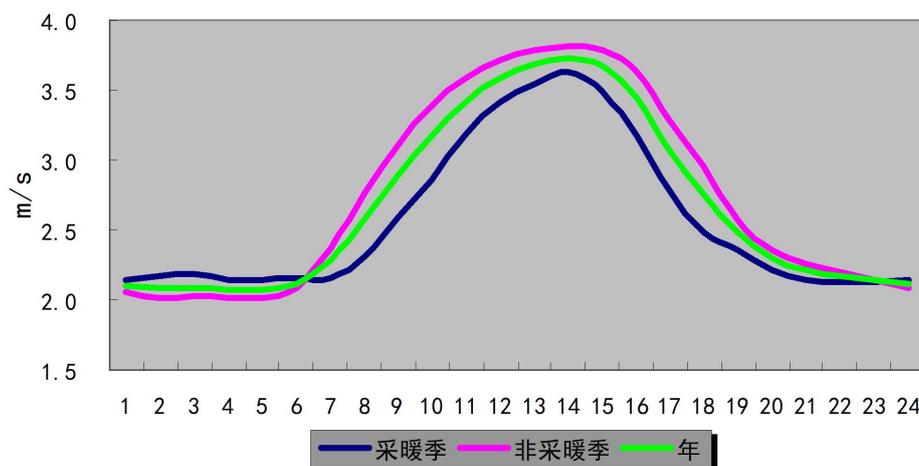


图 4.2-3 平均风速日变化

由表 4.2-4 和图 4.2-3 中可看出，项目地区年日平均风速 14 时最大(3.73m/s)，凌晨 04、05 时最小(2.07m/s)。一日内白天风速大于夜间，从早 06 时开始风速逐渐增大，到 14 时达到最大；16 时以后风速开始下降，到次日 05 时降到最小。

采暖季日平均风速 14 时最大(3.63m/s)，22、23 时最小(2.13m/s)；非采暖季平均风速也是 14 时最大(3.81m/s)，05 时最小(2.01m/s)。

(3) 地面气温

沈阳地区累年平均气温月变化曲线图 4.2-4。从图中可看出，项目地区 1 月份平均气温最低-11℃、7 月份平均气温最高 24.7℃；从季节变化看，采暖季平均气温-4.8℃、非采暖季平均气温 17.8℃、年平均气温 8.4℃。

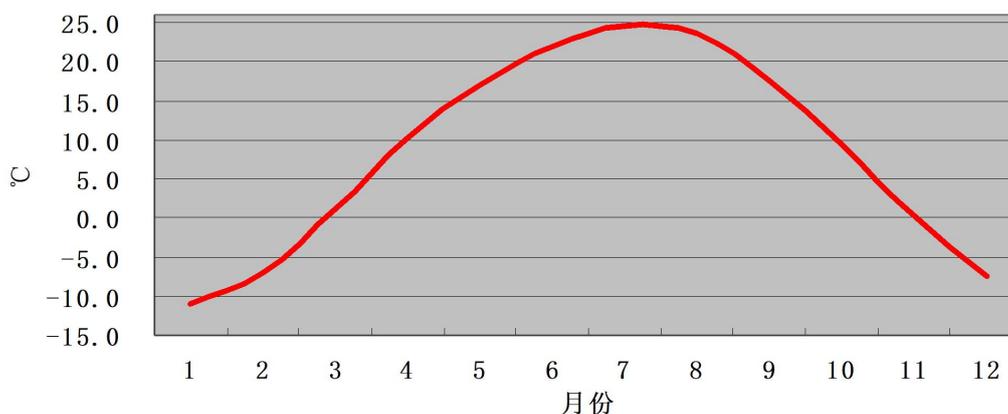


图 4.2-4 沈阳地区平均气温月变化

(4) 污染气象小结

①沈阳地区年非采暖期季主导风向为 S，频率分别为 29.9%和 35.6%，采暖期季主导风向为 N，频率分别为 30.2%。年静风频率偏高为 14.2%。

②年平均风速为 2.9m/s，非采暖季平均风速为 2.9m/s、采暖季平均风速 2.8m/s；月平均风速 4 月份相对较大为 3.8 m/s，8、9 月份相对较小为 2.4 m/s。平均风速日变化较明显，白天平均风速大于夜间，14 点平均风速最大（3.73 m/s），凌晨 04、05 时最小（2.07 m/s）。

③1 月份平均气温最低-11℃、7 月份平均气温最高 24.7℃；从季节变化看，采暖季平均气温-4.8℃、非采暖季平均气温 17.8℃、年平均气温 8.4℃。

④全年和采暖季大气稳定度的分布基本相同，都是以稳定天气和中性为主，非采暖季中性天气出现的频率较高。

4、预测模型及参数设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，并结合建设项目的大气污染源、污染物特征及区域气象和地形条件，本次评价采用 AERSCREEN 估算模式系统对拟建项目的环境空气影响进行预测。

本项目评价因子和评价标准见表 4.2-5，估算模式参数见表 4.2-6。

表 4.2-5 本项目评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值 mg/m ³	标准来源
PM ₁₀	1h 平均	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单 （生态环境部公告 2018 年第 29 号）
SO ₂		0.5	
NO ₂		0.2	
非甲烷总烃		2	《大气污染物综合排放标准详解》
苯		0.11	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D
甲苯		0.2	
二甲苯		0.2	

表 4.2-6 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		38.4
最低环境温度/°C		-32.9
最小风速		0.5m/s
风速计高度		10m
土地利用类型		耕地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

5、预测结果与评价

(1) 正常工况

●有组织排放

项目有组织排放参数见表 4.2-7、4.2-8，项目污染物有组织排放估算结果分别见表 4.2-9、4.2-10。

表 4.2-7 锦祥塑业废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源	坐标	海拔	排气筒参数	污染物名	排放速率
-----	----	----	-------	------	------

名称	X (m)	Y (m)	高度 (m)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)	称	(kg/h)
锦祥 排气筒 DA001	527480.42	4739313.04	87.00	15	0.50	25.0	5.56	NMHC	0.0984
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.1498
锦祥 排气筒 DA002	527408.12	4739293.08	87.00	15	0.50	25.00	5.56	NMHC	0.2758
								苯	0.0178
								甲苯	0.0051
								二甲苯	0.0019
颗粒物 (PM ₁₀)	0.0065								

表 4.2-8 益得纺塑业废气有组织排放污染源参数一览表 (点源)

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X (m)	Y (m)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)		
益得纺 排气筒 DA001	527229.57	4738855.76	87.00	18	0.50	25.0	6.94	NMHC	0.1245
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.1536
益得纺 排气筒 DA002	527278.61	4738769.41	87.00	18	0.50	25.0	6.94	NMHC	0.0979
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.1209
益得纺 排气筒 DA003	527175.49	4738778.18	87.00	18	0.5	80.0		颗粒物	0.0025
								二氧化硫	0.004
								氮氧化物	0.0063

表 4.2-9 锦祥塑业项目污染物有组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				
			C _{max} (µg/m³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度距离 (m)	评价等级
锦祥 排气筒 DA001	拉丝、割管、造粒	NMHC	9.00356	0.450178	0	202	III
		颗粒物	13.723	3.04956	0	202	II
锦祥 排气筒 DA002	膜印刷、塑料编织袋印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套	NMHC	25.2665	1.26333	0	202	II
		苯	1.62924	1.48113	0	202	II
		甲苯	0.467335	0.233668	0	202	III
		二甲苯	0.174138	0.0087069	0	202	III
		颗粒物	0.59563	0.132362	0	202	III

表 4.2-10 益得纺塑业项目污染物有组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				
			C _{max} (µg/m³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度距离 (m)	评价等级

益得 纺排 气筒 DA001	配料、拉丝、 割管、涂膜、 拼接、造粒	NMHC	11.0387	0.551935	0	66	III
		颗粒物	13.62	3.02667	0	66	II
益得 纺排 气筒 DA002	配料、拉丝、 割管、涂膜、 拼接、切缝、 造粒	NMHC	8.67976	0.433988	0	66	III
		颗粒物	10.719	2.382	0	66	II
益得 纺排 气筒 DA003	冷凝式燃气 模块炉	颗粒物	0.25303	0.0562289	0	61	III
		二氧化硫	0.401056	0.0802112	0	61	III
		氮氧化物	0.638044	0.319022	0	61	III

由表 4.2-9 可知，正常排放情况下，锦祥塑业项目 DA001 排气筒排放的颗粒物最大地面浓度为 $13.723\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 3.04956%，距离位于排气筒下风向 202m 处；非甲烷总烃最大地面浓度为 $9.00356\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.450178%，距离位于排气筒下风向 202m 处。DA002 排气筒排放的颗粒物最大地面浓度为 $0.59563\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.132362%，距离位于排气筒下风向 202m 处；非甲烷总烃最大地面浓度为 $25.2665\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.26333%，距离位于排气筒下风向 202m 处；苯最大地面浓度为 $1.62924\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 1.48113%，距离位于排气筒下风向 202m 处；甲苯最大地面浓度为 $0.467335\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.233668%，距离位于排气筒下风向 202m 处；二甲苯最大地面浓度为 $0.174138\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.0087069%，距离位于排气筒下风向 202m 处。

由表 4.2-10 可知，正常排放情况下，益得纺塑业项目 DA001 排气筒排放的颗粒物最大地面浓度为 $13.62\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 3.02667%，距离位于排气筒下风向 66m 处；非甲烷总烃最大地面浓度为 $11.0387\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.551935%，距离位于排气筒下风向 66m 处。DA002 排气筒排放的颗粒物最大地面浓度为 $10.719\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.382%，距离位于排气筒下风向 202m 处；非甲烷总烃最大地面浓度为 $8.67976\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.433988%，距离位于排气筒下风向 66m 处。DA003 排气筒排放的颗粒物最大地面浓度为 $0.25303\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.0562289%，距离位于排气筒下风向 61m 处；二氧化硫最大地面浓度为 $0.401056\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.0802112%，距离位于排气筒下风向 61m 处；氮氧化物最大地面浓度为 $0.638044\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.319022%，距离位于排气筒下风向 61m 处。

综上所述，各排气筒排放污染物有组织排放最大质量浓度较小，最大占标率较小，

因此，对周围环境影响较小。

●无组织排放

项目无组织排放参数见表 4.2-11、4.2-12，无组织排放污染物排放估算结果见表 4.2-13、4.2-14。

表 4.2-11 锦祥塑业废气无组织排放参数一览表（多边形面源）

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	排放速率kg/h				
	X	Y			NMHC	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯
1#生产车间	527926	4739509	90	10	0.08095	0.0079	--	--	--
	527948	4739498							
	527992	4739577							
	527892	4739528							
2#生产车间	527926	4739509	90	10	0.2268	0.00025	0.0146	0.0042	0.0021
	527969	4739588							
	527936	4739604							
	527892	4739528							

表 4.2-12 益得纺塑业废气无组织排放污染源参数一览表（多边形面源）

污染源名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	排放速率(kg/h)	
	X	Y			NMHC	颗粒物(TSP)
无组织面源 1 (2#、3#、4#生产车间)	527661	4739130	89	10	0.10181	0.00808
	527715	4739101				
	527749	4739162				
	527694	4739193				
无组织面源 2 (8#、9#、10#生产车间)	527766	4739025	89	10	0.08055	0.00635
	527866	4739101				
	527762	4739157				
	527738	4739111				
	527797	4739081				
	527661	4739130				

表 4.2-13 锦祥塑业项目污染物无组织排放估算一览表

污染源	污染因子	估算结果				
		C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度 距离 (m)	评价等级
1#生产车间	颗粒物 (TSP)	5.3221	0.5913	0	55	III
	NMHC	54.5347	2.7267	0	55	II
2#生产	膜印刷、塑料	147.1841	7.3592	0	50	II

车间	编织袋印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套	苯	9.4748	8.6135	0	50	II
		甲苯	2.7266	1.3633	0	50	II
		二甲苯	1.3633	0.6817	0	50	III
		颗粒物 (TSP)	0.1622	0.018	0	50	III

表 4.2-14 益得纺塑业项目污染物无组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				
			C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度距离 (m)	评价等级
无组织面源 1 (2#、3#、4# 生产车间)	配料、拉丝、割管、涂膜、拼接、切缝、造粒	NMHC	59.1052	2.9553	0	47	II
		颗粒物 (TSP)	4.6908	0.5212	0	47	III
无组织面源 2 (8#、9#、10# 生产车间)	配料、拉丝、割管、涂膜、拼接、造粒	NMHC	42.1372	2.1069	0	66	II
		颗粒物 (TSP)	3.3218	0.3691	0	66	III

由表 4.2-13 可知，正常工况下，锦祥塑业项目 1#生产车间排放污染物颗粒物、非甲烷总烃无组织排放最大落地地面浓度分别为 5.3221μg/m³、54.5347μg/m³，最大占标率分别为 0.5913%、2.7267%，最大落地点均出现在下风向 55m 处；2#生产车间排放污染物非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物无组织排放最大落地地面浓度分别为 147.1841μg/m³、9.4748μg/m³、2.7266μg/m³、1.3633μg/m³、0.1622μg/m³，最大占标率分别为 7.3592%、8.6135%、1.3633%、0.6817%、0.018%，最大落地点均出现在下风向 50m 处。

由表 4.2-14 可知，正常工况下，益得纺塑业项目无组织面源 1 (2#、3#、4#生产车间)排放污染物颗粒物、非甲烷总烃无组织排放最大落地地面浓度分别为 4.6908μg/m³、59.1052μg/m³，最大占标率分别为 0.5212%、2.9553%，最大落地点均出现在下风向 47m 处；无组织面源 2 (8#、9#、10#生产车间)排放污染物颗粒物、非甲烷总烃无组织排放最大落地地面浓度分别为 3.3218μg/m³、42.1372μg/m³，最大占标率分别为 0.3691%、2.1069%，最大落地点均出现在下风向 66m 处；。

由估算结果可知，项目车间排放的无组织废气对周围环境空气影响较小。

2、非正常工况

(1) 大气污染物估算

当有机废气处理措施均出现问题，非正常工况下，有组织排放参数见表 4.2-15、4.2-16。项目有组织估算模型计算结果分别见表 4.2-17、4.2-18。

表 4.2-15 锦祥塑业项目非正常工况下废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X (m)	Y (m)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)		
锦祥排气筒 DA001	527480.42	4739313.04	87.00	15	0.50	25.0	5.56	NMHC	1.6134
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.7889
锦祥排气筒 DA002	527408.12	4739293.08	87.00	15	0.50	25.00	5.56	NMHC	4.5367
								苯	0.2917
								甲苯	0.0833
								二甲苯	0.0417
颗粒物 (PM ₁₀)	0.0251								

表 4.2-16 益得纺塑业项目非正常工况下废气有组织排放污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X (m)	Y (m)		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m³/s)		
益得纺排气筒 DA001	527229.57	4738855.76	87.00	18	0.50	25.0	6.94	NMHC	2.0368
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.8082
益得纺排气筒 DA002	527278.61	4738769.41	87.00	18	0.50	25.0	6.94	NMHC	1.6114
								颗粒物 (PM ₁₀)	0.6361
益得纺排气筒 DA003	527175.49	4738778.18	87.00	18	0.5	80.0	0.059	颗粒物	0.0025
								二氧化硫	0.004
								氮氧化物	0.0063

表 4.2-17 锦祥塑业项目非正常工况下污染物有组织排放估算一览表

污染源	污染因子	估算结果					应对措施
		C _{max} (μg/m³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度距离 (m)		
锦祥排气筒 DA001	拉丝、割管、造粒	NMHC	147.82	7.391	0	202	加强废气处理系统的维护、检修，保证正常稳定运行，发生故障
		颗粒物	72.228	16.0507	446.4	202	
锦祥排气筒 DA002	膜印刷、塑料编织袋印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套	NMHC	415.632	20.7816	780.85	202	
		苯	26.715	24.2864	1004.64	202	
		甲苯	7.58573	3.79287	0	202	
		二甲苯	3.82585	1.91293	0	202	
	颗粒物	2.3087	0.513044	0	202		

							时，应立即停产
--	--	--	--	--	--	--	---------

表 4.2-18 益得纺塑业项目非正常工况下污染物有组织排放估算一览表

污染源		污染因子	估算结果				应对措施
			C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%}	最大落地浓度距离 (m)	
益得纺排气筒 DA001	配料、拉丝、割管、涂膜、拼接、造粒	NMHC	180.6	9.03	0	66	加强废气处理系统的维护、检修，保证正常稳定运行，发生故障时，应立即停产
		颗粒物	71.659	15.9242	180.52	66	
益得纺排气筒 DA002	配料、拉丝、割管、涂膜、拼接、切缝、造粒	NMHC	142.87	7.1435	0	66	
		颗粒物	56.401	12.5336	123.69	66	
益得纺排气筒 DA003	冷凝式燃气模块炉	颗粒物	0.25303	0.0562289	0	61	
		二氧化硫	0.401056	0.0802112	0	61	
		氮氧化物	0.638044	0.319022	0	61	

可以看出，在事故情况下，本项目排放的颗粒物及有机废气超标排放，如进入外环境，将对区域环境造成不良影响。对此，企业加强废气处理系统的维护、检修，保证正常稳定运行，发生故障时，应立即停产。

4.2.2 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）规定“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域。”

根据估算模型 AERSCREEN 估算结果可知，本项目产生的大气污染物颗粒物、非甲烷总烃，在厂界外的短期贡献浓度均未超过环境质量浓度限值，故不需要设大气环境防护距离。

4.2.3 卫生防护距离

本项目大气无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。根据工程分析和物料特性，本次评价针对车间的无组织排放按照卫生防护距离标准计算程序进行防护距离的计算，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^d$$

式中：C_m——标准浓度排放限值；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

根据生产车间无组织非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物的产生及排放情况，计算卫生防护距离，计算参数及结果见表 4.2-19、4.2-20。

表 4.2-19 锦祥塑业工程卫生防护距离计算参数

污染源类型	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1#生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.442	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.904	50
2#生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	5.663	50
	苯	470	0.021	1.85	0.84	6.827	50
	甲苯	470	0.021	1.85	0.84	0.761	50
	二甲苯	470	0.021	1.85	0.84	0.334	50

	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.010	50
表 4.2-20 益得纺塑业工程卫生防护距离计算参数							
污染源类型	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
西车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.425	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.702	50
东车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.835	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.527	50

由上表可知，根据《制定大气污染物排放标准的技术方法》（GB/TB13201-1991）中的关于卫生防护距离的级差规定，当计算出卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m。当两种或者两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业卫生防护距离级别应该高一级，根据计算结果，同时参考《塑料厂卫生防护距离标准》（GB18072-2000），锦祥塑业项目设置生产车间边界起 100m 卫生防护距离。益得纺塑业项目设置生产车间边界起 100m 卫生防护距离。卫生防护距离图分别见图 4.2-1、图 4.2-2。如图所示，项目周围 100m 范围内均无居民区、学校、医院等环境敏感点，可以满足卫生防护距离要求。

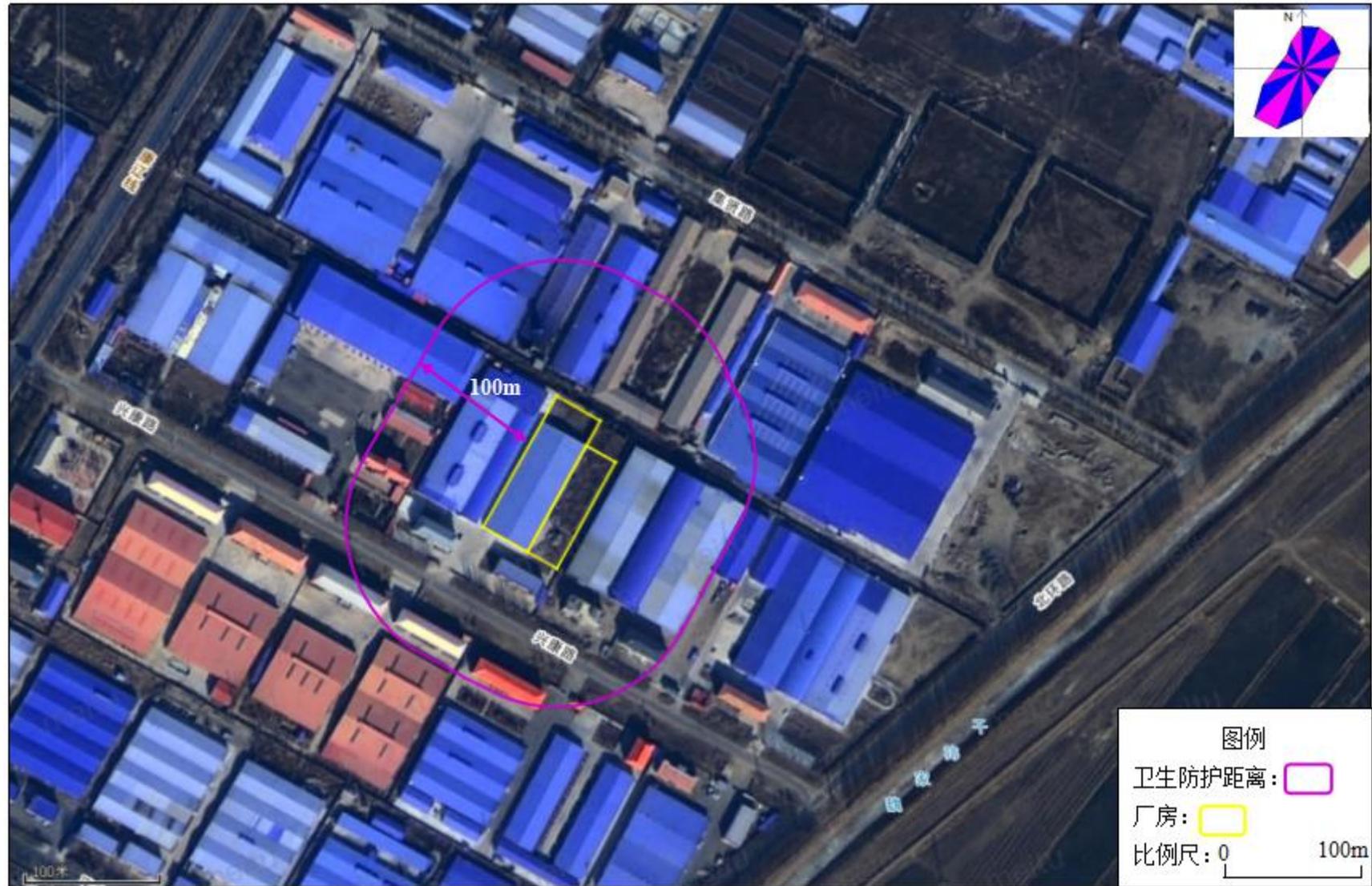


表 4.2-1 锦祥塑业卫生防护距离图



表 4.2-2 益得纺塑业卫生防护距离图

4.2.4 污染物排放量核算

(1) 正常工况下有组织排放量核算

①有组织排放量核算

项目大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 4.2-21 锦祥塑业大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量 t/a	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)	国家或地方污染物排放标准	
						标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
一般排放口							
1	DA001	颗粒物	0.9055	0.1498	7.49	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	20
		非甲烷总烃	0.7005	0.0984	4.92		60
		臭气浓度	/	<2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000 (无量纲)
2	DA002	颗粒物	0.0115	0.0065	0.325	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	20
		非甲烷总烃	0.7382	0.2758	13.79		辽宁省《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)
		苯	0.0426	0.0178	0.89	1	
		甲苯	0.0122	0.0051	0.255	3	
		二甲苯	0.0047	0.0019	0.095	12	
一般排放口合计 (t/a)	颗粒物				0.917	/	/
	非甲烷总烃				1.4387	/	/
	苯				0.0426	/	/
	甲苯				0.0122	/	/
	二甲苯				0.0047	/	/
	臭气浓度				<2000 (无量纲)	/	/
有组织排放总计							
有组织排放总计 (t/a)	颗粒物				0.917	/	/
	非甲烷总烃				1.4387	/	/
	苯				0.0426	/	/
	甲苯				0.0122	/	/
	二甲苯				0.0047	/	/
	臭气浓度				<2000 (无量纲)	/	/

表 4.2-22 益得纺塑业大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量 t/a	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)	国家或地方污染物排放标准	
						标准名称	浓度限值 (mg/m ³)
一般排放口							
1	DA001	颗粒物	1.03365	0.1536	6.144	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	20
		非甲烷总烃	0.84788	0.1245	4.98		60
		臭气浓度	/	<2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000 (无量纲)
2	DA002	颗粒物	0.80055	0.1209	4.836	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	20
		非甲烷总烃	0.6639	0.0979	3.916		60
		臭气浓度	/	<2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000 (无量纲)
3	DA003	颗粒物	0.0023	0.0025	11.9711	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	20
		二氧化硫	0.0036	0.004	18.7373		50
		氮氧化物	0.0057	0.0063	29.6674		150
一般排放口合计 (t/a)	非甲烷总烃				1.51178	/	/
	颗粒物				1.83645	/	/
	二氧化硫				0.0036	/	/
	氮氧化物				0.0057	/	/
	臭气浓度				<2000 (无量纲)	/	/
有组织排放总计							
有组织排放总计 (t/a)	非甲烷总烃				1.51178	/	/
	颗粒物				1.83645	/	/
	二氧化硫				0.0036	/	/
	氮氧化物				0.0057	/	/
	臭气浓度				<2000 (无量纲)	/	/

②无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算见下表。

表 4.2-23 锦祥塑业大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	

1	1#生产车间	熔化 拉丝、 割管、 热熔 挤出、 切粒	颗粒物	生产车间 封闭，加强 管理	《合成树脂工业污 染物排放标 准》 (GB31572-2015)	1.0	0.0476
			非甲烷总烃			2.0	0.5761
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)	20(无量纲)	<20(无量 纲)
2	2#生产车间	覆膜、 吹膜、 切缝/ 切缝 套、膜 印刷、 塑编 袋印 刷	颗粒物	生产车间 封闭，加强 管理	《合成树脂工业污 染物排放标 准》 (GB31572-2015)	1.0	0.0006
			非甲烷总烃			2.0	0.6071
			苯		辽宁省《印刷业挥发 性有机物排放标 准》 (DB21/3161-2019)	0.1	0.035
			甲苯			0.2	0.01
			二甲苯			0.2	0.005

无组织排放总计

无组织排放总计	颗粒物	0.0482
	非甲烷总烃	1.1832
	苯	0.035
	甲苯	0.01
	二甲苯	0.005
	臭气浓度	<20(无量纲)

表 4.2-24 益得纺塑业大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	西车间	配 料、 熔 化 拉 丝、 割 管、 切 缝、 涂 膜、 拼 接、 热 熔 挤 出、 切 粒	颗粒物	生产车间 封闭，加强 管理	《合成树脂工业污 染物排放标 准》 (GB31572-2015)	1.0	0.05431
			非甲烷总 烃			2.0	0.6974
			臭气浓度		《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93)	20(无量纲)	<20(无量 纲)
2	东车间	配 料、 熔 化	颗粒物	生产车间 封闭，加强 管理	《合成树脂工业污 染物排放标 准》 (GB31572-2015)	1.0	0.04205
			非甲烷总 烃			2.0	0.54605

	拉丝、割管、涂膜、拼接、热熔挤出、切粒	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20(无量纲)	<20(无量纲)
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.09636	
		非甲烷总烃			1.24345	
		臭气浓度			<20(无量纲)	

③项目大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 4.2-25 锦祥塑业大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.9652
2	非甲烷总烃	2.6219
3	苯	0.0776
4	甲苯	0.0222
5	二甲苯	0.0097
6	臭气浓度	<2000(无量纲)

表 4.2-26 益得纺塑业大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.93281
2	非甲烷总烃	2.75523
3	二氧化硫	0.0036
4	氮氧化物	0.0057
5	臭气浓度	<2000(无量纲)

(2) 非正常工况下有组织排放量核算

本项目非正常工况为废气处理设施失灵时，非正常工况下排放量核算见下表。

表 4.2-27 锦祥塑业污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	年发生频次/	标准值	应对措施

1	DA001	废气处理设施故障	颗粒物	1.6134	80.67	1	1	20mg/m ³	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	0.7889	9.445	1	1	60mg/m ³	
			臭气浓度	/	<2000(无量纲)	/	/	2000(无量纲)	
2	DA002	废气处理设施故障	颗粒物	0.0251	1.255	1	1	20mg/m ³	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	4.5367	226.835	1	1	50mg/m ³	
			苯	0.2917	14.585	1	1	1mg/m ³	
			甲苯	0.0833	4.165	1	1	3mg/m ³	
			二甲苯	0.0417	2.085	1	1	12mg/m ³	

表 4.2-28 益得纺塑业污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	年发生频次/次	标准值	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障	颗粒物	0.8082	32.328	1	1	20mg/m ³	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	2.0368	81.472	1	1	60mg/m ³	
			臭气浓度	/	<2000(无量纲)	/	/	2000(无量纲)	

2	DA002	废气处理设施故障	颗粒物	0.6361	25.444	1	1	20mg/m ³	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	1.6114	64.456	1	1	60mg/m ³	
			臭气浓度	/	<2000 (无量纲)	/	/	2000 (无量纲)	
3	DA003	废气处理设施故障	颗粒物	0.0025	11.9711	1	1	20	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
			二氧化硫	0.004	18.7373	1	1	50	
			氮氧化物	0.0063	29.6674	1	1	150	

可以看出，在事故情况下，项目排放的、颗粒物、有机废气超标排放，如进入外环境，将对区域环境造成不良影响。对此，企业应该停机更换或检查“三级活性炭”吸附装置，并加强对“三级活性炭”吸附装置的管理和维护。

4.2.5 大气评价结论

本项目所在地区环境空气质量为不达标区，该地区主要为PM_{2.5}及PM₁₀超标。锦祥塑业项目项目新增污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，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。环评要求建设单位加强有机废气处理装置的维护、检修，保证正常稳定运行，发生故障时，应立即停产，减少对环境空气的影响。综上所述，项目大气环境影响可接受。

4.3 地表水环境影响分析

1、排水去向及排放量

锦祥塑业项目冷却水循环利用，循环水不外排，根据工程分析，生活污水排放量为1440t/a，均经厂区化粪池处理后，COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅排放浓度满足辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表2中标准要求后，经市政污水管网排入孔家（东官）污水处理厂集中处理。益得纺塑业项目冷却水循环利用，循环水不外排，根据

工程分析，生活污水排放量为 2880t/a，锅炉排污水量 17.8t/a，锅炉排污水经沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水均经厂区化粪池处理后的总排口污水中 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅ 排放浓度满足辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 中标准要求后，经市政污水管网排入孔家（东官）污水处理厂集中处理。

2、污水处理厂可行性

康平县孔家污水处理厂于 2016 年建设，总投资为 5664.4 万元，项目占地 28378m²，总建筑面积 2504.6m²，设计处理能力为 20000m³/d，采用 A²O 处理工艺对污水进行处理，采取上述措施处理后，污水处理厂出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，最终排入八家子河。经了解，目前，该污水处理厂主要接纳康平县生活污水和生产废水，现接纳能力可达 10000m³/d，尚有富余，可满足项目排水要求。

锦祥塑业、益得纺塑业项目废水产生量少，成分简单，进入市政污水管网外排至污水处理厂深度处理，不会对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，因此本项目产生的污水可妥善处置，采取的废水污染防治措施可行。

4.4 地下水环境影响分析

4.4.1 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凝土。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迳流补给。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%，水平迳流排泄占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%。

4.4.2 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。

4.4.3 地下水污染预测

4.4.3.1 预测情景设定

1、情景设定

根据工程分析，项目可能发生地下水污染的隐患点主要为化粪池，主要污染物为

COD、NH₃-N。本次模拟预测，根据污染风险分析的情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围进行模拟预测，污染情景的源强数据通过工程分析、类比调查予以确定。

锦祥塑业、益得纺塑业项目化粪池出现重大紧急泄漏事件，由于工作人员发现事故到处理事故需要一定时间，而在这段时间污染物会经过破坏的部位进入土壤及地下水，并对地下水造成污染。因此，本次评价预测情景为化粪池出现重大裂缝的情况。

2、预测因子

锦祥塑业、益得纺塑业项目预测污染因子选取常规的 COD、NH₃-N。

本项目不涉及重金属，化粪池中有机污染物以 COD_{Cr}、NH₃-N 为主，根据分析，项目产生的废水浓度为 COD_{Cr}：300mg/L、NH₃-N：30mg/L；污水中的 COD 以 COD_{Cr} 形式体现，但地下水中的 COD 以 COD_{Mn} 体现，本项目给出 COD 浓度为 COD_{Cr} 形式，故考虑地下水环境影响需将 COD_{Cr} 及 COD_{Mn} 进行转化，其通过调查资料及参考各类文献可知，转化比例约为 3/1，污水中 COD_{Cr} 的浓度为 300mg/L，故转化为 COD_{Mn} 形式的浓度为 100mg/L，本项目以 100mg/L 作为泄露源强进行预测。本项目选取 COD_{Mn} 及氨氮作为预测因子，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水质标准要求，COD_{Mn} 及氨氮分别执行耗氧量及氨氮 III 类水质标准要求，分别为 3mg/L 及 0.5mg/L。

3、预测方法

项目地下水评级等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求：“采用解析法或类比分析法进行地下水影响分析和评价。”，由于项目区水文地质条件相对简单，因此，本次评价采用解析法进行地下水环境影响预测。

4、预测对象

预测对象选取为潜水含水层。

5、预测范围

此次模拟计算，预测时考虑化粪池发生泄漏的瞬时情况，把化粪池看作是瞬时注入点源。

4.4.3.2 预测模型选用

结合拟建场地水文地质条件和潜在污染源特征，非正常工况条件下地下水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 D 一维稳定流动一维水力弥散问题预测模型中一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入公式为：

$$C(x, t) = \frac{m/w}{2n_e \sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：

x-距注入点的距离； m；

t-时间， d；

C-t时刻 x 处的示踪剂浓度， g/L；

m-注入的示踪剂质量， kg；

w-横截面面积， m²；

u-水流速度， m/d；

n-有效孔隙度， 无量纲；

DL-纵向弥散系数， m²/d。

4.4.3.3 预测参数的选取

1、预测模型需要的主要参数

预测模型需要的主要参数有：含水层厚度M；岩层的有效孔隙度n；水流速度u；污染物纵向弥散系数DL；污染物横向弥散系数DT。

含水层的厚度M：依据康平县水文地质资料，项目所在地含水层厚度为35-40m，则本次取值40m；

含水层的平均有效孔隙度n：结合《水文地质手册》中的相同地层的经验值，参考区域经验参数平均有效孔隙度取0.5；

水流速度u：项目区岩石主要为粘土，渗透系数为30m/d，水力坡度I取值2%，则 $V=KI=30 \times 2\%=0.6\text{m/d}$ ，则水流速度 $u=V/n=1.2\text{m/d}$ ；

弥散系数 DL、DT：参考以往工作经验及附近地勘资料，纵向弥散度 α_L 选用 2.5 $DL=\alpha_L \times u=2.5 \times 1.2=3\text{m}^2/\text{d}$ ， $DT=0.1DL=0.3\text{m}^2/\text{d}$ 。

2、源强设定

根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）中规定钢筋混凝土水池不得超过 $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。泄漏面积为池底面积和常水位池壁板面积之和。非正常状况下的泄漏按 $3\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 进行预测。结合化粪池尺寸计算渗漏量。渗漏污水量情况见表

4.4-1、4.4-2。

表4.4-1 锦祥塑业渗漏污水量一览表

项目	渗漏污水量 (m ³ /d)	COD浓度 (mg/L)	COD渗漏量 (kg/d)	NH ₃ -N浓度 (mg/L)	NH ₃ -N渗漏量 (kg/d)
化粪池	1.035	100	0.1035	30	0.03105

表4.4-2 益得纺塑业渗漏污水量一览表

项目	渗漏污水量 (m ³ /d)	COD浓度 (mg/L)	COD渗漏量 (kg/d)	NH ₃ -N浓度 (mg/L)	NH ₃ -N渗漏量 (kg/d)
化粪池	2.7	100	0.27	30	0.081

源强确定参数见表4.4-3、4.4-4。

表4.4-3 锦祥塑业项目地下水预测参数表

位置	沉淀池	
预测因子	COD	NH ₃ -N
浓度 (mg/L)	100	30
含水层厚度 (m)	40	40
有效孔隙度	0.5	0.5
水流速率 (m/d)	1.2	1.2
弥散系数 (m ² /d)	3/0.3 (纵/横)	3/0.3 (纵/横)
污染物渗入量 (kg/d)	0.1035	0.03105
横截面积 (m ²)	0.5	0.5

表4.4-4 益得纺塑业项目地下水预测参数表

位置	沉淀池	
预测因子	COD	NH ₃ -N
浓度 (mg/L)	100	30
含水层厚度 (m)	40	40
有效孔隙度	0.5	0.5
水流速率 (m/d)	1.2	1.2
弥散系数 (m ² /d)	3/0.3 (纵/横)	3/0.3 (纵/横)
污染物渗入量 (kg/d)	0.27	0.081
横截面积 (m ²)	0.5	0.5

4.4.3.4 预测结果

当发生重大紧急泄漏事件等突发事故时，渗漏污水穿过隔水层，进入到含水层中，并随含水层迁移至下游。在不考虑土壤的吸附、降解和降雨淋渗作用下，泄漏事故被制止的时间为时间起点，将COD浓度超过3.0mg/L的范围、NH₃-N浓度超过0.5mg/L的范围称为污染羽。在此，分别预测100d和1000d的COD、NH₃-N迁移情况。

1、锦祥塑业项目预测结果

(1) COD迁移情况

项目在非正常工况下地下水COD迁移情况见表4.3-3，非正常情况下COD迁移随时间变化情况见图4.4-1、4.4-2。

表4.4-5 COD迁移情况一览表

距离 (m)	迁移天数 (d)	
	100d	1000d
0	4.14E-05	0.00E+00
100	4.83E+00	3.50E-44
200	3.26E-02	1.37E-36
300	1.27E-11	1.03E-29
400	2.85E-28	1.47E-23
500	0.00E+00	3.94E-18
600	0.00E+00	2.00E-13
700	0.00E+00	1.91E-09
800	0.00E+00	3.45E-06
900	0.00E+00	1.18E-03
1000	0.00E+00	7.61E-02
1100	0.00E+00	9.27E-01
1200	0.00E+00	2.13E+00
1300	0.00E+00	9.27E-01
1400	0.00E+00	7.61E-02
1500	0.00E+00	1.18E-03

由表 4.4-5 可知，COD 迁移方向在不进行防渗的情况下，各污染物在水动力条件作用下主要由东向西运移，随着时间的增加和运移的距离增加，含水层 COD 浓度变化呈逐渐下降的趋势。在运移 100d 时，预测的最大值为 6.742715mg/L，预测超标最远距离为 151m，影响最远距离为 196m；在运移 1000d 时，测的最大值为 2.132234mg/L，预测结果均未超标，影响最远距离为 1412m。

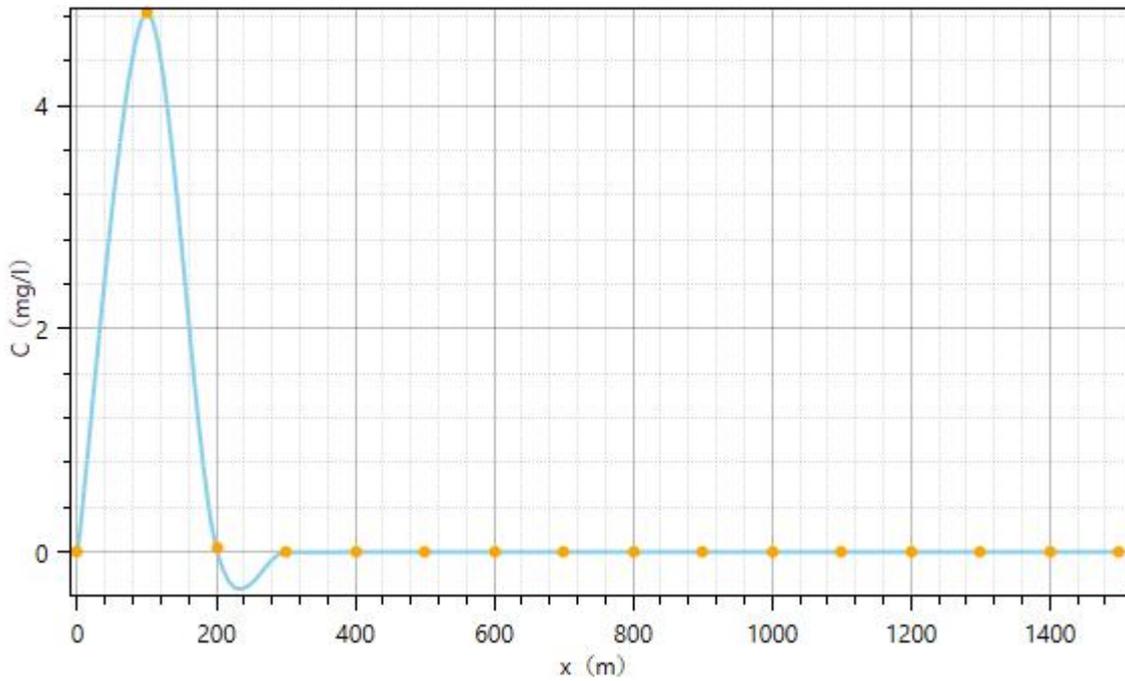


图 4.4-1 非正常状况 COD 运移 100d 随距离变化图

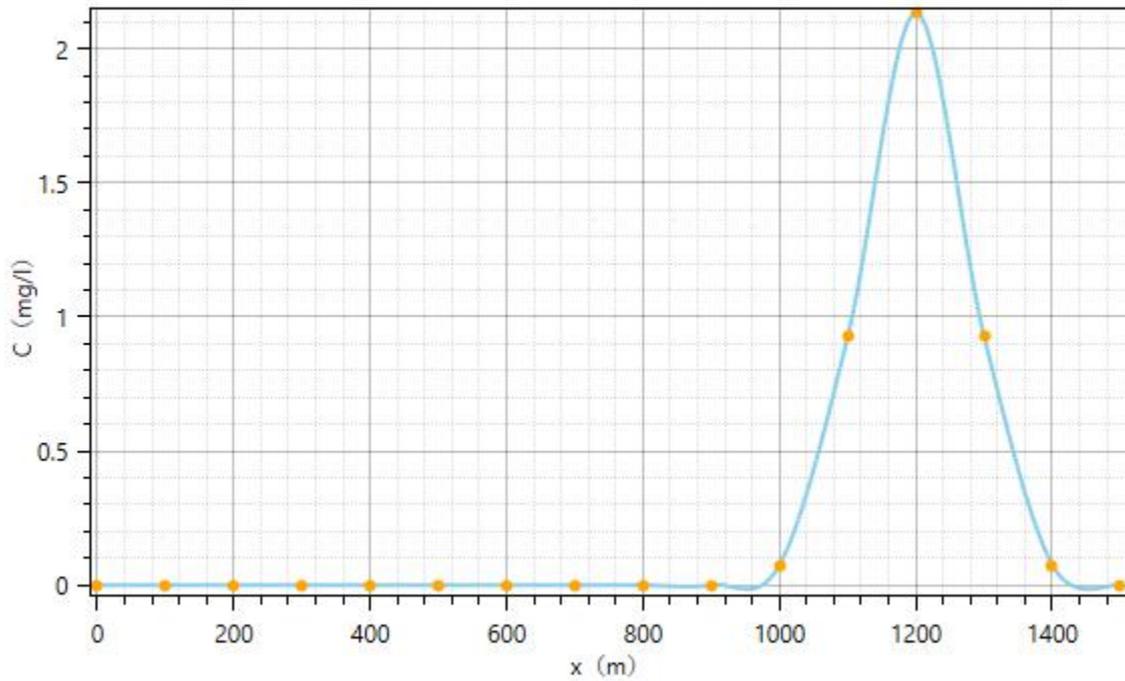


图 4.4-2 非正常状况 COD 运移 1000d 随距离变化图

(2) NH₃-N 迁移情况

项目在非正常工况下地下水NH₃-N迁移情况见表4.6-6，非正常情况下NH₃-N迁移随时间变化情况见图4.4-3、4.4-4。

表4.4-6 NH₃-N迁移情况一览表

距离 (m)	迁移天数 (d)	
	100d	1000d
0	1.24E-05	0.00E+00
100	1.45E+00	9.81E-45
200	9.77E-03	4.12E-37
300	3.80E-12	3.10E-30
400	8.55E-29	4.40E-24
500	0.00E+00	1.18E-18
600	0.00E+00	5.99E-14
700	0.00E+00	5.73E-10
800	0.00E+00	1.04E-06
900	0.00E+00	3.54E-04
1000	0.00E+00	2.28E-02
1100	0.00E+00	2.78E-01
1200	0.00E+00	6.40E-01
1300	0.00E+00	2.78E-01
1400	0.00E+00	2.28E-02
1500	0.00E+00	3.54E-04

由表 4.4-6 可知，NH₃-N 迁移方向在不进行防渗的情况下，各污染物在水动力条件作用下主要由东向西运移，随着时间的增加和运移的距离增加，含水层 NH₃-N 浓度变化呈逐渐下降的趋势。运移 100d 时，预测的最大值为 2.028814mg/L，预测结果均未超标，影响最远距离为 186m；在运移 1000d 时，测的最大值为 0.6396701mg/L，预测结果均未超标，影响最远距离为 1374m。

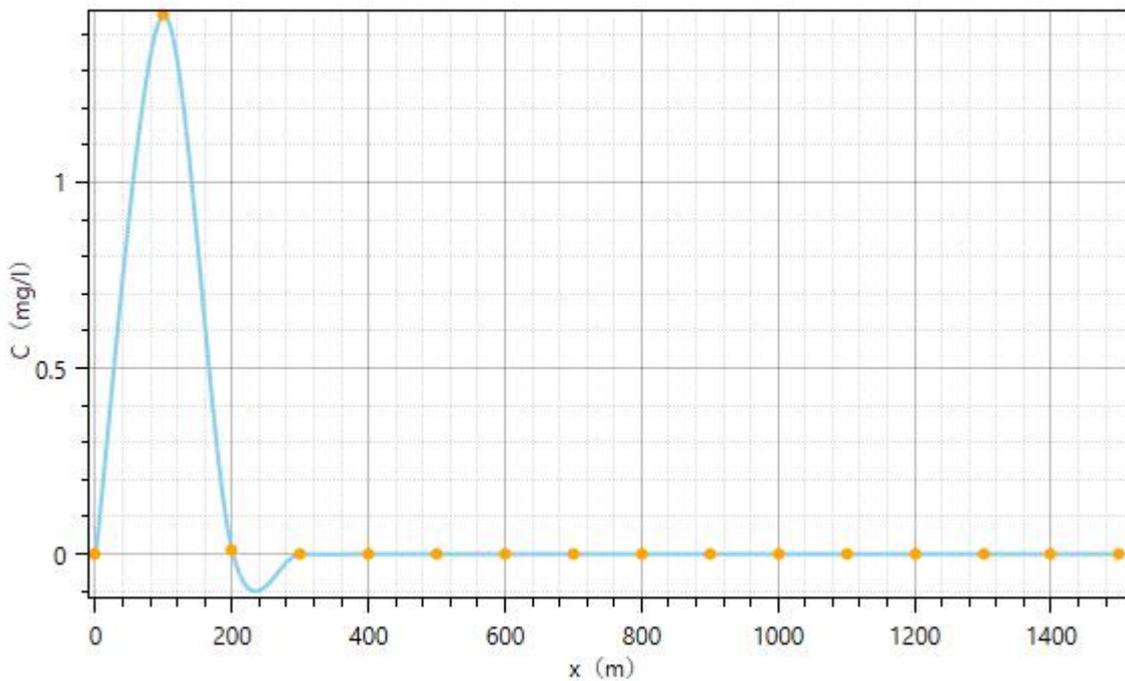


图 4.4-3 非正常状况 NH₃-N 运移 100d 随距离变化图

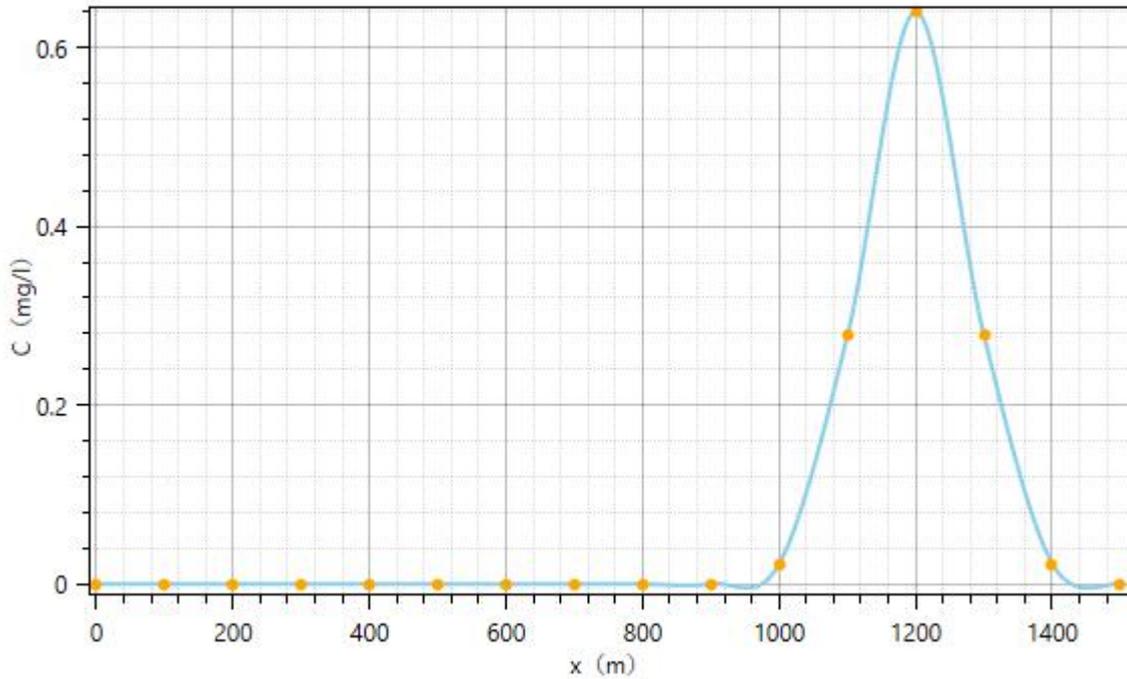


图 4.4-4 非正常状况 NH₃-N 运移 1000d 随距离变化图

2、益得纺塑业项目预测结果

(1) COD迁移情况

项目在非正常工况下地下水COD迁移情况见表4.4-7，非正常情况下COD迁移随时间变化情况见图4.4-5、4.4-6。

表4.4-7 COD迁移情况一览表

距离 (m)	迁移天数 (d)	
	100d	1000d
0	1.08E-04	0.00E+00
100	1.26E+01	8.97E-44
200	8.49E-02	3.58E-36
300	3.31E-11	2.69E-29
400	7.44E-28	3.83E-23
500	0.00E+00	1.03E-17
600	0.00E+00	5.21E-13
700	0.00E+00	4.98E-09
800	0.00E+00	9.01E-06
900	0.00E+00	3.08E-03
1000	0.00E+00	1.98E-01
1100	0.00E+00	2.42E+00
1200	0.00E+00	5.56E+00
1300	0.00E+00	2.42E+00

1400	0.00E+00	1.98E-01
1500	0.00E+00	3.08E-03

由表 4.4-7 可知，COD 迁移方向在不进行防渗的情况下，各污染物在水动力条件作用下主要由东向西运移，随着时间的增加和运移的距离增加，含水层 COD 浓度变化呈逐渐下降的趋势。在运移 100d 时，预测的最大值为 17.58969mg/L，预测超标最远距离为 166m，影响最远距离为 203m；在运移 1000d 时，测的最大值为 2.132234mg/L，预测超标最远距离为 1286m，影响最远距离为 1473m。

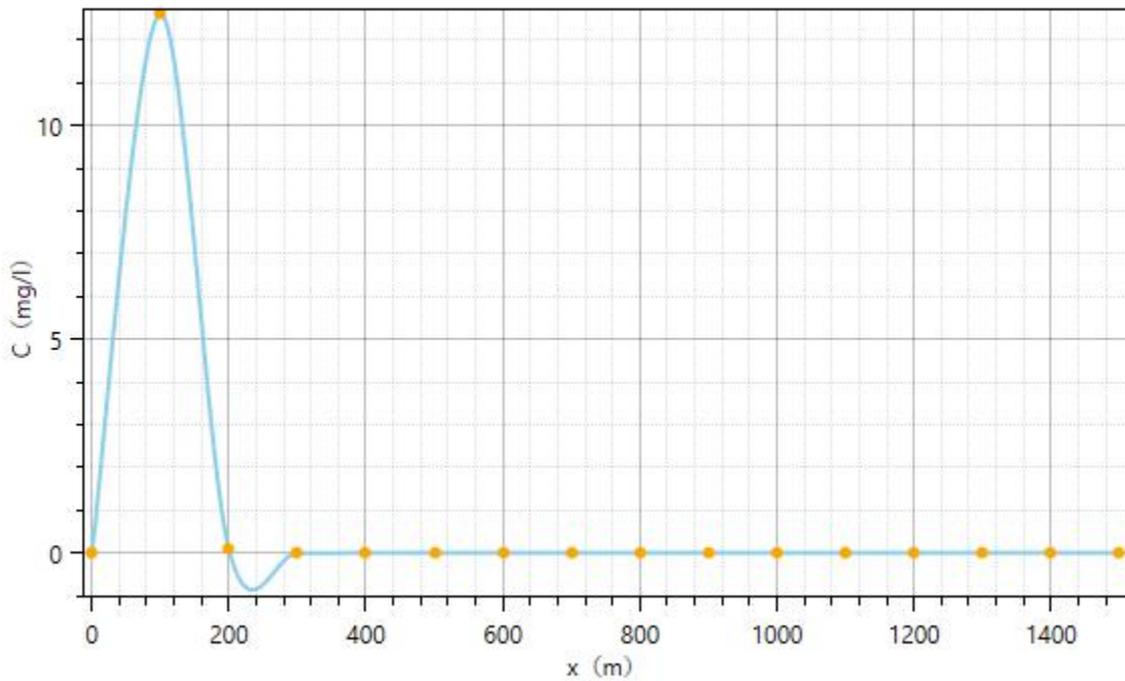


图 4.4-5 非正常状况 COD 运移 100d 随距离变化图

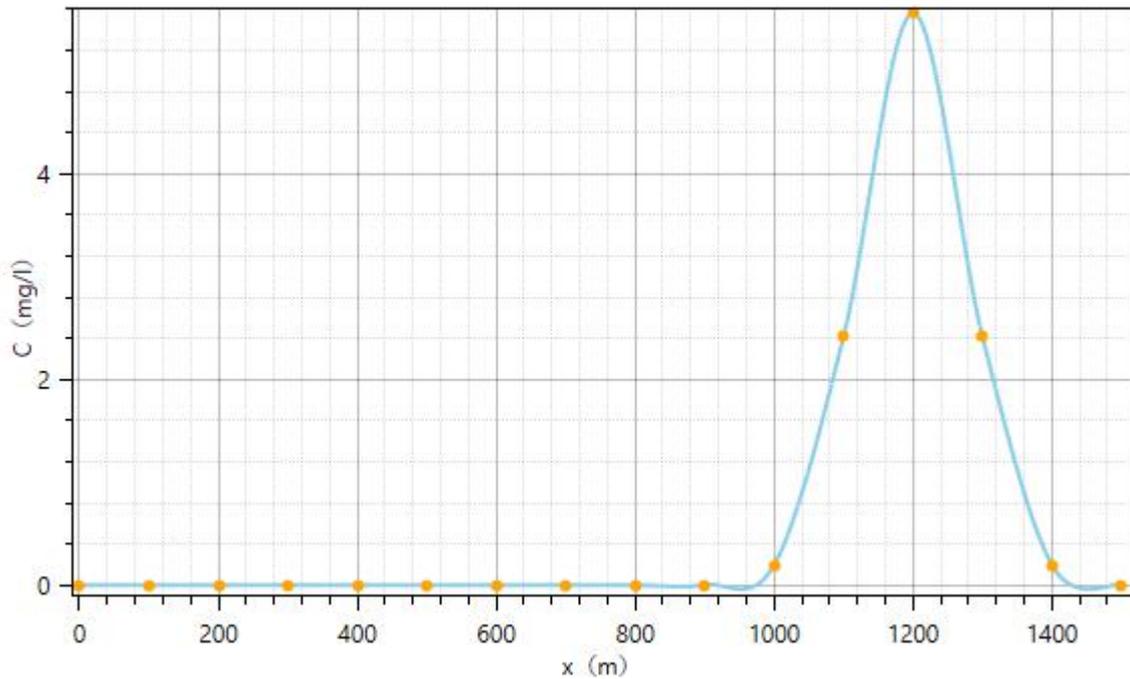


图 4.4-6 非正常状况 COD 运移 1000d 随距离变化图

(2) NH₃-N 迁移情况

项目在非正常工况下地下水NH₃-N迁移情况见表4.4-8，非正常情况下NH₃-N迁移随时间变化情况见图4.4-7、4.4-8。

表4.4-8 NH₃-N迁移情况一览表

距离 (m)	迁移天数 (d)	
	100d	1000d
0	3.24E-05	0.00E+00
100	3.78E+00	2.66E-44
200	2.55E-02	1.07E-36
300	9.92E-12	8.08E-30
400	2.23E-28	1.15E-23
500	0.00E+00	3.08E-18
600	0.00E+00	1.56E-13
700	0.00E+00	1.49E-09
800	0.00E+00	2.70E-06
900	0.00E+00	9.23E-04
1000	0.00E+00	5.95E-02
1100	0.00E+00	7.25E-01
1200	0.00E+00	1.67E+00
1300	0.00E+00	7.25E-01
1400	0.00E+00	5.95E-02
1500	0.00E+00	9.23E-04

由表 4.4-8 可知，NH₃-N 迁移方向在不进行防渗的情况下，各污染物在水动力条件

作用下主要由东向西运移，随着时间的增加和运移的距离增加，含水层 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度变化呈逐渐下降的趋势。运移 100d 时，预测的最大值为 5.276907mg/L，预测超标最远距离为 146m，影响最远距离为 194m；在运移 1000d 时，测的最大值为 1.668705mg/L，预测结果均未超标，影响最远距离为 1405m。

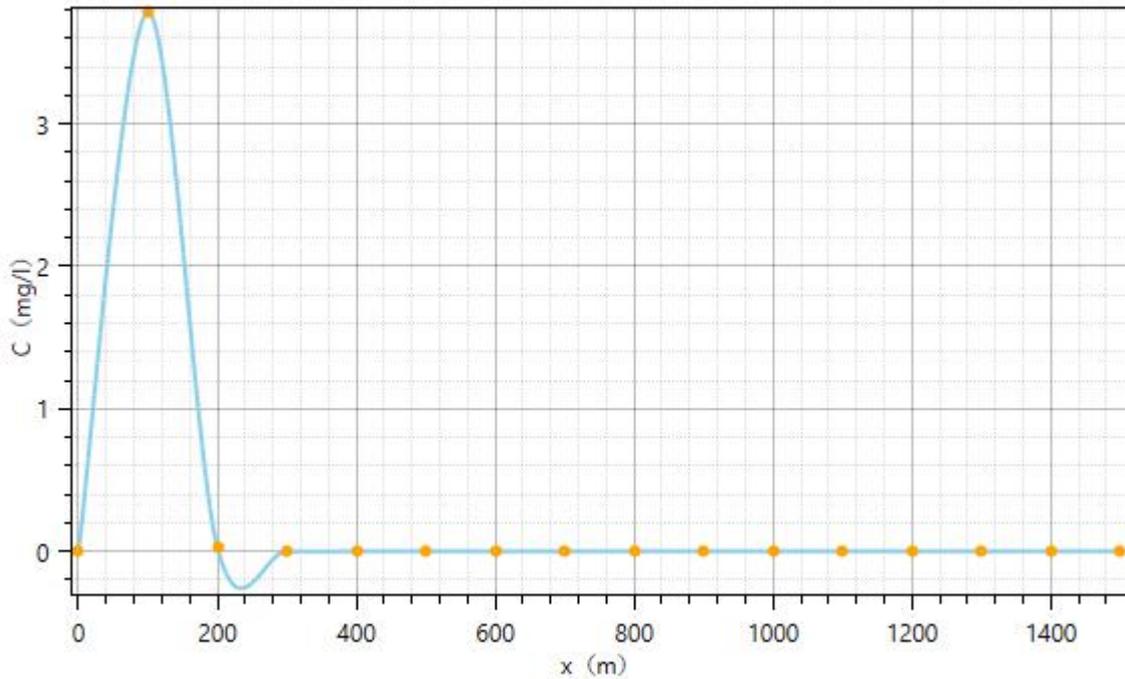


图 4.4-7 非正常状况 $\text{NH}_3\text{-N}$ 运移 100d 随距离变化图

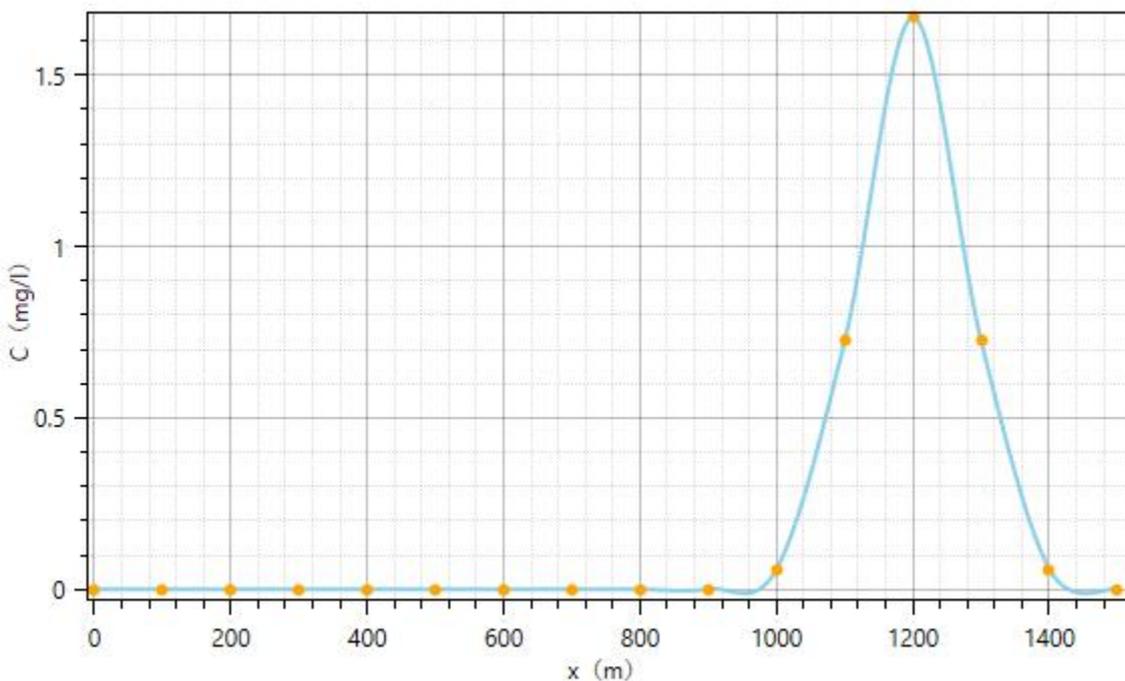


图 4.4-8 非正常状况 $\text{NH}_3\text{-N}$ 运移 1000d 随距离变化图

4.4.4 地下水污染防治措施

为了防止废水发生事故排放对项目周围地下水造成影响，本环评要求建设单位须采取以下防范措施：

(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 $1 \times 10^{-12} \text{m/s}$ 。

(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。

4.5 声环境影响分析

采取降噪、减振措施后可下降20~30dB(A)。锦祥塑业项目主要噪声源为拉丝机、圆织机、割管机、切缝机、切缝套一体机、造粒机、涂膜机、吹膜机、印刷机、风机等，益得纺塑业项目主要噪声源为拉丝机、圆织机、割管机、切缝一体机、造粒机、涂膜机、拼幅机、逛布机、展布机、风机等以机械动力学噪声及空气动力学噪声为主，噪声值75~85dB(A)，以中、低频为主，主要噪声源的声压级见表4.5-1、见表4.5-2。

表 4.5-1 锦祥塑业项目主要噪声源及源强一览表 单位：dB(A)

车间	设备名称	数量	单台源强
1#生产车间	拉丝机	2	80
	圆织机	90	80
	造粒机	2	80
	割管机	2	80
	风机	1	85
2#生产车间	切缝机	20	80
	切缝套一体机	5	80
	涂膜机	3	80
	彩印机	5	80
	印刷机	10	80
	吹膜机	4	80
	打包机	4	75
	圈口机	40	75
风机	1	85	

表 4.5-2 益得纺塑业项目主要噪声源及源强一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	单台源强
东车间	拉丝机	2	80
	圆织机	58	80
	造粒机	2	80
	割管机	2	80
	涂膜机	2	75
	拼幅机	2	75
	逛布机	3	80
	展布机	2	80
	打料罐	10	80
	风机	1	85
西车间	拉丝机	3	80
	圆织机	42	80
	切缝一体机	10	80

	造粒机	2	80
	割管机	2	80
	涂膜机	3	75
	拼幅机	2	75
	逛布机	5	80
	展布机	3	80
	打包机	10	75
	打料罐	15	80
	风机	1	85
西侧宿舍楼锅炉间	冷凝式燃气模块炉	1	85

本项目噪声源均属室内声，根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2009）中的有关规定，室内声源等效为室外声源按如下方法进行：

(1) 室内声源等效室外声源的计算方法

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg(Q / 4\pi r^2 + 4 / R)$$

式中：L_{pi}—某个室内声源在靠近围护结构处的声压级，dB；

L_w—某个声源的声功率级，dB；

r—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

Q—方向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，按下式计算：

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

S—房间总表面积 m²；

α—房间平均吸声系数，取值 0.01

(2) 室内所有声源在靠近围护结构处的合成声压级 (L₁)

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

(3) 室外靠近围护结构处的声压级 (L₂)

$$L_2 = L_1 - (TL + 6)$$

式中：TL—为围护结构的传输损失（隔声量），dB

(4) 将室外声级 L₂ 和透声面积换算成等效的室外声源，公式如下：

$$L_{w2} = L_2 + 10 \lg S$$

S—透声面积。

(5) 计算等效室外声源传播到预测点的声压级 (Li)

$$L_p = L_w - 20Lgr - 8$$

根据工程污染分析中识别出来的噪声源按照上述方法进行预测，结果见下表。

锦祥塑业项目噪声预测结果：

表 4.5-3 锦祥塑业项目各车间噪声源到厂界贡献值一览表

位置	距离各边界距离 m				各边噪声贡献值 dB(A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#生产车间	7	40	41	20	53	38	38	44
2#生产车间	27	40	7	8	39	36	51	50

表 4.5-4 锦祥塑业项目厂界的噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	预测值	标准（昼间/夜间）
东厂界	53	65/55
南厂界	40	
西厂界	51	
北厂界	51	

由上表预测结果看出，锦祥塑业项目建成投产后，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。项目的建设不会降低厂界声环境质量级别。因此本项目的建设不会对厂址周围的声环境造成不良影响。

益得纺塑业项目噪声预测结果：

表 4.5-5 益得纺塑业项目各车间噪声源到厂界贡献值一览表

位置	距离各边界距离 m				各边噪声贡献值 dB(A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
东车间	7	46	83	7	52	36	31	52
西车间	80	46	6	8	31	36	54	51

表 4.5-6 益得纺塑业项目噪声源到敏感点距离表

位置	距离敏感点处距离 m		敏感点处噪声贡献值 dB(A)	
	管委会	开发区医院	管委会	开发区医院
东车间	80	230	31	22
西车间	79	160	32	25

表 4.5-7 益得纺塑业项目厂界的噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	标准 (昼间/夜间)
东厂界	52	65/55
南厂界	36	
西厂界	54	
北厂界	54	

表 4.5-8 益得纺塑业项目噪声源到敏感点的噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点位	时段	贡献值	标准 (昼间/夜间)
管委会	昼	52	55/45
	夜	38	
开发区医院	昼	52	
	夜	36	

由上表预测结果看出, 益得纺塑业项目建成投产后, 各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求, 敏感点可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准要求。项目的建设不会降低厂界声环境质量级别。因此本项目的建设不会对厂址周围的声环境造成不良影响。

4.6 固废环境影响分析

4.5.1 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。

4.5.2 固体废物产生及处置情况

锦祥塑业、益得纺塑业项目固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。锦祥塑业项目产生的一般工业固体废物包括废边角料、废滤网及滤渣; 产生的危险废物包括废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。益得纺塑业项目产生的一般工业固体废物包括废边角料、废滤网及滤渣; 产生的危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。

4.5.3 危险废物环境影响分析

1、危险废物产生及处置情况

本项目运营期锦祥塑业项目产生的危险废物包括废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。益得纺塑业项目产生的产生的危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。危险废物产生及处置情况见下表。

表 4.5-9 本项目危险废物汇总表

企业	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)	处置量 t/a	排放量 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
锦祥塑业	1	废油墨桶	HW49	900-041-49	1.2	1.2	0	印刷	固态	有机物	有机物	6个月	T, In	委托有资质单位处理
	2	废稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.3	0.3	0	印刷	固态	有机物	有机物	6个月	T, In	
	3	废水性油墨桶	HW49	900-041-49	0.9	0.9	0	印刷	固态	有机物	有机物	6个月	T, In	
	4	废含水墨抹布	HW49	900-041-49	0.2	0.2	0	印刷	固态	有机物	有机物	6个月	T, In	
	5	废过滤棉	HW49	900-041-49	4.0346	4.0346	0	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	1个月	T, In	
	6	废活性炭	HW49	900-039-49	68.6115	68.6115	0	废气处理	固态	有机物	有机物	1个月	T	
	7	废白油桶	HW49	900-041-49	0.2	0.2	0	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	6个月	T, In	
	8	废油抹布	HW49	900-041-49	0.02	0.02	0	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	6个月	T, In	
益得纺塑业	1	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.5	0.5	0	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	6个月	T, In	委托有资质单位处理
	2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	0.05	0	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	6个月	T, In	
	3	废过滤棉	HW49	900-041-49	8.07	8.07	0	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	1个月	T, In	
	4	废活性炭	HW49	900-039-49	110.55335	110.55335	0	废气处理	固态	有机物	有机物	1个月	T	

由表上表可知，本项目产生的各类危险废物均暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，不排放至外环境。

2、危险废物贮存场所环境影响分析

(1) 选址可行性分析

本项目各企业分别新建危险废物暂存间，该危废贮存设施为各公司自用，不属于区域集中贮存设施，因此参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，结合区域环境条件，提出危险废物贮存场选址的要求，见下表。

表 4.5-10 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相符性分析

序号	标准要求	本项目情况	符合性
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	沈阳地区位于阴山东西复杂构造带东延部位，与新华系第二个一级隆起带和第二个一级沉降带的交接部位，地质结构相对稳定。	符合
2	设施底部必须高于地下水最高水位	项目所在区域水位埋深 12m，设施底部高于地下水最高水位。	符合
3	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。	沈阳地区位于阴山东西复杂构造带东延部位，与新华系第二个一级隆起带和第二个一级沉降带的交接部位，地质结构相对稳定。	符合
4	应建在易燃、易爆等危险品仓库，高压输电线路防护区域以外。	建设地点不在危险品仓库，高压输电线路防护区域内。	符合

(2) 贮存能力符合性分析

锦祥塑业、益得纺塑业危险废物产生周期为 1~6 个月，本次评价根据各企业危险废物产生量、贮存物质及转运周期等因素考虑各厂区危险废物暂存间设置情况，按物料堆放高度 1.5m，贮存面积利用率 70%计，各危废间贮存能力及容积见下表。

表4.5-11 各厂区危险废物暂存间一览表

企业名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
锦祥塑业	废油墨桶	HW49	900-041-49	厂区东北角	36m ²	桶装	25t	90d
	废稀释剂桶	HW49	900-041-49			桶装		
	废水性油墨桶	HW49	900-041-49			桶装		
	废含水墨抹布	HW49	900-041-49			袋装		
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
	废白油桶	HW49	900-041-49			桶装		
	废油抹布	HW49	900-041-49			袋装		
益得纺塑业	废润滑油桶	HW49	900-041-49	厂区北侧	20m ²	桶装	15t	45d
	废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装		
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

由上表见，各厂区危险废物暂存间应在达到贮存能力前，定期送有资质单位处理，不会出现长时间积存现象，因此危废暂存间存贮能力满足各厂区使用需求。

3、危险废物贮存过程污染影响分析

本次评价要求危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单等标准规范建设,贮存场所密闭,并满足防风,防雨,防晒要求。各类危险废物均存放于专用容器内,危废暂存间地面按要求进行防渗,贮存过程不会发生渗漏污染。综上,本项目危险废物贮存对区域环境影响较小。

4、危险废物运输过程环境影响分析

项目危险废物运输路线为“生产车间各产废单元→危废暂存间→危险废物处置单位”,其中运输至危险废物处置单位环节由处置单位负责运输,运输路线报有关部门备案。厂内运输使用叉车,采用铁桶装运。厂区道路及车间地面采取水泥基底防渗,发生泄露事故后应及时处理,避免污染物泄露至外环境,则对环境造成的影响较小。

5、危险废物外委处置环境影响分析

本项目产生的各类危险废物均须委托有资质单位处理,待本项目建成投产后可满足本项目外委处置需求。

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)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的有关规定,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,因此对环境的影响较小。

4.7 环境风险分析

4.7.1 风险目的

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的影响和损害程度,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。

4.7.2 风险识别

根据危险、有害物质识别结果，锦祥塑业项目在生产过程中存在的主要环境风险为水性油墨、油墨、稀释剂、白油的储存过程；益得纺塑业项目在生产过程中存在的主要环境风险为白油的储存过程和天然气泄漏，发生风险事故的可能环节及由此产生的影响方式主要有以下几个方面：

①废气处理设施风险事故源项分析

废气处理设施可能发生的环境风险事故为废气处理装置失效，导致事故性排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，活性炭吸附装置失效，废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化；

②一旦水性油墨、油墨、稀释剂、白油因人为存放不善、管理不规范、容器破裂等，可能会造成有关液体的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害；

③天然气出现泄漏事故，可能会造成有关液体的泄漏和火灾，对周围环境和人群的身体造成伤害；

4.7.3 环境风险分析

水性油墨、油墨、白油等属于易燃液体，易挥发有机废气，对人体健康造成危害，遇明火、火花、可能会燃烧，从而引发火灾。

火灾颗粒物和废气将对周围大气质量和居民健康造成影响，扑救火灾时产生的泡沫溶液或消防废水通过排水沟进入地表水体，影响地表水环境，同时火灾事故处置过程可能对处置人员造成伤害，包括中毒、窒息、烧伤等，达到爆炸极限时可能引发爆炸。

短期内吸入较高浓度气体时，会发生急性中毒，可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样发作。

爆炸将会产生巨大破坏作用，其在极短时间内，释放出大量的能量，产生高温，并放出大量气体，在周围介质中造成高压化学反应及状态变化，爆炸释放的高温、高能、有毒。

天然气属于微毒气体。本项目的天然气（甲烷）如果发生大规模的泄漏，将在瞬间泄漏完毕，天然气（甲烷）属于轻气体，必将立刻上升，随风飘散，不会长时间弥漫在泄漏原地，不会对周围人群造成致命伤害。如果本项目天然气输送管网发生少量

长时间泄漏，可以立即切断气源，进行抢修，更不会造成大的安全隐患。但是，由于天然气泄漏过程中需要吸收大量的热量，会造成厂区工作人员的冻伤与短时间的窒息，引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速、共济失调的可能性较大。

弱泄漏的天然气被点燃，容易发生火灾爆炸事故，不完全燃烧产生的 CO 可引起次生危害。CO 在血液中与血红蛋白结合而造成组织缺氧。急性中毒：轻度中度者出现头痛、头晕、耳鸣、心悸、恶心、呕吐、无力，血液碳氧血红蛋白浓度可高于 10%；中度中毒者除上述症状外，还有皮肤黏膜呈樱红色、脉快、烦躁、步态不稳、浅至中度昏迷，血液碳氧血红蛋白可高于 50%。部分患者昏迷苏醒后，约经过 2-60 天的症状缓解期后，又可能出现迟发性脑病，以意识精神障碍、锥体系或锥体外系损害为主。慢性影响：能否造成慢性中度及对心血管影响暂无定论。应急处理：应迅速撤离污染区人员至上风处，并立即隔离 150m，严格限制出入；切断火源；合理通风，加速扩散。

4.7.4 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：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、...q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n----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白油、水性油墨、天然气为危险物质。

表4.7-1 危险物质与临界量比值分析过程一览表

企业名称	危险物质主要分布	风险物质	CAS号	最大存在总量qn (t)	临界量Q (t)	该种危险物质Q/Qn
锦祥塑业	原料库	白油	/	0.5	2500	0.0002
	油墨稀释剂库房	水性油墨	/	1.5	50	0.03
		油墨	/	1.5	50	0.03
		稀释剂	/	0.4	10	0.04
合计						0.1002
益得纺塑业	原料库	白油	/	1.3	2500	0.00052
	天然气管道中	天然气	74-82-8	0.006	10	0.0006
合计						0.00112

注：本项目不设储罐区，天然气通过调压站调压后以管道输送的方式进入厂区，厂区内燃气管道最大滞留量为0.006t

由上表可知，锦祥塑业、益得纺塑业项目 $\sum(qn/Qn)$ 均小于1，则本项目环境风险潜势为I。本项目各环境要素环境敏感程度分级见表4.7-2。

表4.7-2 本项目各环境要素环境敏感程度分级表

环境要素	环境敏感性	分级
大气	本项目周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人，周边500m范围内人口总数小于500人	E3
地表水	本项目事故废水不直接进入地表水体，属低敏感区(F3)，环境敏感目标分级为(S3)	E3
地下水	本项目地下水功能敏感性分区为不敏感(G3)，包气带岩石的渗透性能 $Mb \geq 1.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定，包气带防污性能为D3	E3

表4.7-3 本项目环境风险潜势及评价等级表

环境要素	环境风险潜势	评价等级
大气	I	简单分析
地表水	I	简单分析
地下水	I	简单分析

由环境风险潜势初判，本项目风险评价等级为简单分析。

4.7.5 评价范围及保护目标

本项目的环境风险敏感目标见表4.7-4、表4.7-5。

表4.7-4 锦祥塑业环境风险保护目标一览表

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
		Y	X					
环境	小横道子	4742953.27	526350.04	居住区	100/320	二类	NW	2150

沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目环境影响报告书

空气	大横道子	4741637.52	526814.01		90/288		NW	1100
	兰家店	4740583.68	526776.88		85/272		SW	1240
	朝阳堡村	4740218.56	527771.88		70/180		S	1110
	小傅家窝堡	4736802.91	528300.42		80/240		SE	2100
	大傅家窝堡	4738478.93	527253.73		50/160		S	2430
	老年公寓	4741027.14	526630.37		50		NW	680
	管委会	4742953.27	526350.04	办公区	50		NW	505
	开发区医院	4740968.92	527449.83	卫生	120		NW	550

表 4.7-5 益得纺塑业环境风险保护目标一览表

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
		Y	X					
环境空气	小横道子	4742953.27	526350.04	居住区	100/320	二类	NW	2300
	大横道子	4741637.52	526814.01		90/288		NW	1010
	兰家店	4740583.68	526776.88		85/272		SW	750
	朝阳堡村	4740218.56	527771.88		70/180		S	630
	小傅家窝堡	4736802.91	528300.42		80/240		SE	1770
	大傅家窝堡	4738478.93	527253.73		50/160		S	1880
	敖海窝堡	4736554.80	529193.09		70/210		SE	2760
	老年公寓	4741027.14	526630.37		50		NW	420
	管委会	4742953.27	526350.04	办公区	50		SW	30
	开发区医院	4740968.92	527449.83	卫生	120		NW	140

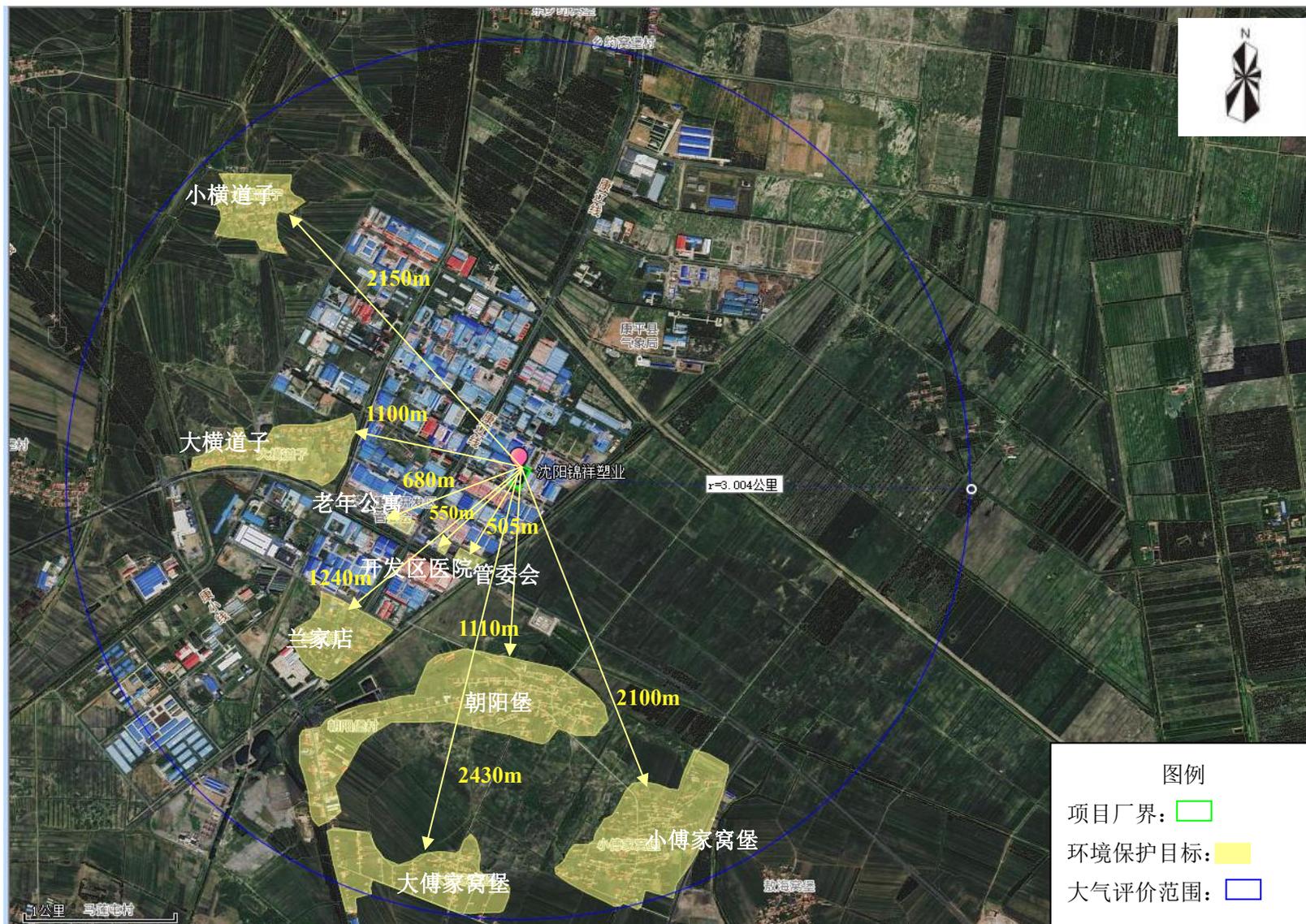


图4.7-1 锦祥塑业风险评价范围图

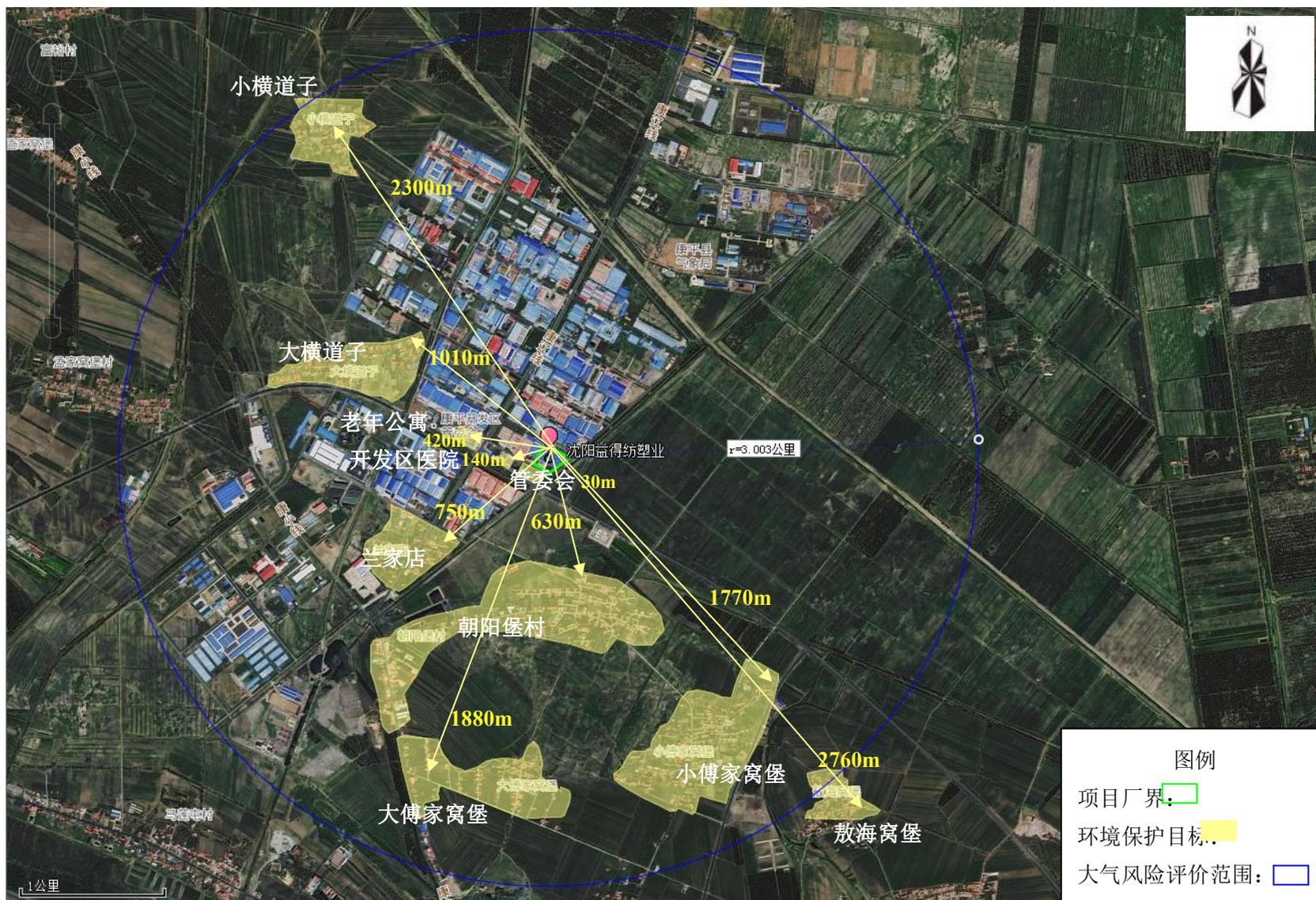


图4.7-2 益得纺塑业风险评价范围图

4.7.6 风险防范应急措施

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。

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

油墨、稀释剂、白油的泄漏对土壤、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，不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的废白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

由于本项目区域只为生产车间本身，不涉及雨污排口相关内容，故本项目建设后，建立事故废水三级防控体系，具体如下：

本项目第一级防控具体内容为车间围堰。在生产车间四周设置围堰，且车间出入口设有截留措施，以防止废润滑油泄漏事故造成的环境污染。

本项目第二级防控具体内容为将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。

本项目第三级防控具体内容为事故池，事故池容积为 55m³，满足事故状态下应急要求。

引入事故池的污水，经应急检测单位监测无问题后，委托有处理能力的单位处理，不外排。该三级防控体系对于减少环境风险影响起到了非常有效的作用，防止污染物向外部扩散，从而减小泄漏事故造成的环境污染。

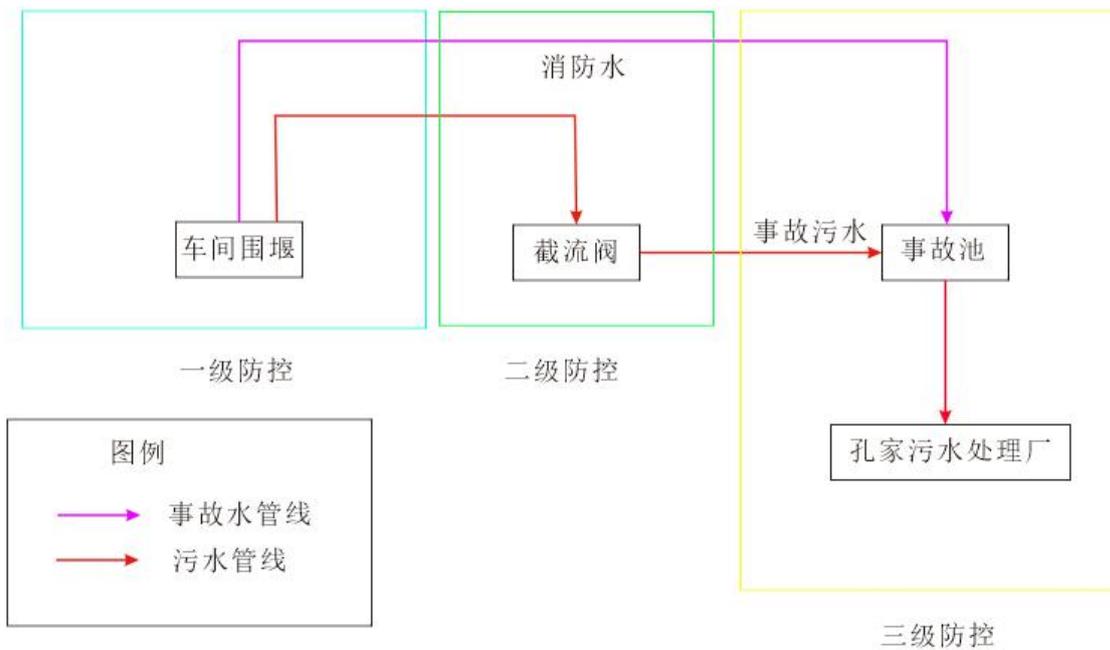


图 4.7.3 本项目三级防控图

②事故状态下事故池容纳污水可行性分析

项目发生事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也可能对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。按性质的不同，事故污水可以分为消防污水和被污染的清净下水。

应急事故废水池总有效容积计算参考《事故状态下水体污染的预防与控制技术要

求》（QSY1190-2009）中的公式计算。

事故池总有效容积计算公式：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

式中： $Q_{\text{消}}$ —发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qf$$

式中： q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

式中： q_a —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数。

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。计算过程及结果

① V_1 计算

发生火灾时，可转移物料量为 0，故 $V_1=0$ 。

② V_2 计算

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

根据《建筑设计防火规范》规定厂房为 10L/S，设定火灾持续时间为 0.5 小时，即 3600s，经计算，消防水量以 2 倍计，为 $36m^3$ 。因此 $V_2=36m^3$ ；

③ V_3 计算

发生火灾时，按照最大损失考虑，可转移物料量为 0， $V_3=0$ ；

④ V_4 计算

发生事故时，水槽、冷却水池、沉淀池等管道设有截留阀，事故时进入该收集系统的废水量为0，则 $V_4=0$ 。

⑤ V_5 计算

$V_5=10qf$ ； $q=qa/n$ 式中： q —降雨强度，mm；按平均日降雨量；

qa —年平均降雨量，mm，为540；

n —年平均降雨天数，取73天。

f —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

由于本项目厂界为生产车间边界，无雨水影响，故 $V_5=0$ ；

⑥ $V_{总}$ 计算

$V_{总} = (0+36-0) + 18 + 0 = 54m^3$ ；

经计算可知，锦祥塑业和益得纺塑业厂区各设置1个 $36m^3$ 事故池，可有效储存事故排放水和消防污水，因此事故水不会进入地表水环境。

综上，建设单位设置的事故池足以满足项目事故废水暂存需要，本项目原料及产品均在仓库内堆存，不露天堆放。事故状态下，项目废水和泄露的物料不会直接外排而引发水环境污染事故，为企业后续发展打下坚实基础，一步到位。

建设单位在运营期间应落实环境风险控制措施，使环境风险降低到可接受水平；若发生水性油墨或天然气发生泄漏时，建设单位应及时启动应急预案，将环境风险事故的影响降到最低程度。

4.7.7 突发环境事故应急预案

项目已按照相关要求制订环境突发事件应急预案（备案编号210123-2021-043-L）。项目的应急准备与响应程序内容涵盖了废水超标、火灾、化学品泄漏、自然灾害等方面。配备有相应的应急材料、物资和设备设施（如化学品泄漏吸附物资等），建立有相关的应急反应小组，并建立有应急反应通讯机制。公司定期组织应急预案的评审和演练，确保应急预案的有效性，提高相关人员的应急响应知识和技能。企业下次修订突发环境事件应急预案时应把此次扩建备份内容包含进去，进一步完善制定和备案环境应急预案。

（1）应急救援保障

备有应急救援保障设备及器材，包括防护服、水喷淋系统、消防水泵、各式灭火器材、担架、防爆手电、对讲机、手提式扬声器、警戒围绳等，由生产部负责储备、保管和维护。

除此之外，还应配备一些常规检修器具及堵漏密封备件等，以便检测及排除事故

时使用。

(2) 预案分级相应条件

一级预案为厂内事故预案，即发生的事故为各重大危险源因管道、阀门、接头泄漏，仅局限在厂区范围内，对周边及其他地区没有影响，只要启动此预案即能利用本单位应急救援力量制止事故。

二级预案是所发生的事故为各重大危险源贮罐破裂或爆炸造成泄漏，但泄漏量估计波及周边范围内居民，为此必须启动此预案，拨打 110、120 急救电话，并迅速通知周边友邻单位、社区街道、派出所及地方政府，在启动此预案的同时启动一级预案，进行应急救援。

三级预案是所发生的事故为各重大危险源贮罐破裂或爆炸造成大量泄漏迅速波及 2km² 范围以上区域时需立即启动此预案，立即拨打 110、120，由当地管理部门请求立即派外部支援力量，同时出动消防车沿周边喊话，疏散居民，特别是下风向的居民。

(3) 应急救援响应程序

① 最早发现者应立即向公司调度室、防护站、消防队报警，同时向有关科室报告，采取一切办法切断事故源。

② 调度接到报警后，应迅速通知有关科室要求查明有毒物质外泄部位(装置)和原因，下达应急救援处置指令，同时发出警报，通知公司负责人及消防队和专业救援队伍迅速赶往事故现场。

③ 迅速向主管环保、安全、公安、消防、卫生的部门报告事故情况。

④ 应急救援队、消防队、防护站到达事故现场后，在有事故区域内应配戴好氧气呼吸器、防火隔热服。如现场有中毒及受伤人员要迅速将其抢救出现场，严重者尽快送最近医院抢救。

(4) 突发环境事件报告方式与内容

负责突发环境事件的初报、续报和处理结果报告的部门。突发环境事件发生后，经相关负责人确认环境事件等级后，按照突发环境事件等级向政府部门逐级上报。初报从发现事件后起 10 分钟内上报沈阳市环境风险应急处理中心；续报在查清有关基本情况后随时上报；处理结果报告在事件处理完毕后立即上报。报告应采用适当方式，避免给当地群众造成不利影响。

(5) 事故处理措施

① 立即向调度室和应急指挥办公室报告。迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并

进行隔离，严格限制出入。要求应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。

②明确各自的分工职责，加强事故现场加强通风。

③将事故发生的详细情况及时通报主管局、当地政府、公安、环保、消防部门。在厂址附近的环境敏感点（如住宅区）设置应急监测点，一旦浓度高于警戒水平，应组织疏散当地群众，特别是下风向群众。

④急救措施

迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅；如呼吸困难，应输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

⑤现场应急监测方法

气体检测管法、便携式气相色谱法、气体速测管。

（6）事故应急终止

①现场应急救援指挥部确认终止时机（或事件责任单位提出），经现场应急救援指挥部批准应急终止。

②应急状态终止后，环境事件应急指挥部应根据实际情况和上级应急指挥机构有关指示，继续进行环境监测和评价工作，直至其他补救措施无需继续进行为止。

③应急状态终止后妥善处理好在事故中伤亡人员的善后工作，尽快组织恢复正常的生产和工作。

（7）应急救援培训计划

①应急救援人员培训

建设单位应定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，应急救援人员的培训由领导小组统一安排指定专人进行。

②员工应急响应的培训

由公司组织应急救援人员定期对员工进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力。

③ 演练计划

建设单位须定期进行突发事件应急响应演习，公司级别突发事件应急响应演习至少每半年组织一次，由公司应急救援领导小组组织。

（8）环境应急监测方案

①大气环境应急监测

发生事故时立即启动应急预案，在事故厂区边界，下风向 500m、1000m、事故关

心点各设监测点进行监测。对相关地点进行紧急高频次监测，根据事故情况选择监测项目，随时监控污染状况，为应急指挥提供依据。

②水环境应急监测

在事故现场设置追踪标识，在事故厂区污水排口，对特征污染物进行紧急高频次监测，为应急指挥提供依据。

(9) 应急措施

事件发生后，环境应急抢险人员戴好防护用品，进入现场，对事故废水进行处理：在厂区内截留部分污水；消防水桶接收污水，防止废水外流。

如事件废水中污染物质已外流，应立即向上级环保部门报告事件情况，通知可能受影响的人群，并采取阻截污染扩散措施，对泄漏消防的废水进行收集，送有资质的单位进行处置。

4.7.8 风险评价结论

项目发生事故的类型主要为油墨、稀释剂、白油及天然气泄漏、火灾爆炸事故。本项目严格采取报告中提出的风险防范措施后，可将事故的影响程度控制在可接受范围之内。在项目运营过程中，建设项目环境风险防范措施的有效。

4.8 生态环境影响分析

本项目为新建项目。项目位于辽宁省沈阳市康平县开发区朝阳工业园，所处的生态结构与功能系统中能流、物流、信息流超过农业生态系统，更超过自然生态系统，不涉及植被生态系统、动物生态系统，仅对需要做好水土流失防治即可。

1、工程建设水土流失概况项目区内地形平坦，水土流失形式主要为水力侵蚀，主要类型包括面蚀、雨滴溅蚀等。

2、引起水土流失的原因自然因素和人为因素是造成该区水土流失的主要原因。自然因素有地形地貌、地面组成物质、植被及降雨等。项目区地势较平坦，形成水土流失的主要自然因素是暴雨。人为因素：由于项目工程建设，土方开挖和料物堆砌破坏看原有的地形地貌和植被，施工活动扰动了原有的土体结构，致使土地抗侵蚀能力降低，造成区域加速侵蚀。

3、水土保持措施

项目主体及辅助工程开挖后对裸露地表进行绿化，对进场道路进行了硬化，完善了场区雨排水设施，使水土流失降到最低水平。项目施工完工后，对临时地面进行了清理，对土地进行平整并硬化，同时设置了绿化来缓解水土流失的影响。本项目对永

久进场道路进行了硬化。

通过采取以上水土保持措施，项目施工范围内因工程活动引起的水土流失得到了控制，同时项目区域的绿化为可持续发展创造了良好的生态环境基础。

5 环境保护措施及其可行性论证

5.1 施工期环境保护措施及其可行性论证

5.1.1 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、NO_x 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。

5.1.2 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。

5.1.3 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。

5.1.4 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照规定办理好渣土、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。

5.1.5 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，减少水土流失。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。

5.2 运营期环境保护措施及其可行性论证

5.2.1 废气环境保护措施及其可行性论证

1、废气环境保护措施

项目产生的有组织废气种类及污染防治措施见表 5.2-1。项目产生无组织废气种类及污染防治措施见表 5.2-2。

表 5.2-1 项目有组织废气排放种类及污染防治措施一览表

企业名称	车间编号	产污环节	污染因子	治理措施
锦祥塑	1#生产车间	熔化拉丝、割管、造粒	颗粒物、非甲烷总烃、	车间封闭，设置密闭罩

业			臭气浓度	(收集效率 95%), 经集气后, 采用一套“过滤棉+三级活性炭”吸附装置(有机废气处理效率 93.6%, 颗粒物处理效率 80%) 处理后, 通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放
	2#生产车间	膜印刷、塑料编织袋印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	车间封闭, 设置密闭罩, 印刷工序设置独立印刷间, 采用负压收集(收集效率 95%), 经集气后, 采用一套“过滤棉+三级活性炭”吸附装置(有机废气处理效率 93.6%, 颗粒物处理效率 80%) 处理后, 通过一根 15m 高排气筒 (DA002) 排放
益得纺塑业	西车间	配料、拉丝、割管、涂膜、拼接、造粒	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	车间封闭, 设置密闭罩(收集效率 95%), 经集气后, 采用一套“过滤棉+三级活性炭”吸附装置(有机废气处理效率 93.6%, 颗粒物处理效率 80%) 处理后, 通过一根 18m 高排气筒 (DA001) 排放
	东车间	配料、拉丝、割管、切缝、涂膜、拼接、造粒	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	车间封闭, 设置密闭罩(收集效率 95%), 经集气后, 采用一套“过滤棉+三级活性炭”吸附装置(有机废气处理效率 93.6%, 颗粒物处理效率 80%) 处理后, 通过一根 18m 高排气筒 (DA002) 排放
	西侧办公宿舍楼锅炉间	冷凝式燃气模块炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过一根 18m 高排气筒 (DA003) 排放

表 5.2-2 项目无组织排放废气种类及污染防治措施一览表

企业名称	污染物类别	产污环节	污染因子	治理措施
锦祥塑业	有机废气、颗粒物、臭气浓度	熔化拉丝、割管、造粒膜印刷、塑料编织袋印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套	NMHC	设置独立印刷间, 车间封闭
			苯	
			甲苯	
			二甲苯	
			颗粒物	
			臭气浓度	

益得纺塑业	有机废气、颗粒物、 臭气浓度	配料、拉丝、割管、切缝、 涂膜、拼接、造粒	NMHC	车间封闭
			颗粒物	
			臭气浓度	

2、污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施可行性论证

①锦祥塑业项目 1#生产车间在融化拉丝、割管、造粒工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、臭气浓度，分别在上述工序设备上方设置整体密闭罩，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至 1 根 15m 高排气筒锦祥 DA001 排放，采取上述措施后，颗粒物、NMHC 排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物排放限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。2#生产车间在印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、苯、甲苯、二甲苯，分别在覆膜、吹膜、切缝/切缝套工序设备上方设置整体密闭罩，印刷设置独立印刷间，负压收集，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至 1 根 15m 高排气筒锦祥 DA002 排放，采取上述措施后，颗粒物排放浓度满足《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，NMHC、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019) 中表 1 挥发性有机物排放控制限值。

②益得纺塑业项目西生产车间融化拉丝、割管、切缝、涂膜，拼接、造粒工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、臭气浓度，分别在上述工序设备上方设置整体密闭罩，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至 1 根 18m 高排气筒益得纺 DA001 排放，采取上述措施后，颗粒物、NMHC 排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物排放限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。东生产车间在融化拉丝、割管、涂膜，拼接、造粒工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、臭气浓度，分别在上述工序设备上方设置整体密闭罩，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至 1 根 18m 高排气筒益得纺 DA002 排放，采取上述措施后，颗粒物、NMHC 排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物排放限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

根据《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）》及《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》可知，本项目塑料编织制品企业采取的污染防治设施为可行技术。

表 5.2-3 塑料编织制品行业废气治理可行性技术一览表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术	本项目情况
塑料丝、绳及编织制品制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	印刷位于独立印刷间内，其他设备设置整体密闭罩，废气经收集后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	

根据上表分析，本项目废气治理措施符合《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）》表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术要求。

过滤棉工作原理：

过滤棉过滤就是空气中的尘埃物质受到某种力的作用，利用相当多孔体从气体中除去分散粉尘颗粒的净化过程。空气过滤棉就是将废气与大表面，多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体的表面，达到净化气体的一种方法。空气过滤的原理是属于物理过滤，也就是说上面说的某种力是指惯性力、范德华力、静电力这三种。大粒子在气流中作惯性运动，气流遇障绕行，粒子因惯性偏离气流方向并撞到障碍物上，由于直径较大，惯性力强，撞击障碍物的可能性越大，于是粉尘不能通过滤材，因此过滤效果好。小粒子作无规则运动，虽然具有一定方向，但主要作扩散运动，由于滤材纤维纤细，两微分子间的范德华力使它们粘结在一起，于是粉尘不能通过滤材，这时过滤效果好。当我们使滤材带上并保持静电作用时，由于静电能留住不放粉尘，使尘埃不能通过滤材而起到过滤效果。

活性炭吸附原理：

活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径 $>20000\text{nm}$ ；过渡孔半径 $150\sim 20000\text{nm}$ ；微孔半径 $<150\text{nm}$ ；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子

之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径，这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。活性炭吸附剂是根据挥发性有机化合物等有害气体分子的大小，经过特殊孔径调节工艺处理，使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征，能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。同时为保证活性炭吸附效率，定期进行脱附。锦祥塑业、益得纺塑业项目使用三级活性炭装置，加强吸附效果。

综上所述，废气处理措施有机废气净化效率约为 93.6%，颗粒物净化效率 80%左右。

因此，项目采用“过滤棉+三级活性炭吸附”装置处理废气是可行的，且属于《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）的可行技术。

（2）无组织废气污染防治措施可行性论证

锦祥塑业、益得纺塑业项目车间封闭，进而减少废气的无组织排放。

锦祥塑业项目厂界无组织排放的颗粒物满足《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、苯、甲苯、二甲苯满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）中表 2 限值要求。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求。厂区内 NMHC 满足《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中限值要求。

益得纺塑业项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《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。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求。厂区内 NMHC 满足《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中限值要求。

5.2.2 废水环境保护措施及其可行性论证

1、废水环境保护措施

锦祥塑业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；生活

污水经厂区化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理，废水中 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅ 排放浓度满足辽宁省《污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 中标准要求。

益得纺塑业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；锅炉排污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污水管网，最终进入孔家污水处理厂集中处理。废水中 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅ 排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 中标准要求，pH 值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中标准要求。

锦祥塑业、益得纺塑业项目在冷却水循环的情况下，因为蒸发损耗、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，冷却水池中的循环水水质可以有明显的提高。与此同时，本项目循环水水质成分简单，不含有重金属等有毒有害物质，在封闭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，本项目冷却水循环使用可行。

2、污水处理厂可行性

康平县孔家污水处理厂于 2016 年建设，总投资为 5664.4 万元，项目占地 28378m²，总建筑面积 2504.6m²，设计处理能力为 20000m³/d，采用 A²O 处理工艺对污水进行处理，采取上述措施处理后，污水处理厂出水水质可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，最终排入八家子河。经了解，目前，该污水处理厂主要接纳康平县生活污水和生产废水，现接纳能力可达 10000m³/d，尚有富余，可满足项目排水要求。

项目污废水产生量少，成分简单，进入市政污水管网外排至污水处理厂深度处理，不会对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锦祥塑业、益得纺塑业项目的废水排放，达标排放的废水不会改变八家子河的水域功能，因此锦祥塑业、益得纺塑业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。

5.2.3 地下水环境保护措施及其可行性论证

地下水保护措施与对策应按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”的原则确定，以达到形成一个防止地下水污染的完整体系。本项目地下水污染防治措施如下：

1、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

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：

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，宽度与井壁沟洩相同，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。

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，及时

发现问题和及时处理。

(5) 地面硬化

厂区地面采用水泥进行硬化。

2、分区控制措施

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。

结合项目情况，锦祥塑业项目重点防渗区划分为印刷间、油墨稀释剂库房、事故池、危险废物暂存间，一般防渗区为生产车间、循环水池、沉淀池、化粪池，简单防渗区为厂区其他区域地面。益得纺塑业项目重点防渗区划分为事故池、危险废物暂存间，一般防渗区为生产车间、循环水池、化粪池，简单防渗区为厂区其他区域地面。具体分区防渗位置分别见图 5.2-1、图 5.2-2。

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 5.2-4 锦祥塑业项目地下水污染防渗分区表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	印刷间、油墨稀释剂库房、事故池、危险废物暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}$ 厘米/秒
一般防渗区	生产车间、循环水池、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}$ 厘米/秒
简单防渗区	其它区域	地面硬化

表 5.2-5 益得纺塑业项目地下水污染防渗分区表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	事故池、危险废物暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}$ 厘米/秒
一般防渗区	生产车间、循环水池、沉淀池、化粪池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}$ 厘米/秒
简单防渗区	其它区域	地面硬化

3、地下水环境监测与管理

(1) 建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。

(2) 跟踪监测计划

定期联系当地地下水环境质量监控管理部门，注意观察项目影响范围内的地下水环境变化情况，及时发现污染、及时治理、控制。

4、应急治理措施

(1) 制定应急预案

在制定全场安全管理体系的基础上，制定专门的地下水污染事故应急预案，并应与其他应急预案相协调。地下水应急预案应包括以下内容：

①企业设置应急组织机构和指挥部；

②明确组织机构和指挥部等相关人员的职责分工；

③明确对环境风险源的监测、监控方式、方法，以及采取的预防措施；

④明确预警的条件、方式、方法；

⑤确定报警、通讯联络方式；

⑥明确地下水环境保护目标，根据污染物性质、可控性、严重程度和影响范围，确定现场应急措施；

⑦开展应急监测。在最短时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能危害做出判断；

⑧应急终止后，组织专家对环境事件中长期环境影响进行评估，提出恢复、治理的建议；

⑨组织相关人员的应急培训和演练；

⑩应急物资、队伍、经费、通信与信息保障。

(2) 应急处置措施

应采取如下应急污染治理措施：

①一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案。

②查明并切断污染源。

③探明地下水污染深度、范围和污染程度。

④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工作。

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

⑥将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

由污染途径及防治措施分析可知，在项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制污染物下渗现象，避免污染地下水，因此采取以上措施后正常状态下，地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水。

锦祥塑业、益得纺塑业项目地下水防渗分区图见图 5.3-1 和 5.3-2。

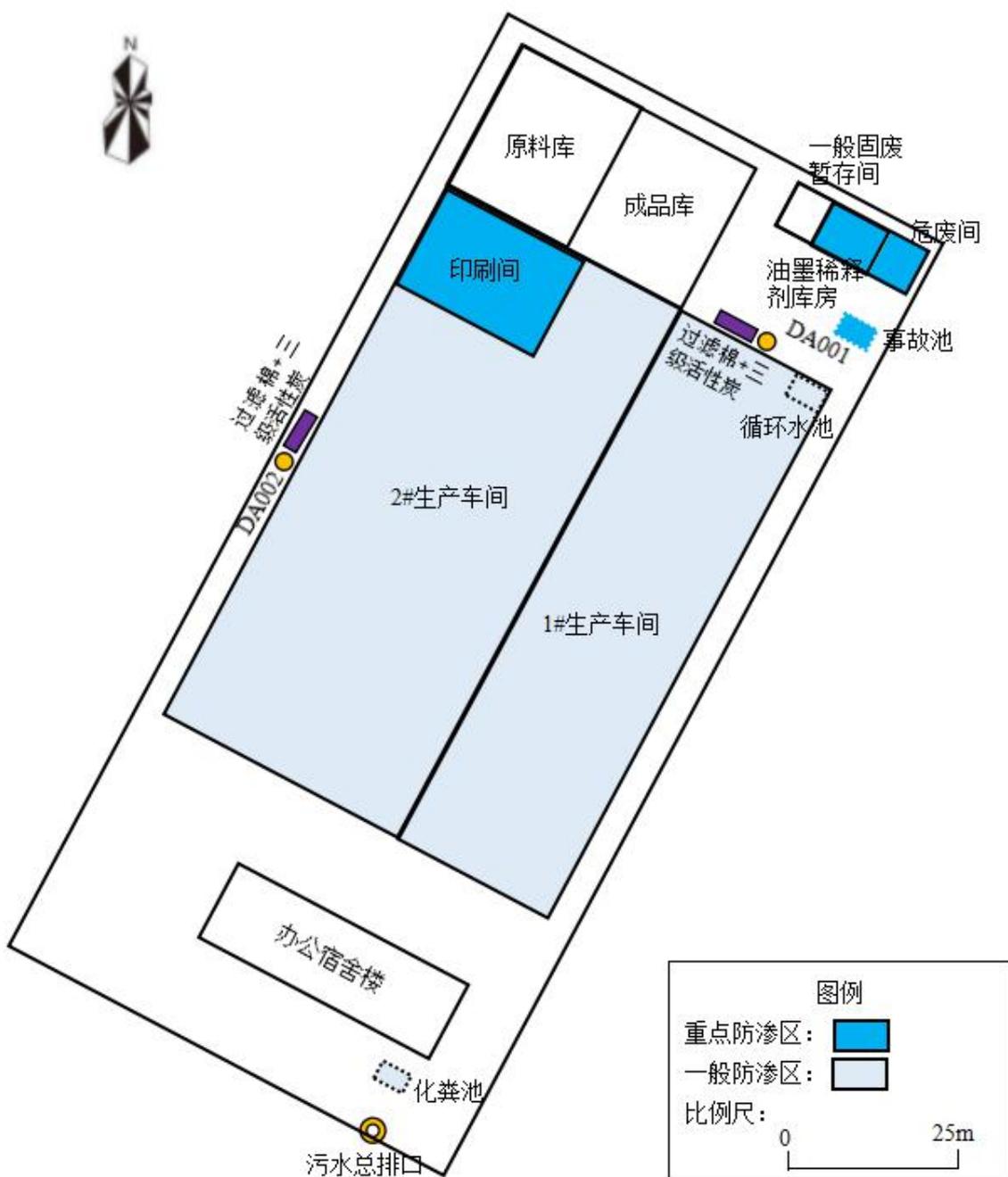


图 5.2-1 锦祥塑业分区防渗图

图 5.2-2 益得纺塑业分区防渗图

5.2.4 噪声环境保护措施及其可行性论证

锦祥塑业、益得纺塑业项目采用以下噪声防治措施：

- 1、注意车间布局，将噪声强度较大的设备尽量布置在厂区中部、设置在封闭厂房内，隔声减震处理，以尽量减少对，周围环境的影响。
- 2、提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。
- 3、设备选型时考虑低噪声设备。
- 4、对必须在噪声环境中工作的操作人员，发放、配带防噪耳塞，满足《工业企业噪声控制设计规范》的要求。
- 5、风机等噪声较大设备均采用独立基础，并加装减震垫等。
- 6、生产过程中应加强生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

锦祥塑业、益得纺塑业项目通过采用低噪声设备，将产噪设备布置于各自的封闭生产车间内，经厂房隔声和距离衰减后，在各自的厂界昼夜间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。

因此，锦祥塑业、益得纺塑业项目噪声防治措施在技术上是合理可行的。

5.2.5 固体废物环境保护措施及其可行性论证

1、固体废物产生及处置情况

根据项目工程分析，锦祥塑业、益得纺塑业项目固体废物种类包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

锦祥塑业固体废物产生及处置情况

（1）生活垃圾产生及处置情况

员工办公生活产生的生活垃圾，由环卫统一清运。

（2）一般工业固体废物产生及处置情况

项目产生的一般工业固体废物包括废边角料、废滤网及滤渣。其中废边角料收集后回用于造粒工序；废滤网及滤渣收集后外售综合利用。

（3）危险废物产生及处置情况

项目产生的危险废物包括废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

益得纺塑业固体废物产生及处置情况

(1) 生活垃圾产生及处置情况

员工办公生活产生的生活垃圾，由环卫统一清运。

(2) 一般工业固体废物产生及处置情况

项目产生的一般工业固体废物包括废边角料、废滤网及滤渣。其中废边角料收集后回用于造粒工序；废滤网及滤渣收集后外售综合利用。

(3) 危险废物产生及处置情况

项目产生的危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

因此，建设项目运行期固体废物污染防治措施经济技术可行，可以实现固体废物的100%无害化处理。

2、危险废物收集过程污染防治措施

1、危险废物收集过程要求

本项目涉及的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到厂内危废暂存间的内部转运。

(1) 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

(2) 危险废物的收集应制定详细的操作规程。

(3) 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

(4) 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

(5) 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质不相容的危险废物不应混合包装。所用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。按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置设置危险废物标签，标签信

息应填写完整详实。

(6) 危险废物转运作业应满足如下要求：

①危险废物转运应尽量避免避开办公区和生活区，综合考虑后确定转运路线。

②危险废物转运作业应采用专用的工具。

③危险废物转运过程应确保无危险废物遗失在转运路线上，转运结束后应对转运工具进行清理。

2、危险废物收集过程污染防治措施

(1) 危险废物收集过程对正常生产有影响的，如污染防治设施更换废过滤介质（废活性炭）时，应停止污染防治设施相应的生产工艺设备，然后根据危废收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时设置作业界限标志和警示牌后开始更换作业。

(2) 液体危险废物需用防渗漏容器进行包装；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并由放气孔的桶中；有机废气的废过滤介质（废活性炭）须用密封容器进行包装，避免有机废气的散逸。

(3) 危险废物包装的明显位置设置危险废物标签，标签信息应填写完整详实。

(4) 按要求填写《危险废物收集记录表》和《危险废物厂内转运记录表》。

3、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

1、危险废物暂存间

新建危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，避免对地下水和土壤造成污染。危险废物暂存间具体防护措施如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

⑥地面设置渗漏收集系统，收集废液倒流沟及收集槽。

⑦防腐防渗，储存标准，必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

⑧废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

⑨废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑩废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

2、贮存场所（设施）污染防治措施

（1）危险废物按照种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔。

（2）每个贮存区域应根据贮存的废物种类和特性按照GB18597附录A设置标志，并对应存放贮存。

（3）建立危险废物贮存台账，填写危险废物出入库交接记录。交接记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物接收后应继续保留三年。定期检查危险废物出入库记录，盘点库存。

（4）危废暂存间设置废气收集净化装置，对产生的少量有机废气进行处理后达标排放。

（5）危废暂存间采用封闭式管理。

（6）定期进行委托有资质单位处理，最长贮存期不超过一年。

4、危险废物运输过程污染防治措施

（1）企业必须委托持有有效危险废物经营许可证（有效期内，有相关核准经营类别）的单位进行处理处置。

（2）危险废物转移出厂必须严格执行危险废物转移联单制度。

（3）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废物运输资质。

（4）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。

危险废物运输中做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

严格按照上述措施处理处置，对周围环境不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

5、一般工业固体废物暂存措施

各厂区应根据自身生产情况设置一般工业固废暂存场所，本次评价对一般工业固废暂存场所提出以下要求：

(1) 为防止雨水径流进入暂存场内，贮存场周边应设置导流渠。

(2) 暂存场应进行封闭围挡，或采取其他防止粉尘污染的措施。

(3) 贮存场的环境保护图形标志应按GB15562.2规定进行设置。

(4) 布袋除尘器收集尘属于易产生粉尘废物，收集时应使用封闭包装，包装后再入库暂存，避免产生二次粉尘污染。

(5) 贮存场使用应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量详细记录，长期保存，供随时查阅。

(6) 禁止危险废物和生活垃圾混入。

(7) 贮存场应建立检查维护制度。

(8) 贮存场的环境保护图形标志，应按 8GB15562.2 8规定进行检查和维护。

综上所述，本项目产生的固废分类处置，危险废弃物委托有资质单位进行处理处置，一般固体废物回收或综合利用，技术上可行，确保项目固体废物不会对环境产生二次污染。

5.2.6 环境风险防范措施及其可行性论证

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。

锦祥塑业、益得纺塑业企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按照相关规范落实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：

(1) 总图布置和建筑安全防范措施

锦祥塑业、益得纺塑业厂区总平面布置严格执行《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

锦祥塑业、益得纺塑业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。

(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) 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。

6 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。

6.1 环境损益分析

锦祥塑业、益得纺塑业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。

6.2 社会效益分析

锦祥塑业、益得纺塑业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，锦祥塑业、益得纺塑业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。

6.3 环境效益分析

项目环保设施投资情况见表 6.3-1 和表 6.3-2。

表 6.3-1 锦祥塑业环保投资一览表

项目		环保措施	数量	投资金额（万元）
废气	1#生产车间	过滤棉+三级活性炭装置	1套	5
		排气筒	1个	1
	2#生产车间	过滤棉+三级活性炭装置	1套	5
		排气筒	1个	1
		印刷间密闭	1个	1
噪声	设备噪声	基础减振、隔声	/	2
固体废物	一般固体废物	一般固废暂存间	/	2
	危险废物	危废暂存间	/	3

地下水	地下水	地下水防渗	/	4
其他	事故废水	事故池	/	3
合计				27

表 6.3-2 益得纺塑业环保投资一览表

项目		环保措施	数量	投资金额（万元）
废气	东车间	过滤棉+三级活性炭装置	1套	5
		排气筒	1个	1
	西车间	过滤棉+三级活性炭装置	1套	5
		排气筒	1个	1
废水	生活污水	化粪池	1座	2
	锅炉废水	沉淀池	1座	1
噪声	设备噪声	基础减振、隔声	/	2
固体废物	一般固体废物	一般固废暂存间	/	2
	危险废物	危废暂存间	/	3
地下水	地下水	地下水防渗	/	4
其他	事故废水	事故池	/	3
合计				29

采取上述环保措施后，废水、废气污染物均可达标排放，一般固废均回收综合利用，生活垃圾日产日清，项目各污染物均得到有效处置，减少了对环境容量的占用，从而带来一定的环境效益。

环保措施实施后，可使废气达标排放，实现废水达标排放；厂界噪声满足要求，有效地减少污染物排放。本建设项目实施中严格执行“三同时”政策，各项目污染物均采取合理、有效措施处理后达标排放，环保投资效益佳。

6.4 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。

7 环境管理与环境监测制度

7.1 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。

7.1.1 环境管理体系

企业不属于重点排污单位，配套用电监管措施并与生态环境部门联网。

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 7.1-1 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 7.1-1 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。

7.1.2 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。

7.1.3 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，要求锦祥塑业、益得纺塑业项目按照 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。

7.1.4 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：

(1) 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；

(2) 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；

- (3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5) 突发环境事件应急预案。

7.1.5 污染物排放清单

表 7.1-1 锦祥塑业污染物排放清单一览表

企业名称	项目	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							
								排放量 t/a	排放速率 kg/h	废气量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放口 编号	排放参数 (高度/ 内径/ 温度)		
锦祥塑业	废气	1#生产车间	拉丝、割管、造粒	颗粒物	4.7659	0.7889	设置整体密闭集气罩（效率95%）+1套“过滤棉+三级活性炭装置”（非甲烷总烃处理效率93.6%、颗粒物处理效率80%）	3.8137	0.0467	0.00715	20000	0.9055	0.1498	7.49	D A 00 1	15m/0.5m/25°C	20
				非甲烷总烃	11.5211	1.6182		10.2436	0.577	0.0817		0.7005	0.0984	4.92			60
				臭气浓度	/	/		/	/	/		<2000（无量纲）	/	/			<2000（无量纲）
	2#生产车间	膜印刷、塑料编织袋印刷、覆膜、吹膜、切缝	颗粒物	0.0603	0.0251	设置整体密闭集气罩（效率95%），印刷设置密闭印刷间，并配套安装负压收集系统95%）+1套“过滤棉+三级活性炭	0.0482	0.0006	0.00025		0.0115	0.0065	0.325	D A 00 2	15m/0.5m/25°C	20	
			非甲烷总烃	12.1412	4.5367		10.7959	0.6071	0.2268		0.7382	0.2758	13.79			50	
			苯	0.7	0.2917		0.6224	0.035	0.0146		0.0426	0.0178	0.89			1	
			甲苯	0.2	0.0833		0.1778	0.01	0.0042		0.0122	0.0051	0.255			3	
			二甲	0.1	0.0417		0.048	0.005	0.0021		0.004	0.0019	0.09			12	

		/切缝套	苯			装置”（非甲烷总烃处理效率93.6%、颗粒物处理效率80%）					7		5			
废水	职工生活污水	废水量	1440	/	经化粪池处理后排入市政管网	/	/	/	/	/	/	/	1440	W Cl	/	/
		COD	0.4608	/		0.0864	/	/	/	260	/	0.3744	300			
		氨氮	0.0432	/		0.0029	/	/	/	28	/	0.0403	30			
		SS	0.4608	/		0.2448	/	/	/	150	/	0.216	300			
		BOD5	0.36	/		0.1008	/	/	/	180	/	0.2592				
固体废物	员工生活	生活垃圾	30	/	环卫部门清运处置	/	/	/	/	/	/	30	/	/	/	
	熔化拉丝、割管、切缝	废边角料	61.015	/	造粒后回用	/	/	/	/	/	/	61.015	/	/	/	
	拉丝、造粒	废滤网及滤渣	0.3286	/	收集后外售	/	/	/	/	/	/	0.3286	/	/	/	
	膜印刷	废油墨桶	1.2	/	分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理	/	/	/	/	/	/	1.2	/	/	/	
	膜印刷	废稀释剂桶	0.3	/		/	/	/	/	/	/	0.3	/	/	/	
	塑编袋印	废水	0.9	/		/	/	/	/	/	/	0.9	/	/	/	

	刷	性油墨桶														
	编织袋印刷	废含水墨抹布	0.2	/		/	/	/	/	/	/	0.2	/	/	/	
	废气处理装置	废过滤棉	4.0346	/		/	/	/	/	/	/	4.0346	/	/	/	
	废气处理装置	废活性炭	68.6115	/		/	/	/	/	/	/	68.6115	/	/	/	
	设备运行、维护	废白油桶	0.2	/		/	/	/	/	/	/	0.2	/	/	/	
	设备运行、维护	废油抹布	0.02									0.02				
噪声	设备噪声	Leq (A)	75~85dB (A)		基础减振+墙体隔声	20-30dB (A)		达标排放								65dB (A) 55dB (A)

表 7.1-1 益得纺塑业污染物排放清单一览表

企业名称	项目	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						
								排放量 t/a	排放速率 kg/h	废气量 m³/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放口 编号	排放参数 (高度/ 内径/ 温度)	
益得纺塑业	废气	西车间	颗粒物	5.4033	0.7777	设置整体密闭集气罩（效率95%）+1套“过滤棉+三级活性炭装置”（非甲烷总烃处理效率93.6%、颗粒物处理效率80%）	4.31534	0.05431	0.06523	20000	1.03365	0.1536	6.144	DA001	18m/0.5m/25°C	20
			非甲烷总烃	13.94595	2.0368		12.40067	0.6974	0.10181		0.84788	0.1245	4.98			60
			臭气浓度	/	/		/	/	/		<2000（无量纲）	/	/			<2000（无量纲）
	东车间	颗粒物	4.1765	0.6056	设置整体密闭集气罩（效率95%）+1套“过滤棉+三级活性炭装置”（非甲烷总烃处理效率93.6%、颗粒物处理效	3.3339	0.04205	0.00635	20000	0.80055	0.1209	4.836	DA002	18m/0.5m/25°C	20	
		非甲烷总烃	10.91995	1.6114		9.71	0.54605	0.08055		0.6639	0.0979	3.916			60	
		臭气浓度	/	/		/	/	/		<2000（无量纲）	/	/			<2000（无量纲）	

						率 80%)										
	西侧办公宿舍楼	冷凝式燃气模块炉	颗粒物	0.0023	0.0025	1 根 18m 高排气筒	/	/	/	/	0.0023	0.0025	11.9711	D A 00 3	18m/0.5m/70°C	20
二氧化硫			0.0036	0.004	/		/	/	/	0.0036	0.004	18.7373	50			
氮氧化物			0.0057	0.0063	/		/	/	/	0.0057	0.0063	29.6674	150			
废水	职工生活污水、锅炉排水	废水量	2897.8	/	锅炉排污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	/	/	/	/	/	/	2897.8	W cl	/	/	
		COD	0.922	/		0.1728	/	/	/	/	/	0.7492			300	
		氨氮	0.0864	/		0.0058	/	/	/	/	/	0.0806			30	
		SS	0.9216	/		0.4896	/	/	/	/	/	0.432			300	
		BOD5	0.72	/		0.2016	/	/	/	/	/	0.5184			250	
		溶解性总固体	0.0018	/		0	/	/	/	/	/	0.0018			/	
固体废物	员工生活	生活垃圾	60	/	环卫部门清运处置	/	/	/	/	/	/	60	/	/	/	
	熔化拉丝、割管、切缝	废边角料	49.0039	/	造粒后回用	/	/	/	/	/	/	49.0039	/	/	/	
	拉丝、造粒	废滤网及滤渣	0.4505	/	收集后外售	/	/	/	/	/	/	0.4505	/	/	/	

	废气处理装置	废过滤棉	8.07	/	分类收集贮存于危废间，委托有资质单位收集处理	/	/	/	/	/	/	8.07	/	/	/	
	废气处理装置	废活性炭	110.55335	/		/	/	/	/	/	/	/	110.55335	/	/	/
	设备运行、维护	废白油桶	0.5	/		/	/	/	/	/	/	/	0.5	/	/	/
	设备运行、维护	废油抹布	0.05	/		/	/	/	/	/	/	/	0.2	/	/	/
噪声	设备噪声	Leq (A)	75~85dB (A)		基础减振+墙体隔声	20-30dB (A)	达标排放								65dB (A) 55dB (A)	

7.2 总量控制

7.2.1 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。

7.2.2 总量控制因子及总量核算

污染物排放总量控制是可持续发展战略的要求，是控制污染，使国民经济持续、稳定发展的有效手段。国务院 682 号令发布的《建设项目环境保护管理条例》第三条明确规定：“建设产生污染的建设项目，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求”。

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

根据国家相关部门近期对全国主要污染物排放总量控制计划的信息，同时结合该项目的排污特点、项目所在区域环境特征以及当地环境管理部门的要求，本次环评将挥发性有机物、COD、NH₃-N 作为总量控制因子，本项目建成后废水经过孔家（东官）污水处理厂集中处理后达标排放，该污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污水排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中的水温>12度的一级 A 标准(COD_{Cr}: 50mg/L; NH₃-N: 5mg/L)。由此确定项目实施后全厂污染物总量控制因子为：

废气污染物总量控制因子：VOCs

废水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N

本项目污染物排放总量见下表。

表 7.2-1 锦祥塑业项目污染物排放总量 单位：t/a

种类	污染物名称	建议总量指标 (t/a)	替代量 (t/a)
废气	VOCs	2.7314	2.7314
废水	COD	0.072	0.072
	NH ₃ -N	0.0072	0.0072

表 7.2-2 益得纺塑业项目污染物排放总量 单位: t/a

种类	污染物名称	建议总量指标 (t/a)	替代量 (t/a)
废气	VOCs	2.75523	2.75523
废水	COD	0.1449	0.1449
	NH ₃ -N	0.0145	0.0145

7.3 环境监测计划

根据《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)、《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》(HJ820-2017), 中相关要求, 分别提出锦祥塑业、益得纺塑业项目自行监测要求、监测方案制定、检测质量保证和质量控制、信息记录和报告的基本内容和要求。企业不属于重点排污单位, 配套用电监管措施并与生态环境部门联网。

7.3.1 自行监测一般要求

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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。

7.3.2 监测计划

建设单位委托专业的环境监测机构, 由专职监测分析人员负责企业内部污染源和环境质量的监测任务。根据该项目污染物产生特点, 确定环境监测的内容有: 主要废气、废水污染源排放监测, 厂界噪声监测等。具体监测项目、频率、点位见下表 7.3-1、

7.3-2。

表 7.3-1 锦祥塑业项目污染物监测计划一览表

类比	环境要素	监测位置	监测项目	执行标准	监测频率
污染源监测	废气	排气筒 DA001	NMHC、颗粒物、臭气浓度	《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 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	委托 1 次/年, 正常生产工况监测
		排气筒 DA002	NMHC、苯、甲苯、二甲苯	《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)中表 1 标准	委托 1 次/年, 正常生产工况监测
		厂界上风向 1 个, 下风向 3 个	颗粒物、NMHC、苯、甲苯、二甲苯	《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; 《印刷业挥发性有机物排放标准》(DB21/3161-2019)中表 2 标准	1 次/年, 正常生产工况监测
		周界外 10m 范围内最高点	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1 次/年, 正常生产工况监测
		厂区内	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值	1 次/年, 正常生产工况监测
	废水	污水总排口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、PH、BOD ₅ 、石油类、动植物油、流量	《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表 2 中排放标准要求	1 次/年
	噪声	厂界四周及最近敏感点	Leq (A)	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	1 次/季度
环境质量	大气环境	项目厂区, 项目下风向	TSP、NMHC、TVOC、苯、甲苯、	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《关于发布<环境	1 次/年

			二甲苯	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;《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值	
地下水环境		项目场地下游	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、总大肠菌群、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类。同时监测地下水位、水温。	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 中 III 类标准	1 次/年

表 7.3-2 益得纺塑业项目污染物监测计划一览表

类别	环境要素	监测位置	监测项目	执行标准	监测频率
污染源监测	废气	排气筒 DA001	NMHC、颗粒物、臭气浓度	《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 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	委托 1 次/年
		排气筒 DA002	NMHC、颗粒物、臭气浓度	《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 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	委托 1 次/年
		厂界上风向 1 个,下风向 3 个	颗粒物、NMHC	《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,正常生产工况监测
		周界外 10m 范围内最高点。	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1 次/半年,正常生产工况

		厂区内	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值	监测 1次/年, 正常生产工况监测
	废水	污水总排口	CODcr、NH ₃ -N、SS、PH、BOD ₅ 、石油类、动植物油、流量	《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)表2中排放标准要求	1次/年
	噪声	厂界四周及最近敏感点	Leq(A)	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	1次/季度
环境质量	大气环境	项目厂区,项目下风向	TSP、NMHC、TVOC、苯、甲苯、二甲苯	《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;《环境影响评价技术导则 大气环境》附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值	1次/年
	地下水环境	项目场地下游	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、总大肠菌群、锰、铁、阴离子表面活性剂、石油类。同时监测地下水位、水温。	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1中III类标准	1次/年

7.4 竣工环境保护验收

该项目建成投产后,应开展自主验收,对该项目所采取的各项环保措施进行环保验收,该项目环保“三同时”监督检查和竣工环保验收内容见表7.4-1。

表 7.4-1 锦祥塑业环保“三同时”监督检查和竣工环保验收一览表

项目	污染源		验收点位	监测因子	治理措施	数量	验收标准	验收指标	
废气	1# 生产车间	熔化 拉丝、 割管、 造粒	排气筒 锦祥塑业 DA001	颗粒物、 NMHC	过滤棉+三级活性炭装置 +15m 排气筒	1 套	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)大气污 染物排放限值要求	NMHC 排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$; 颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	
				臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 排 放 限值要求	臭气浓度 2000 (无量纲)	
	2# 生产车间	膜印 刷、 塑料 编织 袋印 刷、 覆 膜、 吹 膜、 切缝 /切 缝套	排气筒 锦祥塑业 DA002	颗粒物	过滤棉+三级活性炭装置 +15m 排气筒	1 套	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)大气污 染物排放限值要求	颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	
				NMHC			《印刷业挥发性有机物 排放标准》 (DB21/3161-2019)中表 1 标准	NMHC 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$	
				苯				苯排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	
				甲苯				甲苯排放浓度 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$	
				二甲苯			二甲苯排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$		
	废水	生活污水		厂区污水总 排口	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、SS、 BOD ₅	化粪池	1 座	《辽宁省污水综合排放 标准》(DB 21/1627-2008) 表 2 中排放标准要求	COD _{Cr} 排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$; NH ₃ -N 排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$; SS 排放浓度 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$; BOD ₅ $\leq 250\text{mg}/\text{L}$;
	噪声	设备噪声		厂界噪声	Leq(A)	隔声、减振措施	若干	《工业企业厂界噪声排	昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$

						放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准	夜间≤55dB(A)
地下水	地下水	/	/	地面硬化并做防渗处理	/	/	/
固体废物	生活垃圾	/	/	环卫部门收集处置	/	/	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
	废边角料	/	/	回用于造粒工序	/	/	《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
	废滤网及滤渣	/	/	集中收集后外售	/	/	
	废油墨桶	/	/	暂存于危废暂存间,委托有资质单位处理	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(18597-2020)及其修改单
	废稀释剂桶	/	/		/	/	
	废水性油墨桶	/	/		/	/	
	废含水墨抹布	/	/		/	/	
	废过滤棉	/	/		/	/	
	废活性炭	/	/		/	/	
	废白油桶	/	/		/	/	
废油抹布	/	/	/		/		

表 7.4-1 益得纺塑业环保“三同时”监督检查和竣工环保验收一览表

项目	污染源		验收点位	监测因子	治理措施	数量	验收标准	验收指标
废气	西车间	拉丝、割管、切缝、涂膜、拼接、造粒	排气筒 益得纺塑业 DA001	颗粒物、NMHC	过滤棉+三级活性炭装置 +18m 排气筒	1 套	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 大气污染物排放限值要求	NMHC 排放浓度≤60mg/m ³ ; 颗粒物排放浓度≤20mg/m ³
				臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放限值要求	臭气浓度 2000 (无量纲)
	东车间	拉丝、割管、涂膜、拼接、造粒	排气筒 益得纺塑业 DA002	颗粒物、NMHC	过滤棉+三级活性炭装置 +18m 排气筒	1 套	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 大气污染物排放限值要求	NMHC 排放浓度≤60mg/m ³ ; 颗粒物排放浓度≤20mg/m ³
				臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放限值要求	臭气浓度 2000 (无量纲)
废水	生活污水	厂区污水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、溶解性总固体	化粪池	1 座	《辽宁省污水综合排放标准》(DB 21/1627-2008) 表 2 中排放标准要求	COD _{Cr} 排放浓度≤300mg/L; NH ₃ -N 排放浓度≤30mg/L; SS 排放浓度≤300mg/L; BOD ₅ ≤250mg/L;	
	锅炉排污水			沉淀池	1 座			

噪声	设备噪声	厂界噪声	Leq(A)	隔声、减振措施	若干	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
地下水	地下水	/	/	地面硬化并做防渗处理	/	/	/
固体废物	生活垃圾	/	/	环卫部门收集处置	/	/	《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
	废边角料	/	/	回用于造粒工序	/	/	《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
	废滤网及滤渣	/	/	集中收集后外售	/	/	
	废过滤棉	/	/	暂存于危废暂存间,委托有资质单位处理	/	/	《危险废物贮存污染控制标准》(18597-2020)及其修改单
	废活性炭	/	/		/	/	
	废白油桶	/	/		/	/	
	废油抹布	/	/		/	/	

8 环境影响评价结论

8.1 项目概况

沈阳锦祥塑业有限公司（以下简称“锦祥塑业”）成立于 2021 年，公司建设地点位于沈阳市康平经济开发区朝阳工业园，厂址中心坐标为东经 123.34163451°，北纬 42.80779179°。沈阳益得纺塑业有限公司（以下简称“益得纺塑业”）成立于 2011 年，公司建设地点位于沈阳市康平经济开发区朝阳工业园，厂址中心坐标为东经 123.33898637°，北纬 42.80390479°。

2021 年 5 月，沈阳锦祥塑业有限公司和沈阳益得纺塑业有限公司拟投资建设《沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目》。锦祥塑业总投资 500 万元，占地面积 10645.97m²，建筑面积 7169m²，新建 2 条塑料编织袋生产线、10 条印刷生产线，年产塑料编织袋 8000 吨。益得纺塑业总投资 930 万元，占地面积 25332.1m²，建筑面积 19105m²，新建 1 条塑料编织袋生产线、4 条彩条布生产线，年产塑料编织袋 800 吨，彩条布 5700 吨。

8.2 区域环境质量现状

（1）环境空气

根据沈阳市生态环境局发布的《2020 年沈阳市环境质量公报》，2020 年，沈阳市环境质量总体稳定。城市环境空气质量优、良天数为 284d，项目所在区域为不达标区。

项目引用各监测点位的 NMHC 质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中环境质量标准要求；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。苯、甲苯、二甲苯、TVOC 质量浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。

（2）地表水

地表水环境数据引用《康平县朝阳工业园总体发展规划环境影响报告书》中水地表水环境质量监测数据，即中咨华宇（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（W1）、孔家污水处理厂排放口下游 500m（W2）和孔家污水处理厂排放口下游 1000m（W3）三个点位的监测分析数据，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) 噪声

项目委托辽宁绿海森源环境检测有限公司于 2021 年 6 月 17 日至 18 日对锦祥塑业项目厂界四周、益得纺塑业项目厂界四周及敏感点环境噪声进行监测。项目厂界四周昼间、夜间监测结果均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。敏感点处噪声监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值要求。

(4) 地下水

项目委托辽宁绿海森源环境检测有限公司于 2021 年 10 月 26 日至 27 日，对项目所在区域地下水水质的监测数据，结果表明：S1、S2 点位的铁、锰均达不到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准；其它监测指标均可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。铁、锰超标为当地的地质原因，地下水铁、锰超标，水质会发黄，该地区地下水不适合直接饮用，也不适合直接用在洗浴等行业。

8.3 污染物排放情况及环境影响情况

1、废气

(1) 有组织废气

①锦祥塑业项目 1#生产车间在融化拉丝、割管、造粒工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、臭气浓度，分别在上述工序设备上方设置整体密闭罩，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至 1 根 15m 高排气筒锦祥 DA001 排放，采取上述措施后，颗粒物、NMHC 排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。2#生产车间在印刷、覆膜、吹膜、切缝/切缝套工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、苯、甲苯、二甲苯，分别在覆膜、吹膜、切缝/切缝套工序设备上方设置整体密闭罩，印刷设置独立印刷间，负压收集，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至 1 根 15m 高排气筒锦祥 DA002 排放，采取上述措施后，颗粒物排放浓度满足《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，NMHC、苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）中表 1 挥发性有机物排放控制限值。

②益得纺塑业项目西生产车间融化拉丝、割管、切缝、涂膜，拼接、造粒工序产

生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、臭气浓度，分别在上述工序设备上方设置整体密闭罩，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至1根18m高排气筒益得纺DA001排放，采取上述措施后，颗粒物、NMHC排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物排放限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。东生产车间在融化拉丝、割管、涂膜，拼接、造粒工序产生的废气主要污染物为颗粒物、NMHC、臭气浓度，分别在上述工序设备上方设置整体密闭罩，经集气后采用“过滤棉+三级活性炭”装置处理，引风至1根18m高排气筒益得纺DA002排放，采取上述措施后，颗粒物、NMHC排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物排放限值要求。臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（2）无组织废气

锦祥塑业、益得纺塑业项目车间封闭，进而减少废气的无组织排放。

锦祥塑业项目厂界无组织排放的颗粒物满足《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、苯、甲苯、二甲苯满足《印刷业挥发性有机物排放标准》（DB21/3161-2019）中表2限值要求。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1限值要求。厂区内NMHC满足《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中限值要求。

益得纺塑业项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《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。厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1限值要求。厂区内NMHC满足《挥发性有机物无组织排放控制表标准》（GB37822-2019）中限值要求。

各项废气污染物均得到合理处置，对周围环境影响较小。

2、废水

锦祥塑业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；生活污水经厂区化粪池处理后，经市政污水管网排入孔家污水处理厂集中处理，废水中COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅排放浓度满足辽宁省《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表2中标准要求。

益得纺塑业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；锅炉排污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污水管网，最终

进入孔家污水处理厂集中处理。废水中 COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅ 排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）表 2 中标准要求，pH 值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中标准要求。

3、噪声

锦祥塑业、益得纺塑业项目通过采用低噪声设备，将产噪设备布置于各自的封闭生产车间内，经厂房隔声和距离衰减后，在各自的厂界昼夜间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

因此，锦祥塑业、益得纺塑业项目噪声防治措施在技术上是合理可行的。

4、固体废物

锦祥塑业、益得纺塑业项目固体废物种类包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

锦祥塑业项目产生的一般工业固体废物包括废边角料、废滤网及滤渣；产生的危险废物包括废油墨桶、废稀释剂桶、废水性油墨桶、废含水墨抹布、废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。废边角料收集后回用于造粒工序；废滤网及滤渣收集后外售综合利用；危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫统一清运。

益得纺塑业项目产生的一般工业固体废物包括废边角料、废滤网及滤渣；产生的危险废物包括废过滤棉、废活性炭、废白油桶、废油抹布。废边角料收集后回用于造粒工序；废滤网及滤渣收集后外售综合利用；危险废物暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫统一清运。

各固体污染物均得到合理处置，对环境的影响较小。

8.5 公众参与情况

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，其中 2021 年 5 月 10 日在康平县塑编协会网站上进行了一次公示；2021 年 5 月 28 日在塑编协会网站上进行了二次公示，同时分别于 2021 年 5 月 31 日和 2021 年 6 月 2 日在辽沈晚报上进行了二次公示，并于 2021 年 5 月 31 日在康平县塑编协会张贴了现场公告，公示期间未收到公众反馈意见。

8.6 环境影响可行性结论

项目选址符合康平城市总体规划要求，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前提条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附件 1 委托书

环评委托书

辽宁北环生态环境科技有限公司：

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类名录》及修订版等有关规定，我单位 沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司 建设项目，需编制环境影响 报告书，现委托贵单位进行本项目环境影响评价工作。

特此委托

委托单位（盖章）：

沈阳锦祥塑业有限公司

联系人：潘经理

联系电话：13898895178

日期：2021年05月05日



委托单位（盖章）：

沈阳益得纺塑业有限公司

联系人：赵经理

联系电话：14702453222

日期：2021年05月05日



附件 2 营业执照

统一社会信用代码	91210123MA10XXUH9N	 <h1 style="text-align: center;">营业执照</h1> <p style="text-align: center;">(副本)</p>		 <p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。</p>
名称	沈阳锦祥塑业有限公司			
类型	有限责任公司	注册资本	人民币伍佰万元整	
法定代表人	董金魁	成立日期	2021年03月16日	
经营范围	许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产，包装装潢印刷品印刷，食品用纸包装、容器制品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：塑料制品制造，塑料制品销售，纸制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	营业期限	自2021年03月16日至长期	
		住所	辽宁省沈阳市康平经济开发区朝阳工业园	
		登记机关	 <p>2021年03月29日</p>	

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

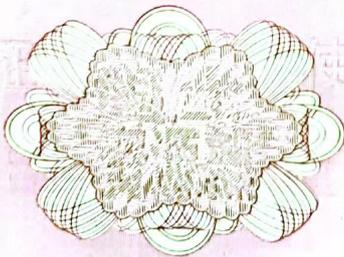
附件3 土地证

锦祥塑业项目

康平 国用 (2015) 第 号40

土地使用权人	沈阳瑞恒塑业有限公司		
座 落	辽宁康平经济开发区		
地 号	2101231605091 号	图 号	K51G029054
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2064年12月
使用权面积	10645.97	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



康平县人民政府 (章)

2015 年 05 月 1日

由 Autodesk 教育版产品制作

宗地图

(长度单位: 米 面积单位: 平方米)

由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作



1:2000

由 Autodesk 教育版产品制作

厂房租赁合同

出租方(以下简称甲方):沈阳瑞恒塑业有限公司

承租方(以下简称乙方):沈阳锦祥塑业有限公司

根据有关法律、法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下厂房租赁合同条款,以供遵守。

一、1、甲方的厂房(以下简称租赁物)租赁于乙方使用。租赁物位于)辽宁经济开发区 面积为 10645.97 平方米。

2、本租赁物采取包租方式,由乙方自行管理。

二、2.1 租赁期限为 2 年,即从 2021 年 1 月 30 日起至 2023 年 1 月 31 日止。

2.2 租赁期限届满前一个月提出。经甲方同意后,甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同,在同等承租条件下,乙方有优先权。

厂房租赁费用及相关事项。

三、3.1 租金每年为人民币 510000 元(大写伍拾壹万元整)每年 3 月份前一次性付清,逾期未付甲方有权和中止合同。

3.2 供电、供水、排污及其它为使乙方能够正常生产,甲方必须保证以上几点:(注:供电、供水因临时故障停用,不属甲方责任范围,水电、排污及其它行为所产生的费用由乙方承担)

1、以上三相电供生产使用。

2、有正常有水供生产使用

3、由于厂房土地等产权问题引起的纠纷,由甲方负责处理,如导致乙方无法正常生产,甲方应加倍赔偿乙方的一切损失。

4 乙方租赁物正前方厂地(四周)有协商使用权。

四、4.1 乙方在租赁期间享有租赁物所有设施的专用权。乙方应负责租赁物内相关设施的维护,并保证在本合同终止时归还甲方。因乙方生产经营所产生的违例或违规行为或与国家法律所产生的一切纠纷由乙方负责,合同期间乙方不得私自转租他人使用。

4.2 乙方因政策生产需要,在租赁物内进行的固定资产投资,由双方另行协商解决。

五、本合同提前终止或有效期届满,甲、乙双方未达成续租协议的,乙方应于终止之日或租赁期届满之日迁离租赁物,并将其返还甲方。

六、本合同受中华人民共和国法律的管辖,本合同在履行中发生的争议,应由双方协商解决,若协商不成,则通过仲裁程序解决。

其它条款

1、本合同未尽事宜,经双方协商一致后,可另行签订补充协议。

2、本合同一式两份,甲、乙双方各执一份。

本合同经双方签字盖章,并收到乙方支付的首期租赁款项和押金后生效。

甲方:

乙方:

签订时间 2021 年 1 月 30 日

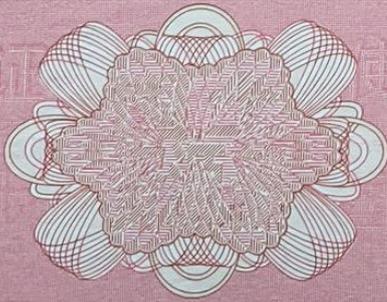
电话:
签订时间 2021 年 1 月 30 日

益得纺塑业项目

康平 国用 (2012) 第 169 号

土地使用权人	沈阳益得纺塑业有限公司		
座 落	辽宁康平经济开发区朝阳堡村		
地 号	2101231605036	图 号	K51G029054
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2062年07月23日
使用权面积	25332.10M ²	其中 独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



康平县人民政府 (章)

2012 年08 月 14日

记 事

抵押权人: 康平县农村信用合作联社营业部
抵押人: 沈阳益得纺织塑业有限公司
抵押贷款期限: 1年 (2013.04.02 - 2014.03.20)
抵押贷款金额: 贰佰叁拾万元整
抵押面积: 25332.1平方米 全部抵押
抵押权人: 康平县农村信用合作联社营业部
抵押人: 沈阳益得纺织塑业有限公司

范围 2013.4.7.

抵押贷款期限: 3年 (2013.9.25 - 2016.9.20)
抵押面积: 25332.1平方米 全部抵押
抵押贷款金额: 100万元 第二顺序抵押

8.17
注销: (2013)71号

张春男 2013.9.27

抵押权人: 康平县农村信用合作联社营业部
抵押人: 沈阳益得纺织塑业有限公司
抵押贷款期限: 3年 (2015.6.23 - 2018.6.20)
抵押面积: 25332.1平方米 全部抵押
抵押贷款金额: 250万元 第三顺序抵押

抵押面积: 25332.1平方米 全部抵押
张春男 2015.6.20

康平他项(2016)第20号土地他项权利记于2016.2.3第14册证号
抵押权人: 康平县农村信用合作联社营业部
抵押人: 沈阳益得纺织塑业有限公司

抵押贷款期限: 3年 (2016.2.2 - 2019.1.20)

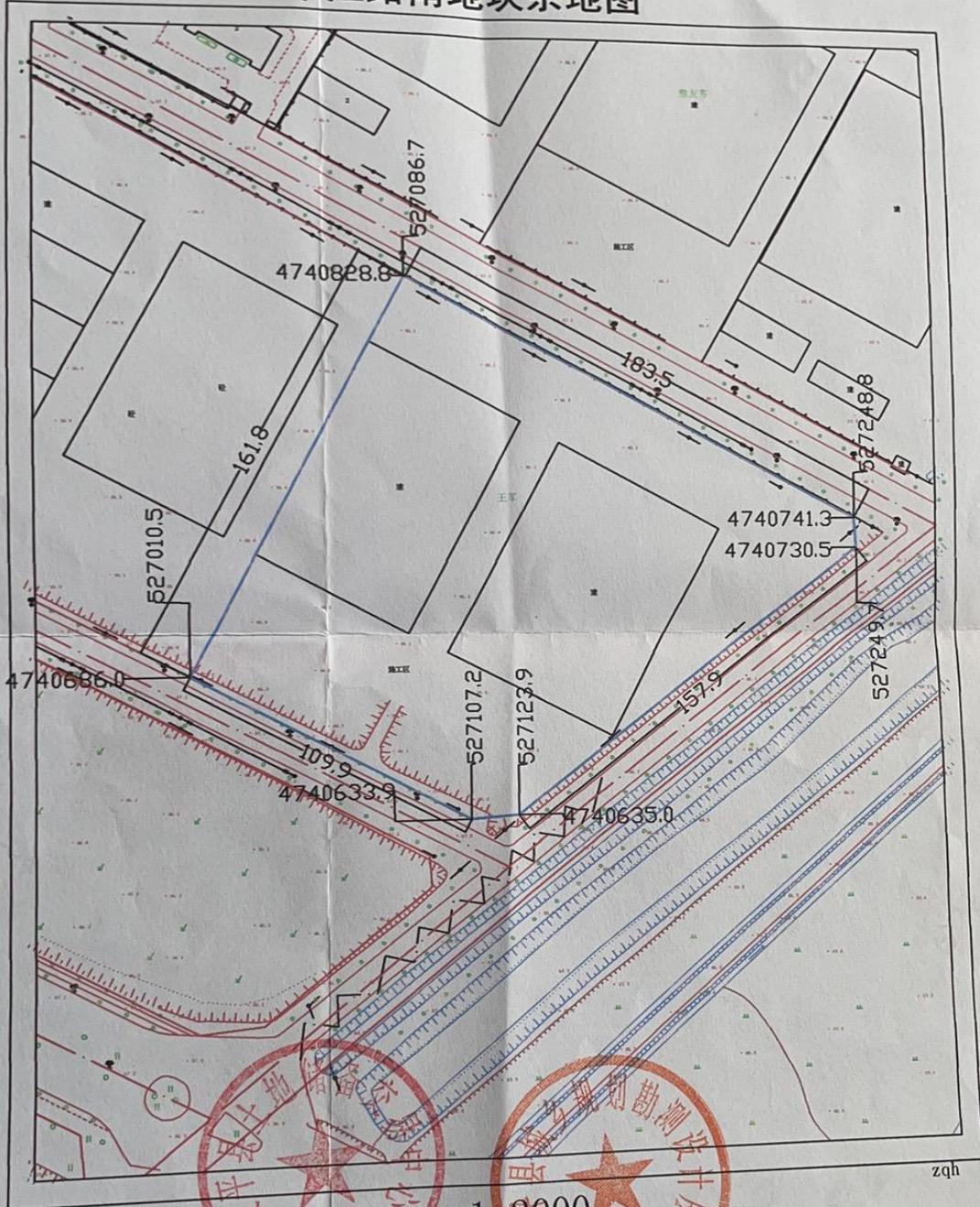
张春男 2016.2.2

抵押面积: 25332.1M² 全部抵押
抵押贷款金额: 200万元 第一顺序抵押
登记机关: 康平工商登记机关

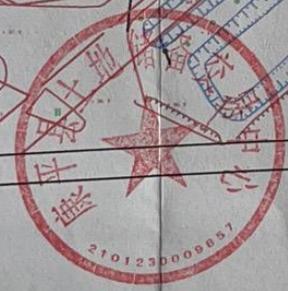


平江路南地块宗地图

宗地号



1:2000



zqh

附件 4 监测报告(地下水)



辽宁绿海森源环境检测有限公司
Liaoning Lv Hai Sen Yuan Environmental Testing CO., Ltd

检测报告

LH2021L386

项目名称: 沈阳锦祥塑业有限公司
地下水环境质量检测项目
委托单位: 沈阳北环生态环境科技有限公司

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇二一年十月三十日



报告说明

1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。

2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。

4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。

5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。

6.委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律責任。

7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。

8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起15日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。



一、基本情况

项目名称	沈阳锦祥塑业有限公司地下水环境质量检测项目	采样地址	沈阳市康平县开发区朝阳工业园
采样时间	2021.10.26~2021.10.27	检测时间	2021.10.26~2021.10.29
企业联系人	潘总/13898895178	采样类别	地下水
采样人员	赵浩、赵清鑫	送样类别	地下水
送样人	潘总/13898895178	送样时间	2021.10.26~2021.10.27

二、检测内容

2.1 地下水

2.1.1 检测点位及频次

按照委托方要求，对沈阳锦祥塑业有限公司 2 个自送地下水样品进行检测，样品具体信息及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 样品相关信息

样品名称	样品编号	检测因子	样品状态	样品数量	样品性质
S1 嘉鑫有色金属厂 10月26日	L21386-S1-1	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚类、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、*总大肠菌群、*菌落总数	无色、无异味、透明液体	1 个	送样
S1 嘉鑫有色金属厂 10月27日	L21386-S1-2	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚类、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、*总大肠菌群、*菌落总数	无色、无异味、透明液体	1 个	送样

注：样品名称由送样单位提供，本报告只对送检样品检测结果负责，对送检样品来源及客户送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。

按照检测方案要求，进行地下水的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-2。

表 2-2 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	样品状态	检测频次	采样位置
S2 沈阳锦祥塑业有限公司	☆2	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚类、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、*总大肠菌群、*菌落总数	无色、无异味、透明液体	检测 2 天， 1 次/天	见图 1
S3 兰家店 1#	☆3	pH 值、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚类、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、*总大肠菌群、*菌落总数	无色、无异味、透明液体		



2.1.2 检测仪器及分析方法

地下水检测仪器及分析方法具体见表 2-3。

表 2-3 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 酸度计 (PH 计) PHS-3E	—
总硬度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管	1.0mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA2004B	—
硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法 (热法)	紫外可见分光光度计 T6-1650F	5mg/L
氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.1 硝酸银容量法	50ml 滴定管	1.0mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.03mg/L
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/L
挥发酚类	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 9.1 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.002mg/L
耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管	0.05mg/L
氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.001mg/L
硝酸盐氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 5.1 麝香草酚分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.5mg/L
氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑啉分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.002mg/L
氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 3.1 离子选择电极法	离子计 PXS-270	0.2mg/L
汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 8.1 原子荧光法	原子荧光分光光度计 AFS-8220	0.1 μg/L
砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 6.1 氢化物原子荧光法	原子荧光分光光度计 AFS-8220	1.0 μg/L
六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.004mg/L



检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
铜	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5 μg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	2.5 μg/L
钾	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.05mg/L
钠	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 22.1 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.002mg/L
碳酸盐	《水和废水监测分析方法》第四版 国家环境保护总局(2002年)第三篇 第一章 十二 碱度的测定 酸碱指示剂滴定法	滴定管	—
重碳酸盐	《水和废水监测分析方法》第四版 国家环境保护总局(2002年)第三篇 第一章 十二 碱度的测定 酸碱指示剂滴定法	滴定管	—
Cl ⁻	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 2.2 离子色谱法	离子色谱仪 CIC-D100	0.15mg/L
SO ₄ ²⁻	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 1.2 离子色谱法	离子色谱仪 CIC-D100	0.75mg/L
*总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法》GB/T 5750.12-2006	隔水式电热培养箱 LWI-9160	—
*菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法》GB/T 5750.12-2006	隔水式电热培养箱 LWI-9160	—

三、检测结果

3.1 地下水

沈阳锦祥塑业有限公司自送地下水样品检测结果见表 3-1。

表 3-1 地下水检测结果

送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021.10.26	L21386-S1-1	pH 值	7.1	无量纲
		总硬度	370	mg/L
		溶解性总固体	748	mg/L
		硫酸盐	12	mg/L
		氯化物	25.1	mg/L

环
境
检
测



送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021.10.26	L21386-S1-1	铁	1.05	ng/L
		锰	0.90	ng/L
		挥发酚类	<0.002	ng/L
		耗氧量	2.87	ng/L
		氨氮	0.34	ng/L
		亚硝酸盐氮	<0.001	ng/L
		硝酸盐氮	<0.5	ng/L
		氟化物	<0.002	ng/L
		氯化物	0.5	ng/L
		汞	<0.1	μg/L
		砷	5.9	μg/L
		六价铬	0.004	ng/L
		镉	<0.5	μg/L
		铅	<2.5	μg/L
		钾	1.40	ng/L
		钠	69.7	ng/L
		钙	102	ng/L
		镁	23.5	ng/L
		碳酸盐	0	ng/L
		重碳酸盐	419	ng/L
		Cl ⁻	24.0	ng/L
SO ₄ ²⁻	10.1	ng/L		
*总大肠菌群	未检出	MPN/100mL		
*菌落总数	81	CFU/mL		
2021.10.27	L21386-S1-2	pH值	7.1	无量纲
		总硬度	380	ng/L
		溶解性总固体	747	ng/L
		硫酸盐	12	ng/L
		氯化物	25.8	ng/L
		铁	0.84	ng/L



送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021.10.27	L21386-S1-2	锰	0.85	ng/L
		挥发酚类	<0.002	mg/L
		耗氧量	2.64	mg/L
		氨氮	0.40	mg/L
		亚硝酸盐氮	<0.001	mg/L
		硝酸盐氮	<0.5	mg/L
		氰化物	<0.002	mg/L
		氟化物	0.5	mg/L
		汞	<0.1	μg/L
		砷	6.1	μg/L
		六价铬	<0.004	mg/L
		镉	<0.5	μg/L
		铅	<2.5	μg/L
		钾	1.01	mg/L
		钠	67.8	mg/L
		钙	100	mg/L
		镁	24.4	mg/L
		碳酸盐	0	mg/L
		重碳酸盐	406	mg/L
		Cl ⁻	24.7	mg/L
SO ₄ ²⁻	10.3	mg/L		
*总大肠菌群	未检出	MPN/100mL		
*菌落总数	78	CFU/mL		

☆2 S2 沈阳锦祥塑业有限公司地下水检测结果见表 3-2。

表 3-2 地下水检测结果

送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021.10.26	L21386-S2-1	pH 值	7.5	无量纲
		总硬度	383	mg/L
		溶解性总固体	767	mg/L
		硫酸盐	13	mg/L

第一转



送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021. 10. 26	L21386-S2-1	氯化物	20.5	mg/L
		铁	0.79	mg/L
		锰	0.90	mg/L
		挥发酚类	<0.002	mg/L
		耗氧量	2.48	mg/L
		氨氮	0.44	mg/L
		亚硝酸盐氮	<0.001	mg/L
		硝酸盐氮	<0.5	mg/L
		氰化物	<0.002	mg/L
		氟化物	0.5	mg/L
		汞	<0.1	μg/L
		砷	<1.0	μg/L
		六价铬	<0.004	mg/L
		镉	<0.5	μg/L
		铅	<2.5	μg/L
		钾	1.78	mg/L
		钠	55.6	mg/L
		钙	96.0	mg/L
		镁	20.5	mg/L
		碳酸盐	0	mg/L
		重碳酸盐	428	mg/L
		Cl ⁻	20.0	mg/L
SO ₄ ²⁻	13.4	mg/L		
*总大肠菌群	未检出	MPN/100ml		
*菌落总数	85	CFU/ml		
2021. 10. 27	L21386-S2-2	pH值	7.5	无量纲
		总硬度	386	mg/L
		溶解性总固体	754	mg/L
		硫酸盐	14	mg/L
		氯化物	21.8	mg/L



送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021. 10. 27	L21386-S2-2	铁	0.94	mg/L
		锰	0.82	mg/L
		挥发酚类	<0.002	mg/L
		耗氧量	2.40	mg/L
		氨氮	0.20	mg/L
		亚硝酸盐氮	<0.001	mg/L
		硝酸盐氮	<0.5	mg/L
		氰化物	<0.002	mg/L
		氟化物	0.4	mg/L
		汞	<0.1	μg/L
		砷	<1.0	μg/L
		六价铬	<0.004	mg/L
		镉	<0.5	μg/L
		铅	<2.5	μg/L
		钾	1.40	mg/L
		钠	55.5	mg/L
		钙	100	mg/L
		镁	21.1	mg/L
		碳酸盐	0	mg/L
		重碳酸盐	420	mg/L
		Cl ⁻	20.1	mg/L
		SO ₄ ²⁻	13.5	mg/L
*总大肠菌群	未检出	MPN/100mL		
*菌落总数	84	CFU/mL		

☆3 S3 兰家店 1#地下水检测结果见表 3-3。

表 3-3 地下水检测结果

送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021. 10. 26	L21386-S3-1	pH 值	7.4	无量纲
		总硬度	391	mg/L
		溶解性总固体	881	mg/L



送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021. 10. 26	L21386-S3-1	硫酸盐	29	ng/L
		氯化物	16.6	ng/L
		铁	0.03	ng/L
		锰	0.05	ng/L
		挥发酚类	<0.002	ng/L
		耗氧量	2.91	ng/L
		氨氮	0.25	ng/L
		亚硝酸盐氮	<0.001	ng/L
		硝酸盐氮	6.1	ng/L
		氰化物	<0.002	ng/L
		氟化物	0.8	ng/L
		汞	<0.1	μg/L
		砷	2.7	μg/L
		六价铬	0.006	ng/L
		镉	<0.5	μg/L
		铅	<2.5	μg/L
		钾	26.5	mg/L
		钠	121	mg/L
		钙	61.7	mg/L
		镁	39.4	mg/L
		碳酸盐	0	mg/L
重碳酸盐	650	ng/L		
Cl ⁻	16.1	ng/L		
SO ₄ ²⁻	27.8	ng/L		
*总大肠菌群	未检出	MPN/100mL		
*菌落总数	84	CFU/mL		
2021. 10. 27	L21386-S3-2	pH值	7.4	无量纲
		总硬度	388	mg/L
		溶解性总固体	872	mg/L
		硫酸盐	28	ng/L



送样日期	样品编号	检测项目	检测结果	单位
2021.10.27	L21386-S3-2	氯化物	17.0	mg/L
		铁	0.13	mg/L
		锰	0.05	mg/L
		挥发酚类	<0.002	mg/L
		耗氧量	2.83	mg/L
		氨氮	0.35	mg/L
		亚硝酸盐氮	<0.001	mg/L
		硝酸盐氮	6.2	mg/L
		氟化物	<0.002	mg/L
		氟化物	0.9	mg/L
		汞	<0.1	μg/L
		砷	2.9	μg/L
		六价铬	0.009	mg/L
		镉	<0.5	μg/L
		铅	<2.5	μg/L
		钾	24.5	mg/L
		钠	110	mg/L
		钙	64.8	mg/L
		镁	33.5	mg/L
		碳酸盐	0	mg/L
		重碳酸盐	635	mg/L
		Cl ⁻	16.1	mg/L
SO ₄ ²⁻	27.4	mg/L		
*总大肠菌群	未检出	MPN/100mL		
*菌落总数	77	CFU/mL		

3.2 检测点位

检测点位详见图1。



图1 检测点位图



四、质量保证和质量控制

- 4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省市场监督管理局批准获得检验检测资质认定证书；
- 4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；
- 4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- 4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.5 本检测报告严格实行三级审核制度；
- 4.6 带*号项目委托辽宁兴邦环境检测有限公司，证书编号为 18061205A027。

——本页以下空白——

编写人：李时忠

授权签字人：李肉肉

审核人：李时忠

签发时间：2021.10.30



附:

1、相关点位坐标

附表 1-1 相关点位坐标

类别	监测点位	点位编号	点位坐标
地下水	S2 沈阳锦祥塑业有限公司	☆2	E 123° 20' 08.63", N 42° 48' 21.01"
	S3 兰家店 1#	☆3	E 123° 19' 19.22", N 42° 47' 42.24"
	大横道子	☆4	E 123° 19' 10.75", N 42° 48' 27.17"
	朝阳堡	☆5	E 123° 19' 58.09", N 42° 47' 35.82"
	兰家店	☆6	E 123° 19' 29.01", N 42° 47' 45.89"

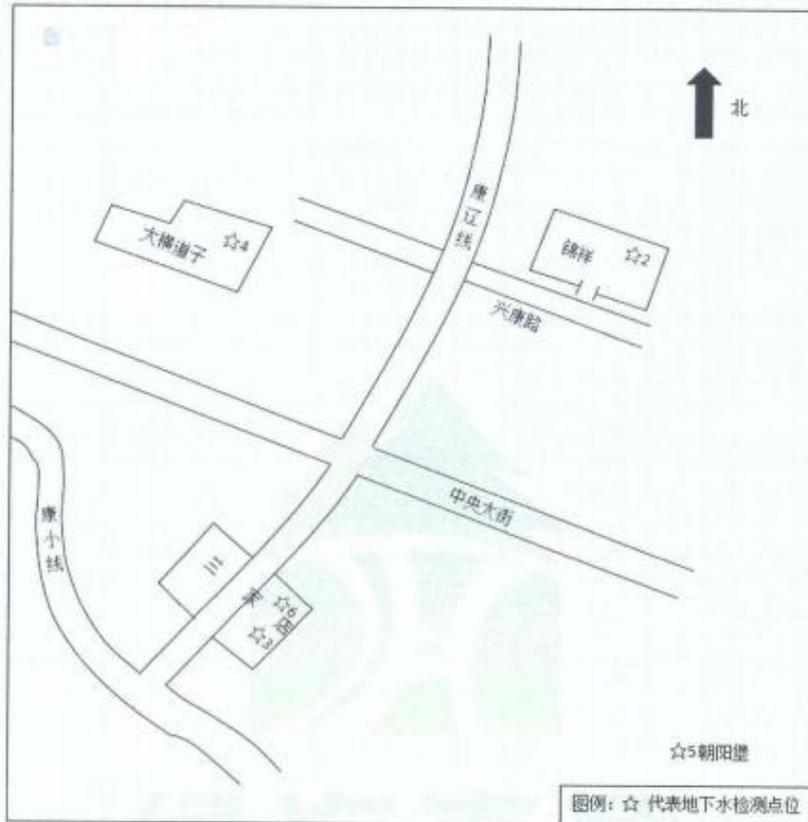
2、井深水位

附表 2-1 井深水位

点位	水位 (m)	井深 (m)
S1 嘉鑫有色金属厂	9.1	47.0
S2 沈阳锦祥塑业有限公司	8.9	46.8
S3 兰家店 1#	2.7	10.6
大横道子	6.5	24.2
朝阳堡	2.3	15.7
兰家店	2.8	11.1

3、检测点位图

检测点位详见附图 1。



附图 1 检测点位图

4、送样说明

S1 嘉鑫有色金属厂点位位于其他企业院内，采样人员无法到达，由委托单位送样进行检测。

附件 5 检测报告（非甲烷总烃、TSP）



检测报告

SYLC2019510 (B)

项目名称: 康平塑编产业园检测项目

检测类别: 环境空气

委托单位: 辽宁沃尔德信息技术咨询有限公司

沈阳市绿橙环境监测有限公司 (盖章)

2019年12月23日

检验检测专用章

沈阳市

声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2019年12月16日至12月22日对康平塑编产业园的环境空气进行了检测,并于2019年12月23日提交检测报告。

一、大气检测

1、检测概况

表 1-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次		检测项目	采样人员
1	2019.12.16- 2019.12.22	园区 下风向 1#	日均值	1次/天; 共7天	总悬浮颗粒物	彭禹铭 于凤娜
			小时值	4次/天; 共7天	非甲烷总烃	
2	2019.12.16- 2019.12.22	园区 下风向 2#	日均值	1次/天; 共7天	总悬浮颗粒物	
			小时值	4次/天; 共7天	非甲烷总烃	

表 1-1-2 气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2019.12.16	多云	1.5-2.5m/s	西南	-6~1℃	101.1-102.8kPa
2019.12.17	晴	1.6-2.8m/s	西北	-14~-4℃	101.2-102.5kPa
2019.12.18	晴	1.3-2.7m/s	西北	-14~-6℃	100.8-102.3kPa
2019.12.19	晴	2.0-3.5m/s	西北	-15~-7℃	101.2-102.6kPa
2019.12.20	晴	2.2-3.8m/s	西南	-17~-4℃	101.3-103.0kPa
2019.12.21	多云	2.1-3.5m/s	西北	-13~-1℃	101.0-102.5kPa
2019.12.22	晴	2.2-4.0m/s	北	-14~-1℃	101.1-102.8kPa

2、分析项目

表 1-2-1 分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析天平 ESJ182-4	0.001mg/m ³
2	非甲烷总烃	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家 环境保护总局(2003)第六篇 第一章 五 (一)	气相色谱仪 GC-L96	2ng

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

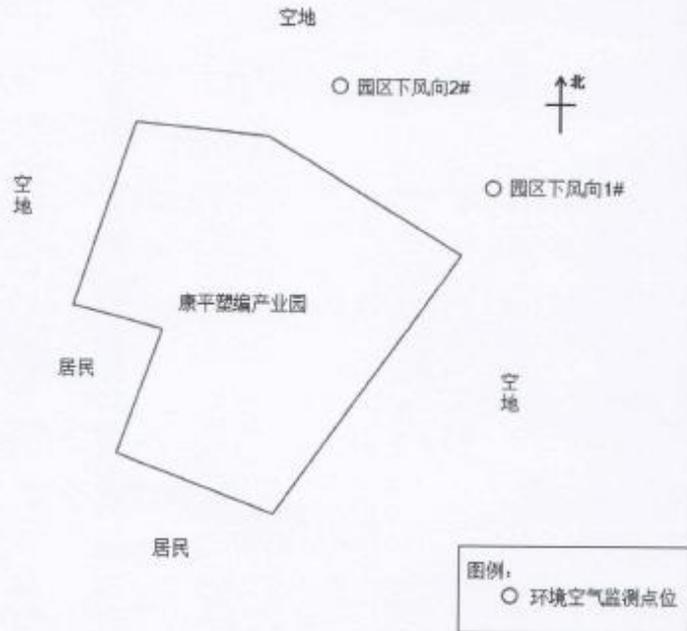
序号	检测项目	采样日期	采样时段	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	总悬浮颗粒物	2019.12.16	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01121601	0.118	mg/m ³
				园区下风向 2#	B02121601	0.158	
		2019.12.17	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01121701	0.134	
				园区下风向 2#	B02121701	0.173	
		2019.12.18	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01121801	0.125	
				园区下风向 2#	B02121801	0.166	
		2019.12.19	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01121901	0.109	
				园区下风向 2#	B02121901	0.146	
		2019.12.20	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01122001	0.130	
				园区下风向 2#	B02122001	0.154	
		2019.12.21	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01122101	0.112	
				园区下风向 2#	B02122101	0.150	
		2019.12.22	08:00-次日 08:00	园区下风向 1#	B01122201	0.121	
				园区下风向 2#	B02122201	0.169	
2	非甲烷总烃	2019.12.16	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01121602	0.86	mg/m ³
				园区下风向 2#	B02121602	1.2	
			08:00-08:45	园区下风向 1#	B01121603	0.74	
				园区下风向 2#	B02121603	0.93	
			14:00-14:45	园区下风向 1#	B01121604	0.81	
				园区下风向 2#	B02121604	1.0	
			20:00-20:45	园区下风向 1#	B01121605	0.69	
				园区下风向 2#	B02121605	0.87	
		2019.12.17	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01121702	0.71	
				园区下风向 2#	B02121702	0.93	
			08:00-08:45	园区下风向 1#	B01121703	0.87	
				园区下风向 2#	B02121703	1.1	
			14:00-14:45	园区下风向 1#	B01121704	0.64	
				园区下风向 2#	B02121704	0.89	
20:00-20:45	园区下风向 1#	B01121705	0.75				
	园区下风向 2#	B02121705	0.99				

— 境 —
★
测 专
— 1 —

序号	检测项目	采样日期	采样时段	检测点位	样品编号	检测结果	单位
3	非甲烷总烃	2019.12.18	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01121802	0.65	mg/m ³
				园区下风向 2#	B02121802	0.84	
			08:00-08:45	园区下风向 1#	B01121803	0.73	
				园区下风向 2#	B02121803	0.91	
			14:00-14:45	园区下风向 1#	B01121804	0.66	
				园区下风向 2#	B02121804	0.87	
		20:00-20:45	园区下风向 1#	B01121805	0.62		
			园区下风向 2#	B02121805	0.82		
		2019.12.19	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01121902	0.64	
				园区下风向 2#	B02121902	0.81	
			08:00-08:45	园区下风向 1#	B01121903	0.73	
				园区下风向 2#	B02121903	0.91	
			14:00-14:45	园区下风向 1#	B01121904	0.62	
				园区下风向 2#	B02121904	0.79	
		20:00-20:45	园区下风向 1#	B01121905	0.74		
			园区下风向 2#	B02121905	0.95		
		2019.12.20	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01122002	0.74	
				园区下风向 2#	B02122002	0.95	
			08:00-08:45	园区下风向 1#	B01122003	0.62	
				园区下风向 2#	B02122003	0.79	
			14:00-14:45	园区下风向 1#	B01122004	0.71	
				园区下风向 2#	B02122004	0.88	
		20:00-20:45	园区下风向 1#	B01122005	0.69		
			园区下风向 2#	B02122005	0.94		
2019.12.21	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01122102	0.74			
		园区下风向 2#	B02122102	0.96			
	08:00-08:45	园区下风向 1#	B01122103	0.65			
		园区下风向 2#	B02122103	0.84			
	14:00-14:45	园区下风向 1#	B01122104	0.62			
		园区下风向 2#	B02122104	0.91			
20:00-20:45	园区下风向 1#	B01122105	0.75				
	园区下风向 2#	B02122105	0.99				

序号	检测项目	采样日期	采样时段	检测点位	样品编号	检测结果	单位
4	非甲烷总烃	2019.12.22	02:00-02:45	园区下风向 1#	B01122202	0.67	mg/m ³
				园区下风向 2#	B02122202	0.82	
			08:00-08:45	园区下风向 1#	B01122203	0.75	
				园区下风向 2#	B02122203	0.90	
			14:00-14:45	园区下风向 1#	B01122204	0.72	
				园区下风向 2#	B02122204	0.89	
			20:00-20:45	园区下风向 1#	B01122205	0.63	
				园区下风向 2#	B02122205	0.76	

4、项目检测点位附图



本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束

报告编制人: 田思梦

报告审核人: 陈萍

授权签字人: 梅收



17061205A115

正本

检测报告

№: 沈同青环检(委)字 2019 第 121077 号

检测项目: 康平塑编项目环境背景值检测项目

委托单位: 辽宁沃尔德信息技术咨询有限公司

沈阳同青检测服务有限公司

2019 年 12 月 31 日

检验检测专用章

声 明

1. 报告无“检测专用章”无效。
2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签字（或等效标识）无效。
3. 报告涂改无效。
4. 复制报告未重新加盖“检测专用章”无效。
5. 委托方送样检测，仅对所送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
6. 检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
7. 检测项目中注“※”者，为分包检测项目。
8. 对检测报告若有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出申诉。

单 位：沈阳同青检测服务有限公司
电 话：024-31891505
地 址：沈阳市铁西区北一中路 161 号
邮 编：110000
电子邮件：1113243544@qq.com

沈阳同青检测服务有限公司

检测报告

№: 沈同青环检(委)字 2019 第 121077 号

第 1 页 共 3 页

1. 检测任务

受辽宁沃尔德信息技术咨询有限公司委托,按照委托方的检测要求,沈阳同青检测服务有限公司于 2019 年 12 月 21 日-12 月 27 日,对康平塑编项目环境背景值检测项目(辽宁省沈阳市康平县康平经济开发区朝阳工业园)的环境空气质量现状进行了现场采样及测试,并依据检测结果出具检测报告。

2. 检测方法依据及使用仪器

表 1 环境空气检测项目及方法依据

单位: mg/m³

序号	项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
1	TVOC	室内空气质量标准 GB/T18883-2002 附录 C 热解吸/毛细管气相色谱法	0.5	气相色谱仪 GC1120 (SHP080512088)

3. 检测点位、频次

本项目在园区下风向布设 1 个检测点位(1#),在园区下风向布设 1 个检测点位(2#),共 2 个检测点位。连续检测 7 天,每天 1 次。

检测因子: TVOC (8 小时平均值)

具体检测点位见图 1



沈阳同青检测服务有限公司

检测报告

No: 沈同青环检(委)字 2019 第 121077 号

第 2 页 共 3 页



图 1 检测点位图

4. 检测结果

表 2 环境空气检测结果

点位	日期	时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1#园区下 风向	12 月 21 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-1	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	295
	12 月 22 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-2	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	293
	12 月 23 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-3	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	294
	12 月 24 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-4	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	298
	12 月 25 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-5	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	301
	12 月 26 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-6	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	304
	12 月 27 日	8 小时平均值	2019121077-Q1-7	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	299



沈阳同青检测服务有限公司

检测报告

№: 沈同青环检(委)字 2019 第 121077 号

第 3 页 共 3 页

续表 2

点位	日期	时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果
2#园区下 风向	12月21日	8小时平均值	2019121077-Q2-1	TVOC	μg/m ³	301
	12月22日	8小时平均值	2019121077-Q2-2	TVOC	μg/m ³	298
	12月23日	8小时平均值	2019121077-Q2-3	TVOC	μg/m ³	297
	12月24日	8小时平均值	2019121077-Q2-4	TVOC	μg/m ³	302
	12月25日	8小时平均值	2019121077-Q2-5	TVOC	μg/m ³	306
	12月26日	8小时平均值	2019121077-Q2-6	TVOC	μg/m ³	297
	12月27日	8小时平均值	2019121077-Q2-7	TVOC	μg/m ³	303

5. 气象参数

表 3 气象参数表

日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	
12月21日	日均	晴	-9	102.3	西北	1.2
12月22日	日均	多云	-11	102.1	东北	3.2
12月23日	日均	晴	-12	102.4	北	2.8
12月24日	日均	阴	-14	102.8	南	2.6
12月25日	日均	多云	-13	102.1	北	3.1
12月26日	日均	晴	-16	101.9	北	2.7
12月27日	日均	晴	-14	102.3	南	0.8

注明: 以上数据仅对本次采样负责。

编制人: 杨欢	审核人: 徐倩	授权签字人: 葛俊
职务: _____	职务: 质量负责人	职务: 授权签字人
签字: 杨欢	签字: 徐倩	签字: 葛俊

(以下空白无内容)

附件 7 检测报告（臭气浓度）

声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司
电话： 024-31398292
地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101



前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2020年05月16日至05月22日对康平塑编产业园大气检测项目的环境空气进行了检测,并于2020年05月25日提交检测报告。

一、大气检测

1、检测概况

表 1-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2020.05.16- 2020.05.22	园区下风向 1# 园区下风向 2#	1次/天; 共 7 天	臭气浓度	丁宝衡 张超逸

表 1-1-2 气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2020.05.16	多云	2.1m/s	东南	15℃	100.6kPa
2020.05.17	多云	1.7m/s	西南	18℃	100.5kPa
2020.05.18	多云	2.2m/s	东北	14℃	100.6kPa
2020.05.19	多云	2.4m/s	东北	14℃	100.6kPa
2020.05.20	多云	2.5m/s	东北	17℃	100.5kPa
2020.05.21	多云	2.0m/s	西南	18℃	100.5kPa
2020.05.22	多云	2.5m/s	东南	15℃	100.6kPa

2、分析项目

表 1-2-1 分析方法

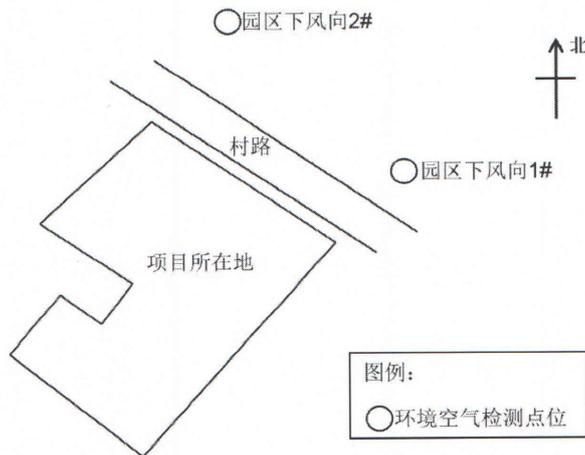
序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	无臭气体制备系统	—

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	臭气浓度	2020.05.16	园区下风向 1#	A01051601	<10	—
			园区下风向 2#	A02051601	<10	
		2020.05.17	园区下风向 1#	A01051701	<10	
			园区下风向 2#	A02051701	<10	
		2020.05.18	园区下风向 1#	A01051801	<10	
			园区下风向 2#	A02051801	<10	
		2020.05.19	园区下风向 1#	A01051901	<10	
			园区下风向 2#	A02051901	<10	
		2020.05.20	园区下风向 1#	A01052001	<10	
			园区下风向 2#	A02052001	<10	
		2020.05.21	园区下风向 1#	A01052101	<10	
			园区下风向 2#	A02052101	<10	
		2020.05.22	园区下风向 1#	A01052201	<10	
			园区下风向 2#	A02052201	<10	

二、项目检测点位附图



本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束

报告编制人: 张起逸

报告审核人: 孙明

授权签字人: 陈沛

附件 8 检测报告（苯、甲苯、二甲苯）



正本

检测报告

ZZHY 检字[2019]第 161 号

委托单位：辽宁康平经济开发区管理委员会
项目名称：康平朝阳工业园区规划环境影响评价项目

中咨华宇（沈阳）检测检验有限公司

2019 年 10 月



声 明

1. 本报告共 16 页。
2. 报告封面需加盖报告专用章及骑缝章方为有效。
3. 报告涂改无效；无编制、审核、签发人无效。
4. 本报告仅对检测期间实际生产负荷所产生的数据负责。
5. 对委托单位送检样品，仅对送检样品测试数据负责。
6. 委托方如对报告有异议，应于收到报告 7 日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
7. 未经本公司书面同意，不得复制部分或者全部报告；经同意复制的复制件，必须由本公司加盖报告专用章予以确认。
8. 本公司负有对报告所有原始记录及相关资料保管和保密责任。
9. 未经本公司同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

单位名称：中咨华宇（沈阳）检测检验有限公司

地 址：沈阳市大东区龙之梦亚太城 1 号公寓 25 楼

电 话：024-31627209

邮 编：110046

受辽宁康平经济开发区管理委员会的委托，中咨华宇（沈阳）检测检验有限公司于 2019 年 9 月 12 日至 9 月 18 日按照检测方案对康平朝阳工业园区规划环境影响评价项目环境空气、噪声和土壤进行检测。

一、项目概况

本项目位于辽宁省康平经济开发区。

二、检测内容

1. 检测点位布设

检测点位布设见表 2-1-1。

表 2-1-1 检测点位布设

检测类别	序号	点位名称及编号
环境空气	1	乡约村○1
	2	大横道子村○2
环境噪声	1	规划区东侧△1
	2	规划区南侧△2
	3	规划区西侧△3
	4	规划区北侧△4
	5	规划区近期内部△5
土壤	1	孟家窝铺村□1
	2	1#规划区内□2
	3	2#规划区内柱状样 0-0.5m□3
	4	2#规划区内柱状样 0.5-1.5m□4
	5	2#规划区内柱状样 1.5-3.0m□5
	6	1#规划范围外□6
	7	2#规划范围外□7

检测点位示意图见下图 2-1-1。

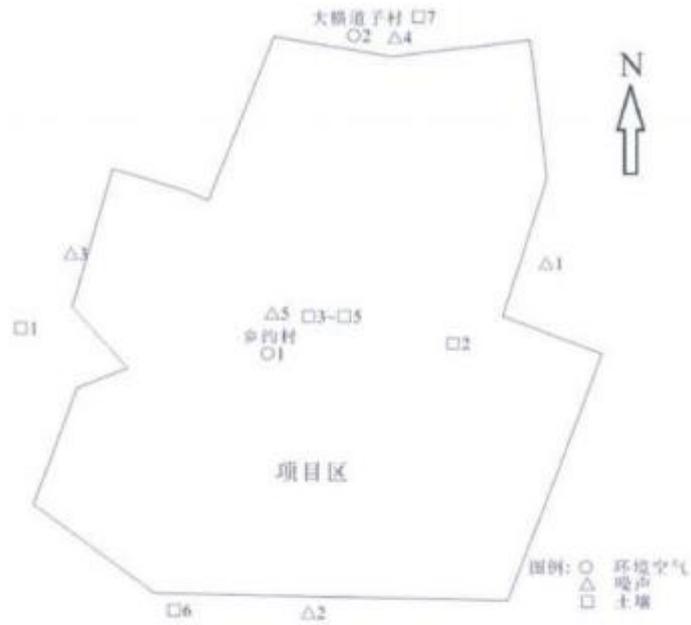


图 2-1-1 检测点位布设示意图

2. 检测项目及频次

检测项目及频次见表 2-2-1。

表 2-2-1 检测项目及频次

类别	点位名称及编号	检测项目	检测频次
环境空气	乡约村 O1	总挥发性有机物**、硫化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度、甲醛、氯化氢	4 次/天, 连续 7 天; 总挥发性有机物 8 小时平均值, 1 次/天, 连续 7 天。
	大横道子村 O2		
噪声	规划区东侧 Δ 1	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 连续 2 天
	规划区南侧 Δ 2		
	规划区西侧 Δ 3		
	规划区北侧 Δ 4		
	规划区近期内部 Δ 5		
土壤	孟家窝铺村 □ 1	pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、苯、甲苯、邻二甲苯、石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *	检测 1 次

续表 2-2-1 检测项目及频次

类别	点位名称及编号	检测项目	检测频次
土壤	1#规划区内□2	砷、镉、六价铬*、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯*、苯胺*、2-氯酚*、苯并[a]蒽、苯丙[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、萘并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)*	检测 1 次
	2#规划区内柱状样 0-0.5m □3	苯、甲苯、邻二甲苯、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)*	
	2#规划区内柱状样 0.5-1.5m □4		
	2#规划区内柱状样 1.5-3.0m □5		
	1#规划范围外□6		
2#规划范围外□7			

注：标“*”项目为分包项目，分包公司为：河南华检检测技术服务有限公司，证书编号为：171600100038；标“**”项目为分包项目，分包公司为：辽宁优业环境检测有限公司，证书编号为：18061205A022。

3. 检测方法

检测方法见表 2-3-1。

表 2-3-1 检测方法

类别	检测项目	方法名称及来源	检出限
环境空气	总挥发性有机物**	室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的测定 热解吸/毛细管气相色谱法	0.5 μg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2003)第三篇第一章十一(二)	0.001 mg/m ³

续表 2-3-1 检测方法

类别	检测项目	方法名称及来源	检出限
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ³ mg/m ³
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ³ mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ³ mg/m ³
	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	0.05mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	—
土壤	pH 值	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007	—
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
	汞	土壤质量 总汞的测定 原子荧光法 GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg
	砷	土壤质量 总砷的测定 原子荧光法 GB/T 22105.2-2008	0.01mg/kg
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3mg/kg
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *	土壤质量 C ₁₀ -C ₄₀ 范围内烃含量的测定 气相色谱法 ISO 16703-2011	0.4mg/kg
	六价铬*	固体废物 六价铬的测定 碱溶解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	2mg/kg
	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 μg/kg
	氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1 μg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0 μg/kg
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 μg/kg

续表 2-3-1 检测方法

类别	检测项目	方法名称及来源	检出限
土壤	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 µg/kg
	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0 µg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 µg/kg
	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4 µg/kg
	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5 µg/kg
	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1 µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.4 µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.0 µg/kg
	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.9 µg/kg
	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5 µg/kg
	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.5 µg/kg
	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.1 µg/kg
	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.3 µg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg
	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	1.2 µg/kg

续表 2-3-1 检测方法

类别	检测项目	方法名称及来源	检出限
土壤	硝基苯*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	0.09mg/kg
	苯胺*	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	1.0µg/kg
	2-氯酚*	土壤和沉积物 酚类化合物的测定 气相色谱法 HJ 703-2014	0.04mg/kg
	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	4 µg/kg
	苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5 µg/kg
	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5 µg/kg
	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	3 µg/kg
	蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	3 µg/kg
	二苯并[a,h]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	5 µg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	4 µg/kg
	萘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	3 µg/kg

三、检测结果

1. 气象条件

检测期间现场气象条件见表 3-1-1。

表 3-1-1 检测期间现场气象条件

监测时间	天气状况	温度℃	风向	风速 m/s	气压 kpa	
9月12日	2:00	多云	12	南	2.0	101.4
	8:00	多云	17	南	2.1	101.2
	14:00	阴	24	南	3.4	101.1
	20:00	阴	16	南	2.2	101.4
9月13日	2:00	阴	17	南	2.0	101.2
	8:00	阴	20	南	3.2	101.2
	14:00	多云	18	南	3.5	101.2
	20:00	多云	18	南	2.7	101.3

续表 3-1-1 检测期间现场气象条件

监测时间	天气状况	温度℃	风向	风速 m/s	气压 kpa	
9月14日	2:00	多云	15	南	2.8	101.2
	8:00	晴	16	北	2.5	101.1
	14:00	晴	24	北	2.7	101.2
	20:00	晴	16	北	2.0	101.3
9月15日	2:00	晴	12	北	2.2	101.2
	8:00	晴	16	南	2.4	101.1
	14:00	晴	25	南	3.8	101.2
	20:00	阴	21	南	3.8	101.1
9月16日	2:00	晴	16	南	3.5	101.4
	8:00	晴	14	北	3.5	101.2
	14:00	晴	21	北	2.9	101.2
	20:00	晴	14	南	2.4	101.2
9月17日	2:00	多云	6	南	2.0	101.3
	8:00	晴	11	南	2.4	101.2
	14:00	晴	23	南	3.8	101.1
	20:00	晴	19	南	3.7	101.4
9月18日	2:00	晴	12	北	2.8	101.2
	8:00	晴	13	北	3.4	101.1
	14:00	晴	18	北	3.4	101.2
	20:00	晴	9	北	2.0	101.1
9月30日	2:00	晴	8	西南	2.6	101.1
	8:00	晴	9	西南	2.8	101.2
	14:00	晴	15	西南	3.6	101.1
	20:00	晴	11	西南	3.4	101.0
10月1日	2:00	晴	14	西南	3.5	101.1
	8:00	晴	21	西南	3.9	101.1
	14:00	晴	25	西南	4.2	101.1
	20:00	晴	22	西南	4.2	101.0

续表 3-1-1 检测期间现场气象条件

监测时间	天气状况	温度℃	风向	风速 m/s	气压 kpa
10月2日	2:00	晴	西南	2.5	101.2
	8:00	晴	西南	2.6	101.0
	14:00	晴	西南	3.4	101.0
	20:00	晴	西南	2.0	101.0
10月3日	2:00	多云	西南	3.2	101.1
	8:00	多云	北	3.5	101.0
	14:00	阴	北	3.1	101.2
	20:00	阴	北	3.5	101.1
10月4日	2:00	阴	北	3.5	101.0
	8:00	阴	北	33.6	101.0
	14:00	阴	北	3.4	101.1
	20:00	晴	北	3.0	101.0
10月5日	2:00	晴	北	2.5	101.1
	8:00	晴	东北	3.6	101.2
	14:00	多云	东北	3.7	101.0
	20:00	多云	西南	2.5	101.1
10月6日	2:00	多云	西南	2.0	101.0
	8:00	多云	西南	1.9	101.1
	14:00	晴	西南	2.5	101.0
	20:00	晴	西南	2.3	101.1

2. 环境空气

环境空气检测结果见表 3-2-1。

表 3-2-1 环境空气检测结果

点位	项目	结果	1 小时平均				8 小时平均
			2:00	8:00	14:00	20:00	
乡 约 村 01	总挥发性 有机物** ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	9月12日	—	—	—	—	342.4
		9月13日	—	—	—	—	313.0
		9月14日	—	—	—	—	317.9
		9月15日	—	—	—	—	350.9
		9月16日	—	—	—	—	314.9
		9月17日	—	—	—	—	320.8
		9月18日	—	—	—	—	309.9
	硫化氢 (mg/m^3)	9月12日	0.005	0.005	0.005	0.008	—
		9月13日	0.007	0.008	0.007	0.007	—
		9月14日	0.007	0.007	0.008	0.008	—
		9月15日	0.004	0.005	0.004	0.004	—
		9月16日	0.007	0.005	0.006	0.006	—
		9月17日	0.006	0.007	0.006	0.007	—
		9月18日	0.007	0.007	0.007	0.006	—
	氨 (mg/m^3)	9月12日	0.04	0.04	0.04	0.07	—
		9月13日	0.07	0.07	0.06	0.06	—
		9月14日	0.06	0.06	0.08	0.07	—
		9月15日	0.03	0.04	0.04	0.03	—
		9月16日	0.07	0.04	0.06	0.06	—
		9月17日	0.05	0.06	0.05	0.06	—
		9月18日	0.05	0.06	0.06	0.06	—
	苯 (mg/m^3)	9月12日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—
		9月13日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—
		9月14日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—
		9月15日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—
		9月16日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—
		9月17日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—
		9月18日	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	—

续表 3-2-1 环境空气检测结果

点位	项目	结果	1 小时平均				8 小时平均
			2:00	8:00	14:00	20:00	
乡 约 村 01	甲苯 (mg/m ³)	9月12日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月13日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月14日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月15日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月16日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月17日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月18日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
	二甲苯 (mg/m ³)	9月12日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月13日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月14日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月15日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月16日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月17日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月18日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
	臭气浓度 (无量纲)	9月12日	11	13	14	13	—
		9月13日	12	10	13	12	—
		9月14日	16	13	14	11	—
		9月15日	12	13	14	13	—
		9月16日	12	10	13	12	—
		9月17日	11	13	14	11	—
		9月18日	12	13	14	13	—
	甲醛 (mg/m ³)	9月12日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月13日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月14日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
9月15日		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	
9月16日		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	
9月17日		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	
9月18日		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—	

续表 3-2-1 环境空气检测结果

点位	项目	结果	1 小时平均				8 小时平均
			2:00	8:00	14:00	20:00	
乡约村 O1	氯化氢 (mg/m ³)	9月30日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月1日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月2日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月3日	<0.02	<0.02	<0.02	0.022	—
		10月4日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月5日	0.020	<0.02	0.020	0.021	—
		10月6日	<0.02	0.020	0.020	0.020	—
大横道子村 O2	总挥发性 有机物** (μg/m ³)	9月12日	—	—	—	—	305.8
		9月13日	—	—	—	—	337.4
		9月14日	—	—	—	—	338.0
		9月15日	—	—	—	—	329.5
		9月16日	—	—	—	—	309.8
		9月17日	—	—	—	—	308.3
		9月18日	—	—	—	—	306.2
	硫化氢 (mg/m ³)	9月12日	0.005	0.006	0.007	0.008	—
		9月13日	0.006	0.006	0.006	0.007	—
		9月14日	0.008	0.007	0.008	0.007	—
		9月15日	0.006	0.006	0.005	0.006	—
		9月16日	0.004	0.005	0.006	0.006	—
		9月17日	0.006	0.006	0.007	0.007	—
		9月18日	0.006	0.007	0.006	0.006	—
	氨 (mg/m ³)	9月12日	0.06	0.07	0.07	0.07	—
		9月13日	0.05	0.05	0.06	0.06	—
		9月14日	0.07	0.06	0.07	0.06	—
		9月15日	0.05	0.05	0.04	0.05	—
		9月16日	0.04	0.04	0.05	0.06	—
		9月17日	0.05	0.05	0.06	0.06	—
		9月18日	0.06	0.06	0.06	0.05	—

续表 3-2-1 环境空气检测结果

点位	项目	结果	1 小时平均				8 小时平均
			2:00	8:00	14:00	20:00	
大横道子村 O2	苯 (mg/m ³)	9月12日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月13日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月14日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月15日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月16日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月17日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月18日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
	甲苯 (mg/m ³)	9月12日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月13日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月14日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月15日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月16日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月17日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
		9月18日	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	—
	二甲苯 (mg/m ³)	9月12日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月13日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月14日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月15日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月16日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月17日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
		9月18日	未检出	未检出	未检出	未检出	—
	臭气浓度 (无量纲)	9月12日	12	17	18	15	—
		9月13日	13	19	18	15	—
		9月14日	15	18	19	13	—
9月15日		14	17	18	15	—	
9月16日		13	19	18	15	—	
9月17日		15	18	19	13	—	
9月18日		14	17	18	15	—	

续表 3-2-1 环境空气检测结果

点位	项目	结果	1 小时平均				8 小时平均
			2:00	8:00	14:00	20:00	
大横道子村 O2	甲醛 (mg/m ³)	9月12日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月13日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月14日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月15日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月16日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月17日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
		9月18日	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
	氯化氢 (mg/m ³)	9月30日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月1日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月2日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
		10月3日	0.024	0.020	0.024	<0.02	—
		10月4日	<0.02	<0.02	<0.02	0.024	—
		10月5日	0.024	0.022	0.024	0.021	—
		10月6日	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—

3. 噪声

环境噪声检测结果见表 3-3-1。

表 3-3-1 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测点位名称	9月12日		9月13日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
规划区东侧△1	49	41	52	42
规划区南侧△2	54	39	53	40
规划区西侧△3	52	40	51	41
规划区北侧△4	53	42	54	41
规划区近期内部△5	48	41	50	49

4. 土壤

土壤检测结果见表 3-4-1、表 3-4-2。

表 3-4-1 土壤检测结果

项目	点位	单位	孟家窝铺村 □1	1#规划区内 □2	2#规划区内 柱状样 0-0.5m □3	2#规划区内 柱状样 0.5-1.5m □4
	结果					
pH 值		无量纲	7.01	—	—	—
镉		mg/kg	<0.01	10	—	—
汞		mg/kg	0.071	0.079	—	—
砷		mg/kg	1.06	1.30	—	—
铅		mg/kg	22.5	78.5	—	—
铬		mg/kg	50	—	—	—
铜		mg/kg	70	61	—	—
镍		mg/kg	36	50	—	—
锌		mg/kg	46	—	—	—
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *		mg/kg	0.47	0.44	<0.4	<0.4
六价铬*		mg/kg	—	<2	—	—
四氯化碳		μg/kg	—	<1.3	—	—
氯仿		μg/kg	—	3.3	—	—
氯甲烷		μg/kg	—	6.1	—	—
1,1-二氯乙烷		μg/kg	—	<1.2	—	—
1,2-二氯乙烷		μg/kg	—	<1.3	—	—
1,1-二氯乙烯		μg/kg	—	<1.0	—	—
顺-1,2-二氯乙烯		μg/kg	—	<1.3	—	—
反-1,2-二氯乙烯		μg/kg	—	<1.4	—	—
二氯甲烷		μg/kg	—	<1.5	—	—
1,2-二氯丙烷		μg/kg	—	<1.1	—	—
1,1,1,2-四氯乙烷		μg/kg	—	<1.2	—	—
1,1,2,2-四氯乙烷		μg/kg	—	<1.2	—	—
四氯乙烯		μg/kg	—	<1.4	—	—
1,1,1-三氯乙烷		μg/kg	—	<1.3	—	—
1,1,2-三氯乙烷		μg/kg	—	<1.2	—	—

续表 3-4-1 土壤检测结果

项目	点位	单位	孟家窝铺村 □1	1#规划区内 □2	2#规划区内 柱状样 0-0.5m□3	2#规划区内 柱状样 0.5-1.5m□4
	结果					
三氯乙烯		μg/kg	—	<1.2	—	—
1,2,3-三氯丙烷		μg/kg	—	1.8	—	—
氯乙烯		μg/kg	—	<1.0	—	—
苯		μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯		μg/kg	—	<1.2	—	—
1,2-二氯苯		μg/kg	—	<1.5	—	—
1,4-二氯苯		μg/kg	—	<1.5	—	—
乙苯		μg/kg	—	<1.2	—	—
苯乙烯		μg/kg	—	<1.1	—	—
甲苯		μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对二甲苯		μg/kg	—	<1.2	—	—
邻二甲苯		μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
硝基苯*		mg/kg	—	<0.09	—	—
苯胺*		μg/kg	—	<1.0	—	—
2-氯酚*		mg/kg	—	<0.04	—	—
苯并[a]蒽		μg/kg	—	50	—	—
苯丙[a]芘		μg/kg	—	<5	—	—
苯并[b]荧蒽		μg/kg	—	120	—	—
苯并[k]荧蒽		μg/kg	—	<3	—	—
蒽		μg/kg	—	54	—	—
二苯并[a, h]蒽		μg/kg	—	<5	—	—
芘并[1,2,3-cd]芘		μg/kg	—	<4	—	—
蔡		μg/kg	—	23	—	—

表 3-4-2 土壤检测结果

项目	点位	单位	2#规划区内柱状样 1.5~3.0m□5	1#规划范围外□6	2#规划范围外□7
	结果				
苯		μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
甲苯		μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
邻二甲苯		μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *		mg/kg	<0.4	<0.4	<0.4

——本页以下空白——

编写人: 王世 审核人: 孙昊 签发人: 安永成
 日期: 2019.10.30 日期: 2019.10.30 日期: 2019.10.30

附件 9 检测报告（噪声）

锦祥塑业项目



辽宁绿海森源环境检测有限公司
Liaoning Lv Hai Sen Yuan Environmental Testing CO., Ltd

检测报告

LH2021L190

项目名称： 沈阳锦祥塑业有限公司建设项目
委托单位： 辽宁北环生态环境科技有限公司

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇二一年六月二十七日





报告说明

1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。

2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。

3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。

4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。

5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。

6.委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律責任。

7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。

8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起15日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。



一、基本情况

项目名称	沈阳锦祥塑业有限公司建设项目	采样地址	沈阳市康平县开发区朝阳工业园
采样时间	2021.06.17~2021.06.18	检测时间	2021.06.17~2021.06.18
联系人	潘总	联系电话	13898895178
采样人员	冯雷、冯宏达	采样类别	噪声

二、检测内容

2.1 噪声检测点位及频次

按照检测方案要求，进行噪声的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及样品状态

检测因子	检测位置	点位编号	检测频次	样品状态	采样位置
噪声	西厂界外 1m 处	▲1	连续检测 2 天， 昼夜各 1 次/天	—	见图 1
	南厂界外 1m 处	▲2			

注：本项目东侧厂界和北侧厂界紧邻其它企业，检测人员无法进入，故无法进行检测。

2.2 噪声检测仪器及分析方法

噪声检测仪器及分析方法具体见表 2-2。

表 2-2 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008 《数值修约规则与极限数值的表示和判定》 GB/T 8170-2008	声级计 AWA6228*	—

三、检测结果

3.1 噪声

噪声检测结果见表 3-1。

表 3-1 噪声检测结果

采样日期	采样位置	点位编号	检测因子	检测结果		单位
				昼间	夜间	
2021.06.17	西厂界外 1m 处	▲1	噪声	50	34	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	49	34	dB(A)





采样日期	采样位置	点位编号	检测因子	检测结果		单位
				昼间	夜间	
2021.06.18	西厂界外 1m 处	▲1	噪声	50	35	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	49	34	dB(A)

3.2 检测点位

检测点位详见图 1。

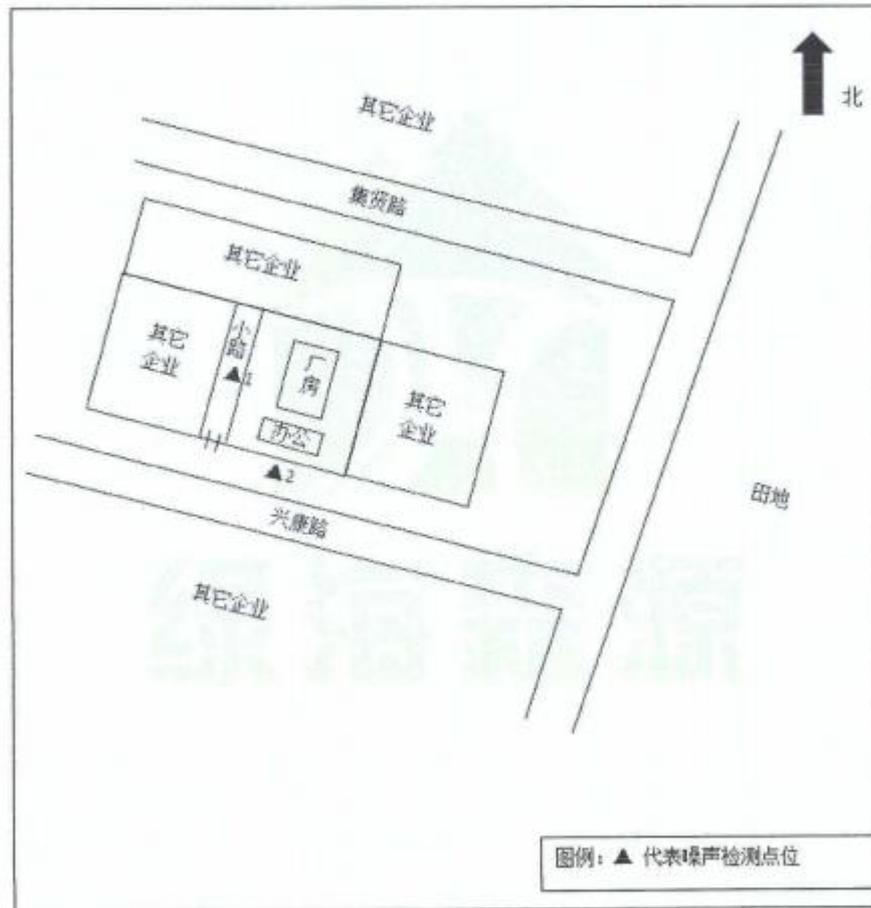


图 1 检测点位图



四、质量保证和质量控制

- 4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省市场监督管理局批准获得检验检测资质认定证书；
- 4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；
- 4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- 4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.5 本检测报告严格实行三级审核制度。

——本页以下空白——

编写人：徐雪

审核人：于海菲

授权签字人：李内内

签发时间：2021.06.27



19061205A009



绿海森源

辽宁绿海森源环境检测有限公司

Liaoning Lv Hai Sen Yuan Environmental Testing CO., Ltd

检测报告

LH2021L189

项目名称： 沈阳益得纺塑业有限公司建设项目

委托单位： 辽宁北环生态环境科技有限公司

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇二一年六月二十七日





报告说明

- 1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。
- 4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。
- 5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。
- 6.委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律責任。
- 7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。
- 8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起15日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。



一、基本情况

项目名称	沈阳益得纺塑业有限公司建设项目	采样地址	沈阳市康平县开发区朝阳工业园
采样时间	2021.06.17~2021.06.18	检测时间	2021.06.17~2021.06.18
联系人	赵总	联系电话	14702453222
采样人员	冯雷、冯宏达	采样类别	噪声

二、检测内容

2.1 噪声检测点位及频次

按照检测方案要求，进行噪声的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及样品状态

检测因子	检测位置	点位编号	检测频次	样品状态	采样位置
噪声	东厂界外 1m 处	▲1	连续检测 2 天， 昼夜各 1 次/天	—	见图 1
	南厂界外 1m 处	▲2			
	西厂界外 1m 处	▲3			
	北厂界外 1m 处	▲4			
	管委会北厂界外 1m 处	△5			
	开发区医院北厂界外 1m 处	△6			



2.2 噪声检测仪器及分析方法

噪声检测仪器及分析方法具体见表 2-2。

表 2-2 检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	分析仪器	检出限
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008 《数值修约规则与极限数值的表示和判定》 GB/T 8170-2008	声级计 AWA6228*	—

三、检测结果

3.1 噪声

噪声检测结果见表 3-1。



表 3-1 噪声检测结果

采样日期	采样位置	点位编号	检测因子	检测结果		单位
				昼间	夜间	
2021.06.17	东厂界外 1m 处	▲1	噪声	51	35	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	52	35	dB(A)
	西厂界外 1m 处	▲3	噪声	52	35	dB(A)
	北厂界外 1m 处	▲4	噪声	51	36	dB(A)
	管委会北厂界外 1m 处	△5	噪声	51	35	dB(A)
	开发区医院北厂界外 1m 处	△6	噪声	52	34	dB(A)
2021.06.18	东厂界外 1m 处	▲1	噪声	51	35	dB(A)
	南厂界外 1m 处	▲2	噪声	52	34	dB(A)
	西厂界外 1m 处	▲3	噪声	51	35	dB(A)
	北厂界外 1m 处	▲4	噪声	53	36	dB(A)
	管委会北厂界外 1m 处	△5	噪声	52	35	dB(A)
	开发区医院北厂界外 1m 处	△6	噪声	51	35	dB(A)

3.2 检测点位

检测点位详见图 1。



图 1 检测点位图



四、质量保证和质量控制

- 4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省市场监督管理局批准获得检验检测资质认定证书；
- 4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；
- 4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- 4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.5 本检测报告严格实行三级审核制度。

——本页以下空白——

编写人：于海菲

审核人：李海

授权签字人：李海

签发时间：2021.06.27

附件 10 水性油墨检验报告及 MSDS 报告



检验报告

Test Report



TQT00-1104-2020

样品名称:
Name of Sample: 凹版复合塑料油墨

委托单位:
Client: 铁岭裕隆油墨有限公司

检验类别:
Test Category: 委托检验

国家印刷装璜制品质量监督检验中心

The National Center Of Supervision and Inspection for Quality of
Printing and Decoration Product

国家印刷装璜制品质量监督检验中心

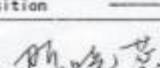
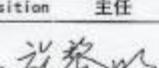
The National Center of Supervision and Inspection for Quality of Printing and Decoration Product

检验报告

Test Report

报告编号(No): TQT00-1104-2020

共 2 页 第 1 页

样品名称 Sample name	凹版复合塑料油墨							
规格型号 Type&Specification	红色	商标 Brand	—					
委托单位 Client	铁岭裕隆油墨有限公司							
委托单位地址 Client Address	辽宁省铁岭市铁岭县新台子镇依路工业园							
生产单位 Manufacturer	铁岭裕隆油墨有限公司							
检验类别 Test category	委托检验	样品等级 Sample Grade	—					
样品数量 Sample Quantity	500g	送样日期 Sample Received Date	2020-01-07					
样品描述和状态 Sample Description	瓶装液体;完好	送样者 Sample delivered by	张长春					
样品编/批号 Batch No	—	生产日期/或限期使用日期 Production Date/or deadline	—					
检验依据 Test Standard	凹版塑料薄膜复合油墨	标准代号 Standard Code	QB/T2024-2012					
检验日期 Inspection date	从2020-01-13到2020-01-14							
检验项目 Test item	溶剂残留总量、苯类溶剂残留量							
检验结论 Test Conclusion	该送检样品经检验, 所检项目符合QB/T2024-2012标准的规定。 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  检验专用章Stamp 签发日期Issue Date 2020-01-22 </div>							
备注 Note	生产单位及样品信息由委托方提供。							
主检: Tested by:	职务: position	——	职务: position	——	职务: position	主任		
	签名: signature		审核: Reviewed by:	签名: signature		批准: Approved by:	签名: signature	
	日期: date	2020-01-10	日期: date	2020-01-10	日期: date	2020-01-22		

国家印刷装璜制品质量监督检验中心

The National Center of Supervision and Inspection for Quality of Printing and Decoration Product

检验报告

Test Report

报告编号 (No): TQT00-1104-2020

共 2 页 第 2 页

检验项目 Test Item	单位 Unit	标准要求 Specified limit	检测结果 Test result	单项判定 Evaluation	
溶剂 残留 总量	苯	mg/m^2	≤ 10	未检出 (<0.002)	0.024 合格
	甲苯		未检出 (<0.0002)		
	二甲苯		未检出 (<0.01)		
	乙醇		未检出 (<0.003)		
	异丙醇		未检出 (<0.001)		
	丙二醇甲醚		未检出 (<0.001)		
	丙二醇乙醚		未检出 (<0.001)		
	丙酮		未检出 (<0.002)		
	丁酮		未检出 (<0.001)		
	乙酸乙酯		0.024		
	乙酸丙酯		未检出 (<0.002)		
	乙酸丁酯		未检出 (<0.009)		
苯类 溶剂 残留 量	苯	mg/m^2	≤ 3	未检出 (<0.002)	未检出 (<0.01) 合格
	甲苯		未检出 (<0.0002)		
	二甲苯		未检出 (<0.01)		
以下空白					

质检
专用

东莞市迪奥顺水性涂料有限公司

物质安全资料表

产品名称:

物质安全资料表编号: MSDS-0028

1

一、物品名称与厂商资料

物品名称:	水性油墨		
供应商:	东莞市迪奥顺水性涂料有限公司		
地址:	东莞市黄江镇田心村元岗二街二号坤厚科技园	TEL:	0769-82026758

紧急联系电话/传真电话:	制表单位名称:	制表人:	版次: C
T: 0769-82026758 F: 0769-82026948	东莞市迪奥顺水性涂料有限公司 品管课	姓名: 张学 制表日期: 2016.7.05	文件类别: 参考文件

二、组成/成分资料

纯物质 混合物

化学品名称: 水性油墨

化学性质成分	浓度或浓度范围(成分百分比)	CAS NO.
聚氨酯	23%	9009-54-5
聚氨基甲酸酯	42%	51852-81-4
颜料	15%	13463-67-7
水	15%	7732-18-5
有机硅添加剂	5%	9006-65-9

三、危害辨识资料:

危害物质分类:	低级
侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收
* 健康危害效应:	少
* 环境影响:	少量
* 物理及化学性危害:	少

四、急救措施

●吸入:	无危害
●皮肤接触:	无危害, 立即用肥皂水冲洗后用清水彻底冲洗;
●眼睛接触:	立即用清水或生理盐水冲洗 20 分钟并送医院治疗;
●食入:	无危害, 如有不适送医院治疗。

五、灭火措施

适用灭火剂:	无危害, 不易燃烧
灭火时可能遭遇之特殊危害:	CO CO2
灭火程序:	水
消防人员之特殊防护设备:	无

六、泄漏处理方法

应急处理:	切断火源, 迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员佩戴空气呼吸防护罩, 尽可能切断泄漏源。防止进入下水道, 排洪等限制性空间。
小量泄漏:	尽可能将溢漏液收集在密闭容器内, 用沙土, 活性炭, 碎棉布或其它惰性材料吸收残液。
大量泄漏:	构筑围堤或挖坑收容, 用泡沫覆盖, 降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽, 保护现场人员。用防爆水泵移至槽车或专用收集器里, 回收或运至废物场所处理。

七、安全处置与贮存方法

东莞市迪奥顺水性涂料有限公司 物质安全资料表

产品名称:

物质安全资料表编号: MSDS-0028

2

处置: 1.工作人员应受安全使用训练。2.安装消防系统及泄漏应急处理设施,远离火种,热源,工作现场严禁吸烟。
3.有危险易燃标识。4.有接地装置。5.防止蒸汽泄漏到工作现场的空气中。避免与氧化剂接触。7.灌装时应注意流速(<5米/秒)。8.搬运时轻拿轻放。9.到空的容器可能残留有害物。

贮存: 1.贮存在阴凉,干燥,通风良好地方,远离火种,热源,仓温不宜过高。2.贮存装置应用防火材料,保持容器密封。3.禁止使用易产生火花的机械设备和工具。4.贮存区应有应急处理设施和收容器。

八、接触控制/个人防护

工程控制: 现场必须使用足够排风量的通风设备加强通风

控制参数

八小时日时量平均允许浓度	短时间时量平均允许浓度	最高允许浓度
25ppm	50ppm	100ppm

个人防护:

- 呼吸防护: 在通风不良的场所应佩戴防化学品口罩;
 - 手部防护: 使用 PE 或其它耐化学品手套;
 - 眼睛防护: 佩戴耐化学品之安全防护眼镜;
 - 皮肤及身体防护: 使用 PE 或其它耐化学品保护用具或使用保护膏;
- 卫生措施: 保持个人卫生、勤运动增加免疫能力,进行就业前和定期的体检。

九、物理及化学性质

物质状态:	浆状物质
外观/颜色:	乳白色
气 味:	有少量气味
PH 值:	7 左右
凝固/熔点:	-30/200
沸点/沸点范围:	150
闪点:	无
自燃温度:	无
爆炸极限(空气中):	无
蒸气压:	
蒸气密度:	0.8
密度 :	3.5
水溶性:	完全溶
分解温度:	300
挥发速率(醋酸正丁酯=100):	10
主要用途:	服装 皮革 纸张

十、安全性及反应性

安全性:	常温下稳定
可能之危害反应:	不能发生
应避免之状况:	明火及发热体
应避免之物质:	避免与强氧化剂接触
危害分解物:	CO 和 NOx

十一、毒性资料

东莞市迪奥顺水性涂料有限公司 物质安全资料表

产品名称: 物质安全资料表编号: MSDS-0028 3

急毒性:	LD ₅₀ :3460mg/kg 毒性小, 低毒
特殊效应:	请垂询以获得更多的有关资料。

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流佈:	随意废弃会污染环境。
生物降解性:	易生物降解, 根据 OECD 指标定为“易”生物降解物质。
生态毒性和生物富集:	预计对水生生物体有很低的毒性。

十三、废弃处理方法:

废弃处理方法:	危险废弃物, 回收利用或在控制状态下焚烧。空桶应由合格的或执许可证的机构回收, 再生或废弃处理。该产品不适合通过深埋废弃处理, 也不适合排放至公共下水道、排水系统、或天然河流中。
---------	---

十四、运输资料

国际运送规定:	IATA/CAO 分级: 3 (国际航运组织)。
联合国编号:	1210
国内运送规定:	JT 3130 汽车危险货物运输规则
包装标志:	易燃
特殊运送方法及注意事项:	夏季早晚运输, 防止日光直晒, 运输按规定线路。

十五、法规资料

适用法规:	《危险化学品安全管理条例》2002.3.15
-------	------------------------

十六、其它资料

参考文献:	J. A. Monick, Alcohols, p.119, Van Nostrand Reinhold, 1968
-------	--

十七、使用方法

水性油墨	油墨密封可保存四个月时间。
------	---------------

本资料只适用于指定的物质, 可能并不适用于该物质与其他物质混合后或使用中的情况。本资料是东莞市迪奥顺水性涂料有限公司在所示日期前对该产品的所有认识并相信其准确性及可靠性。然而, 本公司对该资料的准确性、可靠性和完整性不作任何承诺和担保。用户自己必须根据自己的应用对该资料的适用性和完整性负责。

附件 10 油墨 MSDS 报告

<h1>化学品安全技术说明书</h1>	
依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制 产品名称: 油墨 SDS 编号:	最初编制日期: 2018 年 11 月 07 日 修订日期: 版本: 1.0

第 1 部分 化学品及企业标识

化学名称 (中文名)	: 油墨
化学名称 (英文名)	: Ink/Printing ink
企业名称	: 浙江泰昇油墨科技有限公司
地址	: 浙江省温州市平阳县滨海新区横江路 5 号
邮政编码	: 325402
传真	: 0577-58120977
电话号码	: 0577-58180088
电子邮件地址	: 1187766688@qq.com
化学事故应急咨询电话	: 0532-83889090
产品推荐及限制用途	
建议用途	: 主要用于塑料编织袋的印刷
使用限制	: 无相关信息

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述

产品为彩色液体及无色液体, 有芳香臭。高度易燃液体和蒸气。造成皮肤刺激。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。长期或重复接触可能对器官造成损害。对水生生物有害。

GHS 分类

物理性危险	: 易燃液体 类别 2
健康危害	: 皮肤腐蚀/刺激 类别 2
	: 生殖毒性 类别 2
	: 特异性靶器官毒性 (反复接触) 类别 2
环境危害	: 危害水生环境 - 急性危险 类别 3
上述未涉及的其他危险性, 分类不适用或无法分类	

标签要素

象形图 (GHS-CN)	: 
警示词 (GHS-CN)	: 危险。
危险性说明 (GHS-CN)	: H225 - 高度易燃液体和蒸气。 H315 - 造成皮肤刺激。 H361 - 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 H373 - 长期或重复接触可能对器官造成损害。 H402 - 对水生生物有害。
预防措施	: P201 - 使用前取得专用说明。 P202 - 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。 P210 - 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

产品名称: 油墨	SDS 编号:
修订日期:	

		<p>P233 - 保持容器密闭。</p> <p>P240 - 容器和接收设备接地/等势联接。</p> <p>P241 - 使用防爆的电气/通风/照明设备。</p> <p>P242 - 只能使用不产生火花的工具。</p> <p>P243 - 采取防止静电放电的措施。</p> <p>P260 - 不要吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。</p> <p>P264 - 作业后彻底清洗双手、前臂和面部。</p> <p>P273 - 避免释放到环境中。</p> <p>P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。</p>
事故响应	:	<p>P302+P352 - 如皮肤沾染: 用水充分清洗。</p> <p>P303+P361+P353 - 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。</p> <p>P332+P313 - 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。</p> <p>P362+P364 - 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。</p> <p>P370+P378 - 火灾时: 使用 除水之外的媒介灭火。</p>
储存	:	<p>P403+P235 - 存放在通风良好的地方。保持低温。</p> <p>P405 - 存放处须加锁。</p>
废弃处置	:	<p>P501 - 处置内装物/容器至 地方/区域/国家/国际规章规定的危险废物或特殊废弃物收集点。</p>
其他信息		
物理和化学危险	:	高度易燃液体和蒸气。
健康危害	:	造成皮肤刺激。怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。长期或重复接触可能对器官造成损害。
环境危害	:	对水生生物有害。
其他危险	:	无相关信息

第 3 部分 成分/组成信息

产品形态	:	混合物。
------	---	------

名称	CAS 编号	含量(%)
无水乙醇	64-17-5	20
聚酰胺树脂	NA	33
松香树脂	NA	20
正丙醇	NA	5
颜料粉	NA	14
异丙醇	67-63-0	5
填充料	NA	3

第 4 部分 急救措施

急救		
急救措施 一般	:	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。

产品名称: 油墨	SDS 编号:
修订日期:	

吸入	: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。 用毛巾被覆盖身体保温, 保持安定, 呼吸困难时, 输氧并立刻送专科医生诊治。
皮肤接触	: 用水清洗皮肤/淋浴。 立即去除/脱掉所有沾染的衣服。 如发生皮肤刺激: 求医/就诊
眼睛接触	: 如接触眼睛, 立即用大量水冲洗至少 15 分钟。 如有必要, 就医
食入	: 漱口。不要催吐。 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
最重要的症状和健康影响	
造成皮肤刺激, 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害, 长期或重复接触可能对器官造成损害。 轻微粘膜刺激, 引起皮肤发红。	
对保护施救者的忠告	
避免所有非必要的接触。配戴个人防护装备。	
给医生的特别提示	
其他医疗意见或处理方式	: 对症治疗。

第 5 部分 消防措施

+

灭火剂	
适用灭火剂	: 干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳 (CO ₂)、1211、砂土
不适用灭火剂	: 无相关信息
灭火方法	: 切断燃烧源, 使用灭火剂顺着风向灭火, 避免使用水, 为防止受热燃烧, 向建筑物洒水冷却, 迅速转移可转动的容器至安全场所, 不能移动的场所, 向容器及周围洒水冷却。
特别危险性	
火灾危险	: 高度易燃液体和蒸气
燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物	: 可能释放有毒烟雾
给消防员的建议和保护措施	
消防人员应穿戴的个体防护装备	: 不得在没有适当防护装备的情况下尝试采取行动 独立的呼吸防护装置 完整的身体防护

+

第 6 部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序	
未受过紧急情况培训的人员	
应急处置程序	: 对泄漏区域进行通风 禁止明火、火花, 禁止吸烟 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾 避免接触皮肤及眼睛

附件 11 情况说明

情况说明

经核实，辽宁康平经济开发区朝阳工业园（塑编园区）周边的小横道子村、大横道子村、兰家店村、朝阳堡村及周边其它各村生活饮用水均使用自来水，村民家少量自备水井及穿越塑编园的辽河引水渠水体均不作为饮用水功能，仅用于灌溉。

辽宁康平经济开发区管理委员会

2019年8月16日





沈阳市生态环境局文件

沈环发〔2021〕3号

沈阳市生态环境局关于印发《沈阳市 小微企业打捆环评改革试点工作 实施方案（试行）》的通知

各生态环境分局,各相关处室,市生态环境保护综合行政执法队:

《沈阳市小微企业打捆环评改革试点工作方案（试行）》业经市生态环境局 2021 年第 1 次局务会议审议通过,现印发给你们,请认真抓好贯彻落实。

请行政审批处、大东分局、苏家屯分局、经开分局和康平分局认真做好宣传发动、系统培训、组织实施、动态完善、总结上报等相关工作。

特此通知。



(此件公开发布)

沈阳市小微企业打捆环评改革试点工作 实施方案

为深入贯彻《全国深化“放管服”改革优化营商环境电视电话会议重点任务分工方案》（国办发〔2020〕43号）工作要求，认真落实生态环境部《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》《关于优化小微企业项目环评工作意见》等文件精神，继续深化环评审批“放管服”改革，进一步减轻企业负担，提高环评审批效率，优化营商环境，服务沈阳社会经济发展，制定本实施方案。

一、工作目标

以社会经济绿色高质量发展和生态环境保护双赢为目标，进一步深化环评审批“放管服”改革，大幅简化小微企业环评编制过程和时间，缩短环评审批时限，降低小微企业环评成本，减轻小微企业的负担，提高环评审批效能，加快建设项目投资落地，助力小微企业复工复产。

二、试点企业

打捆环评改革试点主要以小微企业为主。

三、试点园区

中德园、汽车城、雪松开发区、康平朝阳工业园。

四、试点行业

（一）中德园：

汽车零部件生产制造、智能机器与机械装备制造以及轨道交通、数控装备、新能源与节能装备产业项目。

（二）汽车城：

汽车零部件生产制造项目。

（三）雪松开发区

金属加工项目。

（四）康平朝阳工业园

废旧塑料加工项目。

五、环评类别

（一）中德园：

汽车零部件生产制造、智能机器与机械装备制造以及轨道交通、数控装备、新能源与节能装备产业编制环境影响评价报告表项目。

（二）汽车城：

汽车零部件生产制造编制环境影响评价报告表项目。

（三）雪松开发区

金属加工编制环境影响评价报告表项目。

（四）康平朝阳工业园

废旧塑料加工编制环境影响评价报告书（表）项目。

六、实施方式

(一) 明确实施主体

- 1.同一建设单位的多个同类建设项目，打捆环评实施主体为该建设单位。
- 2.不同建设单位的同类建设项目，可以采取联合委托方式打捆环评，明确其中一个建设单位为实施主体。
- 3.不同建设单位的同类建设项目，也可以委托项目所在园区管委会打捆环评。
- 4.工业地产类项目建设单位，在引进多个同类建设项目时，可以作为打捆环评的实施主体。

(二) 打捆环评服务

属地分局应当主动向辖区企业宣传打捆环评政策，在企业通过窗口、电话等途径进行项目咨询时，主动告知企业关于打捆环评的政策内容。对有打捆环评意向的小微企业，主动帮助企业确认是否符合打捆环评条件。对明确开展打捆环评的小微企业，属地分局应当指派专人包保，全力做好打捆环评的前期指导、跟踪协调、包保服务等工作，直到帮扶小微企业打捆环评批复完成为止。

打捆环评是企业根据自身情况自主选择的行为，任何人不得以任何形式强制要求企业开展打捆环评审批。

(三) 打捆环评委托

- 1.同一建设单位的同类建设项目，可以由该建设单位委托第三方社会服务机构打捆编制环评，并承担建设项目生态环境主体责任。
- 2.不同建设单位的同类建设项目，可以采取联合委托第三方社会服务机构打捆编制环评，各建设单位作为项目实施主体，分别承担各自项目的生态环境主体责任，共同对生态环境质量负责。
- 3.不同建设单位的同类建设项目，可以共同委托项目所在园区管委会打捆编制环评。各建设单位作为项目实施主体，分别承担各自项目的生态环境主体责任，共同对生态环境质量负责。
- 4.工业地产类项目建设单位，在引进多个同类建设项目时，可以委托第三方社会服务机构打捆编制环评，各建设单位作为项目实施主体，分别承担各自项目的生态环境主体责任，共同对生态环境质量负责。

(四) 打捆环评编制

1.首选同行类、生产规模相近的项目开展打捆环评编制。在打捆环评时，应严格按照国家生态环境法律法规、标准和环评导则以及规划环评规定的项目内容和规模要求，参照单个建设项目环评编制要求，选取社会第三方服务机构，编制项目打捆环评报告表，可以共享规划环评中基础设施、环境质量监测数据等相关内容，提出统一污染防治要求，在保证污染物达标排放的前提下，给出项目建设可行性结论。

2.新《名录》将于2021年1月1日执行。部分涉及VOC类项目编制环评报告表很多以溶剂10t作为判定项目环评类别的依据。对于打捆环评项目，各项目溶剂型涂料用量在打捆后的总和应小于10t；非溶剂型涂料用量在打捆后的总和应大于10t。

- 3.在打捆环评编制时，要明确污染物排放总量，为后续做好排污许可证申领工作奠定基础。

(五) 企业提出申请

打捆环评编制单位连同行政许可申请书（包括不宜公开的情况说明）和建设项目打捆环境影响报告（书）表（报告书项目需要附带公众参与情况说明）等环评送审要件，采取线上或窗口报件等方式向环评审批部门报审。

(六) 打捆环评审批

属地生态环境部门在收到打捆环评报审要件材料后，对报审要件材料进行初审。

1.对符合要求的打捆环评项目，按照建设项目环评审批程序规定，开展现场踏勘、专家评审、技术评估或自行组织审查。对通过技术评估审查、符合审批要求的打捆环评项目，在市局官网进行项目打捆环评的受理公开（报告书项目不少于10个工作日，报告表项目不少于5个工作日）、拟审批公示（不少于5个工作日）和批后公告（不少于7个工作日）。

2.对不符合要求的打捆环评项目，一次性告知补正要求。

3.在环评批复中须明确生态环境主体责任单位。建设单位可在环评批复后根据实际情况组织实施，各个建设项目在建设期和运营期自觉接受各级生态环境部门的监管。

(七) 争议处理

对打捆环评审批项目，在拟审查公示期间，有公民或其他组织提出听证申请的，审批部门应暂停环评审批程序。在征得利益相关人理解同意后，继续执行打捆环评审批。如果异议不能得到妥善解决的，应中止打捆环评项目审批。

(八) 批后监管

属地生态环境执法部门要加强打捆环评项目的事中事后监管。

1.在项目建设期间，重点做好环境影响评价文件及批复中提出的环境保护措施落实情况、竣工环境保护验收和排污许可证申领情况的监督管理，确保建设单位在项目设计和施工过程中依法依规建设。

2.在项目正式运行后，重点加强建设项目环境保护“三同时”和排污许可证落实情况情况的监管，督促建设单位自觉遵守国家相关法律、法规、标准和有关技术规范要求，保证污染防治设施稳定运转、污染物达标排放。

七、工作要求

1.提高认识，精心组织。各相关分局要进一步提高认识，充分发挥规划环评对建设项目环评的指导和约束作用，精心组织、指导试点园区开展好同类项目小微企业打捆环评编制，做好提前介入服务。

2.明确责任，抓好落实。各相关分局要进一步细化服务举措，明确任务分工，指派专人进行跟踪服务，全力指导建设单位做好符合条件的项目打捆环评审批服务工作，确保改革试点工作取得实效。请每月25日前将工作进展情况上报市局审批处邮箱：shenpichu@163.com。

3.巩固成果，形成长效。各相关分局在实施过程中发现问题，要及时上报市局审批处，市区两级审批部门共同研究解决方案。同时，还要认真总结提炼打捆环评审批工作的先进经验，及时上报市局，形成典型案例供其他各分局相互学习、参考、借鉴，促进工作成果的有效转化。

附件 13 打捆说明

《沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目》 打捆说明

根据沈阳市生态环境局关于印发《沈阳市小微企业打捆环评改革试点工作实施方案（试行）》的通知（沈环发[2021]3号），沈阳锦祥塑业有限公司和沈阳益得纺塑业有限公司建设项目符合打捆要求，两家公司经协商后同意打捆环评，并委托辽宁北环生态环境科技有限公司进行打捆环评编制。

针对《沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目》经两家企业协商，确认沈阳锦祥塑业有限公司为本次打捆环评的责任主体，并委托辽宁北环生态环境科技有限公司为编制单位。

本责任主体仅针对本次环评的编制工作，而项目在建设及运营中遇到的各种环保问题，责任主体分别为各自企业。

单位名称（盖章）：

沈阳锦祥塑业有限公司

日期：2021年05月05日

单位名称（盖章）：

沈阳益得纺塑业有限公司

日期：2021年05月05日

附表 1-1 锦祥塑业项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃) 其他污染物 (NMHC、苯、甲苯、二甲苯、TSP、TVOC、臭气浓度)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2020) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 =5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	NMHC、PM ₁₀ 、TSP、苯、甲苯、二甲苯			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长() h		C _{本项目} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(NMHC、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：(NMHC、苯、甲苯、二甲苯、TSP、TVOC)			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.9652) t/a	VOCs: (2.7314) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附表 1-2 益得纺塑业项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃) 其他污染物 (NMHC、TSP、TVOC、臭气浓度)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2020) 年						
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 =5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	NMHC、PM ₁₀ 、TSP			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长() h	C _{本项目} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整 体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (NMHC、颗粒物、臭气浓度)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (NMHC、TSP、TVOC)			监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.0036) t/a	NO _x : (0.0057) t/a	颗粒物: (1.93281) t/a	VOCs: (2.75523) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附表 2-1 锦祥塑业项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目			
建设地点	辽宁省	沈阳市	康平县	开发区朝阳工业园
地理坐标	经度	E: 123.34163451°	纬度	N: 42.80779179°
主要危险物质及分布	原料库、油墨稀释剂库房			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	水性油墨、油墨、稀释剂、白油、PP、PE：如发生火灾可污染大气、有消防水产生，泄漏污染土壤和地下水			
风险防范措施要求	<p>1、从风险源方面：①设计应满足相关安全、消防法规、规范要求，并通过本关部门的审批；②根据危险物质特性存储条件存储；③生产过程加强预检预修，防止带病作业，发现异常，执行环保大于生产原则，停产维修。</p> <p>2、从传播途径方面：①项目厂区设置沙袋等物质，一旦发生火灾事故，沙袋堵截，切断污水外排途径，将事故水暂存在围堰内；②物料泄漏至地表，应有效收集。</p> <p>3、从敏感保护目标方面：加强宣传培训，职工及附近居民掌握避险逃生要领，事故状态下有效展开自救。</p>			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目发生事故的类型主要为水性油墨、白油及天然气的泄漏、火灾爆炸。本项目严格采取报告中提出的风险防范措施后，可将事故的影响程度控制在可接受范围之内。在项目运营过程中，建设项目环境风险防范措施的有效。</p>				

附表 2-2 益得纺塑业项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	沈阳锦祥塑业有限公司、沈阳益得纺塑业有限公司建设项目			
建设地点	辽宁省	沈阳市	康平县	开发区朝阳工业园
地理坐标	经度	E: 123.33898637°	纬度	N: 42.80390479°
主要危险物质及分布	原料库、天然气管道			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	白油、PP：如发生火灾可污染大气、有消防水产生，泄漏污染土壤和地下水；天然气泄露可能引起火灾、爆炸、中毒等，污染大气，有消防水产生，污染土壤和地下水。			
风险防范措施要求	<p>1、从风险源方面：①设计应满足相关安全、消防法规、规范要求，并通过本关部门的审批；②根据危险物质特性存储条件存储；③生产过程加强预检预修，防止带病作业，发现异常，执行环保大于生产原则，停产维修。</p> <p>2、从传播途径方面：①项目厂区设置沙袋等物质，一旦发生火灾事故，沙袋堵截，切断污水外排途径，将事故水暂存在围堰内；②物料泄漏至地表，应有效收集。</p> <p>3、从敏感保护目标方面：加强宣传培训，职工及附近居民掌握避险逃生要领，事故状态下有效展开自救。</p>			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目发生事故的类型主要为水性油墨、白油及天然气的泄漏、火灾爆炸。本项目严格采取报告中提出的风险防范措施后，可将事故的影响程度控制在可接受范围之内。在项目运营过程中，建设项目环境风险防范措施的有效。</p>				

附表 3-1 锦祥塑业项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()		监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、氟化物)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目	
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/>	不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
	水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
影响预测	水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/>	不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
	对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
影响评价	底泥污染评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/>	不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
	水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>		
影响预测	水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/>	不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
	流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流：长度（ ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ） km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	
污染	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

工作内容		自查项目					
	源排放量核算	(COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	(COD _{Cr} : 0.072t/a; NH ₃ -N: 0.0072/a)		(COD _{Cr} : 50; NH ₃ -N: 5)		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	()		()		
	监测因子	()		(COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N)			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>						
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。							

附表 3-2 益得纺塑业项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()		监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、氟化物)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

工作内容		自查项目	
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/>	不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
	水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
影响预测	水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
	对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
影响评价	底泥污染评价 <input type="checkbox"/>		
	水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>		
影响预测	水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>		
	流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>	
污染	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）

工作内容		自查项目				
	源排放量核算	(COD _{Cr} 、NH ₃ -N)	(COD _{Cr} : 0.1449t/a; NH ₃ -N: 0.0145/a)		(COD _{Cr} : 50; NH ₃ -N: 5)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测因子	()		()	
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						