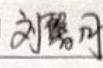
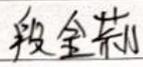
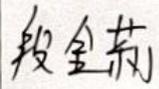


打印编号: 1577347103000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4q044o		
建设项目名称	纸箱生产项目		
建设项目类别	11_029纸制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	海阳市鑫钰包装有限公司		
统一社会信用代码	91370687M A 3R2XC B4P		
法定代表人 (签章)	刘馨月 		
主要负责人 (签字)	刘馨月		
直接负责的主管人员 (签字)	刘馨月		
			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	烟台胜禾环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370602M A 3F2PLC 76		
			
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
段金莉	2013035370352013373006001253	BH 011708	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
段金莉	建设项目基本情况; 建设项目所在地自然环境社会环境简况; 环境质量状况; 评价适用标准; 建设项目工程分析; 项目主要污染物产生及预计排放情况; 环境影响分析; 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果; 结论与建议。	BH 011708	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012839
No.:



姓名: 段金莉
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1985.08
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2013年05月26日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

段金莉

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2013年08月26日
Issued on

管理号: 2013035370352013373006001253
File No.:

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	纸箱生产项目				
建设单位	海阳市鑫钰包装有限公司				
法人代表	刘馨月	联系人	刘馨月		
通讯地址	山东省烟台市海阳市碧城工业园海安路1号				
联系电话	13791271822	传真	/	邮政编码	265100
建设地点	海阳市碧城工业园海安路1号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2231 纸和纸板容器制造；C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积（平方米）	1920		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	5	环保投资占总投资比例（%）	5%
评价经费（万元）			预期投产日期	2020年2月	

工程内容及规模：

一、公司简介及项目由来

海阳市鑫钰包装有限公司成立于2019年11月27日，位于山东省烟台市海阳市碧城工业园海安路1号，法人代表刘馨月，经营范围：纸板容器设计、制造、销售；包装装潢印刷品印刷；批发、零售：包装材料（不含危险化学品）（不含国家限制、禁止类项目；依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

海阳市鑫钰包装有限公司拟投资100万元，租赁现有厂房进行纸箱生产项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2018年4月修订）中“十一、造纸和纸制品业”“29、纸制品制造”“其他”、“十二、印刷和记录媒介复制业”“30、印刷厂；磁材料制品”“全部”中的规定，本项目需编制环境影响报告表。海阳市鑫钰包装有限公司随即委托我公司进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，在对本项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了环境影响报告表。

二、项目合理性分析

1、国家产业政策符合性分析

海阳市鑫钰包装有限公司为内资企业，主要进行纸箱的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励及限制类生产项目，属于国家允许建设项目，符合国家产业政策。

本项目所选设备也未列入工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号）。本项目不属于工业和信息化部《产业转移指导目录（2012年本）》中优先承接发展产业，也不属于限制发展产业及淘汰落后生产工艺装备和产品，本项目应为允许发展产业。因此项目的建设符合烟台市的产业政策。

山东省人民政府办公厅发布实施的《山东省禁止、限制供地项目目录》和《山东省建设用地集约利用控制标准》对该项目未作出禁止和限制的规定，因此项目为允许类项目。

国土资源部、国家发展和改革委员会联合发布实施的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》对该项目未做出禁止和限制的规定，因此项目为允许类项目。

根据以上分析，本项目属于国家、地方允许发展的产业，同时项目建设符合有关法律法规要求，故项目的建设符合国家、地方产业政策的要求。

2、与环发[2012]77号文及环发[2012]98号文符合性分析

根据《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号文）中要求：新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施；从环境风险源、扩散途径、保护目标三方面识别环境风险，科学开展环境风险预测，并提出合理有效的环境风险防范和应急措施。《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号文）中要求：环境影响评价文件里设置环境风险相关内容，防范措施和应急措施完善。

本次环评已按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求对本项目可能存在的环境风险进行相关评价，本项目为纸箱生产项目，不存在重大环境风险。本次环评对项目的环境风险进行评价，项目方按照规定设计完善的防范措施和应急措施。

3、项目与“气十条”、“水十条”、“土十条”现行管理要求的相符性分析及与鲁政发[2018]17号文符合性分析

表 1 拟建项目建设与“气十条”、“水十条”、“土十条”符合性一览表

名称	政策要求	符合性	说明
《大气污染防治行动计划》 (气十条) 国发 [2013]37号 2013.0910	加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到 2017 年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	符合	本项目空调采暖，不使用锅炉
	在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。	符合	本项目不使用锅炉
	完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	符合	本项目印刷成型机使用水性油墨
	深化面源污染治理。综合整治城市扬尘。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆应采取密闭措施，并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模。	符合	本项目利用现有厂房，仅进行简单隔断，工程量较小，按照要求执行
	开展餐饮油烟污染治理。城区餐饮服务经营场所应安装高效油烟净化设施，推广使用高效净化型家用吸油烟机。	符合	本项目不设食堂
	严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	符合	本项目非“两高”行业
	严禁核准产能严重过剩行业新增产能项目。坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。认真清理产能严重过剩行业违规在建项目，对未批先建、边批边建、越权核准的违规项目，尚未开工建设的，不准开工；正在建设的，要停止建设。地方人民政府要加强组织领导和监督检查，坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张。	符合	本项目非产能过剩行业
	强化企业施治。企业是大气污染治理的责任主体，要按照环保规范要求，加强内部管理，增加资金投入，采用先进的生产工艺和治理技术，确保达标排放，甚至达到“零排放”；要自觉履行环境保护的社会责任，接受社会监督。	符合	采用先进的生产工艺和设备，污染物能达标排放
调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环	符合	符合规划要求，进行环境影响评价	

	境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。加强对各类产业发展规划的环境影响评价。		
	严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	符合	污染物排放符合总量控制要求
	京津冀、长三角、珠三角区域以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、乌鲁木齐城市群等“三区十群”中的47个城市，新建火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等企业以及燃煤锅炉项目要执行大气污染物特别排放限值。各地区可根据环境质量改善的需要，扩大特别排放限值实施的范围。	符合	本项目非火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等企业，无燃煤锅炉
《土壤污染防治行动计划》（土十条） 国发[2016]31号 2016.05.31	严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危险化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。	符合	无环境违法行为
	各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	符合	本项目不占用永久基本农田
	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	符合	本项目不在优先保护类耕地集中区
	排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。	符合	本项目无重点污染物排放
	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	符合	企业布局选址符合相关要求

表2 拟建项目与关于印发山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013-2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020年）（鲁政发[2018]17号）的通知的符合性一览表

文件要求	项目情况	符合情况
一、优化产业结构与布局。着力调整产业结构。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，推动钢铁、地炼、电解铝、焦化、轮胎、化肥、氯碱等高耗能行业转型升级，7个传输通道城市按照国家修订的《产业结构调整指导目录》中对重点区域的要求，压减过剩产能。加大7个传输通道城市独立焦化企业淘汰力度，全省实施“以钢定焦”。	项目不属于以上行业	符合

二、持续实施“散乱污”企业整治。巩固全省“散乱污”企业整治成果，坚决杜绝“散乱污”企业项目和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目符合产业政策，污染防治措施完备，不属于散乱污企业	符合
三、严格控制“两高”行业新增产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于两高行业	符合
四、优化能源消费结构与布局。持续实施煤炭消费总量控制。到 2020 年，全省煤炭消费总量比 2015 年下降 10%（由 2015 年的 40927 万吨减到 36834 万吨以内）。制定实施全省 2018-2020 年煤炭消费减量替代工作方案，将全省煤炭消费压减任务分解落实到 17 个市。	项目不使用煤炭	复合
五、强力推进燃煤锅炉综合整治。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标的市要进一步加大淘汰力度。7 个传输通道城市基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不使用锅炉	符合

4、项目与关于印发《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的通知（鲁环发[2019]146 号）文符合性分析

表 3 项目与关于印发《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的通知（鲁环发[2019]146 号）文符合性一览表

所属于行业	文件要求	项目情况	符合情况
(二十) 印刷行业	推进源头替代，通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨替代溶剂型油墨，从源头减少 VOCs 产生	本项目全部使用水性油墨	符合
包装印刷	(1) 溶剂存储、调配工段应对空间进行微负压改造，废气宜采用下吸风方式进行收集。	本项目购买已调好的水性油墨，无溶剂存储、调配工段	符合
	(2) 辊刷、覆压工艺宜设置于密闭工作间内，集中排风并导入 VOCs 处理设备进行处理；无法设置密闭工作间的生产线，废气排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气系统	本项目废气排放工段设置集气罩、排风管道组成的排气系统	符合
	(3) 工艺废气在过滤后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理	本项目全部使用水性油墨，VOCs 浓度很小，不适合燃烧法，VOCs 通过 UV 光氧+活性炭吸附进行处理	符合

5、规划符合性分析

本项目建设地点位于海阳市碧城工业园海安路 1 号。本项目租赁现有厂房进行生产。本项目地理位置见附图 1，与海阳市城市总体规划的位置关系见附图 2。

项目所在地交通便利，市政设施完善，项目选址合理。项目周边无自然保护区、风

景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强；本项目不在《山东省生态保护红线规划》（2016-2020）规定的红线内。本项目与山东省生态保护红线位置关系见附图 3。

6、“三线一单”控制要求的符合性分析

（1）与生态红线符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划（2016~2020 年）》，本项目区不在生态保护红线区内，选址符合山东省生态保护红线规划。

（2）环境质量底线符合性分析

本项目所在区域的环境底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取相关防治措施后，本项目污染物达标排放，不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线符合性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为自来水和电，均为清洁能源，项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单符合性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策和《市场准入负面清单草案》（试点版）进行说明。

①产业政策符合性分析

本项目产品和所使用的设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目。本项目属于允许建设产业，符合国家产业政策。

②与《市场准入负面清单草案》（试点版）符合性分析

根据《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此，本项目符合《市场准入负面清单草案》（试点版）。

综上所述，本项目的建设符合国家当前的产业政策和《市场准入负面清单草案》（试点版）的要求。

三、项目概况

1、项目名称：纸箱生产项目。

2、建设性质：新建。

3、项目地理位置

本项目位于海阳市碧城工业园海安路1号，项目所在地东侧为海阳延东毛衫公司厂房，南侧为海安路，西侧紧邻厂房，厂房外靠近海阳英才实验学校，北侧为杨家泊村，距离项目最近的敏感点为北60m的杨家泊村。

4、项目投资

总投资100万元。

5、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员10人，实行一班工作制，每班工作8小时，年工作300天。

6、建设内容

本项目建设地点位于海阳市碧城工业园海安路1号，占地面积约1920m²，租赁现有厂房安装设备进行生产，内部划分为原料仓库、生产车间、成品仓库、办公室等，项目组成情况见下表。

表4 项目组成一览表

项目组成	建设内容	规模或能力	备注
主体工程	生产车间	位于厂房西南部，占地面积120m ² ，安装1台分纸机、2台印刷成型机、1台钉箱机、1台粘箱机，年产包装纸箱15万个	现有厂房
辅助工程	办公区	位于厂房东南部，占地面积30m ² ，用于工作人员日常办公	现有厂房
储运工程	原料仓库	位于厂房西北部，占地面积1400m ² ，用于原料暂存	现有厂房
	成品仓库	位于厂房东北部，占地面积210m ² ，用于成品暂存	现有厂房
公用工程	供水系统	生活用水及生产用水均来自市政供水管网	依托现有
	排水系统	无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网	依托现有
	供热系统	空调供暖	新建
	供电系统	市政电网供电，年用电量约为5万千瓦时	依托现有
环保工程	废气	本项目在印刷成型机及粘箱机上方设集气罩，废气经收集后进入UV光氧+活性炭吸附装置处理，最终由1根15m高排气筒排放	新建
	废水	生活污水经化粪池处理后排入污水管网	依托现有
	噪声	生产设备均设在室内，采取减振、隔声等措施	新建
	固废	生活垃圾环卫清运；危废存放于危废暂存库，危废暂存库占地15m ² ，做防渗措施，委托有危废处理资质的单位处理；	新建

一般固废暂存于一般固废暂存区，收集后统一外售处理

7、生产规模及产品方案

本项目主要进行包装纸箱生产，具体生产规模见下表。

表 5 产品一览表

序号	产品名称	规格	年产量
1	包装纸箱	依客户要求调整	15 万个

8、主要原辅材料用量

项目所需的原辅材料详见下表。

表 6 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	包装规格	年用量	最大存储量
1	纸板	/	88t	10t
2	水性油墨	20kg/桶	0.3t	0.1t
3	白乳胶	25kg/桶	1.5t	0.2t
4	打包带	45kg/箱	0.9t	0.45t
5	钉箱钉	/	10kg	10kg

主要原辅材料介绍：

(1) 水性油墨

本项目油墨使用环保水性油墨，主要成分为水性树脂和乙醇及其他助剂、添加剂等，主要成分见下表。

表 7 水性油墨主要成分一览表

序号	主要成分	含量	挥发性
1	870 型丙烯酸树脂	30%	/
2	乙醇	8%	√
3	N330 炭黑	11.5%	/
4	去离子水	15%	√
5	乳液	35%	/
6	消泡剂	0.5	/

(2) 白乳胶

本项目使用的白乳胶是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶，主要成分见下表。

表 8 白乳胶主要成分一览表

序号	主要成分	含量	挥发性
1	醋酸乙烯酯	45	/
2	邻苯二甲酸二丁酯	4	√
3	聚乙烯醇	5	√
4	辛醇	1	√
5	水	45	√

9、主要设备

本项目所需的设备详见下表。

表 9 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	分纸机	台	1	将原料纸板裁成要求尺寸
2	印刷成型机	台	2	将纸板印刷及制成箱形
3	粘箱机	台	1	将纸板粘边成纸箱
4	钉箱机	台	1	将纸板钉边成纸箱
5	捆绳机	台	1	成品纸箱打包成捆

10、公用配套工程

(1) 供水工程

本项目用水为自来水，用水环节为员工生活用水及生产用水。

生活用水：本项目不提供食宿，生活用水定额按 50L/(人·d)，项目劳动定员 10 人，年工作约 300 天，则本工程生活用水量为 0.5m³/d，150m³/a。

生产用水：本项目生产用水主要为水性油墨调配用水和印刷成型机洗车水，水性油墨调配用水量约为 0.001m³/d，0.3m³/a。印刷成型机洗车水用量为 0.001m³/d，0.3m³/a。

综上，本项目新鲜用水量为 0.502m³/d，150.6m³/a。

(2) 排水工程

调配水性油墨用水全部损耗，印刷成型机洗车废水全部用于水性油墨调配，本项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后排入污水管网，生活污水排放量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 0.4m³/d，120m³/a。

项目水平衡如下图所示。

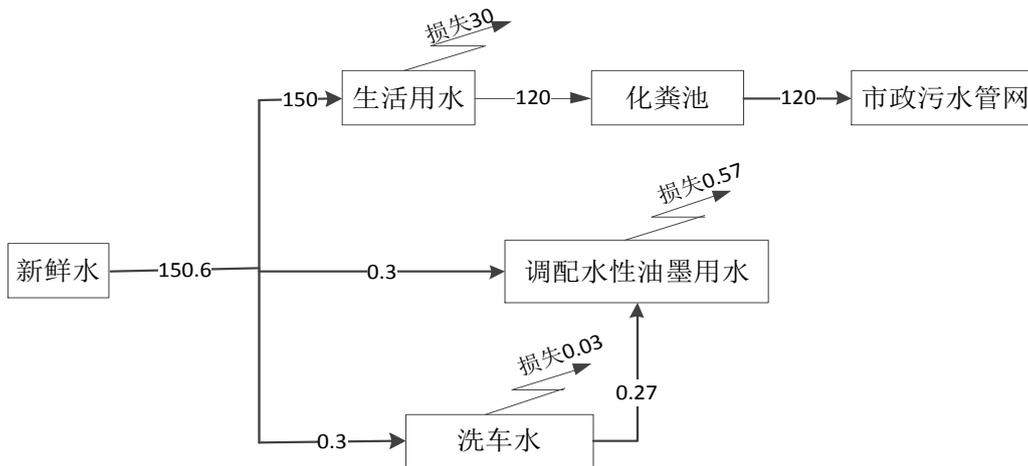


图 1 项目水平衡图 (单位 m^3/a)

(3) 供电工程

本项目的电源引自市政电网，电力供应充足，可以满足项目所需。本项目用电设备主要包生产设备和照明设备。项目年用电约 5 万千瓦时。

(4) 采暖、通风设计

本项目空调供暖；自然通风。

11、总平面布置

海阳市鑫钰包装有限公司项目地位于海阳市碧城工业园海安路 1 号，厂区东侧为海阳延东毛衫公司厂房，南侧为海安路，西侧紧邻厂房，厂房外为海阳英才实验学校，北侧为杨家泊村。办公室位于厂区东南，生产车间位于厂区西南部，原料仓库位于厂区西北部，成品仓库位于厂区东北部。

本项目生产环节连接紧凑，方便物料输送使用，提高生产效率、节省空间。项目区域主导风向为 NW，项目生产均在室内进行，且高噪声设备尽量布置在远离厂界的区域，减少车间噪声对周边的影响。

由上述分析可知，厂区总平面布置全局经济合理，工艺流程顺畅。项目平面布置示意图见附图 4。

12、环保投资与建设内容

该工程环保投资预计为 5 万元，占工程总投资的 5%。

表 10 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	环保建设规模	投资额(万元)
废气治理	本项目在印刷成型机及粘箱机上方设集气罩，废气经收集后由一套 UV 光氧+活性炭吸附设备处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	4
废水	生活污水经化粪池处理后排入污水管网	0
噪声治理	生产设备均设在室内，采取减振、隔声等措施	0.2
固体废弃物处置	生活垃圾环卫清运；危废存放于危废暂存间，危废间做防渗措施，委托有危废处理资质的单位处理	0.8
合计		5

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

拟建项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

海阳市隶属烟台市域，位于胶东半岛中南部，地跨北纬 $36^{\circ} 16'$ - $37^{\circ} 10'$ 、东经 $120^{\circ} 50'$ - $121^{\circ} 29'$ ，北距烟台市 119km，西距青岛 127km，东距威海 148 公里，为烟台市东南方向的沿海门户。东临乳山、牟平，西接莱阳，北连栖霞，南濒黄海，西南隔丁字湾与即墨相望，北窄南宽呈不规则梯形状，南北长 64 公里，东西宽 54 公里，总面积 1888 平方公里。

本项目位于海阳市碧城工业园海安路 1 号。

2、地形、地质、地貌

海阳市境内丘陵起伏，地势北高南低。市域境内山岭属崂山山系的分支，最大山脉为招虎山山系。全县高于 300 米的低山 30 座，多属招虎山山脉。北部徐家店、郭城、山西头等乡镇，山低坡陡，丘陵势缓，间有河谷平原，平均海拔 140 米；中部战场泊、朱吴、高家、盘石店等乡镇及东村镇、南城阳乡北部，以招虎山脉为主体，形成境内屋脊，平均海拔 174 米；西部发城、小纪、北埠后、泉水头、黄崖等乡镇和二十里店、赵瞳乡部分村庄，山低坡缓，丘陵、平原交错，平均海拔 97 米；南部行村、凤城、大辛家、辛安、大山所、大阎家等乡镇及留格庄、二十里店、赵瞳、南城阳乡和东村镇部分村庄，地势低缓，海拔多在 50 米以下。

3、水文地质

海阳市境内丘陵起伏，地势北高南低，地质构造主要为新生界第四系海积层。区域地势较平缓，地貌类型为剥蚀坡地。海阳市处于鲁东地壳基本稳定区的胶莱地壳稳定区。地层主要为中生届白垩系莱阳群粉细砂岩粉砂质页岩，上覆 0.5-1.5m 厚为第四系残积层，地层结构简单，区域地下水为基岩裂隙水，水量很少，大气降水为其补给源，地面蒸发为主要排泄方式，地下水位埋深 2-3m。

（1）区域地质概况

矿区位于秦岭-大别-苏鲁造山带（I）胶南-威海隆起区（II）胶莱盆地东部（III）海阳-青岛断陷（IV）留格庄凹陷（V）的中部。

（2）地层结构

①地层

区内出露地层主要为中生界莱阳群水南组灰黑色、黄绿色粉砂岩，地层走向向北偏东 30° ，倾向北西，倾角 26° 。另出露少量中生界莱阳群龙旺庄组灰紫、灰黄等杂色砂岩，层理发育。

②构造

矿区西南有一压扭性断裂，近南北走向，东南有一压扭性断裂，北东走向。节理、裂隙不发育。

③岩浆岩矿区内岩浆岩较发育，呈大面积广泛分布，主要为中生代上牛蹄套单元斑状中粒含角闪黑云二长花岗岩。

4、地表水

境内河流属季风区雨源型，源短流急，河水涨落剧烈，季节变化明显。正常降水年份，多数河流夏、秋有水，冬春干枯。境内较大的河流有 7 条。主要有昌水河、东村河、留格庄河、纪疃河、白沙河、富水河、古现河。昌水河，旧名浮游河，有 4 个源头汇流于昌水河主流，境内河长 45km，流域面积 432k m^2 ，中水期流量每秒 572m^3 ，枯水期每秒 1.5m^3 。留格庄河发源于仙人盆，至辛家港入海，河长 31km，流域面积 322k m^2 ，中水期流量每秒 556m^3 ，枯水期每秒 0.96m^3 。

海阳市北部以丘陵区为主，南部以河谷冲积平原和滨海平原为主。全市地形总趋势为中间高，四周低，北部高，南部低。大部分水资源分布在沿河、冲积小平原地带，全市总供水量可达到 1.6 亿 m^3 。海阳市地下水可开采量为 1.21 亿 m^3 ，现状地下水工程可供水量按实际各项工程目前能达到的供水量计算，农用机电井（含大口井）2142 眼，设计可供水量 6300 万 m^3 ，实际年均可供水量 5877 万 m^3 ；企业、事业自备井 211 眼，设计可取水量 380 万 m^3 ；两处自来水水场设计可供水量 865 万 m^3 ，总计可供水量 7122 万 m^3 。全市各类地表蓄水工程蓄水量，其中：中型水库 3 座，总库容 6218 万 m^3 ，兴利库容 2800 万 m^3 ；小（一）型水库 17 座，总库容 7258 万 m^3 ，兴利库容 4075 万 m^3 ；小（二）型水库 89 座，总库容 2106 万 m^3 ，兴利库容 1287 万 m^3 ；塘坝 319 座，总库容 1071 万 m^3 ，兴利库容 300 万 m^3 ，其它拦蓄工程和蓄水量 560 万 m^3 。总计地表水工程正常年有效蓄水量 9022 万 m^3 。

5、气候、气象

海阳市属暖温带东亚季风型大陆气候区，大陆度为 57，四季分明，气候温和，寒暑显著，昼夜温差小，无霜日期长，雨量集中，夏季多雨，干湿季和季风进退均较明

显，降水时空分布不均，光照充足，气候资源丰富。海阳市年平均气温 12.0℃，年平均降水量 695.7mm，年降水日数 124 天。适宜的气候，非常适合旅游观光和居住。

(1) 气温

海阳市全年的平均气温为 12.0℃，每年从 5 月至 10 月的 6 个月均高于年平均气温，8 月份平均气温为 25.0℃，是一年中气温最高的月份。1 月份平均气温为-2.1℃，是全年中温度最低的月份。

(2) 降水

海阳市年平均降水量为 695.7mm，降水主要集中在 6~8 月，占全年雨量的 60.7%。海阳市南临黄海，受季风环流的影响很大，降水的季节变化非常明显。夏季西太平洋高压向北伸展，本地受暖湿空气的影响，降水显著增多；秋季开始西太平洋高压南退，蒙古高压增强，在干冷气团的控制下，雨雪稀少。因此本地降水的时间分布规律是以年为周期的变化和季节分布的不均匀。年平均暴雨日数 2.3 天，最大年降水量为 1661mm；最小年降水量为 390.7mm。

(3) 风向风速

海阳气候属于季风型大陆气候，夏半年盛行南到东南风，冬半年盛行北到西北风。本地全年以西北风为最多风向，南风、东北风次之，但四季风向却有明显的转换。1~3 月份以西北风频率为最大，4~8 月份以南风频率最大，9~10 月份盛行东北风，11~12 月份以北风为强。一年中风向转换顺序通常为西北→西南→南→东南→东北→西北。年平均风速 3.4m/s。年内 4 月份最大，平均风速 3.8m/s；9 月份最小，平均 2.9m/s。

6、土壤植被

全市耕地面积 89.4 万亩，土壤分为棕壤、褐土、潮土、盐土 4 个土类，下分棕壤性土、棕壤、潮棕壤、褐土性土、淋溶褐土、褐土、潮褐土、潮土、盐化潮土、滨海潮盐土 10 个亚类，续分 20 个土属，148 个土种。其中棕壤和潮土二大类耕地面积 83.5 万亩，占耕地面积的 93.44%。海阳市土壤的分布，因地形、地貌构成了从低山到海滨平原、由粗骨棕壤到普通棕壤（潮棕壤—河潮土—盐化潮土—滨海潮土）的垂直分布规律。棕壤土类，是本市的主要土类，遍布全市的岭坡、山间平泊、山前微斜土地、沟谷梯田、近山阶石、石质山岭等地带。褐土土类，主要分布在市境北部小纪、徐家店发城、郭城等乡镇，与棕壤土类呈复区并存。潮土土类，主要分布在河流

两岸及沿海地带。盐土土类，主要分布在近海滩地和盐田荒地。

7、自然资源

(1) 矿产资源

市境矿种较多，现已开采的有石灰石、滑石、大理石、金、铜、硫铁等矿，尚未开采的有铁、铅、多金属、水晶、重晶石、石墨、石棉、铝等矿床及矿化点 102 处。

(4) 水产资源

海阳市近海海水生物有 303 种。沿海水域浮游植物平均总个体数 8.25×10^4 个/ m^3 ，浮游动物平均生物量 $55.33mg/m^3$ 。为海洋生物栖息、繁衍和生长提供了良好的场所。海水鱼类有加吉鱼、鳎鱼、鲅鱼、梭鱼、黄鱼、铜鱼、带鱼等 77 种。蟹类虾类贝类有 70 种大型海藻类有 41 种，主要有石花菜、小石花菜、风头菜、甘紫菜等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划及人口

海阳市辖东村、方圆、凤城、龙山 4 个街道办事处及徐家店、发城、小纪、行村、留格庄、辛安、朱吴、郭城、二十里店、盘石店 10 个镇，以及经济技术开发区、旅游度假区、碧城工业园和核电装备制造工业园区。2017 年末，全市总人口为 646740 人。

2、经济概况

2017 年，海阳市以“和谐亚沙年”为主题，在亚沙会筹办的同时，加快转变经济发展方式，经济总量上升，生产总值可达 277.4 亿元，增长 10.3%。三次产业结构比例调整为 18.46:45.82:35.72。完成地方财政收入 17.5 亿元，增长 8.1%。固定资产投资规模不断扩大，完成固定资产投资 268.1 亿元，同比增长 21.1%。居民收入大幅增长，城镇居民人均可支配收入达 27891 元，同比增长 16.8%；农民人均纯收入达 12733 元，同比增长 15.1%。

3、农业

2017 年，海阳市农业生产保持稳定。粮食总产量达到 3.7 亿公斤，农民人均纯收入达到 12733 元，同比增长 15.1%。农业产业化取得新进展，新发展标准化、规模化、生态化畜禽养殖场 90 个，养殖场总数达到 2310 处，规模化比重占养殖总数 75%以上。推进绿化工作，共造林 2.3 万亩，连村路绿化 35 条，建设绿化示范村 36 个。渔业经济稳定发展。渔业总产值达到 79.89 亿元，同比增长 8.84%；水产品总产

值 32.89 亿元，同比增长 5%。水利建设步伐加快。全市农田水利建设投入力度明显加大，共完成各类水利工程 660 项，总投资达 1.31 亿元。

4、服务业

2017 年服务业发展以项目建设为抓手，推动重点城区、重点园区、特色街区、重点项目、重点企业五大载体建设。服务业对经济的贡献率提高。服务业实现增加值 99.1 亿元，同比增长 12%，服务业固定资产投资 146 亿元，同比增长 24.2%，占固定资产投资的比重为 58.4%。2017 年旅游业保持快速增长。依托亚沙盛会，山地生态、海洋休闲度假、历史民俗体验、亚沙文化旅游等四大板块繁荣活跃。预计全年共接待国内外游客 638.3 万人次，实现旅游收入 34.61 亿元，同比增长 30% 和 31%。商贸餐饮业结构优化。专业市场供销 14 两旺，才高丽达城市综合体、振华商业综合体和义乌小商品城等大型商业企业投入运营，商贸流通体系更加完善，星级酒店、快餐连锁、美食街区等多层次、多主体、多业态的餐饮格局初步形成。2017 年房地产业健康发展，完成商品房销售总面积 48.97 万平方米，销售金额 18.33 亿元，销售套数 5469 套。金融业运行平稳。金融机构本外币存款余额为 238.64 亿元，比年初增加 24.9 亿元；贷款余额为 176.7 亿元，比年初增加 33.6 亿元。总部经济取得重大突破。中心商务区区内落户项目 3 个，总投资 30 亿元以上。

5、工业

2017 年工业经济稳中有升，265 户规模以上工业企业增加值增长速度为 9.1%；主营业务收入 244.7 亿元，同比增长 5.1%；实现利税 21.6 亿元，同比增长 2.2%；实现利润 13.9 亿元，同比增长 3.8%。民营经济增加值 245 亿元，同比增长 15.5%，新增民营企业 350 家，新增个体工商户 2117 户，新增规模企业 15 家。以轻纺为代表的特色产业实现主营业务收入 138 亿元，占规模以上工业的 56%。节能减排成效显著。GDP 能耗为 0.64 吨标准煤，同比下降 3.73%，新增 COD 削减量 1012.84 吨，氨氮削减量为 99.8 吨，二氧化硫削减量为 212.5 吨，氮氧化物削减量为 100 吨。新增 6 个市级以上科技创新平台，其中，市级 2 家，省级 3 家，国家级 1 家；共组织申报烟台市以上科技项目 11 项，实施烟台市以上科技项目 5 项，完成专利申请 400 件以上。

6、教育事业

2017 年海阳市各级各类学校 65 处，幼儿园 117 处。其中公办小学（含学区）

32 处，初中 19 处，高中 4 处，民办学校 7 处，高级职业学校、特殊教育学校、教师进修学校各 1 处。共有教职工 5300 余人，中小学生在园幼儿 73000 余人。学前一年受教育率 100%，适龄儿童入学率 100%，残疾儿童入学率 100%，巩固率 100%；初中巩固率达到 99.6%，初中毕业生升学率 95.6%。本项目周围无名胜古迹和重点保护文物。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等)

根据烟台市环境保护局网站公示的《2018年烟台市环境空气质量状况》中的监测资料，海阳市环境质量状况如下：

1. 环境空气质量

2018 年海阳市 SO₂、NO₂ 年均值分别为 0.009mg/m³、0.021mg/m³，PM₁₀、PM_{2.5} 年均值分别为 0.055mg/m³、0.030mg/m³，CO、O₃ 年均值分别为 1.9mg/m³、0.154mg/m³，符合国家环境空气质量二级标准。项目生产过程中产生的废气经处理后，达标排放，对周围环境空气质量影响较小。

根据“水、气、土十条”、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020 年）》等有关要求，海阳市通过采取调整产业布局，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，坚决杜绝“散乱污”企业项目和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃，持续推进工业污染源提标改造等措施，确保实现污染物的源头削减、过程控制、末端治理全过程防控，有效减少污染物的排放，促使区域环境质量改善。

2. 水环境质量

2018 年项目所在地地表水水质各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相关标准，海阳市各河流各监测点均达到功能区标准要求。

2018 年在海阳市共监测 2 眼地下水井，检测结果表明，海阳市地下水水质状况良好，各监测项目均符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准。

3. 声环境质量

2018 年，海阳市区域环境噪声监测结果属于较好级别，区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

4. 生态环境

本项目所在地植物区系为华北植物区系成分，属于温带落叶阔叶林区的暖温带落叶阔叶林地带，由于人类活动强烈，原始植被已不存在，植被类型主要为人工植被。评价区由于人类活动强烈，未发现大型的动物，也未发现国家重点保护动物，主要有灰喜鹊、麻雀等鸟类。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于海阳市碧城工业园海安路 1 号, 根据现场调查, 距离项目最近的敏感点为北 60m 处的杨家泊村, 项目周围无国防、军事、通信、文物保护等单位 and 自然保护区、风景名胜区及饮用水水源地保护区, 本项目不在《山东省生态保护红线规划》(2016-2020) 规定的红线内。项目周围环境敏感目标主要见下表和附图 5。

表 11 主要环境保护目标及级别一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂址距离/m	保护级别
		X	Y						
环境空气	杨家泊村	0	60	居民	空气	二级	N	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	海阳英才实验学校	-70	0	师生	空气	二级	W	70	
	肋埠小区	-90	-99	居民	空气	二级	SW	134	
	碧水墅林	0	-471	居民	空气	二级	S	471	
	高家泊村	320	-35	村民	空气	二级	ESE	526	
	东上城	-460	267	居民	空气	二级	WNW	532	
	碧城工业区管委	395	-507	行政	空气	二级	SE	643	
	罗萨奥花园	-518	-515	居民	空气	二级	SW	731	
	盛林领秀城	-762	548	居民	空气	二级	WNW	939	
地表水环境	城阳河	279	0	河流	地表水	IV类	E	279	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	项目厂界外 1m 至周围 200m 范围内								《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
地下水环境	项目周围地下水								《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类

评价适用标准

环境 质量 标准	一、环境空气质量										
	环境空气常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；VOCs参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中TVOC限值。										
	表 12 环境空气质量标准										
	序号	污染物	标准值 (µg/m ³)			标准来源					
			8h 平均	小时平均	日平均						
	1	SO ₂	—	500	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级					
	2	NO ₂	—	200	80						
	3	PM ₁₀	—	—	150						
	4	PM _{2.5}	—	—	75						
	5	TSP	—	—	300						
6	VOCs	600	—	—	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中TVOC限值						
二、地下水质量											
地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。											
表 13 地下水环境质量标准 III类标准 (单位: mg/L, pH无量纲)											
参数	pH	总硬度	耗氧量	氨氮	氟化物	氯化物	硫酸盐	硝酸盐	亚硝酸盐	六价铬	溶解性总固体
III类	6.5-8.5	≤450	≤3.0	≤0.50	≤1.0	≤250	≤250	≤20	≤1.00	≤0.05	≤1000
三、地表水质量											
地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。											
表 14 地表水环境质量标准III类标准 (单位: mg/L, pH无量纲)											
参数	pH	溶解氧	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	挥发酚	石油类			
IV类	6-9	≥3.0	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.01	≤0.5			
四、声环境											
声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。											
表 15 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类区标准限值											
功能类别/时段				昼间/dB(A)				夜间/dB(A)			
(GB 3096-2008) 2类				60				50			

一、废气

生产车间印刷工位和粘箱工位产生的 VOCs 废气有组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 中 VOCs 排放限值，VOCs 废气无组织排放执行表 3 浓度限值。VOCs 无组织排放厂区内浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂房外监控点处 1h 平均浓度排放限值。

大气污染物排放执行标准见表 165。

表 16 大气污染物排放标准

序号	污染物	行业及工段	浓度限值
1	VOCs	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	2.0
		厂房外监控点处 1h 平均浓度排放限值	10
		排放浓度 (mg/m ³)	50
		排放速率 (kg/h)	1.5

二、废水

生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准。

表 17 污水执行标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	污染物名称	标准值	备注
1	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准
2	COD	500	
3	BOD ₅	350	
4	SS	400	
5	氨氮	45	

三、厂界噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

表 18 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。

总量
控制
指标

目前，山东省对废气中的 SO_2 、 NO_x 和废水中的 COD、氨氮实行总量控制，本项目不排放 SO_2 、 NO_x 。

生活污水经化粪池消解后通过市政污水管网排入海阳市城区污水处理厂。项目废水排放量 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，由于该企业废水不直接排入地表水环境，所需总量从海阳市城区污水处理厂调剂，废水经海阳市城区污水处理厂处理后，COD、氨氮排放浓度分别为 50mg/L 、 5mg/L ，COD、氨氮排放量分别为 0.006t/a 、 0.0006t/a 。

本项目挥发性有机物排放量为：有组织 0.016t/a ，无组织 0.014t/a 。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程

本工程利用已建成厂房，无地基开挖等施工过程，主要进行设施搭建和设备安装，无施工期。

二、营运期工艺流程

本项目为纸箱生产项目，工艺流程和产污环节见图 2。

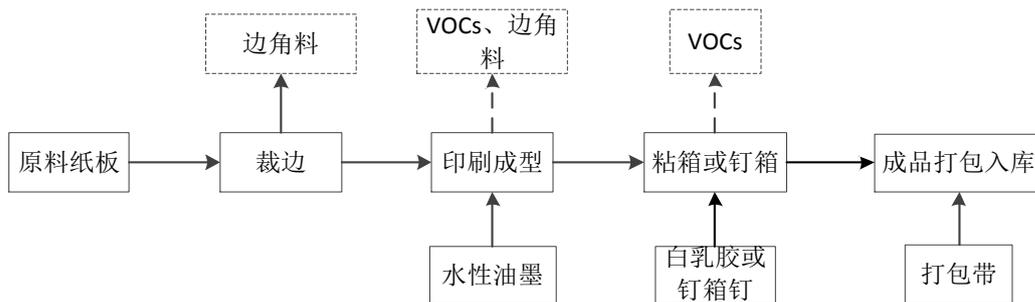


图 2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- ①将原料纸板放入分纸机进行裁边，裁成要求尺寸，此过程会产生纸板边角料；
- ②将裁好尺寸的纸板放入印刷成型机，打印上文字、图案，同时裁掉部分纸板使纸板成为纸箱形状，此过程会产生 VOCs 及纸板边角料；VOCs 通过设备上方的集气罩收集汇至 UV 光氧+活性炭吸附装置（1#）处理后，通过一根 15m 高排气筒（1#）排放；
- ③将印刷成型后的纸板通过粘箱机或钉箱机进行封边，制成成品，粘箱过程会产生 VOCs；VOCs 通过设备上方的集气罩收集汇至 UV 光氧+活性炭吸附装置（1#）处理后，通过一根 15m 高排气筒（1#）排放；
- ④使用捆绳机将纸箱成品打包成捆，放到成品仓库暂存。

主要污染工序：

一、施工期

本项目利用现有厂房，无需进行地基开挖等作业，无动土施工，主要进行设施搭建和设备安装。

二、营运期

1、废气

印刷、粘箱过程会产生 VOCs。

2、废水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水中主要污染物为 COD 和 NH₃-N。无生产废水排放。

3、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾和工业固废，工业固废包括废纸板边角料、油墨桶、胶桶、废活性炭等。

4、噪声

本项目营运过程中噪声主要为分纸机、印刷成型机等设备运行噪声，噪声源强范围为 70-80dB（A）。

本工程产污环节分析见表 20。

表 20 本项目产污环节一览表

项目	名称	产生环节	主要成分	处理方式
废气	印刷、粘箱废气	印刷、粘箱	VOCs	废气经收集后，统一进入一套 UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理，最终由 1 根 15m 高排气筒排放
废水	生活污水	员工生活	COD、氨氮	化粪池处理后排入市政污水管网
固废	纸板边角料	裁边、印刷成型	纸板	收集外售
	废活性炭	废气处理	废活性炭	暂存于危废库，委托有相关危废处理资质的单位进行处理
	废 UV 灯管	废气处理	废灯管	
	废胶桶	粘箱	废包装桶	
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	环卫清运	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染 物	生产车间 排气筒	废气量 VOCs	720 万 m ³ /a 22mg/m ³ , 0.16t/a	720 万 m ³ /a 2.2mg/m ³ , 0.016t/a
	无组织	VOCs	--, 0.014t/a	--, 0.014t/a
水污 染物	生活	生活污水 COD NH ₃ -N	120m ³ /a 350mg/L, 0.042t/a 30mg/L, 0.004t/a	120m ³ /a 297.5mg/L, 0.036t/a 29.4mg/L, 0.003t/a
固体 废物	生产	纸板边角料	8.8t/a	0
		废活性炭	0.72t/a	0
		废 UV 灯管	0.005t/a	0
		废胶桶	0.06 t/a	0
	生活	生活垃圾	1.5t/a	0
噪 声	该项目运营后，噪声主要污染源为设备运行噪声，其噪声级为 65-70dB (A)。经距离衰减及墙体隔声后，噪声达到厂界时，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。			
其 他	无			
主要生态影响 (不够时可加附页) 本项目不在省生态保护红线区域范围内，用地符合有关规定，本项目利用已有厂房进行生产，无施工期，所在区域无珍稀动植物，项目实施未对区域生态环境产生明显影响。				

环境影响分析

营运期环境影响分析:

本项目运营过程中有废气、废水、噪声和固体废弃物产生，现就其可能对环境产生的影响进行分析。

(一) 废气

1、有组织废气

印刷和粘箱过程水性油墨和白乳胶会产生一定量的 VOCs 废气，本项目水性油墨用量为 0.3t/a，其中挥发分含量为 8%，VOCs 产生量为 0.024t/a；白乳胶用量为 1.5t/a，其中挥发分含量为 10%，VOCs 产生量为 0.15t/a；因此 VOCs 产生总量为 0.174t/a。

本项目在产生 VOCs 的设备设集气罩，废气经收集后，统一由 1 套 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，最终由 1 根 15m 高排气筒排放，废气收集效率按 90% 计算，UV 光氧+活性炭废气处理效率 90%，则 VOCs 有组织排放量为 0.016t/a。风机风量为 3000m³/h，年有效工作时间按 2400h 计算，则废气 VOCs 有组织排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 2.2mg/m³。

本项目 VOCs 废气有组织排放情况见表 21。

表 21 拟建项目废气有组织排放情况一览表

来源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
印刷、粘箱	VOCs	0.174	0.016	2.2	0.007

根据《环境技术评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，采用 AERSCREEN 模型对项目有组织废气排放情况进行计算分析，软件分析计算结果见表 22。

表 22 废气有组织排放预测情况一览表

来源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	相对点源距离 (m)
印刷、粘箱	VOCs	0.174	0.016	2.2	0.007	0.0006	0.05	20

本项目 VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 2 中 VOCs 排放限值标准要求。

2、无组织废气

印刷、粘箱过程中产生的 VOCs，未经收集的部分无组织排放，无组织排放量为 0.014t/a，无组织排放速率为 0.006kg/h。

本项目生产车间无组织排放面源可等效为长约 40m，宽 3m 矩形面源，厂房高度 5m。采用 AERSCREEN 模型对项目无组织废气排放情况进行计算分析，经软件计算分析，本项目无组织排放情况见表 23。

表 23 废气无组织排放情况

污染源	来源	类别	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	P _{max} (%)	C _{max} (mg/m ³)
生产车间	印刷、粘箱	VOCs	0.014	0.014	0.006	1.76	0.0212

从上表可知，本项目生产车间 VOCs 无组织排放最大落地浓度 0.0212mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 3 中 VOCs 排放限值。本项目厂区内 VOCs 无组织最大浓度可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂房外监控点处 1h 平均浓度排放限值要求。

本项目无组织排放最大占标率为 1.76%，根据《环境技术评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目大气环境评价等级为二级。本项目估算模型参数见表 24，大气污染物年排放量核算见表 25，建设项目大气环境影响评价自查表见附表 1。

表 24 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 (城市选项时)	65 万
最高环境温度		36℃
最低环境温度		-15℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑海岸线烟熏	考虑海岸线烟熏	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 25 拟建项目大气污染物年排放量核算表 (有组织+无组织)

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.03

(二) 废水

项目生产中无生产废水排放。本项目废水主要是员工的生活污水，项目劳动定员

10 人，每人每天用水按照 50L 估算，年工作 300 天，则生活用水消耗量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ 。污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、氨氮，产生浓度约为 350mg/L、30mg/L，产生量分别为 0.042t/a，0.004t/a。生活污水经化粪池处理后，排入污水管网。排放浓度分别为 297.5mg/L 和 29.4mg/L，排放量分别为 0.036t/a、0.003t/a，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准，排入市政污水管网，经海阳市城区污水处理厂处理达标后排放。

1、地表水环境影响分析

A：评价等级的确定

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入海阳市城区污水处理厂处理，不直接排入外环境。依据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，判定项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

B：地表水影响分析

项目生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入海阳市城区污水处理厂处理，不直接排入外环境，对周围地表水环境影响较小。地表水环境影响评价自查表见附表。

2、地下水环境影响分析

本项目为纸箱生产项目，根据《环境影响评价技术导则地下水》(HJ 610-2016)，属于“N、轻工”中第 114 项“印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”“全部”，为 IV 类，不进行地下水环境影响评价。

(1) 项目区污水对地下水水质的影响

本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入污水管网。化粪池及排污管道采用防渗处理措施。

综上，本项目产生污水均得到有效治理，不会对地表水和地下水环境造成影响。

(2) 固废对地下水水质的影响

本项目固废主要为生产过程中产生的固废、生活垃圾。生活垃圾采用防渗垃圾箱，并及时清运至市政垃圾收集点处，由当地环卫站统一清运；一般工业固体废物建设专用贮存场所收集暂存，统一外售；危险废物储存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单中有关规定。

在满足防渗要求的条件下，建设单位加强管理，防止生产及运输过程中的跑冒滴漏，对地下水不会产生明显影响。

综上，本项目采取相关措施后，不会对地表水和地下水环境造成影响。

(三) 声环境影响分析

本项目的主要噪声设备为分纸机、印刷成型机等设备运行噪声，其噪声源的噪声级在 65~70dB(A)之间。由于噪声的特点与废水、废气不同，不会在环境中积累，污染范围较小。

表 26 主要产噪单元噪声值及距各厂界的距离

序号	设备名称	声级 (dB)	措施	采取措施后声级 (dB)	到各厂界距离 (m)			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	分纸机	65	减振、隔音	55	43	2	5	38
2	印刷成型机	70	减振、隔音	60	38	2	10	38
3	钉箱机	65	减振、隔音	55	36	2	12	39
4	粘箱机	65	减振、隔音	55	31	2	17	39
5	捆绳机	70	减振、隔音	60	28	3	20	38

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)，选用噪声几何距离衰减模式进行预测分析。预测结果见下表。

表 27 噪声源对各厂界的噪声贡献值单位：dB(A)

序号	设备名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	分纸机	22.3	48.9	41.0	23.4
2	印刷成型机	28.4	51.9	40.0	28.4
3	钉箱机	23.8	48.9	33.4	23.1
4	粘箱机	25.1	48.9	30.3	23.1
5	捆绳机	31.0	49.3	33.9	28.4
	合计	34.29	56.75	44.52	33.03

本项目夜间不生产，在设备选型时选择噪音低、性能先进、安全可靠的设备，所有设备安置在室内。在设备底部设置减振措施，经过距离衰减，墙体隔音等降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准的要求。

(四) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要包括生活垃圾和工业固废。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，按每人按 0.5kg/d 计算，则职工生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运。

(2) 工业固废

本项目固体废物包括一般工业固废及危废。

一般工业固废包括纸板边角料、水性油墨桶等。其中，本项目原料纸板用量为 88t，边角料产生量约为 10%，8.8t/a；水性油墨使用量为 15 桶，则水性油墨桶产生量约为 0.015t/a。一般工业固废收集后外售。

危废包括废活性炭、废 UV 灯管、废胶桶等，收集后暂存于危废库，委托有相应危废处理资质单位处理。本项目活性炭吸附有机废气能力约为 0.25kg/kg 活性炭，本项目有机废气吸收量约为 0.144t/a，活性炭使用量约为 0.576t/a，产生的废活性炭约为 0.72t/a；本项目 UV 光氧灯管每 3 年更换一次，产生废灯管约 0.005t/a。白乳胶使用量为 60 桶，则废胶桶产生量约为 0.06t/a。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等见表 28。本项目危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等见表 29。

表 28 工程分析中危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.72t/a	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	一年	T/I/n	防风防雨，防渗漏
2	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.005t/a	废气处理	固态	废灯管	废灯管	三年	T	
3	废胶桶	HW49	900-041-49	0.06t/a	废包装桶	固态	废包装桶	废包装桶	一年	T/I/n	

表 29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
废活性炭	HW49	900-041-49	危废库	15m ²	袋装	1t	12 个月
废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装	1t	12 个月
废胶桶	HW49	900-041-49			袋装	1t	12 个月

经分析，本项目各类固体废物产生及综合利用情况具体见表 29。

表 30 固体废物产生及排放情况

序号	产生工序	污染物名称	产生量	单位	处理措施
1	水性油墨桶	废塑料桶	15	kg/a	收集外售

2	纸板加工	纸板边角料	8.8	t/a	收集外售
3	废气处理	废活性炭	0.72	t/a	危废库，委托处理
4	废气处理	废灯管	0.005	t/a	危废库，委托处理
5	白乳胶桶	废塑料桶	0.06	t/a	危废库，委托处理
6	职工生活	生活垃圾	1.5	t/a	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②工程应建设危废间，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废管理机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）、《危险废物转移联单管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消

等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

此外，工程还应积极采用先进技术，注重清洁生产，在生产过程中尽量降低固废的产生量。工程产生的固体废物要及时运走，不要积存，尽可能减轻对周围环境的影响。

通过采取措施后，一般工业固体废弃物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

（五）环境风险分析

环境风险是指突发性事故对环境(或健康)的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《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）的规定，对本项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价。

（1）评价依据

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。评价工作等级的划分依据具体见表30。

表 31 评价工作等级的划分依据

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。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂、……q_n——每种物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、……Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目风险潜势为 I。当 Q ≥ 1 时，将 Q 值分为：1 ≤ Q < 10；10 ≤ Q < 100；Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质主要为白乳胶中的辛醇（111-87-5）（含量 1%），白乳胶最大存储量为 0.2t，因此辛醇最大含量为 0.002t，辛醇临界量为 10t，Q=0.0002 < 1，本项目环境风险潜势为 I，因此本项目评价工作等级为简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目评价等级为简单分析，可不设置风险评价范围。

（3）环境风险识别

项目风险主要为水性油墨及白乳胶发生泄漏及原料纸板火灾事故。

本项目原料主要暂存于原料仓库，生产过程在生产车间内进行，危废暂存于危废库。项目可能影响环境的途径见下表。

表 32 项目影响环境的途径

污染途径	环境空气	地表水	地下水
水性油墨及白乳胶发生泄漏	√	—	√
纸板发生火灾	√	—	√

（4）环境风险分析

①大气环境风险分析

本项目可能对大气环境造成影响为厂区发生火灾，产生的浓烟造成局部范围内环境空气超标，对周围敏感目标产生不利的影晌。

防范措施：

建立定时巡检制度，发现问题及时处理；厂区及周边严禁吸烟、焚烧等活动；配备专人负责对厂区及周围进行巡视，严防火灾和泄漏事故发生；配备一定数量的灭火器等消防器材，设置专用消防通道；明确岗位责任，定期培训职工，提高安全生产和管理能力。

②地表水环境风险分析

本项目无生产废水。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，与周围地表水不存在水力联系，对地表水产生的风险较小。

③地下水环境风险分析

本项目对地下水产生影响的可能环节是生产车间、生活垃圾收集点、原料仓库和危废暂存间等。所有固废及时清运，在集中拉走之前，做好防雨、防渗及密封工作。

企业对可能产生泄漏的环节采取了针对性的防渗措施，项目所产生的污水不会因下渗、扩散污染地下水，对地下水环境影响较小。

项目方应积极按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《山东省突发环境事件应急预案评估导则（试行）》，制定完善的突发环境事件应急预案。对突发环境事故应急预案进行备案，并做好环境应急预案的学习与演练，提高应急响应能力，降低环境事故风险。项目需做好防护措施，特制定下列应急预案。

表 33 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
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
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康

9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

综上，生产管理中，只要严格执行国家有关法律法规，落实各项安全措施，做好工作，确保安全生产，造成环境污染事故的概率很低。

表 34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	纸箱生产项目				
建设地点	(山东)省	(烟台)市	(/)区	(海阳市)县	(碧城工业园区)园区
地理坐标	经度	121.213222°	纬度	36.776433°	
主要危险物质分布	原料主要暂存于原料仓库，生产过程位于生产车间，危废暂存于危废库。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	项目发生火灾，造成局部范围内环境空气超标，对周围敏感目标产生不利的影晌；原料、危废发生泄漏后，可能会污染土壤和地下水。				
风险防范措施要求	厂区及周边严禁吸烟、焚烧等活动；配备专人负责对厂区及周围进行巡视，严防火灾和泄漏事故发生；明确岗位责任，定期培训职工，提高安全生产和管理能力；原料仓库、生产车间和危废暂存间做好防渗，防止泄漏事故污染地下水。				
填表说明					
根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目不涉及其中危险物质，Q<1，本项目环境风险潜势为 I，因此本项目评价工作等级为简单分析。					

(六) 清洁生产评价

项目主要进行纸箱的生产，工艺简单，生产过程中用电量低，无生产废水，且产生生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入海阳市城区污水处理厂处理，不直接排入外环境。固体废物去向明确，不会造成二次污染，从资源耗用、节能和三废排放等来看，建设项目的建设运行符合我国的产业政策，符合清洁生产的要求。

(七) 环境管理与监测计划

设置环境管理和制定环境监测计划的目的是为了贯彻落实国家和地方环保政策法规、加大环保执法力度，正确处理发展生产与环境保护的关系，实现建设项目的社会、经济和环境效益的协调统一及可持续发展。

(1) 环境管理

根据本工程的实际情况，公司设置专门的环保人员，负责全厂的安全环保工作，负责定期检查环保设施运行情况，组织对环保设施定期及时检修，及相关环保管理。

环保工作要纳入项目建设的全面工作之中，把环保工作贯穿到企业管理的各个部分。环保工作要合理布署、统一安排，使环境污染防患于未然，贯彻以防为主，防治结合的方针。日常环境管理要有一整套行之有效的管理制度，落实具体责任和奖罚规定。环保管理机构要对环境保护统一管理，对各部门环保工作定期检查，并接受政府环保部门的监督。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》，本项目属于“十、造纸和纸制品业 22”“22 纸制品制造 223”及“十一、印刷和记录媒介复制业 23”“23 印刷 231”，本项目无工业废水排放，不使用溶剂型油墨，无需实施排污许可证管理。

(2) 环境监测

环境监测是环境管理的一种手段。制订环境监测计划的目的是为了监督各项环保措施的落实和执行情况，根据监测结果适时调整环境保护行动计划，为环保措施的实施时间和周期提供依据。

本项目污染源监测包括对特征污染物以及相关污染治理设施的运转进行定期或不定期监测，可委托有监测能力的部门进行，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定监测计划见下表。

表 35 污染物监测计划一览表

项目	监测制度	
废气	监测项目	有组织：排气筒监测 VOCs 无组织：厂界 VOCs
	监测布点	有组织：生产车间排气筒 无组织：①厂界：根据监测时风向确定监测点位，上风向一个点位，下风向 3 个点位； ②厂区内：在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测
	监测频率	有组织及无组织：每半年监测一次
	监测分析方法	按照《大气污染物综合排放标准》、《空气和废气监测分析方法》的有关规定进行
废水	监测项目	pH 值、氨氮、COD
	监测布点	污水排放口
	监测频率	每季度监测一次（不正常时随时监测）
	监测分析方法	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
噪声	监测项目	Leq
	监测布点	环境噪声：东、南、西、北厂界外 1m 处及 200m 范围内敏感点

	监测频率	环境噪声：每季度监测一次昼间噪声
	监测分析方法	按照《工业企业厂界噪声测量方法》的有关规定和工业企业噪声监测技术规范进行监测
固体废物	监测项目	统计固体废物种类、产生量、处理方式、去向
	监测频率	处置过程随时记录；每月统计1次
	监测分析方法	一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单等有关规定进行管理处置

（八）环保验收

本项目环保设施竣工验收一览表见下表。

表 36 本项目环保设施竣工验收一览表

项目		竣工验收主要内容	环保要求
废水	生活污水	化粪池：COD、氨氮、SS等	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
废气	有组织 生产车间 排气筒	VOCs	《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表2中VOCs排放限值，VOCs废气无组织排放执行表3浓度限值标准，VOCs无组织排放厂区内浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂房外监控点处1h平均浓度排放限值。
	无组织 生产车间	VOCs	
噪声	设备噪声	隔声、减震等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值
固废	生活垃圾	垃圾桶若干	/
	一般固废	一般固废暂存区	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求
	危废	危废库	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中有关规定。
环境管理		制定完善的企业环境管理规章制度，各项环保工作落实到人，做好污染治理设施运行记录、环境监测资料等环境保护档案的存档工作。	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	生产车间排气筒	VOCs	废气经收集后经UV光氧+活性炭吸附处理,最终由1根15m高排气筒排	达标排放
	无组织	生产车间	VOCs	/	达标排放
水污染物	生活污水		COD、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水管道	达标排放
固体废物	生活		生活垃圾	环卫部门清运	合理处置
	生产	水性油墨包装桶		收集外售	合理处置
		纸板边角料		收集外售	合理处置
		废活性炭		委托有相应资质危废处理单位处理	合理处置
		废UV灯管			合理处置
		废胶桶			合理处置
噪声	经距离衰减和墙体隔音降噪等措施后厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求,不改变环境质量现状等级类别。				
其他	无				
生态保护措施及预期效果 本项目不在省生态保护红线区域范围内,用地符合有关规定,无施工期,无土建工程,所在区域无珍稀动植物,项目实施后,不会对区域生态环境产生明显影响。					

结论与建议

一、结论

1、项目情况

海阳市鑫钰包装有限公司纸箱生产项目位于海阳市碧城工业园海安路1号。公司利用现有厂房,进行简单隔断,安装设备进行包装纸箱生产。项目占地面积约1920m²,总投资100万,环保投资5万元。本项目劳动定员10人,实行一班工作制,每班工作8小时,年工作约300天。

2、产业政策符合性和规划符合性

本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。海阳市鑫钰包装有限公司为内资企业,主要进行包装纸箱的生产,不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类、限制类生产项目,属于国家允许建设项目,符合国家产业政策。

本项目建设地点位于海阳市碧城工业园海安路1号,周边无自然保护区、风景名胜區、文物保护单位,亦无需特殊保护的野生动植物,环境承载能力较强;本项目不在《山东省生态保护红线规划(2016-2020)》规定的红线内;项目所在地质情况较好,无不良工程地质现象建设条件。

本项目为纸箱生产项目,利用现有厂房进行生产,不涉及新增用地,符合海阳市用地规划。项目所在地交通便利,市政设施完善,项目选址合理。

3、施工期环境影响

本项目无施工期,无施工期环境影响。

4、运营期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析

本项目印刷、粘箱过程中产生少量VOCs废气,废气经收集后,进入一套UV光氧+活性炭吸附处理装置处理后由1根15m高排气筒排放。采取以上处理措施后,生产车间VOCs有组织排放浓度及排放速率,可以满足《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表2中VOCs排放限值标准要求;采用估算模式对无组织排放进行预测计算,可知本项目VOCs无组织排放可以满足《挥发性有机物排放标准第4部分:印刷业》(DB37/2801.4-2017)表3中浓度限值。本项目厂区内VOCs无组织最大浓度可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂房外监控点处1h平均浓度排放限值要求。

(2) 水环境影响分析

本项目无生产废水。项目生活污水主要污染物为 COD、氨氮等，经化粪池处理后排入污水管网。

本项目废水不排入地表河流，因此不会对地表水环境产生影响。危废设置危废暂存间，做好防雨防渗措施，委托有相应资质危废处理单位处理；生活垃圾贮存点做好防渗，及时清运至市政垃圾收集点处，由当地环卫站统一清运，建设单位加强管理，防止生产及运输过程中的跑冒滴漏，对地下水不会产生明显影响。

(3) 声环境影响分析：

本项目的噪声设备为分纸机、印刷成型机等，其噪声源的噪声级在 65~70dB(A)之间。由于噪声的特点与废水、废气不同，不会在环境中积累，污染范围较小，经过距离衰减，墙体隔音等降噪措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

(4) 固体废弃物：

本项目生活垃圾由当地环卫站统一清运；一般工业固废包括纸板边角料、水性油墨包装桶等，集中收集后外售处理；危废包括废活性炭、废 UV 灯管、废胶桶等，收集后暂存于危废库，委托有相应危废处理资质的单位处理。

(5) 总量控制：

目前，山东省对废气中的 SO₂、NO_x 和废水中的 COD、氨氮实行总量控制，本项目不排放 SO₂、NO_x，废水进入海阳市城区污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后，排入外环境的水污染物量为 COD0.006t/a，氨氮 0.0006t/a。水质总量控制指标在海阳市城区污水处理厂的总量控制指标中进行调剂。

本项目挥发性有机物排放量为：有组织 0.016t/a，无组织 0.014t/a。

(6) 环境风险：

本项目为纸箱生产项目，无重大危险源，环境风险小。本项目在落实本报告表中提出的风险防范措施情况下，本项目的运行带来的环境风险是可以接受的。

综上所述，本项目对各种可能对环境产生影响的环节，采取了预防措施，减少了对环境可能造成的污染，在各种污染防治措施严格落实的条件下，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

二、建议

- 1、在项目建设中严格执行环保“三同时”制度，各项环保措施落实到位。
- 2、增强环境保护意识，加强对设备的维护及管理。
- 3、加强防火、消防措施。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 土地手续

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目与海阳市城市总体规划位置关系图

附图 3 项目与烟台市省级生态红线位置关系图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目周边敏感点分布图

附表 1 建设项目环境影响评价自查表（大气）

附表 2 建设项目环境影响评价自查表（地表水）

附表 3 建设项目环境风险评价自查表

附表 4 建设项目环境影响评价自查表（土壤）

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护局翻印

附件 1 委托书

环境影响评价委托书

烟台胜禾环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国家建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我公司纸箱生产项目需开展环境影响评价工作，现委托贵公司承担《纸箱生产项目环境影响报告表》的编制工作，希望贵公司接受委托后尽快实施完成，以便开展下一步工作。

委托单位（章）：海阳市鑫钰包装有限公司



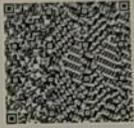
委托时间：2019年12月18日

附件 2 营业执照


SCJDGL S SCJDGL

营 业 执 照

(副 本) 1-1

 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

统一社会信用代码
91370687MA3R2XCB4P

名 称	海阳市鑫钰包装有限公司	注册 资 本	叁拾万元整
类 型	有限责任公司(自然人独资)	成 立 日 期	2019 年 11 月 27 日
法 定 代 表 人	刘馨月	营 业 期 限	2019 年 11 月 27 日 至 年 月 日
经 营 范 围	纸板容器设计、制造、销售；包装装潢印刷品印刷；批发、零售：包装材料（不含危险化学品）（不含国家限制、禁止类项目；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	山东省烟台市海阳市碧城工业园海安路1号



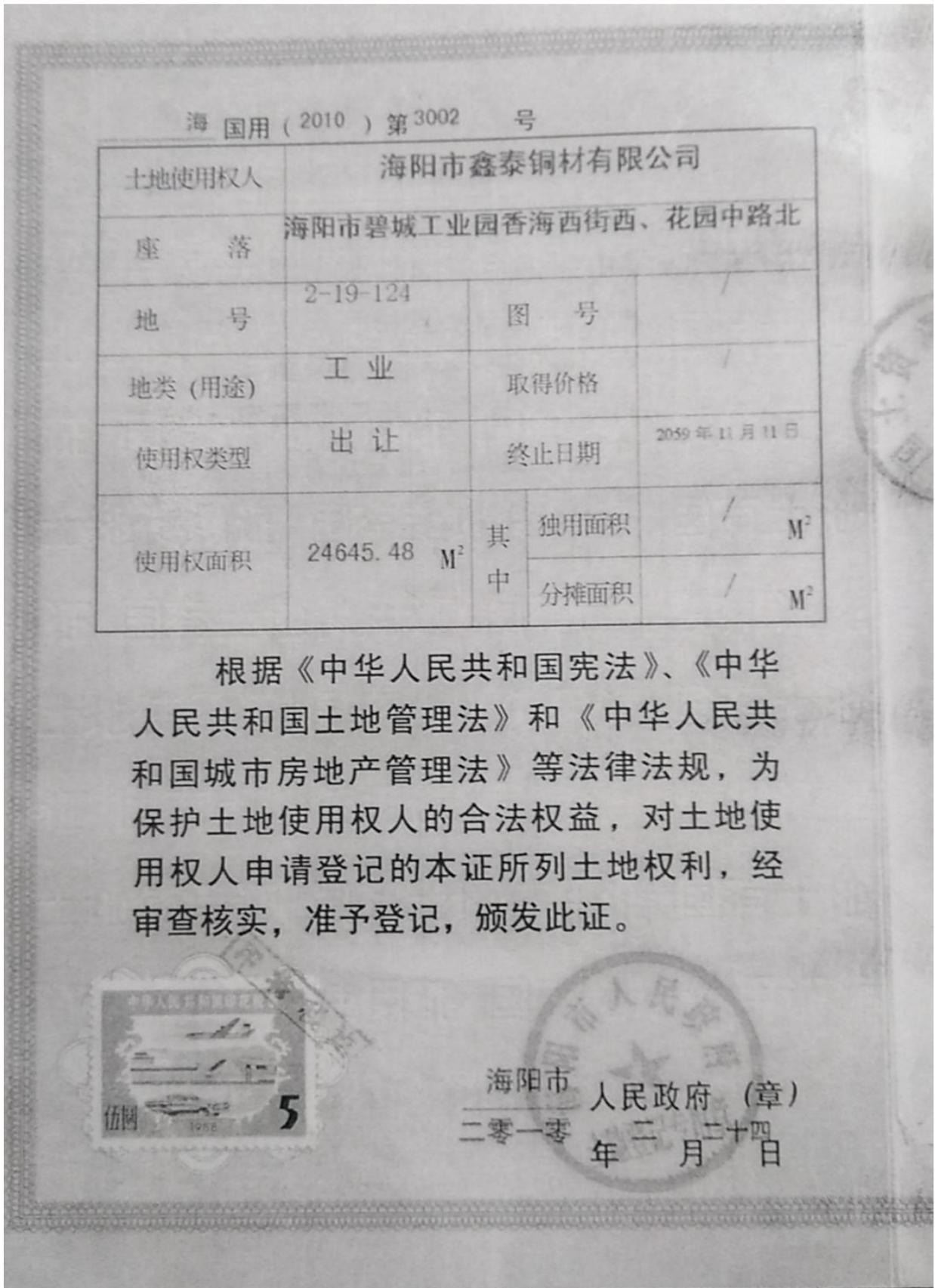
2019 年 11 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

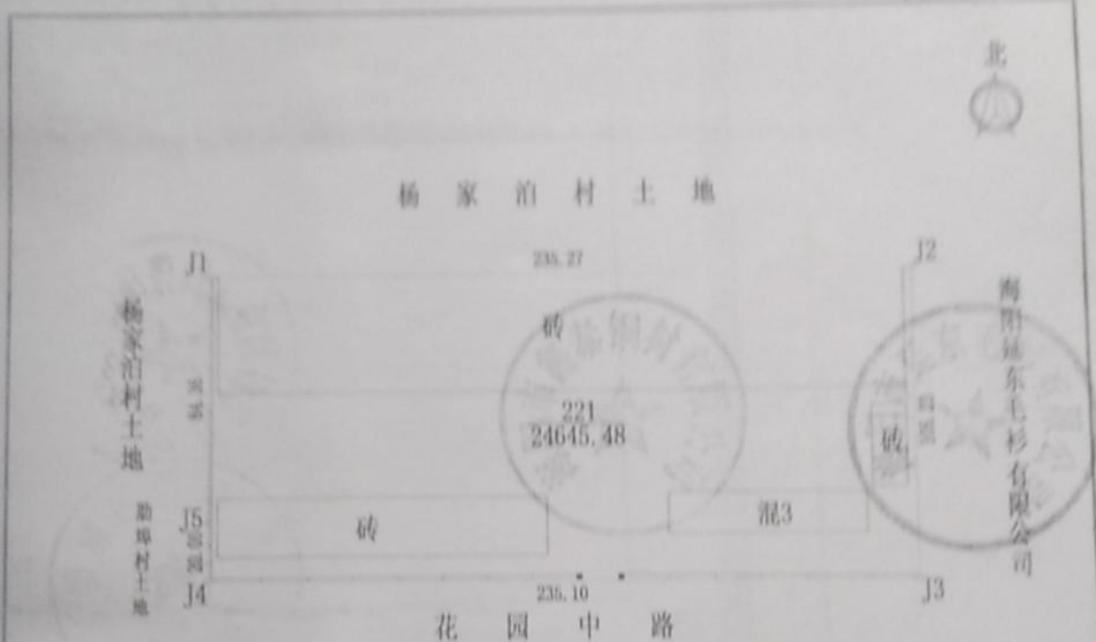
附件 3 土地证





海阳市鑫泰铜材有限公司宗地图

单位:米,平方米



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	71741.332	74096.424	235.27
J2	71741.313	74331.693	105.23
J3	71636.088	74331.445	235.10
J4	71636.973	74006.346	20.00
J4	71689.973	74096.361	84.36
J1	71741.332	74096.424	

S=24645.48 平方米 合369682亩

测量员 李明
制图员 王淑云
审校员

海阳市金地服务有限责任公司

1:2000

出图时间:2010.0

厂房租赁合同

编号: XT20190818

甲方: 海阳市鑫泰铜材有限公司 (出租人)

乙方: 海阳市鑫钰铜业有限公司 (承租人)

双方经友好协商, 根据《合同法》及国家、当地政府对厂房租赁的有关规定, 就租赁厂房一事达成以下协议。

第一条 出租厂房及设施概况

甲方将位于海阳市鑫泰铜材有限公司内的 (房产证号 02116 第 10 至 17 号) 房屋出租给乙方使用。乙方仅限使用屋内空间, 如需使用其他场地需与甲方沟通, 甲方同意后方可使用。乙方负责房屋内整体地面的水泥硬化和水电及配套设施的施工和安装。房屋内现有设备完好, 现状见房产证及照片附件。

第二条 租赁期限、用途

1. 该厂房租赁期共 24 个月。自 2019 年 8 月 27 日起至 2021 年 8 月 26 日止。

2. 乙方向甲方承诺, 租赁该厂房仅作为 生产、加工、销售 使用, 符合国家相关政策法规。

3. 租赁期满, 甲方有权收回出租厂房, 乙方应如期交还。

乙方如要求续租，则必须在租赁期满3个月之前书面通知甲方，经甲方同意后，重新签订租赁合同。

第三条 租金及支付方式

1. 该厂房每年租金为^{110000.00}元（大写壹拾壹万元整）。租金总额为元（大写贰拾贰万元整）。

2. 厂房租金支付方式如下：

签订合同当日，乙方向甲方支付现金^{壹拾壹万(110000.00)}元，以后每年七月底
前向甲方支付现金^{壹拾壹万}元，直至合同终止。

第四条 租赁期间相关费用及税金

1. 租赁期间，厂房和土地的产权税由甲方依法交纳。如果发生政府有关部门征收本合同中未列出项目但与该厂房有关而与生产经营无关的费用，应由甲方负担。

2. 乙方应按时交纳自行负担的费用（包括但不限于电费、水费等）。

由于用电是通过厂房变压器变压后提供的，故乙方所交电费应是供电部门提供的数据。如果乙方与其他租方（以下称“丙方”）共用变压器，那么乙方与丙方所缴纳电费应按照供电部门提供的数据根据各自用电比例分摊。

第五条 厂房修缮与使用

1. 租赁期内乙方必须依法经营，依法管理，并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该厂房，并按要求缴纳工商、

税务等国家规定的费用。

2. 在租赁期内,乙方应保证出租厂房的使用安全。在使用过程中,该厂房及所属设施的维修均由乙方负责。

3. 乙方应合理使用其所承租的厂房及其附属设施。如因使用不当造成厂房及设施损坏的,乙方应立即负责修复或经济赔偿。

乙方如改变厂房的内部结构、装修或设置对厂房结构有影响的设备,设计规模、范围、工艺、用料等方案均须事先征得甲方的书面同意后方可施工。租赁期满后或因乙方责任导致退租的,除双方另有约定外,甲方有权要求乙方恢复原状和将依附于厂房的装修归甲方所有。

第六条 厂房的转让与转租

1. 租赁期间,甲方有权依照法定程序转让该出租的厂房,转让后,本合同对新的厂房所有人和乙方继续有效。

2. 未经甲方同意,乙方不得转租、转借承租厂房。

3. 甲方出售厂房,须在3个月前书面通知乙方,在同等条件下,乙方有优先购买权。

第七条 合同的变更、解除与终止

1. 双方可以协商变更或终止本合同。

2. 厂房租赁期间,乙方有下列行为之一的,甲方有权解除合同,收回出租厂房:

(1) 未经甲方书面同意,转租、转借承租厂房。

(2) 未经甲方书面同意,拆改变动厂房结构。

- (3) 损坏承租厂房，在甲方提出的合理期限内仍未修复的。
- (4) 未经甲方书面同意，改变本合同约定的厂房租赁用途。
- (5) 利用承租厂房存放危险物品或进行违法活动。
- (6) 逾期未交纳按约定应当由乙方交纳的各项费用，已经给甲方造成严重损害的。

(7) 拖欠房租累计 1 个月以上。

4. 租赁期满前，乙方要继续租赁的，应当在租赁期满 3 个月前书面通知甲方。如甲方在租期届满后仍要对外出租的，在同等条件下，乙方享有优先承租权。

5. 租赁期满合同自然终止。

6. 因不可抗力因素导致合同无法履行的，合同终止。

第八条 厂房收回与验收

1. 乙方应于厂房租赁期满后，将承租厂房及附属设施、设备交还甲方。

2. 乙方交还甲方厂房应当保持厂房及设施、设备的完好状态，不得留存物品或影响厂房的正常使用。对未经同意留存的物品，甲方有权处置。

第九条 乙方违约责任

1. 租赁期间，乙方有下列行为之一的，甲方有权终止合同，收回该厂房，乙方应按照合同总租金的 10 % 向甲方支付违约金。若支付的违约金不足弥补甲方损失的，乙方还应负责赔偿直至达到弥补全部损失为止。

- (1) 未经甲方书面同意，将厂房转租、转借给他人使用的；
- (2) 未经甲方书面同意，拆改变动厂房结构或损坏厂房；
- (3) 改变本合同规定的租赁用途或利用该厂房进行违法活动的；
- (4) 拖欠房租累计 1 个月以上的。

2. 在租赁期内，乙方逾期交纳本合同约定应由乙方负担的费用的，每逾期一天，则应按上述费用总额的 5 % 支付甲方滞纳金。

3. 在租赁期内，乙方未经甲方同意，中途擅自退租的，乙方应该按合同总租金 10 % 的额度向甲方支付违约金。若支付的违约金不足弥补甲方损失的，乙方还应承担赔偿责任。

4. 乙方如逾期支付租金，每逾期一日，则乙方须按日租金的 2 倍支付滞纳金。

5. 租赁期满，乙方应如期交还该厂房。乙方逾期归还，则每逾期一日应向甲方支付原日租金 2 倍的滞纳金。乙方还应承担因逾期归还给甲方造成的损失。

第十条 免责条件

1. 因不可抗力原因致使本合同不能继续履行或造成的损失，甲、乙双方互不承担责任。
2. 因国家政策需要拆除或改造已租赁的厂房，使甲、乙双方造成损失的，互不承担责任。
3. 因上述原因而终止合同的，租金按照实际使用时间计算，不足整月的按天数计算，多退少补。
4. 不可抗力系指“不能预见、不能避免并不能克服的客观情况”。

第十一条 本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 争议解决

本合同项下发生的争议，由双方当事人协商或申请调解；协商或调解解决不成的，依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 其他约定事项

第十四条 本合同自双方签（章）后生效。

第十五条 本合同及附件一式__份，由甲、乙双方各执__份。具有同等法律效力。

甲方：海阳市鑫泰铜材有限公司
身份证号(或营业执照号)：

913706876931155120

电话：13361331767

传真：

地址：海阳市碧城工业区花园中路

邮政编码：

房产证号：

签约日期：2019年8月26日

乙方：海阳市鑫泰铜材有限公司
身份证号(或营业执照号)：

电话：13589895071

传真：

地址：

邮政编码：

签约日期：2019年8月26日

附表：自查表

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 checked="" type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input checked="" type="checkbox"/>		<500 t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 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 type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长 = 5 km <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 checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{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 _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(VOCs)		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 checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m					
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.03) t/a		
注：“□” 为勾选项 ， 填“√” ； “()” 为内容填写项							

建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称								
		存在总量/t								
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 < 500 人			5km 范围内人口数 < 10000 人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			_____ 人				
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>		
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>		1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>				
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>				
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点-1 度, 最大影响范围_____m							
			大气毒性终点-2 度, 最大影响范围_____m							
	地表水	最近敏感目标 _____, 到达时间_____ h								
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____d								
最近环境敏感目标 _____, 到达时间_____d										
重点风险防范措施	制定设备检修计划, 定期对废气处理设施进行检修; 配备一定数量的灭火器等消防器材, 设置专用消防通道。									
评价结论与建议	生产管理中, 只要严格执行国家有关法律法规, 落实各项安全措施, 做好工作, 确保安全生产, 造成环境污染事故的概率很低。									
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “_____”为填写项。										

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

工作内容		自查项目	
状 评 价	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> ； 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影 响 预 测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制可减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影 响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代削减源 <input type="checkbox"/>	

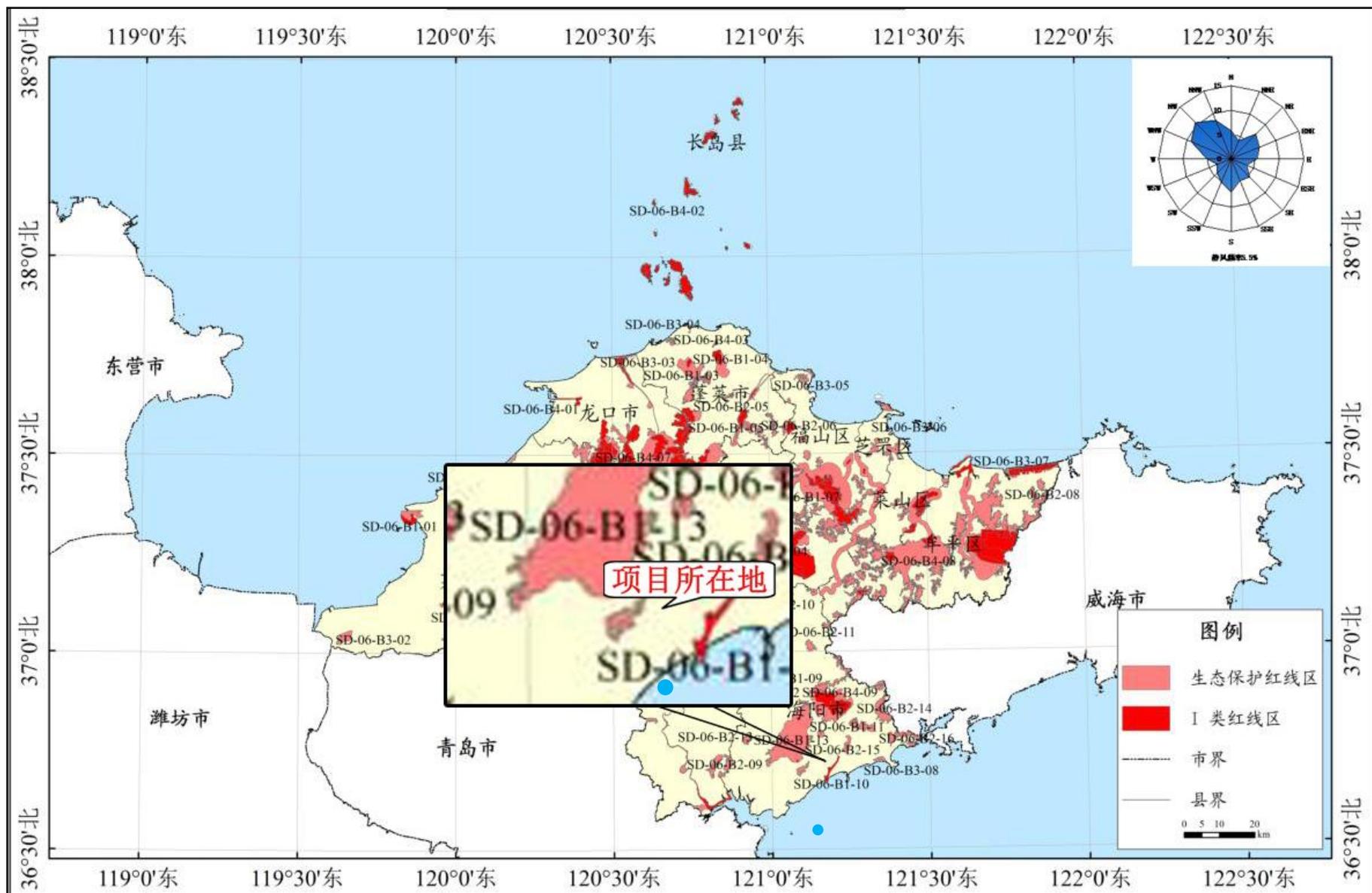
工作内容		自查项目				
评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（COD、NH ₃ -N）	（0.042、0.004）		（297.5、29.4）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（pH、COD、BOD、氨氮）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 <input checked="" type="checkbox"/> ；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

建设项目土壤环境影响评价自查表

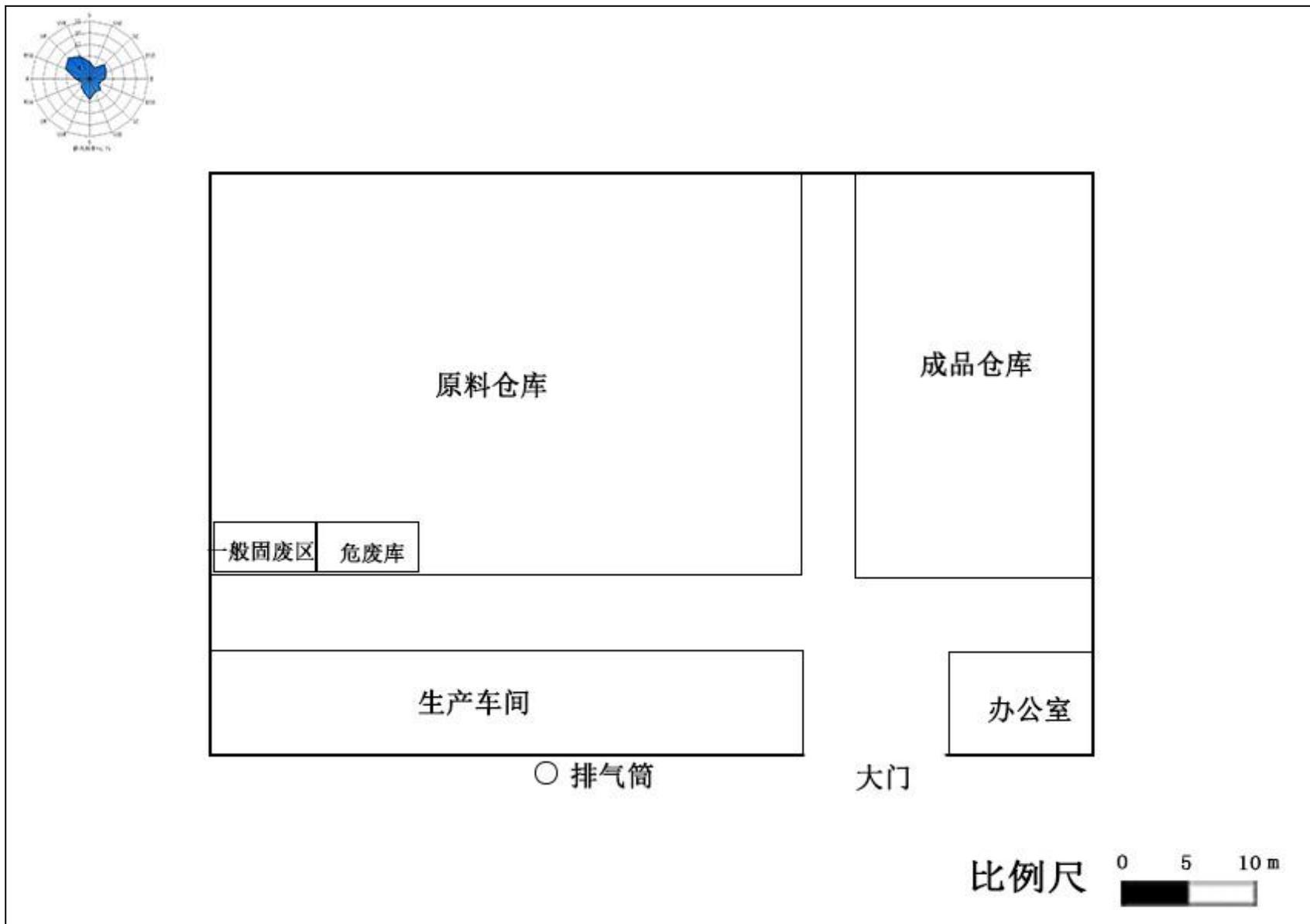
工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.192) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标()、方位()、距离()				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
现状监测因子						
现状评估	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表D.1 <input type="checkbox"/> ; 表D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他()				
	跟踪监测		监测点数	监测指标	监测频次	
信息公开指标						
评价结论						
注1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/> ; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						



附图 2 项目与海阳市城市总体规划位置关系图



附图3 项目与烟台市省级生态保护红线位置关系图



附图 4 平面布置示意图



附图5 敏感目标图