

新增彩印铝塑复合包装生产线项目 环境影响报告书

建设单位：秦皇岛乐泰科技有限公司

评价单位：河北鸾宇环保科技有限公司

编制时间：2022年5月



打印编号: 1652772151000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	63yv30		
建设项目名称	新增彩印铝塑复合包装生产线项目		
建设项目类别	20—039印刷		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	秦皇岛乐泰科技有限公司		
统一社会信用代码	911303013360091058		
法定代表人 (签章)	苏晓东		
主要负责人 (签字)	苏晓东		
直接负责的主管人员 (签字)	苏晓东		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河北鸾宇环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130104M A-0D W X L M 7H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
何磊	2015035130352015130107000017	BH 000071	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张彦超	总则、环境现状调查与评价、环保措施可行性论证、环境经济损益分析	BH 015248	
何磊	概述、建设项目工程分析、环境影响预测与评价、环境管理与监测计划、结论与建议	BH 000071	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北鸾宇环保科技有限公司（统一社会信用代码91130104MA0DWXLM7H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为何磊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035130352015130107000017，信用编号BH000071），主要编制人员包括何磊（信用编号BH000071）、张彦超（信用编号BH015248）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北鸾宇环保科技有限公司





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420220330020703

社会保险单位参保证明

险种：企业养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保单位名称：	河北鸾宇环保科技有限公司	社会信用代码：	91130104MA0DWXLM7H
单位社保编号：	4105133	经办机构名称：	130104
单位参保日期：	2019年09月02日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	10	单位参保险种：	企业养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	企业

该单位参保人员明细(部分/全部)

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	何磊	130681198509196138	2019-07-01	正常缴费	3245.40	201907至202203

证明机关盖章：



证明日期：2022年03月30日

仅限于秦皇岛乐泰科技有限公司新增客户铝塑复合包装生产线项目使用

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-14736865969971201

河北人社App



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010420220330024903

社会保险单位参保证明

险种：企业养老保险

经办机构代码：130104

兹证明

参保单位名称：	河北鸾宇环保科技有限公司	社会信用代码：	91130104MA0DWXL7M7H
单位社保编号：	4105133	经办机构名称：	130104
单位参保日期：	2019年09月02日	单位参保状态：	参保缴费
参保缴费人数：	10	单位参保险种：	企业养老保险
单位有无欠费：	无	单位参保类型：	企业

该单位参保人员明细（部分）

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	张彦超	130823199101226219	2018-03-01	缴费	3245.40	202104至202203

证明机关盖章：



证明日期：2022年03月30日

仅限于秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印设备复合包装生产线项目使用

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-14736870144696321

河北人社App

全职在岗证明

兹证明，《新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书》编制主持人和主要编制人员何磊（身份证号码：130681198509196138，职业资格证书管理号：2015035130352015130107000017，信用编号：BH000071），主要编制人员张彦超（身份证号码：130821199101226219，信用编号：BH015248）为河北鸾宇环保科技有限公司全职在岗人员。

河北鸾宇环保科技有限公司

2022年4月



目 录

1 概述	1
1.1 建设项目概况	1
1.2 环境影响评价工作过程	1
1.3 分析判定相关情况	1
1.4 关注的主要环境问题及环境影响	7
1.5 环境影响评价主要结论	7
2 总则	8
2.1 编制依据	8
2.2 评价目的、评价原则和评价内容	13
2.3 环境影响要素及评价因子	14
2.4 评价工作等级及评价范围	16
2.5 主要环境保护目标	24
2.6 评价标准	25
2.7 相关产业政策的符合性分析	28
2.8 挥发性有机物防治政策符合性分析	28
2.9 相关规划的符合性分析	30
3 建设项目工程分析	53
3.1 工程概况	53
3.2 生产工艺流程及产排污节点	57
3.3 污染源及其治理措施	59
3.4 清洁生产水平分析	65
3.5 总量控制	68
4 环境现状调查与评价	69
4.1 自然环境现状调查与评价	69
4.2 环境保护目标调查	73
4.3 环境质量现状调查与评价	74
4.4 区域污染源调查	76

5 环境影响预测与评价	77
5.1 施工期环境影响分析	77
5.2 运营期环境影响评价	77
6 环保措施可行性论证	106
6.1 施工期环保措施可行性论证	106
6.2 运营期环保措施可行性论证	106
7 环境经济损益分析	114
7.1 环境保护设施投资估算	114
7.2 环境损益分析	115
7.3 社会效益分析	115
7.4 经济损益分析	116
7.5 结论	116
8 环境管理与监测计划	117
8.1 环境管理	117
8.2 污染物排放清单	118
8.3 企业环境信息公开	120
8.4 环境及污染源监测	121
9 结论与建议	128
9.1 建设项目情况	128
9.2 环境质量现状	129
9.3 环保措施可行性	130
9.4 环境影响预测与评价结论	131
9.5 总量控制	132
9.6 环境影响经济损益分析	133
9.7 环境管理与监测计划	133
9.8 公众参与	133
9.9 工程可行性结论	133
9.10 建议	133

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目敏感点分布图
- 附图 3 项目周边关系图
- 附图 4 项目评价范围图
- 附图 5 项目厂区平面布置图
- 附图 6 环境质量现状监测布点图
- 附图 7 秦皇岛新兴产业园用地布局规划图
- 附图 8 项目与生态保护红线位置关系图
- 附图 9 秦皇岛市环境管控单元分布图

附件

- 附件 1 企业投资项目备案信息
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 土地证明
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 环境质量现状检测报告
- 附件 6 油墨成分证明
- 附件 7 秦皇岛新兴产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见
- 附件 8 秦皇岛新兴产业园区总体规划环评影响跟踪评价备案意见
- 附件 9 建设项目环评审批基础信息表

1 概述

1.1 建设项目概况

秦皇岛乐泰科技有限公司成立于 2015 年，主要从事包装膜袋制造，食品用软包装塑料产品装潢印刷等。随着包装印刷行业的发展，为了满足市场需求，同时实现企业自身的发展，秦皇岛乐泰科技有限公司拟在秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园内，建设新增彩印铝塑复合包装生产线项目，年产复合包装 1500 吨。

2021 年 10 月 25 日，该项目在秦皇岛经济技术开发区行政审批局备案，备案编号：冀秦区备字（2021）232 号。备案内容为：租用闲置厂房 1180 平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条，年生产复合包装 1500 吨。

1.2 环境影响评价工作过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令），本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中的“39、印刷 231”，且项目年用溶剂型油墨 10 吨以上，需编制环境影响报告书。为此，秦皇岛乐泰科技有限公司委托河北鸢宇环保科技有限公司承担本项目的环评工作。

接受委托后，评价单位立即组织技术人员赴现场对项目厂址及周围环境等进行了现场踏勘，搜集了与拟建项目有关的技术资料和有关文件，对项目进行初步工程分析、同时在环境质量现状调查的基础上对项目的环境影响进行识别、筛选评价因子、明确环境保护目标和评价标准，通过计算确定评价工作等级、评价范围。在环境质量现状调查与评价、进一步工程分析的基础上，对项目的环境影响进行预测和评价，通过对环境保护措施的有效性、环境风险的可接受水平、公众参与调查结论、环境经济损益等方面的分析，得出建设项目是否可行的结论，同时提出环境管理的要求，并按照《环境影响评价技术导则》规定，编制完成了本项目环境影响报告书。

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 产业政策符合性判定

本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》，本项目不属于《河北省

新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中规定的限制类或淘汰类。

对照《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020年修改版）》，本项目不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020年修改版）》中的限制、禁止内容。

本项目已在秦皇岛经济技术开发区行政审批局备案，项目代码为2110-130371-89-01-333894，备案编号：冀秦区备字〔2021〕232号。

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求。

1.3.2 园区规划符合性判定

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园，属于秦皇岛新兴产业园控制性详细规划范围内。2011年5月，秦皇岛新兴产业园被纳入河北省首批省级工业聚集区；规划范围：东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路，规划区总面积54.65km²。2013年6月，河北冀都环保科技有限公司编制完成了《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划环境影响报告书》，2013年10月12日原河北省环境保护厅以冀环评函〔2013〕1197号文出具了《关于转送秦皇岛新兴产业园控制性详细规划（2010-2020年）环境影响报告书审查意见的函》。2020年，秦皇岛经济技术开发区管理委员会委托联合泰泽环境科技发展有限公司编制完成了《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》，并于2020年10月26日通过专家论证。2021年1月15日，秦皇岛市生态环境局以秦环环评函〔2021〕2号文出具了《关于秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》。

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园，属于秦皇岛新兴产业园控制性详细规划范围内。秦皇岛新兴产业园以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”等类型产业。建设以高端产业功能为核心，集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，符合园区产业规划。

本项目租用河北福恩特电气设备集团有限公司的闲置空厂房，不动产权编号：冀（2020）秦开不动产权第0005535号，用途为工业用地/工业、交通、仓储。根据园区总体规划，项目选址为规划工业用地，因此，本项目用地符合园区规划。

秦皇岛新兴产业园集中供水、供电、供气设施及污水处理厂均已正式投入使用，本项目生产不用热，生活供暖使用空调，符合规划要求。园区内基础设施基本完备，项目

处于基础设施服务覆盖范围内，可以满足项目生产需要。

本项目符合园区“三线一单”及秦皇岛市“三线一单”要求，且不在园区准入负面清单之列。

对照园区规划审查意见（冀环评函〔2013〕1197号）及跟踪评价审查意见（秦环环评函〔2021〕2号），本项目符合审查意见提出的各项环境管理要求。

综上所述，本项目符合秦皇岛新兴产业园规划及其审查意见要求。

1.3.3 “三线一单”符合性判定

1、园区三线一单

（1）生态保护红线

秦皇岛新兴产业园地处秦皇岛市经济技术开发区西部，园区所占范围不涉及《河北省生态保护红线》划定的管控区域。园区周边最近的生态保护红线为北戴河风景名胜区，园区距离北戴河风景名胜区最小距离为5.19km。

本项目位于秦皇岛新兴产业园，不涉及自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源地、生态保护红线区等生态保护目标，项目东南距北戴河风景名胜区6.5km，与生态保护红线距离较远。

根据《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》，本项目不在园区空间管控禁止建设区和限制建设区，在允许建设区内。

（2）环境质量底线

根据《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》，区域环境质量底线为：**①大气环境质量底线：**将《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中相关污染物浓度限值作为园区大气环境质量底线控制要求，同时将《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》中秦皇岛市2020年细颗粒物（PM_{2.5}）指标列为大气环境质量底线要求。根据秦皇岛市生态环境局2022年1月15日发布的《关于2021年1~12月份环境空气质量情况的通报》及本项目补充监测数据，本项目区域环境空气质量满足大气环境质量底线要求。**②地表水环境质量底线：**园区地表水重点控制“深河小米河头”和“小汤河东北大学”两个水质监测断面，地表水环境质量底线应分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类和III类水质标准要求，对总氮和粪大肠菌群指标不作为地表水环境质量底线控制指标考核要求。根据

《2022年3月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》，秦皇岛市主要河流断面无IV类、V类和劣V类水质断面，本项目区域地表水体满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应水质标准要求。③**地下水环境质量底线**：将园区所在区域地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求作为地下水环境质量底线，对因区域地质原因导致地下水环境中总硬度和溶解性总固体不作为地下水环境质量底线控制指标考核要求。本项目区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。④**声环境质量底线**：园区西南居住区、规划北医三院满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的1类区标准；园区东北居住、园区西北居住区、园区西南研发产业区、中心商业区、中心商务区、商业混合区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类区标准；工业聚集区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类区标准；公路干线、铁路两侧区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的4a、4b类区标准。根据监测结果，本项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a类标准。⑤**土壤环境质量底线**：园区内建设用地中的工业用地需满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值要求；园区内建设用地的居住、商业用地区域需满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第一类用地的筛选值要求；园区内的非建设用地、现状未安置的村庄及农田需满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）要求。本项目租用现有闲置厂房，已全部硬化，区域土壤环境良好，满足土壤环境质量底线要求。

本项目废气采取了严格的污染控制和治理措施，污染物均能实现达标排放，此外，园区及秦皇岛市政府制定了一系列减排方案，支持新项目落地实施，区域环境质量持续好转，项目建设不会改变区域环境质量改善趋势。本项目无生产废水产生，生活污水产生量小，经化粪池处理后排入园区污水管网，本项目无废水直接外排，不会对地表水环境产生明显影响。本项目采取了严格的防渗措施及风险防范措施，不会对土壤、地下水环境产生明显影响。本项目生产设备少，噪声级较低，通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声可满足标准要求。

综上，项目实施后对区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

根据《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》，资源利用上线为：①**能源利用上限**：除京能热电外，园区内其他企业不得使用煤炭作为生产能源；除生产工艺特殊需要、设备需使用天然气作为能源的，其他企业应采用电力或集中供热作为供能来源。②**水资源利用上限**：园区水资源承载能力较好，将跟踪评价计算的新兴产业园后续开发年新鲜水取用量 1672.34 万 m³ 作为水资源利用上线，用水来源全部使用地表水。③**土地资源利用上限**：新兴产业园待开发土地面积超过园区总面积的 70%，工业用地开发面积仅占 30% 左右，园区内广大区域尚未进行开发建设，因此跟踪评价不对园区土地资源利用设置上限，园区后续建设实施按照规划开展即可。

本项目不使用煤炭、天然气等能源，生产、生活均使用电能。本项目不开采地下水，用水由园区供水管网供给。本项目占地为工业用地，租用现有闲置工业厂房，不涉及土地性质变更。综上，本项目符合园区规划资源利用上线要求。

（4）负面清单

根据《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》，跟踪评价以原规划环评中“进区企业条件”为基础，结合现有园区发展情况、区域环境质量变化趋势、资源环境承载力、国家及产业政策对新兴产业园提出“环境准入负面清单”。

表 1.3.3-1 新兴产业园环境准入负面清单

序号	禁止准入类
一、新兴产业园整体行业准入负面清单	
1	禁止“两高一资”类建设项目入园。
2	禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类或限制类建设项目。
3	禁止新建、扩建《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中所列产能严重过剩行业。
4	禁止引入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》和《秦皇岛市限制和禁止投资产业目录（2016版）》淘汰类或限制类建设项目。
5	禁止建设基础化工类建设项目，禁止新建、扩建原料药类、化工、钢铁、水泥、火电、平板玻璃建设项目。
6	禁止新建农药类高毒性、高挥发性有机物排放的建设项目。
7	禁止公墓项目和机动车训练场项目占用耕地，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地。
8	禁止在供暖管线覆盖的区域建设家庭或办公供热锅炉，禁止建设涉及工业炉窑但不具备低氮燃烧技术的建设项目。
9	禁止建设不能满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中挥发性有机物治理要求的建设项目。
10	禁止新增占地新建、改（扩）建其他不符合园区发展用地布局的项目。
二、主导产业分区负面清单	
1	新能源汽车-高端装备制造产业区和新能源-节能环保产业区内：

	①禁止新建和扩建黑色金属铸造类建设项目（精密铸造及实施减量置换项目除外）； ②禁止新建和扩建钢压延加工类建设项目（冷加工及实施减量置换项目除外）； ③新能源汽车-高端装备制造产业区东侧靠近规划居住区一侧工业用地地块不得作为二类工业用地，不得建设对居住和公共设施污染严重的建设项目； ④益尔生物、惠恩生物企业不得新增排污量，不得进行改扩建。
2	中心商务区、中心商业区： ①不得作为工业用地建设工业生产型建设项目； ②不得作为居住用地开展房地产开发建设项目； ③禁止大型游乐设施、主题公园(影视城)、仿古城项目占用耕地，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地。
3	规划居住区： ①不得建设污染型工业企业，推动环境敏感区、人口密集区危险化学品生产企业搬迁入园； ②禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目； ③禁止新建容积率小于 1.0（含 1.0）的住宅项目； ④禁止占用耕地建设大套型住宅项目（指单套住房建筑面积超过 144 平方米的住宅项目）及建材城、家具城等大型商业设施项目，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地； ⑤东北部居住区改造建设过程中对兴德铸造进行园区内异地安置； ⑥西北部规划居住区不得建设商品住宅居住项目。
三、已完成跟踪评价区域负面清单	
1	不得引进医药化工项目，已有医药化工企业不得改、扩建（环保处理设施升级改造除外）。
2	不得引进黑色金属铸造项目，恩彼碧轴承有限公司、安冶精密铸造有限公司进行搬迁。
3	邦迪管路系统有限公司不得改扩建；
4	涉重行业（电子、机械等）禁止增加重金属排放量。
序号	限制准入类
1	园区工业用地区域严格限制不采用环保型油墨、水性漆等含挥发性有机物低的原料以及不采用行业、地方或国家要求的先进的工艺和治理技术的涉及挥发性有机物排放的建设项目。
2	限制新建和扩建金属表面处理及热处理加工类建设项目（实施减量置换项目除外）。
3	科技研发、创意传媒、动漫产业区内： ①严格控制建设除研发需要外具有高温、高压设备的工业项目； ②严格控制建设具有电镀、喷涂工艺的工业项目。

本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，使用环保型油墨，使用的废气治理设备先进可靠，符合国家及地方产业政策要求，不属于秦皇岛新兴产业园限制和禁止准入类项目，符合规划园区环境准入条件。

综上所述，项目建设满足“三线一单”相关要求。

2、秦皇岛市三线一单

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》（秦政字〔2021〕6号）中秦皇岛市环境管控单元分布图，本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园），属于重点管控单元（单元编号 ZH13030620059）。经分析，本项目符合秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控要求。

1.3.4 评价等级判定

本次大气环境影响评价工作等级为二级、地下水环境影响不做评价、地表水环境影响评价工作等级为三级 B、声环境影响评价等级为三级、生态环境影响评价等级为三级、环境风险评价等级为简单分析、土壤环境影响不做评价。

1.4 关注的主要环境问题及环境影响

本评价主要关注的主要环境问题及环境影响如下：

- 1、本项目印刷、复合、固化过程产生有机废气，需关注废气污染治理措施的可行性，废气污染物排放对区域环境空气质量的影响。
- 2、本项目使用油墨、有机溶剂及胶粘剂等，需关注项目的环境风险。
- 3、本项目产生废稀释剂桶、废油墨桶、废胶桶等危险废物，以及废塑料袋等一般工业固体废物，需重点关注项目固体废物是否按照相关规定收集、贮存及妥善处置。
- 4、拟建项目是否达到广泛征集公众意见，并予以采纳。

1.5 公众参与情况

本项目于 2021 年 11 月 17 日在秦皇岛市人民政府网站进行环境影响评价第一次公示，公示链接：<http://www.qhd.gov.cn:81/article/293/122341.html>，公示期间建设单位及环评单位均未收到反对意见。

本项目于 2022 年 2 月 24 日在秦皇岛市人民政府网站进行环境影响评价第二次公示，公示链接：<http://www.qhd.gov.cn:81/article/293/123278.html>，同时，企业于 2022 年 3 月 2 日、2022 年 3 月 4 日分别在河北青年报进行了两次环境影响评价公示，公示期间建设单位及环评单位均未收到反对意见。

1.6 环境影响评价主要结论

本项目的建设符合产业政策，选址合理，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小。在落实报告书提出的污染防治措施和风险防范措施的情况下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设可行。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018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》（2020年9月1日实施）；
- (6) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日实施）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016年7月修订）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修正并实施）；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起施行）。

2.1.2 环境保护法规、规章

2.1.2.1 国家环境保护法规和规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）（2017年10月1日起施行）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》（生态环境部令第16号）；
- (3) 《国家危险废物名录（2021版）》（生态环境部第15号令）；
- (4) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办〔2013〕103号）；
- (5) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（国家环保部环发〔2015〕178号）；
- (6) 关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告（公告2017第43号）；

- (7) 《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）；
- (8) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）；
- (9) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (10) 《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）；
- (11) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号）；
- (12) 《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》（环境保护部办公厅文件，环办〔2014〕30号）；
- (13) 《重点行业挥发性有机物削减行动计划》（工信部和财政部联合发布，工信部联合〔2016〕31号）；
- (14) 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）；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）；
- (16) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）；
- (18) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (19) 《关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号）；
- (20) 《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）；
- (21) 《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（环境保护部公告2013年第59号）；
- (22) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）；
- (23) 《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环

综合〔2021〕4号）；

（24）《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第748号）（2021年12月1日起施行）；

（25）《产业结构调整指导目录（2019年）》（国家发展改革委令第29号）；

（26）《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）；

（27）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）；

（28）《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）。

2.1.2.2 地方环境保护法规和规章

（1）《河北省生态环境保护条例》（2020年7月1日起施行）；

（2）《河北省固体废物污染环境防治条例》（2015年6月1日施行）；

（3）《河北省地下水管理条例》（2018年11月1日修订）；

（4）《河北省大气污染防治条例》（2021年9月29日修正）；

（5）《河北省土壤污染防治条例》（2022年1月1日起施行）；

（6）《河北省人民政府关于印发河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（冀政发〔2018〕18号）；

（7）《河北省取水许可管理办法》（省政府第17次常务会议通过，2018年9月1日实施）；

（8）《河北省人民政府关于发布<河北省生态保护红线>的通知》（冀政字〔2018〕23号）；

（9）《中共河北省委、河北省人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》（冀发〔2017〕7号）；

（10）《河北省水污染防治工作方案》（河北省人民政府，2016年2月19日发布并实施）；

（11）《河北省人民政府办公厅转发省环境保护厅<关于进一步深化环评审批制度改革意见>的通知》（河北省人民政府办公厅，2015年10月13日发布并实施）；

（12）《河北省人民政府办公厅关于印发<河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）>的通知》（冀政办发〔2015〕7号）；

- (13) 《河北省人民政府关于印发化解产能严重过剩矛盾实施方案的通知》（冀政〔2014〕14号）；
- (14) 《关于印发<河北省大气污染防治行动计划实施方案>的通知》（中共河北省委、河北省人民政府，2013年9月6日发布并实施）；
- (15) 《河北省人民政府关于公布地下水超采区、禁止开采区和限制开采区范围的通知》（冀政字〔2017〕48号）；
- (16) 《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总〔2014〕283号）；
- (17) 《关于调整公布<河北省水功能区划>的通知》（冀水资〔2017〕127号）；
- (18) 《河北省人民政府办公厅关于进一步加强全省土壤污染防治工作的实施意见》（冀政办字〔2020〕11号）；
- (19) 《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第1号）；
- (20) 《关于印发改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意的通知》（冀环环评函〔2019〕308号）；
- (21) 《关于进一步做好建设项目大气主要污染物排放总量指标审核管理工作的通知》（冀环办字函〔2020〕247号）；
- (22) 《关于印发<河北省2021年大气污染综合治理工作方案>的通知》（冀气领组〔2021〕2号）；
- (23) 《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）；
- (24) 《河北省生态环境保护十四五规划》（冀政字〔2022〕2号）；
- (25) 《关于加强重点工业源挥发性有机物排放在线监控工作的通知》（冀环办字函〔2017〕544号）；
- (26) 《秦皇岛市2021年大气污染防治工作方案》；
- (27) 《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（秦政字〔2021〕6号）；
- (28) 《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）；
- (29) 《关于开展挥发性有机物深度治理工作的通知》（秦气防领办〔2019〕72

号)。

2.1.3 技术导则、规范及文件

2.1.3.1 环境保护技术导则、规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (9) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (10) 《河北省用水定额》(DB13/T5450-2021)
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)；
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；
- (13) 《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)；
- (14) 《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》(HJ1163-2021)。

2.1.3.2 相关规划及环境功能区划

- (1) 《全国主体功能区划》；
- (2) 《全国生态功能区划》；
- (3) 《河北省主体功能区规划》；
- (4) 《河北省生态功能区划》；
- (5) 《河北省水功能区划》(冀水资〔2017〕127号)；
- (6) 《秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划》。

2.1.4 相关文件及技术资料

本报告书编制所依据的有关项目主要文件如下：

- (1) 企业投资项目备案信息(冀秦区备字〔2021〕232号)；
- (2) 《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见；

(3) 《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见；

(4) 环境质量现状检测报告（ZJC/HP202111013）；

(5) 其他与本项目相关的技术资料。

2.2 评价目的、评价原则和评价内容

2.2.1 评价目的

(1) 通过环境现状监测与调查，掌握项目所在区一带的自然环境概况及环境质量现状，为环境影响评价提供依据。

(2) 通过工程分析找出项目的特点和污染特征，确定主要环境影响要素及其污染因子。

(3) 预测项目实施后对当地环境可能造成影响的范围和程度，从而规定避免和减少污染的对策和措施，并提出污染物总量控制指标。

(4) 分析项目可能存在的环境风险，预测风险发生后可能影响的程度和范围，对项目环境风险进行评估，并提出相应的风险防范和应急措施。

(5) 分析项目所采用工艺是否满足清洁生产要求，论述污染治理措施的可行性。

(6) 从环保角度对项目建设的可行性给出明确结论，实现环境影响评价的源头预防作用，为环境管理主管部门决策、设计部门优化设计、建设单位环境管理提供科学依据。

2.2.2 评价原则

按照以人为本、建设资源节约型、环境友好型社会和科学发展观的要求，遵循以下原则开展环境影响评价工作：

(1) 依法评价原则

环境影响评价过程中贯彻执行我国环境保护相关的法律法规、标准、规范，分析建设项目与环境保护政策、资源能源利用政策、国家产业政策和技术政策等有关政策及相关规划的相符性，并关注国家和地方在法律法规、标准、政策、规划及相关主体功能区划等方面的新动向。

(2) 科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

(3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.2.3 评价内容

根据拟建工程特点以及周边环境特点及特征，本评价主要内容见下表。

表 2.2.3-1 评价内容一览表

序号	项目	主要内容
1	概述	项目概况、环境影响评价工作过程、分析判定相关情况、关注的主要环境问题及环境影响、环境影响评价的主要结论
2	总则	编制依据、评价目的及原则、评价内容及评价重点、环境影响要素和评价因子、评价等级与评价范围、评价标准、相关规划及环境功能区划、环境保护目标
3	工程分析	工程概况、工艺流程及产排污节点、污染源及其治理措施、污染物排放量核算、清洁生产分析、污染物总量控制
4	区域环境现状调查	自然环境概况、环境敏感区调查区、环境质量现状调查与评价、区域污染源调查
5	施工期环境影响分析	施工期废气、废水、噪声、固体废物等环境影响分析
6	运营期环境影响评价	运营期大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、固体废物、土壤环境、生态、风险等环境影响分析与评价
7	环境保护措施可行性论证	针对废气、废水、噪声以及固体废物污染防治措施，进行经济技术可行性分析论证
8	环境经济损益分析	从社会效益、经济效益、环境损益等方面进行环境经济损益分析
9	环境管理与监测计划	制定环境管理与监测计划，汇总“三同时”验收一览表
10	结论和建议	从环保角度给出拟建工程建设是否可行的结论，并提出合理化建议

2.3 环境影响要素及评价因子

2.3.1 环境影响要素

根据拟建项目主要污染物排放特征及区域环境特征，采用矩阵法，对拟建项目实施后的主要环境影响要素进行识别，结果见下表。

表 2.3.1-1 环境影响要素识别结果一览表

类别		自然环境					生态环境		
		环境空气	地下水环境	地表水环境	声环境	土壤环境	陆域生物	水生生物	景观
施工期	材料设备运输	-1D	--	--	-1D	--	--	--	--
	设备安装及调试	--	--	--	-1D	--	--	--	--
营运期	物料运输及储运	-1C	--	--	-1C	-	--	--	--

类别	自然环境					生态环境		
	环境空气	地下水环境	地表水环境	声环境	土壤环境	陆域生物	水生生物	景观
生产过程	-2C	--	--	-1C	--	--	--	--

注：1、表中“+”表示正效益，“-”表示负效益；2、表中数字表示影响的相对程度，“1”表示影响较小，“2”表示影响中等，“3”表示影响较大；3、表中“D”表示短期影响，“C”表示长期影响。

由上表可知，拟建项目对环境的影响是多方面的，存在短期或长期的正面和负面影响。施工期主要表现在对自然环境要素中的环境空气、声环境产生一定程度的负面影响；运营期对环境的影响是长期的，最主要的是对自然环境中的环境空气、声环境等产生不同程度的直接的负面影响。

2.3.2 评价因子

根据建设项目的特点、环境影响的主要特征，结合区域环境功能要求、环境保护目标、评价标准和环境制约因素，筛选确定拟建项目评价因子见下表。

表 2.3.2-1 评价因子一览表

要素	项目	评价因子
大气环境	现状评价	PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃
	污染源	非甲烷总烃
	影响评价	非甲烷总烃
地下水环境	现状评价	/
	污染源	/
	影响评价	/
声环境	现状评价	Leq (A)
	污染源	LA
	影响评价	Leq (A)
固体废物	污染源	一般工业固体废物：废包装材料、废塑料袋、废边角料、废钯铂系催化剂、废印版； 危险废物：废过滤棉、废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废润滑油、废润滑油桶； 生活垃圾
	影响分析	
生态环境	现状调查	植被、动植物、生态系统、土地利用
	影响评价	
土壤环境	现状评价	/
	影响分析	/
环境风险	风险识别	油墨（乙酸乙酯）、稀释剂（乙酸乙酯）、胶粘剂（乙酸乙酯）等
	风险评价	油墨（乙酸乙酯）、稀释剂（乙酸乙酯）、胶粘剂（乙酸乙酯）等

2.4 评价工作等级及评价范围

2.4.1 环境空气评价等级及评价范围

本评价依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节评价工作分级方法,结合工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用估算模式计算各污染物在全气象组合情况条件下的最大影响程度和最远影响范围,然后按评价工作评级判据进行分级。

1、评价等级

(1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率计算公式:

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

式中: P_i ——第 i 个污染物最大地面浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模式计算出第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{oi} ——第 i 个污染物环境空气质量标准, mg/m^3 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

其中: P_i ——若污染物数 i 大于 1,取 P_i 值中最大者;若污染物数 i 等于 1,则为 P_i ;
 $D_{10\%}$ ——占标率 10% 对应的最远距离。

评价等级按下表的分级判据进行划分。

2.4.1-1 评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

2.4.1-2 评价因子及评价标准一览表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(mg/m^3)	标准来源
-------	-----	------	-----------------	------

非甲烷总烃	二类区	一小时	2.0	环境空气质量 非甲烷总烃限值 (DB 13/1577-2012) 二级标准
-------	-----	-----	-----	--

本评价选择主要污染源及污染物，利用导则推荐的估算模式 AERSCREEN 计算 P_{max} 和 $D_{10\%}$ ，预测模型参数见表 2.4.1-3；污染源强参数见表 2.4.1-4、表 2.4.1-5，预测及计算结果见表 2.4.1-6。

2.4.1-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市人口数)	50 万
最高环境温度		39.2℃
最低环境温度		-22.7℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/o	/

2.4.1-4 主要废气污染源参数一览表 (点源)

编号	名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬								非甲烷总烃
1	催化燃烧装置 排气筒 (DA001)	119.461774	39.930978	60	15	0.6	9.82	80	7200	正常工况	0.259

2.4.1-5 主要废气污染源参数一览表 (面源)

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)
		东经	北纬								非甲烷总烃
1	车间无组织	119.461452	39.931118	60	37	30	90	10	7200	正常工况	0.052

表 2.4.1-6 废气污染物 P_{max} 及 $D_{10\%}$ 预测估算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
催化燃烧装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	2000	6.6219	0.3311	/
车间无组织	非甲烷总烃	2000	50.5420	2.5271	/

根据计算结果可知，本项目污染源最大落地浓度为生产车间无组织排放的非甲烷总烃，占标率 $P_{max}=2.5271\%$ ， $1\%<P_{max}<10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，本项目大气环境影响评价工作等级确定为二级。

2、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 规定，确定大气环境影响评价范围为边长 5km 的矩形区域。

2.4.2 地表水环境评价等级及评价范围

1、评价等级

(1) 评价等级确定依据

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

表 2.4.2-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d) 水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范

围有水温敏感目标时，评价等级为一级。
 注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。
 注 8：仅涉及清浄下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。
 注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。
 注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

(2) 评价等级确定

拟建工程废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水排放方式为间接排放，地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

2、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水排放方式为间接排放，仅做依托污水处理设施的环境可行性分析。

2.4.3 地下水环境评价等级及评价范围

1、评价等级

(1) 建设项目所属地下水环境评价项目类别确定。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，拟建项目属于“N 轻工 114、印刷”，本项目地下水环境影响评价类别为IV类。

(2) 建设项目地下水环境敏感程度

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 1 地下水环境敏感程度分级表和项目基本情况确定地下水环境敏感程度。地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级。地下水环境敏感程度分级表见下表。

表 2.4.3-2 地下水环境敏感程度分级表

地下水环境敏感程度分级		本项目地下水环境敏感程度
敏感程度	地下水环境敏感特征	
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	本项目周边存在分散式饮用水水源地，为较敏感
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分	

	级的环境敏感区 ^a 。	
不敏感	上述地区之外的其它地区。	
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。		

本项目位于秦皇岛新兴产业园，不在集中式饮用水水源地准保护区及准保护区以外的补给径流区，不属于国家或地方政府设定的与地下水环境相关的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区及保护区以外的分布区，周边存在饮用水水井，但供水人口均少于1000人，属于分散式饮用水水源。故本项目地下水环境敏感程度属于“较敏感”。

(3) 评价工作等级划分依据

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响评价工作等级划分见下表。

2.4.3-3 评价工作等级分级表

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

(4) 评价工作级别确定

综合以上分析，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境影响评价工作等级划分原则，拟建项目不需要开展地下水环境影响评价工作。

2、评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），拟建项目不需要开展地下水环境影响评价工作，不设置地下水环境影响评价范围。

2.4.4 声环境评价等级及评价范围

1、评价等级

(1) 声环境影响评价工作等级划分依据

声环境影响评价工作等级划分依据包括：

- ①建设项目所在区域的声环境功能区类别；
- ②建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度；
- ③受建设项目影响人口的数量。

(2) 评价等级划分

- ①声环境功能区

拟建项目位于秦皇岛新兴产业园，根据声环境功能区划，项目所在区域属声环境3类功能区（项目西厂界紧邻腾飞路，为4a类）。

②工程建设后评价范围内噪声级增高量<3dB（A）。

③根据周边环境关系，工程实施前后受影响人口数量变化不大。

④评价工作等级确定

综合以上分析，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中声环境影响评价级别划分原则，确定拟建项目声环境影响评价工作等级为三级。

2、评价范围

声环境评价范围为厂界外200m。

2.4.5 土壤环境评价等级

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），根据建设项目行业类别、占地规模和敏感程度划分建设项目土壤环境影响评价工作等级。

（1）建设项目行业分类

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录A，本项目属于污染影响型中的制造业“其他用品制造”中的“其他”，项目类别划分为III类。

2.4.5-1 土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

（2）土壤环境敏感程度分级

建设项目周边50m范围内无耕地、居民区等土壤敏感目标及其他土壤环境敏感目标，因此本项目土壤敏感程度为不敏感。

2.4.5-2 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

（3）建设项目占地规模分级

本项目占地面积 1180m²，占地规模小于 5hm²，占地规模为小型。

(4) 本项目土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）划分表确定本项目评价等级。

表 2.4.5-3 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 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。

对照上表，拟建项目属于 III 类项目中占地规模小型项目，周边敏感程度为不敏感，因此，本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

2、评价范围

本项目不需要开展土壤环境影响评价工作，不设置土壤环境影响评价范围。

2.4.6 生态评价等级及评价范围

1、评价等级

(1) 项目占地范围

本项目占地面积为 1180m²，小于 2km²。

(2) 影响区域生态敏感性

项目位于秦皇岛新兴产业园，占地系租赁河北福恩特电气设备集团有限公司闲置厂房，占地为工业用地，工程影响区域内不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）中规定的特殊生态敏感区和重要生态敏感区，属于一般区域。

(3) 生态影响评价等级划分依据

《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）中关于生态影响评价等级划分的要求见下表。

2.4.6-1 生态影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地(水域)面积		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2km ² ~20km ² 或长度 50km~100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级

重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

(4) 评价工作等级判定

综合以上分析，确定拟建项目生态环境影响评价工作等级为三级。

2、评价范围

生态环境影响评价范围为项目占地范围。

2.4.7 风险评价等级及评价范围

2.4.7.1 危险物质数量与临界量的比值（Q）确定及环境风险潜势初判

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定项目涉及的环境风险物质，然后计算每种环境风险物质的最大存在总量，再根据导则附录 C 计算 Q 值，本项目涉及的环境风险物质及其临界量和 Q 值见下表。

2.4.7-1 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油墨（乙酸乙酯）	141-78-6	1	10	0.1
2	溶剂（乙酸乙酯）	141-78-6	5	10	0.5
3	胶粘剂（乙酸乙酯）	141-78-6	1	10	0.1
4	危险废物	/	0.261	50	0.00522
本项目 Q 值 Σ					0.70522

由上表可知，拟建项目危险物质数量与临界量的比值 Q 合计为 0.70522， $Q < 1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

2.4.7.2 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级划分表见下表。

表 2.4.7-2 评价工作等级划分

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

a 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。

根据以上分析可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

2.4.7.3 评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价工

作等级为简单分析，不设置环境风险评价范围。

2.4.8 小结

各环境要素评价范围见下表。

2.4.8-1 各环境要素评价等级及评价范围一览表

序号	环境要素	评价等级	评价范围
1	大气环境	二	边长 5km 的矩形区域
2	地表水环境	三级 B	依托污水处理设施的环境可行性分析
3	地下水环境	/	/
4	声环境	三	厂界外 200m
5	土壤	/	/
6	生态	三	项目占地范围
7	环境风险	简单分析	/

2.5 主要环境保护目标

评价区域内没有珍稀动植物资源、自然保护区、饮用水源保护区等敏感区。根据工程性质及周围环境特征，确定主要环境保护目标见下表。

2.5-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	环境功能区
		东经°	北纬°					
环境空气	望海店村	119.466668060	39.934022232	居住区	人群	NE	240	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准
	烟台山村	119.485422065	39.932477280	居住区	人群	E	1800	
	计新庄村	119.488511970	39.920975967	居住区	人群	SE	2200	
	恒诚知谷	119.452227047	39.919259354	居住区	人群	SW	1150	
	义卜寨村	119.441069057	39.920460983	居住区	人群	SW	1800	
	孤家子村	119.435919216	39.910622641	居住区	人群	SW	2900	
	深河家园	119.433408668	39.927724405	居住区	人群	W	2200	
	深河村	119.436820438	39.931608244	居住区	人群	W	1800	
	锦绣佳成	119.458042076	39.935062929	居住区	人群	NW	400	
	东甸子村	119.446626594	39.933560892	居住区	人群	W	1150	
	北甸村	119.439073494	39.934419199	居住区	人群	W	1800	
	西场村	119.432485988	39.932638212	居住区	人群	W	2200	
	后营村	119.432657650	39.939676329	居住区	人群	NW	2400	
	韩兴庄村	119.452656200	39.946242376	居住区	人群	NNW	1500	
陈家庄村	119.457548549	39.946371122	居住区	人群	N	1500		
永宁寨村	119.460938861	39.954224630	居住区	人群	N	2400		

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	环境功能区
		东经°	北纬°					
	老岭沟村	119.475487163	39.948044821	居住区	人群	NE	1950	
	新周庄村	119.487288883	39.953537985	居住区	人群	NE	3000	
	西田家沟村	119.489863803	39.952293440	居住区	人群	NE	3000	
声环境	厂界外 200m 内							《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类/4a 类标准

2.6 评价标准

2.6.1 环境质量标准

2.6.1.1 环境空气质量标准

本项目所在区域环境空气污染物 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1 二级标准及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 修改单的公告(公告 2018 年第 29 号), 非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中表 1 二级标准。

具体标准值见下表。

2.6.1-1 环境空气质量标准一览表

环境要素	项目	标准值	二级	单位	标准来源
环境空气	PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 二级标准
		年均值	35		
	PM ₁₀	24 小时平均	150		
		年均值	70		
	TSP	24 小时平均	300		
		年均值	200		
	SO ₂	1 小时平均	500		
		24 小时平均	150		
		年均值	60		
	NO ₂	1 小时平均	200		
		24 小时平均	80		
		年均值	40		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4		
1 小时平均		10			

环境要素	项目	标准值	二级	单位	标准来源
	非甲烷总烃	1小时平均	2.0	mg/m ³	《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

2.6.1.2 地表水环境质量标准

小汤河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

表 2.6.1-2 地表水环境质量标准一览表

因子名称	标准值	单位	标准来源
pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类
COD	≤20	mg/L	
BOD ₅	≤4		
石油类	≤0.05		
氨氮	≤1.0		
总氮	≤1.0		
总磷	≤0.2		
铜	≤1.0		
锌	≤1.0		
砷	≤0.05		
汞	≤0.0001		
镉	≤0.005		
铬(六价)	≤0.05		
铅	≤0.05		

2.6.1.3 声环境质量标准

区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区/4a类区标准。

表 2.6.1-3 声环境质量标准一览表

环境要素	污染物名称	时限	标准值		单位	标准来源
			3类区	4a类区		
声环境	等效连续 A 声级 (L _{eq})	昼间	65	70	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区/4a类标准
		夜间	55	55		

2.6.2 污染物排放标准

2.6.2.1 施工期污染物排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

表 2.6.2-1 施工期排放标准一览表

《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	
昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))

70	55
----	----

2.6.2.2 运营期污染物排放标准

(1) 废气污染物排放标准

有组织：印刷、复合、熟化工序产生的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 印刷工业标准限值。

无组织：厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他企业限值要求；厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求。

(2) 废水污染物排放标准

本项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理后，排入园区污水管网，最终进入龙海道污水处理厂处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足龙海道污水处理厂进水水质标准。

(3) 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类/4 类标准。

表 2.6.2-2 本项目污染物排放标准

类别		污染物	控制指标	标准限值	标准来源	
废气	有组织	印刷、复合、熟化工序	非甲烷总烃	排放浓度	50mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 印刷工业标准限值
				最低去除效率	70%	
	无组织	厂界	非甲烷总烃	浓度限值	2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他企业限值要求
				车间边界	浓度限值	4.0mg/m ³
		厂区内		监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求
				监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	
噪声	厂界噪声	Leq (A)	昼间	≤65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
			夜间	≤55dB(A)		
			昼间	≤70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准	
			夜间	≤55dB(A)		

类别		污染物	控制指标	标准限值	标准来源
废水	生活污水	污染物	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三 级标准	龙海道污水处理厂进水 水质要求	本项目执行标准
		pH	6-9	6-9	6-9
		COD	500mg/L	400mg/L	400mg/L
		BOD ₅	300mg/L	250mg/L	250mg/L
		SS	400mg/L	300mg/L	300mg/L
		氨氮	/	25mg/L	25mg/L

2.6.2.3 控制标准

固体废物：①一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。

2.7 相关产业政策的符合性分析

本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。

对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》，本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中规定的限制类或淘汰类。

对照《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修改版）》，本项目不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020 年修改版）》中的限制、禁止内容。

本项目已在秦皇岛经济技术开发区行政审批局备案，项目代码为 2110-130371-89-01-333894，备案编号：冀秦区备字〔2021〕232 号。

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求。

2.8 挥发性有机物防治政策符合性分析

2.8.1 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析见下表。

表 2.8.1-1 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析表

文件名称	要求	本项目	符合性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。	本项目使用的油墨、胶黏剂等均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求；有机废气产生工序采取了完善有效的废气收集措施，且生产车间全封闭，废气经高效收集后，通过 1 套催化燃烧装	符合

		置处理，可实现 VOCs 全过程控制。	
	加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术。	本项目使用的油墨、胶黏剂等均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求。	符合
	加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。	本项目油墨调配在印刷工序进行，胶黏剂不需要调配，直接使用，印刷、复合工序均布置在密闭的负压车间内，有机废气收集效率超过 70%。油墨等物料密闭储存、转运，随用随取，打开包装后剩余物料及时加盖密闭，减少有机废气排放量。印刷烘干时采取减风增浓的循环风烘干技术，减少废气排放。采取催化燃烧装置处理有机废气，达标排放。	符合

本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的相关要求。

2.8.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见下表。

表 2.8.2-1 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

文件名称	要求	本项目	符合性
重点行业挥发性有机物综合治理方案	积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。	本项目使用的油墨、胶黏剂等均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求；有机废气产生工序采取了完善有效的废气收集措施，且生产车间全封闭，废气经高效收集后，通过 1 套催化燃烧装置处理，可实现 VOCs 全过程控制。	符合
	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	本项目油墨调配在印刷工序进行，胶黏剂不需要调配，直接使用，印刷、复合工序均布置在密闭的负压车间内，有机废气收集效率高。油墨等物料密闭储存、转运，随用随取，打开包装后剩余物料及时加盖密闭，减少有机废气排放量。印刷烘干时采取减风增浓的循环风烘干技术，减少废气排放。采取催化燃烧装置处理有机废气，达标排放。	符合

本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

2.8.3 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性

项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析见下表。

表 2.8.3-1 项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析表

文件名称	要求	本项目	符合性
2020年挥发性有机物治理攻坚方案	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	本项目使用的油墨、胶黏剂等均满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求；企业运行后，建立原辅材料台账。	符合
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目油墨调配在印刷工序进行，胶黏剂不需要调配，直接使用，印刷、复合工序均布置在密闭的负压车间内，有机废气收集效率高。油墨等物料密闭储存、转运，随用随取，打开包装后剩余物料及时加盖密闭，减少有机废气排放量。	符合
	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。	本项目油墨调配在印刷工序进行，胶黏剂不需要调配，直接使用，印刷、复合工序均布置在密闭的负压车间内，有机废气收集效率高。印刷烘干时采取减风增浓的循环风烘干技术，减少废气排放。采取催化燃烧装置处理有机废气，达标排放。	符合

本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相关要求。

2.9 相关规划的符合性分析

2.9.1 主体功能区规划

1、《全国主体功能区划》符合性分析

根据《全国主体功能区划》，本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业

园)，属于“国家优化开发区域”，该区域的功能定位是：提升国家竞争力的重要区域，带动全国经济社会发展的龙头，全国重要的创新区域，我国在更高层次上参与国际分工及有全球影响力的经济区，全国重要的人口和经济密集区。

本项目为包装印刷生产项目，符合园区产业定位及规划，项目的建设有利于区域工业及经济发展，符合《全国主体功能区划》要求。

2、《河北省主体功能区划》符合性分析

根据《河北省主体功能区划》，本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园），属于“国家优化开发区域”。根据《河北省主体功能区划》，该区域的功能定位为环渤海地区新兴增长区域，京津城市功能拓展和产业转移的主要承接地，全国重要的新型工业化基地，我国开放合作的新高地，北方沿海生态良好的宜居区，国家循环经济示范区，面向东北亚、内联华北、西北地区对外开放的重要门户，国家重要的海陆综合交通物流枢纽，全省重要的产业、人口聚集区和经济隆起带。

本项目为包装印刷生产项目，符合园区产业定位及规划，项目的建设有利于区域工业及经济发展，项目的建设有利于区域工业及经济发展，符合《河北省主体功能区划》要求。

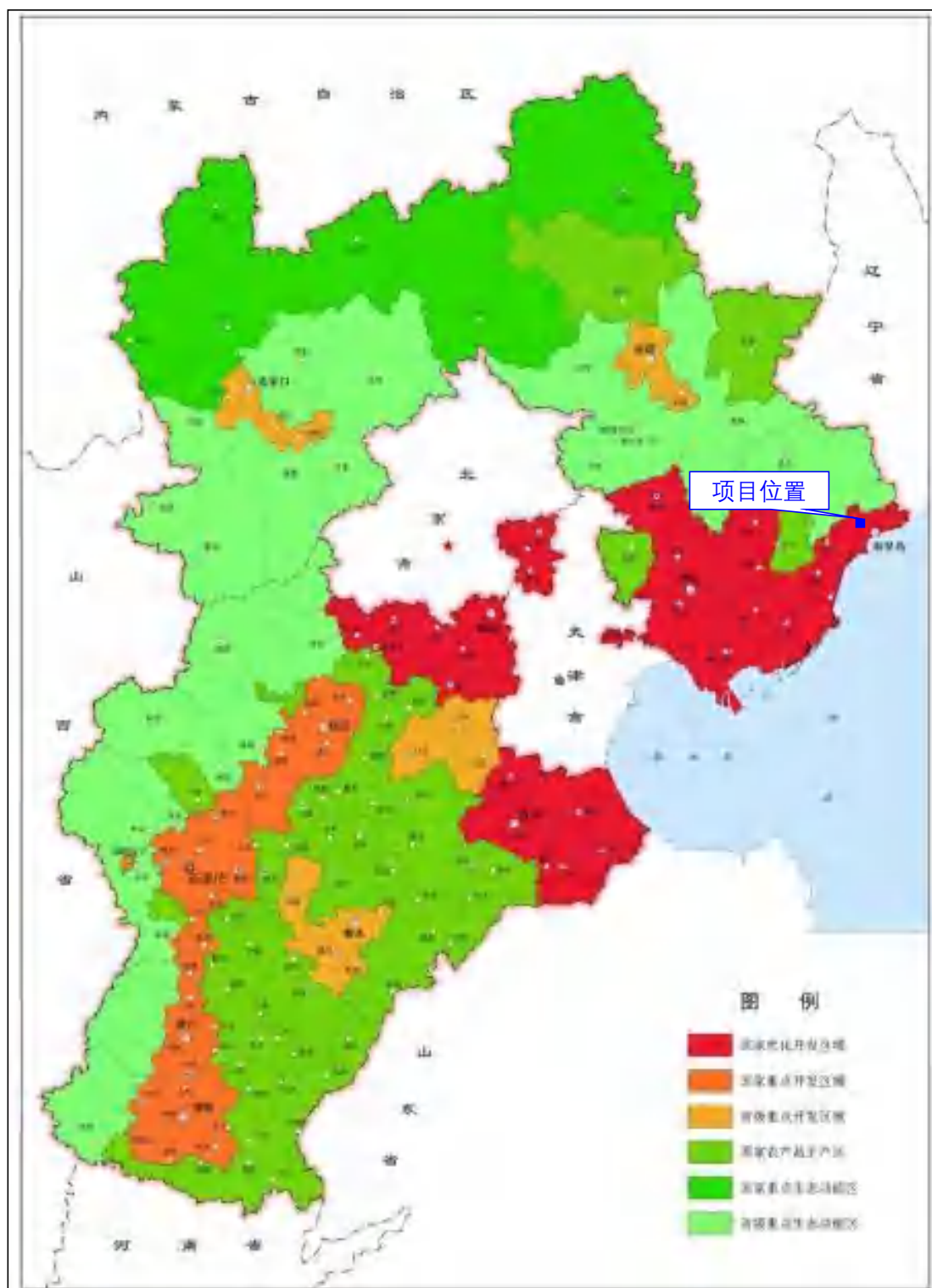


图 2.9.1-1 河北省主体功能区划分总图

3、《全国生态功能区划》符合性分析

根据《全国生态功能区划（修编版）》，本项目所在区域属于 II-01-11 冀东平原农产品提供功能区。

该功能区主要生态问题：农田侵占、土壤肥力下降、农业面源污染严重；在草地畜

牧业区，过度放牧，草地退化沙化，抵御灾害能力低。

该功能区生态保护主要措施：①严格保护基本农田，培养土壤肥力；②加强农田基本建设，增强抗自然灾害的能力；③加强水利建设，大力发展节水农业；种养结合，科学施肥；④发展无公害农产品、绿色食品和有机食品；调整农业产业和农村经济结构，合理组织农业生产和农村经济活动；⑤在草地畜牧业区，要科学确定草场载畜量，实行季节畜牧业，实现草畜平衡；草地封育改良相结合，实施大范围轮封轮牧制度。

本项目占地属于工业用地，不占用耕地，且项目租赁现有闲置厂房，不新增占地。因此，本项目符合《全国生态功能区划》要求。



图 2.9.1-2 全国生态功能区划方案

4、《河北省生态功能区划》符合性分析

根据《河北省生态功能区划》，本项目属于II 1-4燕山山地南部林果与水土保持、涵养水源生态服务功能区。

该区主要生态环境问题：①降水分布不均，调节能力较差，汛期洪水暴涨暴落，易造成下流洪水灾害；②春季干旱，径流少，不能满足用水需求，水资源紧张；③由于人为影响，植被覆盖度低，水土流失较为严重，淤塞河道和水库；④人口密集的城镇生态系统中，大气污染、水污染等生态环境问题日益突出；⑤本区矿产开采强度较高，矿山生态恢复较差，使植被破坏严重、水土流失加剧、河流污染严重。

该区保护措施和发展方向：①本区土薄石多，首先应封山育林育草，营造水土保持林，采用“林、梯、坝”结合治理，控制水土流失。坡面种植橡树、椿树、刺槐等；沟谷内可种板栗、核桃、柿、杏、花椒、红枣等；用材林宜种栎类和油松；适于发展苹果、梨、葡萄等。②加强水源地保护，加大潘家口水库、大黑汀水库上游及周边地区的水源涵养林建设和天然林保护工作，保证各水库的水量、水质，充分发挥水源地生态服务功能。③结合生态示范区建设，加快退耕还林工作，提高植被覆盖率，保护生物多样性。④发展生态林业、生态农业、生态旅游业及农林产品深加工工业，倡导区内实施生态工业，发展循环经济，积极治理工业污染，提高区域生态系统服务功能；⑤加强矿山环境保护管理，落实生态恢复措施。

本项目占地属于工业用地，不占用耕地，且项目租赁现有闲置厂房，不新增占地。项目建成后污染物均可实现达标排放，固体废物均可得到合理处置，不会对周围环境产生明显影响。因此，本项目符合《河北省生态功能区划》。

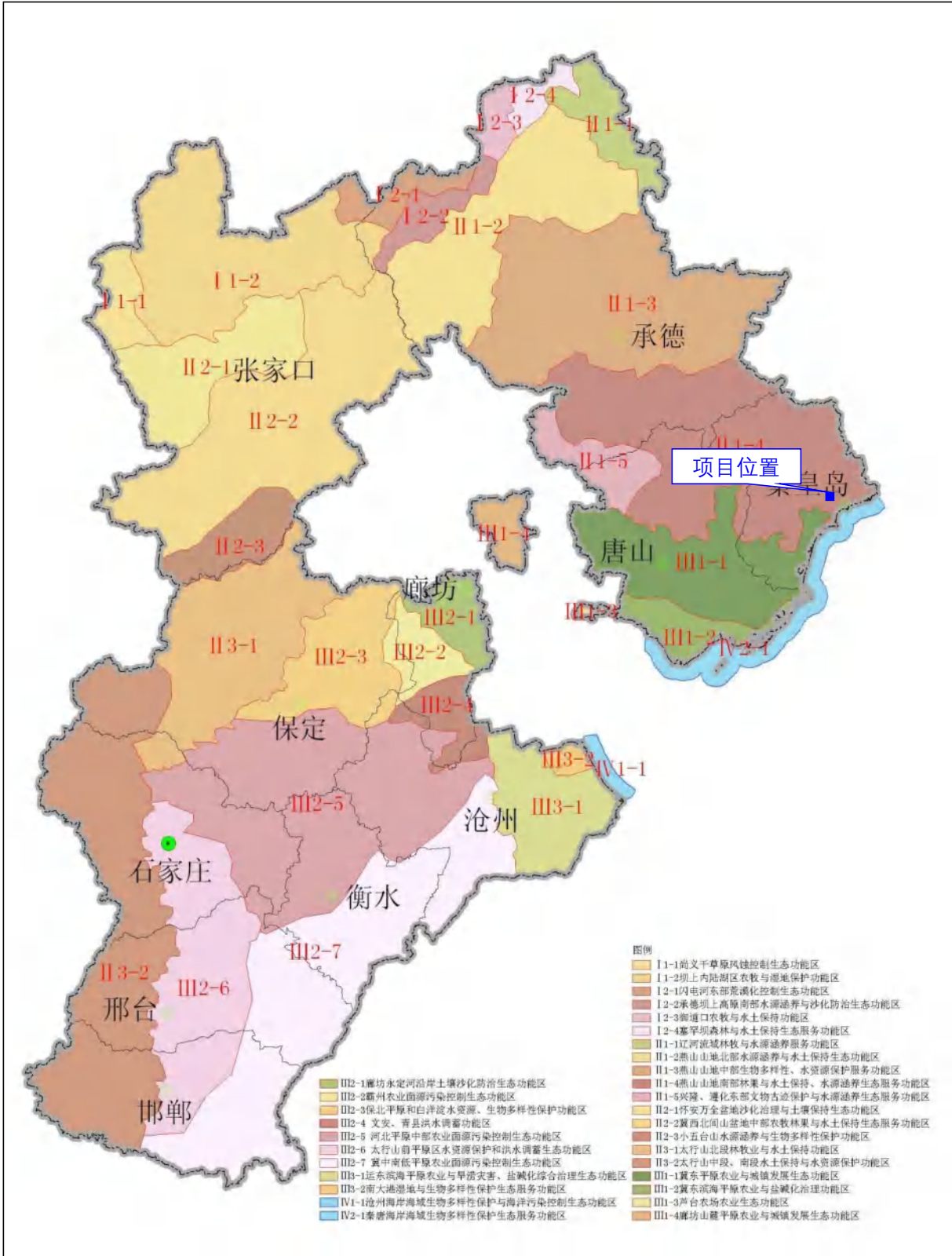


图 2.9.1-3 河北省生态功能区划图

2.9.2 河北省“三线一单”

根据《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀

政字〔2020〕71号）中河北省环境管控单元分布图，本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园），属于省级以上产业园区重点管控单元，该单元管控要求为：严格产业准入，完善园区设施建设，推动设施提标改造；实施污染物总量控制，落实排污许可证制度；强化资源利用效率和地下水开采管控。

本项目租赁现有闲置厂房，不新增占地，现有厂房占地性质为工业用地，项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园），符合园区发展定位，园区供水、供电等基础设施完善，且项目采取严格的污染防治措施，可确保污染物达标排放，符合《河北省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（冀政字〔2020〕71号）中重点管控单元要求。

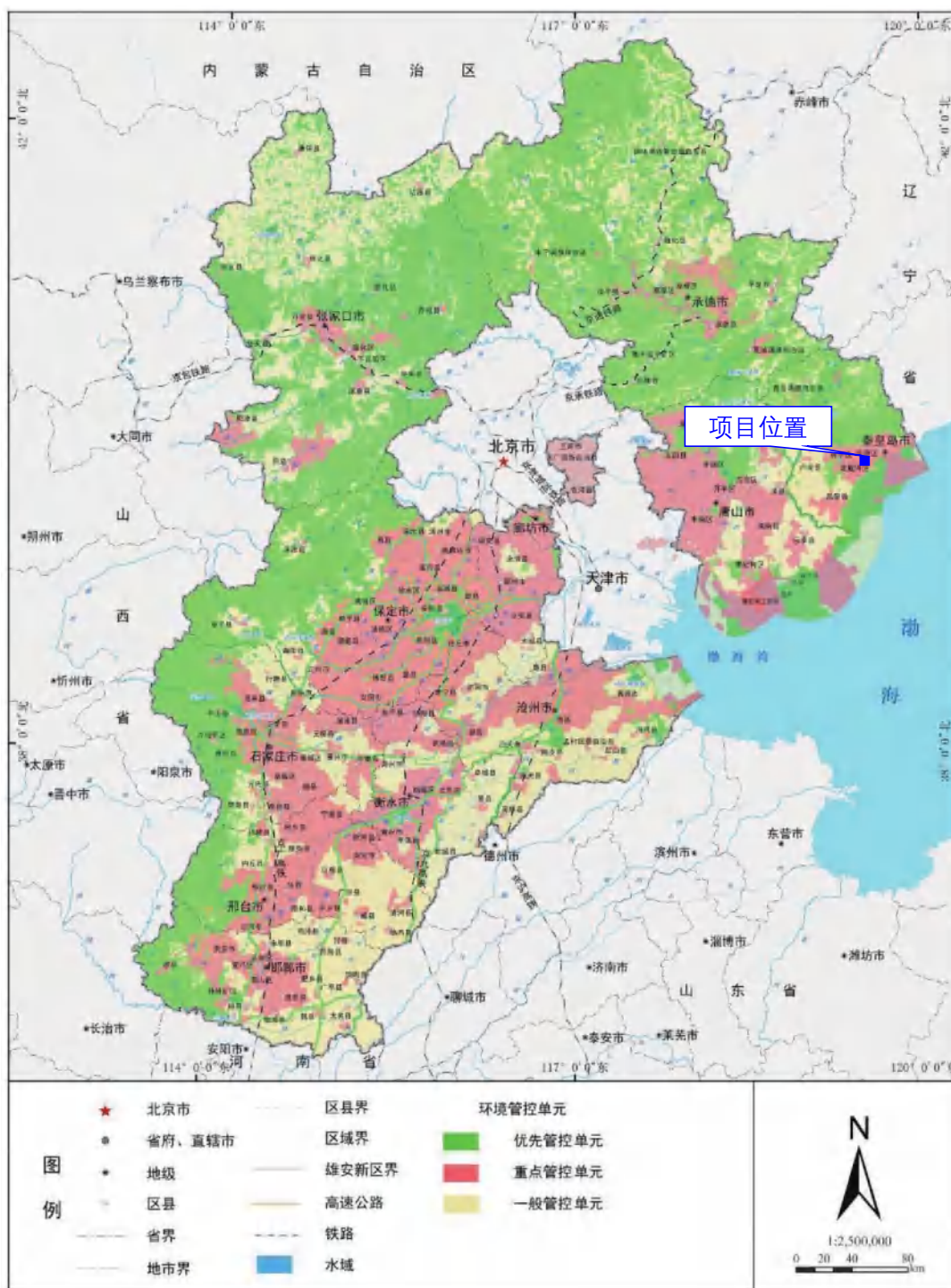


图 2.9.2-1 河北省环境管控单元分布图

2.9.3 秦皇岛市“三线一单”

根据《秦皇岛市人民政府关于秦皇岛市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》（秦政字〔2021〕6号）中秦皇岛市环境管控单元分布图，本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园），属于重点管控单元（单元编号 ZH13030620059）。该单元管控要求为：优化工业布局，有序实施高污染、高排放工业企业整改或搬迁退出；强

化船舶和区域移动源管控；完善污水治理设施；加快城镇河流水系环境整治；加强工业污染场地环境风险防控和开发再利用监管。具体管控细节见下表。

表 2.9.3-1 生态环境分区管控要求符合性分析

管控要求类型	管控类型		准入要求	本项目情况	符合性
总体准入要求	大气环境总体管控要求	污染物排放管控	对于国家或地方排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；火电、钢铁、石化、炼焦、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业现有企业以及在用锅炉执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，全市现有企业一律执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。已发布超低排放标准的，按照标准要求执行超低排放标准。	本项目挥发性有机物采取了先进的废气治理措施，能够达标排放	符合
		资源开发利用	提高能源利用效率。实施能源消耗总量和强度双控行动，健全节能标准体系，开发推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。	本项目采取先进的环保节能设备，能源利用效率高	符合
	地表水环境总体管控要求	空间布局约束	新建企业原则上均应建在工业集聚区；对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭；推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表，确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。	本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园）	符合
		污染物排放管控	1.严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。集聚区内工业企业废水预处理达到国家规定的间接排放标准方可排入污水集中处理设施；新建涉水工业项目须入园进区；全面摸底排查园区外涉水工业企业，确定入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留涉水工业企业，须明确保留条件，实施尾水深度治理，排放废水主要污染物浓度必须达到受纳水体环境功能区标准，否则一律关停取	本项目为包装印刷项目，位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园），不属于高污染、高耗能企业，用水量少，无生产废水排放，废水为生活污水，污染物排放量少	符合

			<p>缔。提高园区运维水平，省级及以上工业集聚区应积极推进一园一档、园内企业一企一册的环保管理制度建设工作，及时记录园内污水排放相关信息。2.实施总氮排放总量控制。新建、改建、扩建涉及总氮排放的建设项目，实施总氮排放总量指标减量替代，并在相关单位排污许可证中予以明确、严格落实，严控新增总氮排放。</p>		
土壤及地下水风险防控总体管控要求	污染物排放管控		<p>新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。</p>	<p>本项目不增加重金属污染物排放</p>	符合
	环境风险防控		<p>危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。</p>	<p>本项目建成后应修订全厂突发环境事件应急预案并备案</p>	符合
资源利用总体管控要求	水资源管控要求		<p>严格禁限采区管理要求，在地下水禁止开采区，一律禁止开凿新的取水井，对已有的取水井应当制定计划逐步予以关停；在地下水限制开采区，一般不得开凿新的取水井，确需取用地下水的，应按用1减2的比例以及先减后加的原则同步削减其它取水单位的地下水用水量，且不得深层、浅层地下水相互替代；在地下水一般超采区，应当按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给。</p>	<p>本项目不开采地下水</p>	符合
	能源管控要求		<p>禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施。</p>	<p>本项目不使用煤炭、重油、渣油等高污染燃料</p>	符合
产业布局总体管控要求	产业总体布局要求		<p>1.禁止新建国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》、《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》（2020年修订版）中的产业项目；2.禁止建设《环境保护综合名录（2017年版）》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目；3.上一年度环境空气质量年均浓度不达标、水环境质量未达到要求的区县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；PM_{2.5}年均浓度不达标的区县，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物</p>	<p>本项目符合国家及地方产业政策要求，挥发性有机物拟进行2倍削减替代</p>	符合

			排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。		
	项目入园准入要求		县级以下原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。	本项目位于秦皇岛经济技术开发区（秦皇岛新兴产业园）	符合
	其他要求		1.主城区及其主导上风向15公里范围内原则上禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的各区县城区及其主导上风向5公里范围内，原则上禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。2.从严控制过剩产能项目，高污染、高能耗和资源型（“两高一资”）项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。3.沿燕山-太行山脉生态涵养区内禁止新建火电、炼铁、炼钢、造纸、水泥（产能置换和搬迁类项目除外）、炼焦及化工等污染物排放较高、环境风险较大的项目。现有生产工艺、环保设施、清洁生产低于国内先进水平的项目，完成升级改造。4.全市范围内深入开展造纸、玻纤、页岩砖、小铸造行业专项整治工作，在充分摸清全市造纸、玻纤、页岩砖、铸造行业底数情况下，对照污染物排放标准和污染防治技术规范，集中开展综合整治。5.依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造6.重要饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	本项目为包装印刷项目，满足相关要求	符合
单元准入要求	空间布局约束		1.园区距离海港区城区较近，新建项目应在环评中论证对城区大气环境质量影响；2.《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类禁止入园；3.不符合《外商投资产业指导目录（2017年修订）》相关产业政策的项目禁止入园；4.技术水平达不到国内外先进水平的项目禁止入园；5.项目引进原则：①符合国家产业政策和清洁生产要求；②符合开发区产业规划的产业发展方向；③满足开发区建设的补链需要；④属于技术密集型、知识密集型企业；⑤土地集约利用度高；6.医药产业中，原料药生产企业禁止准入；7.装备制造业中，表面处理涉及非水溶性有机溶剂的企业限制准入。	本项目符合国家及地方产业政策要求，技术水平达到国内外先进水平，环保治理措施完善，污染物排放量小，均可达标排放，对环境影响小	符合
	污染物排放管控		1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环保措施。2.园区污水集中处理率100%。3.生活垃	本项目符合规划环评要求，	符合

		<p>圾无害化处理率100%。4.危险废物、医疗废物安全处理率100%。5.单位工业增加值废水排放量≤7吨/万元。6.单位工业增加值固废产生量≤0.1吨/万元。7.完成当地下达的重金属减排指标。8.开展大气污染物特别排放限值改造，制药行业现有企业严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。9.加强塑料等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。10.开发区污水不能排入深河。11.涉VOCs排放工业企业污染物排放应达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关排放要求。12.开发区内锅炉污染物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）要求。</p>	<p>污水、生活垃圾、危险废物处理率100%，VOCs采取了高效的收集治理措施，满足相关排放标准要求</p>	
	环境风险防控	<p>1.严格落实规划环评及其批复文件制定的环境风险防范措施。2.对电镀企业实施强制性清洁生产审核，定期对企业及周边开展土壤监测。3.开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。4.建立有效的事故风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。5.禁止建设后存在重大环境安全隐患的工业项目。6.严格按照环评要求输氨管线事故影响范围内不得布置人口密集的用地项目。7.确定地下水污染源和路径，进行污染风险评估。</p>	<p>本项目采取严格的分区防渗措施，编制突发环境事件应急预案，并定期演练</p>	符合
	资源利用效率	<p>1.禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。2.加强再生水回用设施建设，提高做议案循环利用率，再生水回用率≥30%。3.单位工业增加值能耗≤0.37tce/万元。4.单位工业增加值水耗≤9.7吨/万元。5.单位工业用地工业增加值≥9亿元/km²。6.工业固体废物综合利用率75%以上。</p>	<p>本项目不使用燃料，生产、生活均使用电能；项目用水、用电、用地均很小，固体废物全部外售综合利用</p>	符合

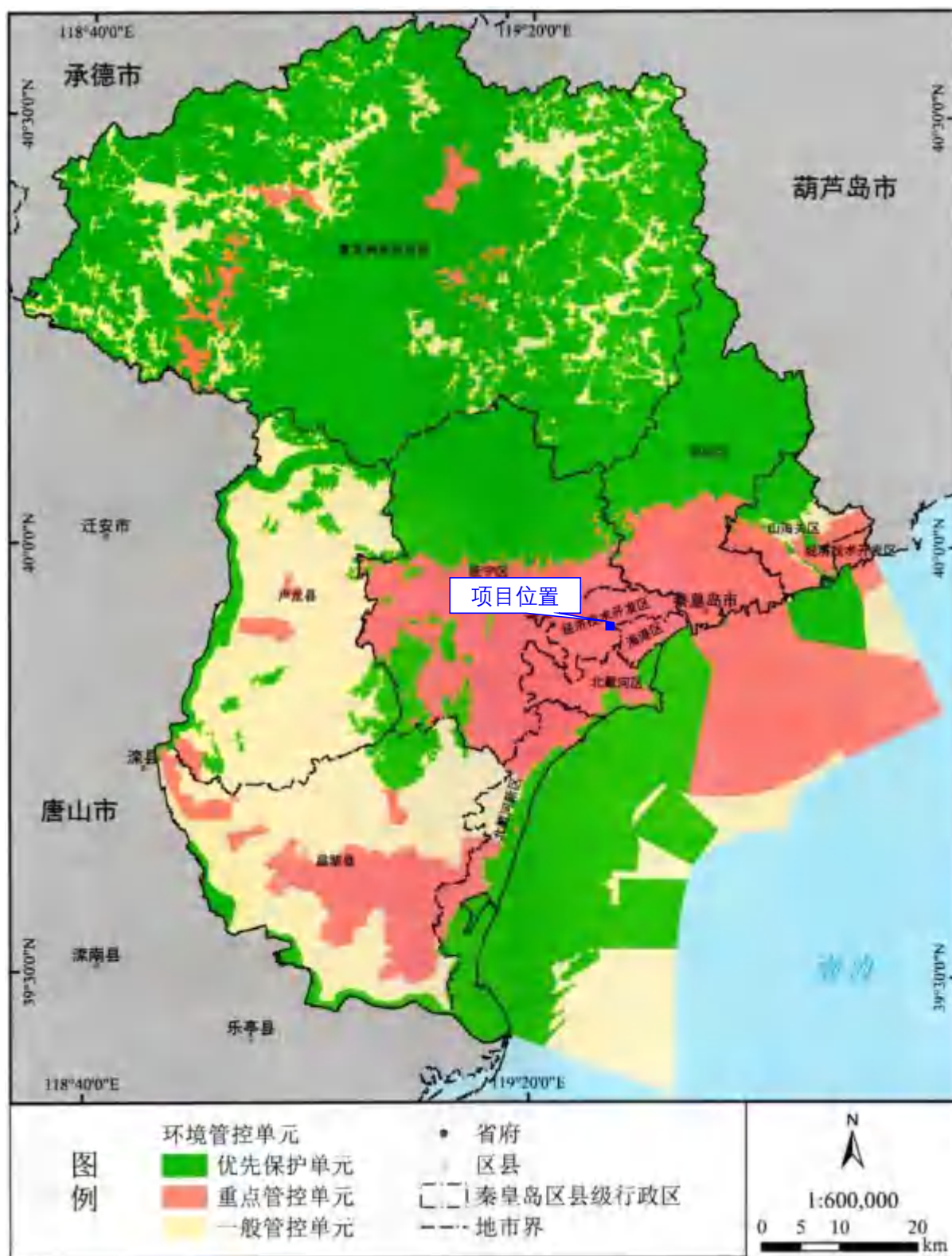


图 2.9.3-1 秦皇岛市环境管控单元分布图

2.9.4 秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划

根据《秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划》，本项目位于大气环境二类功能区，位于声环境 3 类、4a 类功能区，区域地表水小汤河执行《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) 中 III 类标准, 本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类水质要求。

根据秦皇岛市生态环境局 2022 年 1 月 15 日发布的《关于 2021 年 1~12 月份环境空气质量情况的通报》及本项目补充监测数据, 本项目区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准、《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 要求。根据《2022 年 3 月秦皇岛市主要河流断面水质监测月报》, 秦皇岛市主要河流断面无 IV 类、V 类和劣 V 类水质断面, 本项目区域地表水体满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 相应水质标准要求。本项目区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求。根据监测结果, 本项目区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类、4a 类标准。因此, 本项目符合秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划。

2.9.5 秦皇岛新兴产业园

2.9.5.1 园区简介及规划环评开展情况

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园, 属于秦皇岛新兴产业园控制性详细规划范围内。2011 年 5 月, 秦皇岛新兴产业园被纳入河北省首批省级工业聚集区; 规划范围: 东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路, 规划区总面积 54.65km²。2013 年 6 月, 河北冀都环保科技有限公司编制完成了《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划环境影响报告书》, 2013 年 10 月 12 日原河北省环境保护厅以冀环评函〔2013〕1197 号文出具了《关于转送秦皇岛新兴产业园控制性详细规划(2010-2020 年)环境影响报告书审查意见的函》。2020 年, 秦皇岛经济技术开发区管理委员会委托联合泰泽环境科技发展有限公司编制完成了《秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020 年)环境影响跟踪评价报告书》, 并于 2020 年 10 月 26 日通过专家论证。2021 年 1 月 15 日, 秦皇岛市生态环境局以秦环环评函〔2021〕2 号文出具了《关于秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》。

2.9.5.2 秦皇岛新兴产业园总体规划

本项目位于秦皇岛新兴产业园, 与项目相关的规划内容如下:

1、规划布局

秦皇岛新兴产业园规划构建“一核、一带、三轴、多元组团式”的布局体系。

一核: 即生产性服务核。依托规划区东侧栖云山和秦抚快速路, 在规划区东南规划

建设核心商业金融区域，以布局市级的生产性服务职能及开发区行政管理职能为主。

一带：即深河滨水绿化景观带。这一景观带是规划区最为重要的生态绿脉，由北至南贯穿规划区，规划沿河打造不同层级的滨水绿地及开放空间，形成连续的带状绿地。

三轴：规划形成秦抚快速路、运河道、天池路两横一纵的城市发展轴。秦抚快速路、运河道西连抚宁县，东接海港区、山海关区，强化了规划区的区域联系功能；天池路贯穿南北，沿线串联北部产业区、城市公共服务中心，并直接连通北戴河；三条城市发展轴是规划区的核心联系性通道，也将成为规划区空间发展的首要依托。

多元组团：考虑现状生态环境、对外交通条件，以及周边已建或已规划区的功能衔接，规划布置高新技术产业片区、科技研发、创意传媒、动漫产业片区、生产性服务行片区、生活居住片区等四大片区。

2、产业结构

秦皇岛新兴产业园总体规划以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”三大类主导产业。同时规划环境影响报告书和规划环评审查意见指出：入区项目要符合国家《产业结构调整指导目录》、《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》等文件要求，禁止建设基础化工类项目、原料药项目。

秦皇岛新兴产业园依托秦皇岛经济技术开发区起步，在园区发展建设过程中，除主动招商引资、吸引企业入园发展外，还在秦皇岛经济技术开发区规划区域建设密度达到设定要求后作为国家级开发区产业转移升级的主要发展区域，为秦皇岛市经济建设进一步提发展空间。

3、基础设施规划

（1）给水规划

根据秦皇岛新兴产业园总体规划，在泰盛水务有限公司开发区净水厂供水 5 万 m^3/d 供水能力基础上扩建至 10 万 m^3/d 供水能力，同时在引青济秦管线、津山铁路和沿海高速合围区域内新建一座深河水厂，规划供水能力为 10 万 m^3/d 。

受秦皇岛新兴产业园开发面积、程度限制，当前园区供水企业仍为泰盛水务有限公司开发区净水厂，净水厂使用桃林口水库引青济秦工程地表水作为供给水源，供水规模未发生变化，净水厂除负责新兴产业园内企业居民生产生活用水外，还负责秦皇岛经济技术开发区企业和居民用水，经统计秦皇岛经济技术开发区用水总量为约为 3 万 m^3/d ，新兴产业园剩余供水能力为 2 万 m^3/d ，园区 2019 年实际用水量约为 0.77 万 m^3/d ，可以

满足新兴产业园用水需求；同时由于园区南部地区尚未开发，无企业入驻，因此规划深河水厂暂未进行建设。

再生水方面，新兴产业园规划在园区内建设 3 座再生水厂，依托现有龙海道污水处理厂、沿海高速以西污水处理厂和千岛湖路污水处理厂合并建设，总再生水利用规模达 7.3 万 m³/d。

受园区企业再生水使用需求限制，目前龙海道污水处理厂未建设再生水处理设施，沿海高速以西污水处理厂和千岛湖路污水处理厂因未建设也无再生水处理能力。2019 年 12 月京能热电投产后直接使用龙海道污水处理厂原水作为生产用水，年均用水量 205.45 万 m³，污水处理厂尾水回用规模占规划再生水利用总规模的 7.7%。

(2) 排水规划

秦皇岛新兴产业园企业、居民污水经管道收集后分区进入龙海道污水处理厂、秦皇岛市第三污水处理厂、沿海高速以西污水处理厂和千岛湖路污水处理厂，规划总处理能力为 10.3 万 m³/d；雨水经管道收集后排入深河作为河道补充用水。

受秦皇岛新兴产业园开发面积、程度限制，园区污水实际由龙海道污水处理厂和秦皇岛市第三污水处理厂负责接收处理，两座污水处理厂间通过管线泵站进行连通，污水处理能力可相互调蓄，设计总处理能力 16 万 m³/d。

其中龙海道污水处理厂位于龙海道与滇池路交口东北，该污水处理厂主要负责滇池路以东、鄱阳湖路以西的生产、生活废水处理，目前已完成 2 期工程建设。污水处理工艺采用“水解酸化+改良型 SBR（MSBR）+絮凝反应+活性砂滤池+加氯消毒”处理工艺，处理能力为 4 万 m³/d。处理后的出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，处理后尾水经管道排入小汤河，最后流入渤海。

秦皇岛市第三污水处理厂（原秦皇岛市海港区西部污水处理厂）位于海港区小乐安寨村西南，甘各庄村东北侧，收水范围为秦皇岛经济技术开发区、海港区及北戴河区域。污水处理厂采用“AAO+高效沉淀+活性砂滤池”污水处理工艺，处理能力为 12 万 m³/d，处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，出水经管道排入小汤河，最后流入渤海。

目前，两座污水处理厂日均污水实际处理量约为 10 万 m³/d，污水处理厂剩余处理能力约 6 万 m³/d，满足园区后续企业入驻排水需要。

规划沿海高速以西污水处理厂和千岛湖路污水处理厂因所在区块尚未开发因此未进行建设。

(3) 供热规划

秦皇岛新兴产业园规划在园区西北建设一座集中供热设施，在园区南部建设临时锅炉房，做为集中供热设施投产前园区南部临时热源，待集中热电投产运行后拆除；同时规划将园区外嵩山路锅炉房转为调峰锅炉房。

园区集中供热设施—京能秦皇岛开发区 2×35 万千瓦热电联产项目于 2017 年获得环评批复开工建设，项目采用 2×350MW 国产超临界燃煤抽凝机组，冷却方式为间接空气冷却，最大连续蒸发量 1200t/h，使用石灰石-石膏法脱硫、低氮燃烧+SCR 脱硝、电袋复合除尘工艺。该项目于 2017 年 2 月获得环评批复，2019 年 10 月获得排污许可证（91130301MA07MG8B8H001P），2019 年 12 月 1 号机组投产发电。一期工程具备 700MW 供热能力，供热主干管网沿津山铁路北侧敷设并与全市热源联网。

园区南侧临时锅炉房因园区开发规模限制，无企业供热需求而尚未建设，园区外烟台山锅炉房和嵩山路锅炉房仍具备实际供热能力，目前尚未转为调峰备用。

由于京能热电在 2019 年末投产运行，由于秦皇岛新兴产业园内现有企业建成时间较早，在京能热电投产前采用自用燃气锅炉、空调电采暖、空气源热泵等方式满足冬季供暖需要；园区内新建居民集中安置区深河家园使用电采暖供热，园区规划范围内未拆迁村庄主要使用无烟煤作为冬季采暖燃料。

(4) 电力规划

目前秦皇岛新兴产业园用电来自华北电网，秦皇岛供电开发区客户服务分中心负责电力供应、销售及配电网的设计计划、运行管理和检修维护。

(5) 燃气规划

秦皇岛新兴产业园用气由秦皇岛市泰兴天然气有限公司提供，气源主要来自永唐秦二线支线天然气，从中石油廊坊至大庆天然气输送管线上引出，经抚宁加气母站分输至开发区燃气分输站，管网覆盖新兴产业园高端装备制造产业区和新能源汽车产业区，可满足范围内工业企业生活用气需要。

2.9.5.3 园区基础设施与项目衔接可行性

1、给水

本项目新鲜水用量很少，由园区供水管网提供，园区剩余供水能力能够满足项目需求。

2、污水处理

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水

处理厂。本项目在龙海道污水处理厂收水范围内，且项目污水为生活污水，满足污水处理厂进水水质要求，污水处理厂剩余污水处理能力能满足项目需求。

3、供热工程

本项目生产、生活用热均使用电能。

4、供电

本项目用电量较少，园区内供电系统能满足项目需求。

2.9.5.4 与园区规划及规划环评审查意见符合性分析

1、园区规划符合性

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园，属于秦皇岛新兴产业园控制性详细规划范围内。秦皇岛新兴产业园以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”等类型产业。建设以高端产业功能为核心，集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，符合园区产业规划。

本项目租用河北福恩特电气设备集团有限公司的闲置空厂房，不动产权编号：冀（2020）秦开不动产权第 0005535 号，用途为工业用地/工业、交通、仓储。根据园区总体规划，项目选址为规划工业用地，因此，本项目用地符合园区规划。

秦皇岛新兴产业园集中供水、供电、供气设施及污水处理厂均已正式投入使用，本项目生产不用热，生活供暖使用空调，符合规划要求。园区内基础设施基本完备，项目处于基础设施服务覆盖范围内，可以满足项目生产需要。

本项目符合园区“三线一单”及秦皇岛市“三线一单”要求，且不在园区准入负面清单之列。

综上所述，本项目符合秦皇岛新兴产业园规划要求。

2、规划环评审查意见符合性

本项目与园区跟踪评价审查意见符合性分析见下表。

表 2.9.5-1 本项目与园区跟踪评价审查意见符合性分析一览表

审查意见要求	本项目情况	符合性
（一）落实园区产业定位和管控要求。结合下一阶段园区总体规划对不符合园区产业定位和布局要求的企业依法进行清退或优化整合，不再引进与园区规划定位和区域环境管控要求不符的建设项目。	本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，属于生产性服务业，污染物排放量小，符合园区规划定位和区域环境管控要求	符合

审查意见要求	本项目情况	符合性
（二）严格遵守秦皇岛市“三线一单”及国土空间规划要求，按照“优先保障生态空间，集约利用生产空间”原则，进一步优化园区产业布局，做好规划控制，提高土地集约利用水平。优化生产、生活、生态等功能的空间布局，强化开发边界管制。加快调整与规划不符的生产、生活用地布局，后续开发建设应符合相关保护要求。严格落实规划环评与建设项目环评的联动机制，落实生态环境准入要求。	本项目位于秦皇岛新兴产业园，租用河北福恩特电气设备有限公司的闲置空厂房，选址为规划工业用地，满足相关要求	符合
（三）加强园区基础设施建设，深入推进园区绿色循环化改造，强化工业水循环利用和节能降耗。加快中水回用工程建设，提高中水回用率。提高资源能源利用效率，进一步提升园区集中供热水平，清洁生产水平应达到国际先进水平。	本项目用水量很少，不使用煤、天然气、石油等化石燃料，能源利用效率高，清洁生产水平达到国际先进水平	符合
（四）强化园区环保基础设施建设和污染防治。加快园区环保设施优化升级，提升污染治理水平，强化区域大气、水、土壤环境等污染治理。	本项目采取先进的环保治理措施，污染治理水平高	符合
（五）完善园区环境监测体系。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、生态环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。	本项目设置完善的自行监测方案	符合
（六）组织制定园区生态环境保护规划及突发环境事件应急预案，统筹考虑区域内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。按照“分类管理，分级响应，区域联动”的原则，建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强园区内重要风险源的管控，建立环境应急响应联动机制。	本项目拟编制突发环境事件应急预案，并于园区应急预案衔接，同时项目环境风险较低，不涉及重要风险源	符合

由上表可见，本项目符合园区跟踪评价审查意见提出的各项环境管理要求。

2.9.5.5 与园区“三线一单”的符合性分析

对照园区规划环评及其审查意见中“三线一单”要求，本项目与园区三线一单符合性分析见下表。

表 2.9.5-2 园区“三线一单”符合性分析

类别	内容	符合性
生态保护红线	秦皇岛新兴产业园地处秦皇岛市经济技术开发区西部，园区所占范围不涉及《河北省生态保护红线》划定的管控区域。园区周边最近的生态保护红线为北戴河风景名胜区，园区距离北戴河风景名胜区最小距离为 5.19km。	本项目位于秦皇岛新兴产业园，不涉及自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源地、生态保护红线区等生态保护目标，项目东南距北戴河风景名胜区 6.5km，与生态保护红线距离较远。且本项目占地为工业用地，不在空间管控禁止建设区和限制建设区。
环境质量底线	①大气环境质量底线：将《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关污染物浓度限值作为园区大气环境质量底线控制要求，同时将《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》中秦皇岛市 2020 年细颗粒物	本项目废气采取了严格的污染控制和治理措施，污染物均能实现达标排放，此外，园区及秦皇岛市政府制定了一系列减排方案，支持新项目落地实施，区域环境质量持续好转，项目建设不会改变区域环境质量改善趋势。本项目无生产废水产生，生活污水产生量小，经化粪池处理后排入园

类别	内容	符合性
	<p>(PM_{2.5}) 指标列为大气环境质量底线要求。</p> <p>②地表水环境质量底线：园区地表水重点控制“深河小米河头”和“小汤河东北大学”两个水质监测断面，地表水环境质量底线应分别满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类和III类水质标准要求，对总氮和粪大肠菌群指标不作为地表水环境质量底线控制指标考核要求。</p> <p>③地下水环境质量底线：将园区所在区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求作为地下水环境质量底线，对因区域地质原因导致地下水环境中总硬度和溶解性总固体不作为地下水环境质量底线控制指标考核要求。</p> <p>④声环境质量底线：园区西南居住区、规划北医三院满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定的1类区标准；园区东北居住、园区西北居住区、园区西南研发产业区、中心商业区、中心商务区、商业混合区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定的2类区标准；工业聚集区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定的3类区标准；公路干线、铁路两侧区满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 规定的4a、4b类区标准。</p> <p>⑤土壤环境质量底线：园区内建设用地中的工业用地需满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第二类用地的筛选值要求；园区内建设用地的居住、商业用地区域需满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 第一类用地的筛选值要求；园区内的非建设用地、现状未安置的村庄及农田需满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 表1农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)要求。</p>	<p>区污水管网，本项目无废水直接外排，不会对地表水环境产生明显影响。本项目采取了严格的防渗措施及风险防范措施，不会对土壤、地下水环境产生明显影响。本项目生产设备少，噪声级较低，通过采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声可满足标准要求。</p> <p>综上，项目实施后对区域环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。</p>
资源利用上线	<p>①能源利用上限：除京能热电外，园区内其他企业不得使用煤炭作为生产能源；除生产工艺特殊需要、设备需使用天然气作为能源的，其他企业应采用电力或集中供热作为供能来源。</p> <p>②水资源利用上限：园区水资源承载能力较好，将跟踪评价计算的新兴产业园后续开发年新鲜水取用量 1672.34 万 m³ 作为水资源利用上线，用水来源全部使用地表水。</p> <p>③土地资源利用上限：新兴产业园待开发土地面积超过园区总面积的 70%，工业用地开发面积仅占 30%左右，园区内广大区域尚未进行开发建设，因此跟踪评价不对园区土地资源利用设置上限，园区后续建设实施按照规划开展即可。</p>	<p>本项目不使用煤炭、天然气等能源，生产、生活均使用电能。本项目不开采地下水，用水由园区供水管网供给。本项目占地为工业用地，租用现有闲置工业厂房，不涉及土地性质变更。综上，本项目符合园区规划资源利用上线要求。</p>
负面清单	<p>禁止“两高一资”类建设项目入园。禁止引入《产业结构调整指导目录(2019年本)》淘汰类</p>	<p>根据《环境保护综合名录(2021年版)》，本项目不属于“两高一资”类建</p>

类别	内容	符合性
	或限制类建设项目。禁止新建、扩建《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中所列产能严重过剩行业。禁止引入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》和《秦皇岛市限制和禁止投资产业目录（2016版）》淘汰类或限制类建设项目。禁止建设基础化工类建设项目，禁止新建、扩建原料药类建设项目。禁止新建农药、印染、合成橡胶、涂料油墨生产4类高挥发性有机物排放的建设项目。禁止有发酵工艺的酒类、食品添加剂等恶臭污染、水污染严重的建设项目。禁止建设危险废物回收处置类建设项目。禁止在供热管线覆盖区域建设含有单独供热锅炉或工艺锅炉不具备低氮燃烧技术的建设项目。禁止建设不能满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中挥发性有机物治理要求的建设项目。禁止新增占地新建、改（扩）建其他不符合园区发展布局的项目。	设项目。本项目符合国家及地方产业政策要求，不属于秦皇岛新兴产业园限制和禁止准入类项目，符合规划园区环境准入条件。

2.9.5.6 与园区环境准入条件符合性分析

根据《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响跟踪评价报告书》，跟踪评价以原规划环评中“进区企业条件”为基础，结合现有园区发展情况、区域环境质量变化趋势、资源环境承载力、国家及产业政策对新兴产业园提出“环境准入负面清单”。

表 2.9.5-3 项目与新兴产业园环境准入负面清单符合性一览表

序号	园区负面清单内容	本项目符合性
	禁止准入类	
一、新兴产业园整体行业准入负面清单		
1	禁止“两高一资”类建设项目入园。	本项目不属于“两高一资”类项目。符合
2	禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类或限制类建设项目。	本项目不属于淘汰类或限制类建设项目。符合
3	禁止新建、扩建《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》中所列产能严重过剩行业。	本项目不属于产能严重过剩行业。符合
4	禁止引入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》和《秦皇岛市限制和禁止投资产业目录（2016版）》淘汰类或限制类建设项目。	本项目不属于淘汰类或限制类建设项目。符合
5	禁止建设基础化工类建设项目，禁止新建、扩建原料药类、化工、钢铁、水泥、火电、平板玻璃建设项目。	本项目为印刷包装项目。符合
6	禁止新建农药类高毒性、高挥发性有机物排放的建设项目。	本项目为印刷包装项目。符合
7	禁止公墓项目和机动车训练场项目占用耕地，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地。	本项目为印刷包装项目。符合

8	禁止在供暖管线覆盖的区域建设家庭或办公供热锅炉，禁止建设涉及工业炉窑但不具备低氮燃烧技术的建设项目。	本项目不建设锅炉及工业炉窑。符合
9	禁止建设不能满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中挥发性有机物治理要求的建设项目。	本项目满足挥发性有机物治理文件的相关要求。符合
10	禁止新增占地新建、改（扩）建其他不符合园区发展用地布局的项目。	本项目占地性质为工业用地，符合园区发展用地布局要求。符合
二、主导产业分区负面清单		
1	<p>新能源汽车-高端装备制造产业区和新能源-节能环保产业区内：</p> <p>①禁止新建和扩建黑色金属铸造类建设项目（精密铸造及实施减量置换项目除外）；</p> <p>②禁止新建和扩建钢压延加工类建设项目（冷加工及实施减量置换项目除外）；</p> <p>③新能源汽车-高端装备制造产业区东侧靠近规划居住区一侧工业用地地块不得作为二类工业用地，不得建设对居住和公共设施污染严重的建设项目；</p> <p>④益尔生物、惠恩生物企业不得新增排污量，不得进行改扩建。</p>	本项目选址不在新能源汽车-高端装备制造产业区和新能源-节能环保产业区内。符合
2	<p>中心商务区、中心商业区：</p> <p>①不得作为工业用地建设工业生产型建设项目；</p> <p>②不得作为居住用地开展房地产开发建设项目；</p> <p>③禁止大型游乐设施、主题公园(影视城)、仿古城项目占用耕地，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地。</p>	本项目选址不在中心商务区、中心商业区内。符合
3	<p>规划居住区：</p> <p>①不得建设污染型工业企业，推动环境敏感区、人口密集区危险化学品生产企业搬迁入园；</p> <p>②禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目；</p> <p>③禁止新建容积率小于 1.0（含 1.0）的住宅项目；</p> <p>④禁止占用耕地建设大套型住宅项目（指单套住房建筑面积超过 144 平方米的住宅项目）及建材城、家具城等大型商业设施项目，亦不得通过先行办理城市分批次农用地转用等形式变相占用耕地；</p> <p>⑤东北部居住区改造建设过程中对兴德铸造进行园区内异地安置；</p> <p>⑥西北部规划居住区不得建设商品住宅居住项目。</p>	本项目选址不在规划居住区内。符合
三、已完成跟踪评价区域负面清单		
1	不得引进医药化工项目，已有医药化工企业不得改、扩建（环保处理设施升级改造除外）。	本项目为印刷包装项目。符合
2	不得引进黑色金属铸造项目，恩彼碧轴承有限	本项目为印刷包装项目。符合

	公司、安冶精密铸造有限公司进行搬迁。	
3	邦迪管路系统有限公司不得改扩建；	本项目不涉及。符合
4	涉重行业（电子、机械等）禁止增加重金属排放量。	本项目为印刷包装项目，不涉及重金属排放。符合
序号	限制准入类	本项目符合性
1	园区工业用地区域严格限制不采用环保型油墨、水性漆等含挥发性有机物低的原料以及不采用行业、地方或国家要求的先进的工艺和治理技术的涉及挥发性有机物排放的建设项目。	本项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）要求，属于环保型油墨，有机废气采用先进的催化燃烧装置进行处理，满足国家、地方的环保政策要求。符合
2	限制新建和扩建金属表面处理及热处理加工类建设项目（实施减量置换项目除外）。	本项目为印刷包装项目。符合
3	科技研发、创意传媒、动漫产业区内： ①严格控制建设除研发需要外具有高温、高压设备的工业项目； ②严格控制建设具有电镀、喷涂工艺的工业项目。	本项目为印刷包装项目。符合

3 建设项目工程分析

3.1 工程概况

3.1.1 基本情况

拟建工程基本情况见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 拟建工程基本情况一览表

项目名称	新增彩印铝塑复合包装生产线项目
建设单位	秦皇岛乐泰科技有限公司
建设地点	河北省秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园（秦皇岛新兴产业园），中心地理坐标为东经 119.461925733°，北纬 39.930985975°。项目东、南、北侧均为河北福恩特电气设备集团有限公司厂房，西侧为腾飞路。距离项目最近的敏感区为东北 240m 处的望海店村。
建设投资	总投资 200 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 15%
建设性质	新建
建设内容及规模	租用闲置厂房 1180 平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条，年生产复合包装 1500t。
占地面积	1180m ²
平面布置	项目租赁闲置厂房 1 座，分割成库房、印刷车间、制袋车间、办公区及危废间等。库房位于西北角，印刷车间位于北侧，制袋车间紧邻印刷车间，位于其南侧，办公区位于厂房西南角，危废间位于厂房东侧。进出口位于厂房南侧，项目平面布置简洁明了，人流、物流顺畅，平面布置合理。
劳动定员	项目劳动定员 10 人
工作制度	项目年运行 300 天，每天 3 班，每班 8h
建设周期	1 个月

3.1.2 项目组成

本项目租赁河北福恩特电气设备集团有限公司现有闲置厂房，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条。本项目主要建设内容见下表。

表 3.1.2-1 拟建工程项目组成表

序号	项目名称	工程内容	
1	主体工程	印刷车间：建筑面积 350m ² ，布置有印刷机、复合机、固化室； 制袋车间：建筑面积 150m ² ，布置有制袋机和分切机。	
2	辅助工程	库房：建筑面积 180m ² ，用于产品及原料存放。 办公区：建筑面积 60m ² ，用于人员办公。 危废间：建筑面积 8m ² ，用于危废暂存。 不设食堂、浴室、宿舍，职工为附件人员，不在厂内食宿。	
3	公用工程	供水系统	供水由园区供水管网供给，新鲜用水量 450m ³ /a。
		排水系统	采用雨污分流制。无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。
		供热系统	生产用热采用电加热，冬季供暖采用空调。

		供电系统	用电由园区电网供给，年用电 25 万 kW·h。
4	环保工程	废气处理	印刷、复合、熟化工序废气：印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经 1 套催化燃烧装置处理，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。排气筒安装 VOCs 超标报警装置，并与环保部门联网。
		废水处理	无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。
		噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声。
		固废处理	一般工业固体废物：废包装材料、废塑料袋、废边角料分类收集，外售综合利用；废钯铂系催化剂、废印版由厂家回收再利用。 危险废物：废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶分类收集后暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置，车间内设 8m ² 危废暂存间 1 间。 生活垃圾：收集后由环卫部门统一处理。

3.1.3 主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料及能源消耗

拟建工程主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 3.1.3-1 拟建工程主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	油墨	t/a	10	库房内桶装密闭储存，最大储量 1 吨
2	胶粘剂	t/a	8	库房内桶装密闭储存，最大储量 1 吨
3	稀释剂	t/a	30	库房内桶装密闭储存，最大储量 5 吨
4	PA	t/a	300	库房内捆状储存，最大储量 50 吨
5	PET	t/a	400	库房内捆状储存，最大储量 50 吨
6	PET-AL	t/a	400	库房内捆状储存，最大储量 50 吨
7	BOPP	t/a	400	库房内捆状储存，最大储量 50 吨
8	润滑油	t/a	0.01	库房内桶装密闭储存，最大储量 0.01 吨
9	电	万 kW·h/a	25	由园区电网供给
10	新鲜水	m ³ /a	450	由园区供水管网供给

(2) 主要原辅材料理化性质

①油墨：根据企业拟选油墨供货商提供的化学品安全技术说明书，本项目所用油墨不含苯系物、醇酮类物质，主要成分为乙酸乙酯 30%，乙酸正丙酯 30%，聚丙烯树脂 10%，钛白粉 30%，挥发性有机化合物含量为 60%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量限值要求（凹印油墨≤75%）。

乙酸乙酯：又称醋酸乙酯，化学式是 C₄H₈O₂，分子量为 88.11，熔点：-83.6℃，沸点：77.2℃，相对密度：0.90。是一种具有官能团-COOR 的酯类（碳与氧之间是双键），

能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。

乙酸正丙酯：天然存在于草莓、香蕉和番茄中。可以通过乙酸与1-丙醇经酯化反应得到的产物，具有酯的典型性质。常温下为无色透明液体，与乙醇、乙醚互溶，有特殊的水果香味。熔点：-92.5℃，沸点：101.6℃，相对密度：0.8878。

聚丙烯树脂：是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点189℃，在155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

钛白粉：是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。钛白粉的生产工艺有硫酸法和氯化法两种工艺路线。在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。

②胶粘剂：根据企业拟选胶粘剂供货商提供的化学品安全技术说明书，本项目所用胶粘剂为聚氨酯树脂胶粘剂，使用时无需调配，直接使用，该胶粘剂为透明液体，主要成分为聚亚氨酯（80%）、乙酸乙酯（20%），密度1.1g/cm³，挥发性有机物含量约为220g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，可室温固化，也可以加热固化。

③稀释剂：本项目所用油墨稀释剂为乙酸乙酯。又称醋酸乙酯，化学式是C₄H₈O₂，分子量为88.11，熔点：-83.6℃，沸点：77.2℃，相对密度：0.90。是一种具有官能团-COOR的酯类（碳与氧之间是双键），能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，具有优异的溶解性、快干性，用途广泛，是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。

④PA：尼龙薄膜，是一种非常坚韧的薄膜，透明性好，并具有良好的光泽，抗张强度、拉伸强度较高，还具有较好的耐热性、耐寒性、耐油性和耐有机溶剂性，耐磨性、耐穿刺性优良，且比较柔软，阻氧性优良，但对水蒸气的阻隔性较差，吸潮、透湿性较大，热封性较差，适于包装硬性物品，例如油腻性食品、肉制品、油炸食品、真空包装食品、蒸煮食品等。

⑤PET：聚酯基片，也称PET膜，是一种耐久性强、坚固、高韧性、耐潮、耐高温

和低温的材料。

⑥PET-AL：PET 薄膜复合纯铝薄片材质。包装行业内称为铝箔膜，它是高温真空状态下把高纯度的金属铝均匀涂在塑料膜上制造而成的。

⑦BOPP：即双向拉伸聚丙烯薄膜。BOPP 薄膜的生产是将高分子聚丙烯的熔体首先通过狭长机头制成片材或厚膜，然后在专用的拉伸机内，在一定的温度和设定的速度下，同时或分步在垂直的两个方向（纵向、横向）上进行的拉伸，并经过适当的冷却或热处理或特殊的加工（如电晕、涂覆等）制成的薄膜。

3.1.4 VOCs 物料平衡

本项目 VOCs 物料平衡示意图如下。

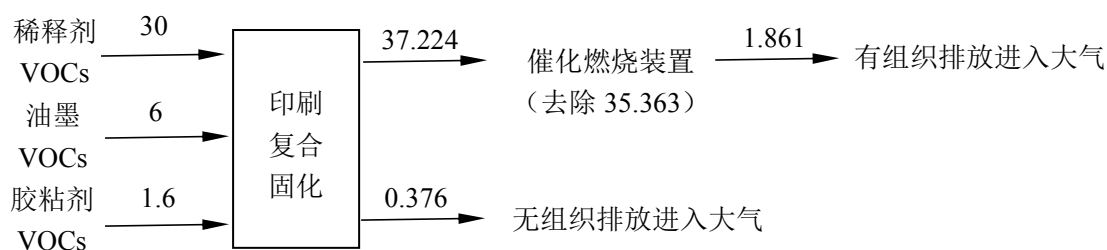


图 3.1.4-1 VOCs 物料平衡图 单位：t/a

3.1.5 产品方案

本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，建成后年产宽度范围 100mm~1000mm 的食品用复合包装 1500 吨。

3.1.6 主要生产设备

拟建工程主要设备见下表。

表 3.1.6-1 拟建工程主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	印刷机	陕西北人 1050 型	1 台	位于印刷车间，印刷速度 100m/min
2	复合机	德光 800 型	1 台	位于印刷车间，复合速度 100m/min
3	固化室	东光	1 台	位于印刷车间，电加热，容积 10m ³
4	制袋机	/	3 台	位于制袋车间
5	分切机	/	2 台	位于制袋车间
6	催化燃烧装置	10000Nm ³ /h	1 套	位于印刷车间顶部

3.1.7 公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目用水为生活用水，用量为 450m³/a，由园区供水管网提供。

本项目劳动定员 10 人，职工生活用水量参照《生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021），按照 45m³/（人·a）计，则职工生活用水量为 450m³/a（1.5m³/d）。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，废水为生活污水，本项目生活污水产生量为生活用水量的 80%，为 1.2m³/d（360m³/a），经化粪池处理后，排入园区污水管网，最终进入龙海道污水处理厂处理。

本项目给排水平衡见下图。

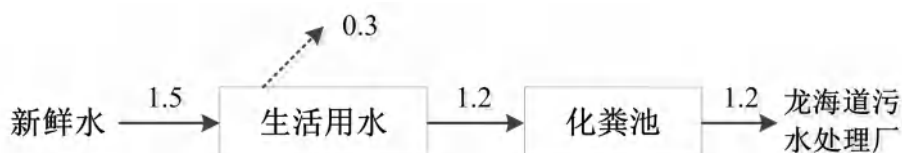


图 3.1.7-1 给排水平衡图 单位：m³/d

2、供热工程

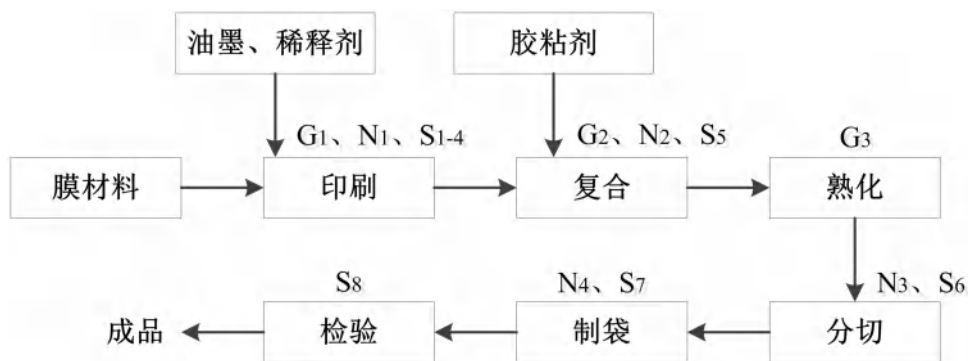
本项目生产采用电加热，冬季供暖采用空调。

3、供电工程

本项目用电由园区电网供给，年用电 25 万 kW·h。

3.2 生产工艺流程及产排污节点

本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，生产工艺流程简单，具体工艺流程及产排污节点见下图：



图例：G废气、N噪声、S固体废物

图 3.2-1 生产工艺流程及产排污节点图

详细流程介绍如下：

(1) 印刷：工人用推车从仓库内将密闭包装的油墨及稀释剂领出，转运至密闭的印刷车间。本项目不设调墨间，调墨过程由印刷机自动完成。生产时工人按油墨与稀释剂的配比要求，将油墨与稀释剂缓慢倒入至印刷机的墨槽内，再将外购的 PA、PET、PET-AL、BOPP 等膜导入印刷机，然后启动印刷机按客户要求要求进行图案、文字印刷。印刷机采用减风增浓的循环风烘干工艺，烘干用热风逐级利用，经过多次增浓后，进入废气处理设施处理。印刷机在换色印刷时需对墨辊进行清洗，清洗使用油墨稀释剂，清洗后的稀释剂用溶剂桶收集，并密闭储存，用于下次该色印刷时使用。印刷工序（调墨、印刷、烘干、清洗过程）废气经集气装置收集，通过管道引至催化燃烧装置处理。此工序会产生非甲烷总烃废气（G₁）、噪声（N₁）、废包装材料（S₁）、废印版（S₂）、废油墨桶（S₃）、废稀释剂桶（S₄）。

(2) 复合：本项目产品为食品包装材料，为了食品安全，防止食品与油墨等印刷材料接触，需在印刷材料表面复合上其他薄膜材料，将印刷好的材料与其他薄膜材料放置在复合机上进行复合，复合过程使用胶粘剂。项目使用的胶粘剂不需要现场调配，开桶后直接使用即可。此工序会产生非甲烷总烃废气（G₂），噪声（N₂），废胶桶（S₅）。

(3) 熟化：为了提高生产效率，增强产品质量，复合好的薄膜需放置在固化室内进行熟化处理，以便达到最佳复合强度。固化室采用电加热，熟化处理温度为 40℃，熟化过程固化室密闭，废气通过管道引至催化燃烧装置处理。此工序会产生非甲烷总烃废气（G₃）。

(4) 分切：将熟化后的薄膜放于分切机中，按照客户需求分切成相应大小。此工序会产生噪声（N₃），废边角料（S₆）。

(5) 制袋：将切好的薄膜放于制袋机中制成袋子，制袋过程采用电加热，加热温度约为 80℃，该温度下薄膜材料及附着上的油墨固化物不会分解，没有废气产生。此工序会产生噪声（N₄），废边角料（S₇）。

(6) 检验：对制好的袋子进行抽样检验，合格产品即为成品，入库储存。此工序会产生废塑料袋（S₈）。

本项目生产过程产排污情况见下表。

表 3.2-1 拟建工程生产过程主要排污节点汇总一览表

类别	序号	污染源名称	污染因子	排放特征	治理措施
废气	G ₁	印刷工序（含调墨、印刷、烘干、清洗过程）	非甲烷总烃	连续	印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经 1 套催化燃烧装置处理，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。
	G ₂	复合工序	非甲烷总烃	连续	
	G ₃	熟化工序	非甲烷总烃	连续	
	--	生产车间	非甲烷总烃	连续	加强环保设施维护管理，提高收集效率
废水	--	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断	经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理
噪声	N ₁ ~N ₄	印刷机、复合机、制袋机、分切机、风机等	Leq	连续	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
固体废物	S ₁	印刷工序	废包装材料	间断	收集后外售综合利用
	S ₂		废印版	间断	由厂家回收再利用
	S ₃		废油墨桶	间断	分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
	S ₄		废稀释剂桶	间断	
	S ₅	复合工序	废胶桶	间断	
	--	机器设备润滑	废润滑油	间断	
	--		废润滑油桶	间断	
	--	催化燃烧装置	废过滤棉	间断	由厂家回收再利用
	--		废钯铂系催化剂	间断	
	S ₆	分切工序	废边角料	间断	收集后外售综合利用
	S ₇	制袋工序	废边角料	间断	
S ₈	检验工序	废塑料袋	间断		
--	职工生活	生活垃圾	间断	收集后由环卫部门统一处理	

3.3 污染源及其治理措施

3.3.1 施工期污染源及其治理措施

本项目租赁河北福恩特电气设备集团有限公司现有闲置厂房，项目主要进行简单的

功能分区及设备安装。施工期短，主要产生施工噪声和少量固体废物。

施工噪声主要包括施工现场的各类机械设备运转噪声和物料运输车辆的交通噪声。通过选用低噪声设备和技术，合理安排施工时间，车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣，加强施工人员管理等措施降低施工期噪声影响。

本项目施工过程中产生的固体废物主要为废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。废弃包装材料收集后外售，生活垃圾定期送往环卫部门指定的地点处理。

3.3.2 营运期污染源及其治理措施

3.3.2.1 废气污染源及治理措施

本项目营运期产生的废气主要为印刷（调墨、印刷、烘干、清洗过程）、复合、熟化工序产生的非甲烷总烃废气。

根据企业提供材料，本项目印刷工序使用油墨印刷，印刷过程需加入一定量的稀释剂对油墨进行稀释。项目年用油墨 10 吨，年用稀释剂 30 吨，所用油墨的主要成分为乙酸乙酯 30%，乙酸正丙酯 30%，聚丙烯树脂 10%，钛白粉 30%。所用稀释剂为乙酸乙酯溶剂。印刷过程中乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸乙酯全部挥发，则印刷工序非甲烷总烃产生量为 36t/a。本项目复合工序使用胶粘剂，年用量为 8 吨，胶粘剂成分为聚亚氨酯 80%，乙酸乙酯 20%，在复合及熟化过程中乙酸乙酯全部挥发，则复合及熟化工序非甲烷总烃废气产生量为 1.6t/a。本项目印刷（调墨、印刷、烘干、清洗过程）、复合及熟化工序非甲烷总烃产生量合计为 37.6t/a。

本项目年运行 300 天，每天运行 24 小时，印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经 1 套催化燃烧装置处理，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。企业废气采取二次收集措施，废气收集效率可达 99%，催化燃烧装置处理能力为 10000m³/h，非甲烷总烃去除效率为 95%。则有组织非甲烷总烃废气产生量为 37.224t/a，产生速率为 5.17kg/h，产生浓度为 517.00mg/m³，经催化燃烧装置处理后，有组织非甲烷总烃废气排放量为 1.861t/a，排放速率为 0.259kg/h，排放浓度为 25.85mg/m³。未被收集的非甲烷总烃废气以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃排放量为 0.376t/a，排放速率为 0.052kg/h。

本项目废气产排情况见下表。

表 3.3.2-1 本项目废气产排情况一览表

污染源名称	污染因子	运行时间(h)	污染物产生情况			治理情况		污染物排放情况			执行标准
			产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	去除效率(%)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
有组织	废气量	7200	10000m ³ /h			印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经1套催化燃烧装置处理，由1根15m排气筒(DA001)排放	/	10000m ³ /h			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表1印刷工业标准限值
	非甲烷总烃		517.00	5.17	37.224			95	25.85	0.259	
无组织	生产车间	7200	/	0.052	0.376	加强管理，提高收集效率	/	0.052	0.376	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表2其他企业限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1排放限值要求	

3.3.2.2 废水污染源及治理措施

本项目无生产废水产生，废水为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。

本项目劳动定员 10 人，职工生活用水量参照《生活与服务用水定额 第 1 部分：居民生活》(DB13/T 5450.1-2021)，按照 45m³/(人·a) 计，则职工生活用水量为

450m³/a (1.5m³/d)，污水产生系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.2m³/d (360m³/a)。生活污水产生浓度参考《水工业工程设计手册建筑和小区给水排水》中公共建筑污水水质的日均值，pH (无量纲) 6~9、COD350mg/L、BOD₅200mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L。生活污水主要污染物产生量分别为：pH：6~9，COD：0.126t/a；BOD₅：0.072t/a；SS：0.090t/a；氨氮：0.009t/a。经化粪池处理后排入园区污水管网，最终排入龙海道污水处理厂。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，化粪池对 COD、BOD₅、SS、氨氮去除率分别约为 15%、9%、30%、3%。化粪池处理后的排放浓度及排放量分别为：pH：6~9，COD：297.5mg/L、0.107t/a；BOD₅：182mg/L、0.066t/a；SS：175mg/L、0.063t/a；氨氮：24.25mg/L、0.009t/a。

拟建项目废水产生及排放情况见下表。

表 3.3.2-2 主要废水污染源及治理措施一览表

序号	污染源	废水量 (m ³ /d)	污染因子	产生浓度 (mg/L, pH 除外)	治理措施	处理后浓度 (mg/L, pH 除外)	外排量 (m ³ /d)	排放去向
1	职工生活	1.2	pH	6~9	化粪池	6~9	1.2	龙海道污水处理厂
			COD	350		297.5		
			BOD ₅	200		182		
			SS	250		175		
			NH ₃ -N	25		24.25		

3.3.2.3 噪声污染源及处理措施

本项目噪声污染源主要为印刷机、分切机、复合机、制袋机及风机等设备噪声，其源强为 75~100dB(A)。通过采取选用低噪声设备，安装减振基础，设备布置在车间内等措施降低项目噪声影响。拟建工程噪声源强及污染防治措施见下表。

表 3.3.2-3 本项目噪声污染源及治理措施一览表

序号	噪声源名称	数量	声级 dB (A)	排放特征	控制措施	降噪效果 dB (A)
1	印刷机	1 台	90	连续	选用低噪声设备，安装减振基础，设备布置在车间内	降噪 20~30dB (A)
2	分切机	2 台	90	连续		
3	复合机	1 台	75	连续		
4	制袋机	3 台	80	连续		
5	风机	1 台	100	连续		

3.3.2.4 固体废物及处理措施

(1) 固体废物类别、数量及处置措施

本项目固体废物包括废包装材料、废印版、废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废边

角料、废塑料袋、废钯铂系催化剂、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶以及职工生活垃圾。

根据《国家危险废物名录（2021版）》，废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置；废包装材料、废边角料、废塑料袋、废印版、废钯铂系催化剂属于一般工业固体废物，其中废包装材料、废边角料、废塑料袋收集后外售综合利用，废印版、废钯铂系催化剂由厂家回收再利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 3.3.2-4 本项目主要固体废物处置措施一览表

序号	污染源	固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	处置措施	厂区暂存区	排放量 (t/a)
1	印刷工序	废油墨桶	0.05	危险废物	委托有资质单位处置	危废暂存间	0
2		废稀释剂桶	0.15	危险废物			0
3		废印版	0.1	一般工业固体废物	厂家回收再利用	不暂存	0
4		废包装材料	5	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
5	复合工序	废胶桶	0.04	危险废物	委托有资质单位处置	危废暂存间	0
6	催化燃烧装置	废钯铂系催化剂	0.1	一般工业固体废物	厂家回收再利用	不暂存	0
7		废过滤棉	0.01	危险废物	委托有资质单位处置	危废暂存间	0
8	分切工序	废边角料	2	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
9	制袋工序	废边角料	1	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
10	检验工序	废塑料袋	0.5	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
11	机器设备	废润滑油	0.01	危险废物	委托有资质单位处置	危废暂存间	0
12		废润滑油桶	0.001	危险废物	委托有资质单位处置	危废暂存间	0
13	职工生活	生活垃圾	3	生活垃圾	环卫部门统一处理	垃圾桶	0

(2) 一般工业固体废物贮存

本项目一般工业固体废物主要包括废印版 231-003-99、废包装材料 231-003-07、废边角料 231-003-99、废塑料袋 231-003-99、废钯铂系催化剂 231-003-99，废包装材料、废边角料、废塑料袋暂存于车间内的一般固废暂存区。废印版由厂家上门更换，回收再利用。钯铂系催化剂是以钯、铂等贵金属为主要活性组分的催化剂，是把钯、铂等贵金

属载于氧化铝、沸石等载体上制成的催化剂，废钯铂系催化剂不含铅、汞、铬、砷等重金属成分，性质稳定，不具有毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In），根据《国家危险废物名录》（2021年版），废钯铂系催化剂不在危险废物名录内，为一般工业固体废物，由厂家上门更换，回收再利用。一般固废暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置，并按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562-3-1995）设立专用标志。

（3）危险废物收集、包装、储存、处置

本项目危险废物包括废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶，采用专用容器收集后分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目设置危废暂存间1间，占地面积为8m²。本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求建设及管理，并按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562-3-1995）设立专用标志。

根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目危险废物类别、代码、形态、产废周期、危险特性等情况见下表。

表 3.3.2-5 本项目危险废物产生详情汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	总产生量 (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	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.05	印刷工序	固态	乙酸乙酯等	乙酸乙酯等	1次/3d	T/In	分类暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位处置
2	废稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.15		固态	乙酸乙酯等	乙酸乙酯等	1次/1d	T/In	
3	废胶桶	HW49	900-041-49	0.04	复合工序	固态	聚氨酯等	聚氨酯等	1次/3d	T/In	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	催化燃烧装置	固态	乙酸乙酯等	乙酸乙酯等	2次/年	T/In	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	机器设备	液态	矿物油	矿物油	2次/年	T、I	
6	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001	机器设备	固态	矿物油	矿物油	2次/年	T、I	

3.3.2.5 本项目污染物排放汇总

本污染物排放量汇总见下表。

表 3.3.2-6 本项目污染物排放量 单位:t/a

废气污染物			废水污染物		固体废物
非甲烷总烃			COD	氨氮	
有组织	无组织	合计			
1.861	0.376	2.237	0.107	0.009	0

3.3.3 非正常排放分析

(1) 开、停车污染源强分析

对于开、停车，企业需做到：车间开工时，首先运行废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产过程中产生的废气能得到处理。车间停工时，废气处理装置继续运转，待工艺产生的废气全部处理之后才关闭。这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

(2) 生产设备故障和检修

本项目生产设备如出现故障或检修时，设备如停止，催化燃烧装置处理设备将继续运行，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

(3) 停电事故

非正常排放停电包括计划性停电和突发性停电两种情况，计划性停电，可通过事先计划停车或备电切换，避免事故性非正常排放。

突发性停电，可能造成设备突然停车，物料可暂存在设备内，并保持车间及收集装置全封闭。

(4) 废气处理系统出现故障源强分析

本项目废气处理装置出现故障或失效时，废气未经过净化处理直接排入大气，将造成周围大气环境污染。本次环评非正常工况污染物排放情况，主要考虑催化燃烧装置在运行过程中，由于催化剂失效未及时更换引起有机废气处理效率下降，去除效率由 95% 下降至 40%。

非正常工况废气排放源强见下表。

表 3.3.3-1 本项目非正常情况下废气排放一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	发生频次(次/a)	持续时间(h)
1	印刷、复合、熟化工序	催化燃烧装置故障	非甲烷总烃	339.9	3.399	0-1	1-2

3.4 清洁生产水平分析

根据《建设项目环境影响评价清洁生产分析程序》，清洁生产评价指标可分为六大

类：生产工艺及设备指标、资源与能源消耗指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求。本项目为塑料包装的凹版印刷项目，参照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2 指标对本项目进行清洁生产水平分析。

表 3.4-1 凹版印刷清洁生产评价指标项目、权重和基准值一览表

一级指标	权重值	二级指标		单位	权重值	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	
生产工艺及设备指标	0.21	环保型油墨使用占比	纸包装	%	0.2/n	≥70	≥50	≥30	
			塑料包装	—	0.2/n	不含苯类、乙二醇醚及酯类、卤代烃类、醇类、烷烃、酮类	不含苯类、乙二醇醚、卤代烃类、烷烃、酮类		
		稀释剂		%	0.2	不含苯类、乙二醇醚及酯类、卤代烃类、醇类、烷烃、酮类	不含苯类、乙二醇醚、卤代烃类、烷烃、酮类		
		印刷机自动化		—	0.2	印刷机组全部达到自动化(自动套准、自动张力控制、自动换卷、自动翻转、自动收纸)	50%的印刷机组达到自动化(自动换卷、自动翻转、自动收纸)		
		供墨系统		—	0.2	采用自动密闭式循环供墨方式		采用循环供墨方式	
		其他原辅材料	环保型上光油使用占比	%	0.2/n	100	≥75	≥60	
环保型覆膜胶使用占比	%		0.2/n	≥80	≥60	≥30			
资源与能源消耗指标	0.22	单位产品/产值综合能耗	纸质包装	tce/千色令	0.32/n	≤1.0	≤1.8	≤3.0	
			塑料包装	tce/万元	0.32/n	≤0.09	≤0.105	≤0.150	
		单位产品/产值新鲜水消耗	纸质包装	m ³ /千色令	0.26/n	≤1.0	≤1.8	≤3.0	
			塑料包装	m ³ /万元	0.26/n	≤1.1	≤2.5	≤3	
		单位产品/产值有机溶剂使用量	纸质包装	kg/千色令	0.28/n	≤70	≤85	≤90	
			塑料包装	kg/万元	0.28/n	≤40	≤50	≤70	
单位产品胶粘剂使用量		kg/千色令	0.14	≤100	≤160	≤200			
产品特征指标	0.05	产品一次交检合格率 ^a		%	0.4	>99	>97	>95	
		环境标志产品技术要求		—	0.6	符合 HJ 2539			
污染物产生指标	0.3	*单位产品/产值废水产生量	纸质包装	m ³ /千色令	0.25/n	≤0.8	≤1.44	≤2.4	
			塑料包装	m ³ /万元	0.25/n	≤0.88	≤2	≤2.4	
		*单位产品/产值	纸质包装	kg/千色令	0.35/n	≤0.69	≤1.85	≤15.56	
资源综合利用指标	0.09	挥发性有机物(VOCs)产生量		塑料包装	kg/万元	0.35/n	≤0.94	≤6.28	≤16.67
		单位产值一般工业固体废物产生量		kg/万元	0.1	≤50	≤100	≤150	
		*单位产值危险废产生量		kg/万元	0.3	≤0.08	≤0.1	≤0.2	
清洁生产管理指标	0.13	一般工业固体废物回收率		%	1	100	>90	>80	
注：带*为限定性指标。									
^a 是指生产过程中对主要工序的半成品初次检验合格率。									

(1) 生产工艺及设备指标

本项目印刷机为全自动印刷机，供墨系统采用自动密闭式循环供墨方式，使用的油墨主要成分为乙酸乙酯、乙酸正丙酯，使用的稀释剂为乙酸乙酯，不含苯类、乙二醇醚、卤代烃类、醇类、烷烃、酮类。对照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2，本项目生产工艺及设备指标清洁生产权重值为 0.21。

(2) 资源与能源消耗指标

本项目原材料合理使用，充分利用。生产过程无废水产生，资源与能源利用率高。

对照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2，本项目生产工艺及设备指标清洁生产权重值为 0.22。

(3) 产品指标

本项目产品主要为铝塑复合包装材料，产品一次交检合格率大于 99%，复合 HJ2539 环境标志产品技术要求。对照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2，本项目生产工艺及设备指标清洁生产权重值为 0.05。

(4) 污染物产生指标

本项目主要大气污染物为挥发性有机物，采用高效的收集治理措施处理后，年排放量约为 2.237 吨，项目年产值约为 3000 万，挥发性有机物产生量小于 0.94kg/万元；本项目无生产废水产生及排放；本项目一般工业固体废物产生量合计约为 8.7 吨/年，项目年产值约为 3000 万，单位产值一般工业固体废物产生量为 2.9kg/万元；本项目危险废物产生量合计约为 0.261 吨/年，项目年产值约为 3000 万，单位产值危险废物产生量为 0.087kg/万元。对照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2，本项目生产工艺及设备指标清洁生产权重值为 0.21。

(5) 废物回收利用指标

本项目一般工业固体废物全部回收再利用，回收率 100%，无一般工业固体废物排放。对照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2，本项目生产工艺及设备指标清洁生产权重值为 0.09。

(6) 环境管理要求

本项目建设符合各项国家法律法规要求，污染物可做到达标排放；生产过程中实施了严格的环境管理制度，所有岗位全部培训上岗，建有完善的岗位操作制度；设有专门的环境管理机构，设有完善的环保措施。对照《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 2，本项目生产工艺及设备指标清洁生产权重值为 0.13。

综合上述 6 大指标权重值，经核算，本项目综合指数得分为 91 分，根据《印刷业清洁生产评价指标体系》中表 7 综合评价指数，本项目限定性指标全部满足 II 级基准值要求及以上，其中单位产值危险废物产生量指标不能满足 I 级基准值要求，因此，根据判定条件，本项目清洁生产水平达到 II 级（国内清洁生产先进水平）。

3.5 总量控制

根据《环境保护部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）及相关法律法规要求，结合园区规划环评要求及本项目实际情况，确定项目的污染物排放总量控制因子为：SO₂、NO_x、VOCs、COD、氨氮。

根据河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号）要求，按照污染物排放标准计算主要污染物排放总量控制指标。

本项目印刷（调墨、印刷、烘干、清洗）、复合、熟化工序污染物排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1印刷工业标准限值，即非甲烷总烃≤50mg/m³。

本项目无生产废水排放，所排废水为生活污水，无需核算总量。

本项目总量控制指标核算见下表。

表 3.5-1 本项目污染物总量控制指标核算一览表

项目		排放标准 (mg/m ³)	排气量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
印刷、复合、 熟化工序排气 筒 DA001	VOCs	50	10000	7200	3.600
核算公式		$\text{污染物排放量 (t/a)} = \frac{\text{排放标准限值(mg/m}^3\text{)} \times \text{排气量(m}^3\text{/h)} \times \text{运行时间(h/a)}}{10^9}$			

由上表可见，本项目污染物总量控制指标为：COD0t/a、氨氮 0t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、VOCs 3.600t/a。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地理位置

秦皇岛市地处河北省东北隅，位于东经 118° 33'至 119° 51'、北纬 39° 23'至 40° 37'之间。南临渤海，北倚燕山，东接辽宁，西近津京，万里长城横贯全境。地理位置十分优越，为东北、华北两大经济区的结合部。

秦皇岛市现辖 4 个市辖区（海港区、山海关区、北戴河区、抚宁区）3 个县（昌黎县、卢龙县、青龙满族自治县），有 48 个镇、27 个乡、2265 个行政村以及 22 个街道办事处。设有国家级秦皇岛经济技术开发区和副厅级新区-北戴河新区。全市总面积 7802km²，其中市区面积 492km²。

秦皇岛市新兴产业园位于秦皇岛市海港区西部、北戴河北部、抚宁区以东，东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速路北戴河连接线、北至京哈高速公路。

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园（秦皇岛新兴产业园），中心地理坐标为东经 119.461925733°，北纬 39.930985975°。项目东、南、北侧均为河北福恩特电气设备集团有限公司厂房，西侧为腾飞路。距离项目最近的敏感区为东北 240m 处的望海店村。项目地理位置见附图 1，敏感点分布见附图 2，周边环境关系见附图 3。

4.1.2 地形地貌

秦皇岛市北依燕山、南临渤海，地质构造复杂，地貌类型多样。地势北高南低，由北向南依次为中低山、丘陵和平原。北部属燕山山脉向东延伸的部分，各类地层出露齐全，出露的多种岩层经长期风化侵蚀演变，构成了境内山地特有的雄奇险峻、秀丽幽深的景观。南部有 113km 海岸线和广阔的滩涂资源，为建港提供了良好的海岸地质条件。近海海底平缓，海滩广阔，波轻浪平，砂细质软，水明砂净，构成条件优越的海滨浴场。丘陵在长城以南地域，海拔 50~200m 之间，地势变化平缓，是主要的粮果产区。沿海平原为滦河、戴河、洋河、石河冲积而成，呈狭长带状，海拔在 0.5~50m，是秦皇岛的主要粮油产区。

秦皇岛市区地势北高南低，东西平缓，北部为低山丘陵区，海拔在 100~920m，坡度变化较大；京沈铁路两侧，海拔在 5~20m 之间，坡度变化较小，为山麓平原区；南部

沿海一带为滨海平原，地势平坦，海拔在 5m 以下。

本项目厂址所在区域地貌属于平原，大体呈东西低、中间高的地势。海拔 20 米以下平原分布于小汤河流域。海拔 50 米以上丘陵呈狭长带状由北至南纵贯于区域中部，是汤河的分水岭。丘陵分布于烟台山、栖云寺山、深河东山，属剥蚀残山。山顶标高 100-200 米，栖云寺山标高 200 米，为开发区最高峰。丘陵山坡地坡度一般在 20-30°，山体多呈浑圆状，植被不发育，基岩裸露。

4.1.3 气候气象

秦皇岛属于暖温带半湿润大陆性季风型气候，四季变化分明。由于濒临渤海，夏季受太平洋副热带高压影响，天气炎热、湿润多雨。冬季受蒙古冷空气高压控制，干燥寒冷。多年平均气温 11.3℃，最热月在 7 月（月平均气温 24.8℃），最高气温达到 39.2℃，夜间凉爽，昼夜温差较大。冬季寒冷，最冷月发生在 1 月份（月平均气温 -4.6℃），最低气温达到 -26.0℃。多年平均地温 11.3℃，有季节性冻土，冻土期为 11 月至次年 3 月，标准冻土深度 0.85m。

多年平均降水量为 570mm，是河北省降水中心之一，最大年降水量 791mm，年平均蒸发量 1413mm；年日照时数 2581h。因受季风影响，全市降水量集中在 7-8 月，占年平均降水量的 70-80%。冬季雨雪稀少，只占年降水量的 10%左右。

4.1.4 地表水

秦皇岛地区地表水系分布广泛，支流较多，区域内主要河流有戴河、深河、新河、汤河四条较大河流。

戴河：戴河上游有三源，东源较大，发源于抚宁县北庄河乡蚂蚁沟北清河塔寺，流经抚宁县北庄河，上徐各庄，榆关，下沙河村汇西支流。西源主流发源于抚宁县冯庄乡北车厂北，支流源于东新寨乡聂口北，两支汇流于榆关镇五王庄，三源汇合后向南于小米河头村有支流深河汇入，南流绕联峰山西河东寨村附近注入渤海，全长 35km，流域面积 290km²。戴河流域北宽南窄形如纺锤，除上游部分处山区，流域内 80%为丘陵区。河床由粗砂、砾石组成，平均宽度 70m，河源。河口高差 400m，坡降约 11.4%。

深河：深河是戴河的一条支流，发源于抚宁县北房子丘陵山地，河谷纵向坡度 2.57%-3.0%，境内及上游流域面积 23km²，河水径流量多年平均为 502.31 万 m³，丰水年为 1099.27 万 m³/a，枯水年 123.54 万 m³/a，于小米河头汇入戴河。

沙河：沙河位于秦皇岛市新兴产业园西北部，沙河流域宽度约为 8.3km，集水面积

约 88.8km²，河道全长 18.0km，河流曲度为 1.46，河口高程约为 12.0m，河源高程约为 400.0m，流域平均比降约为 21.6‰。

大汤河：汤河上游有东、西两支组成，东支发源于抚宁县柳观峪西北；西支发源于抚宁县温泉堡西南。两支在抚宁县平山营汇合后，向南流经海阳镇、至海港区西部穿越京山铁路进入市区，后经在白塔岭东南注入渤海。全长 28.5km，流域面积 184km²。汤河源短流急，属典型山溪性河流，流域内除西北源头是山区外，其余大部分为地形复杂的丘陵地带，平均坡度为 3.7%，多年平均径流量 0.368 亿 m³/a，最大洪峰流量 2000m³/s，枯水期流量甚小，平均为 0.15m³/s。

汤河下游西侧有一条小汤河，发源于海阳镇西北苏子峪，东南流经鲤洋庄、大里营，在孟营村东汇于烟台山一带诸小河，于白塔岭汇入汤河。汤河目前是秦皇岛市的排污河道。

新河：新河位于北戴河区，发源于抚宁县凌云寺北麓，从北向南穿越津山铁路后入北戴河区，经甘各庄、蔡各庄、赤土山以北，流经北戴河森林公园后注入渤海。该河属近海独流入海河流。在入海口上游建有赤土山防潮橡胶坝一座，干流全长 15km，流域面积 58.4km²。

本项目外排废水主要为生活污水，经园区污水管网进入龙海道污水处理厂，龙海道污水处理厂出水经花草渠、毕庄渠、柿庄排渠排入古洋河，入任文干渠。

4.1.5 水文地质

区域地下水分为两大类，即松散第四系孔隙水和混合花岗岩裂隙水，断裂构造脉状水。本区地层基底均为太古代~元古代混合花岗岩。其风化程度自上而下分为全风化层，厚约 3~5m，强风化层，厚约 10~15m，弱风化层 3~6m，微风化层越 1~2m，共分 4 个带，厚度 10~30m。第四系为冲洪积层，厚度 3~5m。

区内构造发育在深大断裂两侧派生有次一级构造，这些深大断裂构造破碎带及其派生的次一级构造是形成地下水的储存空间和地下水循环的良好环境和通道。地下水经过漫长的深循环，溶滤了混合花岗岩中各种化学组份形成了含偏硅酸、锶、重碳酸钙钠型水。一般赋存深度 40~60m、80~90m，含水层约 30m。

(1) 第四系孔隙水

主要分布于滨海沉积平原和沟谷之中，主要含水层为砂砾石层，中粗矿含水层厚度 5~8m，在沟谷中较薄，水位埋深一般为 5m。

(2) 裂隙水和断裂构造脉状水

① 风化网状裂隙水

分布于 I、II、III 级剥蚀台地和丘陵地层，风化层 10~30m，水位埋深 4~8m，单井涌水量 2~3m³/h，主要水化学类型为氯化物，重碳酸钙钠型水，矿化度小于 1g/L。

② 断裂构造脉状水

产业园构造裂隙发育，主要为 NE60° 的张性构造，北西向次之，上述结构规模由几公里延至数十公里，宽度由几米延至数十米。

这些深大断裂和次一级构造形成了东区的构造裂隙水，一般埋藏深度在 40~80m 之间共两层，单井单位涌水量为 2~10m³/h。化学类型为氧化物、重碳酸、硫酸、钙钠型水。矿化为 332.5~349mg/L，pH 值 6.68~7.20，属中性淡水。

区域裂隙水和构造脉状水，资源较为丰富，水化学成分稳定，水温终年保持在 13℃~14℃ 范围内、水量稳定，年变幅小的特点，是良好的生活饮用水，局部达到偏硅酸锶型矿泉水。

4.1.6 生态

秦皇岛的植被区系比较齐全，主要分 4 个区，即山地针叶阔叶混交林区、丘陵落叶阔叶林农作物栽培植被区、平原落叶阔叶农作物栽培植被区、滨海平原盐生植物栽培植被区。

境内植物种类共 1323 种 138 科，具有资源意义的植物 1000 种以上，按经济用途可分 12 类。其中木材类 20 种，以油松、杨、柳、栎、刺槐为主。纤维类 140 余种，以白苏、芦苇、南蛇藤、罗布麻为主。酿造类 90 多种，以栓皮栎、麻栎、柳栎、蒙古栎、辽东栎、平榛、葛藤、委陵菜为主。油脂类 100 多种，以胡桃、野皂荚、山椒、山杏为主。芳香类 90 多种，以玫瑰、百里香、天女花、薄荷、荆芥、铃兰为主。鞣料类 80 多种，以白桦、虎榛子、地榆、鼠李、油松、胡桃、槭为主。果树类 80 多种，以苹果、蜜梨、酸梨、板栗、猕猴桃、酸枣、欧李为主。牧草类 500 多种，以禾本科豆科植物为多。防护林、水土保持林类以扬、柳、刺槐、油松为主。观赏类以锦鸡儿山刺玫、山桃、天女木兰花等为主。中草药类 1000 余种。以玉竹、丹参、柴胡等为主。

其他类含维生素的植物有沙棘、猕猴桃；蜜源植物有刺槐、荆、小叶椒；编织类有荆紫穗槐、条桑、香蒲；食用植物有蕨菜、百合等。

野生动物常见的兽类有狐狸、鼬、獾、野兔、鼯鼠、鼠、刺猬、蝙蝠等；鸟类有麻

雀、燕子、喜鹊、乌鸦、黄雀、猫头鹰、啄木鸟、鹌鹑、灰喜鹊、斑鸠、鸽子等；爬行类有蛇、蝎虎等；两栖类有青蛙、蟾蜍等；其它类有蜘蛛、蝎子、蚯蚓、蜈蚣、水蛭等。畜禽资源有：马、驴、骡、牛、猪、羊、鸡、鸭、兔等。城市建成区及周边区域动物数量少、多样性低，以农田动物种类为主。草食性脊椎动物主要以啮齿类动物为主，肉食性动物则以鸟类、哺乳类为主，其次为两栖类、爬行类等。

4.1.7 土壤

按土壤分类标准划分，区域共有 10 个土类，60 个土属，141 个土种。主要包括棕壤、褐土、潮土、滨海盐土、风沙土、水稻土及其他。

棕壤：占总面积的 15.9%，主要分布于中低山区的中上部。未经开垦的棕壤植被为油松、江东栎、梭树、桦树等针叶及阔叶林；已开垦的棕壤主要种植玉米、甘薯等作物。

褐土：占总面积的 54.25%，主要分布于低山丘陵、山间盆地和山麓平原上。

褐土多已被垦殖，植被主要为果树和农作物。

潮土：占总面积的 10.6%，分布于津山铁路以南到滨海平原，海拔在 1.5~2.5m 等高点范围内。

滨海盐土：占总面积的 1.9%。

风沙土：占总面积的 0.72%，呈带状分布于滦河岸边和昌黎、抚宁两县海岸。

水稻土及其他：占总面积的 0.52%，分布于抚宁县留守营、西河南一带老稻田区。

该区域土壤因受季风气候的影响，干湿季节交替明显，温度和水分条件均利于有机质分解，加之土壤反应均为中性和微酸性，适宜微生物的繁殖。所以有机质分解强烈，积累较少，含量较低。其中山地棕壤褐土区，有机质含量在 2%-4%之间。中部淋溶褐土及潮褐土区，有机质含量 0.8%~1.2%之间。南部洪冲积平原潮土区，有机质含量 1%~1.2%之间。滨海盐土区，有机质含量较低。

4.2 环境保护目标调查

4.2.1 评价范围内环境功能区划

根据《秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划》，本项目位于大气环境二类功能区，位于声环境 3 类、4a 类功能区，区域地表水小汤河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质要求。

4.2.2 评价范围内环境敏感区调查

本项目位于河北省秦皇岛新兴产业园，评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区及珍稀动植物资源。

4.3 环境质量现状调查与评价

4.3.1 环境空气质量现状评价

4.3.1.1 评价基准年选择

根据本项目所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性等因素，选择 2021 年作为评价基准年。

4.3.1.2 空气质量达标区判定

根据秦皇岛市生态环境局 2022 年 1 月 15 日发布的《关于 2021 年 1~12 月份环境空气质量情况的通报》，2021 年秦皇岛市二氧化硫（SO₂）年均值浓度 11μg/m³、二氧化氮（NO₂）年均值浓度 32μg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值浓度 63μg/m³、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度 34μg/m³、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度 1.8mg/m³、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 152μg/m³，各项因子均满足标准。

综上，项目所在区域为环境空气质量达标区。

4.3.1.3 其他污染物环境质量现状评价

（1）监测布点：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，结合项目所在地实际情况，分别在项目厂区及厂区下风向望海店村分别布设 1 个监测点。

（2）监测因子

特征因子：非甲烷总烃。

（3）监测时间及频次

2021 年 12 月 1 日至 12 月 7 日，连续监测 7 天。非甲烷总烃 1 小时平均浓度每天采样 4 次，每次采样不少于 45 分钟。

（4）监测分析方法

采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）进行，检测分析方法按《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》（HJ604-2017）中规定进行。

表 4.3.1-1 环境空气检测分析及仪器

项目	分析方法及国标代号	分析仪器名称/型号/编号	检出限/测定下限
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》(HJ604-2017)	气相色谱仪 S-009	0.07mg/m ³

(5) 评价方法

①评价方法

采用单因子污染指数法进行评价，公式为：

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

式中：C_i—污染物 i 的实测浓度，μg/m³；

C_{oi}—污染物 i 的评价标准，μg/m³；

I_i—i 污染物的分指数。

②评价标准

非甲烷总烃执行《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中表 1 二级标准。

(6) 监测结果统计及分析

监测数据统计分析与评价结果见下表。

表 4.3.1-2 大气环境质量现状监测数据汇总统计及其评价结果

污染物	监测点位	平均时间	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	标准指数	超标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	厂址	1 小时平均	0.56~0.86	2.0	0.28~0.43	0	达标
	望海店村		0.57~0.73	2.0	0.285~0.365	0	达标

由上表可见，监测点非甲烷总烃的 1 小时平均浓度均满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中表 1 二级标准。

4.3.2 声环境质量现状监测与评价

(1) 监测布点：在南、西、北厂界外 1 米处各设噪声监测点，东侧紧邻其他厂房，不具备监测条件。

(2) 监测因子：等效连续 A 声级。

(3) 监测时间及频次

2021 年 12 月 1 日，监测 1 天，昼夜各监测一次。

(4) 监测分析方法

本次监测方法按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的有关要求执行。

4.3.2-1 声环境质量检测方法及仪器

方法来源	检测仪器
《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	多功能声级计 B-300

(5) 评价方法

采用等效声级与相应标准值比较的方法进行，南、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，西厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类区标准。

(6) 声环境现状监测及评价结果

本项目噪声监测点声环境现状监测及评价结果见下表。

表 4.3.2-2 噪声监测与评价结果 单位：dB(A)

时间	点位	南厂界	西厂界	北厂界	标准值	评价结果
	2021.12.1	昼间	54.7	55.3	56.4	65/70
	夜间	44.1	49.1	48.3	55/55	达标

由上表可知，项目厂界噪声昼间监测值为 54.7~56.4dB（A），夜间监测值范围为 44.1~49.1dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类/4a 类标准要求，项目区声环境质量良好。

4.3.3 生态环境现状调查与评价

本项目位于秦皇岛新兴产业园，项目所在地及周边开发程度较高，生态系统类型主要为农业生态系统和城镇生态系统，项目区无自然植被及野生动物存在，植物主要为人工栽植绿化植被及农作物，动物主要为以小型啮齿目及燕雀类动物为主，区域生态环境不敏感。

4.4 区域污染源调查

本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），无需调查区域污染源。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

本项目租赁河北福恩特电气设备集团有限公司现有闲置厂房，项目主要进行简单的功能分区及设备安装。施工期短，主要产生施工噪声和少量固体废物。

施工噪声主要包括施工现场的各类机械设备运转噪声和物料运输车辆的交通噪声。通过选用低噪声设备和技术，合理安排施工时间，车辆运输路线应尽量远离敏感区，车辆出入厂区时应低速、禁鸣，加强施工人员管理等措施降低施工期噪声影响。

本项目施工过程中产生的固体废物主要为废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。废弃包装材料收集后外售，生活垃圾定期送往环卫部门指定的地点处理。

综上所述，本项目施工期短，工程量少，施工期环境影响很小，随着施工期结束，施工期环境影响也随之消失。

5.2 运营期环境影响评价

5.2.1 大气环境影响评价

5.2.1.1 多年常规气象资料统计分析

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本评价收集秦皇岛市气象观测站近 20 年统计气象资料。秦皇岛市气象观测站坐标为东经 119.5167°、北纬 39.8500°，地面海拔为 4m。秦皇岛市气象观测站为国家气象基本站，拥有长期的气象观测资料，近 20 年秦皇岛市主要气象资料统计见表 5.2.1-1。

表 5.2.1-1 秦皇岛近 20 年气象资料统计值

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均风速	2.3m/s	6	年平均气压	1016hPa
2	年平均相对湿度	63%	7	年平均蒸发量	1413mm
3	年平均气温	11.3℃	8	年平均降水量	570mm
4	极端最高气温	39.2℃	9	年最大降水量	791mm
5	极端最低气温	-26.0℃	10	年日照时数	2581h

(1) 温度

秦皇岛近 20 年各月平均气温变化情况见下表 5.2.1-2，月平均气温变化曲线见图 5.2.1-1。

表 5.2.1-2 近 20 年各月平均气温变化统计表 单位：℃

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	---

温度	-4.6	-1.4	4.2	11.5	17.4	21.6	24.8	24.7	20.4	13.2	4.5	-1.9	11.3
----	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------



图 5.2.1-1 近 20 年各月平均气温变化曲线图

(2) 风速

近 20 年各月平均风速见表 5.2.1-3，各月平均风速变化曲线图见图 5.2.1-2。

表 5.2.1-3 近 20 年各月平均风速统计表 单位：m/s

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
风速	2.3	2.4	2.7	2.9	2.7	2.2	2.1	1.9	2.1	2.2	2.4	2.2	2.3



图 5.2.1-2 近 20 年各月平均风速变化曲线图

(3) 风向、风频

项目所在区域近 20 年年风向频率统计结果见表 5.2.1-4，风频及风速玫瑰图见图

5.2.1-3。

表 5.2.1-4 近 20 年各风向方位风向频率

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
风频	3.0	3.3	4.8	7.4	5.9	6.2	4.1	2.1	5.6	6.8	3.8	4.1	10.2	18.1	9.3	3.6	1.6
风速	1.7	2.4	2.5	2.5	2.3	2.3	2.3	2.5	3.2	3.0	2.2	1.7	2.0	2.1	1.6	1.2	2.2

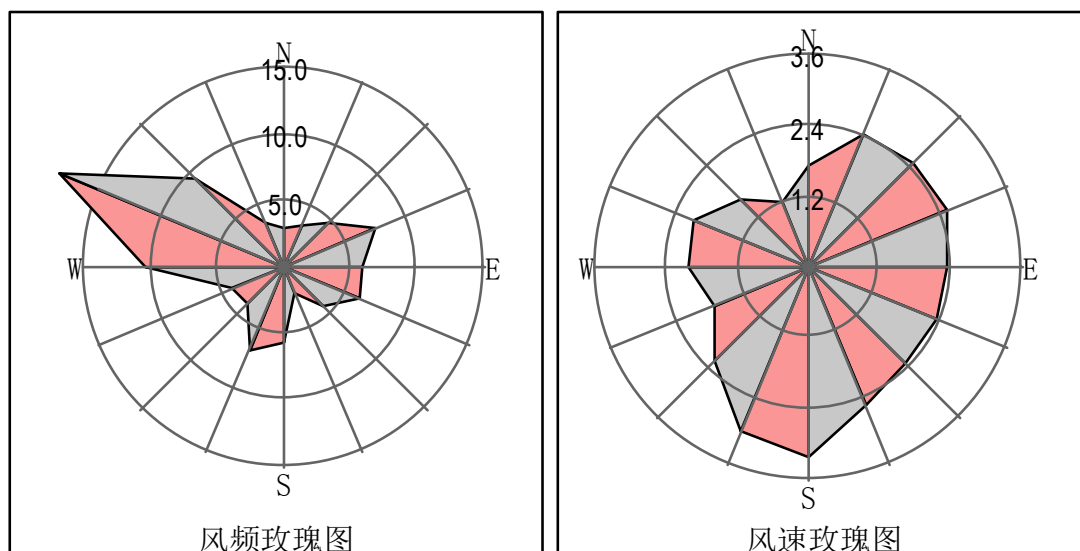


图 5.2.1-3 近 20 年风向频率 (%)、风速 (m/s) 玫瑰图

由上图及表可知，项目区主要风向为 WNW，频率为 18.1%，静风频率为 1.6%。

5.2.1.2 大气环境影响预测与评价

1、评价等级确定

根据前文大气环境工作等级判定可知，本项目大气环境评价等级为二级。

表 5.2.1-5 本项目有机废气排气筒 DA001 预测结果表

下风向距离 (m)	DA001	
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)
50.0	4.7744	0.2387
100.0	6.0524	0.3026
200.0	5.3722	0.2686
300.0	5.8463	0.2923
400.0	5.5943	0.2797
500.0	5.4913	0.2746
600.0	4.6553	0.2328
700.0	4.2863	0.2143
800.0	3.9327	0.1966
900.0	3.5941	0.1797
1000.0	3.2819	0.1641
1200.0	2.7635	0.1382
1400.0	2.3763	0.1188
1600.0	2.0828	0.1041

1800.0	1.8485	0.0924
2000.0	1.6555	0.0828
2500.0	1.3063	0.0653
3000.0	1.0720	0.0536
3500.0	0.8872	0.0444
4000.0	0.7689	0.0384
4500.0	0.6790	0.0340
5000.0	0.6290	0.0314
10000.0	0.3618	0.0181
11000.0	0.3307	0.0165
12000.0	0.3071	0.0154
13000.0	0.2849	0.0142
14000.0	0.2654	0.0133
15000.0	0.2484	0.0124
20000.0	0.1859	0.0093
25000.0	0.1459	0.0073
下风向最大浓度	6.6219	0.3311
下风向最大浓度出现距离	26.0	26.0
D10%最远距离	/	/

表 5.2.1-6 本项目生产车间无组织有机废气预测结果表

下风向距离	车间	
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)
50.0	39.9530	1.9977
100.0	29.1920	1.4596
200.0	15.7840	0.7892
300.0	10.1110	0.5056
400.0	7.1914	0.3596
500.0	5.4750	0.2737
600.0	4.3801	0.2190
700.0	3.6078	0.1804
800.0	3.0461	0.1523
900.0	2.6217	0.1311
1000.0	2.2912	0.1146
1200.0	1.8128	0.0906
1400.0	1.4860	0.0743
1600.0	1.2502	0.0625
1800.0	1.0731	0.0537
2000.0	0.9358	0.0468
2500.0	0.6998	0.0350
3000.0	0.5516	0.0276
3500.0	0.4509	0.0225
4000.0	0.3785	0.0189
4500.0	0.3243	0.0162
5000.0	0.2824	0.0141
10000.0	0.1413	0.0071
11000.0	0.1321	0.0066
12000.0	0.1243	0.0062

13000.0	0.1175	0.0059
14000.0	0.1116	0.0056
15000.0	0.1063	0.0053
20000.0	0.0869	0.0043
25000.0	0.0743	0.0037
下风向最大浓度	50.5420	2.5271
下风向最大浓度出现距离	23.0	23.0
D10%最远距离	/	/

表 5.2.1-7 本项目污染源正常排放的污染物的 P_{max} 预测结果

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
催化燃烧装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	2000	6.6219	0.3311	/
生产车间无组织	非甲烷总烃	2000	50.5420	2.5271	/

根据计算结果可知，本项目污染源最大落地浓度为生产车间无组织排放的非甲烷总烃，占标率 P_{max}=2.5271%，1%<P_{max}<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，本项目大气环境影响评价工作等级确定为二级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018) 的规定，大气评价等级为二级时，只对污染物排放量进行核算。因此，本章节不再进行预测。

2、正常工况达标分析

(1) 有组织废气达标分析

本项目营运期产生的废气主要为印刷（调墨、印刷、烘干、清洗）、复合、熟化工序产生的非甲烷总烃废气。

本项目印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经 1 套催化燃烧装置处理，由 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放。

根据工程分析，本项目有组织非甲烷总烃废气产生量为 37.224t/a，产生速率为 5.17kg/h，产生浓度为 517.00mg/m³，经催化燃烧装置处理后，有组织非甲烷总烃废气排放量为 1.861t/a，排放速率为 0.259kg/h，排放浓度为 25.85mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 印刷工业标准限值。

(2) 无组织排放厂界达标分析

未被收集的非甲烷总烃废气以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃排放量为 0.376t/a，排放速率为 0.052kg/h。

表 5.2.1-8 本项目厂界非甲烷总烃浓度预测表

厂界	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
----	---------------------------------

南厂界	43.8260
北厂界	47.4300
西厂界	44.0420
东厂界	42.3040

根据 AERSCREEN 估算模型计算结果，本项目各厂界非甲烷总烃无组织排放最大落地浓度为 $47.43\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他企业限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值要求。

综上所述，经采取相应治理措施后，项目废气污染物均可实现达标排放。

3、非正常工况影响分析

本项目营运期产生的废气主要为印刷、复合、熟化工序产生的非甲烷总烃废气。

考虑厂区催化燃烧装置在运行过程中，由于催化剂失效未及时更换引起有机废气处理效率下降，去除效率由 95% 下降至 40%。则非甲烷总烃排放速率为 $3.102\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $310.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目非正常工况下非甲烷总烃排放浓度超标，超标倍数为 6.204 倍，非正常排放仍将对周围环境产生一定程度影响，因此，企业应加强管理及设备检修，确保废气净化装置有效运行，非正常工况下及时采取应急措施。

4、区域环境治理改善可行性分析

为改善区域环境质量，支持开发区建设，秦皇岛新兴产业园通过产业结构调整、采取工程治理及监督管理等措施削减区域污染物排放。

根据开发区跟踪评价，为实现区域环境质量持续改善，支撑后续项目实施，开发区考虑在园区规划建设集中喷涂中心对园区内及周边喷涂企业进行集中治理，规划建设 15 座喷涂集中治理厂房，拟采用“喷淋+沸石转轮浓缩吸附+RTO 燃烧”工艺对污染物进行综合治理，挥发性有机物处理效率达到 90% 以上，对新兴产业园及周边区域存在喷涂工艺的、不具备催化热力/蓄力燃烧处理工艺的企业集中处理，以替代现有或拟建喷涂车间。喷涂中心投产后将新增 VOCs 排放量 $129.27\text{t}/\text{a}$ ，较现有规划实施方案 VOCs 排放减少 3.05t ，可减少区域 VOCs 排放量 $1163.46\text{t}/\text{a}$ ，在同等污染物排放水平下，环境效益较为显著。

本项目位于秦皇岛新兴产业园规划范围内，VOCs 排放量较小，远低于园区污染源减排量，项目实施不会改变区域环境质量改善之趋势。

5.2.1.3 大气污染物排放量核算

1、有组织排放量核算

表 5.2.1-9 本项目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 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	催化燃烧装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	25.85	0.259	1.861
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.861

2、无组织排放量核算

表 5.2.1-10 本项目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	排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	生产 车间	非甲烷 总烃	加强管理, 提高收集效 率	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB13/2322- 2016)	2	0.376
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					0.376

3、年排放量核算

表 5.2.1-11 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	2.237

4、主要污染源非正常排放量核算

考虑厂区催化燃烧装置在运行过程中，由于催化剂失效未及时更换引起有机废气处理效率下降，去除效率由 95%下降至 40%。非正常排放量核算见下表。

表 5.2.1-12 本项目非正常情况下废气排放一览表

序号	污染源	非正常排放 原因	污染 物	非正常排放 浓度/ (mg/m ³)	非正常排放 速率 (kg/h)	发生频 次 (次 /a)	持续时 间 (h)	应对措 施
1	印刷、复 合、熟化工 序	催化燃烧装 置故障	非甲 烷总 烃	310.2	3.102	0-1	1-2	停止生 产，厂 家更换 催化剂

5.2.1.4 大气环境保护距离

本项目大气评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)的规定，大气评价等级为二级时，无需计算大气环境保护距离，即本项目无需设

置大气环境保护距离。

5.2.1.5 大气环境影响评价自查表

本项目大气环境影响评价自查表见下表（见下页）。

表 5.2.1-13 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>			地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2020) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
		预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 > 100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：非甲烷总烃			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：			监测点位数 ()			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	VOC _s : (2.237) t/a							

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

5.2.2 地表水环境影响分析

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。

5.2.2.1 生活污水环境影响分析

本项目生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网进入龙海道污水处理厂，生活污水水质简单，水量较少。本项目生活污水排放量为 1.2m³/d（360m³/a），主要污染物排放浓度为 pH6~9、COD297.5mg/L、BOD₅ 182mg/L、SS 175mg/L、氨氮 24.25mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及龙海道污水处理厂进水水质要求。

本项目无废水直接排入外环境，不会对周围水环境产生明显影响。

5.2.2.2 废水污染物排放信息汇总

本项目生产废水不外排，生活污水排入龙海道污水处理厂，污染物排放执行标准情况详见下表。

表 5.2.2-1 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和龙海道污水处理厂进水水质标准	6-9（无量纲）
		COD		400
		BOD ₅		250
		SS		300
		氨氮		25

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

本项目废水污染物排放信息情况详见下表。

表 5.2.2-2 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6~9（无量纲）	/	/
		COD	297.5	0.000357	0.107
		BOD ₅	182	0.0002184	0.066
		SS	175	0.00021	0.063
		氨氮	24.25	0.0000291	0.009
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.107
		BOD ₅			0.066
		SS			0.063
		氨氮			0.009

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况详见下表。

表 5.2.2-3 废水类别、污染物及污染治理信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮	进入龙海道污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

5.2.2.3 地表水环境影响评价自查表

本项目地表水环境影响评价自查表见下表。

表 5.2.2-4 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型■；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放■；其他□	水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物■；pH值□；热污染□；富营养化□；其他	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级A□；三级B■	一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建□；在建□；拟建■；其他□	拟替代的污染源□
	受影响水体水环境质量	数据来源	
		排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		数据来源	
补充监测	监测时期		
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	监测因子	监测断面或点位 个数（）个
现状评价	评价范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²	
	评价因子	/	

5.2.3 地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目无需开展地下水环境影响评价工作。

为了减轻项目的实施对区域地下水的影响，本评价提出下列地下水污染预防措施。

1、源头控制措施

①严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、物料、危废储存及处理构筑物采取相应的措施，严格检查。

②危废暂存间及仓库（油墨、稀释剂、胶粘剂储存区）做防腐防渗处理。

③为了防止突发事故，污染物外泄，造成对环境的污染，项目应设置应急管理机构，一旦有事故发生，及时处理。

2、分区防渗措施

为了防止污染物及各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），提出防渗技术要求。

表 5.2.3-1 分区防渗一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	仓库（油墨、稀释剂、胶粘剂储存区）和危废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、办公区等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ； 或参照 GB18598 执行

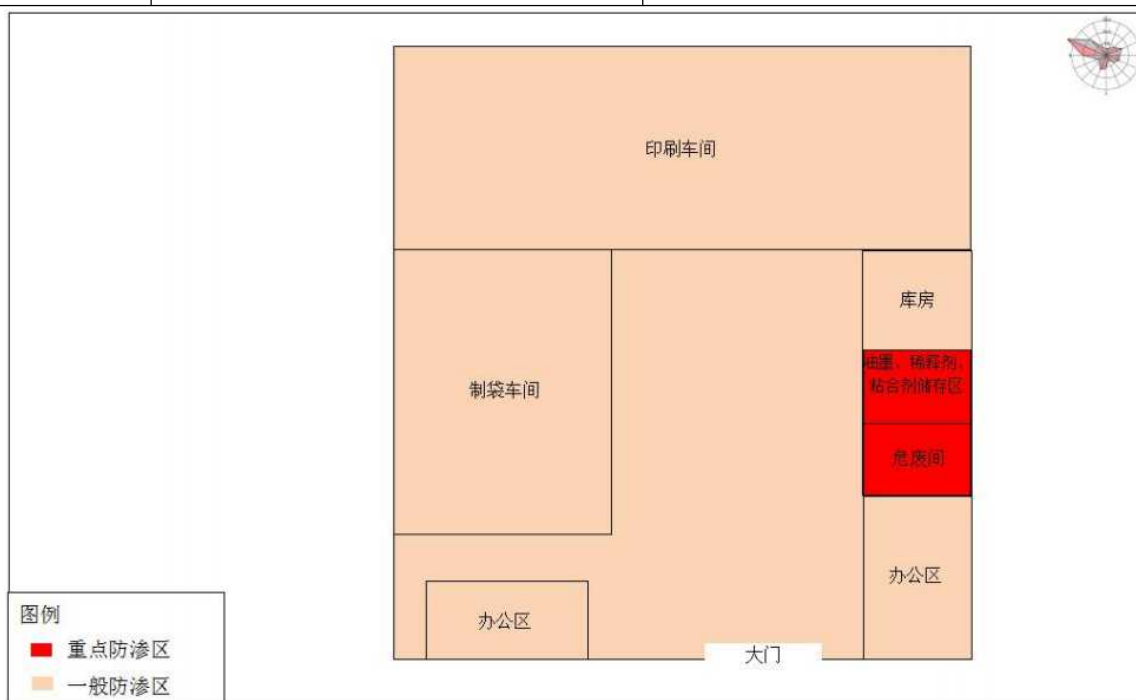


图 5.2.3-1 防渗分区图

3、小结

在采取上述相应措施后，本项目的实施对地下水环境影响较小。

5.2.4 声环境影响评价

5.2.4.1 声源分析

本项目噪声污染源主要为印刷机、分切机、复合机、制袋机及风机等设备噪声，其源强为 75~100dB(A)。通过采取选用低噪声设备，安装减振基础，设备布置在车间内等措施降低项目噪声影响。拟建工程噪声源强及污染防治措施见下表。

表 5.2.4-1 本项目噪声污染源及治理措施一览表

序号	噪声源名称	数量	声级 dB (A)	排放特征	控制措施	降噪效果 dB (A)
1	印刷机	1 台	90	连续	选用低噪声设备，安装减振基础，设备布置在车间内	降噪 20~30dB (A)
2	分切机	2 台	90	连续		
3	复合机	1 台	75	连续		
4	制袋机	3 台	80	连续		
5	风机	1 台	100	连续		

5.2.4.2 预测范围、点位及预测因子

- (1) 噪声预测范围：厂界外 200m。
- (2) 厂界噪声点位：厂界噪声预测。
- (3) 厂界噪声预测因子：等效连续 A 声级。

5.2.4.3 预测模式

- (1) 室外点声源对场界噪声预测点贡献值预测模式

各声源对预测点的贡献值按下式计算：

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exe} + A_{misc})$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

A_{bar} ——声屏障引起的 A 声级衰减量；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A_{exe} ——附加衰减量。

A_{misc} ——其他的方效应引起的 A 声级衰减。

A_{misc} 一般包括能过树叶的传播衰减 A_{fol} 、通过工业场所的传播衰减 A_{site} 以及

能过房屋群区的传播衰减 A_{hous} 等；不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。考虑到树叶的传播衰减参数不宜确定，在报告中除特殊情况外，不建议考虑树叶的传播衰减，其它传播衰减视具体情况酌情考虑。

(2) 室内点声源对场界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： $L_{\text{oct},1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{\text{w oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向性因子。

计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{\text{oct},1}(T) = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{\text{oct},1(i)}}\right)$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{\text{oct},2}(T) = L_{\text{oct},1}(T) - (TL_{\text{oct}} + 6)$$

式中： TL_{oct} 为围护结构倍频带隔声损失，根据本项目厂房结构，声频带 1000Hz 时，取 15dB(A)。

将室外声级 $L_{\text{oct},2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{\text{w oct}}$ ；

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

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 $L_{\text{w oct}}$ ，根据厂房结构（门、窗）和预测点的位置关系，分别按照面声源、线声源和点声源的衰减模式，计算预测点处的声级。

假设窗户的宽度为 a ，高度为 b ，窗户个数为 n ；预测点距墙中心的距离为 r 。预测点的声级按照下述公式进行预测：

$$\text{当 } r \leq \frac{b}{\pi} \text{ 时, } L_A(r) = L_2 \text{ (即按面声源处理);}$$

当 $\frac{b}{\pi} \leq r \leq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 101g \frac{r}{b}$ (即按线声源处理);

当 $r \geq \frac{na}{\pi}$ 时, $L_A(r) = L_2 - 201g \frac{r}{na} \pi$ (即按点声源处理);

(3) 计算总声压级

计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值。

建立坐标系, 确定各室外噪声源位置和室内噪声源等效为室外噪声源位置及预测点位置, 分别计算各噪声源对各预测点的贡献值, 并进行叠加, 得出各预测点的噪声贡献值。本项目对预测点 T 时段内噪声贡献值 L_{Aeq} (等效连续 A 声级):

$$L_{Aeq \text{ 贡}} = 101 g \left(\frac{\sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1L_{Ai}}}{T} \right)$$

预测点的噪声预测值

$$L_{Aeq \text{ 总}} = 101g[10^{0.1Leq(A) \text{ 贡}} + 10^{0.1Leq(A) \text{ 现}}]$$

5.2.4.4 预测结果与评价

按照噪声预测模式, 结合噪声源到各预测点距离, 通过计算, 本项目各预测点预测结果见下表。

表 5.2.4-2 声环境影响预测结果一览表

项目 点位	贡献值	标准值		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	44.3	65	55	达标
南厂界	41.2	65	55	达标
西厂界	46.6	70	55	达标
北厂界	47.1	65	55	达标

由上表可见, 本项目实施后噪声源对厂界四周的噪声贡献值为 41.2~47.1dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类/4 类标准要求, 不会对厂址周围声环境产生明显影响。项目周围 200m 范围内无声环境敏感目标。

5.2.5 固体废物环境影响分析

5.2.5.1 固体废物产生种类及数量

根据《国家危险废物名录(2021 版)》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017), 本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。本项目固体废物种类、产生量及拟采取的处置措施如下:

(1) 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要包括废废印版 231-003-99、废包装材料 231-003-07、废边角料 231-003-99、废塑料袋 231-003-99、废钯铂系催化剂 231-003-99，其中废包装材料、废边角料、废塑料袋收集后外售综合利用，废印版、废钯铂系催化剂由厂家回收再利用。

表 5.2.5-1 项目一般工业固体废物产生及处置情况

序号	污染源	固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	处置措施	厂区暂存区	排放量 (t/a)
1	印刷工序	废包装材料	5	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
2		废印版	0.1	一般工业固体废物	厂家回收再利用	不暂存	0
3	分切工序	废边角料	2	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
4	制袋工序	废边角料	1	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
5	检验工序	废塑料袋	0.5	一般工业固体废物	外售	一般固废暂存区	0
6	催化燃烧装置	废钯铂系催化剂	0.1	一般工业固体废物	厂家回收再利用	不暂存	0

(2) 危险废物

本项目危险废物包括废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶，采用专用容器收集后分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。本项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 5.2.5-2 本项目危险废物产生详情汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	总产生量 (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	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.05	印刷工序	固态	乙酸乙酯等	乙酸乙酯等	1次/3d	T/In	分类暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位处置
2	废稀释剂桶	HW49	900-041-49	0.15		固态	乙酸乙酯等	乙酸乙酯等	1次/1d	T/In	
3	废胶桶	HW49	900-041-49	0.04	复合工序	固态	聚氨酯等	聚氨酯等	1次/3d	T/In	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	催化燃烧装置	固态	乙酸乙酯等	乙酸乙酯等	2次/年	T/In	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	机器设备	液态	矿物油	矿物油	2次/年	T、I	
6	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.001	机器设备	固态	矿物油	矿物油	2次/年	T、I	

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生系数按 1kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 3t/a，由环卫部门定期收集处置。

5.2.5.2 固体废物环境影响分析

(1) 一般工业固体废物环境影响分析

本项目一般工业固体废物主要包括废印版、废包装材料、废边角料、废塑料袋、废钯铂系催化剂，废包装材料、废边角料、废塑料袋暂存于车间内的一般固废暂存区。废印版由厂家上门更换，回收再利用。钯铂系催化剂是以钯、铂等贵金属为主要活性组分的催化剂，是把钯、铂等贵金属载于氧化铝、沸石等载体上制成的催化剂，废钯铂系催化剂不含铅、汞、铬、砷等重金属成分，性质稳定，不具有毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In），根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废钯铂系催化剂不在危险废物名录内，为一般工业固体废物，由厂家上门更换，回收再利用。一般固废暂存区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求设置。本项目废包装材料、废边角料、废塑料袋均可外售给物资回收部门实现资源的循环利用，废印版、钯铂系催化剂可利用价值高，可由厂家回收再利用，不会对周围环境产生明显影响。

(2) 危险废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危废间贮存能力

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年第 36 号）相关要求建设废物贮存设施，并按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设立专用标志。为此，本项目在厂房内建设危险废物暂存间 1 座，占地面积 8m²，可满足本项目危废贮存要求。定期由有资质处理单位负责清运处理，危废间内危险废物清运处理频率为 1 次/年。

表 5.2.5-3 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	危废间占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存所需面积 m ²	贮存周期
1	危废暂存间	废油墨桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	8	密闭桶装	0.5	一年一清
2		废稀释	HW49 其他废	900-041-	0.15		密闭	1.5	

序号	贮存场所 (设施)	危险废物 名称	危险废物类别	危险 废物 代码	产生量 (t/a)	危废间占地 面积 (m ²)	贮存 方式	贮存所 需面积 m ²	贮存 周期
		剂桶	物	49			桶装		
3		废胶桶	HW49 其他废 物	900-041- 49	0.04		密闭 桶装	0.5	
4		废过滤 棉	HW49 其他废 物	900-041- 49	0.01		密闭 桶装	0.5	
5		废润滑 油	HW08 废矿物 油与含矿物油 废物	900-217- 08	0.01		密闭 桶装	0.5	
6		废润滑 油桶	HW08 废矿物 油与含矿物油 废物	900-249- 08	0.001		密闭 桶装	0.5	
合计						8		4	

由上表可知，本项目危废暂存间面积可满足本项目危废贮存需求。

②危废间选址

本项目在厂房内建设危险废物暂存间 1 座，占地面积 8m²。结合厂址环境条件，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），详见下表。

表 5.2.5-4 危险废物贮存场所选址分析一览表

序号	危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001) (2013 修订版)	项目危险废物暂存间情况
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	抗震设防裂度为 7 度
2	设施底部必须高于地下水最高水位。	设施底部高于地下水最高水位。
3	依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。	项目选取位置选取远离敏感点，远离周围人群。
4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区。	项目所在区域不属于易遭受严重自然灾害区域。
5	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	项目危废暂存间附近无危险品仓库、高压输电线路。
6	应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	危废间暂存间建设于厂区内部，公司选址位于工业园区，周边无居民点
7	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s）。	地面采取 2mm 厚高密度聚乙烯防渗，渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s

综上，本项目危废间选址满足相关选址要求，选址可行。

③危险废物贮存环境影响分析

本项目危险废物密封储存，贮存过程基本无废气挥发，不会对环境空气产生明显影响；同时危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单

(2013年第36号)相关要求建设,地面及四周裙脚均进行防渗处理,防渗层的渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,且做到表面无裂隙,并设置泄漏液体的收集装置,可对泄漏液态进行收集,并防止其下渗,可有效防止对地下水产生影响。

2) 运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物经密闭容器收集后运至厂区危废暂存间,危废暂存间位于车间内,危废自产生点至危废间转移过程不出车间,转运结束后及时对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存,正常情况下不会发生散落或泄漏,同时厂区地面均进行了硬化,可有效阻止泄漏后危险废物的下渗。危险废物运输过程符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求。因此,危险废物在运输过程中不会对周边环境产生影响。

3) 委托利用或者处置的环境影响分析

本评价要求企业在调试运行前与有本项目危险废物处置类别的单位签订处置协议,签订协议前应对处置单位的危废经营资质、运输资质、有效期、处置类别、规模等情况进行审核,确保项目危废能够依法得到合理处置,避免对环境造成污染影响。

5.2.5.3 固体废物环境影响分析结论

按照“资源化、无害化、最小化”的固废处置原则,本项目一般工业固体废物、危险固废和生活垃圾均可得到综合利用或妥善处置,各暂存场所及固体废物周转过程均按照相关要求采取了严格的控制措施,不会对周围环境产生明显影响。

5.2.6 土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

为了减轻项目的实施对区域地下水的影响,本评价提出下列土壤环境保护措施。

1、源头控制、分区防渗

①严格按照国家相关规范要求,对工艺、设备、物料、危废储存及处理构筑物采取相应的措施,严格检查。

②危废暂存间及仓库(油墨、稀释剂、胶粘剂储存区)做防腐防渗处理。

③为了防止突发事故,污染物外泄,造成对环境的污染,项目应设置应急管理机构,一旦有事故发生,及时处理。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)等要求,结合本项目污

染物类型、厂区天然包气带防污性能及污染控制难易程度，将本项目所占区域划分为分为重点防渗区和一般防渗区。

表 5.2.6-1 分区防渗一览表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
重点防渗区	仓库（油墨、稀释剂、胶粘剂储存区）和危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、办公区等	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行

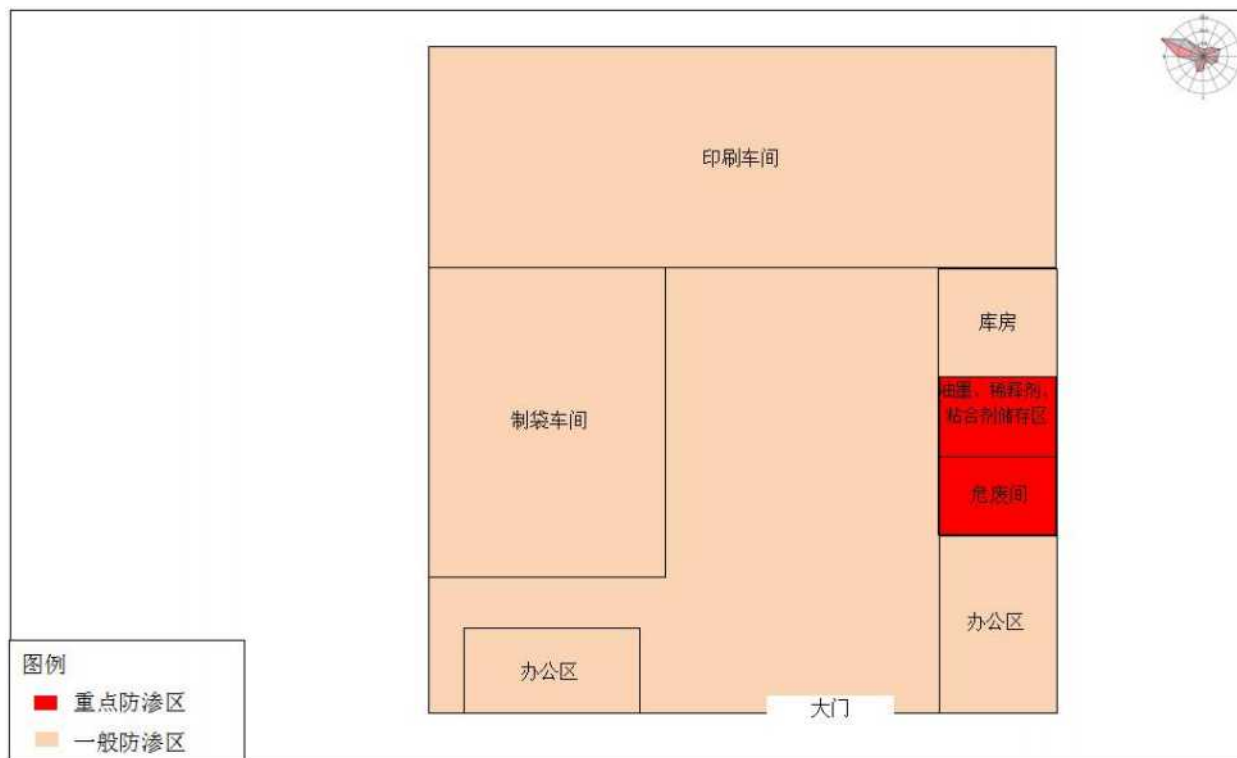


图 5.2.6-1 防渗分区图

2、过程控制措施

企业应制定严格的内部管理制度，强化员工管理，加强员工的清洁生产意识，减少原辅材料及固体废物运输过程中的扬散及散落，强化设备、设施的维护和维修管理，杜绝跑冒滴漏，使生产设备和设施达到行业无泄漏企业的标准要求；运行期间加强设备巡检，对易泄漏环节采取针对性改进措施，对泄漏点要及时修复。定期对容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

3、小结

在采取上述相应措施后，本项目的实施对土壤环境影响较小。

5.2.7 生态环境影响评价

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园，属于秦皇岛新兴产业园控制性详细规划范围内。系租赁河北福恩特电气设备集团有限公司现有闲置厂房，用地性质为工业用地。项目所在地及周边开发程度较高，属于人工生态系统，生态系统结构简单，项目占地面积较小，占地范围内无植被及野生动物存在，生态环境不敏感。项目建成后各项污染物能够实现达标排放，固体废物能够得到合理处置，故本项目对生态环境影响较小。项目建成后通过绿化减少对周边生态环境的影响。



图 5.2.7-1 生态保护措施图

5.2.8 环境风险评价

根据国家环境保护总局《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152号）、环境保护部《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）、环境保护部《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）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）要进行环境风险评价。本次环境风险评价的目的在于识别物料生产、储存过程中的风险

因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

5.2.8.1 环境风险潜势初判及评价工作等级

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，确定项目涉及的环境风险物质，然后计算每种环境风险物质的最大存在总量，再根据导则附录 C 计算 Q 值，本项目涉及的环境风险物质及其临界量和 Q 值见下表。

5.2.8-1 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	油墨（乙酸乙酯）	141-78-6	1	10	0.1
2	溶剂（乙酸乙酯）	141-78-6	5	10	0.5
3	胶粘剂（乙酸乙酯）	141-78-6	1	10	0.1
4	危险废物	/	0.261	50	0.00522
本项目 Q 值 Σ					0.70522

由上表可知，拟建项目危险物质数量与临界量的比值 Q 合计为 0.70522， $Q < 1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价等级划分表见下表。

表 5.2.8-2 评价工作等级划分

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

根据以上分析可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析，需要对项目危险物质、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。

5.2.8.2 风险识别

风险识别的范围包括物质危险性识别、生产系统危险性识别以及危险物质向环境转移的途径识别。

物质危险性识别：包括原材料及辅助材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”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、储运系统、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

1、物质危险性识别

本项目涉及的环境风险物质主要为油墨（乙酸乙酯）、溶剂（乙酸乙酯）、胶粘剂（乙酸乙酯），其理化性质、毒性、燃爆特性见下表。

表 5.2.8-3 乙酸乙酯特性表

标识	中文名：乙酸乙酯（又称醋酸乙酯）		英文名：Ethyl acetate	
	分子式：C ₄ H ₈ O ₂		分子量：88.11	
	CAS 号：141-78-6		危规号：32127	
理化性质	性状：无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。			
	溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。			
	熔点（℃）：-83.6		沸点（℃）：77.2	
	临界温度（℃）：250.1		相对密度（水=1）：0.90	
	燃烧热（KJ/mol）：2244.2		最小点火能（mJ）：3.83	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳	
	闪点（℃）：-4		聚合危害：不能出现	
	爆炸下限（%）：2.0		稳定性：稳定	
	爆炸上限（%）：11.5		最大爆炸压力（MPa）：0.850	
	引燃温度（℃）：426		禁忌物：强氧化剂、碱类、酸类。	
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低外扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。			
	灭火方法：采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。			
毒性	LD ₅₀ : 5620mg/kg（大鼠经口）；4940mg/kg（兔经口） LC ₅₀ : 5760mg/m ³ ，8 小时（大鼠吸入）			
对人体危害	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。			
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医			
防护	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备； 呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时建议佩戴空气呼吸器； 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜；身体防护：穿防静电工作服；手防护：戴橡胶耐油手套；			

	其他防护：工作现场严禁吸烟，工作完毕，淋浴更衣，注意个人清洁卫生。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道，排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统，大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫要盖，降低基气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
贮存	包装标志：- UN 编号：1173 包装分类：O52 包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱，螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。 储运条件：储存于阴凉、干燥、通风良好的的库房。远离火种、热源。库房内温度不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切记混储。采用防爆型照明，通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急设备和合适的收容材料。

本项目涉及的环境风险物质乙酸乙酯为具有燃爆风险物质。

2、生产系统危险性识别

(1) 生产过程危险性识别

项目印刷过程中使用的油墨、稀释剂、胶粘剂为具有燃爆风险物质，项目生产运行过程中存在着潜在事故风险。

本项目存在着事故发生的潜在危险。当出现油墨、稀释剂、胶粘剂等添加过程操作控制失误等情况，可能使物料泄漏，遇明火发生火灾，甚至引发爆炸事故。根据类比调查及对工艺路线和生产方法的分析，项目主要危险部位和因素见表 5.2.8-4，生产过程潜在事故及其原因见表 5.2.8-5。

表 5.2.8-4 项目主要危险部位和因素

类别	危险有害物料名称	主要风险
印刷车间	乙酸乙酯	泄漏，火灾等引发的次生风险
仓库（油墨等储存区）	乙酸乙酯	
危废间	废油墨桶等	

表 5.2.8-5 生产过程潜在事故及其原因

序号	潜在事故	主要原因
1	印刷机泄漏	人员加料操作控制失误
2	原料装、卸时泄漏	操作不当，包装破损

(2) 物料储存过程危险性识别

本项目油墨、稀释剂、胶粘剂采用桶装，暂存于仓库储存区，废油墨桶、废稀释剂桶等暂存于危废间。本项目物料储存过程主要事故类型为油墨、胶粘剂、稀释剂桶泄漏，遇明火或高热引发火灾，甚至爆炸；危废间危险废物发生泄漏，遇明火或高热引发火灾。泄漏事故发生的主要原因是油墨桶、胶粘剂桶、稀释剂桶、危废储存包装破损、违章操作等；次生危害事故主要原因为人员不具备泄漏事故处置能力，泄漏物料未及时清理，

或泄漏物料接触热源、明火等。

(3) 运输事故危险性识别

项目涉及的油墨、稀释剂等运输时，存在由于发生交通事故、道路状况不好造成罐车破损、翻车而引发的泄漏事故，对沿途居民、行人及其它设施构成威胁。在运输过程中，可能引发物质泄漏的原因有：车辆相撞、与固定物相撞、车辆急转弯、非事故引发的泄漏。可能引发运输车辆事故的一些原因，可大致分为以下几类：人员失误、车辆故障、管理失效、外部事件。

(4) 事故伴生/次生危险性分析

企业发生火灾爆炸等事故存在引发继发事故和次生灾害的可能性。由原发事故引发的继发事故可能有以下三种情况：

①火灾爆炸等引起其他装置或设施破坏

火灾爆炸情况下，可能导致周围一定范围内生产设施的破坏，引起其中的物料泄漏。如果该物料为易燃或受热分解物料，则该物料由于事故源的燃烧产生的热辐射或飞溅的火种引发分解释放有毒气体。

②火灾爆炸产生的浓烟及有毒气体扩散

化学物质引发的火灾在放出大量热辐射的同时，还会散发出大量的浓烟及 CO 等有毒有害气体，对火场周围人员的生命安全和周围的大气环境质量造成污染的破坏。

③液体物料泄漏和消防废水进入水体和土壤

储存的物料发生大量泄漏，或周围发生火灾事故时，在扑救过程中会产生大量的消防废水，其中可能含有大量的有毒有害物料，如果该废水经雨水排放系统排放至外界水环境，存在水体和土壤污染的风险。

3、危险物质向环境转移的途径识别及结果

根据以往同类装置及事故调查分析，本项目危险物质泄漏将污染环境空气和土壤，流出厂界进入排水渠、河道等将污染地表水，下渗将污染地下水；发生火灾、爆炸等事故，将产生一氧化碳等次生污染物质，污染环境空气。本项目主要环境风险、可能的环境影响途径及可能受影响的环境敏感目标汇总见下表。

表 5.2.8-6 项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
贮存单元	仓库储存区	乙酸乙酯等	泄漏、火灾、爆炸	污染环境空气、土壤，下渗污染地下水；流入周边	企业及周边企业员工等人群、区域地表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
				排水渠等污染地表水	水、地下水、土壤
生产单元	印刷机	乙酸乙酯等	泄漏火灾、爆炸	污染环境空气、土壤，下渗污染地下水；流入周边排水渠等污染地表水	企业及周边企业员工等人群、区域地表水、地下水、土壤
运输	油墨、稀释剂运输	乙酸乙酯等	泄漏、火灾、爆炸	污染环境空气、土壤，下渗污染地下水；流入周边排水渠等污染地表水	企业及周边企业员工等人群、区域地表水、地下水、土壤
危废储存	危废间	乙酸乙酯等	泄漏、火灾	污染环境空气、土壤，下渗污染地下水；流入周边排水渠等污染地表水	企业及周边企业员工等人群、区域地表水、地下水、土壤

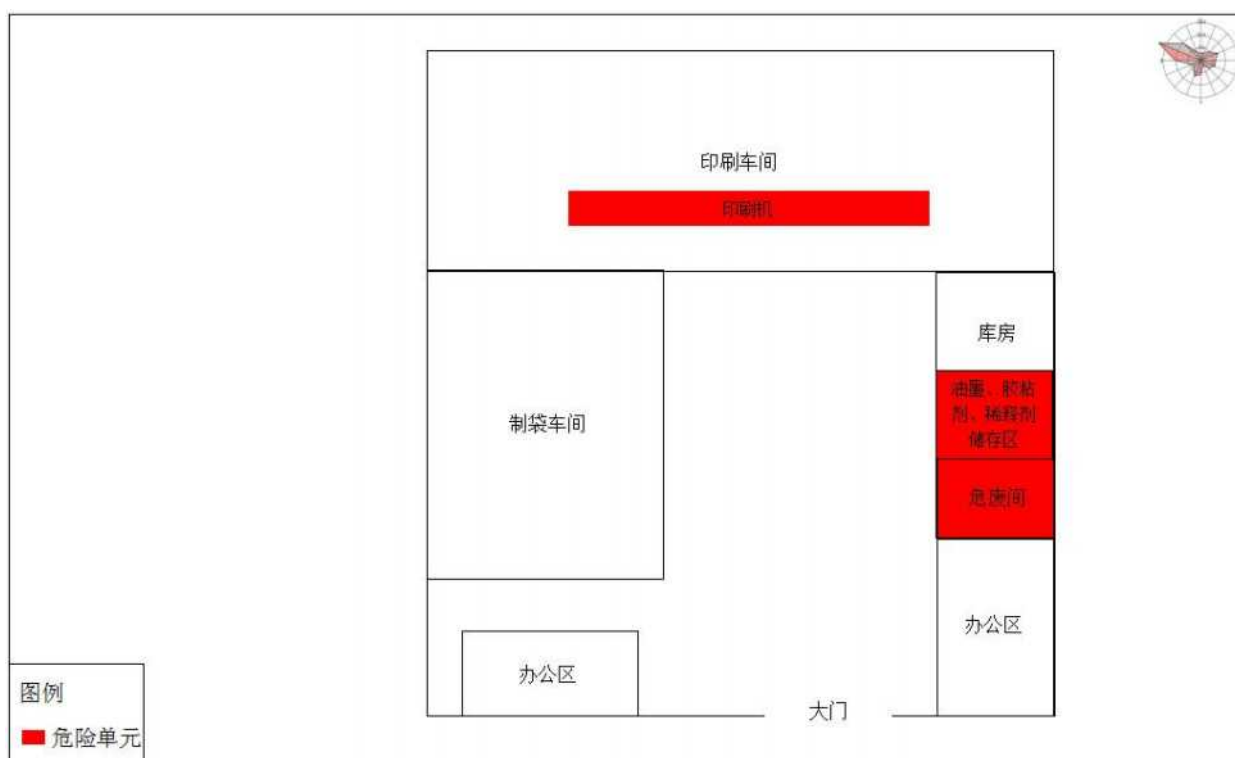


图 5.2.8-1 危险单元分布情况

5.2.8.3 环境风险防范措施

为了预防和减少项目环境风险事故，本评价提出以下风险防范措施：

①选址与总图布置

在总图设计布置上，应将危险性较大的设施与其它设施保持足够距离，并遵守防火设计规范及安全评价中的要求。

②建筑要求

I、建筑物、构筑物结构和防火墙的基础、结构、布置及耐火等级（不低于二级）、层数、长度、占地面积、防火间距、防爆及安全疏散等均按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定进行设计。

II、建筑结构的墙、柱、梁、楼板、吊顶的选材和结构均满足设计规范所要求的强度、耐火、防爆等性能，有助于防止火灾伤害及火势蔓延。

③风险防范设施

I、在油墨、稀释剂、胶粘剂使用、储存场所采用防爆电器，避免可能泄漏的可燃气体遇电火花而发生爆炸。

II、加强原料区、印刷机、危废间等的检查与维护，发现问题，及时处理。

III、在危险区域内严禁一切明火。

IV、采取严格的分区防渗措施。

④管理上采取的防范措施

I、企业高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加强对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。

II、上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。

III、定期对原料储存区、危废间、印刷机等进行安全检查，发现问题及时处理。

IV、开展应急专项培训，正确使用和维护应急器材、工具、设施，以确保初期事故的处理，不耽误时间、不扩大事故、不失掉处理事故的时机。

V、泄漏、火灾等事故发生时，有关负责人因有计划的进行处理，防止事态蔓延扩大。事故发生后，要做好消防废水等污染物的收集、处理工作，防止环境污染事件的发生。

5.2.8.4 风险事故应急预案

为了防范事故和减少危害，项目必须制定应急预案。发生事故时，采取相应的应急措施，必要时请求社会应急援助，以控制事故危害，减少对环境造成的影响。本报告根据工程实际情况，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关要求，提出以下环境风险事故应急预案框架，以供企业在制定事故应急预案时参考。本项目环境风险事故应急预案框架见下表。

表 5.2.8-7 环境风险事故应急预案框架

序号	项目	内容与要求
1	应急计划区	仓库、印刷车间、危废间和事故相邻区域
2	应急组织机构、人员	成立以厂长为组长的环境风险事故应急处置救援指挥领导小组，负责环境风险事故的应急处置、救援工作的组织与指挥
3	预案分级响应条件	发生事故后，厂内应急处置救援指挥领导小组组长，应尽快到达事故现场，组织与指挥应急处置、救援工作，启动应急预案

4	应急救援保障	配置事故处置、救援人员所需的防毒面具、防护服装等；准备充足的处置、救援消防器材
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制等
6	应急环境监测、抢险、救援与控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急防范措施、清除泄漏措施	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和消除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离与疏散计划	事故发生后应立即隔离事故现场，撤离与疏散可能受危害人员，及时对受影响人员进行救援，必要时送医院医治
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排人员进行培训和演练
11	公众教育和信息	对危险源附近的人员进行教育、培训和发布有关信息

5.2.8.5 环境风险评价结论

本项目涉及的风险物质为油墨、稀释剂、胶粘剂、危险废物等，风险源为油墨等储存区、印刷机、危废间等，上述风险源存在发生泄漏并引发火灾、爆炸等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和使用，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低上述风险物质在储存及使用过程中发生泄漏、火灾、爆炸的环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

6 环保措施可行性论证

6.1 施工期环保措施可行性论证

6.1.1 噪声污染防治措施可行性

本项目采取选用低噪声设备，规范操作、定期保养，合理施工布局等施工期噪声防护措施，可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

本项目位于工业园区内，周边 200m 范围内没有村庄、学校、医院等敏感点，因此本项目施工将不会对周围声环境产生明显不利影响。此外，施工期所带来的噪声影响会随着建设施工进度完成而消失。因此，项目施工期噪声污染防治措施可行。

6.1.2 固废处置措施可行性

本项目施工过程中产生的固体废物主要为废弃包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。建设单位应将废弃包装材料和生活垃圾定期送往环卫部门指定的地点处理。

落实以上措施，施工期的固体废物对环境的影响较小，措施可行。此外，施工期影响为短期影响，将随施工期的结束而消除。

6.2 运营期环保措施可行性论证

6.2.1 废气污染防治措施可行性论证

6.2.1.1 废气治理措施

本项目运营期产生的废气主要为印刷（调墨、印刷、烘干、清洗）、复合、熟化工序产生的非甲烷总烃废气。印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经 1 套催化燃烧装置处理，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。废气收集处理情况见下图。

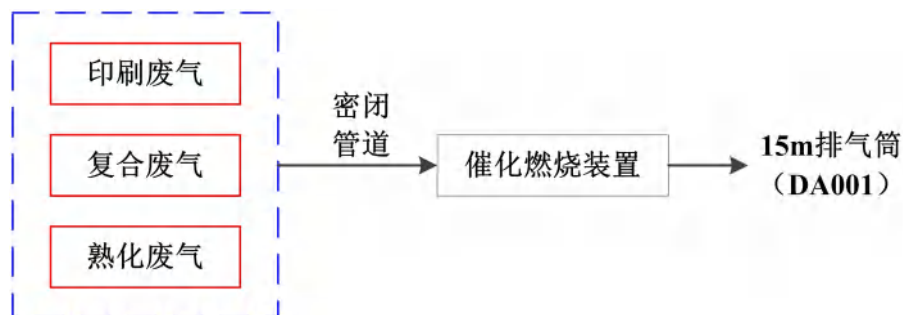


图 6.2.1-1 废气收集处理系统图

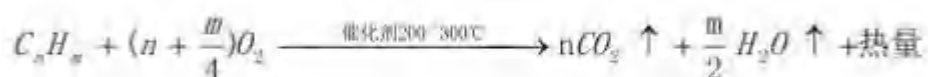
6.2.1.2 废气治理措施可行性

(1) 废气处理工艺选择

本项目印刷、复合、熟化工序废气污染因子为非甲烷总烃，采用减风增浓的废气收集措施，经催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

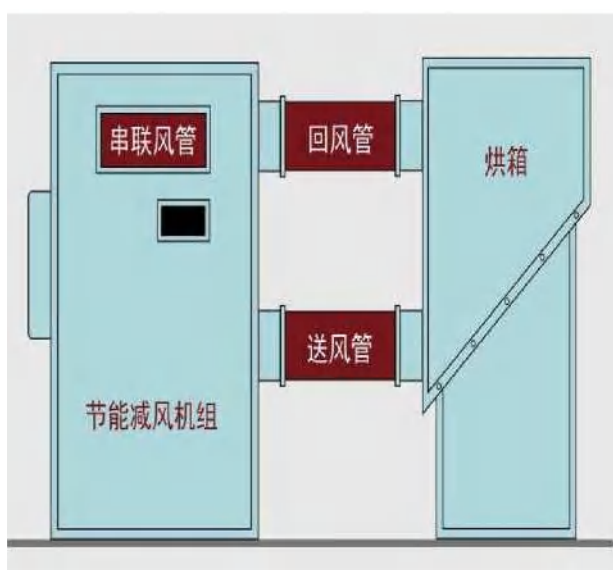
原理说明：

催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下燃烧，变成无害的水蒸气和二氧化碳气体，即：



印刷机采用减风增浓循环风技术，将印刷工序废气逐级循环收集，逐渐提高有机废气浓度，达到催化燃烧装置进口指标后，将有机气体通过管道送入净化装置，首先通过除尘阻火器系统，然后进入换热器，再送入到加热室，通过加热装置，使气体达到燃烧反应温度，再通过催化床的作用，使有机气体分解成二氧化碳和水，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度，如达不到反应温度，这样加热系统就可以通过自控系统实现补偿加热，使它完全燃烧。

减风增浓机组是通过印刷机烘箱负压、底抽等方式来作为新风，减风是通过利用前一色烘箱的回风作为后一色烘箱的部分新风，同时又有一部分作为排风排走；以此类似，9 色印刷机就是靠 9 个烘箱的负压及 9 个底抽口来补充新风，单个烘箱的排风量是送风量的 20~30%。简单可以理解成利用循环风的方式来减风。



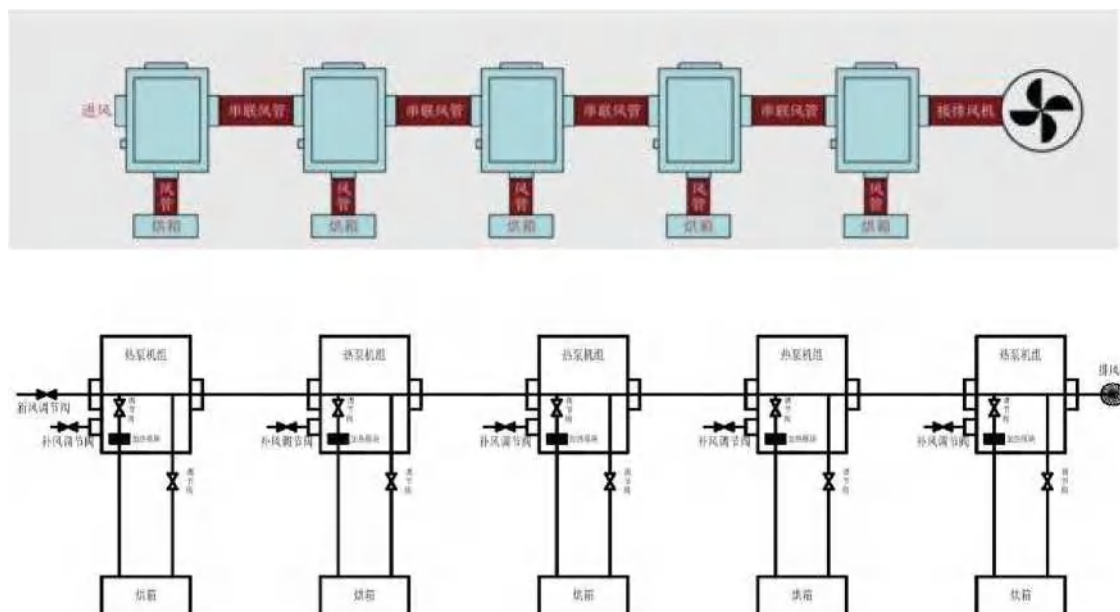


图 6.2.1-2 减风增浓设备示意图

催化燃烧装置由主机、引风机及电控柜组成，净化装置主机由换热器、催化床、电加热元件、阻火阻尘器和防爆装置等组成，阻火除尘器位于进气管道上，防爆装置设在主机的顶部，其工艺流程示意图如下：

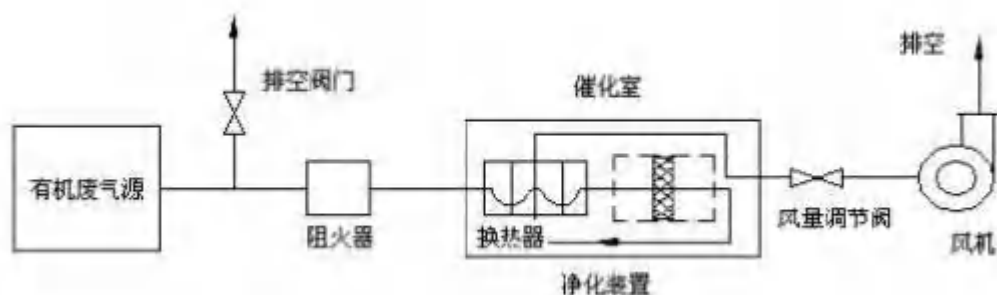


图 6.2.1-3 催化燃烧装置工艺流程示意图

(2) 技术可行性及达标排放可靠性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 表 A.1 废气治理可行技术参考表，详见下表。

6.2.1-1 废气治理可行技术参考表

工艺环节	废气来源	适用污染物情况	可行技术
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合（覆膜）、涂布等	挥发性有机物浓度 $>1000\text{mg}/\text{m}^3$	吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他
		挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他

根据《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》（HJ1163-2021），对于中高浓度有组织废气，如成分复杂、不具物质回收价值，宜采用 TO、RTO、CO、RCO 等燃烧工艺进行治理。可采取系统内废气循环等减风增浓措施，减少废气产生量，提高废气污染物浓度。

本项目印刷（调墨、印刷、烘干、清洗）、复合、熟化工序废气污染因子为非甲烷总烃，采用减风增浓循环风技术进行废气收集，采取催化燃烧装置处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

根据大气污染物源强核算数据，本项目挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，对照上表可知，本项目采用的废气治理设施满足《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）要求，本项目采取的减风增浓循环风技术及催化燃烧装置处理有机废气，满足《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》（HJ1163-2021）要求，属于可行技术。

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），催化燃烧装置对 VOCs 的去除效率通常可达 95%以上，根据工程分析，本项目只要采用规范的设计，经有机废气经催化燃烧装置处理后，非甲烷总烃排放可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 印刷工业标准限值。因此，本项目废气治理措施，在技术上完全可行。

6.2.2 废水污染防治措施可行性论证

本项目无生产废水产生及排放，废水为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。

本项目生活污水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $360\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物排放浓度为 pH 6~9、COD $297.5\text{mg}/\text{L}$ 、BOD 5 $182\text{mg}/\text{L}$ 、SS $175\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $24.25\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及龙海道污水处理厂进水水质要求。

本项目位于龙海道污水处理厂收水范围内，废水排放量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，远低于龙海道污

水处理厂剩余的污水处理能力，且项目水质简单，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及龙海道污水处理厂进水水质标准，因此本项目废水排放不会对龙海道污水处理厂处理设施产生冲击。

综上，本项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理，措施可行。

6.2.3 噪声污染防治措施可行性论证

本项目噪声污染源主要为印刷机、分切机、复合机、制袋机及风机等设备噪声，其源强为75~100dB(A)。噪声治理措施一般从控制噪声源、控制传播途径和保护接受者三方面考虑，并将三者统一起来。本项目在噪声防治上主要考虑以下几个方面：

(1) 本项目选址于秦皇岛新兴产业园，厂区周围近邻为园区内的企业及道路，居民区距离项目均在200m以上，相对于本项目设备的噪声来说，距离较远，经过衰减后对其无影响。厂区周边无声环境特殊保护区。

(2) 在满足工艺技术要求的前提下，设备选型时优先选用低噪声、振动小的设备，从设备本身降低噪声值。

(3) 在厂区平面布置上，主要产噪设备设置于车间内部，以保证设备噪声经厂房隔声、距离衰减后，厂界达标。厂区主要产噪设备安装减振基座，经厂房屏蔽隔声后噪声值可削减20~30dB(A)。

(4) 对产生机械噪声的设备泵机等进行减振处理，以减少振动、降低噪声。

本项目所采用的设备均为一般性噪声设备，同类型企业的运行经验表明，上述噪声治理措施均是成熟可靠的措施，只要严格管理，勤于维护，均可达到预期的治理效果。

经预测，本项目采取上述措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准。

综上，本项目采取的噪声污染防治措施有效、可行。

6.2.4 固废处置措施可行性论证

1、固废种类及处置措施

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物主要包括废包装材料、废边角料、废塑料袋、废印版、废钯铂系催化剂，其中废包装材料、废边角料、废塑料袋收集后外售综合利用，废印版、

废钯铂系催化剂由厂家回收再利用。

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目产生的废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

2、危险废物分类收集、暂存可行性

①贮存场所（设施）污染防治措施

本项目在厂房内设 8m² 危废暂存间 1 间，危废暂存间大小满足暂存量要求。本项目危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。危废间地面及裙脚采用防渗水泥打底，上方涂布 2mm 环氧树脂漆/玻璃钢，防渗层渗透系数小于 10⁻¹⁰cm/s，危废桶下方设置不小于盛装容积的防渗托盘，性质不同的危险废物分区存放，危废暂存间按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设立专用标志。

②运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险废物经密闭容器收集后运至厂区危废暂存间，危废暂存间位于厂房内，危废自产生点至危废间转移过程不出车间，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时厂区道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗。危险废物运输过程符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

③其他要求

本评价要求项目危废存储时间不超过 1 年。危废暂存间建设符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等要求。

本评价要求项目不同种类的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，并设有危险废物识别标志、标明具体物质名称，设置危险废物警示标志。

在满足上述要求的基础上，本项目危险废物收集、暂存措施可行。

3、危险废物处置方式可行性

本评价要求建设单位与有相关资质的危险废物处置单位签订危险废物安全处置服务合同，建立有效的危废收集、贮存、运输、综合利用和安管处置管理系统，严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的规定，实行严格的联单制度，并按照规定办理废物转移手续，填报转移联单，杜绝二次污染，定期将危险废物交有资质的危险废物处置单位处置。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留5年。

在严格按照上述要求执行的前提下，本项目固体废物可全部实现合理处置或综合利用，措施可行。

6.2.5 风险防范措施可行性论证

本项目在总图设计布置上，将危险性较大的设施与其它设施保持足够距离，并遵守防火设计规范及安全评价中的要求。建筑物、构筑物结构和防火墙的基础、结构、布置及耐火等级（不低于二级）、层数、长度、占地面积、防火间距、防爆及安全疏散等均按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定进行设计。在油墨、稀释剂、胶粘剂使用及储存场所采用防爆电器，避免可能泄漏的可燃气体遇电火花而发生爆炸。加强原料区、印刷机、危废间等的检查与维护，发现问题，及时处理。在危险区域内严禁一切明火。企业高度重视安全生产工作，严格执行各项安全生产规章制度，加强对危险岗位的巡检力度，及时消除事故隐患，安全工作由专人负责。上岗操作人员按照规定进行培训，掌握本岗位各种工况下的操作规程。定期对原料储存区、危废间、印刷机等进行安全检查，发现问题及时处理。开展应急专项培训，正确使用和维护应急器材、工具、设施，以确保初期事故的处理，不耽误时间、不扩大事故、不失掉处理事故的时机。泄漏、火灾等事故发生时，有关负责人因有计划的进行处理，防止事态蔓延扩大。事故发生后，要做好消防废水等污染物的收集、处理工作，防止环境污染事件的发生。

本项目严格按照相关规范进行危险物质的储存和使用，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低上述风险物质在储存及使用过程中发生泄漏、火灾、爆炸的环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的，措施可行。

6.2.6 防渗措施可行性分析

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区。

(1) 重点防渗区：包括危废间及油墨、稀释剂、胶粘剂储存区等。

(2) 一般防渗区：包括生产车间、办公区等。

污染区防治防渗方案设计根据不同分区分别参照下列标准和规范：

(1) 重点防渗区：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）等相关防渗设计规范，聘请有施工经验的施工单位进行防渗施工，并做好现场施工监理工作，切实做好防渗措施。本次评价建议可采取的防渗措施：危废暂存间及油墨、稀释剂、胶粘剂储存区等地面采用水泥硬化，地面及四周裙角涂环氧树脂漆或其他防腐防渗材料。采取上述措施后重点防渗区渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。

(2) 一般防渗区：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）等相关防渗设计规范，聘请有施工经验的施工单位进行防渗施工，并做好现场施工监理工作，切实做好防渗措施。本次评价建议地面采取水泥进行硬化，并做防腐防渗处理。采取上述措施后一般防渗区渗透系数不大于 10^{-7}cm/s 。

7 环境经济损益分析

环境影响经济损益分析主要是衡量项目的环保投资所能收到的环境效益和经济效益，建设项目应力争达到社会效益、环境效益、经济效益的统一，这样才能符合可持续发展的要求，实现经济的持续发展和环境质量的不断改善。由于该项目的建设在一定程度上给周围环境质量带来一些负面影响，因此有必要进行经济效益、社会效益、环境效益的综合分析，使项目的建设论证更加充分可靠，工程的设计和实施更加完善，以实现社会的良性发展、经济的持续增长和环境质量的保持与改善。

7.1 环境保护设施投资估算

本项目环保投资主要包括各种废气治理设施、废水治理设施、固废治理设施、隔声降噪设施、风险防范措施等投资。本项目总环保设施及环保治理费用估算见下表。

表 7.1-1 项目整体环保治理措施及投资估算

类别	处理对象	环保设施/措施	数量	投资（万元）
废气	印刷、复合、熟化工序废气	印刷机、复合机、固化室均布置在密闭的印刷车间内，印刷机、复合机设置密闭集气罩，固化室密闭，废气经集气装置收集，经 1 套催化燃烧装置处理，由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。	1 套	15
废水	生活污水	化粪池（依托租赁厂区）处理后排入龙海道污水处理厂	1 套	-
噪声	生产及辅助生产设备	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	-	1
固体废物	废包装材料	一般固废暂存处	1 处	0.5
	废边角料			
	废塑料袋			
	废印版	厂家直接回收再利用，不在厂内暂存	-	-
	废钯铂系催化剂			
	废油墨桶	危废暂存间 1 间，收集容器若干	1 间	5
	废过滤棉			
	废润滑油			
	废润滑油桶			
	废稀释剂桶			
废胶桶				
生活垃圾	垃圾桶	若干	0.5	
环境风险	分区防渗；安全警示标志；消防设施等		-	3
其他	VOCs 废气超标报警装置及分表计电系统		各 1 套	5
合计				30

7.2 环境损益分析

环保设施经营支出包括环保设施折旧费、运行费和环保设施管理费。

①环保设施折旧费 C1

$$C1=a \times Co/n$$

式中：a——固定资产形成率，取 95%；

Co——环保总投资（万元）；

n——折旧年限，取 10 年；

②环保设施运行费用 C2

参照国内其它企业的有关资料，环保及综合利用设施的年运行费可按环保总投资的 10%计算。

$$C2=Co \times 10\%$$

③环保管理费用 C3

环保设施管理费用可按运行费用和折旧费用之和的 15%考虑，即：

$$C3= (C1+C2) \times 15\%$$

④环保设施经营支出 C

环保设施经营支出为上述 C1、C2、C3 三项费用之和，即：

$$C=C1+C2+C3$$

环保设施经营支出计算结果见下表。

表 7.2-1 环保设施经营支出费用一览表

序号	项目	计算方法	费用（万元）
1	C1	$C1=a \times Co/n$	2.85
2	C2	$C2=Co \times 10\%$	3
3	C3	$C3= (C1+C2) \times 15\%$	0.8775
4	C	$C=C1+C2+C3$	6.7275

由上表分析可知，环保设施经营支出费用为 6.7275 万元，即环保设施对企业本身的经济效益为负效益，但是通过加强环保投资控制污染物排放，可在区域内带来较大的环境效益和社会效益。

7.3 社会效益分析

项目采用的技术可靠，工艺成熟，项目建设的社会效益显著。项目投产后，为区域的投资环境增添新的经济元素，有利于相关企业的共同发展。

(1) 促进区域经济的发展

项目的实施，在提高企业经济效益的同时，可通过增加纳税增加地方财政收入，带动当地经济的发展，具有较明显的社会效益。

(2) 提高当地就业率

项目的实施可为当地提供一定的就业岗位，而且通过带动当地相关产业的发展，可提高当地就业率，增加居民收入，有利于改善居民生活水平。

综合以上分析，该项目具有较好的社会效益。

7.4 经济损益分析

根据本项目建设单位提供的相关资料，本项目总投资额为 200 万元，投产后预计年均净利润 80 万元。

本项目环保设施运行费用约占本项目利润额的 8.41%，采用上述环保措施后，对项目的经济效益不会产生明显的影响，费用支出在企业可承受的范围内。

7.5 结论

综上所述，本项目的实施在产生一定的经济效益和社会效益的同时，对周围环境将造成一定程度的负面影响，为此建议建设单位加强环保设施管理，保障其正常运行，防止非正常排污的发生，并积极学习、采用先进可行的环保治理技术，最大限度地减少污染物排放量，减轻对环境的影响，实现经济效益、社会效益和环境效益的协调发展，促进当地经济的可持续发展。

8 环境管理与监测计划

8.1 环境管理

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

建设项目环境保护管理是指项目在施工期、运营期执行和遵守国家、省、市的有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整项目运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。

8.1.1 环保管理机构的设置

为贯彻执行国家的环境保护法规，处理好发展生产与环境保护的关系，发展和完善清洁生产，实现建设项目的社会效益、经济效益与环境效益的统一，建设单位注重本厂的环境管理工作。公司应设环保处（科），并由总经理直接负责。

项目应落实专人负责车间及环保设施的管理工作，以保证环保设施的正常运行和各项管理制度的贯彻执行。

8.1.2 环保管理机构的职责

环境管理机构负责项目建设期与运营期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

- (1) 编制、提出项目建设期、运营期的短期环境保护计划及长远环境保护计划；
- (2) 贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受行业主管部门、当地环保部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作；
- (3) 制定和实施环境监测方案，负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；
- (4) 在项目建设阶段负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的环境保护“三同时”制度；
- (5) 监督污染物排放总量及达标情况，确保污染物排放达到国家排放标准和总量控制要求；
- (6) 参与排污许可填报工作及环保设施竣工验收工作；
- (7) 负责对职工环保宣传教育工作及检查、监督各岗位环保制度的执行情况；

(8) 领导并组织环境监测工作，建立污染源与监测档案，定期向主管部门及环保部门上报监测报表；

(9) 将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

8.1.3 施工期环境管理

为加强施工现场管理，防止施工噪声对周围居民产生影响，本评价对项目施工期环境管理提出如下要求：

(1) 根据国家及地方政策有关施工管理条例和施工操作规范，结合本项目的特点，制定施工环境管理条例，为施工单位的施工活动提出具体要求；

(2) 监督、检查施工单位对条例的执行情况；

(3) 受理附近居民对施工过程中的环境保护意见，并及时与施工单位协商解决；

(4) 参与有关环境纠纷和污染事故的调查处理工作。

8.1.4 运营期环境管理

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

(2) 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

(3) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

(4) 该项目运行期的环境管理由环保科承担：负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

(5) 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

(6) 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

8.2 污染物排放清单

本项目污染源排放清单见下表。

表 8.2-1 本项目污染物排放清单一览表

类别	生产装置	原辅材料要求	产污环节	污染治理措施			污染物	排放情况			排放口信息		总量控制指标 (t/a)	执行标准
				污染治理设施名称及工业	是否为可行技术	监测频次		排放方式	标况烟气量 (Nm ³ /h)	外排浓度 (mg/Nm ³)	高度 m	内径 m		
废气	印刷机复合机固化室	油墨、稀释剂、胶粘剂	印刷、复合、熟化工序	集气装置+催化燃烧装置+15m排气筒 (DA001)	是	1次/a	非甲烷总烃	有组织	10000	25.85	15	0.6	3.600	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 1 印刷工业标准限值
废水	污染源		污染治理措施			污染物	排放去向					总量控制指标 (t/a)	执行标准	
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	监测要求									
	职工生活污水		化粪池	/	1次/a	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	龙海道污水处理厂					/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及龙海道污水处理厂进水水质标准	

8.3 企业环境信息公开

8.3.1 公开内容

1、项目基础信息，主要内容见下表。

表 8.3.1-1 企业基础信息一览表

序号	项目	内容
1	单位名称	秦皇岛乐泰科技有限公司
2	营业执照注册号	911303013360091058
3	法定代表人	苏晓东
4	地址	河北省秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园
5	联系人及联系方式	苏晓东 13903357678
6	项目主要内容	租用闲置厂房 1180 平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条，年生产复合包装 1500t
7	产品及规模	年生产复合包装 1500t

2、排污信息

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

防治污染设施的建设和运行情况；

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

突发环境事件应急预案；

其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

8.3.2 信息公开形式

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(中华人民共和国环境保护部令第 31 号)、《河北省环境保护公众参与条例》(河北省第十二届人民代表大会常务委员会第十一次会议)、环境保护部关于印发《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法(试行)》的通知(环发(2013)81号)等文件中规定的信息公开形式，对企业信息进行公开。主要包括以下几方面：

①通过在厂区门口设置电子公示屏、公司网站等形式，对厂区基础信息、污染防治

措施及污染物排放情况等信息进行公开；

②设置环境信息公开栏，定期将公司污染设施建设情况、污染监测报告等环保信息进行公开公示，同时，设置环境意见箱，积极征求周边群众意见建议。

③定期向所在地环保管理部门抄送公司环保信息，使相关环保管理部门及时了解公司最新环境保护情况。

8.4 环境及污染源监测

8.4.1 监测目的

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施管理的依据，因而企业应定期对环保设施及废气、废水、噪声等污染源情况进行监测。

通过对工程运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

8.4.2 环境监测机构及设备配置

该厂不设置独立的环境监测站，可委托当地环境监测部门或第三方检测服务机构进行监测。指派协助监测人员 1 人，协助监测工作。

8.4.3 监测计划

8.4.3.1 污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）等相关规定，结合项目排污特征，制定本项目运行期污染源监测计划。详见下表。

表 8.4.3-1 污染源监测计划一览表

项目	监测点位	主要监测指标	最低监测频率	执行标准
废气	催化燃烧装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 印刷工业标准限值
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 其他企业限值要求
废水	项目废水接入园区污水管网的总排口	pH、COD、NH ₃ -N	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及龙海道污水处理厂进水水质标准

项目	监测点位	主要监测指标	最低监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq (A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类/4类标准

8.4.3.2 排污口规范化要求

1、排污口规范化要求

(1) 废气排污口规范化

①排气筒应设置编号铭牌，并注明排放的污染物。

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在其进出口分别设置采样口。

③采样孔、点数目和位置应按相关规范设置。

④当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

(2) 废水排污口规范化

①水污染物排放口设置情况应进行申报登记、同时只建设一个排污口，在排口附近醒目处设置废水排放口环境保护图形标志。

②排放口规范化工作必须和主体工程同时竣工。

③各污染物排放口（源）按照国家标准《环境保护图形标志》的规定，设置与之相应的环境保护图形标志牌。

④建立相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排放口性质及编号，排放口的地理位置，排放口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行情况及日常现场监督检查记录等有关资料和记录等。

(3) 噪声排放源规范化

应按照《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物规范化要求

项目一般固体废物应设置专用储存、处置场所。

固体废物贮存必须规范化，固废暂存场地应按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和（GB45562.2-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。排污单位需使用由市环保局统一印制的《规范化排放口登记证》，并按要求认真填写有关内容。

2、环境保护图形标志

本项目废气、废水、噪声排污口应设置明显标志。标志的设置执行《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB 15562.1-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）有关规定和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求。污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m。一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。废气排放口、废水排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB 15562.1-1995 执行。图形标志见下表。

表 8.4.3-2 环境保护图形标志表

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称
1			废气排放口
2			废水排放口
3			雨水排放口
4			噪声源

序号	提示图像符号	警告图像符号	名称
5			一般固体废物
6	/		危险废物

3、排污口建档管理

(1) 要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

(2) 根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

8.4.4 与排污许可申请与核发的衔接

1、落实按证排污责任

建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。

2、实行自行监测和定期报告制度

依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。

3、排污许可证管理

①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

②落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

④按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

⑤按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

⑥法律法规规定的其他义务。建设单位需在发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

8.4.5 环保设施“三同时”验收一览表

依据环境保护法及环境保护管理条例，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目环保措施“三同时”验收内容见下表。

表 8.4.5-1 “三同时”验收一览表

类别	排放形式	污染源	污染因子	环保治理设施	规模	数量	排气筒信息		治理效果	验收标准
							高度(m)	内径(m)		
废气	有组织	印刷（调墨、印刷、烘干、清洗）、复合、熟化工序	非甲烷总烃	集气装置+催化燃烧装置+15m排气筒（DA001）	10000 m ³ /h	1套	15	0.6	≤50mg/m ³ ≥70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表1印刷工业标准限值
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强管理，提高收集效率	/	/	/	/	厂界浓度 ≤2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表2其他企业限值要求
废水		生活污水	pH COD BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池（依托租赁厂区）处理后排入园区污水管网，最终排入龙海道污水处理厂	/	/	/	/	pH 6~9 COD≤400mg/L BOD ₅ ≤250mg/L SS≤300mg/L 氨氮≤25mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和龙海道污水处理厂进水水质标准
噪声		生产设备及风机等	Leq (A)	选用低噪声设备，厂房隔声，设备基础安装减振垫	/	/	/	/	3类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)； 4类：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类/4类（西厂界）标准限值要求
固体废物	一般固废	印刷工序	废包装材料	一般固废暂存处	/	1处	/	/	合理处置或综合利用	合理处置或综合利用
		分切、制袋工序	废边角料							
		检验工序	废塑料袋							
		印刷工序	废印版	不暂存，厂家回收再利用	/	/	/	/		
		催化燃烧装置	废钨铂系催化剂	不暂存，厂家回收再利用	/	/	/	/		

新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书

危险 废物	催化燃烧装置	废过滤棉	危废暂存间（委托 有资质单位处置）	8m ²	1 间	/	/			
		机器设备				废润滑油	/			/
						废润滑油桶	/			/
		印刷工序				废油墨桶	/			/
						废稀释剂桶	/			/
	复合工序	废胶桶				/	/			
生活 垃圾	职工生活	生活垃圾	垃圾桶	/	若 干	/	/			
防渗	重点防渗区：油墨、稀释剂、胶粘剂储存区和危废暂存间等，要求采用的防渗层渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，或采取其他防渗措施，防渗效果等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。 一般防渗区：生产车间、办公区等，要求该区采用的防渗层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或采取其他防渗措施，防渗效果等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。									
其他	按要求安装 VOCs 废气超标报警装置及分表计电系统									

9 结论与建议

9.1 建设项目情况

9.1.1 项目概况

项目名称：新增彩印铝塑复合包装生产线项目

建设单位：秦皇岛乐泰科技有限公司

建设性质：新建

建设内容及规模：租用闲置厂房 1180 平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条，年生产复合包装 1500t。

建设投资：总投资 200 万元，其中，环保投资 30 万元，占总投资的 15%。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 10 人，年运行 300 天，每天 3 班，每班 8h。

建设周期：1 个月

9.1.2 项目选址

本项目位于河北省秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园（秦皇岛新兴产业园），中心地理坐标为东经 119.461925733°，北纬 39.930985975°。项目东、南、北侧均为河北福恩特电气设备集团有限公司厂房，西侧为腾飞路。距离项目最近的敏感区为东北 240m 处的望海店村。

9.1.3 建设内容

本项目租赁河北福恩特电气设备集团有限公司闲置厂房 1180 平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条，年生产复合包装 1500t。

9.1.4 规划符合性

本项目位于秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园，属于秦皇岛新兴产业园控制性详细规划范围内。秦皇岛新兴产业园以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”等类型产业。建设以高端产业功能为核心，集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，符合园区产业规划。

本项目租用河北福恩特电气设备集团有限公司的闲置空厂房，不动产权编号：冀（2020）秦开不动产权第 0005535 号，用途为工业用地/工业、交通、仓储。根据园区总

体规划，项目选址为规划工业用地，因此，本项目用地符合园区规划。

秦皇岛新兴产业园集中供水、供电、供气设施及污水处理厂均已正式投入使用，本项目生产不用热，生活供暖使用空调，符合规划要求。园区内基础设施基本完备，项目处于基础设施服务覆盖范围内，可以满足项目生产需要。

本项目符合园区“三线一单”及秦皇岛市“三线一单”要求，且不在园区准入负面清单之列。

综上所述，本项目符合秦皇岛新兴产业园规划及其审查意见要求。

9.1.5 项目衔接

1、给水

本项目新鲜水用量很少，由园区供水管网提供，园区剩余供水能力能够满足项目需求。

2、污水处理

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂。本项目在龙海道污水处理厂收水范围内，且项目污水为生活污水，满足污水处理厂进水水质要求，污水处理厂剩余污水处理能力能满足项目需求。

3、供热工程

本项目生产、生活用热均使用电能。

4、供电

本项目用电量较少，园区内供电系统能满足项目需求。

9.2 环境质量现状

9.2.1 环境质量现状评价

(1) 环境空气质量现状

空气质量达标区判定：根据秦皇岛市生态环境局 2022 年 1 月 15 日发布的《关于 2021 年 1~12 月份环境空气质量情况的通报》，2021 年秦皇岛市二氧化硫（SO₂）年均值浓度 11μg/m³、二氧化氮（NO₂）年均值浓度 32μg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值浓度 63μg/m³、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度 34μg/m³、一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度 1.8mg/m³、臭氧（O₃）日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 152μg/m³，各项因子均满足标准。本项目位于环境空气质量达标区。

补充监测因子环境质量现状：本次评价期间对项目排放的特征污染非甲烷总烃进行

了补充监测，根据对监测结果的统计分析，监测点非甲烷总烃小时浓度均满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中表1二级标准。

（2）声环境质量现状

根据监测结果，项目厂界噪声昼间监测值为54.7~56.4dB（A），夜间监测值范围为44.1~49.1dB（A），能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类/4a类标准要求，项目区声环境质量良好。

9.2.2 环境保护目标

评价区域内没有自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感区及珍稀动植物资源。根据工程性质及周围环境特征，确定厂址边界外延2.5km范围内的居民点、学校等作为大气敏感点，项目依托污水处理厂外排水体，以及项目所在区域地下水、土壤环境作为环境风险保护目标。

9.3 环保措施可行性

（1）废气污染防治措施可行性

本项目印刷、复合、熟化工序废气污染因子为非甲烷总烃，采用催化燃烧装置处理后通过1根15m排气筒（DA001）排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）及《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），本项目废气治理技术为推荐可行技术。经预测，采取上述措施后，本项目废气污染物可实现达标排放，措施可行。

（2）废水污染防治措施可行性

本项目无生产废水产生及排放，废水为生活污水，经化粪池处理后排入园区污水管网，进入龙海道污水处理厂处理。

本项目位于秦皇岛新兴产业园，所在地污水管网已覆盖，可纳管项目生活污水；且本项目废水排放量小，水质简单，能够满足龙海道污水处理厂进水水质要求。因此，本项目生活污水外排龙海道污水处理厂处理可行。

（3）噪声污染防治措施可行性

本项目噪声污染源主要为印刷机、分切机、复合机、制袋机及风机等设备噪声，其源强为75~100dB(A)。通过采取选用低噪声设备，安装减振基础，设备布置在车间内等措施降低项目噪声影响，降噪效果的达20~30dB（A）。采取上述措施后，再经距离衰减，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类/4类

标准要求，本项目采取的噪声污染防治措施可行。

(4) 固体废物处理措施可行性

本项目一般工业固体废物主要包括废包装材料、废边角料、废塑料袋、废印版、废钨铂系催化剂，其中废包装材料、废边角料、废塑料袋收集后外售综合利用，废印版、废钨铂系催化剂由厂家回收再利用。

本项目生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。

本项目产生的废油墨桶、废稀释剂桶、废胶桶、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶均属于危险废物，分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

本项目拟设 8m²危废暂存间 1 间，本项目危险废物产生量合计 0.261t/a，项目危废暂存间大小满足暂存量要求。

本评价要求项目危废存储时间不超过 1 年。危废暂存间建设符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单等要求。

本评价要求项目不同种类的危险废物应按照类别分别放置在专门的收集容器和贮存设施内，设有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

在严格按照本评价所提要求执行的前提下，本项目固体废物可全部实现合理处置或综合利用，措施可行。

9.4 环境影响预测与评价结论

9.4.1 大气环境影响

经采取相应治理措施后，项目废气污染物均可实现达标排放，对周围环境影响可接受。本项目无需设置大气环境保护距离。

9.4.2 地表水环境影响

本项目生活污水经化粪池处理后排入龙海道污水处理厂，本项目无废水直接排入外环境，对周围地表水环境影响较小。

9.4.3 地下水环境影响

为有效防止废水对区域地下水产生影响，本按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对分区防控措施的要求，采取了严格的分区防渗措施。在严格采取分区防渗措施、加强管理的前提下，从地下水环境影响的角度分析，本项目对地下水环

境影响可接受。

9.4.4 声环境影响

本项目实施后噪声源对厂界四周的噪声贡献值为41.2~47.1dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类/4类标准要求，不会对厂址周围声环境产生明显影响。

9.4.5 固体废物影响

本项目固体废物全部综合利用或妥善处置，不直接外排至环境，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)规定、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单，不会对周围环境产生明显不利影响。

9.4.6 土壤环境影响

在严格采取分区防渗措施、加强管理的前提下，不会有物料渗漏至地下的情景发生，本项目对土壤环境影响可接受。

9.4.7 生态环境影响

本项目位于秦皇岛新兴产业园，用地性质为工业用地。项目所在地及周边开发程度较高，属于人工生态系统，生态系统结构简单，项目占地面积较小，占地范围内无植被及野生动物存在，生态环境不敏感。项目建成后各项污染物能够实现达标排放，固体废物能够得到合理处置，故本项目对生态环境影响较小。

9.4.8 环境风险评价

本项目涉及的风险物质为油墨、稀释剂、胶粘剂、危险废物等，风险源为油墨等储存区、印刷机、危废间等，上述风险源存在发生泄漏并引发火灾、爆炸等事故的风险。项目应严格按照相关规范进行危险物质的储存和使用，加强风险防范管理，建立风险事故应急对策及预案，将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度。企业在采取完善的应急措施的前提下，可有效降低上述风险物质在储存及使用过程中发生泄漏、火灾、爆炸的环境风险。综上所述，本项目环境风险是可接受的。

9.5 总量控制

经计算，本项目污染物总量控制指标为：SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、VOCs 3.600t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。

9.6 环境影响经济损益分析

本项目的实施在产生一定的经济效益和社会效益的同时，对周围环境将造成一定程度的负面影响，为此建议建设单位加强环保设施管理，保障其正常运行，防止非正常排污的发生，并积极学习、采用先进可行的环保治理技术，最大限度地减少污染物排放量，减轻对环境的影响，实现经济效益、社会效益和环境效益的协调发展，促进当地经济的可持续发展。

9.7 环境管理与监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）等相关规定，并结合项目排污特征，提出建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账，明确了各项目环境保护设施和措施的建设及资金保障计划。

9.8 公众参与

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第4号）的相关规定，在项目环评期间开展了建设项目环境影响评价公众参与。两次公示期间，均未收到任何群众或单位对项目的质询和反对意见。通过公众参与调查，项目具有较高的公众赞成度。本次环境影响评价公众参与工作的开展，对提高当地居民环保意识、普及环境保护常识可以起到一定的促进作用。建设单位按相关要求提交公众参与说明。

9.9 工程可行性结论

本项目符合当前国家及地方产业政策，符合相关规划，厂址选择合理，项目污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，固体废物均能得到合理处置，外排污染物对周围环境影响不大，能够维持区域环境质量，不会改变区域环境功能，项目污染物排放总量符合污染物总量管理要求，无公众反对项目建设，项目具有良好的经济和社会效益。在严格落实环境保护“三同时”制度，加强环保设施的运行维护管理，保证各种环保设施的正常运行的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

9.10 建议

为确保各类污染物达标排放、各项环保设施的稳定运行、最大限度减少污染物排放量，本评价提出如下建议：

- (1) 建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标，杜绝

生产过程中的污染物的无序排放，确保处理设施正常运行。

(2) 严格执行环保“三同时”制度，认真落实环保资金，确保本评价提出的各类环保设施与主体工程同时投入运行。

(3) 加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。

比例尺 1:320 000



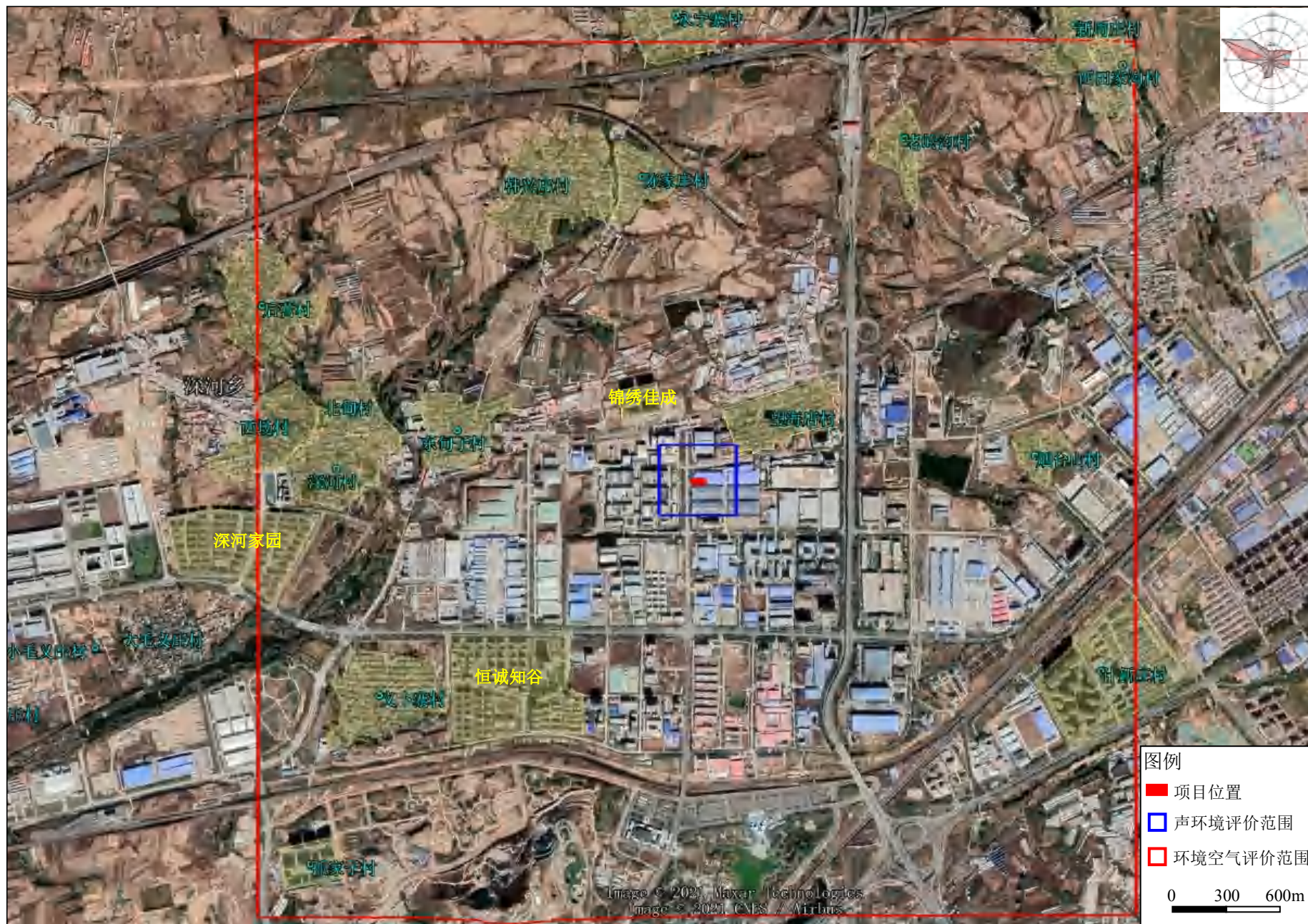
附图1 项目地理位置图



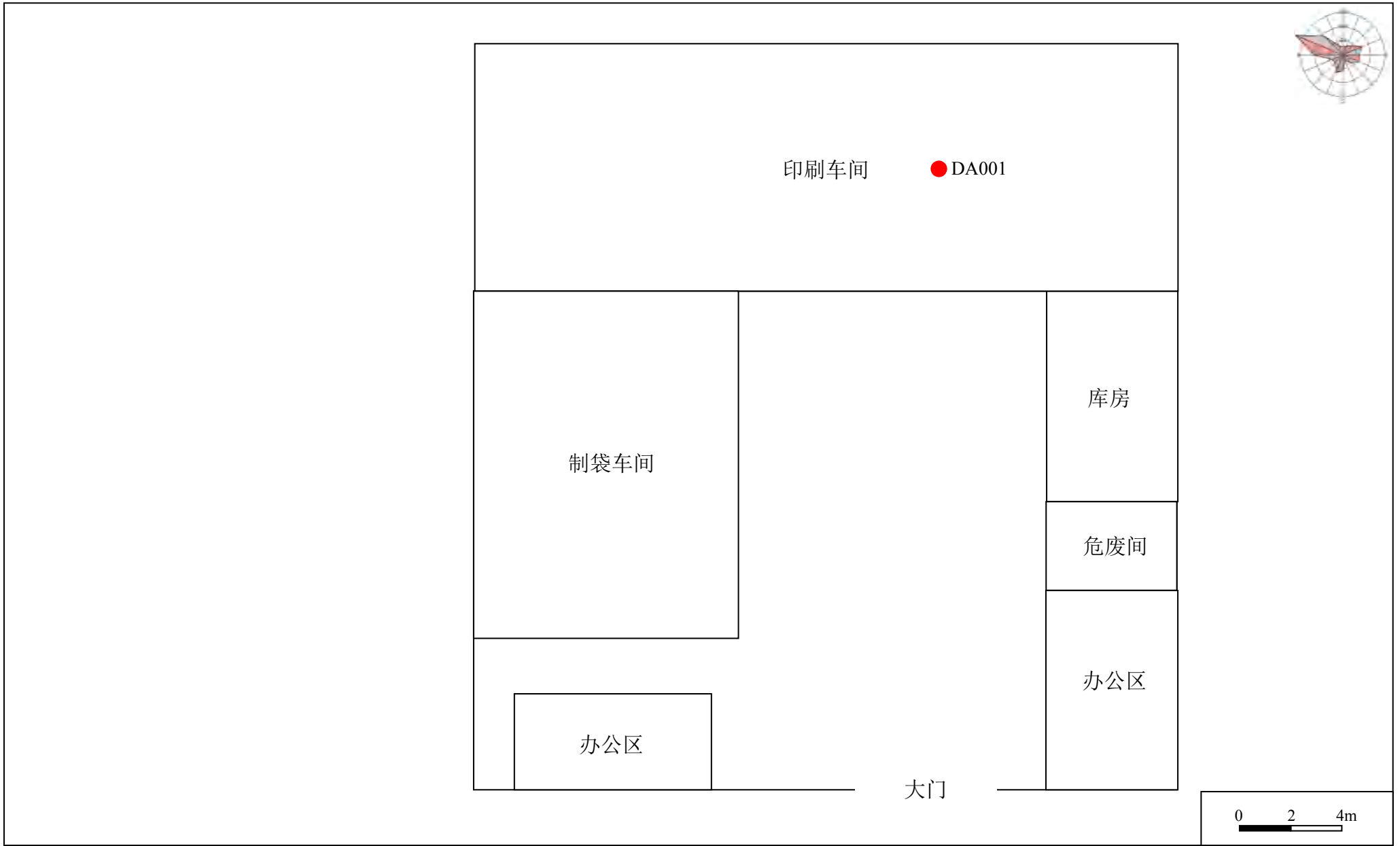
附图2 项目敏感点分布图



附图3 项目周边关系图



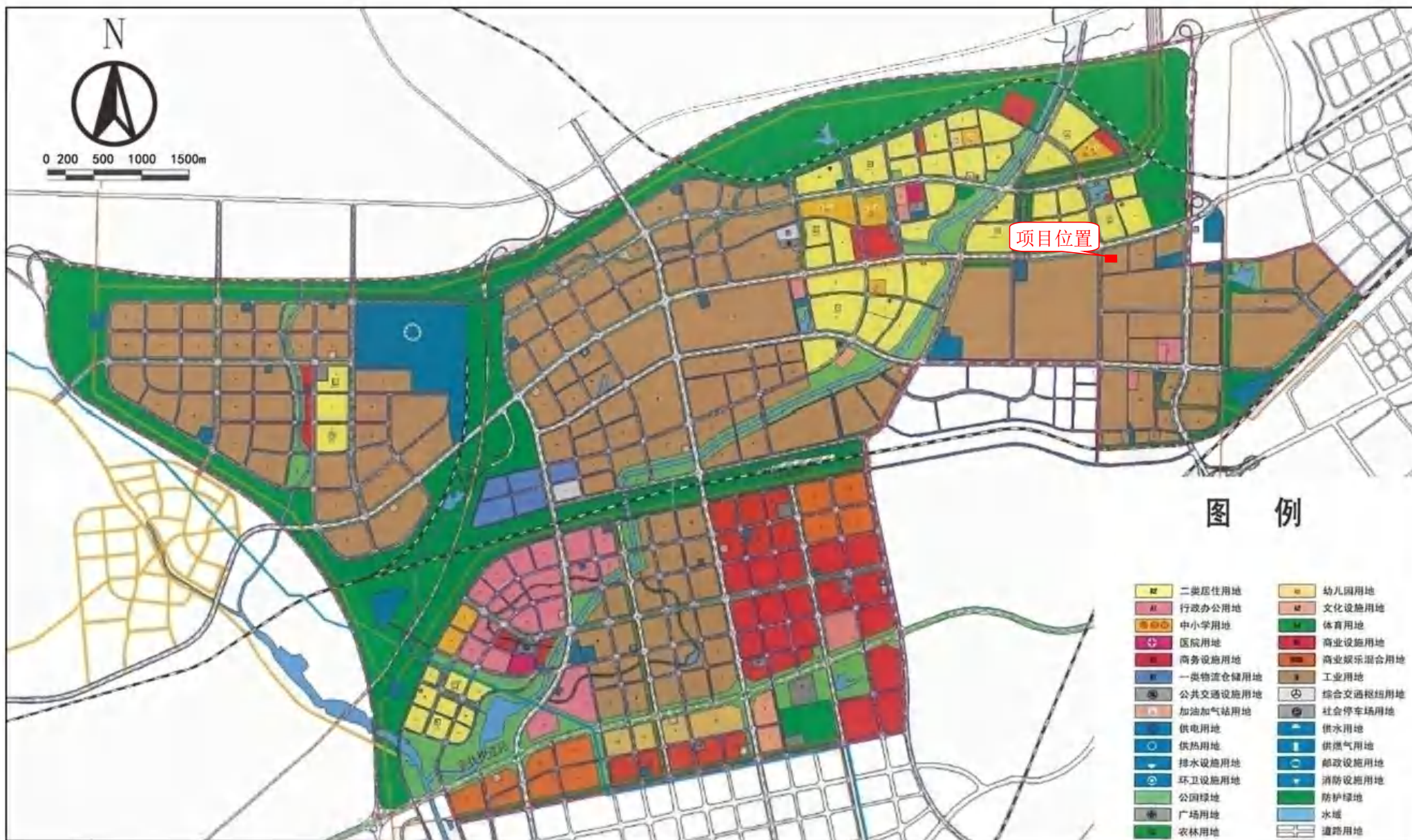
附图 4 项目评价范围图



附图5 项目厂区平面布置图



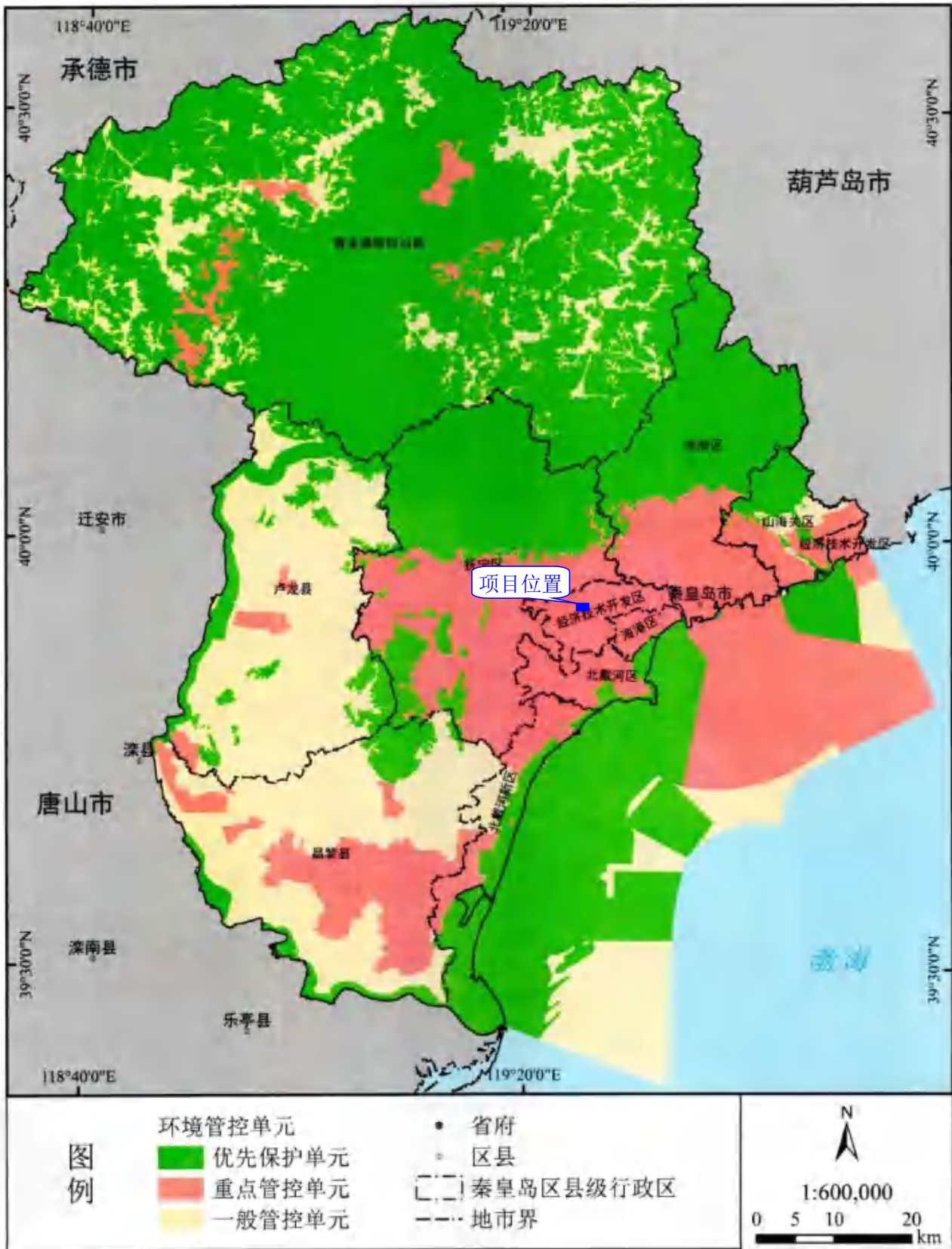
附图 6 环境质量现状检测布点图



附图 7 秦皇岛新兴产业园用地布局规划图



附图 8 项目与生态保护红线位置关系图



附图9 秦皇岛市环境管控单元分布图

委 托 书

河北鸾宇环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，我单位秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目，需要编写环境影响报告书，现委托贵单位进行环境影响评价工作，费用和进度等其他事项在合同中另行规定。

秦皇岛乐泰科技有限公司

2024年11月15日



承 诺 书

我单位郑重承诺《秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书》中提供的与项目有关的有关内容、附件真实有效。如有不符我公司自愿承担相应责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本内容公开。

特此承诺！

建设单位：秦皇岛乐泰科技有限公司

2022年4月13日



承 诺 书

我单位郑重承诺《新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书》中的内容、数据、附图、附件等均真实有效，我单位自愿承担相应责任。

特此承诺！

河北鸾宇环保科技有限公司

二〇二二年四月



关于秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产
线项目无违法行为说明

秦皇岛市行政审批局：

我单位秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目尚未建设，不存在未批先建等违反环保法律法规情况。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由我公司承担全部责任。

特此证明！

单位名称（盖章）：秦皇岛乐泰科技有限公司

2022年4月13日



确 认 证 明

河北鸾宇环保科技有限公司编制的秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书，我单位负责人已认真阅读，并对报告中的项目名称、单位名称、项目基本概况、生产工艺流程及生产设备、环保治理措施表示认同，报告中的评价内容符合我单位的实际情况。我单位对报告中评价内容和评价结论表示认同。

特此证明！

单位公章（或负责人签字）：

2022年4月13日



关于公开 环评信息（环境影响报告书）承诺书

秦皇岛市行政审批局：

我单位同意秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书全本（已删除涉及国家秘密、商业及个人隐私等内容）按要求在网络进行公示，并提交如下材料：

1、环境影响报告书电子文本（已删除涉及国家秘密、商业及个人隐私等内容）；

2、关于删除涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私等内容的依据和理由的报告。

我单位承诺报告书内容真实合法有效，并自愿承担公示后产生的后果。

单位名称（盖章）：秦皇岛乐泰科技有限公司

2022年4月13日



备案编号：冀秦区备字〔2021〕232号

企业投资项目备案信息

秦皇岛乐泰科技有限公司关于新增彩印铝塑复合包装生产线项目的备案信息如下：

项目名称：新增彩印铝塑复合包装生产线项目。

项目建设单位：秦皇岛乐泰科技有限公司。

项目建设地点：秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园。

主要建设内容及规模：租用闲置厂房 1180 平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线 1 条，年生产复合包装 1500t。

项目总投资：200 万元，其中项目资本金为 200 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

秦皇岛经济技术开发区行政审批局

2021年10月25日



固定资产投资项目

2110-130371-89-01-333894



营业执照

统一社会信用代码

911303013360091058



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

副本编号：1-1

(副本)

名称 秦皇岛乐泰科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 苏晓东

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2015年04月29日

营业期限 2015年04月29日至 2035年04月28日

经营范围 环保设备技术开发、销售、技术服务；室内环境治理；风能太阳能设备及配件、五金产品、家庭用品、其他机械设备、塑料制品及其制品、其他化工产品的销售；企业管理咨询；企业营销策划；设计、制作、发布、代理国内各类广告；复合软包装膜袋、铝箔复合膜袋制造；其他食品用软包装塑料产品装潢印刷；净水设备、制冷设备、暖通设备的安装、批发零售**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 秦皇岛市经济技术开发区永定河道9号1号 厂房

登记机关



2021

冀(2020) 秦开 不动产权第 0005535 号

权利人	河北福恩特电气设备集团有限公司
共有情况	单独所有 仅限于注册使用
坐落	永定河道9号等
不动产单元号	130302800003GB00013F00020001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业、交通、仓储
面积	土地使用权面积145029.01m ² /房屋建筑面积90752.02m ²
使用期限	国有建设用地使用权2056年01月19日止
权利其他状况	宗地面积: 290062.67m ² 土地使用权面积: 145029.01m ² , 其中建用土地面积145029.01m ² , 分摊土地面积0m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

房屋出租合同

出租方（以下简称甲方）：河北福恩特电气设备集团有限公司

承租方（以下简称乙方）：秦皇岛乐泰科技有限公司

为明确出租方与承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同：

第一条 甲方出租的房屋坐落于秦皇岛市经济技术开发区永定河道9号；该房屋的土地使用权以（出让）方式取得。

第二条 租赁期限贰年，自2021年7月5日至2023年7月4日止。

第三条 厂房面积950平米，年房屋租金按32000元（含税）收取。

第四条 合同签订一周内交清，否则合同无效。

第五条 甲方对产权的承诺

甲方保证该出租房屋没有产权纠纷；除补充协议另有约定外，有关按揭、抵押债务、税项及租金等，甲方均在出租该房屋前办妥。出租后如有上述未清事项，由甲方承担全部责任，由此给乙方造成经济损失的，由甲方负责赔偿。

第六条 关于房屋租赁期间的有关费用

在房屋租赁期间，乙方使用的水、电等费用独立核算由乙方支付。电费按峰谷平计算，电价为：1/度。水费暂按单价：7.64元/吨。如遇价格调整均按秦市当年物价局订价计算。水电费实行：预交水电费押金的方式，每月水、电费账单出来后5日内交清水电费，否则加收5%违约金。超过一个月的，甲方有权断电、断水。由此造成的后果由乙方承担。

第七条 租赁期间，如甲方需对该厂房进行检查、养护。乙方应予以积极协助，不得阻挠。

第八条 正常的房屋大修理费用由甲方承担，日常的房屋维修由乙方承担。因乙方管理使用不善造成房屋及其相关设备的损失和维修费用，由乙方承担责任并赔偿损失。

第九条 乙方不得随意损坏房屋设施，如需改变房屋的内部结构和装修或设置对房屋结构影响的设备及装置，乙方应提供书面申请和图纸，需先征得甲方书面同意，投资由乙方自理。甲方未书面同意乙方擅自施工乙方应负全责，并赔偿给甲方造成的全部损失。

第十条 乙方生产工艺必须符合环保、安全、质监，卫生以及消防等相关部



门要求，如因此发生的各类纠纷，由乙方全权承担处理及责任，甲方不负任何责任，在合同生效前乙方需提交环保部门出具环保初审意见书，乙方生产过程产生噪音、气味、粉尘及污水等影响左邻右舍和甲方的行为，乙方必须无条件停产整改，由此产生纠纷由乙方负全责。

第十一条 乙方全权承担所属员工出现的违法违规和其它纠纷责任，当乙方的设备、人员在厂区发生损失和事故时，由乙方全权承担处理及损失责任，一律与甲方无关。乙方员工应遵守甲方的物业管理规定，物业有权对乙方违反物业的各项管理规定的行为进行处罚，罚金或违约金可从房屋押金中扣除。

第十二条 租赁期满后，本合同即终止，届时乙方须将房屋退还甲方，如乙方要求继续租赁，则须提前叁个月书面向甲方提出，甲方在合同期满前贰个月内向乙方正式书面答复，如同意继续租赁，则重新签定租赁合同。

第十三条 因乙方责任终止合同的约定

乙方有下列情形之一的，甲方可终止合同并收回房屋，造成甲方损失，由乙方负责赔偿：

1. 擅自将承租的房屋转租的；
2. 利用承租房屋进行违法活动的；
3. 故意损坏承租房屋的；
4. 未经甲方同意拆改变动房屋租赁用途及结构；
5. 未经甲方同意改变本合同约定的房租租赁用途；
6. 逾期未交纳约定应由乙方交纳的各项费用，累计半月以上；

第十四条 违约责任及条款

1. 租赁期间双方必须信守合同，乙方逾期未交付租金，物业费的，每逾期一日，甲方收取年租金，物业费的万分之五的违约金。次年租金及物业费应提前一个月交清，未按时交清，房屋租赁合同失效，若甲方同意继续执行合同，乙方需交纳月租金，物业费 5% 的滞纳金。

2. 乙方逾期未缴纳约定应有乙方缴纳的各项费用超 15 天以上，甲方有权断电，断水，所造成的一切损失由乙方负全责。

3. 合同无效或终止后，乙方应在十日交清甲方的各种费用，立即离厂，十日内未能交齐各项费用的或未能按时离厂的，乙方在甲方厂区内所有标的物



的所有权归甲方所有，甲方有权自行处理。

4. 甲乙双方一方违约赔付对方一个月的租金额

第十五条 不可抗力

因不可抗力原因导致该房屋损毁和造成损失的，双方互不承担责任。

第十六条 争议的解决

本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决。协商不成，可向秦皇岛经济技术开发区人民法院起诉。

第十七条 未尽事宜

本合同未尽事宜，经合同双方共同协商，做出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。如有其他签订合同一并执行。在合同履行期限内如遇政府对房产施行征收征用，政府给付得费用由甲方取得。乙方应无条件配合。

第十八条 环保等问题

乙方在使用过程中因不符合环保、质监、安监、消防等部门的要求造成的损失或行政处罚由乙方承担全部责任。

第十九条 合同份数

本合同连同附件共叁页，一式贰份，甲乙双方各执一份，均具有同等效力。

甲方（签章）：河北福恩特电气

乙方（签章）：

设备集团有限公司

秦皇岛乐泰科技有限公司

甲方委托收款账户：

乙方委托收款账户：

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

电 话：0335-5312999

电 话：

年 月 日

年 月 日





210312340266
有效期至2027年11月08日止

检测报告

报告编号: ZJC/HP202111013

项目名称: 秦皇岛乐泰科技有限公司
新增彩印铝塑复合包装生产线项目

委托单位: 秦皇岛乐泰科技有限公司

检测类别: 环境空气、噪声



河北众智环境检测技术有限公司

2022年01月12日



声 明

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和 **MA** 章无效。
2. 检测报告无编制、审核、批准人签字无效。
3. 未经本公司书面许可，不得部分复制检测报告。
4. 检测报告涂改、增删无效。
5. 如对本检测报告有异议，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
6. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
7. 本公司有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
8. 检测报告中出现“ND”或“未检出”或“<检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限。
9. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律后果。

检测结果

1. 项目信息

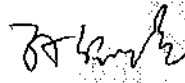
委托单位: 秦皇岛乐泰科技有限公司
 委托单位地址: 河北省秦皇岛市经济技术开发区永定河道9号1号厂房
 受检单位: 秦皇岛乐泰科技有限公司
 样品来源: 现场采样
 采样人员: 李天定, 焦天扬
 采样日期: 2021年12月01日-12月07日
 分析人员: 孙展、池素星
 样品分析日期: 2021年12月02日-12月08日

编制

审核

批准

签发日期


2022年01月12日

2. 检测方法和仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	单位	设备名称及编号
环境空气	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	0.07	mg/m ³	气相色谱仪 S-009
噪声	声环境	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	/	/	多功能声级计 B-300

3. 检测结果-环境空气

3.1

检测项目	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
	采样点位及检测结果	
采样日期	厂址	望海店村
2021年12月01日	0.80	0.64
	0.65	0.64
	0.80	0.61
	0.61	0.63
2021年12月02日	0.79	0.67
	0.81	0.63
	0.86	0.62
	0.70	0.59
2021年12月03日	0.86	0.61
	0.74	0.62
	0.68	0.63
	0.80	0.58

检测结果

3.2

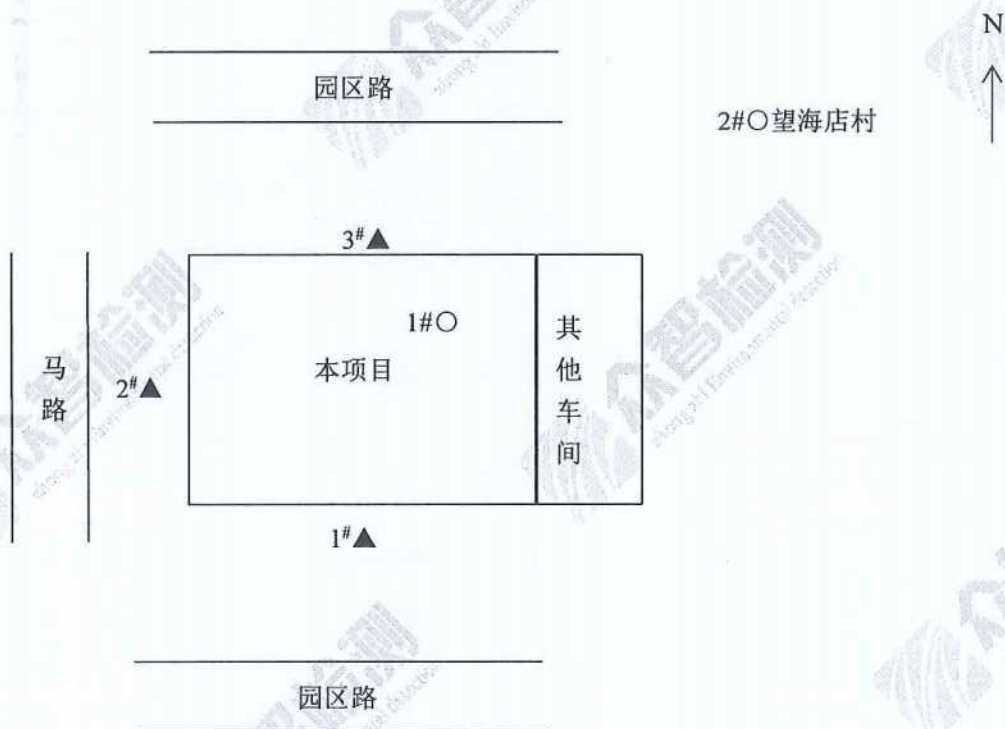
检测项目	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
采样日期	采样点位及检测结果	
	厂址	望海店村
2021 年 12 月 04 日	0.78	0.58
	0.79	0.73
	0.81	0.57
	0.70	0.57
2021 年 12 月 05 日	0.61	0.59
	0.60	0.62
	0.65	0.62
	0.62	0.62
2021 年 12 月 06 日	0.60	0.66
	0.60	0.60
	0.56	0.62
	0.61	0.60
2021 年 12 月 07 日	0.72	0.62
	0.79	0.57
	0.76	0.58
	0.59	0.57

检测结果

4. 检测结果-噪声

采样点位	采样日期	单位	检测结果	
			昼间	夜间
厂界南侧 1#	2021 年 12 月 01 日	dB (A)	54.7	44.1
厂界西侧 2#			55.3	49.1
厂界北侧 3#			56.4	48.3

5. 监测点位图



注：▲代表噪声检测点位；○代表环境空气检测点位。

以下空白

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：塑料油墨

化学品英文名：plastic inks

企业名称：河北省赵县化工油墨厂

企业地址：赵州镇工业园区

邮 编：051530

传 真：0311-84907208

联系电话：0311-84907208

电子邮件地址：13820588237@163.com

企业应急电话：0311-80795821

产品推荐及限制用途：是包装印刷的主要材料，无限制用途。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：与氧化剂发生剧烈反应，有引起火灾、爆炸的危险。接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。油墨中溶剂挥发造成大气污染，排放亲水性油墨的水和胶印润版液会污染水质。

GHS 危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体类别 3

标签要素：

象形图：



警示词：危险

危险性说明：易燃液体和蒸气；

防范说明：

预防措施：远离热源、火花、明火、热表面、工作场所禁止吸烟。保持容器密闭。容器和接收设备接地连接。使用防爆电器、通风、照明设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电措施。戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。避免接触眼睛、皮肤，操作后彻底清洗。作业场所不得进食、饮水或吸烟。

事故响应：发生火灾时，用泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土灭火。皮肤接触：用大量肥皂水和水清洗。如发生皮肤刺激，就医。脱去被污染的衣服，洗净后方可重新使用，接触眼睛，用水细心冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜继续冲洗。食入，漱口。如果感觉不适，立即呼叫中毒控制中心或就医。立即呼叫中毒控制中心或就医。

安全储存：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。

废弃处置：本品及内装物、容器依据国家和地方法规处置。

物理和化学危险：其蒸气与空气形成爆炸的混合物；遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生反应。在火场中，受的容器的爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处周围扩散，遇火源会回燃。

健康危害：接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕心、腹痛、腹泻、倦睡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皴裂。

环境危害：对环境可能有害。

第三部分 成分/组成信息

物质	浓度	√混合物
有害物成分	浓度	CAS No.
乙酸乙酯	30	141-78-6
乙酸正丙酯	30	109-60-4
聚丙烯树脂	10	13987-01-4
钛白粉	30	13463-67-7

第四部分 急救措施

急救：

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10~15min。如有不适感，就医。

食入：饮足量温水，禁止催吐。就医。

对保护施救者的忠告：进入事故现场应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。

对医生的特别提示：对症处理

第五部分 消防措施

危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。

有害燃烧产物：一氧化碳。

灭火方法：用泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水、1211 灭火剂、砂土灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器突然发出异常声音或出现异常现象，应立即撤离。

第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：用砂土或其他不燃材料吸收；用砂土、惰性物质和蛭石吸收大量液体；用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发；用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或有限空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质和蛭石吸收大量液体。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：无资料

生物接触限值：未制定标准

监测方法：空气中有毒物质测定方法：溶剂解吸-气相色谱法；直接进样-气相色谱法。生物监测检验方法：未制定标准

工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：戴安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化特性

外观与性状：颜色有红黄蓝，按产品而定。

pH 值：无资料

熔点(°C)：无资料

相对密度(水=1)：无资料

沸点(°C)：无资料

相对蒸气密度(空气=1)：无资料

饱和蒸气压(kPa)：无资料

燃烧热(KJ/mol)：无资料

临界温度(°C)：无资料

临界压力(Mpa)：无资料

辛醇/水分配系数：无资料

闪点(°C)：23°C ≤ 闪点 ≤ 60°C

引燃温度(°C)：400

爆炸上限[% (V/V)]：无资料

爆炸下限[% (V/V)]：无资料

分解温度(°C)：无资料

黏度(mPs·s)：无资料

溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。

主要用途：是包装印刷的主要材料。

其他理化性质：无资料。

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：稳定

危险反应：易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

禁配物：强酸、酰基氯、酸酐、强氧化剂。

避免接触的条件：明火、高热。

危险的分解产物：碳氢化合物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

皮肤刺激性或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

呼吸或皮肤过敏：无资料。

生理细胞突变性：无资料。

致癌性：无资料。

生殖毒性：无资料。

特异性靶器官系统毒性-一次接触：无资料

特异性靶器官系统毒性-反复接触：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃化学品：用焚烧法处置。危险废物。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN号）：无资料

联合国运输名称：塑料油墨

联合国危险性分类：3

包装类别：II类包装

包装标志：易燃液体

海洋污染物：否

包装方法：20kg、18kg 马口铁通包装。

运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：职业病分类和目录：未列入

化学品分类、警示标签、警示性说明规范系列标准（GB30000.2-30000.29-2013）

危险化学品环境管理登记办法（试行）。

职业病危害因素分类目录。

危险化学品安全管理条例：危险化学品目录：列入。易制爆危险化学品名录：未列入。重点监管的危险化学品名录：未列入。GB 18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》（表1）：未列入

使用有毒物品作业场所劳动保护条例 高毒物品目录：未列入

易制毒化学品管理条例 易制毒化学品的分类和品种目录：未列入

国际公约 斯德哥尔摩公约：未列入。鹿特丹公约：未列入。蒙特利尔议定书：未列入。

第十六部分 其他信息

最新修订版日期：2020年6月

编写和修订信息：与第一版相比，本修订版 SDS 对下述部分的内容进行了修订：

第2部分——危险性概述，增加了 GHS 危险性分类和标签要素。

按照《化学品安全技术说明书编写指南》GB/T17519-2013 和《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》GB/T16483-2008 标准编写

危险化学品安全技术大典（中国石化出版社）

《危险化学品安全技术全书》化学工业出版社

缩略语和首字母缩写：

PC-TWA：时间加权平均容许浓度（Permissible concentration-Time Weighted Average）

PC-STEL：短时间接触容许浓度（Permissible concentration-Short Term Exposure Limit, PC-STEL），指一个工作日内，任何一次接触不得超过的 15 分钟时间加权平均的容许接触水平。

MAC：指工作地点、在一个工作日内任何时间有毒化学物质均不能超过的浓度。

参考文献：危险化学品安全技术大典（中国石化出版社）

《危险化学品安全技术全书》化学工业出版社

河北省环境保护厅

冀环评函〔2013〕1197号

关于转送秦皇岛新兴产业园控制性详细规划 (2010-2020年)环境影响报告书审查意见的函

秦皇岛经济技术开发区管理委员会:

所报《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划(2010-2020年)环境影响报告书》及相关材料收悉。2013年6月28日,我厅组织专家和相关部门代表组成审查组对《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划(2010-2020年)环境影响报告书》进行了审查。会后,编制单位依据审查意见对环境影响报告书做了进一步修改和完善。现将审查组意见转送给你们,请认真抓好落实。

一、秦皇岛新兴产业园(以下简称“园区”)规划范围东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路,规划总面积54.65平方公里。园区规划产业以高端产业功能为核心,集高新技术、科技研发、生产服务为一体的高科技、生态型、现代化的产业聚集区。规划期限为2010-2020年,近期2010-2015年,远期2016-2020年。

二、在规划优化调整和实施过程中，除严格落实《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划（2010-2020年）环境影响报告书》各项要求外，还应做好以下工作：

1、强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，坚持园区建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展，确保产业发展方向与循环经济产业链延伸相协调，将园区建设为环境保护与经济协调发展的现代产业园区。

2、科学调整用地布局，完善村庄搬迁方案。建议将西北侧规划居住区仅作为职工用房，不作为村民回迁安置和房地产开发。积极稳妥地做好村庄搬迁工作，最大限度地减轻规划实施对村庄环境的影响。

3、科学定位发展产业，提高项目准入门槛。园区发展要与区域生态功能相协调，符合国家产业政策。入区项目要符合国家《产业结构调整指导目录》、《河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》等文件要求，禁止建设基础化工类项目、原料药项目。

4、调整土地使用规划，严格执行国家土地管理政策，对占用的耕地实施先补后占，实现“占补平衡”，确保项目占地符合国家相关要求。

5、科学合理利用区域水资源，加强水资源梯级利用和再生利用，不断提高水资源利用率，尽最大努力减轻对地下水资源的开采量。

6、统筹规划并优先建设园区配套的供水、供热、供气、污水处理及再生水回用等基础设施。现有的泰盛水务开发区净水厂2018年扩建至10万立方米/天；2013年，沿海高速以西新建处理能力为5万立方米/天的深河水厂，2018年扩建至10万立方米/天。2013年，沿海高速以西、铁路以北新建处理能力为1万立方米/天污水处理厂，2018年扩建至2万立方米/天；2013年，富士康污水处理厂扩建至5万立方米/天，2018年扩建至7万立方米/天；2013年，千岛湖路与御河道交叉口处新建污水处理厂1.5万立方米/天，2018年扩建至2.3万立方米/天。2013年，在津山线以南临时建设4号锅炉房，总供热能力128兆瓦；2018年，沿海高速以西新建总供热能力1400兆瓦的沿海高速热电厂，现有的3号锅炉房扩建至448兆瓦。

优化园区供热方案，严禁企业新建燃煤锅炉。同时，园区应进一步加强废水治理，加大再生水回用力度，多余废水全部经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入小汤河。

7、加强区域污染防治和园区环境管理，特别是强化区域地下水污染防治，制定、修订并严格落实园区环境风险防范和环境应急预案，提高环境风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置能力，努力减轻规划实施中的环境影响。加强园区排水环境监管，防止对环境敏感点造成影响。

8、切实落实环评报告书中环境管理、环境监测计划、清洁生

产有关措施。建设中应每五年进行一次环境影响跟踪评价；在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

9、属于规划范围内的建设项目应按审批权限和程序履行环评审批手续，园区排污总量控制应符合省、市确定的总量控制要求。

10、在开展项目环境影响评价时，区域环境影响现状评价内容可以适当简化，涉及项目准入、环境风险及公众参与等内容应做重点、深入评价。

三、本意见连同审查组意见、《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划（2010-2020年）环境影响报告书》一并上报审批。

附件：《秦皇岛新兴产业园控制性详细规划（2010-2020年）环境影响报告书》审查组审查意见



抄送：河北省发展和改革委员会，秦皇岛市环境保护局，河北冀都环保科技有限公司。

秦皇岛市生态环境局

秦环环评函[2021]2号

关于秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函

秦皇岛经济技术开发区管理委员会：

你单位在《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020 年后）》实施过程中依法开展了环境影响跟踪评价工作，组织编制了《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020 年）环境影响评价跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》），于 2020 年 10 月 26 日通过我局组织的专家论证。根据专家论证意见（见附件），现就环境影响跟踪评价和下一步生态环境保护工作提出如下意见和建议。

一、秦皇岛新兴产业园位于秦皇岛市海港区的西部，北戴河区北部。规划区域东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路，规划区总面积 54.65km²。2011 年 5 月，秦皇岛新兴产业园被纳入河北省首批省级工业聚集区，秦皇岛经济技术开发区规划建设局组织编制了《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020 年）》。

秦皇岛新兴产业园规划以“高端定位、市场导向、立足基础、体现特色、环保至上”为产业发展思路，重点发展“高新技术产业、科技研发、创意传媒、动漫产业、生产性服务业”主导产业。2013年10月，原河北省环境保护厅以（冀环评函〔2013〕1197号）对《秦皇岛新兴产业园总体规划（2010-2020年）环境影响报告书》出具了审查意见。此次跟踪评价在此基础上展开。

《报告书》结合区域环境质量现状，对新兴产业园区的产业发展、规划布局、资源能源利用、污染物达标排放及总量控制、环境管理工作等情况开展了调查研究，梳理了已开展的规划环评及审查意见落实情况，对照新的环保政策，结合区域环境质量现状及变化趋势，开展了规划环境影响跟踪评价、公众参与调查等工作，针对规划实施存在的问题提出了整改措施及优化调整方案。《报告书》基础资料翔实，评价内容较全面，采用的技术路线与评价方法基本适当，总体符合《规划环境影响评价条例》《规划环境影响跟踪评价技术指南》《规划环境影响评价技术导则》等要求，评价结论基本可信。

二、为发挥环境影响跟踪评价的有效性，建议在《新兴产业园区总体规划》实施过程中做好以下工作。

（一）根据《秦皇岛城市总体规划》《秦皇岛市经济技术开发区总体规划》及新兴产业园区的发展定位和目标，进

一步优化园区产业定位、布局、结构、规模等，积极推进产业绿色转型升级，持续改善和提升区域环境质量。

（二）落实园区产业定位和管控要求。结合下一阶段园区总体规划对不符合园区产业定位和布局要求的企业依法进行清退或优化整合，不再引进与园区规划定位和区域环境管控要求不符的建设项目。

（三）严格遵守秦皇岛市“三线一单”及国土空间规划要求，按照“优先保障生态空间，集约利用生产空间”原则，进一步优化园区产业布局，做好规划控制，提高土地集约利用水平。优化生产、生活、生态等功能的空间布局，强化开发边界管制。加快调整与规划不符的生产、生活用地布局，后续开发建设应符合相关保护要求。严格落实规划环评与建设项目环评的联动机制，落实生态环境准入要求。

（四）加强园区基础设施建设，深入推进园区绿色循环化改造，强化工业水循环利用和节能降耗。加快中水回用工程建设，提高中水回用率。提高资源能源利用效率，进一步提升园区集中供热水平，清洁生产水平应达到国际先进水平。

（五）强化园区环保基础设施建设和污染防治。加快园区环保设施优化升级，提升污染治理水平，强化区域大气、水、土壤环境等污染治理。

（六）完善园区环境监测体系。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状

况、生态环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。

（七）组织制定园区生态环境保护规划及突发环境事件应急预案，统筹考虑区域内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。按照“分类管理，分级响应，区域联动”的原则，建立健全区域风险防范和生态安全保障体系，加强园区内重要风险源的管控，建立环境应急响应联动机制。

附件：秦皇岛新兴产业园区总体规划（2010-2020年）
环境影响跟踪评价报告书专家论证意见



秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020年)

环境影响跟踪评价报告书

专家论证意见

2020年10月26日,秦皇岛市生态环境局组织有关专家和相关部門代表,在秦皇岛经济技术开发区召开了秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020年)环境影响跟踪评价专家论证会。秦皇岛市经济技术开发区管委会、秦皇岛市经济技术开发区经济发展局、建设局、规划局、市生态环境局开发区分局、城市发展局、行政审批局、交通局、水务局及开发区管委会绿色发展环境办公室代表出席会议。会议特邀5名专家及部門代表组成审查组(名单附后)。专家和代表听取了联合泰泽环境科技发展有限公司对《秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020年)环境影响跟踪评价报告书》(以下简称《报告书》)内容的汇报,经认真讨论形成如下专家论证意见:

一、秦皇岛新兴产业园位于秦皇岛市海港区的西部,北戴河区北部。规划区域东至兴凯湖路、南至清水河道、西至京沈高速公路北戴河连接线、北至京沈高速公路,规划区总面积54.65km²。2011年秦皇岛经济技术开发区规划建设局组织编制了《秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020年)》,2013年原河北省环保厅对《秦皇岛新兴产业园总体规划

（2010-2020年）规划环境影响报告书》出具审查意见，此次跟踪评价在此基础上开展。

二、《报告书》基本符合规划环境影响评价条例、规划环境影响跟踪评价技术指南、规划环境影响评价技术导则等要求。

《报告书》仍需从以下几方面进一步修改完善：

1、进一步补充完善编制依据、污染物排放标准，核实大气环境、地下水环境保护目标，进一步核实与周边园区的空间位置关系和本规划跟踪评价范围，识别冲突区域提出后续规划范围调整建议；完善水系图；核实现有企业污染物排放量。

2、核实规划实施强度，进一步完善给水、排水、供热、中水等基础设施建设存在的环境问题识别，补充建设滞后原因分析，明确管控措施，整改时限。明确后续规划、村庄搬迁计划、实施具体时限和管控措施，补充与周边开发区规划的协调性分析，补充 VOC 管控措施。

3、分析跟踪评价与原规划环评 VOC 量变化原因，提出进一步管控措施；核实园区现状企业采暖方式，提出全部集中供暖要求和整改方案，完善大气、水环境承载力分析；分析水环境镍、石油类、铅等因子升高原因；补充园区在环境风险、跟踪监测等方面的环境管理状况及问题，提出改进措施。

4、完善地下水评价及负面清单内容；完善大气污染物消减源及大气预测；完善风险评价内容，核实土壤监测布点，完善附图附件。

三、结论

按上述意见修改完善本报告书后，可以作为上报材料备案。

专家组组长：



2020年10月26日

《秦皇岛新兴产业园总体规划环境影响跟踪评价报告书》

评审会专家审查组成员名单

职务	姓名	职称/职务	单位	签名
组长	李建东	高工	唐山立业工程技术咨询有限公司	李建东
成员	康瑾瑜	正高工	秦皇岛市固体废物管理中心	康瑾瑜
成员	王恩泽	教高	中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司	王恩泽
成员	丁孟云	教高	中冶沈勘秦皇岛公司	丁孟云
成员	孙东亚	高工	河北奇正环境科技有限公司	孙东亚
成员			行政审批局	李凯
成员			自然资源分局	陈册
成员			城市发展局	魏国栋

2020年10月26日

秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目 环境影响报告书技术评估会专家评审意见

2022年4月15日，秦皇岛乐泰科技有限公司在本企业会议室组织召开了《秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书》技术评审会。参加会议的有秦皇岛市行政审批局、建设单位及评价单位的领导、代表和专家共12人，会议由5位专家组成专家评审组（名单附后）。与会代表踏勘了项目现场及周边环境，听取了评价单位——河北鸾宇环保科技有限公司对报告书内容的介绍，经认真讨论，形成评审意见如下：

一、建设项目概况

1、工程概况

项目名称：新增彩印铝塑复合包装生产线项目

建设单位：秦皇岛乐泰科技有限公司

建设性质：新建

建设规模：年产复合包装1500吨。

建设周期：建设期1个月

工程投资和环保投资：总投资200万元，其中环保投资30万元，占总投资的15%。

2、项目选址

项目位于河北省秦皇岛市经济技术开发区福恩特智能制造工业园（秦皇岛新兴产业园），中心地理坐标为东经119°27'42.93"，北纬39°55'51.55"。项目东、南、北侧均为河北福恩特电气设备集团有限公司厂房，西侧为腾飞路。距离项目最近的敏感区为东北240m处的望海店村。项目占地范围内不涉及生态保护红线。

3、主要建设内容和生产工艺

本项目租用闲置厂房1180平方米，购置印刷机、复合机、制袋机等设备，建设彩印铝塑复合包装生产线1条，年生产复合包装1500吨。生产工艺：外购的膜材料经印刷机印刷，印刷好的膜材料与复合基材采用复合机复合，然后转入固化室内进行熟化处理，再按客户要求要求进行分切，用制袋机制成包装袋，检验合格后入库储存。

4、产业政策符合性

本项目为彩印铝塑复合包装生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类；不属于《河北省新增限

制和淘汰类产业目录（2015年版）》中规定的限制类或淘汰类；不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2020年修改版）》中的限制、禁止内容。且本项目已在秦皇岛经济技术开发区行政审批局备案，项目代码为2110-130371-89-01-333894，备案编号：冀秦区备字（2021）232号。本项目符合国家及地方产业政策要求。

二、环评文件编制质量

该报告书内容全面，重点突出，章节设置合理，评价因子、评价等级、评价标准确定正确。区域环境概况及相关规划介绍较清楚。工程分析较透彻，污染防治措施总体可行。环境影响预测内容符合导则要求，评价结论明确。

三、报告书需修改完善的主要内容

1、完善编制依据，核实环境影响要素、评价因子识别及评价标准，细化规划及产业政策符合性分析，完善“三线一单”及园区准入符合性分析，核实保护目标；

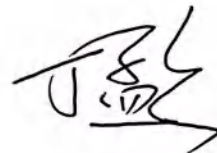
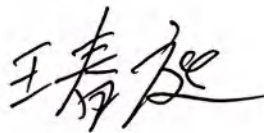
2、完善项目组成及产品方案，核实原辅料消耗，补充物料平衡，细化工艺流程及排污节点，核实污染物产排量及总量控制指标，细化施工期影响分析；

3、核实噪声源强，细化噪声预测及评价，充实清洁生产分析，补充大气污染源估算模型计算结果，核实固废类别，明确固废代码，细化危废间选址可行性分析及厂内转移要求，充实环境风险防范措施，进一步论证废气治理措施可行性分析，完善附图及附件。

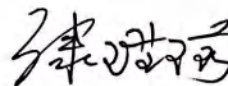
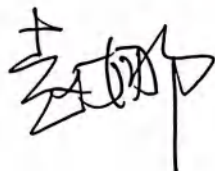
四、项目可行性结论

在认真落实报告书提出的各项污染防治措施和专家意见的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

专家组：



2022年4月15日



秦皇岛乐泰科技有限公司新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书

技术评估会专家组名单



日期：2022年4月15日

姓名	单位	职务/职称	联系方式	签字
王春俊	青岛玻璃研究院有限公司	教授	13930306808	王春俊
王春俊	河北五环环保科技有限公司	教授	13784190565	王春俊
张淑娟	秦皇岛市环境科学与重污染天气预警中心	正高	13930335908	张淑娟
丁益	中科院青岛工程材料研究院有限公司	正高	13503356062	丁益
袁娜	河北绿缘环保科技有限公司	高工	18633569867	袁娜

秦皇岛乐泰科技有限公司

新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书

专家评审意见修改确认单

姓名	康瑾瑜	职务/职称	正高
工作单位	秦皇岛市环境应急与重污染 天气预警中心	联系电话	13930335908
专家意见	<p>1、完善编制依据，核实环境影响要素、评价因子识别及评价标准，完善“三线一单”及园区准入符合性分析；</p> <p>2、细化工艺流程及排污节点，核实污染物产排量，细化废气收集情况及治理措施可行性分析；</p> <p>3、核实原料中有机物质含量，核实固废类别，明确固废代码，充实环境风险防范措施，进一步论证废气治理措施可行性分析；</p> <p>4、完善环境保护措施监督检查清单及附图、附件。</p> <p>专家签字：</p> <p>2022年4月15日</p>		
报告修改后意见：	<p>已按照专家评审意见修改完善，予以确认，可上报主管部门审批。</p> <p>专家签字：</p> <p>2022年5月16日</p>		

秦皇岛乐泰科技有限公司

新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书

专家评审意见修改确认单

姓名	赵娜	职务/职称	高工
工作单位	河北绿缘环保科技有限公司	联系电话	18633569967
专家意见	<p>1、完善编制依据，核实环境影响要素、评价因子识别及评价标准，细化规划及产业政策符合性分析，完善“三线一单”及园区准入符合性分析；</p> <p>2、完善项目组成及产品方案，核实原辅料消耗，补充物料平衡，细化工艺流程及排污节点，核实污染物产排量及总量控制指标；</p> <p>3、核实噪声源强，细化噪声预测及评价，补充大气污染源估算模型计算结果，核实固废类别，明确固废代码，进一步论证废气治理措施可行性分析，完善附图及附件。</p> <p>专家签字：赵娜 2022年4月15日</p>		
报告修改后意见	<p>已按照专家评审意见修改完善，予以确认，可上报主管部门审批。</p> <p>专家签字：赵娜 2022年5月16日</p>		

秦皇岛乐泰科技有限公司

新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书


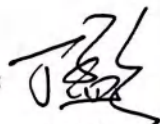
专家评审意见修改确认单

姓名	王春庭	职务/职称	教高
工作单位	河北五九环保科技有限公司	联系电话	13784190565
专家意见	<p>1、完善编制依据，核实环境影响要素、评价因子识别及评价标准，细化规划及产业政策符合性分析，完善“三线一单”及园区准入符合性分析，核实保护目标；</p> <p>2、完善项目组成及产品方案，核实原辅料消耗，补充物料平衡，细化工艺流程及排污节点，核实污染物产排量及总量控制指标，细化施工期影响分析；</p> <p>3、核实噪声源强，细化噪声预测及评价，充实清洁生产分析，补充大气污染物源估算模型计算结果，核实固废类别，明确固废代码，细化危废间选址可行性分析及厂内转移要求，充实环境风险防范措施，进一步论证废气治理措施可行性分析，完善附图及附件。</p> <p>专家签字：王春庭 2022年4月15日</p>		
报告修改后意见：	已按照专家评审意见修改完善，予以确认，可上报主管部门审批。		
	专家签字：王春庭 2022年5月16日		

秦皇岛乐泰科技有限公司

新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书

专家评审意见修改确认单

姓名	丁孟云	职务/职称	教高
工作单位	中冶沈勘秦皇岛工程设计研究总院有限公司	联系电话	13503356262
专家意见	<p>1、完善编制依据，核实环境影响要素、评价因子识别及评价标准，细化规划及产业政策符合性分析，完善“三线一单”及园区准入符合性分析，核实保护目标；</p> <p>2、完善项目组成及产品方案，核实原辅料消耗，补充物料平衡，细化工艺流程及排污节点，核实污染物产排量及总量控制指标，细化施工期影响分析；</p> <p>3、核实噪声源强，细化噪声预测及评价，充实清洁生产分析，补充大气污染物源估算模型计算结果，核实固废类别，明确固废代码，细化危废间选址可行性分析及厂内转移要求，充实环境风险防范措施，进一步论证废气治理措施可行性分析，完善附图及附件。</p> <p>专家签字：  2022年4月15日</p>		
报告修改后意见：	已按照专家评审意见修改完善，予以确认，可上报主管部门审批。		
	专家签字：  2022年5月16日		

秦皇岛乐泰科技有限公司

新增彩印铝塑复合包装生产线项目环境影响报告书

专家评审意见修改确认单


姓名	赵军	职务/职称	教高
工作单位	秦皇岛玻璃工业研究设计院 有限公司环保所	联系电话	17703350088

专
家
意
见

1、完善编制依据，核实环境影响要素、评价因子识别及评价标准，细化规划及产业政策符合性分析，完善“三线一单”及园区准入符合性分析，核实保护目标；


2、完善项目组成及产品方案，核实原辅料消耗，补充物料平衡，细化工艺流程及排污节点，核实污染物产排量及总量控制指标，细化施工期影响分析；

3、核实噪声源强，细化噪声预测及评价，充实清洁生产分析，补充大气污染物源估算模型计算结果，核实固废类别，明确固废代码，细化危废间选址可行性分析及厂内转移要求，充实环境风险防范措施，进一步论证废气治理措施可行性分析，完善附图及附件。

专家签字：

2022年 4月 15日

报告修改后意见：已按照专家评审意见修改完善，予以确认，可上报主管部门审批。

专家签字：

2022年 5月 16日

建设项目环境影响评价报告审批基础信息表

填表单位(盖章):		填表人(签字):		项目经办人(签字):	
项目名称	秦皇岛乐泰科技有限公司新建印刷铝塑复合包装生产线项目	建设内容	租用闲置厂房1180平方米,购置印刷机、复合机、制袋机等设备,建设彩印铝塑复合包装生产线1条。		
项目代码	2100-130371-89-01-333894	建设规模	年产复合包装1500t		
环评信用平台项目编号		计划开工时间	2022年5月		
建设地点	秦皇岛市经济技术开发区福源特算智能制造工业园	预计投产时间	2022年6月		
项目建设周期(月)	1.0	国民经济行业类型及代码	C2319包装装潢及其他印刷		
环境影响评价行业类别	2030-05-09-4-15-1-3-1印刷和记录媒介复制业23, 39印刷231	项目申请类别	新申报项目		
建设性质	新建(迁建)	规划环评文件名称	秦皇岛新兴产业园总体规划(2010-2020年)环境影响跟踪评价报告书		
现有工程排污许可证或排污登记备案号(改、扩建项目)	现有工程排污许可证可管理类别(改、扩建项目)	规划环评审查意见文号	秦环环评函〔2021〕2号		
规划环评开展情况	有	环评文件类别	环境影响报告书		
规划环评审查机关	秦皇岛市生态环境局	占地面积(平方米)	1180	工程长度(千米)	15.00
建设地点中心坐标(非线性工程)	经纬度	占地面积(平方米)	39.930986	所占比例(%)	
建设地点坐标(线性工程)	起点经纬度	环保投资(万元)	200.00	统一社会信用代码	91130104MA00KLM7H
总投资(万元)	200.00	环评编制单位	河北蓝宇环保科技有限公司		
单位名称	秦皇岛乐泰科技有限公司	法人代表人	苏晓东	姓名	何磊
统一社会信用代码(组织机构代码)	911303013360091058	主要负责人	苏晓东	信用编号	BH000071
通讯地址	秦皇岛市经济技术开发区福源特算智能制造工业园	联系电话	13903357678	职业资格证书管理号	2016030300352015130107000671
污染物排放量	现有工程(已建+在建)	本工程(拟建或调整变更)	总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)		
	①排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量(吨/年)
	⑥排放量(吨/年)	⑦排放量(吨/年)	⑧排放量(吨/年)	⑨排放量(吨/年)	⑩排放量(吨/年)
	废水量(万吨/年)	0.036	0.107	0.036	0.036
	COD	0.107	0.107	0.107	0.107
	氨氮	0.009	0.009	0.009	0.009
	总磷				
	总氮				
	铅				
	汞				
	镉				
	铬				
	类金属砷				
其他特征污染物					
废气量(万标立方米/年)	7200.000	7200.000	7200.000	7200.000	
二氧化硫					
氮氧化物					
颗粒物					
挥发性有机物	2.237	2.237	2.237	2.237	
铅					
汞					



镉		0.000		0.000						
铬		0.000		0.000						
汞		0.000		0.000						
其他		0.000		0.000						
项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施	生态保护区								
	生态保护红线	生态保护区								
	自然保护区	生态保护区								
	饮用水水源保护区 (地表)	生态保护区								
	饮用水水源保护区 (地下)	生态保护区								
	风景名胜保护区	生态保护区								
	其他	生态保护区								
主要原料及燃料信息	名称	年最大使用量	有毒有害物质及含量 (%)	序号	名称	成分 (%)	灰分 (%)	硫分 (%)	年最大使用量	计量单位
	1	油墨	10	60						
	2	胶粘剂	8	20						
	3	稀释剂	30	100						
	4	PA	300							
	5	PET	400							
	6	PET-AL	400							
大气污染治理与排放信息	序号 (编号)	排放口名称	排气筒高度 (米)	污染防治设施名称	序号 (编号)	名称	排放速率 (千克/小时)	排放浓度 (毫克/立方米)	污染物种类	排放标准名称
	1	DA001	15	催化燃烧装置	MF0001	印刷机	0.259	25.85	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016) 中表1 印刷行业标准限值
					MF0002	复合机				
					MF0003	固化室				
	序号	排放口名称	排放速率 (吨/年)	排放浓度 (毫克/升)	污染物种类	排放标准名称				
	1	DA001	1.861	25.85	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB13/2322-2016)				
	水污染治理与排放信息 (主要排放口)	序号 (编号)	排放口名称	排放速率 (吨/年)	排放浓度 (毫克/升)	污染物种类	排放标准名称			
		1	DA001	0.107	297.5	非甲烷总烃	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准和龙海道污水处理厂进水水质标准			



总排放口(直接排放)	序号(编号)	排放口名称	污染防治设施工艺		污染防治设施处理水量(吨/小时)	受纳水体		污染物排放			排放标准名称
			名称	功能类别		污染物种类	排放浓度(毫克/升)	排放量(吨/年)	是否外委处置		
固体废物信息	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量(吨/年)	贮存设施名称	贮存能力(吨/年)	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	1	废包装材料	原料包装	/	/	5.000	/	/	/	/	是
	2	废边角料	分切、制袋工序	/	/	3.000	/	/	/	/	是
	3	废塑料袋	检验工序	/	/	0.500	/	/	/	/	是
	4	废印版	印刷工序	/	/	0.100	/	/	/	/	是
危险废物	5	废锡铅系催化剂	催化燃烧装置	/	/	0.100	/	/	/	/	是
	1	废油墨桶	印刷工序	T/in	HW49, 900-041-49	0.050	危废暂存间	0.2	/	/	是
	2	废稀释剂桶	印刷工序	T/in	HW49, 900-041-49	0.150	危废暂存间	1	/	/	是
	3	废胶桶	复合工序	T/in	HW49, 900-041-49	0.040	危废暂存间	0.2	/	/	是
	4	废过滤器	催化燃烧装置	T/in	HW49, 900-041-49	0.010	危废暂存间	0.1	/	/	是
	5	废润滑油	机器设备	T, I	HW08, 900-217-08	0.010	危废暂存间	0.1	/	/	是
6	废润滑油桶	机器设备	T, I	HW08, 900-249-08	0.001	危废暂存间	0.1	/	/	是	

