

# 目 录

<b>1 概述</b> .....	<b>1</b>
1.1 任务由来 .....	1
1.2 建设项目的特点 .....	2
1.3 环境影响评价技术路线 .....	2
1.4 项目初筛 .....	4
1.5 关注的主要环境问题及环境影响 .....	5
1.6 环境影响报告的主要结论 .....	5
<b>2 总则</b> .....	<b>6</b>
2.1 编制依据 .....	6
2.2 评价因子与评价标准 .....	12
2.3 评价工作等级和评价重点 .....	20
2.4 评价范围及环境敏感区 .....	21
2.5 相关规划及批复要求 .....	24
2.6 选址可行性分析 .....	28
<b>3 现有项目工程分析</b> .....	<b>43</b>
3.1 现有项目情况 .....	43
3.2 现有项目主体工程、公辅工程情况 .....	43
3.3 现有项目生产工艺情况 .....	45
3.4 现有项目污染物排放情况及治理情况简介 .....	46
3.5 现有项目污染物总量情况 .....	49
3.6 批建相符性分析 .....	49
3.7 现有项目存在的问题及“以新带老”措施 .....	50
<b>4 本项目工程分析</b> .....	<b>51</b>
4.1 本项目情况简介 .....	51
4.2 本项目公用工程 .....	54
4.3 施工期工程分析 .....	58
4.4 营运期工艺流程及影响因素分析 .....	58
4.5 污染源分析 .....	67
4.6 全厂污染物产生与排放情况 .....	74
<b>5 环境现状调查与评价</b> .....	<b>76</b>
5.1 自然环境现状调查与评价 .....	76
5.2 环境质量现状调查与评价 .....	82
5.3 区域污染源调查 .....	96
<b>6 环境影响预测与评价</b> .....	<b>110</b>
6.1 大气环境影响预测与分析 .....	110
6.2 地表水环境影响分析 .....	119
6.3 固体废物环境影响分析 .....	120
6.4 环境噪声预测评价 .....	121

6.5 地下水环境影响预测与评价 .....	124
6.6 生态环境影响分析 .....	130
6.7 土壤环境影响分析 .....	132
6.8 施工期环境影响分析 .....	133
6.9 环境风险影响评价 .....	133
6.10 退役期环境影响分析 .....	136
6.11 建设项目环境影响后评价 .....	136
<b>7 环境保护措施及其可行性论证 .....</b>	<b>137</b>
7.1 废气污染防治措施评述 .....	137
7.2 废水污染防治措施评述 .....	144
7.3 噪声污染防治措施评述 .....	144
7.4 固体废物污染防治措施评述 .....	145
7.5 土壤污染防治措施评述 .....	148
7.6 地下水污染防治措施评述 .....	148
7.7 环境风险防范措施评述 .....	152
7.8 厂区绿化 .....	156
7.9 环保“三同时”项目 .....	157
<b>8 环境影响经济损益分析 .....</b>	<b>160</b>
8.1 经济效益分析 .....	160
8.2 环境经济效益分析 .....	160
8.3 小结 .....	161
<b>9 环境管理与监测计划 .....</b>	<b>162</b>
9.1 环境管理 .....	162
9.2 环境监控计划 .....	164
9.3 竣工验收监测计划 .....	166
9.4 排污口设置及规范化整治 .....	166
9.5 风险事故应急预案与环境监测方案 .....	167
9.6 污染物排放总量指标 .....	171
<b>10 环境影响评价结论与建议 .....</b>	<b>176</b>
10.1 环境影响评价结论 .....	176
10.2 建议及要求 .....	179

## 附件

- 附件一 委托书
- 附件二 项目备案信息单
- 附件三 建设单位承诺书
- 附件四 企业营业执照
- 附件五 土地使用证
- 附件六 现有项目批文
- 附件七 现有项目验收意见
- 附件八 现有项目日常监测数据
- 附件九 危废协议
- 附件十 监测报告
- 附件十一 关于盐城高新技术产业开发区总体规划(2017-2030)环境影响报告书的审查意见
- 附件十二 技术服务合同书

## 图件

- 图 2.4-1 项目周边明目标及监测点位图
- 图 2.6-1 项目所在地用地规划图
- 图 2.6-2 园区产业布局规划图
- 图 2.6-3 项目所在地生态红线图
- 图 2.6-4 盐城市主体功能区划图
- 图 3.1-1 技改前项目平面布置图
- 图 4.1-1 项目周边现状图
- 图 4.1-2 项目所在地及周边现状照片
- 图 4.1-3 项目平面布置图
- 图 5.1-1 项目地理位置
- 图 5.1-2 水系图



## 1 概述

### 1.1 任务由来

盐城市宝光车用材料有限公司于 2012 年 10 月 16 日经盐都区发改委批准在盐城市盐都区盐龙街道纬四路南、规划支路东，新增用地 13336.34m<sup>2</sup>，新建厂房等建筑，购置捏合挤出机、下料机加工设备，形成年产车用减振片 48 万台套生产能力。该项目于 2013 年 8 月 5 日取得盐都区环保局审查意见（都环审[2013]140 号），并于 2015 年 12 月 25 日取得盐城市盐都区环境保护局验收意见（都环验[2015]024 号）。随着市场需求提高，企业欲扩大生产规模，拟利用现有厂房投资 90 万元购置开炼机、捏炼机、挤出成型机等生产设备形成年产 110 吨汽车用密封胶条规模。该项目已于 2019 年 7 月 17 日取得盐城盐都区发展改革委备案，项目代码：2019-320903-36-03-517560。

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关文件的规定和精神，在建设项目开工建设前对建设项目实行环境影响评价制度，并根据建设项目对环境产生影响的程度实行建设项目环境影响评价的分类管理。对照《建设项目环境保护分类管理目录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中“46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中的“有炼化及硫化工艺的”需要编制报告书，该项目含有开炼及捏炼，因此需编制报告书。为此，盐城市宝光车用材料有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，我公司在接受委托后，组织有关技术人员进行项目选址现场踏勘，并收集了与项目有关的技术资料，在现场调研的基础上，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，编制完成本项目环评影响报告书，呈报上级环境保护主管部门审批。

## 1.2 建设项目的特点

项目性质：技改扩建

项目名称：年产 110 吨汽车用密封胶条项目

建设单位：盐城市宝光车用材料有限公司

行业类别：C2913 橡胶零件制造

建设地点：盐都区盐龙街道纬四路 99 号

项目特点：

(1)项目为技改项目，利用现有车间厂房，不新增用地。

(2)技改项目产品为汽车用密封胶条，行业类别为 C2913 橡胶零件制造，主要工艺包括开炼、捏炼、成型等生产工段，不含硫化。生产工艺先进、清洁生产满足国际先进水平要求。

(3)技改项目产生的废气主要是 VOCs、粉尘等；无新增污水排放；固废主要为废气治理过程中产生的废布袋及废活性炭。

(4)技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，高端装备产业形成数控机床、节能装备、汽车零部件制造等优势行业，技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条，属于汽车零部件制造产业，项目符合园区相关规划要求。

## 1.3 环境影响评价技术路线

环境影响评价技术路线见图 1.3-1。

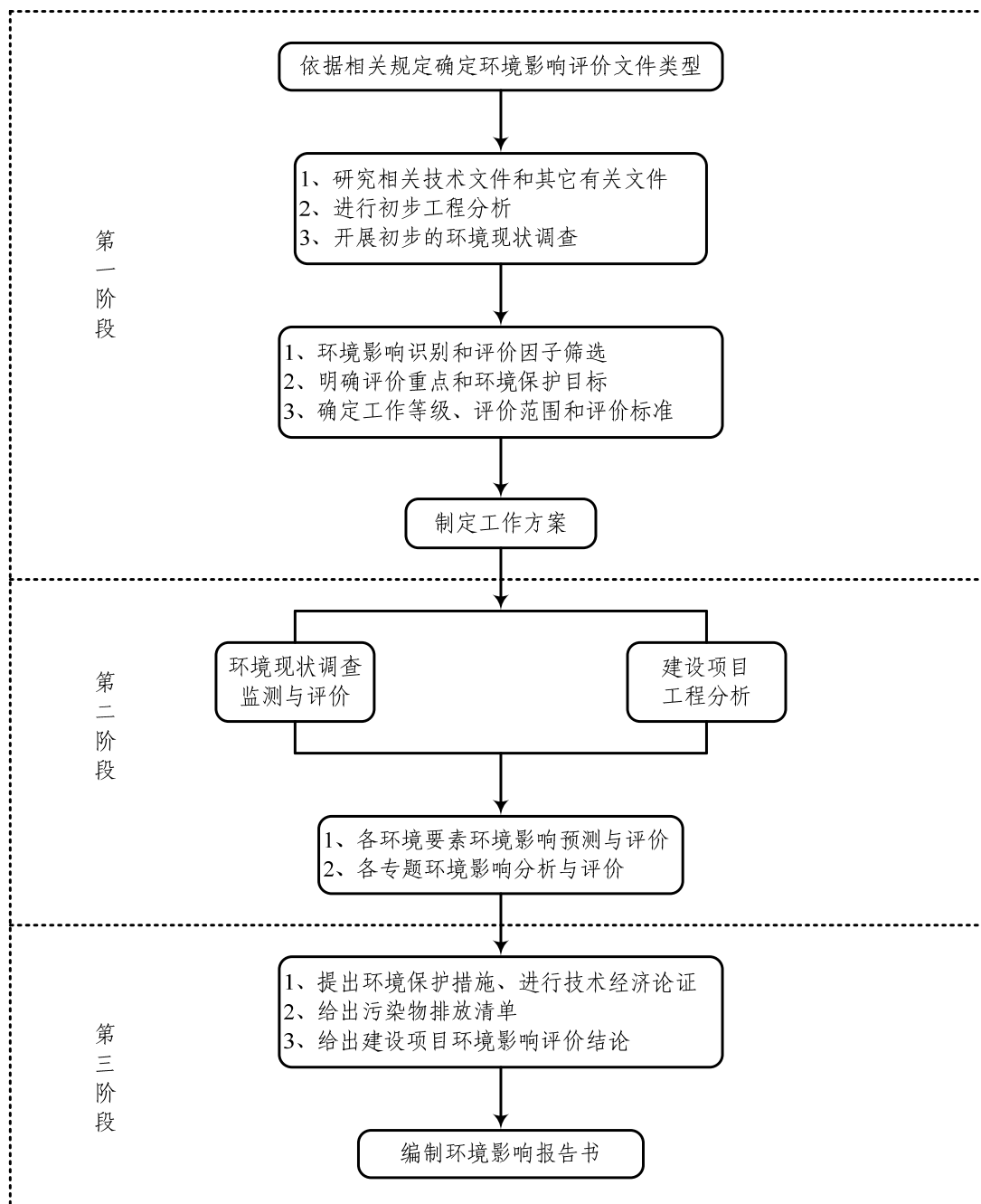


图 1.3-1 环境影响评价技术路线图

本次环评工作过程的几个重要时间节点安排如下：

2019年7月，签订环评合同，环评单位接受建设单位关于本项目环评的委托；

2019年8月，环评单位工作组赴建设地踏勘调研，开展资料收集等工作；

2019年7月19日~8月1日，建设单位在盐都区人民政府网站上进行了第一次信息公示，并在项目所在地张贴公告；

2019年8月，建设单位委托有资质单位开展现状监测；

2019年10月底，环评单位工作组整理项目概况、工程分析及现状数据等工作，进行影响分析、采取防治措施的分析，得到初步环评结论；

2019年12月27日~1月10日，建设单位在盐都区人民政府网站上进行了第二次信息公示，并在项目所在地张贴公告，并于2020年1月7日-2020年1月8日在环球时报进行二次公示；

2020年1月10日，建设单位在项目周边开展现场公众参与问卷调查；

2020年3月，进一步完善影响预测和防治措施等工作，经建设单位确认，形成评审稿。

## 1.4 项目初筛

盐城市宝光车用材料有限公司年产 110 吨汽车用密封胶条项目初筛详见下表：

表 1.4-1 项目初筛表

序号	分析项目	分析结论
1	园区产业定位及规划相符性	技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，高端装备产业形成数控机床、节能装备、汽车零部件制造等优势行业，技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条，属于汽车零部件制造产业，故符合园区产业定位及规划要求。
2	法律法规、产业政策及行业准入条件	技改项目已取得盐城盐都区发展改革委备案；本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》行业准入条件要求；同时也符合《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额中限制类和淘汰类项目》（苏政办发〔2015〕118 号）、《江苏省限制用地项目目录(2013)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013)》等文件要求。详见报告 2.6 章节。
3	环境承载力及影响	根据《盐城市 2018 年环境质量公报》中内容，项目所在区域的水环境、声环境均较好，均可达到相应的环境功能区划要求，项目所在地为环境空气质量不达标区，但当地已全面落实大气污染防治行动计划、蓝天保卫战中相应措施，改善环境空气质量现状。监测期间，项目所在区域的环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。经预测，项目污染治理措施正常运行时，本项目的建设对周围环境的影响较小，不会改变区域环境质量现状的要求。
4	总量指标合理性及可达性分析	废气污染物总量可在区域内或通过总量交易进行平衡；技改项目不新增废水排放量；固废排放量为零。
5	园区保基础设施建设情况	园区已实现基础供水、供电、供热、排水能力。
6	与园区规划环评审查意见相符性分析	本次技改项目符合园区产业定位，符合园区规划环评审查意见，详见表 2.6-1。



7	与“三线一单” 对照分析	本项目距最近江苏省生态红线保护目标——盐都区蟒蛇河饮用水源保护区最近 3.5km。符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）及当地生态红线区域保护规划相关要求；项目所在区域的水环境、声环境的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求，项目所在地为环境空气质量不达标区，但当地已全面落实大气污染防治行动计划、蓝天保卫战中相应措施，改善环境空气质量现状。经预测，项目污染治理措施正常运行时，本项目的建设对周围环境的影响较小；技改项目利用现有厂房闲置区域，不新增用地，营运过程主要资源消耗为电能，由当地供电部门提供；项目资源消耗量较小，不会超出当地资源利用上线；本项目的建设符合相关政策，不在园区负面清单之列；符合“三线一单”的要求。详见报告 2.6 章节。
---	-----------------	--

## 1.5 关注的主要环境问题及环境影响

针对本技改项目的工程特点和项目周围的环境特点，本项目主要环境问题及环境影响如下：

主要环境问题包括：

- (1)项目采取相应的环保措施后是否能确保各项污染物稳定达标排放；
- (2)项目的环境风险是否可以被接受；

主要环境影响包括：

- (1)营运期的废气、废水、噪声、固体污染物对周围环境的影响；

## 1.6 环境影响报告的主要结论

盐城市宝光车用材料有限公司拟利用现有厂房投资 90 万元购置开炼机、捏炼机、挤出成型机等生产设备形成年产 110 吨汽车用密封胶条规模。技改项目的建设符合“三线一单”的控制要求；选址符合区域发展、环保等规划要求；项目所在地环境质量现状较好，有一定的环境容量；所采用废气处理工艺合理可行、污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；三废污染物排放不会改变区域环境功能现状；环境风险在可接受范围内；项目的投产可取得良好的经济效益，同时可满足环境要求；加强环境管理后，可使项目建设符合国家要求；根据建设单位提供的公众参与篇章材料，项目的建设得到了大部分公众的支持；项目卫生防护距离内不存在居住区等敏感目标。

综上所述，在各项环保措施到位的前提下，从环保角度论证，本项目具有环境可行性。

## 2 总则

### 2.1 编制依据

#### 2.1.1 国家法律、法规及政策

(1)《中华人民共和国环境保护法》(国家主席[2014]9号令 自 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 日修正);

(3)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018 年修正, 2018 年 12 月 29 日起施行);

(4)《中华人民共和国大气污染防治法(2015 年修订版)》(国家主席[2015]31 号令, 2016 年 1 月 1 日实施);

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(国家主席[2004]31 号令, 2016 年 11 月 7 日修订);

(6)《全国人民代表大会常务委员会关于修改<中华人民共和国水污染防治法>的决定》(国家主席[2017]70 号令, 2018 年 1 月 1 日执行);

(7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(国家主席[2012]54 号令, 2012 年 7 月 1 日实施);

(8)《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令 第 682 号, 2017 年 7 月 16 日);

(9)《国家危险废物名录》(修订版)(2016 年);

(10)《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35 号);

(11)《国务院关于全国地下水污染防治规划(2011-2020)的批复》(国函[2011]119 号);

(12)《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);

(13)《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);

(14)《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告, 2013 年第 73 号);

- (15)《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》(环办[2013]104号);
- (16)《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);
- (17)《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);
- (18)《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);
- (19)《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号);
- (20)发展改革委修订发布《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号);
- (21)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国家环境保护部令[2017]第44号);
- (22)关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定,部令第1号,2018年4月28日施行;
- (23)《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》(环办函[2015]389号);
- (24)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号);
- (25)关于印发《挥发性有机物排污收费试点办法》的通知(财税[2015]71号);
- (26)《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);
- (27)关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知(环发[2015]162号);
- (28)《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》(环发[2016]150号);
- (29)《全国生态保护“十三五”规划纲要》(2016年10月28日);

(30) 《国家发展改革委 环境保护部印发<关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见>的通知》（发改环资[2016]370 号）；

(31) 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告[2017]43 号）；

(32) 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）；

(33) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）；

(34) 《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2019]97 号）；

(35) 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）；

(36) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）。

### 2.1.2 地方法规、规章与政策

(1) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 28 日修改）；

(2) 《中共江苏省委江苏省人民政府关于加强生态环境保护 and 建设的意见》（苏发[2003]7 号）；

(3) 《关于江苏省地表水环境功能区划的批复》（苏政复[2003]29 号）；

(4) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2005 年 12 月 1 日江苏省第十届人大常委会第十九次会议通过）；

(5) 《关于推进环境保护工作的若干政策措施》（苏政发[2006]92 号）；

(6) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98 号）；

(7) 《省政府关于印发江苏省节能减排工作实施意见的通知》（苏政发[2007]63 号）；

(8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省第十一届人大常委会公告第 29 号，2009 年 9 月 23 日）；

(9) 《省政府关于加快推进工业结构调整和优化升级的实施意见》（苏环办[2009]69 号）；

(10)《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号);

(11)《江苏省关于切实加强危险废物监管工作的意见》(苏环规[2012]2号);

(12)《关于修改<江苏省环境噪声污染防治条例>的决定》，2012年1月12日江苏省人民代表大会常务委员会公告第112号公布，自2012年2月1日起施行;

(13)《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号);

(14)《关于印发<江苏省危险废物专项整治方案>的通知》(苏环办[2013]210号);

(15)《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案》(苏政发[2014]1号);

(16)《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》(苏环办[2014]104号);

(17)《江苏省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》(苏政发[2014]20号);

(18)关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办[2014]128号);

(19)《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号);

(20)《江苏省工业、服务业和生活用水定额》，2014年修订;

(21)《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》(苏政发[2015]175号);

(22)《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》(苏环办[2016]154号);

(23)《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》(苏政发[2016]169号);

(24)《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号);

(25)《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发[2017]115号)。

(26)《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号);

(27)《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号);

(28)江苏省人民代表大会常务委员会关于修改《江苏省大气污染防治条例》等十六件地方性法规的决定,江苏省人大常委会公告第2号;

(29)《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》,苏环办〔2018〕299号;

(30)《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令[2018]119号,2018年5月1日起执行);

(31)《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》(苏环办[2018]18号);

(32)关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》的通知,苏长江办发[2019]136号;

(33)《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号);

(34)《省生态环境厅关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104号);

(35)《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号);

(36)《关于印发<盐城市贯彻落实<关于切实加强危险废物监管工作的意见>(苏环规[2012]2号)实施方案>的通知》(盐环办[2012]243号);

(37)《关于贯彻落实环保部、省环保厅切实加强风险防范严格环境影响评价管理相关要求的通知》(盐环办[2012]246号);

(38) 《关于进一步规范建设项目环评文件报批材料的通知》(盐环办[2013]26号);

(39) 《盐城市新一轮沿海开发产业定位和项目准入实施办法》(盐办发[2013]67号);

(40) 《关于印发<盐城市大气污染防治行动计划实施方案>的通知》(盐政发[2014]137号);

(41)《盐城市人民政府关于印发盐城市水污染防治工作方案的通知》(盐政发[2016]63号);

(42) 《盐城市人民政府关于印发盐城市土壤污染防治工作方案的通知》(盐政发[2017]56号);

(43) 《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施方案》;

(44) 《盐城市人民政府关于印发盐城市主体功能区实施规划的通知》(盐政发〔2017〕74号)。

### 2.1.3 环境影响评价技术导则及技术规范、标准

- (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地表水环境》(HJ2.3-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- (4) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018);
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (6) 《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016);
- (7) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011);
- (8) 《环境影响评价技术导则土壤环境》(试行)(HJ964-2018);
- (9) 《危险废物处置工程技术导则》(HJ2042-2014);
- (10) 《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.1-1995, GB15562.2-1995);
- (11) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014);
- (12) 《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012);
- (13) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012, 2013 修改);

(14)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 2013 修改);

(15)《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017);

(16)《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019);

(17)《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019);

(18)《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017);

(19)《橡胶行业“十三五”发展规划指导纲要》;

(20)《污染源源强核算技术指南准则》(HJ 884-2018);

(21)《橡胶工厂环境保护设计规范》(GB50469-2008);

(22)《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)。

#### 2.1.4 其他文件

(1)本项目环境影响评价委托书;

(2)盐城市宝光车用材料有限公司年产 110 吨汽车用密封胶条项目的备案通知;

(3)《盐城市宝光车用材料有限公司年产车用减振片 48 万台套项目》环评报告、批复、验收及验收意见;

(4)《盐城高新技术产业开发区总体规划环境影响评价报告书》及审查意见;

(5) 盐城市宝光车用材料有限公司提供的其他资料。

## 2.2 评价因子与评价标准

### 2.2.1 评价因子

项目评价因子筛选见表 2.2-1, 环境影响要素程度识别见表 2.2-2。



表 2.2-1 项目评价因子

环境类别	环境现状评价因子	环境影响因子	总量控制因子	特征因子
大气环境	PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、非甲烷总烃、硫化氢	粉尘、VOCs	粉尘、VOCs	-
地表水环境	水温、pH值、溶解氧、COD、悬浮物、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、BOD <sub>5</sub> 、阴离子表面活性剂	-	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	-
地下水环境	水位、pH、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、细菌总数、总大肠菌群	COD <sub>Mn</sub>	-	-
土壤环境	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs、SVOC	-	-	-
噪声环境	等效连续 A 声级			
固体废物排放量	-	-	-	-

表 2.2-2 本次技改项目影响环境要素程度识别表

影响因素 影响受体		自然环境					生态环境				社会环境				
		环境空气	地表水 环境	地下水 环境	土壤环境	声环境	陆域环境	水生环境	渔业资源	主要生态 保护区域	农业与土 地利用	居民区	特定 保护区	人群健康	环境规划
施工期	施工废水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工扬尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工废渣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	基坑开挖	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
运行期	废水排放	0	-1 LRDC	0	0	0	0	-1 SRDC	-1 SRDC	0	0	-1 SRDC	0	-1 SRDC	-1 SRDC
	废气排放	-1 LRDC	0	0	0	0	-1 SRDC	0	0	-1 LRDC	0	-1 SRDC	0	-1 SRDC	-1 SRDC
	噪声排放	0	0	0	0	-1 LRDC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体废物	0	0	0	0	0	-1 SRDC	0	0	0	0	0	0	-1 SRDC	0
	事故风险	-2 SRDNC	-1 SRDNC	-2 SRDNC	-2 SRDNC	0	0	-2 SIRDC	-2 SIRDC	-1 SRDNC	-2 SRDNC	-2 SRDNC	0	-2 SRDNC	0
服务期 满后	废水排放	0	-1 SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 SRDNC	0
	固体废物	0	0	0	0	-1 SRDC	0	-1 SRDC	0	0	0	0	0	0	0
	事故风险	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；

“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响；用“D”、“ID”表示直接、间接影响；“C”、“NC”分别表示累积和非累积影响。本次技改项目不涉及施工期，故施工期均为 0，即无影响。

## 2.2.2 环境质量标准

### (1) 大气环境

建设项目大气评价范围内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，H<sub>2</sub>S、VOCs 参考《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值中 TVOC 标准，非甲烷总烃执行中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，具体标准值见表 2.2-3。

表 2.2-3 环境空气质量执行标准

序号	污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60 μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		24 小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500 μg/m <sup>3</sup>	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40 μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时均	80 μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200 μg/m <sup>3</sup>	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70 μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
4	CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		日平均	75μg/m <sup>3</sup>	
6	O <sub>3</sub>	8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
7	H <sub>2</sub> S	1小时平均	10μg/m <sup>3</sup>	参考《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 表D.1其他污染物空气质量 浓度参考限值
8	VOCs	8小时平均	600μg/m <sup>3</sup>	
9	非甲烷 总烃	1小时	2mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》中相 关标准

### (2) 地表水环境质量标准

项目周边河流未进行水环境功能区划分，根据国家环境保护总局《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》(2003 年 8 月 28 日环办函[2003]436 号)“凡没有划定水环境功能区的河流湖库，各地环保部门在测算水环境容量、排污许可证发放、老污染源管理和审批新、改、扩建项目时，河流按照《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类水质标准、湖库按照 II 类水质标准执行”。因此，项目周边河流水质类别执行 III 类。本

项目污水进入盐城高新区苏水水务有限公司污水处理厂，污水处理厂最终纳污水体为新洋港，排污口位于新洋港与通榆河交界处下游 1km，根据《江苏省地表水(环境)功能区划》[苏政复(2003)29号]，新洋港河分段执行不同水质标准，新洋港东港区以东至黄尖大桥河段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，因此，污水处理厂尾水排入的新洋港河段执行 III类水标准。具体指标见表 2.2-4。

**表 2.2-4 地表水环境质量标准表单位 mg/L, pH 无量纲**

序号	评价因子	III类标准
1	pH 值(无量纲)	6-9
2	COD (mg/L)	≤20
3	SS*	≤30
4	氨氮 (mg/L)	≤1.0
5	总氮 (mg/L)	≤1.0
6	总磷 (mg/L)	≤0.2
7	溶解氧 (mg/L)	≥5
8	BOD5 (mg/L)	≤4
9	LAS (mg/L)	≤0.2
10	石油类 (mg/L)	≤0.05

注：其中 SS\* 参照执行水利部颁发的《地表水资源质量标准》。

### (3) 声环境

建设项目位于盐城高新技术产业开发区，声环境区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准具体见表 2.2-5。

**表 2.2-5 声环境质量标准(GB3096-2008)**

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3 类	65	55

### (4) 地下水环境质量标准

区域内地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 相关标准，具体指标见表 2.2-6。

**表 2.2-6 地下水评价标准**

序号	项 目	I 类标准	II 类标准	III 类标准	IV 类标准	V 类标准
1	pH	6.5 ~ 8.5			5.5 ~ 6.5, 8.5 ~ 9	<5.5, >9
2	耗氧量(COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> )	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0

	计)(mg/L)					
3	总硬度(以CaCO <sub>3</sub> 计)(mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
4	总大肠菌群(CFU/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
5	氨氮(mg/L)	≤0.02	≤0.010	≤0.50	≤1.50	>1.50
6	硫酸盐(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
7	挥发性酚类(以苯酚计)(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
8	氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	硝酸盐(以N计)(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
10	亚硝酸盐(以N计)(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
11	溶解性总固体(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
12	细菌总数(CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
13	氟化物(mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
14	铜(mg/L)	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤5.00	>5.00
15	汞(mg/L)	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
16	砷(mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
17	铬(mg/L)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
18	铅(mg/L)	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
19	镉(mg/L)	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
20	钠(mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
21	甲苯(μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
22	镍(mg/L)	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	>0.10
23	钡(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤0.50	≤2.00	>2.00

### (5)土壤环境质量标准

区域内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中的筛选值第二类用地标准,主要指标见表2.2-7。

表2.2-7 土壤环境质量评价标准值(mg/kg)

序号	污染物项目	筛选值 第二类用地	序号	污染物项目	筛选值 第二类用地
重金属和无机物			23	三氯乙烯	2.8
1	砷	60	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5
2	镉	65	25	氯乙烯	0.43
3	铬(六价)	5.7	26	苯	4
4	铜	18000	27	氯苯	270
5	铅	800	28	1,2-二氯苯	560
6	汞	38	29	1,4-二氯苯	20
7	镍	900	30	乙苯	28
挥发性有机物			31	苯乙烯	1290
8	四氯化碳	2.8	32	甲苯	1200
9	氯仿	0.9	33	间二甲苯+对二甲苯	570
10	氯甲烷	37	34	邻二甲苯	640

序号	污染物项目	筛选值 第二类用地	序号	污染物项目	筛选值 第二类用地
11	1,1-二氯乙烷	9	半挥发性有机物		
12	1,2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76
13	1,1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	37	2-氯酚	2256
15	反-1,2-二氯乙烯	54	38	苯并[a]蒽	15
16	二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5
17	1,2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293
20	四氯乙烯	53	43	二苯并[a,h]荧蒽	1.5
21	1,1,1-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	萘	701

### 2.2.3 污染物排放标准

#### (1) 废气

颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中排放限值；臭气浓度、H<sub>2</sub>S执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2中相关标准；企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的限制。具体见下表2.2-8及表2.2-9。

表 2.2-8 废气污染物排放标准限值

污染物名称	有组织排放限值			无组织排放 限值(mg/m <sup>3</sup> )	基准排气量 (m <sup>3</sup> /t胶)	执行标准
	排放 高度	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)			
颗粒物	15m	12	/	1.0	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
非甲烷总烃		10	/	4.0	2000	
H <sub>2</sub> S	15	-	0.33	0.06	-	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1、表2中 相关标准
臭气浓度		-	2000 (无量纲)	20	-	

表 2.2-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

污染物	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

## (2) 废水

根据中华人民共和国生态环境部2019年3月21日“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”中“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理”，技改项目无生产废水产生，技改前仅有生活污水产生。项目所在地污水管网已经铺设到位，废水接入盐城高新区污水处理厂处理，根据盐都西区(盐城市高新技术产业区)1.5万 $\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理厂建设项目的环评及批复，污水处理厂进水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，达标后尾水经专用输送管道，接入盐城市城南污水处理厂尾水管道，最终排入新洋港。具体数值见表 2.2-10。

表 2.2-10 污水处理厂接管、排放标准 ( $\text{mg}/\text{L}$ , pH 除外)

序号	污染物名称	接管标准( $\text{mg}/\text{L}$ )	排放标准( $\text{mg}/\text{L}$ )
1	pH 值	6~9	6~9
2	化学需氧量 ( $\text{COD}_{\text{Cr}}$ )	$\leq 500$	$\leq 50$
3	五日生化需氧量	$\leq 350$	$\leq 10$
4	悬浮物	$\leq 400$	$\leq 10$
5	阴离子表面活性剂(LAS)	$\leq 20$	$\leq 0.5$
6	氨氮(以 N 计)	$\leq 45$	$\leq 5(8)$
7	总氮(以 N 计)	$\leq 70$	$\leq 15$
8	总磷(以 P 计)	$\leq 8$	$\leq 0.5$

注：括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。

## (3) 噪声

建设项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。具体标准值见表 2.2-11。

表 2.2-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 $\text{dB}(\text{A})$	
	昼间	夜间
3 类标准	65	55

#### (4) 固废

本次技改项目产生的固体废物分类执行《国家危险废物名录》(2016 年版)标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

#### (5) 风险评价标准

大气毒性终点浓度值参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 H 相关标准。

### 2.3 评价工作等级和评价重点

#### 2.3.1 评价工作等级

根据《建设项目环境影响评价技术导则》的要求及工程所处地理位置、环境状况及技改项目排放污染物种类、数量等特点，确定环境影响评价等级见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响评价等级

专题	等级判据	评价等级
环境空气	项目主要排放的污染物为颗粒物、VOCs等，分别计算其下风向最大地面浓度占标率 $P_i$ ，其 $P_{max}=7.74%<10%$ （橡胶加工车间颗粒物），根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)判定，本项目大气环境影响评价等级划定为二级。	二级
地表水	本次技改项目不新增废水排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)判断，地表水评价等级为三级B。	三级 B
地下水	根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，项目属于 II 类项目，拟建项目区域内无集中式饮用水水源地、地下水资源保护区或其它环境敏感区等，属于不敏感区。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，确定地下水评价等级为三级。	三级
噪声	技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，其所在功能区属于适用于 GB3096-2008 规定的 3 类标准地区，建设项目前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB 以下，受影响人口数量不大。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，本评价项目的声环境影响评价工作等级为三级。	三级



生态	技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园内，利用现有厂房的闲置厂房，不新增用地，根据《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011)，本项目只进行生态影响分析。	生态影响分析
土壤	技改项目参照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》附录A.1中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中其他类项目(III类项目)，技改项目占地面积为400m <sup>2</sup> 小于5hm <sup>2</sup> ，周边用地为不敏感区域，因此可不开展土壤环境影响评价工作。	可不开展
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价等级的判定，本项目贮存的原料不属于危险物质，本项目环境风险潜势为I，开展简单分析。	简单分析

### 2.3.2 评价重点

#### (1)工程分析

突出工程分析，根据实际生产过程中各类污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为搞好污染防治提供依据。同时还要搞好工程各类污染物排放量的计算，科学合理确定工程的排放总量。

#### (2)污染防治措施评价及对策建议

从经济、技术、环境三个方面，对项目的污染防治措施进行评价，在此基础上，提出进一步的对策建议。

#### (3)环境影响评价

在工程分析的基础上，重点预测评价开炼、捏炼、成型等工段处理后废气对环境空气的影响，保证预测结果的可靠性。

#### (4)环境风险评价

按照风险导则的有关技术要求，对本次技改项目可能存在的环境风险进行适当的评价，并制定本次技改项目适用的风险防范措施。

## 2.4 评价范围及环境敏感区

### 2.4.1 评价工作范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见表2.4-1。

表 2.4-1 评价范围表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	调查盐城高新技术产业开发区废气、废水污染源

大气环境影响评价	以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域
地表水环境影响评价	-
地下水环境影响评价	由河流构成了一个独立的水文地质单元，划分成一个评价区，以周边河流为边界 6.09km <sup>2</sup> (详见图 2.4-1)
噪声	项目厂界外 200m 范围
生态环境	项目所在地完整生态单元边界
土壤环境	-
风险评价	-

其中，地下水评价范围确定依据：

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），建设项目（除线性工程外）地下水环境影响现状调查评价范围可采用公式计算法、查表法和自定义法确定。

技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，由河流构成了一个独立的水文地质单元，划分成一个评价区，以周边河流为边界，结合调查区的水文地质条件，确定出本项目的地下水调查评价范围，面积约 6.09km<sup>2</sup>。

地下水环境评价范围满足《环境影响评价技术导则-地下水环境》的要求。

#### 2.4.2 环境敏感目标

建设项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，根据现场踏勘，确定本次技改项目主要环境保护目标，详见表 2.4-2 及表 2.4-3。项目敏感目标图见图 2.4-1。

表 2.4-2 大气主要环境空气保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	与厂界最近距离 (m)	坐标/m		规模 (户/人)	环境功能
				X	Y		
大气环境	南师大盐城实验学校	NE	1200	120.0740432700	33.3417864300	3000 师生	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区
	张家港	N	1500	120.0650310500	33.3447262300	80/280	
	聂家岗	N	1600	120.0616407400	33.3469130800	80/280	
	北港村	N	1800	120.0605249400	33.3485980000	80/280	

龙冈镇区	NW	2000	120.0445604300	33.3475225300	2000/7000
朗达壹号院	NE	1800	120.0848579400	33.3407825800	800/2800
悦隼时代	NE	2150	120.0907802600	33.3422166500	1000/3500
荷塘月色	E	2100	120.0856733300	33.3360499600	1000/3500
西城逸景	SE	2150	120.0897932100	33.3298828300	1500/5250
盐督府	SE	2200	120.0930118600	33.3301696800	1000/3500
锦尚花城	SE	1200	120.0831842400	33.3285202700	800/2800
馨隆花苑	SE	1000	120.0806093200	33.3259385100	1200/4200
高新区幼儿园	SE	1450	120.0847291900	33.3251137600	600 师生
高新区实验学校	SE	1500	120.0860595700	33.3231415200	2000 师生
绿洲豪庭	SE	1300	120.0822830200	33.3229980800	800/2800
合瑞新城	SE	1500	120.0824546800	33.3198423900	800/2800
服务大厦	SE	2200	120.0861024900	33.3182286400	200 人
马沟镇区	SE	2200	120.0963592500	33.3257233600	2000/7000
乘庄	SW	1750	120.0626277900	33.3189100000	80/280
优山美地花园	SW	1800	120.0628423700	33.3144989600	80/280
静水香都	SW	2000	120.0558042500	33.3086172300	80/280

表 2.4-3 其他环境主要保护目标一览表

环境	环境保护对象	距车间最近距离 m	方位	规模 (户/人)	环境功能
地表水	马中河	150	E	小	地表水环境质量标 (GB3838-2002)III 类
	马西河	650	W	小	
	合心河	450	S	小	
	新洋港	8400	NE	中	
声环境	厂界	厂界外 200m	四周	-	声环境质量标准 (GB3096-2008)3 类
生态	盐都区蟒蛇河饮用水 水源保护区	3500	W	-	水源水质保护
土壤	-	200	四周	-	-
地下水	-	周边	-	6.09km <sup>2</sup>	-

## 2.5 相关规划及批复要求

### 2.5.1 盐城高新技术产业区概况

2003 年盐都区政府设立盐城市盐都经济技术开发区，于 2006 年取得批复(苏政复[2006]35 号文)，盐都经济技术开发区分为东区及西区，盐都经济技术开发区西区于 2006 年 7 月 16 日被盐城市市政府命名为盐城市高新技术产业区，于 2007 组织编制完成了《盐城市高新技术产业区概念规划》(2007-2020 年)，盐城市高新技术产业区规划范围东起经一路，南至盐渎路，西到东涡河路，北临大庆路(八河路)，规划用地面积约 29km<sup>2</sup>，规划控制范围东到宁靖盐高速公路，南到盐淮高速，西、北到蟒蛇河，总用地约 60km<sup>2</sup>。2009 年 9 月盐城市高新技术产业区获盐城市政府批准(盐政复[2009]17 号)。

2017 年，高新区管理委员会根据其行政管辖范围和盐城市城市总体规划组织编制《盐城高新技术产业开发区总体规划(2017-2030)》(以下简称《规划》)，规划面积 116 平方公里，规划期 2017 年至 2030 年。高新区定位为产业聚集区、产城融合示范区、绿色发展先导区。拟布局为“一轴两核、三带四廊、三区多组团”的空间结构，采用“三大主导产业+三大特色产业+机动潜导产业”的产业发展模式，重点发展智能终端制造产业园、高端装备制造产业园、新能源制造产业园和电商物流产业园。《盐城高新技术产业开发区总体规划(2017-2030)环境影响报告书》已于 2018 年 11 月 12 日取得中华人民共和国生态环境部批复(环审[2018]115 号)。本次技改项目位于高端装备制造产业园。

### 2.5.2 高新区基础设施现状

(1)供电：园区内有一座变电站(高新区变电站)，已建成投入使用，位于纬四路与凤凰南路交汇处，输电线路为 11KV 马乔线。目前用电主要由规划区外的龙冈变电所和郭猛变电所供给。龙冈变电所位于凤凰南路西侧、八河北侧，电压等级为 35KV。郭猛变电所位于高新区南部，电压等级为 35KV。

(2)给水：园区用水由规模 11 万 m<sup>3</sup>/d 的城西水厂供给。接市区管网沿

青年路向西继续铺设，跨国冈沟河为规划区供水。原水源为蟒蛇河，2012 年 6 月 28 日新的取水口正式启用，饮用水源为盐龙湖。

给水管网结合环状网和枝状网两种布置形式，在干路之间采用环状网形式。干路至支路则采用枝状网形式，管网在道路下的管位一般为路东、路南。给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。

(3)排水：园区现状有一个污水处理厂(高新区污水处理厂)，总设计规模为 10 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，目前一期工程 1.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$  已投入运营，位于纬四路与冈沟河交接处，污水处理工艺为 CASS 工艺并增加深度处理。本区实行雨污分流，三个园区(江苏华锐风电产业园、电子信息产业园、农产品加工集中区)内工业废水(由企业预处理达接管标准)和部分生活污水由污水管网送至高新区污水处理厂。盐都新区北侧有一个污水处理厂(盐城市城南污水处理厂)，盐都新区工业废水和部分生活污水接入城南污水处理厂处理。高新区污水处理厂出水接入城南污水处理厂尾水管道，尾水排入新洋港河(新洋港河与通榆河交接下游 1200m 处)。城南污水处理厂位于盐都区潘黄镇美丽村，总设计规模为 15 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，已建成规模 10 万  $\text{t}/\text{d}$ ，污水处理采取 CAST+深度处理工艺。

雨水管网和污水管网根据高新区规划进行铺设，随道路建设一同铺设，目前主干道的雨污水管网已经铺设到位。区内地势比较平坦，现状雨水的排放就近排入河道。

(4)供热：园区规划实行集中供热，其蒸汽来源于盐城垃圾发电厂（位于经四路与纬六路交叉口），其处理能力 800 $\text{t}/\text{d}$ ，供热服务范围为整个盐城市高新技术产业区，最大供汽量 100  $\text{t}/\text{h}$ ，其产生的蒸汽除供主城区外可以满足产业园的要求。主管顺世纪大道、青年路接入，沿凤凰南路、飞翔路等主干道路布置，支管由主管“非”字式支状布置。供热管道采用低支架架空敷设，尽量沿河流、道路，结合绿化带统一考虑。主管道管径 DN300mm，次管道 DN200mm。

园区内禁止使用煤作为燃料，能源结构以轻质柴油（含硫率低于

0.2%)、天然气、电为主。

(5)供气：园区集中供气气源为天然气，由盐城中油昆仑紫源天然气有限公司提供，昆仑燃气规划供气范围为：东至宁靖盐高速，南至盐徐高速，北、西至蟒蛇河，规划面积 70 平方公里以及相邻的龙冈镇、郭猛镇、张庄街道。门站项目设施及其配套工作正在建设中，城市管网目前在高新区已铺设通气中压管道 35 公里左右，辐射盐都西区的所有范围，在高新区内所需用气的企业已全部正常供气，已供气工业企业 8 家，居民小区 6 个、商服 1 家。

(6)固废处置：本区已建成一座压缩式垃圾中转站，位于世纪大道与经六路交叉口东北侧，转运能力为 60 吨/天。规划设置 4 座压缩式垃圾中转站，每座服务面积 1.0-2.0km<sup>2</sup>，每座转运能力 40-60 吨/日，每座用地 1000-2000m<sup>2</sup>。垃圾中转站尽量和公共厕所、环卫工人作息点一并设置。在厂区、办公区设置专用垃圾收集房间和特定集装箱。商业中心设置垃圾站一个，同样进行分类收集，并纳入家庭垃圾收集系统。

生活垃圾送至盐城市垃圾焚烧发电厂集中焚烧处理，生活垃圾处理率 100%。一般工业固体废物由各企业自行综合利用处理，不设工业固废处置中心，危险废物的处置结合盐城市危险废物处置规划，区内危险废物由企业外送统一送往盐城新宇辉丰环保科技有限公司或其他有资质的单位进行处理、处置。

(7)交通：园区对外交通方式主要为陆运和水运二部分。陆运交通主要为盐淮高速公路、世纪大道、青年路，东部为 204 国道和宁靖盐高速公路，宁靖盐高速公路与世纪大道交会处设有道口，交通较为便捷；水运主要为冈沟河，冈沟河贯穿南北，按六级航道管理，可通行 700 吨左右的船只。与华锐风电配套的，建有一个 125 吨的港池。

#### (8)高新区环境管理和环境风险防范与应急体系

高新区目前已经建立了环境管理组织和环境管理体系，2013 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证和 ISO9001 质量管理体系认证，区内企业的环评以及日常环境管理以企业为主体，高新区环保办协调组织并监督管理。

### 2.5.3 园区存在问题及解决办法

#### 1、环保基础设施建设不到位

高新区内现有城南污水处理厂收集处理宁靖盐高速以东区域的污水，苏水水务污水处理厂主要处理宁靖盐高速以西区域。由于管网建设等方面的不足，部分居民生活污水无法得到集中收集处理，苏水水务水处理厂设计规模为 10 万吨/天，目前处理能力为 1.5 万吨/天，但是随着园区的不断发展，大量企业的进入，产生的污水量将超过现有污水处理能力。部分入区企业危险废物转移联单不清，未明确标明处置去向。

需要加快苏水水务水处理厂的扩建工程。高新区危险废物管理需进一步加强。

#### 2、环境质量问题

区内环境质量，地表水、地下水、土壤等均能满足环境标准要求，根据监测结果，除 N35、36 监测点外，其余 48 个声环境监测点位的昼夜噪声监测值均符合相应声环境功能区的要求，因此，高新区开发建设过程中需要做好噪声防护措施，确保声环境质量达标。

江苏大吉再生资源发电有限公司烟尘和  $\text{SO}_2$  与《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》（环发[2015]164 号）中有关超低排放的规定（要求 2017 年后执行）尚有一定差距，主要表现为总排口 2017 年 1-6 月份烟尘的平均浓度大于  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，比超低排放要求的  $10\text{mg}/\text{m}^3$  高出 3 倍， $\text{SO}_2$  的平均浓度大于  $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，比超低排放要求的  $35\text{mg}/\text{m}^3$  高出 3 倍多。

根据盐都区规划，热电厂已完成搬迁。

#### 3、其他

本次调查的重点企业中，环评执行率为 92.4%，“三同时”验收执行率较低，仅为 42.8%，有待进一步提高。

高新区的清洁生产审核工作有待加强。

### 2.5.4 园区主要制约因素

1、区域水、大气环境敏感，环境承载力成为规划实施的重要制约

高新区区内水网较密布，并且区内存在蟒蛇河饮用水源保护区、盐龙湖等重要水环境保护目标，高新区区域水环境敏感。

现状监测结果表明地表水环境质量整体稳定较好，但是随着开发强度的增加，高新区将产生更多的废水，将进一步增加区域水环境保护压力，为满足取悦水环境质量改善的目标，本次规划的实施必须以满足区域水环境容量为前提。

## 2、规划实施受到生态红线的制约

高新区部分区域涉及蟒蛇河饮用水水源保护区的一级管控区和二级管控区，盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区取水口位于盐龙湖，据现状调查，各级保护区内没有工业企业、码头等可能污染水质的项目，也没有排污口、各类堆场等，高新区规划实施必须符合饮用水水源保护区管控要求。

## 3、规划实施导致开发强度、建设规模增加，与环境质量改善之间存在矛盾

本次规划实施期间，开发强度、建设规模、人口规模、经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加，污染物排放对环境的压力仍然存在，废水污染物及废气污染物排放量均较现状有较大幅度的增加，必然增加对环境的影响程度。可见，高新区规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在较为突出的矛盾，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善环境质量。

## 2.6 选址可行性分析

### 2.6.1 规划相符性分析

#### 一、《盐都区土地利用总体规划》

##### (1) 规划要点

指导思想：坚持“保护资源、节约集约、维护权益、改革创新”的工作要求，按照“保护为先、优化为本、调控为要”的原则，以资源环境承载力评价为前提，以节约集约用地为核心，严控建设用地总量和强度，抓住“一带一路”、长江经济带、长三角一体化、江苏沿海发展等国家战略机遇，加



快构建“生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀”的国土开发格局，为推进供给侧结构性改革，建设“经济强、百姓富、环境美、社会文明程度高”新盐都提供基础保障。

功能定位：“十三五”期间盐都区见主动对接“中国制造 2025”战略规划及江苏行动纲要，以先进制造为突破口和主攻方向，发挥国家级高新区的集聚优势，重点发展具有较好产业基础与增长潜力的智能终端、高端装备、新能源三大新兴产业，力争在规模总量、产业链延伸及关键点补缺、核心技术研发应用、龙头企业培育上实现跨越，力争打造 3 个先导性、支柱性百亿能级新兴产业集群。渗入实施“百企升级”工程，推动汽车配件、机械制造、纺织服装、农产品精深加工四大传统支柱产业以及化纤涂装机械设备、鞋机和石油机械、阀门、输变电、精密齿轮、医疗用品六大特色产业向高端环节升级、向高附加值方向发展。

## （2）相符性分析

技改项目所在地现状用地为建设用地，位于高新区高端装备产业园，与《盐都区土地利用总体规划》相符。

## 二、《盐城市城市总体规划（2013-2030）》

### （1）规划要点

总体发展目标：到 2020 年，全市发展指标全面超越高水平小康社会要求，并接近全省基本实现现代化要求；2030 年，全市大部分发展指标超过基本实现现代化要求，并接近或达到省域平均水平。

发展定位：充分发挥盐城沿海的比较优势和资源优势，依托深水港资源，积极发展煤电、石化等临港产业，做大做强汽车、装备制造等优势产业，培育壮大节能环保、海洋产业、电子信息等战略性新兴产业，发展风电、太阳能、生物质能等新能源产业，建设具有较强市场竞争力的新型工业基地，打造“全国一流、国际知名”的新能源产业制造基地、研发基地、出口基地和应用基地。

### （2）相符性分析

本次技改项目为汽车用密封胶条生产项目，属于汽车零部件制造产业，

故符合相关规划要求。

### 三、《盐城高新技术产业开发区规划》

根据本地资源特色，盐城高新区始终坚持“高”、“新”定位、建区与造城并重，突出项目带动，重抓企业集聚，培育产业集群，形成了以“高水平新技术”为导向、成长型企业为主体、政产学研金平台为支撑的区域创新发展体系，承载盐城新兴产业培育的示范园区。结合高新区现有产业（风电及高端装备制造产业、电子信息产业、新材料产业、现代服务业等）基础优势，着力发展特色产业，形成特色产业链，突出特色重点产品方向，采用3+3+X的产业发展模式，即“三大主导产业+三大特色产业+机动潜导产业”的产业发展模式。

产业定位：三大主导产业为智能终端产业、高端装备产业和新能源产业。

技改项目位于盐城高新技术产业开发区中高端装备制造产业园，园区以数控机床、节能装备、汽车零部件制造为主导产业，技改项目为汽车密封胶条生产项目，属于汽车零部件制造产业，故符合园区相关规划要求，项目所在地用地规划图见图2.6-1；产业布局规划图见图2.6-2。

本项目与规划环评审批意见相符性分析见表2.6-1。

**表 2.6-1 本项目与规划环评审批意见相符性分析**

审查意见	本项目	是否符合
《规划》应坚持绿色发展、高质量发展的理念，突出生态优先、创新引领、集约高效，进一步优化发展规模、用地布局、产业结构、人口规模等。严格落实国务院对于高新区的各项要求，加强与盐城市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，在国家核准的用地范围内严格落实用地功能定位，合理、集约、高效利用土地资源。着力推动高新区产业转型升级，促进实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目的建设符合盐城市城市总体规划，土地利用总体规划	符合
严守生态红线，强化空间管控。进一步优化高新区内空间布局，严守生态保护红线并逐步增加生态空间，《规划》涉及的盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区等生态红线管控区内开发建设活动应符合管控要求。以保障区内人居环境质量、改善区域环境质量为目标，加快推进解决部分片区居住与工业布局混杂的问题，确保产业和城市协调发展。	盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区最近3.5km，不在生态红线管控范围内	符合

<p>严守环境质量底线。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治行动计划以及相关要求，明确高新区环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量持续改善的目标。</p>	<p>本项目建设后会产生一定的污染物,但在采取相应的污染防治措施后,对区域环境影响较小,不会改变区域环境质量现状。</p>	<p>符合</p>
<p>加快推进区内产业绿色转型升级，严禁高耗水企业入园，限期淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。大力推进研发型、创新型、高技术等产业发展，全面提升产业技术水平和高新区绿色循环化水平。</p>	<p>本项目产品为汽车密封胶条生产项目。符合园区产业定位</p>	<p>符合</p>
<p>严格入区项目环境准入。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。落实《报告书》提出的环境准入要求。</p>	<p>本项目符合园区环境准入,生产工艺、设备,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。</p>	<p>符合</p>
<p>组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强对饮用水水源保护区的环境风险管控，保障区域水环境安全。</p>	<p>本项目不在饮用水水源保护区范围内,生产过程中加强环境风险管控,不会影响区域水环境</p>	<p>符合</p>
<p>根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果，结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化调整《规划》。</p>	<p>园区已建立环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系,明确责任主体和实施时限等</p>	<p>符合</p>
<p>完善高新区环境基础设施建设。加快推进区域集中供热设施、污水管网、污水处理厂和再生水厂等建设，进一步提高污水处理厂出水标准，确保通榆河等敏感水体水质稳定达标并持续改善，逐步提高中水回用率；固体废物、危险废物应依法依规集中收集、处理处置。</p>	<p>高新区进一步完善环境基础设施建设。本项目废水经预处理后排入苏水水务有限公司。固体废物均合理处置。</p>	<p>符合</p>

## 2.6.2“三线一单”相符性分析

### 一、生态保护红线

项目所在地与重要生态功能保护区的关系见表 2.6-1，生态红线图见图 2.6-3。

表 2.6-1 盐都区重要生态功能保护区区域

生态保护对象			范围		距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	km
江苏省生态红线区域	盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口位于盐龙湖（120°14'49"E， 33°18'25"N）。一级保护区：盐龙湖所有水域，进水泵站沿蟒蛇河上溯1050米（至龙冈镇刘闸）、下延510米（至通冈河口），以及进水泵站沿朱沥沟上溯1500米（至朱沥沟与东涡河交汇处）之间的水域范围；盐龙湖东侧380米（至双新路西侧），南侧250米（至四河北岸），西侧至东涡河、朱沥沟西岸纵深100米，以及蟒蛇河水域相对应的两岸纵深100米之间的陆域范围；二级保护区：一级保护区外，沿蟒蛇河上溯2050米（至顾东居民河）、下延600米（至申同管道盐城公司码头），以及沿朱沥沟上溯2400米（至盐徐高带朱沥沟大桥）的水域范围；与二级保护区水域相对应的两岸纵深1000米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外，沿蟒蛇河上溯25100米（至大纵湖）、下延1060米（至冈沟河与蟒蛇河交汇处），以及沿朱沥沟上溯23500米（至古殿堡）的水域范围；与准保护区水域相对应的两岸纵深1000米之间的陆域范围	饮用水水源保护区未纳入国家级生态保护红线的部分	3.5
	大纵湖（盐都区）重要湿地	湿地生态系统保护	盐城大纵湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）		28

## 二、环境质量底线

(1) 项目所在地为环境空气质量不达标区，但当地已全面落实大气污染防治行动计划、蓝天保卫战中相应措施，改善环境空气质量现状。但评价区各监测点各项指标均满足GB3095-2012二级标准，说明大气质量较好，有一定环境容量；

(2) 参考项目所在地园区其他项目地表水监测报告，纳污河流新洋港监测断面中各污染因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

(3) 厂区附近的声环境质量较好，能满足《声环境质量标准》GB3096-2008中3类标准要求。

(4) 本次技改项目区域内的地下水监测项目中各因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

(5) 土壤监测项目均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中的筛选值第二类用地标准，该区域内的土壤质量较好。

本项目的建设不会突破环境质量底线。

## 三、资源利用上线

技改年使用自来水600m<sup>3</sup>/a，水源来自当地自来水厂，当地自来水厂能够满足项目的新鲜水使用要求。

技改用电50万kwh/a，由高新区变电所提供；技改项目未新增用地，该地块为园区规划的工业用地，故项目的建设未突破当地资源利用上线。

## 四、环境准入负面清单

### 1、 园区环境准入负面清单

表 2.6-2 高新区规划发展的重点产业优先、限制、禁止发展项目清单

序号	行业	环境准入指导意见（不在下列范围的为允许类）		
		优先发展	限制发展	禁止发展
1	智能终端产业	智能手机、智能穿戴、智能视听、智能安防、智能家居等项目，以一、二类工业为主，着力发展新型电子、集成系统、柔性线路板、LED等高新技术产业(含表面处理、电镀工序)。	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	使用非水性涂料、胶黏剂的项目；纯电镀项目
2	装备制造产业	数控机床、节能装备、汽车配件、信息技术、机器人、新材料、智能建筑等以及相关研发产业	污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求	使用非水性涂料、胶黏剂的项目
3	新能源产业	锂离子动力电池、燃料电池、节能环保产品、电池组装等	高耗能项目和过剩产业扩张	污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）；引进铅蓄电池极板生产项目

技改项目为汽车密封胶条生产项目，属于汽车零部件制造产业，对照上表可知，本项目属于园区（装备制造产业）发展清单中优先发展行业，故本项目与园区准入清单相符。

## 2、国家及地方产业政策相符性

本项目与国家及地方产业政策相符性分析见表 2.6-2。

表 2.6-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	产业政策	要求	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	-	本项目不属于其中限制类及禁止类项目，故本项目符合文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及部分修改条目	-	本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及部分修改条目中限制类或淘汰类项目，故本项目符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及部分修改条目。
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	-	本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》及《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制类或淘汰类的行业及项目。
4	《江苏限制、禁止	-	本项目不属于《江苏限制、禁止用地项目目

	用地项目目录》 (2013 年本)		录》(2013 年本)中涉及的行业及项目。
5	《盐城市主体功能区实施规划》	根据《江苏省主体功能区规划》，盐都区、亭湖区为重点；开发区域...重点开发区域主要分布在大都市区、县城、沿海重点开发园区及部分城镇，具体包括：...盐都区的潘黄街道、张庄街道、盐龙街道、盐渎街道、龙冈镇、郭猛镇、大冈镇、秦南镇、大纵湖镇...	本项目位于盐城高新技术产业开发区内，属于重点开发区域，符合相关要求，具体详见附图 2.6-4。

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的管控要求。

### 2.6.3 与 VOCs 相关文件相符性分析

与 VOCs 相关文件相符性分析见表 2.6-3。

表 2.6-3 与 VOCs 相关文件相符性分析

序号	文件名	内容	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128 号文)	密炼机单独设吸风管，进出料口设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理；炼胶废气应采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热焚烧处理，小型企业可采用低温等离子、微生物除臭、多级吸收、吸附等工艺进行处理。PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理	本项目捏炼机单独设吸风管进出料口设集气罩局部抽风，与开炼、挤出成型废气一起经布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，配料及捏炼废气经布袋除尘高效除尘装置处理，符合要求。
2	《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	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。	本项目产生 VOCs，技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，符合要求。

3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	<p>十三、新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>十五、排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准</p>	<p>本项目为新建排放挥发性有机物的项目，现有依法开展环境影响评价，挥发性有机物总量指标可在总量交易平台上购买获得。</p> <p>本项目产生的 VOCs 经集气罩后通过布袋除尘+二级活性炭处理后由 2#排气筒高空达标排放，操作人员均接受专业培训和培训，符合相关要求</p>
---	---------------------	--	---

### 2.6.4“二六三”及“水、气、土十条”相符性分析

根据《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》中治理挥发性有机物污染：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOC<sub>s</sub> 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOC<sub>s</sub> 综合防控体系，大幅减少 VOC<sub>s</sub> 排放总量。本项目有机废气收集后经集气罩收集后经布袋除尘+二级活性炭处理后由 15 米高 2#排气筒排放，符合要求。

项目与“水、气、土十条”相符性分析详见下表：

**表 2.6-4 本项目与“水、气、土十条”文件相符性分析表**

文件名称	相关要求	相符性分析
《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	1、全面控制污染物排放： ①狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业②专项整治十大重点行业③集中治理工业集聚区水污染	技改项目无废水排放，不会对周边地表水产生影响
《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》	1、加大综合治理力度，减少多污染物排放：①加强工业企业大气污染综合治理	技改项目投料、捏炼过程产生的粉尘，以及开炼、捏炼、挤出过程产生的有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放。各污染物经处理后均能达标排放。
《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》	1、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险	技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，不属于重点监管的土壤污染源，根据项目所在地规划，项目所在地为工业用地，符合相关要求
《省政府关于印发江苏省水污染防治	1、深化工业污染防治： ①加快淘汰落后产能②	技改项目无废水排放，不会对周边地表水产生影响



工作方案的《通知》	严格环境准入③开展重点行业专项整治④强化工业集聚区水污染治理	
《省政府关于印发江苏省大气污染防治工作方案的通知》	1、深化产业结构调整，推进大气污染源头防治： ①加快淘汰落后产能②强化节能环保指标约束； 2、强化工业污染治理，削减大气污染物排放总量； 3、控制煤炭消费总量，着力优化能源结构	技改项目投料、捏炼过程产生的粉尘，以及开炼、捏炼、挤出过程产生的有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放。各污染物经处理后均能达标排放。
《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》	1、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险	技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，不属于重点监管的土壤污染源，根据项目所在地规划，项目所在地为工业用地，符合相关要求
《江苏省盐城市人民政府关于印发盐城市水污染防治工作方案的通知》	1、深化工业污染防治： ①加快淘汰落后产能②严格环境准入③开展重点行业专项整治④强化工业集聚区水污染治理	技改项目无废水排放，不会对周边地表水产生影响
《盐城市人民政府关于印发盐城市大气污染防治行动计划实施方案的通知》	1、治理工业污染，削减大气污染物排放总量	技改项目投料、捏炼过程产生的粉尘，以及开炼、捏炼、挤出过程产生的有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放。各污染物经处理后均能达标排放。
《盐城市人民政府关于印发盐城市土壤污染防治工作方案的通知》	1、严控建设用地环境风险，严格用地准入	技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，不属于重点监管的土壤污染源，根据项目所在地规划，项目所在地为工业用地，符合相关要求

### 2.6.5 与“打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知”相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发(2018) 22 号)的相符性分析详见表 2.6-5。

**表 2.6-5 本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发(2018) 22 号)文件相符性分析表**

文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能;严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法;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	技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符

全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、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。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业	相符
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目所在地位于重点区域，颗粒物及 VOCs 参照执行行业排放标准	相符
到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58% 以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	-	相符
加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	-	相符
重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，所在区域位于重点区域，不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	相符

本项目与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）的相符性分析详见表 2.6-6。

**表 2.6-6 本项目与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）文件相符性分析表**

文件相关内容	相符性分析	是否相符
严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、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”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018	本项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，项目符合国家及地方的产	相符

年完成摸底排查工作。	业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业	
<p>加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。有条件的地区，推进运用车载光散射、走航监测车等技术，检测评定道路扬尘污染状况。将扬尘管理工作不到位的信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。扬尘防治检查评定不合格的建筑工地一律停工整治，限期整改达到合格。2020 年起，拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%。加强道路扬尘综合整治，及时修复破损路面，运输道路实施硬化。加强城区绿化建设，裸地实现绿化、硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，各设区市建成区达到 90% 以上，县城达到 80% 以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车需密闭，不符合要求的一经查处依法取消其承运资质。严格执行冲洗、限速等规定，严禁渣土运输车辆带泥上路。</p>	技改项目不含施工期。	相符

本项目与《盐城市人民政府关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发〔2019〕24 号）的相符性分析详见表 2.6-7。

**表 2.6-7 本项目与《盐城市人民政府关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发〔2019〕24 号）文件相符性分析表**

文件相关内容	相符性分析	是否相符
<p>严控“两高”行业产能。严禁新增电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严禁新增重点项目规划外钢铁产能和独立炼焦企业；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p>	<p>技改项目为年产 110 吨汽车用密封胶条项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目</p>	相符
<p>推进重点行业污染治理升级改造。全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造。</p>	<p>本项目所在地位于重点区域，颗粒物及 VOCs 参照执行行业排放标准</p>	相符
<p>强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、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”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，在完成摸底排查的基础上，制定 2019 年整治计划。</p>	<p>本项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业</p>	相符

## 2.6.6 与长江经济带相关文件相符性分析

表 2.6-8 项目与长江经济带发展负面清单指南（试行）相符性分析

序号	准入条件	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	技改项目产品为汽车用密封胶条，不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	技改项目位于盐城高新技术产业园区高端装备产业园，所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	技改项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，符合要求。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	技改项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求。
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	技改项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合要求。
6	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	技改项目距最近江苏省生态红线保护目标——盐都区蟒蛇河饮用水源保护区最近 3.5km，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。
7	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	技改项目位于盐城高新技术产业园区高端装备产业园内，不在长江干支流 1 公里范围内不属于化工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，符合要求。
8	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	技改项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，符合要求。
9	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	技改项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合要求。
10	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	技改项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的

项目，符合要求。

表 2.6-9 项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

文件	要求	相符性分析
江苏省长江经济带生态环境保护实施规划	加强饮用水水源地保护。深入推进饮用水水源地环境保护执法专项行动，加大集中式饮用水水源地保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。	技改项目距最近江苏省生态红线保护目标——盐都区蟒蛇河饮用水源保护区最近 3.5km，不在集中式饮用水水源地保护区内，本项目符合《长江经济生态环境保护规划》要求。
	坚守环境质量底线，推进流域水污染防治统治建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理，强化总磷污染控制，解决长江经济带突出水环境问题，切实维护和改善长江水质。	技改项目距最近江苏省生态红线保护目标——盐都区蟒蛇河饮用水源保护区最近 3.5km。本项目污水处理站处理厂区内的生产废水，处理达到接管标准后与生活废水汇合后接管盐城苏水水务有限公司，最终排入新洋港。

表 2.6-10 项目与《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则管控条款(试行)》相符性分析

序号	相关要求	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	技改项目产品为汽车用密封胶条，不属于码头项目，不属于过长江通道项目，符合要求。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备产业园，所在地为工业用地，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，符合要求。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	技改项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，符合要求。
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	技改项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合要求。
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	技改项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合要求。

6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	技改项目距最近江苏省生态红线保护目标——盐都区蟒蛇河饮用水源保护区最近3.5km，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河(南北水调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螞蟥港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备产业园内，不在长江干支流1公里范围内不属于化工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，符合要求。
8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不在长江干流岸线3公里范围内，不属于尾矿库项目。
9	禁止在滑江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	技改项目不属于燃煤发电项目。
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	技改项目不属于高污染项目。
11	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内，亦不在《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动内。
12	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	技改项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。

综上所述，技改项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》、《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则管控条款（试行）》及江苏省长江经济带生态环境保护实施规划。

### 2.6.7 小结

本项目符合“三线一单”管控要求；符合江苏省及盐城市“二六三”及“水、气、土十条”相关要求；满足《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）、《盐城市人民政府关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发〔2019〕24号）文件的相关要求，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》及江苏省长江经济带生态环境保护实施规划。

### 3 现有项目工程分析

#### 3.1 现有项目情况

盐城市宝光车用材料有限公司于2012年10月16日经盐都区发改委批准在盐城市盐都区盐龙街道纬四路南、规划支路东，新增用地13336.34m<sup>2</sup>，新建厂房等建筑，总建筑面积7344m<sup>2</sup>，购置捏合挤出机、下料机等加工设备，形成年产车用减振片48万台套生产能力。于2013年8月5日取得盐都区环保局审查意见（都环审[2013]140号），于2015年12月25日取得盐城市盐都区环境保护局验收意见（都环验[2015]024号）。

根据宝光公司现有项目的建设情况，本章节对现有项目的分析主要从现有项目环评及验收两个方面开展。

现有项目地理位置图见图5.1-1，平面布置图见图3.1-1。

盐城市宝光车用材料有限公司现有项目情况见表3.1-1。

表 3.1-1 现有项目情况表

序号	项目名称	已批复产量	批复情况	建设情况	投产情况	三同时验收情况
1	年产车用减振片48万台套项目	48万台套	都环审[2013]140号	已建	已投产，已验收	都环验[2015]024号

#### 3.2 现有项目主体工程、公辅工程情况

现有项目主体工程及公辅工程分别见表3.2-1及表3.2-2。

表 3.2-1 现有项目主体工程一览表

序号	项目	指标	
1	厂区总用地面积	13336.34m <sup>2</sup>	
2	总建筑面积7344m <sup>2</sup>	其中：	生产车间5184m <sup>2</sup> ，一层（檐高大于8米） 作为生产车间，内设仓库1000m <sup>2</sup>
			办公楼2160m <sup>2</sup> ，三层

表 3.2-2 现有项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			
贮运工程	仓储	本项目设置仓储面积 1000m <sup>2</sup> ，位于 A 区生产车间内。			
	运输	运输工具：公路运输，使用工具卡车。			
公用工程	给水	本项目用水为自来水，由盐龙街道供水管网提供，需要供水量 1700t/a。			
	排水	项目产生生活废水 720t/a，初期雨水 500t/a；分别经化粪池及沉淀池预处理后排入纬四路污水管网，进入苏水水务污水处理厂处理。			
	供电	项目供电由盐龙街道 10KV 变电线路引支线进入，设置 300KVA 变压装置 1 台。			
环保工程	废水处理	化粪池，有效容积 5m <sup>3</sup> /d。沉淀池，日处理 2m <sup>3</sup> /d。			
	噪声处理	设备作隔声减振处理。车间安装吸声材料（要求降噪达 10-15dB 以上）。			
	废气处理	配料间安装集气装置并配套布袋除尘器，除尘效率≥99%，风量 2000m <sup>3</sup> /h，废气处理后经 15 米高排气筒排放；捏合挤出机进、出料敞口应设置在密闭空间，产生的废气经集气装置收集后，经布袋除尘加活性炭吸附净化后通过 15 米高排气筒排放，处理效率≥90%，风量 2000m <sup>3</sup> /h；车间内安装排风换气装置，设计风量 20000 m <sup>3</sup> /h。			
	固废处理	<table border="1"> <tr> <td>一般固废仓库</td> <td>60 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>危废仓库</td> <td>20 m<sup>2</sup></td> </tr> </table>	一般固废仓库	60 m <sup>2</sup>	危废仓库
一般固废仓库	60 m <sup>2</sup>				
危废仓库	20 m <sup>2</sup>				
辅助工程	门卫	20m <sup>2</sup>			
	配电房	40 m <sup>2</sup>			

现有项目水平衡情况见图 3.2-1。

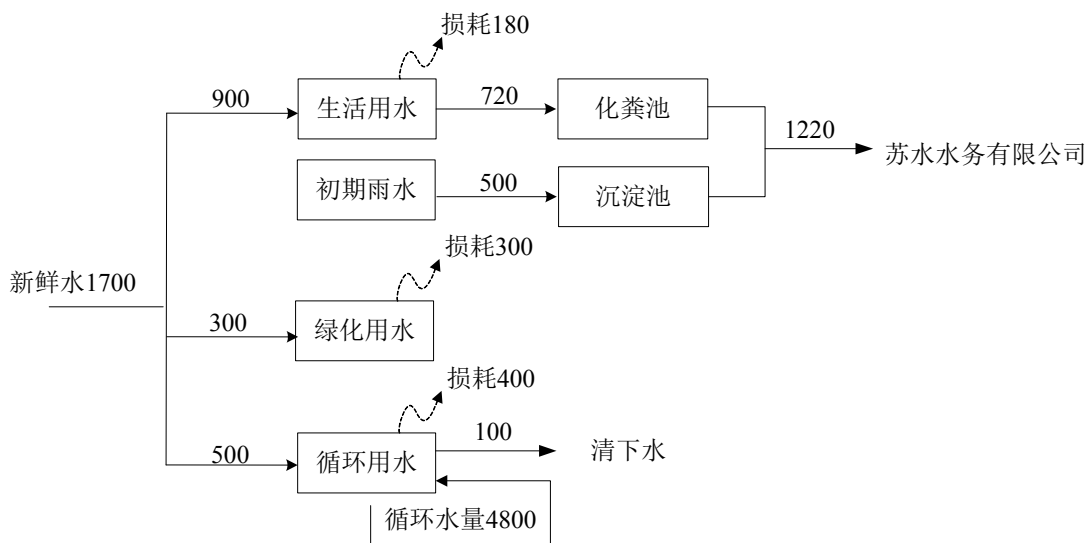


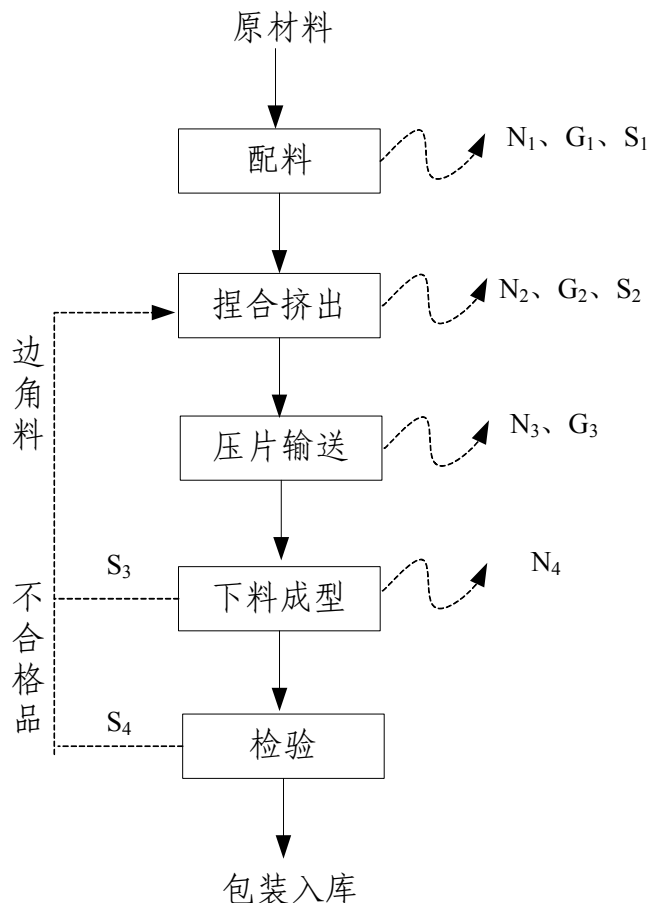
图 3.2-1 现有项目给排水平衡图(单位: m<sup>3</sup>/a)



### 3.3 现有项目生产工艺情况

#### 3.3.1 生产工艺情况

现有项目生产工艺流程图如下：



注：Sn-固废、Gn-废气、Nn-噪声、Wn-废水。

图 3.3-1 生产工艺及产污环节图

工艺说明：外购块状固体沥青、SBS、橡胶粉、云母、轻钙粉等原料，按一定比例投入捏合挤出机，加热捏合挤出后压片，经下料成型，即为成品。

#### 3.3.2 原辅材料消耗情况

表 3.3-1 现有项目原辅材料规格组分及消耗

名称	重要组份、规格、指标	年耗量 t	来源及运输
石油沥青	10#	700	国内市场 陆路运输
沥青改性剂	SBS	60	
橡胶粉	-	80	
云母粉	二氧化硅	100	

轻钙	碳酸钙	700	
机油	-	1	
粉煤灰	-	2000	

### 3.3.3 设备情况

现有项目设备情况详见下表 3.3-2。

表 3.3-2 现有项目主要生产设备情况一览表

类型	名称	规模型号	数量 (台)
1	储罐	40M <sup>3</sup>	3
2	粉煤灰计量装置	JX150	3
3	捏合挤出机	NH4000	3
4	两辊机	φ400	3
5	三辊机	φ190	3
6	冷却输送线		3
7	下料机	XCLP2-400	3
8	边角料输送线		1

## 3.4 现有项目污染物排放情况及治理情况简介

### 3.4.1 污染防治措施

盐城市宝光车用材料有限公司现有项目环境保护措施情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 现有项目环境保护措施表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
水污染物	营运期生活污水 初期雨水	SS 氨氮 COD <sub>Cr</sub>	生活污水经化粪池预处理； 初期雨水经沉淀池预处理	满足苏水水务污水处理厂接管标准
大气污染物	营运期废气	粉尘 沥青烟 苯并[a]芘 非甲烷总烃	配料间安装集气装置并配套布袋除尘器，除尘效率≥99%，风量 2000m <sup>3</sup> /h，废气处理后经 15 米高排气筒排放； 捏合挤出机进、出料敞口应设置在密闭空间，产生的废气经集气装置收集后，经电除尘加活性炭吸附净化后通过 15 米高排气筒排放，处理效率≥90%，风量 2000m <sup>3</sup> /h； 车间内安装排风换气装置，设计风量 20000m <sup>3</sup> /h。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准要求
固体废物	营运期	生活垃圾、污水处理污泥、布袋除尘器收集粉尘	委托环卫部门清运	全部处置不外排

		废渣、废活性炭、 循环水池清渣	委托有资质单位处理	
噪声	运营期：生产设备作隔声减振处理，厂房做隔声处理，安装吸声材料及隔声门窗。本项目夜间不组织生产，厂界排放噪声达标。昼间噪声预测值(N1-N8)为 52.78-55.59dB(A) 之间，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 2 类声环境功能区类别对应的标准限值要求。			

### 3.4.2 现有项目排放情况

现有项目的废水、废气、噪声、固废参考原环评量，详见表 3.4-2。

表 3.4-2 现有项目污染物排放源强

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	配料	粉尘	294	0.94	2.94	0.0058	0.0094	大气
	捏合挤出	沥青烟	8.2	0.0394	0.82	0.016	0.00394	
		苯并[a]芘	0.00145	0.000007	0.00015	3×10 <sup>-6</sup>	0.0000007	
		非甲烷总烃	146	0.7	14.6	0.29	0.07	
	原料转运	粉尘	0.05t/a (无组织)		0.05t/a (无组织)			
	设备逸散	非甲烷总烃	0.005t/a (无组织)		0.005t/a (无组织)			
水污 染物	类型	污染物 名称	废水 量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排入 苏水 水务 污水 处理 厂
	生活 污水	SS	720	300	0.22	150	0.11	
		COD		400	0.29	200	0.15	
		氨氮		40	0.029	20	0.015	
初期雨水	SS	500	500	0.25	150	0.075		
固体 废物	类型	污染物 名称	产生量 t/a	处理处置 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注
	固废	废渣、废活 性碳	1.6	1.6	0		0	委托 有资 质单 位处 理
		循环水池清 渣	0.2	0.2	0		0	
		生活垃圾	9	9	0		0	
		除尘收集粉 尘	0.93	0.93	0		0	环卫 部门 处置
污泥		1.5	1.5	0		0		

现有项目验收于 2015 年 12 月 8 日开展，由于时间较早，本次环评引用企业日常监测数据(深圳市二轻环联检测技术有限公司 20181205E671-01

号) 论证达标排放情况。

表 3.4-3 污水排口监测结果与评价 (单位 mg/L)

采样地点	检测项目	检测结果	结果评价
生活废水排放口	pH 值	7.5	达标
	SS	53.7	达标
	CODcr	213.4	达标
	石油类	0.82	达标
	氨氮	8.15	达标
	总磷	2.19	达标

表 3.4-4 废气监测结果与评价

采样地点	检测项目	检测参数	检测结果	排放标准限值	结果评价
厂界外生产废气下风向监测点	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	1.0	达标
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.05	4.0	达标
	苯并[a]芘	浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	8.16 × 10 <sup>-7</sup>	0.008	达标
配料捏合工序废气排放口 (排气筒高度 15m)	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10.07	120	达标
		速率 (kg/h)	3.86 × 10 <sup>-2</sup>	3.5	达标
	沥青烟	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.14	40	达标
		速率 (kg/h)	2.15 × 10 <sup>-2</sup>	0.18	达标
	非甲烷总烃	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.85	120	达标
		速率 (kg/h)	2.93 × 10 <sup>-2</sup>	10	达标

表 3.4-5 噪声监测结果与评价

监测点编号及位置		噪声级 LeqdB (A)		标准 LeqdB (A)		结果评价
测点编号	测点位置	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	西边界外 1m	51.3	46.7	60	50	达标
2#	北边界外 1m	50.9	46.4			达标
3#	东边界外 1m	52.6	47.5			达标
4#	南边界外 1m	51.7	47.2			达标

通过分析, 项目日常噪声、废水、废气均能达标排放。

### 3.4.3 现有项目环境风险回顾

厂区现有项目生产过程不涉及有毒、易燃、易爆的物质。

企业配备了相应的消防应急物资, 并配备足够的防护用品, 通过操作人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求, 从而及时发现现场隐患, 及时消除, 确保安全生产。

### 3.5 现有项目污染物总量情况

表 3.5-1 现有项目环评批复总量

类型	污染物名称	环评批复量 (t/a)
废水	CODcr	0.15
	SS	0.185
	氨氮	0.015
废气	粉尘	0.0094
	沥青烟	0.00394
	苯并[a]芘	0.0000007
	非甲烷总烃	0.07

### 3.6 批建相符性分析

表 3.6-1 现有项目批建相符性分析一览表

序号	已批复情况	已建情况
1	该项目须严格按环评申报的项目内容、地点、工艺、布局、设备的类型和数量建设，不得擅自改变。	各项要求均按照环评批复执行，已通过验收
2	加强施工建设期间的的环境管理，认真落实报告表提出的施工期间各项环境保护要求，采取必要措施，尽可能减少工程施工对周围环境的影响。	各项要求均按照环评批复执行
3	本项目无食堂，无油烟废气排放；本项目产生的废气主要为生产过程中配料产生的粉尘、捏合挤出工序产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃。粉尘经布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；捏合挤出机及其投料口作全密封处理，并安装集气装置，捏合挤出工序产生的沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃经布袋除尘器及经活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放；项目生产车间设置 100 米卫生防护距离。	各项要求均按照环评批复执行，已通过验收
4	项目废水主要为生活污水和初期雨水。压片冷却水循环使用，不得外排；生活污水经化粪池预处理；初期雨水经沉淀池预处理，所有废水经预处理后排入纬四路污水管网，进入苏水水务污水处理厂处理。	各项要求均按照环评批复执行
5	建设单位应合理布置噪声设备的位置，尽量选用低噪声设备；对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减振基座、加设隔声罩；所有高噪声设备均安置于厂房内，厂房建筑围护结构均以封闭为主，建隔声墙和隔声门窗；加强厂区绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播，减轻噪声污染，确保厂界噪声达标排放。	各项要求均按照环评批复执行
6	处理沥青烟的废除尘袋、废活性炭、循环水池清渣等危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求收集、贮存，并委托有资质单位处理；除尘器收集粉尘、生活垃圾、污水处理设施产生的污泥收集后委托环卫部门处置。	各项要求均按照环评批复执行，危废交由资质单位（盐城新宇辉丰

		环保科技有限公司)处理,但危废仓库建设不规范,目前正在整改
7	同意报告表中所列的污染物排放标准和环境质量标准。	各项要求均按照环评批复执行

### 3.7 现有项目存在的问题及“以新带老”措施

现有项目于2013年8月5日取得环评批文,于2015年12月25日取得盐城市盐都区环境保护局验收意见。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),现有项目属于登记管理,已取得登记编号:913209037802521525002Z。现有项目运行期间,没有收到投诉举报,根据现场踏勘,①企业现有项目未按要求建设事故应急池;②企业现有项目危废仓库建设不规范,拟解决措施:①新建100m<sup>3</sup>事故应急池;②按照江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)落实危废仓库的建设及管理。

## 4 本项目工程分析

### 4.1 本项目情况简介

#### 4.1.1 本项目名称、性质、建设地点及投资总额

项目名称：年产 110 吨汽车用密封胶条项目

建设单位：盐城市宝光车用材料有限公司

项目性质：技改扩建

行业类别：C2913 橡胶零件制造；

建设地点：盐都区盐龙街道纬四路 99 号

四址经纬度：西南角：32°19'42.67"N，120°03'49.68"E

东南角：32°19'43.40"N，120°03'51.38"E

东北角：32°19'46.99"N，120°03'48.98"E

西北角：32°19'46.25"N，120°03'47.20"E

投资总额：90 万元，环保投资 42.4 万元，占总投资的 47.1%。

#### 4.1.2 占地面积、职工人数、工作时数

占地面积：400m<sup>2</sup>（本次不新增面积，依托现有车间）；

职工人数：技改项目不新增职工，技改后全厂职工 60 人；

年工作时长：全厂年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时，全年工作时长 2400 小时，不提供食宿。

#### 4.1.3 厂界周围状况及厂区平面布置

技改项目位于盐城高新技术产业园，项目东侧为盐城成韩汽车配件有限公司，北侧依次为纬四路、盐城裕兴汽车配件有限公司，南侧、西侧依次为规划路及其他企业。项目周边现状见图 4.1-1，周边现状照片见图 4.1-2，项目平面布置图详见图 4.1-3。

##### (1) 厂区平面布置原则

建设项目厂区平面布置力求紧凑合理、节约用地，严格执行国家有关标准和规范，注意满足防火、防爆等安全生产要求，注意满足实际需要，

便于经营和检修。

结合场地地形、地质、地貌等条件，因地制宜并尽可能做到紧凑布置，节约用地；

建(构)筑物的布置应符合防火防爆、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设、绿化布置以及施工的要求；

考虑合理的功能分区，保证有良好的工作环境，各种动力设施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。

注意厂容，注意并减少污染源对周围环境的影响。

## (2) 厂区平面布置

技改项目利用现有厂房闲置车间，对其进行适应性改造，办公楼位于厂区南侧，不在车间下风向位置、车间位于厂区中间位置，辅料仓库紧挨生产车间。

## (3) 厂区平面布置合理性分析

①建设项目按照国家有关规定设置的卫生防护距离范围内无居民，从卫生防护的角度，厂区与周围保护目标的距离是安全可靠的，技改项目绿化率不低于10%。

②储存区和装卸区和道路的布局满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区平面布置是合理的。

③从气象等自然条件看，盐都区主导风向东南风，办公区位于厂区侧风向，故符合平面布置要求。

④根据大气预测结果来看，正常情况下排放各类污染物均不会出现超标现象，对厂区内生产区及非生产区影响均较小。从对周围环境保护敏感目标的处置看，建设项目选址在高新区高端装备产业园，技改项目卫生防护距离内无居民等敏感目标，技改本项目选址是可行的。

综上所述，项目厂区布置符合《橡胶工厂环境保护设计规范》(GB50469-2016)中的要求，厂区平面布置是合理可行的。



#### 4.1.4 产品方案及生产规模

技改项目产品方案及生产规模见表 4.1-1。

表 4.1-1 技改项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	年产量			年运行时数
		技改前	技改后	增量	
1	车用减振片	48 万台套	48 万台套	0	2400h
2	汽车用密封胶条	0	110 吨	+110 吨	600h

备注：技改项目密封胶条规格通常为 1cm 宽、6m 长的密封胶条，主要用于汽车内饰与玻璃衔接使用。

#### 4.1.5 建设内容

本技改项目主体工程见表 4.1-2，技改项目公用及辅助工程建设情况见表 4.1-3。

表 4.1-2 技改项目主体工程

建设名称	建筑面积 m <sup>2</sup>	备注
技改项目厂房（年产 110 吨汽车用密封胶条）	400	主要用于生产，包括开炼、捏炼、挤出成型等工段

表 4.1-3 技改项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称	设计能力		备注
贮运工程	仓库	200m <sup>2</sup>		依托现有仓库，汽车运输
公用工程	给水工程	600m <sup>3</sup> /a		市政供水管网供给
	排水工程	生活污水	5m <sup>3</sup> /d	技改项目不新增
		初期雨水	2m <sup>3</sup> /d	技改项目不新增
	供电工程	50万KW·h		园区供电网
环保工程	废气处理	粉尘、VOCs	5000m <sup>3</sup> /h	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附+15m高2#排气筒排放
	废水处理	化粪池	5m <sup>3</sup> /d	依托现有
		沉淀池	2m <sup>3</sup> /d	依托现有
	事故池	100 m <sup>3</sup>		新建
	噪声处理	/		周边绿化、隔声减震等降噪措施
	一般固废暂存间	60m <sup>2</sup>		依托现有
	*危废暂存间	20 m <sup>2</sup>		依托现有
辅助工程	办公楼	2160m <sup>2</sup>		依托现有
	门卫	20m <sup>2</sup>		依托现有

备注：企业目前危废仓库面积为  $20\text{m}^2$ ，有效高度为  $3\text{m}$ ，因此，危废暂存间有效容积为  $60\text{m}^3$ ，单位体积贮存量为  $1.5\text{t}/\text{m}^3$ ，则有效储存量最大为  $90\text{t}$ ，技改前危废量为  $1.8\text{t}/\text{a}$ ，技改项目产生危废约  $0.077\text{t}/\text{a}$ ，因此依托现有危废暂存间能够满足全厂生产需求。

#### 4.1.6 主要生产设备

技改项目主要设备清单见表 4.1-4。

表 4.1-4 技改项目主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	工序	单位	数量
1	开炼机	X(S)KN-75	开炼	台	1
2	捏炼机	X(S)K-400	捏炼	台	1
3	挤出成型机	自制	挤出成型	台	3
4	分切机	—	分切	台	3

产能设备匹配性分析见表 4.1-5：

表 4.1-5 技改项目设备与产能匹配性分析

设备名称	数量	最大产能 (kg/h)	工作时间 (h)	合计(t/a)	本项目最大产能(t/a)	负荷
开炼机	1	50	600	30	20	66.7%
捏炼机	1	250	600	150	110	73.3%
成型机	3	80	600	144		76.4%

对照上表分析，本项目设备与产能是匹配的。

## 4.2 本项目公用工程

### 4.2.1 给排水

生活用水：本次技改不新增职工，因此不增加生活用水量。

循环冷却水：技改项目开炼、捏炼及成型工段由于温度较高，需补充循环冷却水，循环冷却水每天补充  $2\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作 300 天，循环水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目循环冷却补充水量约  $600\text{m}^3/\text{a}$ 。在间接冷却过程中 80%以水蒸气的形式损耗，20%作为清下水排放。

技改项目水平衡图见图 4.2-1。

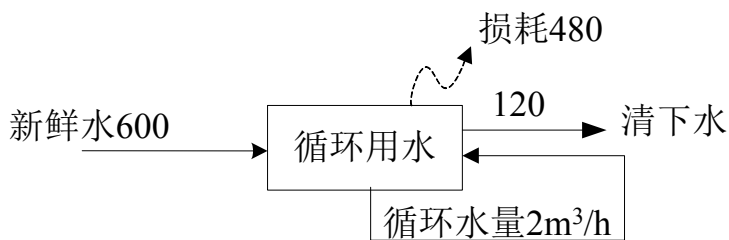


图4.2-1 技改项目水平衡图 (m³/a)

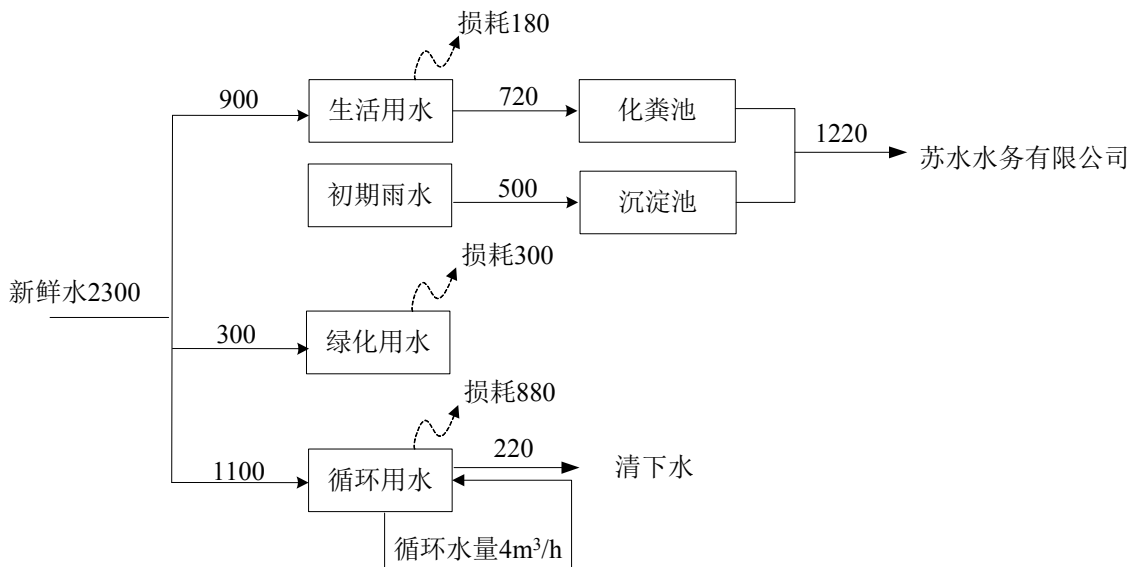


图4.2-2 技改后全厂水平衡图 (m³/a)

### 4.2.2 供电

此次技改项目用电由当地园区集中供应，用电量约为 50 万 kWh/a。厂区设置配电室，可满足本厂供电需要。

### 4.2.3 原辅材料及理化性质

技改项目主要原辅材料详见表 4.2-1。

表 4.2-1 技改项目主要原辅材料消耗

名称	年耗量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	储存方式	来源及运输
丁基橡胶	20	2	袋装	汽车运输
轻质碳酸钙	40	4	袋装	汽车运输
炭黑	5	0.5	袋装	汽车运输
白炭黑	10	1	袋装	汽车运输
聚异丁烯	20	2	桶装	汽车运输

萘烯树脂	15	1	袋装	汽车运输
------	----	---	----	------

表 4.2-2 主要原辅料、产品及中间产品的理化性质、毒理毒性情况表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
丁基橡胶	丁基橡胶是合成橡胶的一种，由异丁烯和少量异戊二烯合成。具有良好的化学稳定性和热稳定性，最突出的是气密性和水密性。	燃点：350℃ 易燃固体	无
聚异丁烯	聚异丁烯（Polyisobutylene, PIB）是由异丁烯经正离子聚合制得的聚合物，其分子量可从数百至数百万。它是一种典型的饱和线型聚合物。分子链主体不含双键，无长支链存在，其结构单元为-(CH <sub>2</sub> -C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> )-，其中无不对称碳原子，并且结构单元以首一尾有规序列连接。聚异丁烯的突出特点之一是具有优异的气密性。由于两个取代甲基的存在，导致分子链运动缓慢和自由体积小。因而产生低的扩散系数和气体渗透性。	可燃	有毒
白炭黑(C)	透明固体胶状纳米粒子（粒径小于100nm），无毒，有巨大的比表面积。熔点1610℃，沸点>100℃，密度2.6g/ml。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。	沸点：>100℃ 险品分类：4.2—易自燃物质； 包装分类：III类—危险性较小的物质。	吸入和吞食有害，对呼吸道有刺激。
轻质碳酸钙	白色粉末或无色结晶。无气味。无味。825℃分解为氧化钙和二氧化碳。溶于稀酸而放出二氧化碳，不溶于及醇。有两种结晶，一种是正交晶体文石，一种是六方菱面晶体方解石。	不可燃	无毒
萜烯树脂	软化点（环球法）≤90℃-120℃，萜烯树脂是由萜烯混合物聚合而成，又称聚萜烯树脂。化学分子式(C <sub>10</sub> H <sub>16</sub> ) <sub>n</sub> ，平均分子量650-1250。它是一种优良的增粘剂，萜烯树脂为黄色透明，脆性的热塑性固体。具有无毒、无臭、耐辐射、抗结晶等性能，对氧、热、光较稳定；对各种合成物质有良好的相容性；耐稀酸、稀碱；增粘性强，电绝缘性强，不溶于水及乙醇。	可燃	无毒

### 4.3 施工期工程分析

技改项目依托现有厂房部分区域，不涉及土建，仅设备安装，故未考虑施工期影响。

### 4.4 营运期工艺流程及影响因素分析

#### 4.4.1 工艺流程

技改项目为年产110吨汽车用密封胶条。具体生产工艺流程及产污节点如下图所示。

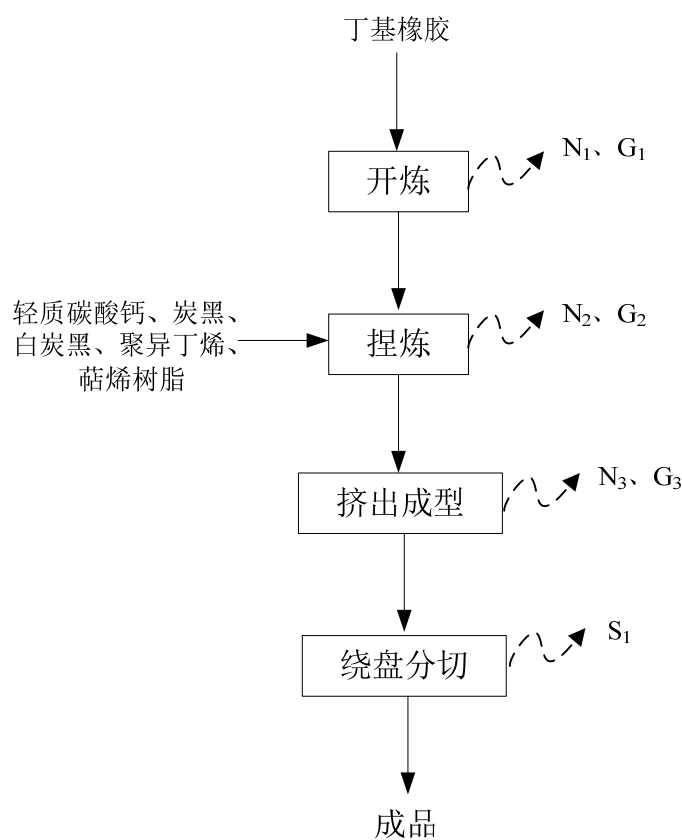


图 4.4-1 年产 110 吨汽车用密封胶条生产工艺流程

主要工艺流程简述：

开炼机开炼原理为：物料从加料斗加入开炼机后，加料门关闭，压料装置的上顶栓降落，对物料加压，物料在上顶栓压力及摩擦力的作用下，被带入两个具有螺旋棱、有速比的、相对回转的两转子的间隙中，致使物料在由转子与转子，转子与开炼机壁、上顶栓、下顶栓组成的开炼系统内，收到不断变化和反复进行的剪切、撕拉、搅拌和摩擦的强烈捏炼作用，从

而达到开炼的目的。

**开炼：**具体工艺为将经过切割和称量之后的丁基橡胶投入开炼机进行开炼，不加入任何配合剂，开炼时间约 1h，开炼温度 60~70℃，开炼后的胶料自然冷却后存放，待下一步工序使用。橡胶开炼是靠开炼机的机械剪切力及挤压力完成的，因此开炼机在机械运动过程中会摩擦起热，因此需要使用循环冷却水对设备进行降温冷却。

**产污环节：**开炼过程产生有机废气（G<sub>1</sub>）、开炼机运行噪声（N<sub>1</sub>）。

**捏炼：**也称密炼，捏炼是用捏炼机将丁基橡胶与配合剂炼成混炼胶的工艺，是橡胶加工最重要的生产工艺。本质来说是配合剂在生胶中均匀分散的过程，配合剂呈分散相，生胶呈连续相。目前捏炼方式主要有开放式炼胶机混炼（开炼机）、密闭式炼胶机混炼（密炼机）两种方式，密炼机混炼与开炼机混炼相比，机械化程度高，劳动强度小，混炼时间短，生产效率高，减少了粉剂的飞扬。因此本项目采用密炼机（捏炼机）捏炼工艺。

具体为先将开炼后的丁基橡胶投入捏炼机，然后人工投入称重后的配合剂（包括轻质碳酸钙、炭黑、白炭黑、聚异丁烯、萜烯树脂等），然后放下顶栓，加压进行密炼，密炼时间约 1.5h，密炼温度均为 80~90℃。各种橡胶和配合剂在密炼过程充分混合，在机械摩擦挤压过程中物料升温会产生有机废气，另外捏炼机在捏炼过程中由于机械摩擦也会摩擦起热，因此需要使用循环冷却水对设备进行降温冷却。

**产污环节：**粉状物料投料及捏炼过程产生粉尘、捏炼过程产生废有机废气（G<sub>2</sub>）、密炼机运行噪声（N<sub>2</sub>）。

**挤出成型：**将捏炼之后的片状胶料投入挤出成型机，根据产品需求，使胶料挤出密封胶条状。挤出成型的温度约 50℃。挤出过程需要循环冷却水对设备进行冷却。

**产污环节：**挤出成型过程产生废有机废气（G<sub>3</sub>）、挤出成型机运行噪声（N<sub>3</sub>）。

**绕盘分切：**待挤出成型后的密封胶条自然冷却后，然后人工利用分切

机分切成大概每段6m的密封胶条，即得到成品。

产污环节：分切过程产生废边角料（S<sub>1</sub>）。

表 4.4-1 技改营运期产污环节表

污染因子	编号	污染源	主要成分	去向	治理措施
废气	G <sub>1</sub>	开炼废气	VOCs	排向大气	集气罩收集，通过布袋除尘器+活性炭吸附处理后通过15米高的2#排气筒排放
	G <sub>2</sub>	捏炼废气	粉尘、VOCs		
	G <sub>3</sub>	成型废气	VOCs		
	无组织	未收集废气	粉尘、VOCs		
废水	-	生活污水		化粪池	接入苏水水务
噪声	N	机械噪声	生产设备运转噪声	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声	建筑隔声、距离衰减和种植绿化等
固废	S	职工生活垃圾	生活垃圾等	交由环卫部门处置	交由环卫部门处置
		废布袋	布袋	交由环卫部门处置	交由环卫部门处置
		废活性炭	VOCs	交由资质单位处置	交由资质单位处置
		橡胶边角料	橡胶	收集后回用于生产	收集后回用于生产
		收集粉尘	橡胶粉尘		

清洁生产及环境影响减缓措施：

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，项目拟从源头防控、过程控制、末端治理、回收利用等方面提出合理的环境影响减缓措施。

### (1) 源头控制

本项目选用的原辅材料均属于毒性低、危害小物质，不使用高毒类配合剂，总体来说，本项目采用的原辅料属于清洁原料，符合清洁生产的原则。

### (2) 过程控制

#### 生产工艺及设备

项目在满足生产工艺前提下，优先选用技术先进、能耗低、性能高的设备，有关工序设备作到选型、配套合理；选型依据安全、可靠、节能、故障率低、易检修、通用性、寿命长的原则，在选型时通过选用新型专用设备配合先进的节能工艺，使其达到最佳的工艺效果。加强设备维修，加强岗位责任制，对设备上有关阀门和管路加强维护，防止跑、冒、滴、漏现象的发生。突出体现了技术成熟、实用耐用、噪声小、自动化程度高、



便于维护管理的设备。项目建成后能够保持最佳生产状态，确保产品保持高标准、高质量。

先进生产工艺和设备的应用是提高劳动效率、保证产品质量的基础，本项目通过采用自主研发的新技术、新工艺，采用新设备，有效提高了生产效率，挖掘了生产潜能，降低了能源消耗，符合清洁生产的要求。

生产工艺与设备的先进性的体现：

①在设备平面布置时，依据工艺流程、生产特点、火灾危险性和毒性分类，并结合地形、风向等自然条件，将易燃的设备及原料按有关规范和安全规定集中布置，并留有足够的防火间距和消防通道。

②提高设备的自动化水平，最大限度的避免人与有害物质的接触，改善操作人员的劳动条件。

③为了保障供电的可靠性，建设项目采用双回路互为备用的电源供电。

④生产过程中凡需经常操作和检查的有危险的设备和部位，均设置操作平台、梯子和保护栏杆。

⑤拟建项目使用的生产设备等均为高效率设备，从而能节约能源，降低能耗。

通过上述措施，有效的体现了“预防为主”的方针，符合国家清洁生产指标中对设备先进性的要求。

### 节能降耗

本项目在生产技术和设备方面十分重视能耗和物耗指标的考察，首选高效节能型产品，工艺设计充分考虑生产的连续运行和动力负荷的分布，以求降低生产过程中的能耗和物耗。

项目区采取以下节能措施：

①电器节能：全厂供电设备均选用国家推荐使用的节能型电器，选择合理的无功功率补偿和最优的供电方案，力求降低电能损耗。车间、办公场所照明要选用高效节能光源。

②总图节能：在平面布置上，动力设备能够尽量靠近负荷中心，以降

低能耗，节约能源。总图布置上力求紧凑，原料贮库靠近道路，并靠近生产车间，按物料流向布置，缩小原料及成品的输送距离，尽量避免原材料的二次倒运。

③能耗消耗：本项目年耗电量约50万kWh。

技改项目生产耗水主要是循环补充水，项目新鲜用水量约600m<sup>3</sup>/a。

### (3)末端治理

①废气：技改项目产生的废气经集气罩收集经布袋除尘器+活性炭吸附处理后通过15米高的2#排气筒排放。可满足废气污染物排放要求。

②废水：技改项目不新增职工，无工艺废水产生，不新增废水排放。生活废水经化粪池处理后排入苏水水务有限公司处理。

③噪声：技改项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震等措施，可将厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准以内。

④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境的影响不明显。

### (4)产品

技改项目产品为汽车用密封胶条。受经济波动影响小，发展稳定，产品有着良好的市场发展前景。

盐城宝光车用材料有限公司年产110吨汽车用密封胶条项目属于橡胶零件制造业，由于目前尚无这一类项目清洁生产评价的统一行业标准和办法，现在对整体的清洁生产水平评定采用清洁生产指标评价法。清洁生产评价指标体系可分为定性指标和定量指标两种，原材料和产品指标在目前难以量化，属于定性评价，可以分为高中低三个等级。资源指标和污染物排放指标易于量化，可定量评价，分为五个等级。等级含义和等级分值详见表4.4-2。

表 4.4-2 定性指标及定量指标评价等级

类别	等级	含义	等级分值
定性评价	高	对环境有害影响较小	0.7~1.0
	中	对环境有害影响中等	0.3~0.7
	低	对环境有害影响较大	0~0.3
定量评价	清洁	达到国际先进水平	0.8~1.0
	较清洁	达到国内先进水平	0.6~0.8
	一般	达到国内平均水平	0.4~0.6
	较差	达到国内中下水平	0.2~0.4
	很差	达到国内较差水平	0~0.2

对清洁生产评价指标按等级评分标准分别进行打分，然后分别乘以各自的权重值（表4.4-3），累加得总分，由总分判定企业整体达到的清洁生产程度。清洁生产评价指标见表4.4-3，清洁生产指标总体评分值划分及评价结果见表4.4-4。

表 4.4-3 清洁生产评价指标

评价指标分类	详细指标	说明	权重	等级分值
原材料指标	1.毒性	原材料所含毒性成分对环境造成的影响程度	5	0.8
	2.生态影响	原材料取得过程中的影响程度	4	0.8
	3.可再生性	原材料可再生或再生的程度	4	0.8
	4.能源强度	原材料在生产过程中的能源消耗程度	4	0.8
	5.可回收利用性	原材料的可回收利用程度	5	0.8
产品指标	1.销售	产品的销售过程中对环境造成的影响程度	5	0.9
	2.使用	产品使用期内使用的消耗品等可能对环境造成的影响程度	6	0.9
	3.寿命优化	使产品的技术寿命、初始寿命处于优化状态	5	0.8
	4.报废	产品报废后对环境的影响程度	5	0.7
资源指标	1.单位产品耗水量	资源消耗量和对环境的影响程度，消耗量越大对环境的影响程度越大	4	0.9
	2.单位产品耗蒸汽量		6	1
	3.单位产品物耗量		5	0.7
	4.单位产品耗电量		6	0.7
污染物排放指标	1.废水排放量	污染物排放指标代表着生产工艺的先进性和管理水平	7	0.8
	2.废气排放量		7	0.8
	3.固废排放量		6	0.8
	4.噪声		6	0.9
清洁生产管理指标	1.强制清洁生产审核执行情况	建设项目环保“三同时”执行情况，清洁生产管理制度	4	0.8
	2.清洁生产部门设置和	清洁生产部门的设置和人员合理的	3	0.9

	人员配备情况	配备代表节能、降耗、减污的实施程度		
	3.环境管理体系认证情况	质量管理体系代表着企业的管理水平	3	0.9
合计	各权重 ×各等级分值的总和		82.3	

表 4.4-4 清洁生产指标总体评价分值划分及评价结果

类别	分值划分					评价结果
指标分值	> 80	70 ~ 80	55 ~ 70	40 ~ 55	< 40	71.5
清洁生产水平	国际先进	国内先进	一般先进	落后	淘汰	国内先进

从表 4.4-4 可以看出，企业清洁生产水平能够达到国际先进水平，符合园区清洁生产要求。

### 4.4.2 物料平衡

本次技改项目平衡图见图 4.4-2。

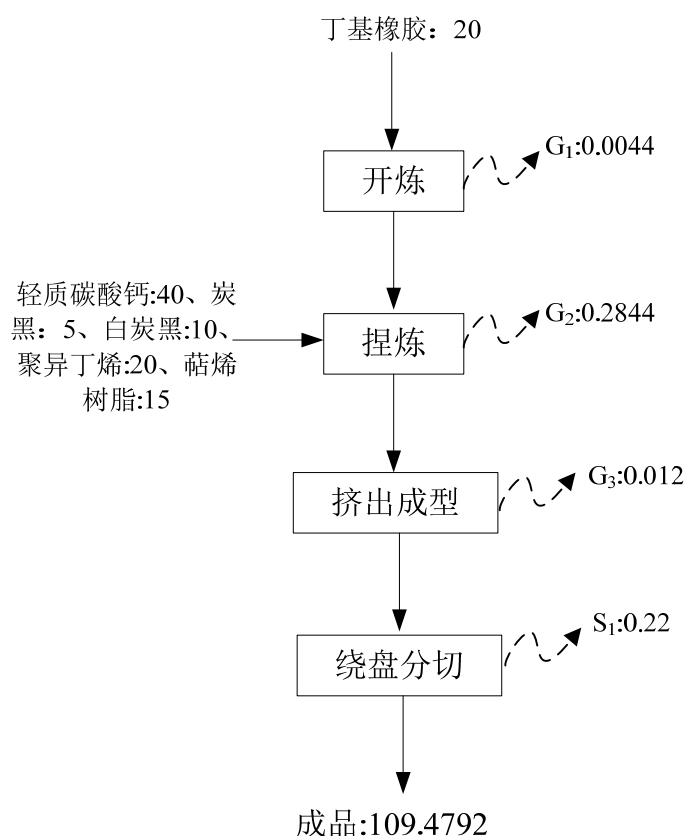


图 4.4-2 年产 110 吨汽车用密封胶条项目物料平衡图 (t/a)

表 4.4-5 年产 110 吨汽车用密封胶条项目物料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方			
	物料名称	数量	产品	废气	废水	固废
1	丁基橡胶	20	密封胶条: 109.4792	G <sub>1</sub> : 0.0044 G <sub>2</sub> : 0.2844 G <sub>3</sub> : 0.012	-	S <sub>1</sub> : 0.22
2	轻质碳酸钙	40				
3	炭黑	5				
4	白炭黑	10				
5	聚异丁烯	20				
6	萜烯树脂	15				
合计		110	109.4792	0.3008	-	0.22

#### 4.4.3 风险识别

物质危险性识别, 包括主要原辅材料、染料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别, 包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施, 以及环境保护设施 (“三废” 治理设施) 等。

##### 1、评价工作等级划分

根据导则(HJ169-2018), 由项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果, 结合项目所在地环境敏感程度等因素, 将环境风险评价工作等级进行划分。评价等级的判定见表 4.4-6。

表 4.4-6 评价工作级别表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

依据风险评价等级判定依据, 本项目生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害、易燃易爆物质, 但生产过程中产生危废量为 0.077t/a, 临界量为 100t, 因此, 本项目  $Q < 1$ , 该项目风险潜势为 I, 因此本项目风险简单分析。

##### 2、物质危险性识别

根据建设项目的工程分析, 本项目原辅材料中不涉及风险物质, 原料

橡胶火灾过程中可能存在次半生物质 CO。

### 3、生产系统潜在风险识别

项目环境风险设施主要有生产车间、仓库、废气处理设施等，可能的风险类型主要为火灾。

项目潜在风险主要有：火灾，涉及的各生产过程危险性如表 4.3-4。项目除存在上述因贮存、使用各种危险性化学物质而产生的环境风险外，还存在废气事故排放，生产、贮存场所和固体废弃物堆积、处置场所等因冲洗或雨淋而造成有害物质泄漏至地面水或地下水而造成的环境灾害。

**表 4.4-7 项目生产过程危险性识别**

序号	生产单元	主要危险部位	主要危险物质	事故类型	原因
1	生产车间	捏炼设备等	-	火灾	明火、违章作业、设备、设施质量缺陷或故障等
2	危废仓库	危废仓库	危废	火灾	明火

### 4、源项分析

根据类比调查，本项目主要可能事故及原因如下：

#### ①、原料橡胶燃烧

本项目主要原料天然橡胶为易燃固体。在其储存、使用过程中由于自然或人为原因可能造成火灾、爆炸等风险事故。天然橡胶发生燃烧事故，高分子材料燃烧时的分解产物主要有 CO、CO<sub>2</sub> 等，其水溶性产物对鼻腔有刺激作用，而非水溶性产物对动物有窒息作用，渗入肺部，导致血液中毒。

本次环评考虑 60min 的燃烧情况，以上物质燃烧产生的一氧化碳约为 0.4t。本项目伴生物质的最大落地浓度及后果分析(以危害性较大的有风时情况计算)见表 4.4-8、表 5.7-1。

**表 4.4-8 燃烧过程中大气污染物参数表**

燃烧物质	燃烧产物	产生量(kg/s)
天然橡胶	CO	0.111

#### ②、废气事故性排放

根据工程分析，本项目废气风险事故主要为车间的废气处理装置失效的事故性排放。一旦废气处理系统发生故障，非甲烷总烃、粉尘等的非正

常排放，将对周边环境产生一定的不利影响。

## 4.5 污染源分析

### 4.5.1 废气污染源强分析

#### 一、有组织排放

##### ① 配料、投料粉尘

项目配料在配料间内进行，因使用的辅料含粉末状物质，因此在拆包、装袋、配料的过程中产生粉尘，将配好的原料投入捏炼机时，在投料口也会产生粉尘，参考同类型项目验收监测数据(中绿公司环境保护竣工验收监测报告((2016)洪环监(验收)字第 06 号，2016 年 3 月 22 日)，该项目为年产 1000tons 件氟橡胶加工项目，工艺主要为配料-混炼-开炼-出片，粉尘进口浓度为  $44.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，废气量为  $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天工作时间为 8h，收集效率为 90%，则粉尘产生量为  $1.57\text{kg}/\text{d}$ ，监测期间工况为使用辅料 780kg，则辅料折合产生粉尘量约 2‰。本项目年使用辅料 90t/a，则产生粉尘量为  $90\text{t} \times 2\text{‰} = 0.18\text{t}/\text{a}$ ，产生的粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 2#15m 高排气筒排放，收集效率为 90%，即有组织产生量为  $0.18 \times 90\% = 0.162\text{t}/\text{a}$ ，未收集的废气排放量为  $0.018\text{t}/\text{a}$ ，由于颗粒粒径较大，其中大部分无组织粉尘又经自然沉降(70%)，自然沉降后收集作固废处理，少部分(30%)无组织形式排放，无组织排放量为  $0.0054\text{t}/\text{a}$ 。

##### ② 开炼、捏炼、挤出成型废气

根据山东永丰轮胎有限公司年产 1200 万套半钢乘用车子午胎和 400 万套全钢载重子午胎项目(一期)建设项目竣工环境保护验收监测报告数据进行计算，该项目的开炼、密炼(捏炼)工序的非甲烷总烃产污系数为  $40\text{mg}/\text{kg}$  橡胶，根据《橡胶制品在生产过程中有机废气的排放系数》(橡胶工业，张芝兰)密炼(捏炼)工段颗粒物产污系数为  $925\text{mg}/\text{kg}$  橡胶，成型工序的非甲烷总烃产污系数为  $106\text{mg}/\text{kg}$  橡胶。

经计算则本项目开炼过程中产生 VOCs 为  $0.0044\text{t}/\text{a}$ 、密炼过程中产生颗粒为  $0.1\text{t}/\text{a}$ 、VOCs 为  $0.0044\text{t}/\text{a}$ ；成型过程中产生 VOCs 为  $0.012\text{t}/\text{a}$ ；均在

设备上方设置吸风罩补集废气，捕集效率为 90%，先通过布袋除尘器然后通过二级活性炭吸附处理后最终通过 2#15m 高排气筒排放，未被收集的无组织形式排放，由于颗粒粒径较大，其中大部分无组织粉尘又经自然沉降(70%)，自然沉降后收集作固废处理，少部分(30%)无组织形式排放。



表 4.5-2 技改项目大气污染物产生及排放状况一览表（按排气筒分析）

项目	烟囱编号	污染物		产生状况		核算方法	排气量 m <sup>3</sup> /h	治理措施	收集率%	去除率%	核算方法	排放状况				执行标准		排放源参数			排放方式
		名称	来源	速率 kg/h	产生量 t/a							实际排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	基准排气量浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
年产110吨汽车用密封胶条项目	2#	粉尘	投料、G <sub>2</sub>	0.47	0.28	系数法	5000	集气罩、布袋除尘器、二级活性炭吸附	90	99	类比法	0.84	11.45	0.0042	0.0025	12	-	15	0.4	20	连续600h
		VOCs	G <sub>1</sub> 、G <sub>2</sub> 、G <sub>3</sub>	0.035	0.0208	系数法			90	90	类比法	0.64	8.73	0.0032	0.0019	10	-				

注：根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）规定，大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。换算公式如下：

基准排气量浓度= ( 污染物实际排气量×实际排放浓度 ) ÷ ( 胶料消耗量×基准排气量 )

粉尘基准排气量浓度= ( 5000m<sup>3</sup>/h×600h×0.84mg/m<sup>3</sup> ) ÷ ( 110t×2000 m<sup>3</sup>/t ) =11.45mg/m<sup>3</sup>

VOCs基准排气量浓度= ( 5000m<sup>3</sup>/h×600h×0.64mg/m<sup>3</sup> ) ÷ ( 110t×2000 m<sup>3</sup>/t ) =8.73mg/m<sup>3</sup>

## 2、无组织排放

本项目无组织废气主要为开炼、捏炼、挤出成型过程中未收集的废气，本项目无组织废气源强表见表 3.6-2。

表3.6-2 项目无组织废气产生源强

生产车间	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
生产车间	粉尘	0.0084	0.014	40	10	8
	VOCs	0.0021	0.0035			

### 4.5.2 废水污染源强分析

技改项目不新增职工，故不新增生活污水排放，亦无工艺废水产生及排放。

### 4.5.3 固废产生及排放源强

技改项目固废主要包括：分切时产生的不合格品、收集粉尘及废气治理过程中产生的废布袋及废活性炭等。

#### (1)不合格品

项目分切工段产生少量橡胶边角料及部分不合格产品，类比同类企业，约占橡胶总量的0.2%；技改项目年使用原辅料110吨，则边角料约为0.22t/a，收集后回用于生产。

#### (2)收集粉尘

企业拟采用布袋除尘器对投料、捏炼粉尘进行收集，收集粉尘约为0.249t/a，另无组织降尘约收集0.0196t/a，合计收集粉尘0.269 t/a收集回用至捏炼工段。

#### (3)废布袋

布袋除尘器中布袋每年更换一次，每个布袋净重约5kg，则产生废布袋0.005t/a，更换后交由环卫部门处理。

#### (4)废活性炭

技改项目废气中VOCs使用活性炭吸附，本项目被吸附的有机废气约0.017t，根据经验1吨活性炭可吸附0.3t有机废气，则本项目约需要0.06t活

性炭吸附有机废气，每次填充0.015t，一年更换四次，则废气废活性炭产生量约0.077t。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《固体废物鉴别标准通则》（以下简称通则）的规定，对建设项目产生的物质（除目标产物，即产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，见表 4.5-5。

表 4.5-5 项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	不合格品	一般固废	分切	固态	橡胶	0.22	否	回用于生产
2	收集粉尘	一般固废	投料、捏炼	固态	橡胶粉尘	0.269	否	回用于生产
3	废布袋	一般固废	废气处理	固体	布袋	0.005	是	通则 4.1h
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	活性炭 VOCs	0.077	是	通则 4.1h

\*注：种类判断，在相应类别下打钩。依据《固体废物鉴别标准通则》6.1 以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于去原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工和满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；本项目产生的橡胶边角料和收集粉尘直接回用于生产，因此不作为固废管理。

表 4.5-6 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
废气处理	布袋除尘器	废布袋	一般固废	系数法	0.005	一般固废仓库	0.005	收集交由环卫部门
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	系数法	0.077	危废仓库	0.077	交由有资质单位合理处置

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 4.5-7 营运期一般工业废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋	《固体废物鉴别标准通则》	/	/	/	0.005

表 4.5-8 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.077	废气处理	固体	有机物	有机物	一年	T/In	交有资质单位处理

#### 4.5.4 噪声产生源强

技改项目主要噪声设备为捏炼机、开炼机、成型机等。有关噪声源情况及治理情况见表 4.5-6。

表 4.5-6 主要噪声源强表

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	位置	距离厂界最近距离
		核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)			
开炼机	偶发	类比	80	隔声门窗、设减振垫、绿化	降噪 25dB(A) 以上	类比	55	600	生产车间	10
捏炼机			80				55			10
成型机			80				55			10
风机			85				60			10

#### 4.5.5 非正常与事故状态污染物源强

##### ①大气污染物

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。本次环评按车间的废气处理装置出现故障时的非正常情况下进行计算。项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：2#排气筒废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。

非正常及事故状态下的大气污染物排放量见表 4.5-7。

表 4.5-7 非正常状况下污染物排放源强

排放源	非正常排放原因	污染物名称	排放速率 kg/h	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
2#排气筒	废气处理措施出现故障，处理效率降为0%	粉尘	0.42	0.5	0.5-1
		VOCs	0.032	0.5	0.5-1

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运。因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

### ②废水污染物

本项目无生产废水产生，故项目不考虑废水非正常排放情况。

## 4.6 全厂污染物产生与排放情况

技改项目污染物产生与排放情况见表 4.6-1；技改后全厂污染物产生与排放情况见表 4.6-2。

表 4.6-1 技改项目污染物产生与排放情况一览表(单位: t/a)

项 目		产生量	削减量	排放量	
废水	污水	-	-	-	
废气	有组织	颗粒物	0.252	0.2495	0.0025
		VOCs	0.0187	0.0168	0.0019
	无组织	颗粒物	0.0084	0	0.0084
		VOCs	0.0021	0	0.0021
固废	一般工业固体废物	废布袋	0.005	0.005	0
		废活性炭	0.077	0.077	0

表 4.6-2 技改后全厂污染物产生与排放“三本账”情况一览表(单位: t/a)

项 目		现有项目批 复量	本次技改项目			现有项目 “以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量	本次新增申 请量	
			产生量	削减量	排放量					
废 水	污 水	废水量 m <sup>3</sup> /a	1220	-	-	-	1220	+0	-	
		COD	0.15	-	-	-	0.15	+0	-	
		SS	0.185	-	-	-	0.185	+0	-	
		NH <sub>3</sub> -N	0.015	-	-	-	0.015	+0	-	
废 气	有 组 织	颗粒物	0.0094	0.252	0.2495	0.0025	-	0.0119	+0.0025	0.0025
		沥青烟	0.00394	-	-	-	-	0.00394	+0	-
		苯并[a]芘	0.0000007	-	-	-	-	0.0000007	+0	-
		VOCs	0.07	0.0187	0.0168	0.0019	-	0.0719	+0.0019	0.0019
	无 组 织	颗粒物	0.05	0.0084	0	0.0084	-	0.0584	+0.0084	0.0084
		VOCs	0.005	0.0021	0	0.0021	-	0.0071	+0.0021	0.0021
固 废	一般工业 固体废物	废渣、废活性炭	-	0.077	0.077	0	-	0	+0	-
		废布袋	-	0.005	0.005	0	-	0	+0	-
		循环水池清渣	-	-	-	-	-	0	+0	-
		生活垃圾	-	-	-	-	-	0	+0	-
		除尘收集粉尘	-	-	-	-	-	0	+0	-
		污泥	-	-	-	-	-	0	+0	-

## 5 环境现状调查与评价

### 5.1 自然环境现状调查与评价

#### 5.1.1 地理位置

盐城市位于东经 119°27'~120°54'、北纬 32°34'~34°28'之间。东临黄海，南与南通市、泰州市毗邻，西与扬州市、淮阴市相连，北与连云港市接壤，在上海浦东经济开发区和长江三角洲的辐射范围内。盐城高新技术产业区位于盐城市盐都区，距盐城市中心 8km，距市、区行政中心 4km。

项目地理位置见图 5.1-1。

#### 5.1.2 地形、地质、地貌

盐都区地质构造处于苏北拗陷构造单元，介于响水-淮阴-盱眙断裂和海安-江都断裂之间，属长期缓慢沉降区，沉积了震旦系-三叠系的海陆交互相沉积物。在沉降运动影响下，进一步形成拗陷区，拗陷范围由西北向东至黄河南部。在沉降过程中，由于各地沉降幅度不一，形成一系列的凹陷和隆起，其中东台拗陷的白垩系至第三系的地层极为发育，是苏北地区油气田的远景区。第三系沉积物厚达数千米，为黑色、灰色泥岩、粉砂岩和砂岩，夹有油页岩和大量的有机质。主要是河、湖相堆积物。后期断裂活动大多沿老断层产生位移，强度不大。第四系沉积物一般厚 125-300m，由于地壳运动和气候影响，沉积岩相有明显差异。下部为灰绿色粘土、亚粘土及灰黄色、深灰色中细粒砂岩，有铁锰结核和钙结核。中部为褐色粉细砂、淤泥质粉砂和土黄、灰黄、灰粘土，含少量铁锰结核和钙质结核。地震烈度为 7 度，属地震设防区。

该地区河道纵横交错，湖荡星罗棋布，属典型的平原河网地区。绝大部分地区海拔不足 5m，城区位于苏北灌溉总渠以南，斗龙港以北这一低洼地带，平均海拔 2m 以下。该地区按其自然环境属于里下河平原区。

该地区大多数为壤质土壤，占 74.2%，其余砂质土占 2.2%，粘土质占 23.6%。土壤类型为盐土类、潮土类、水稻土类和沼泽土类。



### 5.1.3 气候、气象

盐都区具有明显的季风气候特点，四季分明，冬季寒冷干燥，多偏北风；春季冷暖干湿多变；夏季炎热多雨，多偏南风；秋季先湿后干，多秋高气爽。年均降雨量 900-1066mm，年平均日照时数 2311.2 小时，年平均太阳辐射总量 120.99 千卡/平方厘米，年均气温 15.4℃，年均最高气温 19.9℃，年均最低气温 11.8℃，无霜期 218 天。常年主导风向为 ESE。

根据盐都区近 20 年主要气候要素统计，盐都区自然环境条件特征见表 5.1-1。

表 5.1-1 盐都区自然环境条件

气象条件	具体参数	统计数据
气温	多年平均气温	15.4℃
	历年最高气温	38.75℃
	历年最低气温	-11.8℃
降水	多年平均降水量	1020.0mm/a
	年最大降水量	1524.8mm/a
	年最小降水量	525.6mm/a
风速	年平均风速	3.0m/s
	年最大风速	23m/s
风向	全年主导风向	ESE
	全年次主导风向	NNE
气压	年平均气压	1016.3mb
积雪	最大积雪深度	13cm
湿度	夏季相对湿度	68%
	冬季相对湿度	75%
	最热月平均相对湿度	85%
日照	年平均日照时数	2232.7h

### 5.1.4 水文、水系

盐都境内河网纵横交错，所有河流均属淮河流域、里下河水系。客水从西南入境，向东北流出。境内主要河流为蟒蛇河、新洋港，边缘河流为串场河、通榆河。

(1)蟒蛇河:位于新洋港上游，是里下河地区较大的排水河道之一，为六级航道。该河西起大纵湖，沿途汇入朱沥沟、盐河、西冈河、冈沟河、东涡河后流经龙冈等地至盐城西九里窑入新洋港。水流流向由西向东，盐城段水深 3.5-4.5m，河面宽 80-120m，河底宽 32m 左右，河底高程-2.0m，流

速 0.060-0.211m/s，流域面积约 640km<sup>2</sup>，灌溉面积 40 万亩。蟒蛇河主要功能为饮用、景观、渔业农业及工业用水。

盐城市人民政府为解决长期困扰盐城市区饮用水安全问题，在龙冈镇西南侧开挖建设盐龙湖工程，盐龙湖为盐城市城市水源地。

盐龙湖饮用水源工程位于蟒蛇河与朱沥沟交汇处下游盐都区龙冈镇境内，2009 年开始建设，2010 年投入使用。并根据饮用水源保护要求划分饮用水源保护区，供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d。

表 5.1-2 蟒蛇河饮用水源保护区划分表

《江苏省生态空间管控区域规划》					
地区	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	是否在此范围内
盐都区	盐城市蟒蛇河盐龙湖饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口位于盐龙湖（120°14'49"E，33°18'25"N）。一级保护区：盐龙湖所有水域，进水泵站沿蟒蛇河上溯 1050 米（至龙冈镇刘闸）、下延 510 米（至通冈河口），以及进水泵站沿朱沥沟上溯 1500 米（至朱沥沟与东涡河交汇处）之间的水域范围；盐龙湖东侧 380 米（至双新路西侧），南侧 250 米（至四河北岸），西侧至东涡河、朱沥沟西岸纵深 100 米，以及蟒蛇河水域相对应的两岸纵深 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区外，沿蟒蛇河上溯 2050 米（至顾东居民河）、下延 600 米（至申同管道盐城公司码头），以及沿朱沥沟上溯 2400 米（至盐徐高带朱沥沟大桥）的水域范围；与二级保护区水域相对应的两岸纵深 1000 米之间的陆域范围。准保护区：二级保护区以外，沿蟒蛇河上溯 25100 米（至大纵湖）、下延 1060 米（至冈沟河与蟒蛇河交汇处），以及沿朱沥沟上溯 23500 米（至古殿堡）的水域范围；与准保护区水域相对应的两岸纵深 1000 米之间的陆域范围	饮用水水源保护区未纳入国家级生态保护红线的部分	本项目距离最近的生态空间管控区盐城市蟒蛇河饮用水水源保护区边界约 3.5 km，不在江苏省生态空间管控区范围内。
《盐城市生态红线区域保护规划》					
地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		是否在此范围内
			一级管控区	二级管控区	
盐都区	盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口位于盐龙湖（E120°14'49"N33°18'25"一级管控区为一级保护区，范围为：盐龙湖下游 700 米处上海申同管道盐城公司码头	二级管控区为二级保护区，范围为：龙冈镇泾口村泾口大桥上游 2000 米的蟒蛇河水域；盐龙湖下游约 700 米处上海申同管道盐城公司码头至龙	本项目距离最近的生态红线保护区盐城市蟒蛇河饮用水水源保护区（二级管控区）边界约 3.5

		至龙冈镇泾口村泾口大桥处（长约 1100 米）盐龙湖水域；朱沥沟与蟒蛇河交汇处至东涡河与朱沥沟交汇处（长约 1450 米）的朱沥沟水域；盐龙湖周边 500 米、朱沥沟与蟒蛇河保护区水域和两岸纵深各 1000 米陆域范围	冈镇凤凰桥约 740 米的蟒蛇河水域；东涡河与朱沥沟交汇处至盐徐高速朱沥沟大桥约 2400 米的朱沥沟水域；东涡河与朱沥沟交汇处上游 2000 米的东涡河水域；二级保护区水域和两岸纵深各 2000 米陆域范围。准保护区：龙冈镇鞍湖办事处洪渡大桥至大纵湖蟒蛇河水域；龙冈镇凤凰桥至冈沟河与蟒蛇河交汇处蟒蛇河水域；盐徐高速朱沥沟大桥至古殿堡朱沥沟水域；准保护区水域和两岸纵深各 2000 米陆域范围	km，不在盐城市生态红线保护区范围内。
--	--	---	---	---------------------

本项目距离盐都区蟒蛇河饮用水水源保护区 3500 米，不在蟒蛇河饮用水水源保护区内。

(2)冈沟河:南起大冈镇兴盐界河，经龙冈镇镇区东首入蟒蛇河，河长 21km、宽 63m，流域面积 126km<sup>2</sup>，灌溉面积 14 万亩，为排灌、航运河道。冈沟河主要功能为渔业、工业和农业。

(3)兴盐界河:兴盐界河西起盐都区大纵湖入口至大丰市刘庄闸，最后进斗龙港入海。长 87.5km、宽 60m、河底宽 25m，东西流向，枯水期流速为 0.112m/s，河底增高-1.0-1.5m，经过的区域为盐都区大纵湖镇、尚庄镇、大冈镇、亭湖区便仓镇等。兴盐界河主要功能为渔业、农业和工业。

(4)新洋港:西起蟒蛇河，穿串场河、通榆河，经过南洋、黄尖镇至新洋港闸入海，全长 69.8km、河底宽 100m、河面宽 150~160m，河底海拔标高 3.5~4m、水深 3.5~4.0m、平均流速 0.12m/s、平均流量为 60m<sup>3</sup>/s、集水面积 2478km<sup>2</sup>。市区内长度约 14km，新洋港是市区的主要排海水道。其中新洋港与串场河交汇处~市区东港区属于工业和农业用水区，水质保护目标为 IV 类。

(5)通榆河:南起南通市任港，北至连云港赣榆，调引长江水向北输送，是南水北调东线河流，干河全长 415km，其中海安至阜宁县全长 157.7km，该河段全线一级水位，不设梯级，水系平交，通榆河盐城段输水流量

100m<sup>3</sup>/s,设计水位东台最低1m,最高3.16m;阜宁最低0.2m,正常0.5-0.7m,最高2m,该段河底宽50m,底高-4.0m。通榆河主要功能饮用、农业用水。

(6)串场河:南起海安县城,向北流经东台市、大丰市、亭湖区、建湖县至阜宁县阜城,全长176km,盐城市境内长度160km,该河对沟通南北水上交通和调节沿海地区排灌用水起重要作用。该河段在盐城市区段长度13.3km,河面宽40-70m,河底宽10-20m,水深2.5-4.6m,流速0.05-0.16m/s,流量2.78-12.2m<sup>3</sup>/s。串场河主要功能为工业用水。

区域水系情况见图5.1-2。

### 5.1.5 生态环境

#### (1)陆地生态

本项目所在地的陆地生态环境为农业型生态环境,土壤植被以农作物和人工林为主要类型,农作物有水稻、小麦等粮食作物和棉花、油菜等的经济作物,还有各类蔬菜等,树木大部为人工营造的松、杉等及经济林和竹林等,次生植被以高度次生的野生灌草丛为主,分布在暂未开发的荒地和田埂上,常见的种类有紫花地丁、马鞭草、曼陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。区内无经济果树和珍稀濒危野生植物。

项目周边地区已无大型野生动物存在,尚存的野生动物仅为鸟类、鼠类、蛙类和蛇类等,境内主要的动物为人工饲养的家畜、家禽。区内无养殖水塘等。

#### (2)水域生态

盐都区境内的河流和湖泊有一定的水产资源,区内水沟及周围河流中鱼类及其他水生动物较多,鱼类有鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、乌鱼等,甲壳类有河虾、蟹等,贝类有田螺、蚌等,主要以人工养殖为主。水生植物主要由沼泽植物和沉水植物构成。水生植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等,淀粉类植物有芡实、菱等,主要沼泽植物有芦苇和菖蒲等。附近河段由于人工建闸、筑堤、捕捞等活动,加之工农业污水的排入,河水中水生生物种类已经受到不同程度的影响。

### 5.1.6 地下水

盐都区处于淮河下游，第三系和第四系松散堆积层发育，厚度大，是地下水的主要储存介质。500米深度共有五个含水层，分别为潜水和I、II、III、IV承压含水岩组。II、III、IV承压水矿化度均小于1克/升淡水和1-2克/升的微咸水为主，水质偏碱性。II、III、IV承压年平均地下水位埋深分别为18.06m、24.9m和28.84m。上部孔隙水的矿化度高，多为大于3克/升的咸水。场地地下水与地表水水力联系密切，呈互补关系。深层承压水埋藏较深，极难接受当地大气降水和地表水补给，补给区主要分布在盐城市外的泗洪、盱眙一带。

## 5.2 环境质量现状调查与评价

根据环评要求，委托淮安市中证安康检测有限公司对项目评价区内大气、地下水、噪声、土壤环境中的相关因子进行了现状监测。

### 5.2.1 大气环境质量现状监测与评价

#### 5.2.1.1 基本污染物

2017 年盐都环境监测站环境空气质量现状监测数据详见表 5.2-1。

表 5.2-1 区域空气质量现状评价表

点位名称	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
监测站点	SO <sub>2</sub>	第 98 百分位数日平均质量浓度	28μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	18.67	达标
		年平均质量浓度	15μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	25	达标
	NO <sub>2</sub>	第 98 百分位数日平均质量浓度	67μg/m <sup>3</sup>	80μg/m <sup>3</sup>	83.75	达标
		年平均质量浓度	23μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	57.5	达标
	PM <sub>10</sub>	第 95 百分位数日平均质量浓度	152μg/m <sup>3</sup>	150μg/m <sup>3</sup>	101.33	不达标
		年平均质量浓度	74μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	105.7	不达标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.4mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	35	达标
		年平均质量浓度	1.5mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	158μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	98.75	达标
		年平均质量浓度	157μg/m <sup>3</sup>	-	-	-
	PM <sub>2.5</sub>	第 95 百分位数日平均质量浓度	101μg/m <sup>3</sup>	75μg/m <sup>3</sup>	134.67	不达标
		年平均质量浓度	43μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	122.86	不达标

由盐都区 2017 年环境监测站点空气质量现状监测数据可知，盐都区 2017 年二氧化硫、二氧化氮的年平均浓度分别为 15 微克/立方米、23 微克/立方米，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)的年平均浓度分别为 74 微克/立方米、43 微克/立方米，均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，为不达标区。大气环境略有超标现象，但当地已全面落实大气污染防治行动计划、蓝天保卫战中相应措施，改善环境空气质量现状。

### 5.2.1.2 特征污染物

#### (1) 监测布点

根据项目所处位置，按照监测点的设置具有代表性，能较好的反映评价区内大气环境污染水平的要求及周围环境保护目标，布设2个监测点，大气监测布点见图2.4-1。

表 5.2-3 大气现状监测点位表

监测点编号	监测点位置	方位	距离(米)	监测因子
G1	项目所在地下风向	下风向	600	非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S
G2	项目所在地	邻近	10	非甲烷总烃、H <sub>2</sub> S

备注：其中 G2 点引用江苏泰斯特专业检测有限公司出具的《江苏科易达环保科技有限公司》报告中的检测数据，报告编号：2018HJ-A049。

#### (2) 监测时间、监测时段及采样频次

监测时间：连续监测 7 天，H<sub>2</sub>S、非甲烷总烃每天监测 4 次，每次采样时间不少于 45 分钟，取当地时间 02 时、08 时、14 时、20 时 4 个小时浓度值。

#### (3) 监测分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁布的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境监测技术规范》（大气部分）和《空气和废气监测分析方法》有关规定和要求执行，分析方法见表 5.2-4。

表 5.2-4 大气监测分析方法表

序号	名称	分析方法	检出限
1	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《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）	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

#### (4) 监测结果

各监测点监测结果统计分析见表 5.2-5。

表 5.2-5 监测结果汇总表

监测名称	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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	评价指数	超标频率 /%	达标情况
	X	Y							
G1 (项目所在地下风向 600m)	120°03'27.29"	33°19'57.13"	硫化氢	一小时	10	0.002-0.008	0.2-0.8	0	达标
			非甲烷总烃	一小时	2000	0.71-1.32	0.355-0.66	0	达标
G2 (项目所在地下风向 10m)	120°03'46.14"	33°19'46.80"	硫化氢	一小时	10	ND	-	0	达标
			非甲烷总烃	一小时	2000	1.01-1.29	0.505-0.645	0	达标

### (5)现状评价

从大气监测结果和评价指数来看，评价区内硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃符合中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准，故当地空气质量较好，有一定环境容量。



## 5.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

由于本次技改项目不新增废水排放，且本项目地表水评价等级为三级B，因此，根据地表水导则要求，未开展地表水现状监测，引用2018年盐城市生态环境状况公报：

### 1、流域地表水

2018年纳入国家《水污染防治行动计划》和江苏省“十三五”水环境质量目标考核的34个地表水断面中，年均水质符合III类的断面比例为70.6%，IV类水质断面比例为17.6%，V类水质断面比例为11.8%；与2017年相比，符合III类断面比例上升3个百分点。

### 2、饮用水源

全市饮用水以集中式供水为主，主要以地表水作为取水水源，2018年，全市开展监测的14个县级及以上城市集中式饮用水水源地取水总量约为3.41亿吨，依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，全市县级及以上城市集中式饮用水水源地各次监测均达标。

### 3、主要河流

全市8条主要河流中，苏北灌溉总渠、黄沙港、射阳河、新洋港、灌河和通榆河水质状况为良好，串场河、斗龙港水质为轻度污染。

### 4、上游客水

全市5个主要跨市河流总体水质为轻度污染，III类水断面占60%，IV类和劣V类断面各占20%，主要超标项目为氨氮。

### 5、近岸海域

2018年，盐城市近岸海域共设11个环境质量监测点位，符合或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准的比例为54.5%，三类、四类和劣四类水质比例分别为9.1%、27.3%和9.1%，主要超标为无机氮和活性磷酸盐。全市共有10条主要入海河流，水质处于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类的断面比例为50.0%、IV类的断面比例为20%、V类的断面比例为30%，主要超标项目为总磷、高锰酸盐指数、挥发酚。

## 6、地下水

全市实测 16 口井中达《地下水质量标准》（GB/T14848 -2017）三类的比例为 81.2%，各县（市、区）中射阳地下水水质为 IV 类，其余均达到 III 类标准。与 2017 年相比，盐都、阜和大丰地下水水质有所好转，其余县（市、区）地下水水质级别无明显变化。

纳污河流新洋港监测断面中各污染因子均能满足中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

### 5.2.3 声环境质量现状监测与评价

#### (1) 监测点布设

布设厂界噪声监测点 4 个，监测项目为连续等效 A 声级，监测点位置见图 4.1-1。

#### (2) 监测方法

按照国家环境保护总局颁布的《工业企业厂界环境噪声测量方法》GB12348-2008 和《声环境质量标准》GB3096-2008 中的有关规定进行。

#### (3) 监测结果

厂界 2019 年 8 月 21~22 日连续监测两天，每天监测昼、夜连续等效 A 声级各一次，噪声现状监测结果见表 5.2-9。

表 5.2-9 声环境现状监测结果 dB(A)

测点编号	昼间				夜间			
	2019.8.21	2019.8.22	标准值	达标情况	2019.8.21	2019.8.22	标准值	达标情况
Z <sub>1</sub>	54	54	65	达标	47	45	55	达标
Z <sub>2</sub>	53	53	65	达标	44	46	55	达标
Z <sub>3</sub>	53	52	65	达标	44	44	55	达标
Z <sub>4</sub>	53	52	65	达标	46	46	55	达标

#### (4) 现状评价

从表 5.2-9 中可见，本次技改项目厂界所有测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，所有测点均无超标现象，表明该区域内目前声环境质量较好。

### 5.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

## (1)地下水环境质量现状评价方法

## ①地下水化学类型评价方法

地下水化学类型采用库尔洛夫式表示，具体计算过程如下：

$$r_i = C_i / (M_i/n)$$

$$r_i \% = (E_{mi} / n_i) / \sum r^{\pm} * 100\%$$

式中： $r_i$ —离子的毫克当量数；

$C_i$ —离子  $i$  的监测浓度，mg/L；

$M_i$ —离子  $i$  的摩尔质量；

$r_i$  %—离子的毫克当量数百分比；

$n$ —离子  $i$  的价位；

$\sum r^{\pm}$ —阴离子或阳离子的毫克当量数之和。

## ②地下水环境质量现状评价方法

地下水水质现状评价应采用标准指数法进行评价。标准指数  $> 1$ ，表明指数计算公式分以下两种情况：超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重。标准指数计算公式分为以下两种：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{std}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{std} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{i,j}$ —污染物  $i$  在监测点  $j$  的标准指数；

$C_{i,j}$ —污染物  $i$  在监测点  $j$  的浓度，mg/L；

$C_{si}$ —水质参数  $i$  的地表水水质标准，mg/L；

$S_{pH,j}$ —监测点  $j$  的 pH 值标准指数；

$pH_j$ —监测点  $j$  的 pH 值；

$pH_{sd}$ —地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

$pH_{su}$ —地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

## (2) 地下水环境质量现状监测点、监测项目、采样时间

地下水质量现状监测点、监测项目和采样时间详见表 5.2-10，监测点位置见图 2.4-1。

**5.2-10 地下水水质监测点、监测项目和采样时间**

序号	编号	测点距拟建项目距离(m)	所处方位	监测项目	采样时间
1	D <sub>1</sub>	厂区中心内	-	水位、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数	2019.08.28
2	D <sub>2</sub>	1100m	西北		
3	D <sub>3</sub>	900m	西南		
4	D <sub>4</sub>	1600m	东北		
5	D <sub>5</sub>	1200m	东北		
6	D <sub>6</sub>	1400m	东南		
				水位	

## (3) 地下水监测分析方法

按国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行，具体方法见表5.2-11。

**表 5.2-11 地下水环境质量现状监测方法**

序号	监测项目	分析方法	方法标准
1	钾、钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-1989
2	钙、镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法	GB 11905-1989
3	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	水质 CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 的测定	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002）
4	Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、氟、硝酸盐、亚硝酸盐	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	HJ 84-2016
5	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986
6	氨氮	水质 氨氮的测定 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标	GB/T 5750.5-2006
7	挥发酚类	水质 挥发酚类的测定 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	硝酸盐氮	水质 汞、铁、镉、铅、锌、锰、铜、六价铬的测定 生活饮用水标准检验方法 金属指标	GB/T 5750.6-2006
9	总硬度、	水质 总硬度、溶解性总固体的测定	GB/T 5750.4-2006

	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	
10	高锰酸盐指数	水质高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989
11	总大肠菌群	水质 总大肠菌群的测定 多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002)
12	细菌总数	水质 细菌总数的测定 生活饮用水标准检验方法 微生物指标	GB/T 5750.12-2006

#### (4)地下水环境质量现状监测结果及评价

地下水八项离子监测与计算结果见表 5.3-12, 地下水化学类型判别结果见表 5.3-13, 地下水环境质量现状监测结果及评价见表 5.3-14。

表 5.3-12 地下水八项离子监测与计算结果表(单位: mg/L)

监测点位	项目	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>
D <sub>1</sub>	监测结果	1.74	20.4	441	28.2	249	126	630	ND
	毫克当量数	0.045	1.02	19.17	2.32	7.01	2.62	10.33	0.004
	毫克当量百分比	0.20	4.52	85.00	10.28	35.12	13.14	51.72	0.02
	矿化度	1.18							
D <sub>2</sub>	监测结果	2.41	36.2	180	25.3	134	79.6	414	ND
	毫克当量数	0.06	1.81	7.83	2.08	3.77	1.66	6.79	0.004
	毫克当量百分比	0.52	15.37	66.44	17.67	30.88	13.56	55.53	0.03
	矿化度	0.66							
D <sub>3</sub>	监测结果	0.86	75.3	300	50.0	244	175	559	ND
	毫克当量数	0.022	3.77	13.04	4.11	6.87	3.64	9.16	0.004
	毫克当量百分比	0.11	17.98	62.28	19.64	34.92	18.51	46.55	0.02
	矿化度	1.12							

表 5.2-13 地下水化学类型判别结果一览表

监测点位	库尔洛夫式	化学类型
D <sub>1</sub>	$M_{1.18} \frac{Cl_{35.12} HCO_{51.72}^3}{Na_{85.00}} t_{15} pH_{7.85}$	HCO <sub>3</sub> -Cl-Na 型
D <sub>2</sub>	$M_{0.66} \frac{HCO_{55.53}^3 Cl_{30.88}}{Na_{66.44}} t_{15} pH_{7.86}$	HCO <sub>3</sub> -Cl-Na 型
D <sub>3</sub>	$M_{1.12} \frac{HCO_{46.55}^3 Cl_{34.92}}{Na_{62.88}} t_{15} pH_{7.14}$	HCO <sub>3</sub> -Cl-Na 型

表 5.2-14 地下水环境质量现状监测结果及评价

水质指标浓度单位: mg/L(pH 值: 无量纲)

监测 点位	项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发酚类	总硬度
D <sub>1</sub>	监测结果	7.85	0.34	0.26	ND	ND	184
	水质类别	III 类	III 类	I 类	I 类	III 类	II 类
D <sub>2</sub>	监测结果	7.86	0.45	2.99	0.020	ND	216
	水质类别	III 类	III 类	II 类	II 类	III 类	II 类
D <sub>3</sub>	监测结果	7.14	0.14	4.70	0.101	ND	440
	水质类别	III 类	III 类	II 类	III 类	III 类	III 类
最大值		7.86	0.45	4.70	0.101	-	440
最小值		7.14	0.14	0.26	0.020	-	184
均值		7.61	0.31	2.65	0.04	-	280
标准差		0.337	0.128	1.828	0.043	-	113.89
检出率%		100	100	100	66.7	0	100

注: ND 代表未检出, 亚硝酸盐检出限 0.001mg/L, 挥发酚检出限 0.002mg/L。

表 5.2-14 地下水环境质量现状监测结果及评价(续表)

水质指标浓度单位: mg/L(pH 值: 无量纲, 总大肠菌群: 个/L, 细菌总数: 个/mL)

监测点 位	项目	K <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Na <sup>+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	溶解性总 固体	高锰酸盐 指数	总大肠 菌群	细菌 总数
D <sub>1</sub>	监测结果	1.74	20.4	441	28.2	249	126	630	ND	992	1.78	ND	59
	水质类别	-	-	-	-	-	-	-	-	III类	II类	III类	III类
D <sub>2</sub>	监测结果	2.41	36.2	180	25.3	134	79.6	414	ND	674	2.06	ND	80
	水质类别	-	-	-	-	-	-	-	-	III类	III类	III类	III类
D <sub>3</sub>	监测结果	0.86	75.3	300	50.0	244	175	559	ND	993	1.85	ND	27
	水质类别	-	-	-	-	-	-	-	-	III类	II类	III类	III类
最大值		2.41	75.3	441	50	249	175	630	-	993	2.06	-	80
最小值		0.86	20.4	180	25.3	134	79.6	414	-	674	1.78	-	27
均值		1.67	43.97	307	34.5	209	126.87	534.33	-	886.33	1.90	-	55.33
标准差		0.63	23.08	106.67	11.02	53.07	38.95	89.89	-	150.14	0.12	-	21.79
检出率		100	100	100	100	100	100	100	0	100	100	0	100

注: ND 代表未检出 CO<sub>3</sub> 检出限 0.25 mg/L。

表 5.2-15 地下水水位测结果 单位: m

监测点	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>
水位	7.2	4.8	6.8	5.1	4.9	4.6

由表 5.2-14 可以看出, 本次技改项目区域内的地下水监测项目中各因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。

### 5.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

#### (1) 监测点布置

在厂区内设 1 个土壤监测点, 土壤监测布点位置见图 4.1-3。

#### (2) 监测项目

镉、汞、砷、铜、镍、铅、硫化物、六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物。

#### (3) 监测分析方法

按国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行, 具体监测方法见表 5.2-16。

表 5.2-16 土壤监测分析方法

项目	分析方法	方法标准
镉、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
铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T17138-1997
镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 17139-1997
铬	土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2009
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第 1 部分: 土壤中总汞的测定 原子荧光法	GB/T 22105.1-2008
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 第 2 部分: 土壤中总砷的测定 原子荧光法	GB/T 22105.2-2008
硫化物	亚甲基蓝分光光度法	HJ 833-2017
挥发性有机物	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-质谱法》	HJ605-2011
半挥发性有机物	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	HJ834-2017

#### (4) 土壤环境质量现状评价方法

土壤环境质量现状评价采用单项标准指数法, 评价指数  $I_i$  定义如下:

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

式中:  $C_i$  - 某污染物的浓度实测值, mg/kg;



$C_{oi}$  - 某污染物对应的环境质量标准, mg/kg。

$I_i \geq 1$  超标, 否则为未超标。

### (5) 监测结果

中证检测公司于2019年8月21日对厂区土壤进行了现状监测, 具体监测及评价结果见表5.2-17。

表5.2-17 土壤监测及评价结果表

监测项目	监测值 (mg/kg)	筛选值 第二类用地 (mg/kg)	标准指数	达标情况	
	$T_1$		$T_1$	$T_1$	
硫化物	0.26	-	-	达标	
砷	7.92	60	0.132	达标	
镉	0.08	65	0.0012	达标	
六价铬	ND	5.7	-	达标	
铜	18	18000	0.001	达标	
铅	24.1	800	0.03	达标	
汞	0.078	38	0.002	达标	
镍	20	900	0.022	达标	
挥发性有机物	氯甲烷	0.0061	37	0.00016	达标
	氯乙烯	0.0048	0.43	0.011	达标
	1,1-二氯乙烯	ND	66	/	达标
	二氯甲烷	0.00107	616	0.0000017	达标
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	54	/	达标
	1,1-二氯乙烷	ND	9	/	达标
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	596	/	达标
	氯仿	0.0034	0.9	/	达标
	1,1,1-三氯乙烷	ND	840	/	达标
	四氯化碳	ND	2.8	/	达标
	苯	ND	/	/	达标
	1,2-二氯乙烷	ND	5	/	达标
	三氯乙烯	ND	2.8	/	达标
	1,2-二氯丙烷	ND	5	/	达标
	甲苯	ND	1200	/	达标
	1,1,2-三氯乙烷	ND	2.8	/	达标
	四氯乙烯	ND	53	/	达标
	氯苯	ND	270	/	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	0.24	/	达标	

	乙苯	ND	270	/	达标
	间,对-二甲苯	ND	10	/	达标
	邻二甲苯	ND	28	/	达标
	苯乙烯	ND	570	/	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	ND	10	/	达标
	1,2,3-三氯丙烷	ND	0.5	/	达标
	1,4-二氯苯	ND	20	/	达标
	1,2-二氯苯	ND	560	/	达标
半挥发性有机物	2-氯酚	ND	2256	/	达标
	硝基苯	ND	76	/	达标
	萘	ND	701	/	达标
	苯并(a)蒽	ND	15	/	达标
	蒽	ND	1293	/	达标
	苯并(b)荧蒽	ND	15	/	达标
	苯并(k)荧蒽	ND	151	/	达标
	苯并(a)芘	ND	1.5	/	达标
	茚并(1,2,3-cd)芘	ND	15	/	达标
	二苯并(a,h)蒽	ND	1.5	/	达标
	苯胺	ND	260	/	达标

从评价区域内的土壤监测资料分析,本次技改项目所在地的土壤监测项目均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中的筛选值第二类用地标准,说明该区域内的土壤质量较好,未受污染。

### 5.2.6 环境质量现状评价结论

根据本次技改项目拟建地的环境现状评价结果,技改项目拟建地的评价区域内:

(1) 从大气监测结果和评价指数来看,评价区内硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值;非甲烷总烃符合中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准,故当地空气质量较好,有一定环境容量;

(2) 参考项目所在地园区其他项目地表水监测报告,纳污河流新洋港监测断面中各污染因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

III类水质标准。

(3)昼夜间厂界噪声均符合 GB3096-2008 《声环境质量标准》中 3 类标准。

(4) 本次技改项目区域内的地下水监测项目中各因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准。

(5)土壤监测项目均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中的筛选值第二类用地标准,该区域内的土壤质量较好。

### 5.3 区域污染源调查

为了解拟建项目所在区域主要污染源情况，采用资料收集法调查了解项目所在区域的主要污染源情况。调查了解，项目所在区域的污染源以工业污染源为主，因此，本次污染源调查是对高新区的主要工业污染源排放污染物的种类和数量进行调查核实，并采用等标污染负荷对污染源进行评价。

等标污染负荷  $P$ :

$$P_i = Q_i / C_{0i}$$

式中： $Q_i$  - 为污染物  $i$  的排放量 (t/a)；

$C_{0i}$  - 为污染物  $i$  的评价标准

$$P_n = \sum P_i$$

$$P = \sum P_n$$

等标污染负荷比  $K$ :

$$K_i = P_i / P_n \times 100\%$$

$$K_n = P_n / P \times 100\%$$

#### 5.3.1 大气污染源调查与评价

高新区已建和在建主要废气污染源为江苏明辉饲料有限公司、盐城维信电子有限公司(在建)、江苏六甲高分子材料有限公司、江苏金茂新材料科技有限公司、江苏同力建材集团有限公司、江苏悦达纺织集团有限公司、盐城世钟汽车配件有限公司、盐城福华汽车部件有限公司和盐城嘉诚塑料有限公司，约占高新区等标污染负荷的 90.758%。

高新区排放量较大的废气污染物为烟(粉)尘、VOCs、SO<sub>2</sub>、氮氧化物等。烟(粉)尘排放量最大的污染源为江苏明辉饲料有限公司，其次为江苏金茂新材料科技有限公司、江苏同力建材集团有限公司、江苏悦达纺织集团有限公司、江苏六甲高分子材料有限公司和盐城维信电子有限公司，排放量分别为 16.9t/a、6.41t/a、5.97t/a、5.257t/a、4.85t/a、2.09t/a，约占高新区排放总量的 90.72%；VOCs 排放量最大的是盐城维信电子有限公司，其次为江

苏六甲高分子材料有限公司，排放量分别为 23.452t/a、13.12t/a，约占高新区排放总量的 93.6%；SO<sub>2</sub>排放量最大的是江苏六甲高分子材料有限公司，排放量为 16.9t/a，约占高新区排放总量的 94.7%；氮氧化物排放量最大的是盐城维信电子有限公司，排放量 6.927t/a，约占排放总量 99.33%，排放甲苯和二甲苯的污染源分别为江苏中申伟业涂装机械制造有限公司、陕西秦川机床工具集团有限公司江苏风电分公司、盐城威明斯数控设备有限公司、江苏柚木至尊家居有限公司和江苏锐毕利实业有限公司，其中二甲苯排放量最大的是陕西秦川机床工具集团有限公司江苏风电分公司，排放量为 0.9t/a，约占高新区排放总量的 71.88%；甲苯排放量最大的是江苏中申伟业涂装机械制造有限公司，其次为盐城威明斯数控设备有限公司、陕西秦川机床工具集团有限公司江苏风电分公司，排放量分别为 0.5t/a、0.46t/a、0.39t/a，约占高新区排放总量的 82.82%。

高新区主要废气污染物排放量情况及等标污染负荷分别见表 5.3-1、表 5.3-2。

表 5.3-1 评价区域内废气污染源统计表

序号	企业名称	二氧化硫	氮氧化物	氟化氢	氯化氢	氰化氢	硫酸雾	烟(粉)尘	VOCs	甲苯	二甲苯	乙醇	锡及其化合物	非甲烷总烃	氨
1	江苏启恒户外用品有限公司	/	/	/	/	/	/	0.3	/	/	/	/	/	/	/
2	江苏悦达纺织集团有限公司	0.015	0.044	/	/	/	/	5.257	/	/	/	/	/	/	/
3	江苏方意汽车配件制造有限公司	/	/	/	/	/	/	0.28	/	/	/	/	/	0.36	/
4	江苏金派汽车配件有限公司	0.672	/	/	/	/	/	0.252	/	/	/	/	/	/	/
5	盐城世钟汽车配件有限公司	/	/	/	/	/	/	2.4	/	/	/	/	/	/	/
6	星宇物产汽车部件(盐城)有限公司	/	/	/	/	/	/	0.00723	/	/	/	/	/	/	/
7	盐城真永汽车配件有限公司	/	/	/	/	/	/	0.019	/	/	/	/	/	/	/
8	盐城市海亚冷冻食品有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.5
9	江苏明辉饲料有限公司	/	/	/	/	/	/	16.9	/	/	/	/	/	/	/
10	重庆啤酒集团盐城有限责任公司	0.26	0.0025	/	/	/	/	0.07	/	/	/	/	/	/	0.165
11	江苏中申伟业涂装机械制造有限公司	/	/	/	/	/	/	0.376	/	0.5	0.1	/	/	/	/
12	盐城市龙庆机械厂	/	/	/	/	/	/	0.35	/	/	/	/	/	/	/
13	陕西秦川机床工具集团有限公司江苏风电分公司	/	/	/	/	/	/	/	/	0.39	0.9	/	/	/	/
14	盐城威明斯数控设备有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	0.46	0.14	/	/	/	/
15	盐城市康杰机械制造有限公司	/	/	/	/	/	/	0.04	/	/	/	/	/	/	/
16	盐城市佳友建材有限公司	/	/	/	/	/	/	0.5	/	/	/	/	/	/	/
17	江苏金贸新材料科技有限公司	/	/	/	/	/	/	6.41	/	/	/	/	/	/	/
18	江苏同力建材集团有限公司	/	/	/	/	/	/	5.97	/	/	/	/	/	/	/
19	江苏柚木至尊家居有限公司	/	/	/	/	/	/	0.285	/	0.28	0.112	/	/	/	/
20	江苏六甲高分子材料有限公司	16.9	/	/	/	/	/	4.85	13.12	/	/	/	/	/	/
21	江苏锐毕利实业有限公司	/	/	/	/	/1	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/
22	江苏蔚联机械股份有限公司	0.000007	/01	/	/	/	/	0.343	/	/	/	/	/	/	/
23	盐城市鑫牛木业有限公司	/	/	/	/	/	/	0.285	/	/	/	/	/	/	/

24	江苏大胜达概念包装研发有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2.25	/	/5	/
25	江苏方意汽车配件制造有限公司	/	/	/	/	/	/	0.13	/	/	/	/	/	/	/
26	盐城福华汽车部件有限公司	/	/	/	/	/	/	2.4	/	/	/	/	/	/	/
27	盐城嘉诚塑胶有限公司	/	/	/	/	/	/	2.4	/	/	/	/	/	/	/
28	盐城东山精密电子有限公司	/	/	0.05	/	/	/	0.03	2.5	/	/	/	/	/	/
29	盐城万沙电子有限公司	/	/	/	/	/	/	0.00012	/	/	/	/	0	0.5	/
30	盐城乐洲科技有限公司	/	/	/	/	/	/	0.00075	/	/	/	/	0.0012	0.015	/
31	盐城莱廷绍工业技术有限公司	/	/	/	/	/	/	0.0512	/	/	/	/	0.03	0.96	/
32	盐城金蜜蜂科技有限公司	/	/	/	/	/	/	0.004	/	/	/	/	0.0025	0.118	/
33	江苏维特利通讯科技有限公司	/	/	/	/	/	/	0.0062	/	/	/	/	0.0047	0.7	/
34	佰亿佳科技盐城有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1936	/
35	盐城维信电子有限公司	/	6.927	/	0.416	0.032	2.704	2.09	23.452	/	/	/	/	/	/
36	星宇物产汽车部件(盐城)有限公司	/	/	/	/	/	/	0.215	/	/	/	/	/	/	/
37	江苏晶鸿电子科技有限公司	/	/	/	/	/	/	0.008	/	/	/	/	0.005	0.1	/
	合计	17.847007	6.9736	0.05	0.416	0.033	2.724	52.2295	39.072	1.63	1.252	2.25	0.0434	2.9516	0.665

表 5.3-2 大气污染源的等标污染负荷及污染负荷比

序号	企业名称	二氧化硫	氮氧化物	氟化氢	氯化氢	氰化氢	硫酸雾	烟(粉)尘	VOC	甲苯	二甲苯	乙醇	锡及其化合物	非甲烷总烃	氨	Pn	Kn (%)
1	江苏启恒户外用品有限公司							2								2	0.39
2	江苏悦达纺织集团有限公司	0.03	0.176					35.0467								35.2527	6.87
3	江苏方意汽车配件制造有限公司							1.8667						0.18		2.0467	0.40
4	江苏金派汽车配件有限公司	1.344						1.68								3.024	0.59
5	盐城世钟汽车配件有限公司							16								16	3.12
6	星宇物产汽车部件(盐城)有限公司							0.0482								0.0482	0.01
7	盐城真永汽车配件有限公司							0.1267								0.1267	0.02
8	盐城市海亚冷冻食品有限公司														2.5	2.5	0.49
9	江苏明辉饲料有限公司							112.6667								112.6667	21.96
10	重庆啤酒集团盐城有限责任公司	0.52	0.01					0.4667							0.825	1.8217	0.36
11	江苏中申伟业涂装机械制造有限公司							2.5067		0.8333	0.3333					3.6733	0.72
12	盐城市龙庆机械厂							2.3333								2.3333	0.45
13	陕西秦川机床工具集团有限公司 江苏风电分公司									0.65	3					3.65	0.71
14	盐城威明斯数控设备有限公司									0.7667	0.4667					1.2334	0.24



15	盐城市康杰机械制造有限公司							0.2667								0.2667	0.05
16	盐城市佳友建材有限公司							3.3333								3.3333	0.65
17	江苏金贸新材料科技有限公司							42.7333								42.7333	8.33
18	江苏同力建材集团有限公司							39.8								39.8	7.76
19	江苏柚木至尊家居有限公司							1.9		0.4667	0.3733					2.74	0.53
20	江苏六甲高分子材料有限公司	33.8						32.3333	21.8667							88	17.15
21	江苏锐毕利实业有限公司					0.1	0.0667									0.1667	0.03
22	江苏蔚联机械股份有限公司	0.000014	0.004					2.2867								2.290714	0.45
23	盐城市鑫牛木业有限公司							1.9								1.9	0.37
24	江苏大胜达概念包装研发有限公司											0.45		0.0025		0.4525	0.09
25	江苏方意汽车配件制造有限公司							0.8667								0.8667	0.17
26	盐城福华汽车部件有限公司							16								16	3.12
27	盐城嘉诚塑胶有限公司							16								16	3.12
28	盐城东山精密电子有限公司			2.5				0.2	4.1667							6.8667	1.34
29	盐城万沙电子有限公司							0.0008						0.25		0.2508	0.05
30	盐城乐洲科技有限公司							0.0055					0.02	0.0075		0.033	0.01
31	盐城莱廷绍工业技术有限公司							0.3413					0.5	0.48		1.3213	0.26

32	盐城金蜜蜂科技有限公司							0.0267					0.0417	0.059		0.1274	0.02
33	江苏维特利通讯科技有限公司							0.0413					0.0783	0.35		0.4696	0.09
34	佰亿佳科技盐城有限公司													0.0968		0.0968	0.02
35	盐城维信电子有限公司		27.708		8.32	3.2	9.0133	13.9333	39.0867							101.2613	19.74
36	星宇物产汽车部件(盐城)有限公司							1.4333								1.4333	0.28
37	江苏晶鸿电子科技有限公司	0						0.0533					0.0833	0.05		0.1866	0.04
	Pm	35.694014	27.898	2.5	8.32	3.3	9.08	348.1972	65.1201	2.7167	4.1733	0.45	0.7233	1.4758	3.325	512.973414	100
	Km(%)	6.96	5.44	0.49	1.62	0.64	1.77	67.88	12.69	0.53	0.81	0.09	0.14	0.29	0.65	100	

### 5.3.2 废水污染源调查与评价

高新区主要废水污染源为盐城东山精密电子有限公司、重庆啤酒集团盐城有限责任公司、盐城维信电子有限公司、江苏威尔德钻采设备有限公司、盐城悦弘织造有限公司、江苏悦达纺织集团有限公司，约占高新区废水污染物等标污染负荷的 94.7%。

高新区排放量较大主要废水污染物为总氮、氨氮、化学需氧量、石油类、总磷、LAS。总氮排放量最大的为盐城东山精密电子有限公司，排放量为 27.83t/a，占高新区排放总量的 95.8%；氨氮排放量最大的为盐城东山精密电子有限公司，其次分别为重庆啤酒集团盐城有限责任公司、江苏悦达纺织集团有限公司、盐城维信电子有限公司，排放量分别为 9.31t/a、7.19t/a、0.8t/a、0.77t/a，占高新区排放总量的 88.62%；化学需氧量排放量最大的为盐城维信电子有限公司，其次分别为盐城东山精密电子有限公司、江苏威尔德钻采设备有限公司、盐城悦弘织造有限公司、重庆啤酒集团盐城有限责任公司、江苏悦达纺织集团有限公司，排放量分别为 103.48t/a、93.14t/a、67.50t/a、51.60t/a、41.60t/a、10.6t/a，占高新区排放总量的 88.84%；总磷排放量最大的为盐城维信电子有限公司，其次分别盐城东山精密电子有限公司、重庆啤酒集团盐城有限责任公司、，排放量分别为 1t/a、0.93t/a、0.45t/a，占高新区排放总量的 90.92%；LAS 排放量最大的为盐城悦弘织造有限公司，其次为盐城东山精密电子有限公司，排放量分别为 1.4t/a、0.93t/a，占高新区排放总量的 90.92%。

高新区主要废水污染物排放情况及等标污染负荷见表 5.3-3、表 5.3-4。

表 5.3-3 评价区域内废水污染源统计表

序号	企业名称	化学需氧量	氨氮	总氮	SS	铜	石油类	动植物油	LAS	BOD	氰化物	盐分	氟化物	总磷
1	江苏启恒户外用品有限公司	0.41	/	/	0.41	/	/	/	/	/	/	0	/	/
2	江苏悦达纺织集团有限公司	10.60	0.80	/	3.80	/	0.10	/	/	/	/	0	/	0.10
3	盐城悦弘织造有限公司	51.60	0.52	/	28.60	/	/	/	1.40	/	/	0	/	0.10
4	盐城大健汽车配件有限公司	0.13	/	/	0.08	/	/	/	/	/	/	0	/	/
5	江苏方意汽车配件制造有限公司	0.20	/	/	0.13	/	/	0.03	/	/	/	0	/	/
6	江苏金派汽车配件有限公司	0.27	0.12	/	0.27	/	0.03	0	0.01	0.06	/	0	/	0.01
7	盐城世钟汽车配件有限公司	0.20	/	/	0.13	/	/	0.03	/	/	/	0	/	/
8	盐城真永汽车配件有限公司	0.12	/	/	0.12	/	/	/	/	/	/	0	/	/
9	盐城大圆汽车配件有限公司	0.29	0.02	/	0.22	/	/	/	/	/	/	0	/	/
10	盐城邦尼水产食品科技有限公司	4.40	/	/	0.88	/	/	/	/	/	/	0	/	/
11	盐城市海亚冷冻食品有限公司	2.19	0.16	/	0.93	/	/	/	/	/	/	0	/	/
12	江苏明辉饲料有限公司	0.06	/	/	0.04	/	/	/	/	/	/	0	/	/
13	盐城天邦饲料科技有限公司	0.06	/	/	0.04	/	/	/	/	/	/	0	/	/
14	重庆啤酒集团盐城有限责任公司	41.60	7.19	/	8.98	/	/	/	/	8.98	/	2164.50	/	0.45
15	盐城市鑫海机械有限公司	0.04	0	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	江苏中申伟业涂装机械制造有限公司	0.12	0.02	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	江苏百斯特环境工程有限公司	0.16	/	/	0.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	盐城市龙庆机械厂	0.01	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	华锐风电科技(江苏)有限公司	1.93	0.14	/	0.96	/	/	0.19	/	/	/	/	/	/
20	盐城市锅炉制造有限公司	0.15	0	/	0.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	陕西秦川机床工具集团有限公司江苏风电分公司	0.25	0	/	0.18	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/
22	盐城威明斯数控设备有限公司	0.10	0.02	/	0.07	/	/	/	/	/	/	/	/	/

23	盐城市康杰机械制造有限公司	0.09	0	/	0.09	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	盐城柏威磨料磨具有限公司	0.72	0	/	0.54	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	盐城市高聚塑业有限公司	0.01	0	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	江苏申泰包装材料有限公司	0.04	0	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	盐城市佳友建材有限公司	0.04	0	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	江苏金贸新材料科技有限公司	0.24	0.02	/	0.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	江苏同力建材集团有限公司	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	江苏柚木至尊家居有限公司	0.70	0.65	/	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	江苏六甲高分子材料有限公司	0.38	0.02	/	0.01	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/
32	江苏锐毕利实业有限公司	1.20	/	/	0.60	/	/	/	/	/	/	/	/	/
33	盐城嘉诚塑胶有限公司	0.08	/	/	0.06	/	/	/	/	/	/	/	/	/
34	江苏蔚联机械股份有限公司	0.48	/	/	0.04	/	/	/	/	/	/	/	/	/
35	江苏中联电气股份有限公司	0.05	0.16	/	11.88	/	/	/	/	/	/	/	/	/
36	江苏威尔德钻采设备有限公司	67.50	/	/	55.00	/	3.29	/	/	/	/	/	/	/
37	盐城市同力新型建材有限公司	0.08	/	/	0.06	/	/	/	/	/	/	/	/	/
38	江苏金贸科技发展有限公司	0.24	/	/	0.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/
39	盐城市鑫牛木业有限公司	0.36	/	/	0.48	/	/	/	/	/	/	/	/	/
40	盐城圣科球阀有限公司	0.08	/	/	0.06	/	/	/	/	/	/	/	/	/
41	江苏海亚食品有限公司	2.19	0.16	/	0.93	/	/	/	/	/	/	/	/	/
42	江苏怡通控制系统有限公司	0.05	/	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/
43	盐城华星光电技术有限公司	0.60	0.05	/	0.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/
44	江苏大胜达概念包装研发有限公司	0.19	0.01	/	0.14	/	/	/	/	/	/	/	/	/
45	盐城福华汽车部件有限公司	0.20	/	/	0.13	/	/	0.03	/	/	/	/	/	/
46	盐城裕信汽车配件有限公司	0.27	/	/	0.27	/	/	/	/	/	/	/	/	/
47	盐城汇润纺织品科技有限公司	25.17	0.01	/	16.93	/	/	/	/	/	/	/	/	/
48	盐城东山精密电子有限公司	93.14	9.31	27.83	18.63	0.53	1.86	0.80	0.93	/	/	/	2.14	0.93

49	盐城万沙电子有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
50	盐城乐洲科技有限公司	0.12	0.02	0.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01
51	盐城莱廷绍工业技术有限公司	0.43	0.07	0.13	0.09	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/
52	盐城金蜜蜂科技有限公司	0.05	0.01	0.01	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/
53	三星智能科技盐城有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/
54	江苏维特利通讯科技有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	/	/	/	/
55	江苏赛博宇华科技有限公司	0.17	0.02	0.03	0.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/
56	盐城维信电子有限公司	103.48	0.77	0.73	29.98	/	/	/	/	/	/	3957.67	/	1.00
57	星宇物产汽车部件(盐城)有限公司	0.23	0.04	0.07	0.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/
58	江苏晶鸿电子科技有限公司	0.04	0.01	0.01	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/
59	江苏沃达视听科技有限公司	0.46	0.07	0.14	/	/	/	/	0.01	/	/	/	/	0.01

表 5.3-4 评价区域内水污染源等标负荷

序号	企业名称	化学需氧量	氨氮	总氮	SS	铜	石油类	动植物油	LAS	BOD	氰化物	盐分	氟化物	总磷	Pn	Kn (%)
1	江苏启恒户外用品有限公司	0.01	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0201
2	江苏悦达纺织集团有限公司	0.35	0.80	/	0.06	/	0.20	/	/	/	/	/	/	0.33	1.75	1.7263
3	盐城悦弘织造有限公司	1.72	0.52	/	0.48	/	/	/	4.67	/	/	/	/	0.33	7.72	7.6124
4	盐城大健汽车配件有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0056
5	江苏方意汽车配件制造有限公司	0.01	/	/	/	/	/	0.06	/	/	/	/	/	/	0.07	0.0679
6	江苏金派汽车配件有限公司	0.01	0.12	/	/	/	0.07	/	0.04	0.01	/	/	/	0.04	0.30	0.2930
7	盐城世钟汽车配件有限公司	0.01	/	/	/	/	/	0.06	/	/	/	/	/	/	0.07	0.0679
8	盐城真永汽车配件有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0059
9	盐城大圆汽车配件有限公司	0.01	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.04	0.0347
10	盐城邦尼水产食品科技有限公司	0.15	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.16	0.1592
11	盐城市海亚冷冻食品有限公司	0.07	0.16	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25	0.2451

12	江苏明辉饲料有限公司	0.06	/	/	0.04	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0026
13	盐城天邦饲料科技有限公司	0.06	/	/	0.04	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0026
14	重庆啤酒集团盐城有限责任公司	1.39	7.19	/	0.15	/	/	/	/	1.50	/	0.54	/	1.50	12.26	12.098 4
15	盐城市鑫海机械有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0018
16	江苏中申伟业涂装机械制造有限公司	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0237
17	江苏百斯特环境工程有限公司	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0079
18	盐城市龙庆机械厂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0026
19	华锐风电科技(江苏)有限公司	0.06	0.14	/	0.02	/	/	0.38	/	/	/	/	/	/	0.60	0.5922
20	盐城市锅炉制造有限公司	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0067
21	陕西秦川机床工具集团有限公司 江苏风电分公司	0.01	/	/	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0210
22	盐城威明斯数控设备有限公司	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0212
23	盐城市康杰机械制造有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0044
24	盐城柏威磨料磨具有限公司	0.02	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.03	0.0326
25	盐城市高聚塑业有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0003
26	江苏申泰包装材料有限公司	0.04	0	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0018
27	盐城市佳友建材有限公司	0.04	0	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0018
28	江苏金贸新材料科技有限公司	0.01	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.03	0.0286
29	江苏同力建材集团有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00
30	江苏柚木至尊家居有限公司	0.02	0.65	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.67	0.6642
31	江苏六甲高分子材料有限公司	0.01	0.02	/	/	/	0.03	/	/	/	/	/	/	0.01	0.07	0.0715
32	江苏锐毕利实业有限公司	0.04	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05	0.0493
33	盐城嘉诚塑胶有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0036
34	江苏蔚联机械股份有限公司	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0199
35	江苏中联电气股份有限公司	/	0.16	/	0.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.36	0.3547

36	江苏威尔德钻采设备有限公司	2.25	/	/	0.92	/	6.58	/	/	/	/	/	/	/	9.75	9.6149
37	盐城市同力新型建材有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0036
38	江苏金贸科技发展有限公司	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0109
39	盐城市鑫牛木业有限公司	0.01	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0197
40	盐城圣科球阀有限公司	/	/	/	/	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0114
41	江苏海亚食品有限公司	0.07	0.16	/	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25	0.2451
42	江苏怡通控制系统有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0021
43	盐城华星光电技术有限公司	0.02	0.05	/	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.07	0.0715
44	江苏大胜达概念包装研发有限公司	0.01	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0229
45	盐城福华汽车部件有限公司	0.01	/	/	/	/	/	0.06	/	/	/	/	/	/	0.07	0.0679
46	盐城裕信汽车配件有限公司	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.0133
47	盐城汇润纺织品科技有限公司	0.84	0.01	/	0.28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.13	1.1187
48	盐城东山精密电子有限公司	3.10	9.31	27.83	0.31	0.53	3.73	1.59	3.10	/	/	/	2.14	3.10	54.75	54.0109
49	盐城万沙电子有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00
50	盐城乐洲科技有限公司	/	0.02	0.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.14	0.1361
51	盐城莱廷绍工业技术有限公司	0.01	0.07	0.13	/	/	/	0.02	0.01	/	/	/	/	0.01	0.26	0.2560
52	盐城金蜜蜂科技有限公司	/	0.01	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0241
53	三星智能科技盐城有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0000
54	江苏维特利通讯科技有限公司	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.01	0.02	0.0164
55	江苏赛博宇华科技有限公司	0.01	0.02	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.06	0.0565
56	盐城维信电子有限公司	3.45	0.77	0.73	0.50	/	/	/	/	/	0.01	0.99	/	3.32	9.77	9.6426
57	星宇物产汽车部件(盐城)有限公司	0.01	0.04	0.07	/	/	/	0.01	/	/	/	/	/	0.01	0.13	0.1308
58	江苏晶鸿电子科技有限公司	/	0.01	0.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.02	0.0207



59	江苏沃达视听科技有限公司	0.02	0.07	0.14	/	/	/	/	0.02	/	/	/	/	0.02	0.26	0.2552
	Pm	13.80	20.39	29.05	3.05	0.54	10.63	2.18	7.85	1.51	0.01	1.53	2.14	8.71	101.37	100
	Km (%)	13.61	20.12	28.65	3.01	0.53	10.48	2.15	7.74	1.49	0.01	1.51	2.11	8.59	100	

## 6 环境影响预测与评价

### 6.1 大气环境影响预测与分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)判定,本项目大气环境影响评价等级为二级。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。根据估算模式计算,正常排放状况下,本项目最大地面浓度占标率  $P_i=7.74% < 10%$ ,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

#### 6.1.1 污染气象特征

根据盐都区近 20 年来的气象统计资料分析可知,项目所在地属北亚热带暖湿性季风气候区,气候温和,四季分明,雨量适中,年平均气温  $15.4^{\circ}\text{C}$ ,无霜期 218 天,日照 2232.7 小时,降水量 1020.0mm,且四季分配不均,冬半年(10-3 月)受寒冷的极地大陆气团影响,多西北风,降雨量较少;夏半年(4-9 月)受热带或副热带海洋性气团影响,盛行偏南风,全年主导方向为东到南风,季风比较明显,降水丰富,尤其在春夏之交的 5 月底至 6 月,由于“极锋”移至长江流域一线而多“梅雨”。

表 6.1-1 主要气象特征表

气象条件	具体参数	统计数据
气温	多年平均气温	$15.4^{\circ}\text{C}$
	历年最高气温	$38.75^{\circ}\text{C}$
	历年最低气温	$-11.8^{\circ}\text{C}$
降水	多年平均降水量	1020.0mm/a
	年最大降水量	1524.8mm/a
	年最小降水量	525.6mm/a
风速	年平均风速	3.0m/s
	年最大风速	23m/s
风向	全年主导风向	ESE
	全年次主导风向	NNE
气压	年平均气压	1016.3mb
积雪	最大积雪深度	13cm
湿度	夏季相对湿度	68%
	冬季相对湿度	75%
	最热月平均相对湿度	85%
日照	年平均日照时数	2232.7h

表 6.1-2 风向、风速、大气稳定度联合频率

稳定度	风速 m/s	N	NNE	NE	ENE	E	SSE	SE	ESE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	Total
A-B	< 1.5	0.31	0.20	0.10	0.31	0.10	0.31	0.61	0.10	0.10	0.10	0.10	0.31	0.31	0	0.10	0.10	0.26	3.42
	1.5~3	0.20	0.31	0.20	0.31	0.20	0.41	0	0.51	0.10	0	0.20	0.20	0.31	0	0.10	0.31		3.36
	3~5	0	0.10	0.10	0	0	0	0	0.20	0	0.30	0.10	0.30	0	0.10	0	0		1.20
C	3~5	0.51	0.72	0.82	0.30	0.72	0.71	1.02	1.02	1.32	0.51	2.03	0.41	0.51	0.30	0.61	0.41		11.92
	5~7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.10	0	0	0	0	0	0		0.10
D	< 1.5	0.31	1.02	0	0.92	0.81	0.61	0.71	0.71	1.41	0.20	0.31	0	0.41	0.10	0.61	0.51	2.83	10.47
	1.5~3	0.41	0.81	0.61	0.20	0.41	0.41	0.61	0.61	0.31	0.10	0.31	0.31	0.61	0.10	0.41	0.41		6.63
	3~5	1.52	1.32	0.41	1.11	1.83	0.51	1.02	1.12	0.20	0.20	0	0	1.02	0.30	0.82	0.51		11.89
	5~7	0.51	0.10	0.41	0.31	0.41	0	0	0.31	0.20	0.10	0	0	0.31	0.10	0.20	0.20		3.16
	> 7	0	0.20	0.20	0.10	0.10	0	0	0.20	0.10	0	0	0	0	0	0	0.10		1.0
E-F	< 1.5	2.03	1.52	1.32	1.63	2.83	1.12	2.13	2.34	2.03	1.83	1.73	1.42	1.63	1.93	0.73	2.03	1.74	29.99
	1.5~3	0.31	2.34	1.83	0.71	0.51	1.42	0.31	2.44	0.61	0.71	0.41	0.41	0.41	1.20	0.51	0.61		14.74
	3~5	0.10	0.20	0.61	0.31	0.10	0	0.10	0.30	0.10	0	0	0	0.10	0	0.20	0		2.12
合计		6.21	8.84	6.61	6.21	8.02	5.5	6.51	9.83	5.48	4.15	5.19	3.36	5.62	4.13	4.29	5.19	4.83	100

统计近 20 年地面气象资料，得出本地区全年风速和稳定度联合频率见表 6.2-2。根据地面测风资料进行整理、分析、统计，全年风玫瑰图见图 6.2-1，各月份平均风速见表 6.2-3。由图 6.2-1 可知：本地区全年主导风向为 ESE，出现频率为 9.83%；次主导风向为 NNE，出现频率为 8.84%，全年静风频率为 4.83%。

## 6.1-3 各月平均风速 (m/s)

项目	月 份												全年
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
平均风速	2.9	3.2	3.4	3.5	3.3	3.1	2.9	2.8	2.6	2.5	2.8	2.7	3.0

图 5.1-1 盐都区全年及代表月份风频玫瑰图

## 6.1.2 大气环境影响分析

### (1) 预测因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 结合建设项目工程特点, 本次大气环境影响预测的因子确定为颗粒物、VOCs。

### (2) 预测内容

预测内容包括:

#### A. 有组织排放源

正常、非正常排放工况时:

- ① 评价区域内污染物浓度变化情况;
- ② 污染物最大地面落地浓度及其占标率、出现距离。

#### B. 无组织排放源

- ① 评价区域内污染物浓度变化情况;
- ② 污染物最大地面落地浓度及其占标率、出现距离;
- ③ 大气环境保护距离及卫生防护距离的计算及分析。

估算模式所用参数见表 6.1-8。

表 6.1-8 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(城市人口数)	-
最高环境温度		38.75 °C
最低环境温度		-11.8 °C
土地利用类型		农田
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
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

## (3) 预测源强

## ① 有组织排放

具体源强参数清单见表 6.1-9。

表 6.1-9 有组织排放废气污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			粉尘	VOCs
1	2#排气筒	120.064107	33.329006	1.0	15	0.4	20	11.06	600	正常排放	粉尘	0.0042
2									600		VOCs	0.0032
3	2#排气筒	120.064107	33.329006	1.0	15	0.4	20	11.06	-	非正常排放	粉尘	0.42
4									-		VOCs	0.032

## ② 无组织排放源强

项目无组织废气排放源强见表 6.1-10。

表 6.1-10 无组织排放废气污染源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								粉尘	VOCs
1	橡胶加工车间	120.064216	33.328821	1.00	40	10	61.64	8	600	正常排放	粉尘	0.014
2											VOCs	0.0035

## (4) 预测结果

表 6.1-11 估算模型计算结果汇总

序号	源类型	源名称	污染物	下风向最大质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	下风向最大质量浓度占标率/%	D10%最远距离/m
1	点源(正常)	2#排气筒	粉尘	0.414	0.09	-
2			VOCs	0.32	0.03	-
3	点源(非常)	2#排气筒	粉尘	41.41	9.20	-
4			VOCs	3.15	0.26	-
5	面源	生产车间	粉尘	34.85	7.74	-
6			VOCs	8.72	0.73	-

表 6.1-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量( $\text{t}/\text{a}$ )
主要排放口					
/					
主要排放口					
/					
一般排放口					
1	2#排气筒	粉尘	0.84	0.0042	0.0025
2		VOCs	0.64	0.0032	0.0019
一般排放口合计	颗粒物				0.0025
	VOCs				0.0019
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.0025
	VOCs				0.0019

表 6.1-13 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		年排放量( $\text{t}/\text{a}$ )
					标准名称	浓度限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	
1	生产车间	生产	粉尘	合理布置车间, 加强车间换风, 加强厂区绿化	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	1.0	0.0084
2		生产	VOCs			4.0	0.0021
无组织排放总计							
无组织排		粉尘				0.0084	

放总量	VOCs	0.0021
-----	------	--------

表 6.1-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	0.0109
2	VOCs	0.004

可见，在正常排放情况下，项目产生的污染物对环境影响的落地浓度均小于其相应标准值的 10%，对周围大气环境功能影响较小。

由上表所示结果分析，项目正常情况下排放污染物时，区域环境及敏感目标处的浓度值均能够满足相应的环境质量标准。

企业应经常对项目废气治理设施进行维修和检查，购置备用设备，确保设备运行过程中能够正常运行，严防事故发生。

### 6.1.3 卫生防护距离计算及分析

技改项目参照《制定地方大气污染排放标准的技术标准》（GB/T13201-91）中工业企业卫生防护距离标准的制定方法，对本项目的卫生防护距离进行计算。

#### ① 计算公式

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

$$Q_c/C_n=(BL^c+0.25\gamma^2)^{0.5}L_D/A$$

式中：

$C_n$ —一次最高容许浓度限值（ $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ）；

$L$ —工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$\gamma$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ ， $\gamma=(S/\pi)^{0.5}$ ；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数，无因次； $Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ 。

#### ② 参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 $Q_c/C_n$ 的最大值计算其所需的卫生防护



距离。卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，但小于1000m时，级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的 $Q_c/C_n$ ，计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

项目实施后，项目无组织气体的排放量见表6.1-10。盐都区全年平均风速为3.0米/秒，A、B、C、D值的选取见表6.1-15。

表6.1-15 卫生防护距离计算系数

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：表中带“\*”者为选用参数。

### ③ 计算结果

卫生防护距离计算结果见表6.1-16。

表 6.1-16 卫生环境防护距离计算参数及计算结果

污染物名称	污染源位置	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离 (m)		提级后卫生防护距离 (m)
							计算值	设定值	
粉尘	生产车间	40	10	8	0.017	0.45	2.749	50	100
VOCs					0.0035	1.2	0.131	50	

根据计算，本次技改项目建成后以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离，结合全厂以北厂界设置 20m、西厂界设置 65m、东厂界设置 90m、南厂界设置 70m。结合企业生产情况及企业周边环境现状，该卫生防护距离范围内目前无居民住房等敏感保护目标，今后也不得新建敏感保护目标。卫生防护距离具体见图 4.1-1。

### 6.1.4 异味影响分析

### (1)来源

本建设项目在生产中的密炼、开炼和冷却过程会有少量有机废气异味挥发产生。

### (2)影响分析

为了解炼胶臭气的产生源强，类比同类企业上海桃乡橡塑有限公司正常生产时，车间室外臭气浓度监测数据。

上海桃乡橡塑有限公司也生产混炼胶，产量约 900t/a，生产工艺和本项目完全相同，包括配料、投料、密炼、开炼和冷却等，生产废气包括粉尘、有机废气，与本项目具有较好可比性。监测结果显示，当设备正常运行时，车间、室外臭气浓度均小于 10，能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值。详见表 6.1-17。

**表 6.1-17 上海桃乡橡塑有限公司臭气监测结果**

序号	监测位置	监测结果	标准	达标情况
1	生产车间	< 10	20	达标
2	生产车间室外	< 10		达标

而本项目产能为年产 110 吨汽车用密封胶条，远小于 900 吨，因此可以认为，本项目在严格采取了报告中提出的环保治理措施后，本项目异味影响程度可以接受，对外环境影响较小。

为最大程度减少恶臭对周围环境的影响，项目在其营运过程应进行控制，以减少异味物质的排放。措施如下：

(1)强化废气处理装置的设计、管理。

(2)本项目在厂界周围种植树木绿化，同时车间内部布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响。

(3)应尽量选用密闭性好的设备。

## 6.1.5 大气环境影响评价小结

(1) 大气估算模式计算结果表明，项目建成后各污染物的最大占标率均小于评级标准的 10%，确定评价等级为二级。

(2)技改项目无组织废气的排放在厂界外无超标点，本次技改项目建成后需以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离，结合全厂以北厂界设置 20m、西厂界设置 65m、东厂界设置 90m、南厂界设置 70m。结合企业生产情况及企业周边环境现状，该卫生防护距离范围内目前无居民住房等敏感保护目标，今后也不得新建敏感保护目标。。

(3)企业要从环境管理上，加强对污染防治设施的日常运行管理和维护，以杜绝事故的发生。

(4)技改项目排放的大气污染物对环境空气质量影响较小。

## 6.2 地表水环境影响分析

本次技改项目不新增废水排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)判断，地表水评价等级为三级 B。

地表水的环境影响引用《盐城市高新技术产业区污水处理厂一期1.5万 m<sup>3</sup>/d项目环境影响修编报告书》水环境影响分析结论：

(1)盐城高新区污水处理厂排口改到新洋港，正常排放时在污水排口下游新洋港盐城与射阳交界处 COD、氨氮浓度应为 19.313mg/L、0.986mg/L，可满足III类水质要求。

(2)污水厂事故排放时，在污水排口下游新洋港盐城与射阳交界处，COD、氨氮浓度应为 21.729mg/L、1.148mg/L，COD、氨氮分别超过 III 类水标准限值的 9%、15%。

因此，盐城高新区污水处理厂在正常排放时对新洋港下游交界断面的水质类别没有影响，由于其流向稳定自西向东，对上游通榆河水质没有影响，且不涉及上游城西水厂水源地保护区，因此，污水处理厂尾水排入新洋港是可行的。

技改项目建设地点在盐城高新区污水处理厂收水范围内，所排放的废水占污水处理厂目前处理份额很小，污水处理厂的处理能力能够满足接纳本项目的废水产生量要求。进入污水处理厂后，污水处理厂的生化处理工艺能对其进行有效处理。因此，本项目污水正常排放不会对盐城高新区污

水处理厂的正常运行造成不良影响，也不会对盐城高新区周边的水环境保护目标造成污染，对受纳水体新洋港水质类别没有影响。

因此，技改项目的实施对区域地表水环境的影响较小。

### 6.3 固体废物环境影响分析

#### 6.3.1 固体废物的利用处置方案

技改项目生产过程中产生的固废包括：废布袋及废活性炭等。固体废物的利用处置方案详见表 6.3-1。

表 6.3-1 技改项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	处置方式	利用处置单位
1	废布袋	废气处理	一般固废	-	0.005	收集交由环卫部门	园区环卫部门
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	0.077	交由有资质单位合理处置	资质单位

#### 6.3.2 固体废物污染环境环节影响分析

技改项目固体废弃物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。

因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术。

技改项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求进行设置，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2013）的相关要求进行设置，固废进行分类、分区暂存，杜绝混合存放。环卫部门、危废处置单位在收集运输过程中，做好固废的密封运输，避免发生固废泄漏现象。运输过程中尽量选择距离短、敏感目标少的运输路线，避免对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

对于危险废物，公司须规范危废的处置方式，在厂区内设置临时储存工作场所，做到“防风防雨防渗漏”，并采用密闭容器暂存危险废物，粘贴危

险废物标签，作好相应的记录，定期交由有危废处理资质的单位进行妥善处置，严防二次污染，须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求并按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度。

综上所述，技改项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

## 6.4 环境噪声预测评价

### 6.4.1 源强及参数

技改项目主要噪声设备为开炼机、捏炼机、挤出成型机及风机等。有关噪声源情况及治理情况见表 6.4-1。

表 6.4-1 主要噪声设备源强情况

序号	噪声源	数量(台)	单台设备等效声级(dB(A))	距最近厂界位置(m)	治理措施	降噪效果(dB(A))
1	开炼机	1	80	东, 10	绿化隔声, 加减震垫, 设置隔声门窗	25
2	捏炼机	1	80	东, 10		25
3	挤出成型机	3	80	东, 10		25
4	风机	2	80	东, 10		25

### 6.4.2 噪声预测模式

根据声环境影响评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### (1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

##### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{\text{Oct}}$ ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{Oct bar}} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{\text{Oct atm}} = \alpha(r - r_0)/100;$$

$$A_{\text{exc}} = 5 \lg(r - r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{w \text{ cot}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

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

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{\text{Oct},1} = L_{w \text{ cot}} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数；

$Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{Oct},1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{\text{Oct},1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\text{Oct},1}(T) = L_{\text{Oct},1}(T) - (Tl_{\text{Oct}} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w \text{ oct}} = L_{\text{Oct},2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

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

### 6.4.3 噪声预测结果

经预测，与背景值叠加后(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)各预测点最终预测结果见表6.4-2。

表 6.4-2 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表 (单位: dB(A))

厂界测点		Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
昼 间	贡献值	47.28	49.97	48.14	48.39
	背景值	54.00	53.00	53.00	52.00
	预测值	54.24	54.11	53.50	52.11
	评价	达标	达标	达标	达标

备注：夜间不生产，因此未对其进行预测。

根据预测结果，各测点的叠加值均可满足相应噪声标准。

与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点处的昼间贡献值未超标。

### 6.4.4 噪声影响预测评价小结

从预测结果可看出，项目对厂界噪声的预测值昼间噪声值在 52.11~54.24dB(A)，综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

- (1)设计时应选用低噪声设备，合理布局；
- (2)对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；
- (3)厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

## 6.5 地下水环境影响预测与评价

### 6.5.1 区域水文地质情况

盐都区自上而下分布潜水层、第 I、II、III、IV 承压五个含水岩组。其中具有供水意义的为第 II、III、IV 承压含水岩组，其水文地质特征如下：

1、第 II 承压含水岩组：含水介质由多层互有水力联系的砂层组成，总厚度 10-60 米。可分为上、下两段。上段埋藏位置在 6515 米，岩性多为细砂、粉细砂、细中砂，厚 5-25 米。发育较普遍；下段埋藏于 130-170 米，岩性以细中砂为主，10-20 米厚，在市区南部、永丰、新兴、北蒋、葛武、大冈等地发育较好，为这一带 II 承压井主要开采层段，水量较丰富，单井涌水量 1000-2000 立方米/日；其他地段以开采上段为主，水量中等，单井涌水量 500-1000 立方米/日。龙冈-市区-南洋以北和大冈-便仓-步凤一带，地下水矿化度 1.0-1.5 克/升，为  $\text{HCO}_3\text{Cl-Na}$  型微咸水；其他地区矿化度小于 1.0 克/升，为  $\text{HCO}_3\text{-Na}$  型淡水。冈中、便仓、伍佑、步凤等乡镇附近，氟离子普遍超标。第 II 承压水是盐都区主采层之一，学富-秦南-葛武以东水位埋深普遍超过 10 米，市区、新兴、潘黄等地水位埋深已超过 20 米。

2、第 III 承压含水岩组：由多层厚度不超过 10 米的细中砂、细砂、中砂组成。互有水力联系。顶板埋深 150-210 米，底板埋深 180-280 米，厚度 20-40 米，由西向东含水层逐渐加深加厚。

3、第 IV 承压含水岩组：含水层由 5-10 层厚度不等，互有水力联系的含水砂层组成，顶板埋深 180-325 米，由西向东逐渐加深。

### 6.5.2 地下水环境影响预测

#### 1、预测范围、时期

根据环评导则地下水要求，本次项目所进行的地下水评价等级为三级，预测范围应等同评价范围。建设工期相对较短并且建设期间项目所产生的废水所含的特征污染物对周边环境影响甚小，在此选择正常生产运营期为预测时段，并将运营期内年份作为预测时间单位，选择未来 100d、1000d、10a 项目对周围地下水环境的影响作科学的定量分析。



## 2、预测因子

按评价中所确定的地下水质量标准对污染源进行等标污染负荷比计算，将累计等标污染负荷比大于70%的污染源（或污染物）定位评价区的主要污染源（或主要污染物），采用等标污染负荷对各地下水污染风险源进行源强分析，确定主要风险源及主要污染因子。

根据项目废水生产排放特征及水文地质勘察资料，可知该项目无生产废水产生，仅生活污水产生。经已有资料显示：SS在进入地下水之前很容易被包气带土壤吸附，进入地下水中含量很少，可以不作为主要的评价因子。

因此，本次技改项目选取COD作为地下水预测因子。虽然COD在废水中含量较高，但实验数据显示不同土壤类型在微生物作用下对COD的去除率能达到60-90%（李志萍等，2004）。进入地下水后含量极低，因此本次评价采用高锰酸盐指数替代，其含量可以反映地下水中有机污染物的大小，即模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替COD，多年的数据积累表明COD一般来说是高锰酸盐指数的3-5倍（本次预测考虑最不利情况，以3倍计）。根据本技改前项目废水源强统计情况，在进水水质中COD<sub>Mn</sub>最高浓度约为133mg/L。

## 3、评价预测方法及结果

按《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)的要求，由于该项目的水文地质条件较为简单，本次采用解析法对地下水环境影响进行预测。

## 4、预测模型的建立

根据项目工程分析，本次预测以生活污水发生泄漏事故，不考虑包气带防污性能，取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入到了含水层进行预测。由于泄漏事故易发现并可以及时解决，因此事故状态下污染物的运移可概化为示踪剂瞬时（事故时）注入的一维稳定流动二维水动力弥散问题。取平行地下水流动方向为x轴正方向，垂直于地下水流向为y轴，则

求取污染物浓度分布模型公式如下：

瞬时（事故时）注入示踪剂——平面瞬时点源

$$C(x, y, t) = \frac{m_M / M}{4\pi n \sqrt{D_L D_T t}} e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]} \quad (6.3-1)$$

式中：

$x, y$ —计算点处的位置坐标；

$t$ —时间， $d$ ；

$C(x, y, t)$ — $t$  时刻点  $x, y$  处的示踪剂浓度， $mg/L$ ；

$M$ —含水层的厚度， $m$ ；

$m_M$ —长度为  $M$  的线源瞬时注入的示踪剂质量， $g$ ；

$u$ —水流速度， $m/d$ ；

$n$ —有效孔隙度，无量纲；

$D_L$ —纵向弥散系数， $m^2/d$ ；

$D_T$ —横向  $y$  方向的弥散系数， $m^2/d$ ；

$\pi$ —圆周率。

### 5、模型参数的选取

由上述模型可知，模型需要的参数有：注入的示踪剂质量 $m$ ；含水层厚度 $M$ ；有效孔隙度 $n$ ；水流速度 $u$ ；纵向弥散系数 $D_L$ ；横向弥散系数 $D_T$ 。

#### （1）注入的示踪剂质量

由于企业已设计地下水污染防渗措施，故可不进行正常状况情景下的预测。参考环境保护部环境工程评估中心于 2016 年 3 月 13 日关于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）的培训，非正常状况的预测源强可设定为正常状况的 10 或 100 倍。本次预测的泄漏量取《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）中管道允许渗水量的 100 倍，污染物浓度取未经处理废水中污染物浓度。管道约每两周检修一次，按污染最大的情形计算，泄漏时间取 30d。污水中污染物质量标准及源强计算结果见表 6.5-1。

表 6.5-1 污染源强及预测结果参考标准

污染物来源	生活污水
污染物名称	COD <sub>Mn</sub>
地下水质量标准 (mg/L)	3.0
废水中污染物浓度 (mg/L)	133
事故状态下污染物的泄漏量 (g)	502.74

### (2)含水层厚度

根据场区内的企业工勘报告及相关资料可知，园区代表岩性为粉砂、亚砂土及亚粘土夹粘土薄层，分布广泛，含水层厚度 10~20 米，因此本次场区预测含水层厚度取 10m。

### (3)有效孔隙度n

对于饱和含水层，有效孔隙度接近于给水度，本次评价取导则附表给水度推荐值中的粉砂给水度平均值0.206作为有效孔隙度。

### (4)水流速度

渗透流速 $V=KI$ ，平均实际流速 $u=V/n$ ，为渗透系数乘以水力坡度除以有效孔隙度。参考《地下水导则》附录B.1渗透系数K经验值表，取值1m/d。根据区域水文地质调查，评价区地下水水力坡度为0.001，经计算，水流速度为0.005m/d。

### (5)弥散系数

根据《地下水污染物——数学模型和数值方法》中表述，Klozts 等人（1980）通过大量室内和野外的实验来研究松散岩石中纵向和横向弥散系数与平均流速的关系。他们把纵向弥散系数  $Dl$  表示为下列形式，

$$Dl=\alpha*Vm$$

式中， $\alpha$  为纵向弥散度， $v$  为地下水平均流速， $m$  为待定常数。Klozts 等人利用单井、多井观测做了野外实验，得到  $m$  值为 1.05。Klozts 等人通过实验等确定， $Dl$  约为  $Dt$  的 6-20 倍，参考其他地下水关于纵向、横向弥散系数的关系经验，本次评价  $Dl/Dt=10$ 。

D. S. Makuch（2005）综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移

的纵向弥散度，并存在尺度效应现象（图 6.5-4）。对本次评价范围潜水含水层，评价范围尺度为 100-1000m 之间，纵向弥散度取 10m。

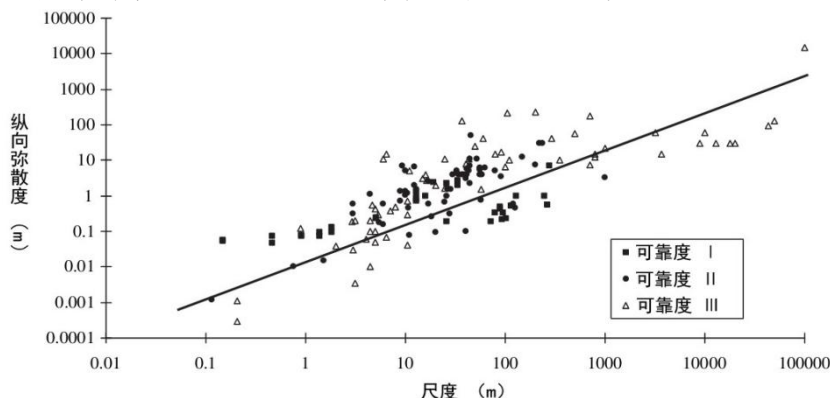


图 6.5-1 松散沉积物的弥散度确定

将纵向弥散度取 10m，水流速度为 0.005m/d，m 值取值 1.05，将参数代入公式计算得到，本次评价纵向弥散系数为 0.0525m<sup>2</sup>/d。横向弥散系数为纵向弥散系数十分之一，为 0.00525m<sup>2</sup>/d。

参数设定汇总情况详见表 6.5-2。

表 6.5-2 解析解模型参数设定汇总

参数名称	单位	数值	备注
时间 t	d	100/1000/3650	根据导则要求设定
含水层厚度 m	m	10	现场地勘平均值
有效孔隙度 n	无量纲	0.206	饱和含水层近似取值给水度经验值
有效水流速度 n	m/d	0.005	-
纵向弥散系数	m <sup>2</sup> /d	0.0525	资料查询及经验公式计算
横向弥散系数	m <sup>2</sup> /d	0.00525	纵向弥散系数十分之一

## 6、评价标准的选取

本次模拟，根据风险分析情景设定主要污染源的分布位置，选定优先控制污染物，预测在非正常工况防渗层有渗漏点情景下，污染物在地下水中迁移过程，进一步分析污染物影响范围、超标范围和迁出厂区后浓度变化。水质标准类应用的一般原则：以《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)中39项为基本依据，其中没有的，参考其他三个标准，建议的优先顺序为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中109项优于《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)中106项优于《地下水水质标准》(DZ/T 0290-2015)中93项。

表6.5-3 拟采用污染物检出下限及其水质标准限值

模拟预测因子	检出限值(mg/L)	标准限值(mg/L)
COD <sub>Mn</sub>	0.5	3.0

### 7、模型预测结果

本次预测以泄漏点为原点，以环境质量标准作为尺度，绘制事故造成的超标范围具体如下：

#### COD<sub>Mn</sub>模拟预测分析

根据模拟情景，在防渗破损有泄漏点的情况下，不考虑吸附作用、化学反应等影响，COD<sub>Mn</sub>在第100天、第1000天、第3650天的污染影响范围逐渐增大，大致呈椭圆形。预测图见图6.5-2。

表6.5-4 COD<sub>Mn</sub>事故状态下地下水污染预测结果表

预测因子	环境质量标准 (mg/L)	检出范围 (mg/L)	预测时间	超标范围	影响范围
				超标面积(m <sup>2</sup> )	影响面积(m <sup>2</sup> )
COD <sub>Mn</sub>	3	0.05	100d	3.14	9.42
			1000d	12.56	50.24
			10年	-	157

预测结果表明，非正常工况下，各个不同阶段，地下水COD<sub>Mn</sub>污染不存在超标范围。

### 6.5.3 地下水影响评价小结

根据地下水赋存条件、水理性质及水动力特征，拟建场地所在区域浅部地下水可分为潜水和承压水，其中潜水含水层较承压层含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。潜水受气象条件影响明显，主要接收大气降水补给，其次接收地表水及深层承压水的越流补给，水平径流迟缓，主要消耗于蒸发、少量排泄于河流及人工开采，属垂直补给蒸发型，潜水位年变幅约3米左右，明显受降水控制。

根据环评导则地下水要求，本次项目所进行的地下水评价等级为三级，选择未来100d、1000d、3650d项目对周围地下水环境的影响作科学的定量分析。

预测结果表明，非正常情况下非正常工况下，各个不同阶段，地下水

COD<sub>Mn</sub>污染不存在超标范围。但是，宝光公司应该加强对其化粪池的养护，防止泄露，从而将对地下水的影响降到最低。

## 6.6 生态环境影响分析

### 6.6.1 生态评价等级和范围的确定

本技改项目位于高新区高端装备产业园内，占地范围内不涉及自然保护区、重要湿地、原始天然林等特殊与重要生态敏感区，现状土地利用类型以工业用地为主；项目实施影响范围以占地范围及周边近距离区域为主，影响范围内亦无特殊与重要生态敏感区。根据《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2011)，从影响区域的生态敏感性和工程占地范围考虑，本项目只进行生态影响分析。

### 6.6.2 生态环境现状调查与分析评价

#### 1、生态敏感区调查

本项目厂址及其周围无文物风景区和自然保护禁区，无名胜古迹，地下无矿区。附近无机场、电台及军事设施。

#### 2、土壤环境现状调查

项目区地质土层分布较均匀，主要为粘土，层厚一般在14m左右，灰褐色，土质均匀，饱和，密实，局部含粉砂。

#### 3、植被与野生动物调查

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类，虾、蟹等甲壳类动物，猪、牛、鸡、鸭等家禽，野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物，麻雀、白头翁等鸟类，虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物，蚯蚓、水蛭等环节类昆虫，蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

### 6.6.3 生态环境影响评价

运营期对周边生态环境的影响主要表现为项目排放废气、噪声、废水对陆域及水生生态环境影响。

#### 1、大气环境影响评价

大气污染对农业的危害首先表现在植物生产上，一是大气中的污染物直接影响到植物的生长和发育，二是大气污染引起的酸雨对植被的影响，三是随工业废气排放微量有毒物质，不论是大气中还是随雨水降落，都可能对该区域内的植被造成一定的影响。本次技改项目开炼、密炼、成型废气将成为区域内大气污染的主要源头。如果对污染控制不当，有少量的气体排入大气中，就可能污染环境。

#### 2、噪声环境影响评价

项目所在地目前声环境质量良好，项目建成后设备运行时产生的噪声将是最主要的噪声污染源。区域内地势低平，面积广阔，防护林较少，噪声比较容易扩散传播，可能会对一定范围内鸟类活动产生影响。

#### 3、废水环境质量影响

项目运营过程中生活污水经化粪池处理后接管至污水处理厂深度处理。如果管理不当，废水不经处理直接排放，将造成严重的污染环境。

### 6.6.4 生态保护措施

工程建设完成后，整个评价区要完善绿化，这些绿化工程，不但能美化环境，而且具有防止水土流失的效能。树林、草植物及枯枝落叶腐殖质层能阻挡和降低地表径流速度，增加土壤的入渗量，减少地面冲刷，起到涵养水源的作用。

在整个评价区的植物配置上，以乡土树种为主，并较多应用观赏性树种，营造宜人的共享空间，并且通过乡土植物和新材料的应用，最大限度的降低绿化成本和后期管理维护的成本。

1、以乡土树种为主，营造生态型的绿地空间。乡土树种是一个地区适应性最强的树种，也是绿化中管理最粗放的树种，易成活，后期维护简单，

且能在较短的时间内形成较好的植物景观群落。故在评价区的植物配置中大量应用如杨树林等乡土树种作为行道树种，成为有序且自然气息很强的林荫道景观。

2、培育草坪，寻求更合理的植物生态系统。草坪的景观效果及防护效果均较佳，可以净化空气、吸滞尘土、杀菌防病，并具有很强的观赏性和娱乐性。绿色的草坪能减缓太阳的辐射，保护人们的视力，并能防止噪音、净化水源、保持水土、调节环境小气候。

### 3、分区绿化

为美化环境，工程建成后，平整弃土，植树造林，可绿化区域种植观赏化草，美化环境，使拟建厂区成为一个办公条件舒适、环境优美、赏心悦目的人造景观。通过增加整个厂区的绿化和立体绿化，可将厂区与周围环境进行绿色隔离。绿地的布置从工艺角度考虑，一般来说，可分为厂前绿地、防护绿地两种。

厂前绿地区，以美化环境、防噪和除臭为主，种植常绿树、开花草木、灌木等，以丰富四季景色。防护绿地主要是废气、恶臭卫生隔离防护绿地。常以北方高大树木、灌木、花卉和草类交替种植成密实的混合林带，对净化空气起到一定作用。

## 6.7 土壤环境影响分析

技改项目参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》附录 A.1 中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中其他类项目（III 类项目），技改项目占地面积为  $400\text{m}^2$  小于  $5\text{hm}^2$ ，周边用地为不敏感区域，对照污染影响型评价工作等级划分表，因此可不开展土壤环境影响评价工作，具体见表 6.7-1。



表 6.7-1 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评级工作 等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	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

## 6.8 施工期环境影响分析

技改项目依托现有厂房部分区域，不涉及土建，仅设备安装，故未考虑施工期环境影响。

## 6.9 环境风险影响评价

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、环发[2005]152号《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》、环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》及环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》等文件要求，对本次技改项目进行环境风险评价。

### 6.9.1 后果分析

表 6.9-1 一氧化碳下风向最大落地浓度

下风向距离(m)	有风，D 稳定度		
	最大浓度	超标时段	
	mg/m <sup>3</sup>	毒性终点浓度-1	毒性终点浓度-2
100	36.7	-	-
500	1.86	-	-
1000	0.497	-	-
最大落地距离	30		
最大落地浓度	276.6		
大气毒性终点浓度-1 最大影响范围	无		
大气毒性终点浓度-2 最大影响范围	最小阈值的 90%保证率危害区长度 130(m)		

备注：CO 毒性终点浓度-1:380mg/m<sup>3</sup>，毒性终点浓度-2:95 mg/m<sup>3</sup>，。

### 6.9.2 环境风险影响分析

本项目丁基橡胶、炭黑等，可能引发火灾事故。火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧。燃烧事故一旦发生，将对大气环境及水环境造成一定程度的污染影响。

事故池的计算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

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。

$V_1$ —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。本项目不设储罐，故  $V_1=0$ ；

$V_2$ —发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

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

依据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)，本次评价按照火灾持续时间不小于 1h，本项目消防污水预计量以 15L/s 进行设计，厂区发生火灾事故时，全厂消防用水  $V_2=54m^3$ 。

$V_3$ —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ； $V_3=0$ ；

$V_4$ —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；本项目  $V_4=0$ ；

$V_5$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$$V_5 = 10qF$$

$Q$ —降雨强度， $mm$ ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

$qa$ —年平均降雨量， $mm$ ；

$n$ —年平均降雨日数，取 102。

$F$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本项目取 0.15ha；

表 6.9-2 计算参数表

$V_5(m^3)$	14.4
$q_a(mm)$	981.7
n	102
F(ha)	0.15

经计算，技改项目需新建  $100m^3$  事故池(计算为  $68.4m^3$ )，作为事故废水临时贮存池。通过完善消防废水收集、处理、排放系统，保证生产区、危险仓库发生泄漏、火灾事故时，泄漏物料或消防废水等能迅速、安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

为了最大程度减低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取量级拦截措施。

一级拦截措施：建设项目应设置足够容量的废水事故池用于贮存生产事故废水、事故消防废水等。

二级拦截措施：在厂区内集、排水系统管网中设置排污闸板。在厂区排水系统总排放口设置排污闸板，防止事故废水未经处理排入高新区污水处理厂而对其造成冲击负荷。在厂区雨水收集系统排放口前端设置雨、污双向阀门，雨水阀门可将排水排入雨水管网，污水阀门可将来水引入事故池。当发生原料泄漏或火灾事故产生消防废水后能及时关闭雨水阀门同时开启污水阀门，保证事故废水能及时导入事故池，防止有毒物质或消防废水通过雨水管网排入外环境。

### 6.9.3 环境风险评价小结

综上所述，项目的污染事故的环境风险是可接受的。

(1)盐城市宝光车用材料有限公司应高度重视生产及贮运过程存在众多风险因素，应加强管理防范风险。

(2)最大可信事故为：丁基橡胶、炭黑等可燃物质燃烧，造成环境污染，引发环境事故。

(3)要加强防范，预防事故发生，并备足备全应急救援物资和设备。

### 6.10 退役期环境影响分析

本技改项目位于高新区高端装备产业园内，服务期满后仍作为工业用地开发利用。根据本项目的生产性质，服务期满后对环境的影响主要包括对地下水、土壤环境的影响。

项目退役期主要是设备的拆卸、场地平整和生态系统的恢复，其设备的拆卸和场地平整时间较短，负面影响有限，而生态系统的恢复影响是正面的。恢复设施原址的生态时，利用表土，并尽可能地种植与原状相同的花草和树木，努力恢复原状。

本技改项目服务期满后，建设单位需对用地范围内土壤、地下水进行监测。如若有超标现象，必须对场地内土壤、地下水环境进行修复，直至达标，并通过盐城市盐都生态环境局认可。如若高新区高端装备产业园整体服务期满，需将本技改项目监测、修复工作作为园区的一部分，放置于园区的整体监测、修复工作中。

### 6.11 建设项目环境影响后评价

项目建成后，应根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年7月修订，2016年9月1日实施)和《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》(中华人民共和国环境保护部令第37号)中的相关要求，以及负责项目审批的环境保护主管部门的要求，进行环境影响后评价。

## 7 环境保护措施及其可行性论证

评价根据盐城市宝光车用材料有限公司年产 110 吨汽车用密封胶条项目建设项目中生产污染治理情况，分析论证本次技改项目拟采取环保措施技术、经济的可行性，并提出优化治理措施，以确保该生产项目污染物排放浓度符合相应的排放标准，污染物排放量满足总量控制指标要求。

本技改项目拟采取的污染防治措施见表 7-1。

表 7-1 技改项目运营期“三废”污染防治措施表

污染分类		污染防治措施	治理效果	
废气	有组织	投料、开炼、捏炼、成型废气	集气罩收集，通过布袋除尘器+活性炭吸附处理后通过15米高的2#排气筒排放	达标排放
	无组织	橡胶加工车间	本次技改项目建成后以生产车间外扩100m设置卫生防护距离，结合全厂以北厂界设置20m、西厂界设置65m、东厂界设置90m、南厂界设置70m	有效减少无组织废气对外环境的影响
废水	生活污水	化粪池	达标排放	
	初期雨水	沉淀池		
固废	废布袋	交由环卫部门处置	全部处置	
	废活性炭	交由资质单位处置		
噪声	噪音	隔声门窗、减振垫等	满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准	
风险	事故废水	建设 100m <sup>3</sup> 事故应急池	-	

### 7.1 废气污染防治措施评述

#### 7.1.1 有组织废气排放

技改项目产生的废气主要为：投料粉尘、开炼、捏炼、挤出成型废气等。

投料、捏炼过程产生的粉尘，以及开炼、捏炼、挤出过程产生的有机废气经集气罩收集后，通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过 15 米高的 2#排气筒排放。

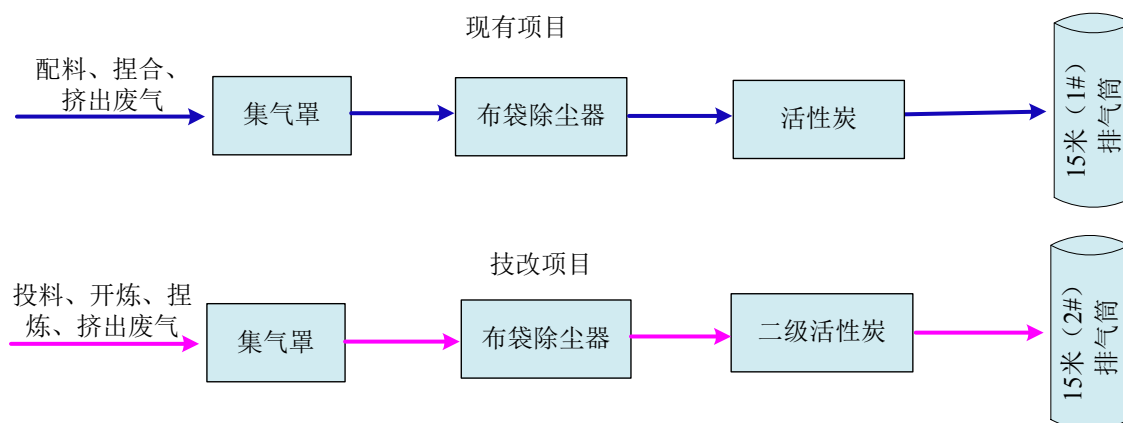


图 7.1-1 技改后全厂废气处理方式及排放图

### 技术可行性分析:

对照《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)附表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表,炼胶废气颗粒物推荐使用袋式除尘,非甲烷总烃: /、臭气浓度、恶臭特征物质推荐使用喷淋、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;技改项目废气采用集气罩收集+布袋除尘器+二级活性炭吸附,因此符合规范要求。

#### 一、半密闭式集气罩(废气收集装置)

##### ①工作原理

使污染物的扩散限制在一个很小的密闭空间内,并通过从罩子排出一定量的空气,使罩内保持一定的负压,让罩外的空气经罩上的缝隙流入罩内,以达到防治污染物外逸的目的。

##### ②工程实例



### ③效率分析

根据《袋式除尘工程通用技术规范HJ2020-2012》中污染(尘)源控制,集气罩捕集效率不低于a)密闭式 100%, b)半密闭罩 95%, c)吹吸罩 90%, d)屋顶排烟罩 90%, e)含有毒有害、易燃易爆污染源控制装置 100%。本项目采用集气罩(废气收集装置)收集废气。半密闭式集气罩(废气收集装置)捕集效率可达 95%, 本项目取保守值 90%, 可有效减少无组织。

## 二、布袋除尘器

### ①工作原理

布袋除尘器是一种干式除尘装置,它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

### ②工程实例



注：某企业尾气经布袋除尘装置处理后高空排放。

### ③效率分析

根据《袋式除尘工程通用技术规范》（征求意见稿）编制说明的要求中标准制定的必要性中“袋式除尘器是高效除尘设备之一。在实际工程中，对微细颗粒物有很高的捕集率，除尘效率甚至可达到99.99%以上。”本项目中布袋除尘器的除尘效率取99%。

## 三、活性炭吸附

### ①工作原理

活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成份为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000 m<sup>2</sup>/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。对于气、液的吸附可接近于活性炭本身的质量的。

有机废气经收集后，在风机负压作用下进入活性炭吸附器，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，净化气体高空达标排放。

活性炭吸附是利用活性炭的多孔性，存在吸引力的原理而开发的。由于固体表面上存在着未平衡饱和的分子力或化学键力，因此当此固体表面



与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面，这种现象就是吸附现象。活性炭具有去除甲醛、苯、TVOC等有害气体和消毒除臭等作用，本工艺所采用的活性炭吸附法就是利用固体表面的这种性质，当废气与大表面积的多孔性活性炭相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭固体表面，从而与气体混合物分离，达到净化的目的。

其吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大，反之，减压、升温有利气体的解吸。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求：①吸附装置的净化效率不得低于90%，本项目采用二级活性炭吸附，确保净化效率不低于90%；②对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂，本项目定期更换活性炭，每次填充0.015t，一年更换四次；③进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ；进入吸附装置的废气温度宜低于 $40^\circ\text{C}$ ，本项目进入活性炭颗粒物浓度低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，且废气经风机收集后进入活性炭温度低于 $40^\circ\text{C}$ ；因此本项目采用吸附工艺能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。

### ②工程实例

盐城市宝光车用材料有限公司现有项目产生的捏炼、成型有机废气采用活性炭吸附装置，通过分析日常监测数据，企业废气均能达标排放。因此技改项目参照现有项目并加以改进，采用二级活性炭吸附，从而保证废气稳定达标排放。

### ③效率分析

根据活性炭手册，活性炭对各种有机物质之吸附容量，有机物去除效率一级活性炭颗粒吸附取70%，两级活性炭颗粒吸附效率取90%。

### 车间及排气筒布置

技改项目共设置1个排气筒，全厂合计2根排气筒，考虑到厂区平面布局，排气筒远离生活及办公区域，减少废气排放对周边环境和敏感目标的影响。

排气筒具体设置方案见表7.1-1。

表7.1-1 技改项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	风量 m <sup>3</sup> /h	直径 m	烟气排放速率(m/s)
2#	橡胶加工车间	粉尘、VOCs	15	5000	0.4	11.06

#### 排气筒设置合理性分析：

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）4.2.7节内容要求，所有排气筒高度应不低于15m，排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。本项目排气筒200m范围内的最高建筑物为办公楼，高度为10.5m。本项目排气筒高度设置为15m，能够满足要求。

排气筒的出口内径根据出口流速确定，一般小型项目烟气流速10-18m/s区间为宜。本项目排气筒采用碳钢材质，因此，从排气筒高度及风速、风量等角度论证，本项目排气筒的设置是合理的。

密闭式集气罩(废气收集装置)速率的合理性分析：本项目废气收集装置烟气排放速率为：11.06m/s，长年平均风速为2.3m/s， $10\text{m/s} \leq \text{烟气速率} \leq 15\text{m/s}$ ，故速率值具有合理性。

本项目废气经过处理后，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准，污染物能够很好扩散，对周围环境影响较小，符合国家的相关要求，排气筒高度设置合理可行。

#### 7.1.2 无组织排放

本项目车间少量未收集的无组织排放，对本项目提出如下控制措施建议：

①加强生产管理、按相关技术导则和规范合理安装集气装置，将半密闭式集气罩（废气收集装置）尽可能包围并靠近污染源，减小吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；

②选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果；

③加强对操作工的管理，规范操作流程，以减少人为造成的废气无组织排放；

④在车间外侧合理设置绿化，降低无组织排放废气的影响。

⑤加强职工培训和环保教育，由训练有素的操作人员按操作规程操作，以减少人为操作产生的无组织废气量。

⑥生产车间无组织废气，根据预测计算，需以橡胶加工车间边界设置100m卫生防护距离，可减轻污染物对外环境的影响。

### 7.1.3 经济可行性分析

根据废气净化工艺流程，所需净化设备型号、规格、价格及清单详见表 7.1-2~7.1-3。

表 7.1-2 技改项目废气处理的主要设备及投资情况一览表（主体设备）

序号	名称	型号规格	材质	单价 (万元)	数量	小计 (万元)
1	布袋除尘器	-	碳钢 Q235	5	1	5
2	二级活性炭吸附装置	-	-	10	1	10
3	集气罩	-	-	2	1	2
4	防腐风机	4-79-14E N=22kW	碳钢 Q235	3	1	3
5	排气筒（含支架）	DN600 H=15m	碳钢 Q235	2	1	2
直接费用合计		22 万元				

表 7.1-3 技改项目废气治理设施间接费用表（万元）

A	设计费	直接费×6%	1.3
B	安装费	直接费×3%	0.7
C	调试费	直接费×15%	3.3
D	运输费	直接费×3%	0.7
E	税收	(直接费 + A + B + C) × 5%	1.4
合计			7.4

故技改项目废气治理设施投资总费用为  $22+7.4=29.4$  万元。

表 7.1-4 项目废气治理设施运行费用分析

序号	名称	单位	单价	总价(万元/年)	备注
1	电费	5 万 kW/a	0.8 元/kW	4	净化装置、风机等
2	人员工资	-	-	3	-
合计	7 万元/年				

故技改项目废气运行费用约 7 万元。

技改项目总投资 90 万元，项目生产后可实现销售利润 500 万。本项目投产后废气处理设备所需费用分别为 29.4 万元左右，占总投资的 32.7%；废气处理设施正常运行后，项目每年的运行耗费约 7 万元，约占后利润的 1.4%，在项目的可承受范围之内。因此，从经济的角度分析，其废气处理装置是可行的。

## 7.2 废水污染防治措施评述

技改项目不新增废水排放，项目建成后全厂废水主要包括生活污水及初期雨水，生活污水经化粪池处理，初期雨水收集后经厂区沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一并接入盐城高新区污水处理厂进行深度处理。

## 7.3 噪声污染防治措施评述

技改项目的噪声源有开炼机、捏炼机、挤出成型机及风机等，噪声源强约为 80dB(A)。为降低噪声，改善环境质量，设计时尽量选用低噪声设备，采取隔声减振措施，高噪声设备均安置在室内，通过设备减振、厂房隔声、消声等措施能较好地降低噪声向外环境的辐射量，具体防治措施如下：

### (1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

### (2) 设备减振、隔声

对各类风机的进、出口处安装阻性消声器，并在机组与地基之间安置减震器，在风机与排气筒之间设置软连接，对风机采取配套的通风散热装置设置消声器，对排气筒设置排气消声器，可降噪 25dB(A)以上。

### (3)加强建筑物隔声措施

项目主要生产设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 25dB(A)左右。

### (4)强化生产管理

确保各类降噪措施有效运行，加强设备的维护，确保各设备均保持良好运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；加强管理，防止突发噪声。

### (5)合理布局

在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

### (6)绿化

在厂区及厂区周围加强绿化植树，以提高消声隔音的效果。采取上述措施后建设项目厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响。

从以上的分析可知：项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，可以降低噪声 25dB(A)以上，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行的。

## 7.4 固体废物污染防治措施评述

### 7.4.1 固废产生及处置情况

固废产生和处置情况见表 7.4-1。

表 7.4-1 技改项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	处置方式	利用处置单位
1	废布袋	废气处理	一般固废	-	0.005	收集交由 环卫部门	园区环卫部门
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	0.077	交由有资 质单位合 理处置	资质单位

#### 7.4.2 固废处理措施分析

技改项目产生的废布袋交由环卫部门处理，产生的废活性炭参考现有项目拟交由盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

##### ① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密减产，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。最后按照江苏省环保厅《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

##### ② 危险废物暂存污染防治措施分析

对照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求：

在贮存设施建设方面，宝光公司需在在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。应按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。应按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

在管理制度落实方面，宝光公司应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

本新建项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在新建项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年；应做到以下几点：

a. 贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定，必须有符合要求的转移标志；

b. 贮存场所内一般废物和危险废物应分别存放，危险废物不可采用散装形式贮存；

c. 固废暂存场所应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施；

d. 贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集入污水站；

e. 贮存场所符合消防要求，危险废物的贮存、包装容器必须设置明显识别标签，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f. 废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗膜，并对危险废物进行袋装化分类堆放。危废液的贮存仓间或贮存区应设立收容池，一旦包装容器破坏，立刻采取收容措施，防止废液四处流散；

g. 包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

h. 根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

### ③ 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a. 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，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b. 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c. 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注

明废物来源、性质和运往地点。

d.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。

## 7.5 土壤污染防治措施评述

技改项目在生产环节中不涉及有毒有害化学品，但发生事故时，消防废水中物质可能通过渗漏会污染土壤。因此项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题，对生产车间、污水处理设施底部须采取防渗措施，建设防渗地坪。固废暂存场所要做的防渗、防漏、防雨淋、防晒等，避免固废中的有毒物质渗入土壤。设置的固废房要符合规范要求，渗滤液要收集，防止其泄漏。另外，仓库等地面也要具有防渗功能。并且要做好厂区的绿化工作。

## 7.6 地下水污染防治措施评述

技改项目营运期可能对地下水和土壤造成影响的环节主要包括：原料仓库、固废仓库及废水收集和治理过程中的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水和土壤的影响。

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

(1)生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

(2)企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

(3)加强危废仓库的防渗设计，防渗系数达到规范设计的要求，防止固废中残液进入土壤和地下水中，固废不得露天堆放，危废仓库需设置防御措施，防止雨水冲刷过程中将其带入地下水和土壤环境中。

表7.6-1 各污染区防渗措施



序号	主要环节	防渗处理措施
1	生产区、一般固废仓库	水泥基渗透结晶型抗渗混凝土(厚度不宜小于 150mm)+水泥基渗透结晶型防渗涂层(厚度不宜小于 0.8mm)结构形式, 防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-16} \text{cm/s}$
2	危废仓库	固废分类收集、包装; 地面采用 HDPE 土工膜防渗处理; 固废及时处理, 避免厂区内长期存放
3	事故池	事故污水池的防渗可采用: 地基垫层采用 450mm 的速混垫层, 并按照水压计算设计地面防渗层, 可采用抗渗标号 S30 的钢筋混凝土结构, 厚度为 300mm, 底面和池壁壁面铺设 HDPE(高密度聚乙烯), 采用该措施后, 其渗透系数小于 $10^{-13} \text{cm/s}$
4	办公楼	该区域由于基本没有污染, 按常规工程进行设计和建设, 一般采取地面水泥硬化措施

装置区地坪防渗结构示意图见图 7.6-1, 危废仓库防渗结构示意图见图 7.6-2, 污水池防渗层示意图见图 7.6-3, 一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 7.6-4。

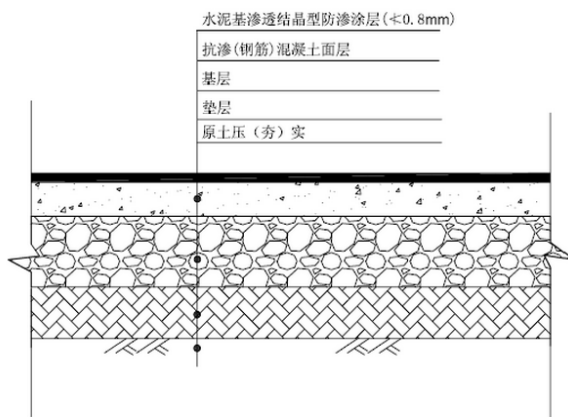


图 7.6-1 装置区地坪防渗结构示意图

	聚乙烯薄膜
	50mm 厚水泥面随打随抹光
	50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光
	50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光
	50mm 厚级配砂石垫层
	3:7 水泥土夯实

图 7.6-2 危废仓库防渗结构示意图

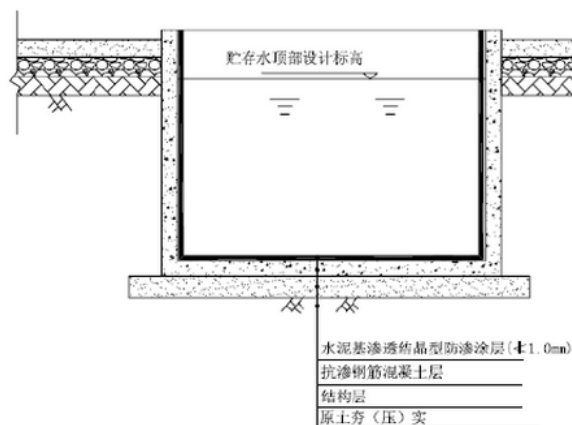


图 7.6-3 污水池防渗层示意图

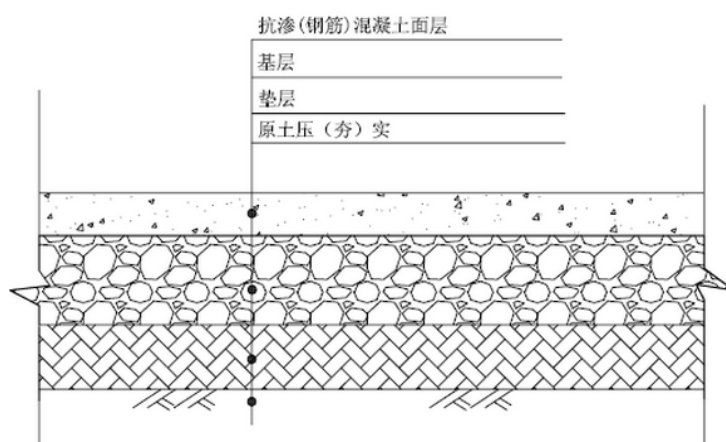


图 7.6-4 一般污染防治区典型防渗结构示意图

### 7.6.1 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影 响，本次评价提出以下几点建议：

(1)对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

(2)靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

(3)工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建(构)筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

(4)输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

(5)埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

### 7.6.2 厂区硬化处理方案

#### 厂区硬质化、防渗漏措施方案

- 1、场地平整
- 2、铺设 18.5cm 碎石垫层并分层碾压找平
- 3、25cm 钢筋混凝土，钢筋 $\phi 14@250*250$ ，混凝土标号为 C25
- 4、分仓进行施工时，南北方向所有钢筋需按规范搭接起来，搭接长度为钢筋直径的 40 倍；
- 5、分仓进行施工时，东西方向钢筋每隔 1 米采用长度为 80cm 等直径的钢筋塔接；
- 6、钢筋保护层厚度为 70mm。

### 7.6.3 地下水污染应急措施

(1)建立地下水应急预案，及时发现地下水水质污染，及时控制。一旦出现地下水污染事故，立即启动应急预案和应急处置办法，控制地下水污染。地下水污染应急治理程序见图 7.6-5。

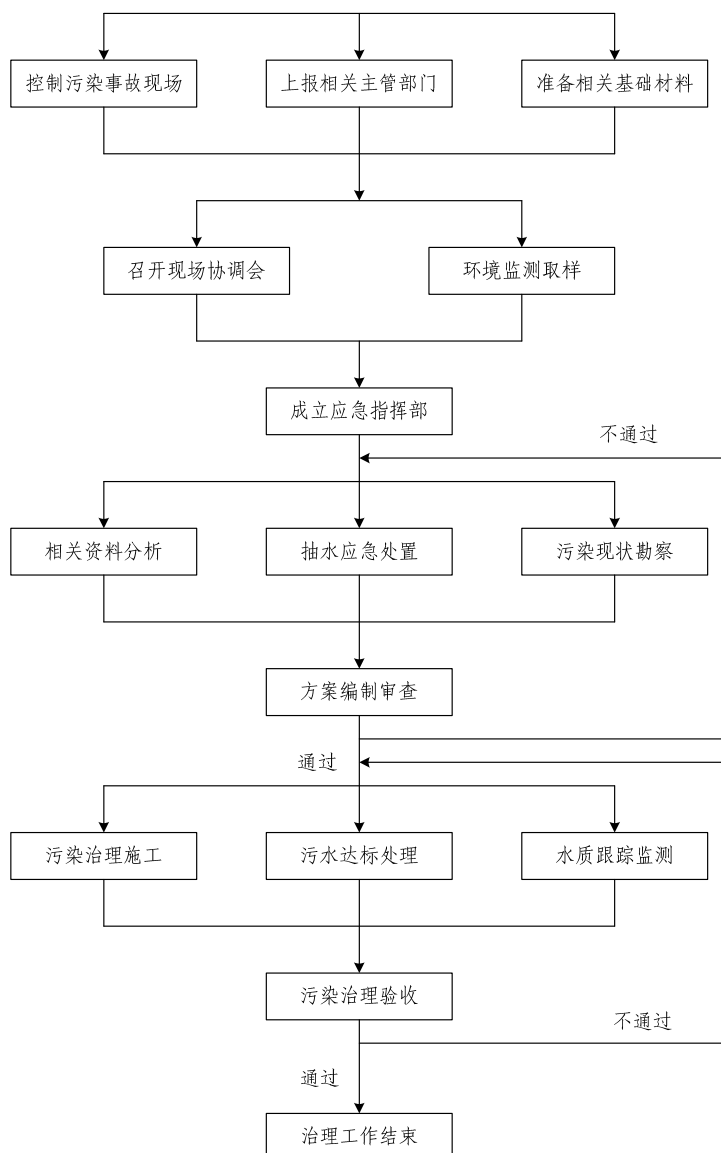


图 7.6-5 地下水污染应急治理程序图

(2)为了尽可能充分保护地下水资源及地下水环境，在营运过程中，应加强水资源动态监测，为地下水环境动态管理提供基础资料。

(3)建立向环境保护行政主管部门报告制度

通过采取上述地下水保护措施，可以显著降低本技改项目对地下水的污染影响，有效地保护厂区所在区域水文地质环境和地下水资源。

## 7.7 环境风险防范措施评述

### 1.总图布置和建筑物安全防范措施

根据现场调查本项目总平面布置按照功能分区布置，各功能区、装置

之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防。

按规定设置了建筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员的疏散。生产现场有可能接触有毒物质的地点设置安全淋浴洗眼设备。设置必要的生产卫生用室、生活卫生用室、安全卫生教育室等辅助用房，配备必要的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。

## 2.安全管理措施

建立健全安全管理体系及相应的规章制度，理顺协调各部门之间的关系，明确分工、职责和权限，增强企业内部各级人员的“安全意识”，对于指导企业科学、有效地控制污染事故，保护环境不受其污染，人群健康不受伤害，是十分重要的前提和手段之一。

(1)严格遵照国家有关的法令、法规、设计规范、操作规程进行选购、设计、施工、安装、建设。

(2)工程建成后，须经安全监督管理、劳动安全、消防、环保等有关部门全面验收合格后方可开工。

(3)强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常安全检查和整改。

(4)普及在岗职工对有害物质的性质、毒害和安全防护的基本知识，对操作人员进行岗位规范定期培训、考核，合格者方可上岗，并加强对职工和周围人员的自我保护常识宣传。

(5)本项目原料贮存在厂区原料堆场；各类固废按性质分类贮存在固废暂存场内，并设置明显的标志，各贮存区应设立管理岗位，严格领用制度，防止危险物质外流。

## 3.贮存过程中的安全防范措施

对储存过程的环境风险进行了一系列的管理，具体如下：

(1)仓库储存物贮放设置明显的标志。

(2)对各类原料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

(3)对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及

可燃、易燃物品等的控制和管理。

(4)实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

(5)制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生。

#### 4.生产风险防范措施

(1)各类原料及成品按要求在堆场和成品仓库内进行分区、分类存放，定置管理，并在各类存放区设置标识，贮存区内不设置明火和热源，贮存地面进行硬化、防渗处理，车间地面首先用 0.30m 三合土夯实，三合土上部为 30cm 厚防渗水泥土硬化，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s。

(2)项目所用原料及成品的包装应在规定的回收场所内完成，成品不得裸露运输；不得超高、超宽、超载运输原料及成品，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免原料及成品在装载和运输过程中泄漏污染环境。

(3)项目产生的固体废物全部处理、处置或综合利用，并按固废管理要求办理相应的转运手续。

(4)在原料输送环节上尽可能的减少人为的不安全行为，如不遵守交通规则，误操作等。最大程度减少交通事故导致废塑料散落或引起火灾的可能，同时输送车辆配有专门的防火设施，以防发生事故风险的扩大。

(5)在储存过程的环境风险采取的管理措施具体包括：①原料、产品及产生的工业固废贮存区设置明显标志；②对各类原料按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量；③对机械设备、作业活动，以及可燃物品的控制和管理；④制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；⑤落实事故风险应急预案和环境监测计划。

#### 5.火灾风险防范措施

本项目具有潜在的火灾危险性，因此，建设项目的运营必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范，特别是仓储区，物

料存储量最大，风险事故源强最大，应保证施工质量，严格安全生产管理制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

(1)加强消防安全教育培训。每年以创办消防知识宣传栏、开展知识竞赛等多种形式，提高全体员工的消防安全；定期组织员工学习消防法规和各项规章制度，做到依法治火；各部门应针对岗位特点进行消防安全教育培训；对消防设施维护保养和使用人员应进行实地演示和培训；对新员工进行岗前消防培训，经考试合格后方可上岗；消控中心等特殊岗位要进行专业培训，经考试合格，持证上岗。

(2)加强防火巡查检查。落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；每月对单位进行一次防火检查并复查追踪改善，检查中发现火灾隐患，检查人员应填写防火检查记录；检查部门应将检查情况及时通知受检部门，各部门负责人应每日消防安全检查情况通知，若发现本单位存在火灾隐患，应及时整改。

(3)加强安全疏散设施管理。单位应保持疏散通道、安全出口畅通，严禁占用疏散通道，严禁在安全出口或疏散通道上安装栅栏等影响疏散的障碍物；应按规范设置符合国家规定的消防安全疏散指示标志和应急照明设施；应保持防火门、消防安全疏散指示标志、应急照明、机械排烟送风、火灾事故广播等设施处于正常状态，并定期组织检查、测试、维护和保养；严禁在营业或工作期间将安全出口上锁。

(4)加强消防设施、器材维护管理：每年在冬防、夏防期间定期两次对灭火器进行普查换药。派专人管理，定期巡查消防器材，包括烟、温感报警系统、消防水泵、喷淋水泵、水幕水泵、正压送风、防排烟系统及室内消火栓等，保证处于完好状态。

(5)仓库火灾风险防范措施：由于本项目从事利用废旧轮胎生产加工再生胶的作业，储存的废旧轮胎原料和产品总量较大，属易燃物质，因此要特别注意避免贮存地火灾风险的发生，可采取以下火灾风险防范措施。

①加强回收废物的储存管理，项目的原料、产品及产生的工业固废严

禁与易燃易爆品混存；

②生产区尤其成品库及原料堆场，设置为禁火区，远离明火、禁烟；厂房设置防火通道，禁止在通道内堆放物品，并配备防火器材。

③落实责任制，生产车间、仓库应分设负责任看管，确保仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；

④实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题及时整改；

⑤如突发火灾，应立即采取急救措施，并及时向当地环保局等有关部门报告。万一发生火灾事故，迅速按灭火作战预案紧急处理，并拨打 119 电话通知公安消防部门并报告部门主管；并隔离、疏散、转移遇险人员到安全区域，按消防专业的要求警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制，除消防及应急处理人员外，其他人员禁止进入警戒区，并迅速撤离无关人员；小火灾时用干粉或二氧化碳灭火器，大火灾时用水幕、雾状水或常规泡沫灭火。

表 7.7-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	盐城市宝光车用材料有限公司年产 110 吨汽车用密封胶条项目				
建设地点	(江苏)省	(盐城)市	(盐都区)区	(/)县	(盐城高新技术产业开发区)园区
地理坐标	经度	120°03'49.68"	纬度	32°19'42.67"	
主要危险物质分布	贮存区、生产区				
环境影响途径及分布(大气、地表水、地下水等)	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 130 m, 对地表水、地下水无影响				
风险防范措施要求	(1) 盐城市宝光车用材料有限公司应高度重视生产及贮运过程存在众多风险因素, 应加强管理防范风险。 (2) 要加强防范, 预防事故发生, 并备足备全应急救援物资和设备。				

## 7.8 厂区绿化

绿化工作是城市生态中不可缺少的一个重要的组成部分，也是一个企业文明生产的重要标志，还可以利用一些特征植物来判定危害程度，而且科学的绿化还具有吸收有害气体、吸附尘粒、隔声吸声等对改善环境具有



许多方面的长期和综合效果。因此，拟建工程应结合工程布局，合理规划，优化树种，认真搞好绿化工作。

绿化植物的选择既要考虑当地的土壤和气候条件，又要结合工程的实际排污情况，同时还要考虑近期和远期的绿化效果，可将速生树和慢生树相搭配，充分结合植树、种草、栽培、盆景等绿化方法，形成高、中、低错落有致、落叶和常绿树种合理搭配的主体绿化和垂直绿化，达到良好的绿化效果和环境效果。

### 7.8.1 绿化选择的原则

绿化植物应按照以下原则进行选择：有较强的抗污染能力；有较好的净化空气的能力；不妨碍环境卫生；适应性强，易载易管，容易繁殖；以乡土植物为主；在必要地点(如工作区)可栽培抗性弱和敏感性强的生物监测植物；草皮应选择用适应性强、耐践踏、耐修剪、生长期长、植株低矮、繁殖快、再生力强的草种。

### 7.8.2 绿化树种的选择

结合本技改项目实际情况，由于本项目实施后会排放颗粒物、VOCs等，所以该厂应增加对此类废气具有抗性的绿化植物。参照一些植物的特征，本报告推荐厂区绿化树种见表 7.8-1。

表 7.8-1 抗有害气体的绿化植物推荐表

种类	绿化树种
吸附废气	瓜子黄杨、大叶黄杨、构树、凤尾兰、无花果、紫藤、臭椿、华北卫矛、榆树、沙枣、怪树、槐树、刺槐、丝绵木等
防尘	构树、桑树、广玉兰、刺槐、蓝桉、银桦、黄葛榕、槐树、朴树、木槿、梧桐、泡桐、悬铃木、女贞、臭椿、乌桕、桧柏、楝树、夹竹桃、丝绵木、紫薇、沙枣、榆树、侧柏等

优化厂区绿化方案，若有不够完善的地方，可进行适当调整。

## 7.9 环保“三同时”项目

环保“三同时”项目及投资估算情况见表 7.9-1，环保措施“三同时”验收一览表见表 7.9-2。

表 7.9-1 技改项目环保“三同时”项目及环保投资估算表

污染源	主要设施、设备	投资额 (万元)	占环保投资比 例 (%)
废水	化粪池、沉淀池 (依托现有)	-	-
废气	废气处理设施、排气筒、集气罩等	29.4	69.3
噪声	隔声罩、减震垫、吸声材料隔声门窗等	3	7.1
地下水防渗	防渗层等	3	7.1
固体废物	一般固废暂存仓库、危废仓库 (依托现有)	-	-
绿化	绿植	2	4.7
排污口整治等	流量计、标示牌等 (依托现有)	-	-
清污分流管网建设	-	1	2.4
风险	应急设施、火灾报警系统、干粉灭火器、事故池等	4	9.4
合计	-	42.4	100

表 7.9-2 技改项目环保措施“三同时”验收一览表

项目名称		盐城市宝光车用材料有限公司年产 110 吨汽车用密封胶条项目			
类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池（依托现有）	接管至高新区污水处理厂深度处理	与建设同步
	初期雨水	COD、SS	沉淀池（依托现有）		
废气	2#	开炼、捏炼、挤出成型废气(颗粒物、VOCs)	集气罩+布袋除尘+二级活性炭+2#15m 高排气筒排放	达标排放	
噪声	生产车间	工业噪声	隔声罩、减振垫、建筑隔声等	满足《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	
固废	生产	废布袋	交由环卫部门	全部合理处置	
		废活性炭	交由资质单位处理		
事故风险防范	必须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废水处理设施，废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。加强风险防范的监控、预警设施。建设 100m <sup>3</sup> 事故池			保障安全生产，减轻事故排放、泄漏等造成的影响	
绿化	绿植			-	
排污口规范化	雨污分流（依托现有雨污排口）；新增排气筒 1 个			-	
土壤、地下水	做好固废仓库防渗措施			-	
消防	应急设施、火灾报警系统、干粉灭火器等			-	
大气环境 卫生防护 距离设置	本次技改项目建成后以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离，结合全厂以北厂界设置 20m、西厂界设置 65m、东厂界设置 90m、南厂界设置 70m。				

## 8 环境影响经济损益分析

### 8.1 经济效益分析

项目总投资为 90 万元，项目建成投产后，年可实现营业年利润 500 万元，经济效益较好。本技改项目具有较强的抗风险能力，对市场的变化有较强的承受能力。综上所述，本项目具有良好的经济效益，在经济上是可行的。

### 8.2 环境经济效益分析

技改项目运营期“三废”排放会对当地环境产生负面影响，经采取本报告提出的环保措施后，每年所挽回经济损失即投资的直接效益是显而易见，但目前很难用具体货币形式来衡量。只能对若不采取措施时，因工程运行而导致的环境影响作粗略的计算用以反馈环保投资的直接经济效益。

#### 8.2.1 环保投资估算

本技改项目的环境投资包括：废水污染治理措施、废气污染治理措施、固体废物贮存措施、地下水污染控制措施、噪声防治措施、环境风险控制措施等环保投资以及环境监理、环境监测、绿化等费用，工程环保投资约为 42.4 万元，实现生产全过程控制，确保污染物达标排放，满足环保要求，经环境影响预测与评价，本项目的不会降低项目所在地的环境质量。详见环保“三同时”项目及环保投资估算表 7.9-1。

#### 8.2.2 环保措施产生的环境效益分析

根据环境保护措施及其技术经济论证中的相关内容可知，本项目采取了一系列技术上可行、经济上合理的环境保护措施，从而保证其“三废”及噪声的达标排放或综合利用，同时满足排污总量控制指标的要求，满足国家及地方环境管理的相关要求，项目的运营不会突破项目所在地的环境质量底线，采取的环保措施较好的体现了环境效益。

#### 8.2.3 环保投资及运行费用

环保年费用指环保设施的设备折旧费、维修费、运行费、监测费、监

控设施费及排污费。技改项目投产后，年发生环保费用约 20 万元，详见表 8.2-1。

**表 8.2-1 项目运行费用分析表**

序号	类别		年费用（万元/年）
1	废水	用电费用、管道维修等人工费用等	3
2	废气	本项目废气处理用电费用、维修费用、人工费用等	7
3	固废治理	生活垃圾委托环卫、危废委托处置	4
4	地下水	厂区防渗工程、地下水监测	3
5	噪声控制	其它噪声防治措施	1
6	环境风险等	应急监测设施、应急演练	2
7	合计	-	20

#### 8.2.4 环保投资比例分析

本技改项目环保投资总额计 42.4 万元，约占总投资的 47.1%；全部运行费用约 20 万元/年，约占利润的 4%，企业完全有能力承担，因此认为，该项目三废治理在经济上是可行的。

### 8.3 小结

综上所述，本技改项目投产使地方产业结构得到调整和优化，地方经济得到发展；由于对“三废”采取了相应的治理措施，本技改项目能有效的削减污染物的排放量；本项目环保投资额和环保运行费用在企业的承受范围内。可见，本技改项目的投产可取得良好的经济效益，同时可满足环境要求。

## 9 环境管理与监测计划

### 9.1 环境管理

#### 9.1.1 组织机构

盐城市宝光车用材料有限公司内部应设置一个生产与环保、兼职与专职相结合的环境保护工作机构网络，设有兼职环保工作人员 2 名。该机构应由一名厂级负责人分管主抓，由厂环保管理部门、环保设施运行、设备保护维修、监督巡回检查和工艺技术开发等部分组成。环保组织网络的特点如下：

- (1)厂级主管领导统一指挥、协调，生产人员和管理人员相配合；
- (2)以环保设施正常运行的管理为核心；
- (3)巡回检查和环保部门共同监督，加强控制防治对策的实施；
- (4)提供及时维修的条件，保障环保设施正常运行的基础；
- (5)利用监测分析手段，掌握运行效果动态情况；
- (6)通过技术开发不断提高防治对策的水平和可操作性。

#### 9.1.2 环保制度建设

##### (1)主管负责人

应掌握生产和环保工作的全面动态情况；负责审批全公司环保岗位制度、工作和年度计划；指挥全公司环保工作的实施；直辖公司内外各有关部门和组织间的关系。

##### (2)公司环保部门

这一专职环保管理机构，应由熟悉生产工艺和污染防治对策系统的管理、技术人员组成。其主要职责是：

- A、制订全公司及岗位环保规章制度，检查制度落实情况；
- B、制订环保工作年度计划，负责组织实施；
- C、领导公司内环保监测工作，汇总各产污环节排污、环保设施运行状态及环境质量情况；

D、提出环保设施运行管理计划及改进建议。

本机构除向主管领导及时汇报工作情况外，还有义务配合地方环境保护主管部门开展各项环保工作。

### (3)环保设施运行

由涉及环保设施运行的生产操作人员组成，为一兼职组织。每个岗位班次上，至少应有一名人员参与环保工作。请任务除按岗位规范进行操作外，应将当班环保设备运行情况记录在案，及时汇报情况。

### (4)监督巡回检查

此部门为兼职组织，可由运行班次负责人、生产调度人员组成，每个班次设一至二人。其主要职责是监督检查各运行岗位工况，汇总生产中存在的各种环保问题。通知维修部门进行检修，经常向厂主管领导反映情况，并对可能进行的技术开发提出建议。

### (5)设备维修保养

由生产维修部门兼职完成。其基本工作方式同生产部门规程要求，同时，应具备维修设备运行原理、功用及环保要求等知识。

## 2、制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，公司应当根据实际特点，制订完善各种类型的环保制度，例如：

- (1)各种环保装置运行操作规程(编入相应岗位生产操作规程)；
- (2)各种污染防治对策控制工艺参数；
- (3)各种环保设施检查、维护、保养规定；
- (4)环境监测采样分析方法及点位设置；
- (5)厂区及厂外环境监测制度；
- (6)环境监测年度计划；
- (7)环境保护工作实施计划；
- (8)绿化工作年度计划；
- (9)厂内环境保护工作管理办法。

### 9.1.3 环境管理制度

(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

(2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气污染，对环境空气影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

## 9.2 环境监控计划

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，及时提醒有关车间引起重视，为保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工的身体健康，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。



### 9.2.1 监测项目及监测频率

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《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)中的相关要求，本项目营运期环境监测计划如下：

#### (1)大气：

##### A.有组织废气

技改后在厂区各排气筒处设置监测点，1#排气筒测颗粒物、VOCs，2#排气筒测颗粒物、VOCs，每年一次；

##### B.无组织废气

在厂界上风向设无组织监测点一个、下风向设无组织监测点两个，监测颗粒物、VOCs，每年一次；

(2)废水：污水总排口每年一次。

(3)噪声：厂界噪声每季度一次。

(4)地下水：厂区设置1个监测点，两年测一次。

(5)土壤：厂区生产区设1个点，两年测一次。

若生产运行过程中发现问题应增加监测次数，同时对职工身体状况应定期进行检查，谨防职业病的发生。

### 9.2.2 监测项目

(1)大气：颗粒物、VOCs 等；

(2)废水：pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 等；

(3)噪声：等效 A 声级；

(4)地下水：K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>、CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>、Cl<sup>-</sup>、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、铜、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群、细菌总数、锌等；

(5)土壤：砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、VOCs、SVOC；

上述例行监测，建设单位既可以自建监测实验室承担其监测任务，也

可委托其他监测单位承担其监测任务。

### 9.3 竣工验收监测计划

根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求，竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

(1)各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。

(2)按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

(3)在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为：颗粒物、VOCs，监测项目为厂界浓度。

(4)各废气有组织排放口采样监测。

监测因子为：颗粒物、VOCs；

监测项目为：废气量、各装置进出口浓度、尾气排放最终浓度，污染物的采样和监测频次一般为2~3个周期，每个周期3~多次（不应少于执行标准中规定的次数）。

(5) 废水监测因子为：pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN等，废水采样和监测频次一般不少于2天，每天不少于4次。

(6)厂界噪声布点监测，布点原则与现状监测布点一致。

(7)固体废物的处置情况。

(8)卫生防护距离的核实确定。

(9)是否有风险应急计划。

(10)污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

### 9.4 排污口设置及规范化整治

#### 9.4.1 污水排放口

技改项目未新增废水排放，废水主要为现有项目生活废水及初期雨水，本项目生活废水经化粪池处理后与经沉淀池处理后的初期雨水一并接管至高新区污水处理厂深度处理。厂区设废水排放口1个及清净下水排放口1个，污水排口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）设置，具体应有如下设施与标志：

- (1)污水排放安装污水流量计，并设置采样点。
- (2)清净下水排放安装污水流量计，并设置采样点。
- (3)在排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

#### 9.4.2 废气排气口

技改项目新增1个15m高排气筒，建成后全厂共计2根15m排气筒。废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。对无组织排放的有毒有害气体，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集处理，改为有组织排放。建议按照相关规范要求，在1#、2#排气筒处安装VOC在线监测装置。

#### 9.4.3 固定噪声污染源扰民处规范化整治

应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

#### 9.4.4 固体废弃物储存（处置）场所规范化整治

本工程设置固体废物临时贮存场所，对公司产生的废物收集后，按照危险废物贮存、转移的规定程序进行。

- (1)固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。
- (2)一般固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

### 9.5 风险事故应急预案与环境监测方案

#### 9.5.1 应急预案

为了在发生火灾事故时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目必须制订环境风险应急预案。

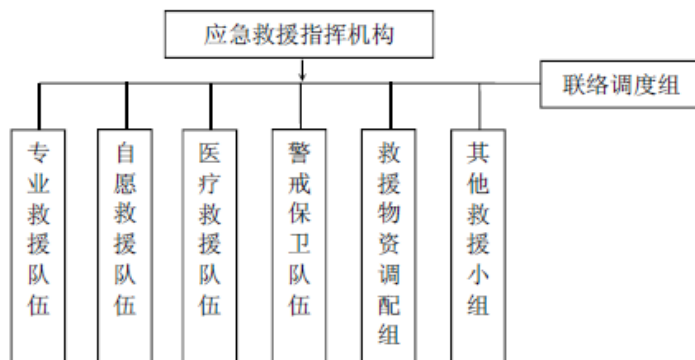


图 9.5-1 事故应急组织机构

应急预案内容具体见表 9.5-1。

表 9.5-1 突发环境事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	-
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及分布。
3	应急计划区	生产区、储存区、邻区。
4	应急组织机构、人员	<p>一级——工厂（生产装置）</p> <p>工厂救援队伍--负责事故现场全面指挥</p> <p>专业救援队伍--负责事故现场控制、监测、救援、善后处理</p> <p>二级--基地（园区）</p> <p>基地（园区）应急中心--负责基地现场全面指挥</p> <p>基地（园区）专业救援队伍--负责事故开发区控制、监测、救援、善后处理</p> <p>三级--社会（园区、盐都区）</p> <p>社会应急中心--负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制、疏散</p> <p>专业救援队伍--负责对厂内专业救援队伍的支援</p>
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施、设备与材料	<p>生产装置：</p> <p>(1)防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材</p> <p>(2)防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠喷淋设施、水幕等罐区</p> <p>(3)防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材</p>
7	应急通讯、通知和交通	设置应急电话部，便于发生事故时和外界联系；生产车间设置公告栏，明确事故易发工段；厂区及车间应设立紧急出口，便于人员疏散。
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材	<p>事故现场：控制事故、防止扩散、蔓延及连锁反应。清楚现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备</p> <p>临近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备</p>
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众	<p>事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及临近装置人员撤离组织计划及救护。</p> <p>工厂临近区：受事故影响的临近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规</p>

	健康	定, 撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理, 恢复措施 临近区域解除事故警界及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后, 平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对工厂临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录, 见档案和专门报告制度, 设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

### 9.5.2 环境应急环境监测方案

由于盐城市宝光车用材料有限公司不具备监测能力, 由政府环保部门监测站进行监测手段时, 企业领导负责对外请求支援的联系与协调。但公司应尽可能自购在线监测仪器, 以便更好的进行日常环境管理和应急监测。为了及时有效的了解本企业对外界环境的影响, 便于上级部门的调度和指挥, 发生较大污染事故时, 委托盐都区环境监测站进行环境监测。

发生事故以后, 立即通知盐都区有关环境监测部门(电话: 环保 110 或 12369)。

针对项目的具体特点, 按不同事故类型, 制定各类事故应急环境监测预案, 包括污染源监测、厂界环境质量监测和厂外环境质量监测三类, 满足事故应急监测的需求。

(1)初步确定应急监测项目: 颗粒物、VOCs 等。

(2)确定应急监测对象: 监测对象为污染发生区域及扩散区域内的空气。

(3)选定监测分析方法: 气体检测管法。

(4)确定相应的监测仪器和采样设备。

监测仪器和采样设备应由应急监测部门提供, 如监测条件不足指挥领导小组应组织协调。

(5)应急防护范围的划定: 监测主要是针对废气处理设施的实效及厂区火灾, 在厂界四周布点。

(6)采样方法和频次: 采用动力采样或气体检测管直接测定。空气动力采样频次为每 2 小时一次, 流量 0.5L/min, 采样时间为 40L/min。气体检测管直接测定频次为每半小时一次。

### (7) 监测报告

一般要求在到达现场后及时出具第一份监测报告，然后按照污染跟踪监测数据、预测污染迁移强度、速度和影响范围以及主管部门的意见定时编制报告，并报告应急处置小组作为事故处理的技术依据，直至环境污染状况消除。

应急监测工作结束后，编写应急监测工作总结并建档，对整个事件发生过程中形成的监测报告进行汇总分析，及时向应急处置小组、相关部门报告，为以后环境污染事故的预警、监测、处理积累经验。

### (8) 监测人员的防护和监护措施

①危险化学品事故发生后，通信警戒组人员根据事故性质、发展趋势，联系当地环保、卫生监督等部门来厂协助进行现场监测。

②监测人员必须正确佩带好防护用具，进入事故波及区必须登记。监测人员不得单独行动，须 2-3 人一起进行监测。必须相互间能够联络、监护。可能发生更大事故时应立即撤离监测区域。

事故得到控制，紧急情况解除后，污染事故应急处理人员立即进入现场，配合消防、卫生等部门指导相关人员清除泄漏现场遗留危险物质，消除泄漏对环境产生的影响，同时检测核实没有隐患、空气环境质量达标后，通知被疏散群众返回，恢复正常生产和生活。

## 9.6 污染物排放总量指标

### 9.6.1 污染物排放清单及总量指标

表 9.6-1 技改后全厂有组织大气污染物排放清单

序号	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治措施			有组织排放口编号	排放口高度 (m)	有组织排放口风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准		排放口类型	排放时段/规律	环境监测要求
					污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺								浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)			
1.	1#	捏合挤出机	配料、捏合挤出	颗粒物	1#	集气罩+布袋除尘+活性炭	集气罩+布袋除尘+活性炭	1#	15	2000	2.94	-	0.0058	0.0094	12	-	一般	间歇排放 2400h	每年1次
2.				沥青烟							0.82	-	0.016	0.00394	40	-			
3.				苯并芘							0.00015	-	3×10 <sup>-6</sup>	0.0000007	0.0005	-			
4.				VOCs							14.6	-	0.29	0.07	10	-			
5.	2#	开炼机、捏炼机、挤出成型机	开炼、捏炼、挤出成型	颗粒物	2#	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附	2#	15	5000	0.84	11.45	0.0024	0.0025	12	-	一般	间歇排放 600h	每年1次
6.				VOCs							0.64	8.73	0.0032	0.0019	10	-			

表 9.6-2 技改后全厂无组织大气污染物排放清单

序号	生产设施\名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治措施			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放时段/ 规律	环境监测 要求
				污染治理 措施编号	污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺					
1.	现有项目橡胶加工车间	设备转运、逸散	颗粒物	/	/	/	0.02	0.05	1.0	间歇排放 2400h	每年1次
2.			VOCs	/	/	/	0.002	0.005	4.0		
3.	技改项目橡胶加工车间	配料、开炼、捏炼、挤出成型	颗粒物	/	/	/	0.014	0.0084	1.0	间歇排放 600h	每年1次
4.			VOCs	/	/	/	0.0035	0.0021	4.0		



表 9.6-3 技改后全厂水污染物排放清单

序号	废水类别	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治措施			排放口编号	排放去向	排放口废水量(m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放标准(mg/L)	排放口类型	排放时段/规律	环境监测要求
					污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺										
1	初期雨水	/	初期雨水	SS	/	沉淀池	/	雨水排口	经沉淀池沉淀处理后接管至苏水水务有限公司深度处理	500	SS	150	0.075	400	一般	间歇排放	每年1次
2	生活污水	职工生产生活	职工生产生活	COD	/	化粪池	/	污水排口	经化粪池处理后接管至苏水水务有限公司深度处理	720	COD	200	0.15	500	一般	连续排放 2400h	
3				SS							150	0.11	400				
4				氨氮							20	0.015	45				

表 9.6-4 技改后全厂固体废物排放清单

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	固体废物名称	固体废物属性	固体废物类别及代码	产生量(t/a)	危险特性鉴别方法	处理方式及去向					排放量
								厂内储存措施	接受单位	处置方式	利用量(t/a)	处置量(t/a)	
1	职工生活	生活	职工生活垃圾	生活垃圾	/	9	《固体废物鉴别标准通则》	一般固废暂存间	环卫部门	环卫部门统一清运	0	9	0
2	废气收集	废气收集	除尘收集粉尘	一般工业固废	/	0.93					0	0.93	0
3	污水处理	污水处理	污泥		/	1.5					0	1.5	0
4	废气收集	废气收集	废布袋		0.005	0					0.005	0	
5	废气收集	废气收集	废渣、废活性炭	危险危废	900-041-49	1.677		危废暂存间	盐城新宇辉丰环保科技有限公司	资质单位焚烧	0	1.677	0
6	冷却	冷却	循环水池清渣		900-041-49	0.2					0	0.2	0

表 9.6-5 全厂总量指标申请表 单位: t/a

项 目		现有项目批 复量	本次技改项目			现有项目 “以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量	本次新增申 请量	
			产生量	削减量	排放量					
废 水	污 水	废水量 m <sup>3</sup> /a	1220	-	-	-	1220	+0	-	
		COD	0.15	-	-	-	0.15	+0	-	
		SS	0.185	-	-	-	0.185	+0	-	
		NH <sub>3</sub> -N	0.015	-	-	-	0.015	+0	-	
废 气	有 组 织	颗粒物	0.0094	0.252	0.2495	0.0025	-	0.0119	+0.0025	0.0025
		沥青烟	0.00394	-	-	-	-	0.00394	+0	-
		苯并[a]芘	0.0000007	-	-	-	-	0.0000007	+0	-
		VOCs	0.07	0.0187	0.0168	0.0019	-	0.0719	+0.0019	0.0019
	无 组 织	颗粒物	0.05	0.0084	0	0.0084	-	0.0584	+0.0084	0.0084
		VOCs	0.005	0.0021	0	0.0021	-	0.0071	+0.0021	0.0021
固 废	一 般 工 业 固 体 废 物	废渣、废活性炭	-	0.077	0.077	0	-	0	+0	-
		废布袋	-	0.005	0.005	0	-	0	+0	-
		循环水池清渣	-	-	-	-	-	0	+0	-
		生活垃圾	-	-	-	-	-	0	+0	-
		除尘收集粉尘	-	-	-	-	-	0	+0	-
		污泥	-	-	-	-	-	0	+0	-

### 9.6.2 总量控制要求

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）文件要求，技改项目烟粉尘、挥发性有机物需由现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。

技改项目大气污染物总量指标需向盐城市盐都生态环境局申请。

### 9.6.3 信息公开制度

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- （1）企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- （2）企业年度资源消耗量；
- （3）企业环保投资和环境技术开发情况；
- （4）企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- （5）企业环保设施的建设和运行情况；
- （6）企业在生产过程中产生的废物处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- （7）与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；
- （8）企业履行社会责任的情况；
- （9）企业建设项目的基础信息；自行监测方案等内容；
- （10）企业自愿公开的其他环境信息。

验收期间：除按照国家需要保密的情形外，建设单位竣工验收时应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- （1）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- （2）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；

（3）验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

## 10 环境影响评价结论与建议

### 10.1 环境影响评价结论

#### 10.1.1 项目概况

盐城市宝光车用材料有限公司于 2012 年 10 月 16 日经盐都区发改委批准在盐城市盐都区盐龙街道纬四路南、规划支路东，新增用地 13336.34m<sup>2</sup>，新建厂房等建筑，购置捏合挤出机、下料机等加工设备，形成年产车用减振片 48 万台套生产能力。于 2013 年 8 月 5 日取得盐都区环保局审查意见（都环审[2013]140 号），并于 2015 年 12 月 25 日取得盐城市盐都区环境保护局验收意见（都环验[2015]024 号）。随着市场需求提高，企业欲扩大生产规模，拟利用现有厂房投资 90 万元购置开炼机、捏炼机、挤出成型机等生产设备形成年产 110 吨汽车用密封胶条规模。该项目已于 2019 年 7 月 17 日取得盐城盐都区发展改革委备案，项目代码：2019-320903-36-03-517560。

#### 10.1.2 选址可行性

技改项目位于盐城高新技术产业开发区高端装备制造产业园，高端装备产业形成数控机床、节能装备、汽车零部件制造等优势行业，项目所在地为工业用地，符合相关规划要求；选址符合三线一单的要求，卫生防护距离内无敏感目标。

#### 10.1.3 环境质量现状

(1)大气评价因子评价指数均小于 1，说明大气质量较好，有一定环境容量；

(2) 参考项目所在地园区其他项目地表水监测报告，纳污河流新洋港监测断面中各污染因子均能满足中《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

(3)昼夜间厂界噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。

(4) 本次技改项目区域内的地下水监测项目中各因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

(5) 土壤监测项目均能满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中的筛选值第二类用地标准,该区域内的土壤质量较好。

#### 10.1.4 环境保护措施

施工期:

技改项目无施工期。

营运期:

废气:投料、捏炼过程产生的粉尘,以及开炼、捏炼、挤出过程产生的有机废气经集气罩收集后,通过布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后通过15米高的2#排气筒排放。

废水:技改项目不新增废水排放,项目建成后全厂废水主要包括生活污水及初期雨水,生活污水经化粪池处理,初期雨水收集后经厂区沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一并接入盐城高新区污水处理厂进行深度处理。

噪声:项目噪声源经过采取减振隔声消声等综合治理措施后,再经过几何衰减,可使噪声在厂界达标排放;

固废:项目固废处理处置率达100%,无二次污染。

污染物经治理后达标排放,可行可靠。

#### 10.1.5 总量平衡

技改后全厂需新增申请总量如下:

(1) 废水:

技改项目不新增。

(2) 废气:

有组织:颗粒物:0.0025t/a、VOCs:0.0019t/a;

无组织:颗粒物:0.0084t/a、VOCs:0.0021t/a。

### (3) 固废:

技改项目的固体废物均得到妥善处置, 外排量为零, 无需申请总量。

以上总量在充分利用现有总量的基础上, 由盐城市宝光车用材料有限公司向环境保护局申请。

### 10.1.6 环境影响评价

1、大气环境影响: 大气估算模式计算结果表明, 项目建成后各污染物的最大占标率均小于评级标准的 10%, 确定评价等级为二级。技改项目无组织废气的排放在厂界外无超标点, 需以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离, 结合全厂以北厂界设置 20m、西厂界设置 65m、东厂界设置 90m、南厂界设置 70m。结合企业生产情况及企业周边环境现状, 该卫生防护距离范围内目前无居民住房等敏感保护目标, 今后也不得新建敏感保护目标。

2、水环境影响: 本次技改项目不新增废水排放, 项目建成后初期雨水收集后经厂区沉淀池处理后与经化粪池处理后的生活污水一并接入盐城高新区污水处理厂进行深度处理, 技改项目的实施对区域地表水环境的影响较小。

3、声环境影响: 技改项目高噪声源经合理分布、有效治理后, 对厂界影响较小。

4、固体废物影响: 技改项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

5、地下水环境影响: 建设项目在生产区地面建设防渗地坪, 采取上述措施后将能有效地防止渗滤液或废水下渗污染地下水, 因此, 建设项目对地下水环境的影响较小。

6、风险环境影响: 技改项目采取合理的风险防范措施和应急预案后, 能确保风险水平在可控制和承受的范围之内。

综上, 项目对区域环境质量影响较小, 不会改变其功能类别。

### 10.1.7 公众意见采纳情况

根据建设单位提供的公众参与篇章，大部分人认为技改项目的建设可以带动地方经济的发展，同时要求盐城市宝光车用材料有限公司能够做好项目运营期的环境保护工作，切实解决好本项目的环境污染问题。同时，公众希望政府有关部门对建设项目严格把关，加强监督，避免项目运营带来环境污染问题，做到既保护好环境，又能促进当地经济发展。

总之，技改项目在有效落实各项环保措施的前提下，公众对本项目的建设是持支持态度。

### 10.1.8 环境影响经济损益情况

本技改项目环保投资总额计42.4万元，约占总投资的47.1%；全部运行费用约20万元/年，约占利润的4%，企业完全有能力承担，因此认为，该项目三废治理在经济上是可行的。

### 10.1.9 总结论

技改项目的建设符合“三线一单”的控制要求；选址符合区域发展、环保等规划要求；项目所在地环境质量现状较好，有一定的环境容量；所采用废气、废水处理工艺合理可行、污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；三废污染物排放不会明显改变区域环境功能现状；环境风险在可接受范围内；项目的建设得到了大部分公众的支持。

综上所述，从环保角度，在污染防治措施到位的情况下，技改项目的建设是可行的。

## 10.2 建议及要求

(1)厂方投产后需严格管理，建立规范的生产管理制度。对工人加强教育，使其认识到“三废”排放对人身和环境的危害；

(2)厂方应保证落实各项环保措施，执行“三同时”制度，以保证投产后的污染治理；

(3)厂方应从原料的存放、运输、生产操作等环节抓好安全生产，落实各项防护与应急设施，杜绝生产事故和污染事故的发生；

(4)应定期检查、维修废气、废水处理设施，防止污染物处理系统故障；；在处理设施出现故障时应及时维修，确保处理设施正常运行；如短时间内无法修复，应立即安排停产检修；

(5)按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求完善固废堆场建设，合理处置固体废物，并加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理；按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）落实危废仓库的建设及管理；

(6)建立健全环保安全责任制，安排专人负责污染治理设施的维护、保养和使用，加强废气、废水治理设施的运行维护，确保各类污染防治设施能够正常运行。

(7)完善并落实报告书提出的事故防范措施和应急预案，并定期演练。建立完善的监视、监测系统，配套事故应急物资。

(8)厂区原材料存放区及车间应设初期雨水收集装置。收集的初期雨水水质符合当地雨水排放要求，接入雨水管网。

(9)技改项目服务期满后建议企业对占用土地进行平整，生态修复，恢复土地原貌。若造成污染，应按照相关规范进行污染场地的污染修复。