

保定中士包装科技有限公司
新建年产 **2500** 万平米精品包装项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 保定中士包装科技有限公司

编制单位： 保定中士包装科技有限公司

二零二一年九月

建设单位法人代表： 裴振华

项 目 负 责 人 ： 徐辉

填 表 人 ： 徐辉

建设单位：保定中士包装科技有限公司

电话： 13070558198

传真： --

邮编： 071100

地址： 河北省保定市清苑区园区路 10 号

表一

建设项目名称	保定中士包装科技有限公司新建年产 2500 万平米精品包装项目				
建设单位名称	保定中士包装科技有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	河北省保定市清苑区园区路 10 号				
主要产品名称	精品包装				
设计生产能力	年产精品包装 2500 万平方米				
实际生产能力	年产精品包装 1250 万平方米				
建设项目 环评时间	2020 年 3 月	开/竣工时间	2020 年 7 月/2020 年 12 月		
调试时间	2021 年 8 月 10 日	验收监测时间	2021 年 9 月 9 日 至 9 月 10 日		
环评报告表 审批部门	保定市清苑区行政审批局	环评报告表 编制单位	河北浩达环保技术服务有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	2189 万元	环保投资	8 万元	比例	0.37%
实际总投资	2000 万元	环保投资	10 万元	比例	0.5%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日)；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态 环境部公告2018年第9号，2018年5月15日)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号，2017年11月20日)；</p> <p>(9) 河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设 单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函 [2017]727号，2017年11月23日)；</p> <p>(10) 《保定中士包装科技有限公司年产2500万平米精品包装项目 环境影响报告表》及审批意见(清审环表【2020】003号)。</p> <p>(11) 《排污许可证》(证书编号：91130608MA09HE8B7T001P) 有效期：2021 年 7 月 12 日至 2026 年 7 月 11 日。</p>				

续表一

污染物排放标准

1、废气

非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1印刷行业限值；去除效率不达标时，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或设备边界大气污染物浓度限值要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区VOCs无组织特别排放限值；厂界无组织非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值；锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177号文要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型灶标准。

2、废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及清苑区污水处理厂进水水质要求，从严取值。

3、噪声

西南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《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（公告 2013 年 第 36 号）要求。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

5、污染物总量控制指标

环评及审批意见中污染物排放总量控制指标值为：颗粒物 0.120t/a、SO₂0.220t/a、NO_x1.029t/a、VOCs0.270t/a、COD0.315t/a、氨氮 0.0277t/a、总氮 0.0239t/a、总磷 0.0023t/a（清审环表【2020】003 号）。

续表一

污染物排放标准一览表							
验收监测标准	污染物排放标准						
	类型	污染源	污染因子	评价标准	标准号	级别	限值
	有组织废气	纸箱生产印刷工序、提手生产覆膜工序、精品包装印刷覆膜上光工序	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	DB13/2322-2016	表 1 标准	50mg/m ³
			苯				1mg/m ³
			甲苯与二甲苯合计				15mg/m ³
		锅炉烟气	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》要求	DB13/5161-2020、冀气领办[2018]177 号文	表 1 要求及冀气领办[2018]177 号文	5mg/m ³
			SO ₂				10mg/m ³
			NO _x				30mg/m ³
			烟气黑度				≤1
	无组织废气	车间门口	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	DB13/2322-2016	表 3 标准	4.0mg/m ³
		厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	GB37822-2019	表 A.1	1h 平均浓度值 6，一次浓度值 20
		厂界	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	DB13/2322-2016	表 2 标准	非甲烷总烃 2.0mg/m ³ 、苯 0.1mg/m ³ 、甲苯 0.6mg/m ³ 、二甲苯 0.2mg/m ³

验收监测标准	污染物排放标准						
	类型	污染源	污染因子	评价标准	标准号	级别	限值
	废水	车间废水排放口	PH、SS、石油类、COD、氨氮、总氮、总磷、总铬、总镉、总铅、总汞、六价铬	《污水综合排放标准》及清苑区污水处理厂进水水质要求	GB8978-1996	表4三级标准及清苑区污水处理厂进水水质要求	PH6-9
							SS 400mg/L
							石油类 20mg/L
							COD 480mg/L
							总氮 45mg/L
							氨氮 35mg/L
							总磷 4mg/L
							总铬 1.5mg/L
							总镉 0.1mg/L
							总铅 1.0mg/L
							总汞 0.05mg/L
							六价铬 0.5mg/L
	噪声	生产设备、风机	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	4类、3类标准	4类：昼间70dB（A）、夜间55dB（A） 3类：昼间60dB（A）、夜间55dB（A）

表二

工程建设内容**1、项目概况**

公司于 2020 年 3 月委托河北浩达环保技术服务有限公司编制完成了《保定中士包装科技有限公司新建年产 2500 万平米精品包装项目环境影响报告表》，并于 2020 年 6 月 29 日通过保定市清苑区行政审批局审批（审批文号：清审环表【2020】003 号）。

本项目于 2020 年 7 月开工建设，2020 年 12 月 1 日竣工，2021 年 7 月 15 日进行自查，2021 年 7 月 12 日取得排污许可证（证书编号：91130608MA09HE8B7T001P），自查结果表明具备验收条件，调试时间 2021 年 8 月 10 日。

2、验收范围

本次项目为改扩建项目，本次验收对已建设内容进行整体验收。验收内容包括环保手续履行情况、主体工程建成情况、环保设施建设情况、环保设施运行效果和污染物排放情况、其他环境保护设施情况等。

3、建设地点及周边关系

本项目位于河北省保定市清苑区园区路10号，中心地理位置坐标为东经115°30'35.76"，北纬38°47'2.21"。项目厂区西南侧为保沧高速公路，南侧为园区路，隔路为空地，东侧为在建厂房，其他均为空地。

项目具体地理位置见附图1，周边关系见附图2。

4、平面布局

项目厂区东南部为办公楼，办公楼西侧为库房，其北侧依次为纸箱车间及成品区、原纸库及周转区、纸板线生产车间，原纸库及周转区西侧为预印车间，厂区西北部为废水处理设施及危废间，锅炉房位于库房西侧，厂区大门在南侧中部位置。

厂区平面布置图见附图3。

续表二

5、主要建设内容							
主要建设内容一览表							
类型			环评及批复内容		实际建设内容		备注
产品种类及规模			年产2500万平米精品包装		年产1250万平米精品包装		/
投资			总投资2189万元 环保投资8万元		总投资2000万元 环保投资10万元		部分设备减少 总投资减少
工程组成	主体工程		在原有车间内新购置印刷机2台，模切机2台等生产设备及辅助设备共计两条生产工艺线		在原有车间内建设1条生产工艺线		企业承诺另一条生产线不再建设
	公用工程	供电	工业电网供给		工业电网供给		一致
	环保工程	废气	集气罩收集后，经1套光氧催化废气治理设施处理后，经1根15高2#排气筒排放		集气罩收集后，经1套等离子光氧催化+活性炭废气治理设施处理后，经1根15高2#排气筒排放		治理设施升级改造
		噪声	选用低噪声设备+设备置于车间内+基础减震+厂房隔声+距离衰减		选用低噪声设备+设备置于车间内+基础减震+厂房隔声+距离衰减		一致
		固废	下脚料集中收集后外售；废淀粉胶、生活垃圾集中收集交由环卫部门统一处置；污泥、吸附剂、废液、废油墨桶暂存于危废间，定期交由有资质单位处置		下脚料集中收集后外售；废淀粉胶、生活垃圾集中收集交由环卫部门统一处置；污泥、吸附剂、废液、废油墨桶暂存于危废间，定期交由有资质单位处置		一致
6、主要生产设备							
主要生产设备表							
序号	名称		环评及批复		企业实际建设		备注
			规格	数量（台/套）	规格	数量（台/套）	
1	主要生产 设备	胶印机	/	2	/	1	减少一台
2		覆膜机	/	3	/	3	一致
3		贴面机	/	1	/	1	一致
4		模切机	/	2	/	1	减少一台
5		贴窗机	/	1	/	1	一致
6		勾底粘箱机	/	1	/	1	一致
合计	-		/	10	/	8	-

续表二

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员75人，每天两班制，每班工作8小时，年生产300天。

8、项目变动情况

①生产设备变动情况：环评设计在原有车间内新购置印刷机 2 台，模切机 2 台等生产设备及辅助设备共计 2 条生产工艺线；企业实际建设过程中建设 1 条生产线（1 台胶印机、1 台模切机及辅助设备）配套污染治理设施包括原有项目的污染治理设施同时建成，另一条生产线（1 台胶印机、1 台模切机及辅助设备）企业承诺不再建设。

②污染治理设施变动情况：废气治理设施由光氧催化升级改造为等离子光氧催化+活性炭废气治理设施，处理后的废气经 15m 高 2#排气筒排放。

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》和《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）有关规定逐条核查建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施，本项目不属于重大变动。

原辅材料消耗

1、原辅材料消耗情况

原辅材料消耗情况表

序号	名称	设计消耗量	实际消耗量	备注
1	精品包装	原纸	1350t/a	不一致
2		淀粉	8t/a	不一致
3		免涂胶预涂膜	9t/a	不一致
4		油墨	0.6t/a	不一致
5		UV 油	5t/a	不一致
6		无纺布	3t/a	不一致

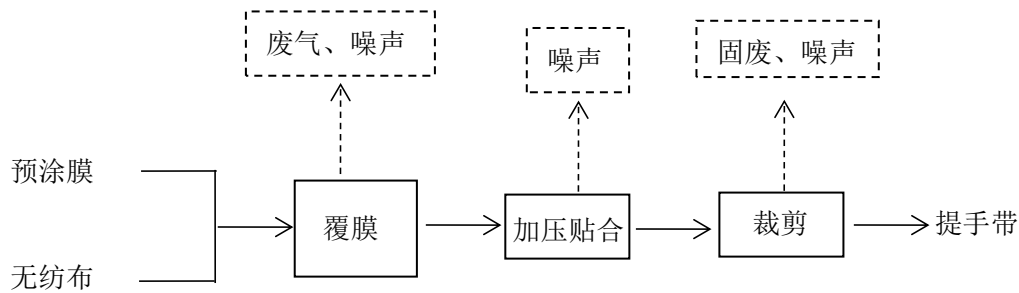
续表二

主要工艺流程及产污环节

1、生产工艺流程

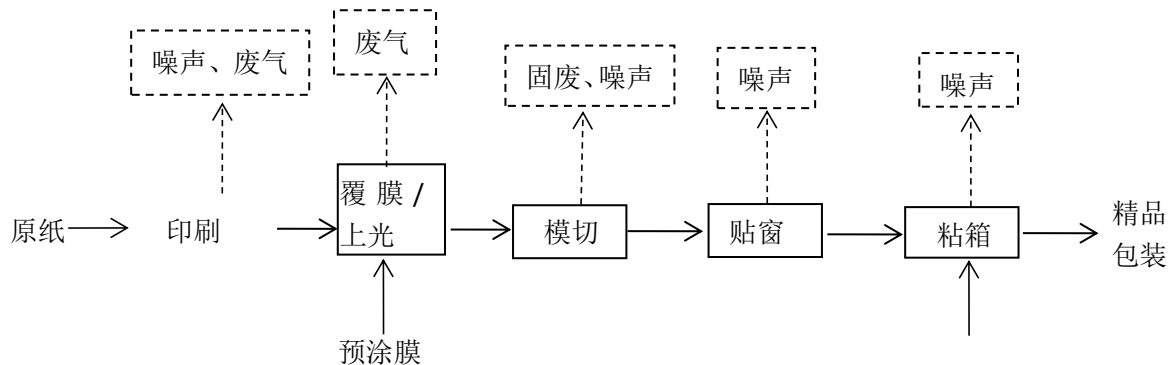
(1) 新建项目生产工艺流程

①提手带生产工艺流程



提手带生产工艺流程及排污节点图

②精品包装生产工艺流程



精品包装生产工艺流程及排污节点图

2、工艺流程说明

(1) 新建项目生产工艺流程简述

①提手带生产工艺

本项目提手带由无纺布及塑料膜贴合而成。覆膜设备自带电加热功能，将免涂胶预涂膜加热软化后与无纺布一起加压贴合至一体，该过程会产生一定量的有机废气。被加工好的覆膜无纺布，按照生产要求裁减至不同规格提手带，该工序会产生一些废料。

续表二

②精品包装生产工艺

印刷：在原纸使用溶剂型油墨印刷图案，该过程产生有机废气，油墨包装桶由企业回收利用；

上光：在印刷品表面涂上 UV 光油，增加其光泽，UV 光油包装桶由企业回收利用；

覆膜：覆膜机自带电加热功能，在有图案的纸板覆上免涂胶预涂膜，该过程产生有机废气；

模切：根据产品需求对有图案的纸板进行模切；

贴窗、粘箱：使用全自动粘箱机对切好的纸板进行贴窗、粘箱，该工序使用淀粉胶进行粘贴，完成精品包装生产。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

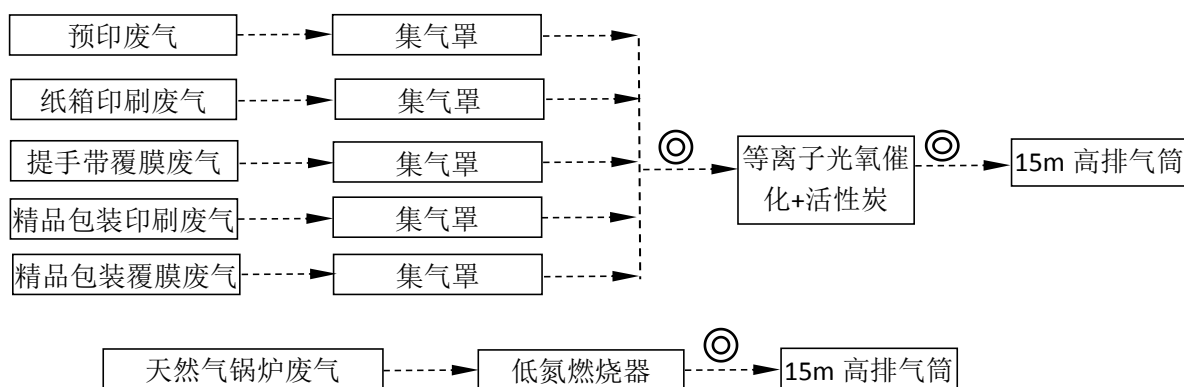
1、废水

本项目不涉及废水。

2、废气

原有工程大气污染物主要是锅炉烟气及印刷工序、预印工序产生的非甲烷总烃及食堂油烟。天然气锅炉烟气安装低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 15m 高 1#排气筒排放。预印及印刷工序废气经集气罩收集后由引风机引入光氧催化废气治理设施处理后，经 1 根 15 高 2#排气筒排放，并安装 VOC 报警装置。食堂油烟经集气罩收集至 1 台 ST-JD-12A 型静电式饮食油烟净化设备处理后排放。

本次新建项目废气主要为精品包装生产车间印刷、覆膜工序产生的有机废气及手提带生产车间覆膜工序产生的有机废气。精品包装生产车间印刷、覆膜工序产生的有机废气经集气罩收集后，由风机引入至等离子光氧催化+活性炭废气治理设施处理，并由现有排气筒排放，未被收集的废气无组织排放；提手带生产车间覆膜工序产生的有机废气，产生的废气经集气罩收集后，由风机引入至等离子光氧催化+活性炭废气治理设施处理，并由现有排气筒排放，未被收集的废气无组织排放。



续表三



预印工序集气罩



印刷工序集气罩



纸板线集气



等离子光氧催化+活性炭



VOC 在线监测仪集气



VOC 废气标识牌

续表三



VOC 废气排气筒



MBR 膜水处理



水质在线监测仪



废水排放口

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备及除尘器风机，对生产设备采取基座减震、厂房隔声等措施，对风机采取基座减震、厂房隔声、进出口软连接等措施降噪。

4、固体废物

固体废弃物主要有生产过程产生的下脚料、废淀粉胶、废油墨桶，污水处理装置产生的污泥、吸附剂，水质在线监测系统产生的废液以及职工办公生活产生的生活垃圾。下脚料集中收集后外售；废淀粉胶、生活垃圾集中收集交由环卫部门统一处置；污泥、吸附剂、废液、废油墨桶暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

续表三

建设项目环境保护“三同时”落实情况表				
项目	处理对象	环保设施内容及规模	实际落实情况	是否落实
废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度（天然气锅炉）	安装低氮燃烧器，经 1 根 15 高 1#排气筒排放	与环评一致	经监测，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177 号文要求
	非甲烷总烃（原有纸箱生产印刷工序、预印工序）	集气罩收集后，经 1 套等离子光氧催化+活性炭废气治理设施处理后，经 1 根 15 高 2#排气筒排放	治理设施升级改造	经监测，废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 排放限值
	非甲烷总烃（提手带覆膜工序）			
	非甲烷总烃（精品包装印刷、覆膜）			
废水	淀粉胶清洗废水、印刷机清洗废水及职工生活污水、食堂废水	淀粉胶清洗废水经在胶体罐内沉淀后排入厂区防渗沉淀池，职工生活污水部分用于厂区地面抑尘，其余排入厂区防渗沉淀池，食堂废水经隔油池处理后排入厂区防渗沉淀池，经防渗沉淀池处理后的废水进入园区污水管网，由清苑区污水处理厂集中处理，印刷机清洗废水经 MBR 膜水处理装置处理后部分回用，部分排入园区污水管网，由清苑区污水处理厂集中处理。	与环评一致	经监测，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及清苑区污水处理厂进水水质要求

续表三

建设项目环境保护“三同时”落实情况表				
项目	处理对象	环保设施内容及规模	实际落实情况	是否落实
噪声	生产设备、风机运行	生产设备采取基础减震、厂房隔声等措施	与环评一致	经监测，西南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准、其他厂界噪声排放满足3类标准
一般固废	下脚料	集中收集，外售	与环评一致	是
	废淀粉胶	集中收集，交由环卫部门统一处置	与环评一致	是
	生活垃圾		与环评一致	是
	污泥	暂存于危废间，定期交由有资质单位处置	与环评一致	是
	吸附剂		与环评一致	是
	废液		与环评一致	是
	废油墨桶		与环评一致	是

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论

结论与建议

一、结论

1、建设项目概况

2018 年 6 月，保定中士包装科技有限公司将保定中士达包装有限公司整体收购，同年保定中士包装科技有限公司扩大生产规模并迁至清苑区园区路 10 号，编制了《保定中士包装科技有限公司年产纸箱 1.1 亿平方米、纸板 8680 万平方米的项目环境影响报告表》，并取得了保定市清苑区环境保护局的批复（清环表[2018]119 号），2019 年企业完成了该项目的自主验收；企业于 2018 年 11 月 19 日取得了排放污染物许可证（PWX-130608-0004-18）；2019 年企业完成了天然气锅炉的氮氧化物治理改造项目，并完成了验收。

随着市场需求的扩大，保定中士包装科技有限公司决定投资 2189 万元，在现有厂区建设“保定中士包装科技有限公司新建年产 2500 万平方米精品包装项目”，新增印刷机 2 台、模切机 2 台等生产设备及辅助设备共计 2 条生产工艺线。

新建项目完成后，保定中士包装科技有限公司设计年产 2500 万平方米精品包装、年产纸箱 1.1 亿平方米、年产纸板 8680 万平方米。

2、产业政策符合分析结论

本项目生产工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）限制类和禁止类，本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中限制类、淘汰类项目，本项目不属于《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见的通知》（冀环环评函[2019]308 号）中限制、禁止类项目，本项目 2019 年 09 月 29 日在清苑区行政审批局备案，备案编号：保清审备字[2019]第 087 号，详见附件 1。

综上所述，本项目符合国家和地方当前产业政策要求。

3、“三线一单”符合性分析结论

本项目位于河北省保定市清苑区园区路 10 号，不在《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）划定的生态保护红线范围内；营运过程中有一定量的电力资源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及资源利用上线；废气、废水、噪声经治理后均可达标排放，固体废物全部妥善处置。因此，本项目建设不会触及环境质量底线；项目未列入国家环境准入

续表四

负面清单。

因此，项目符合“三线一单”要求。

4、“四区一线”符合性分析

保定市人民政府办公室于 2019 年 3 月份下发的《关于加强自然保护区风景名胜区核心景区重点河流湖库管理范围饮用水水源地保护区周边地区建设管理的通知》（保政办函[2019]10 号）要求：①切实提高政治站位。全面加强以自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区的建设管理，坚持绿色发展、留住绿水青山，为我市高质量发展提供有力保障；②加强周边地区管理。各地要按照山水木田源草系统保护的要求，将辖区内自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边 2 公里作为重点管理区域（不含城市、县域规划建设用地范围），严守生态红线，严格土地预审，严格规划管理，健全工作机制，确保自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区周边地区建设活动科学合理、规范有序。

本项目位于保定市清苑区园区路 10 号，根据保定市“四区一线”示意图（详见附件 7），本项目不在自然保护区、风景名胜区核心景区、重点河流湖库管理范围、饮用水水源地保护区范围内，不在生态保护红线范围内，符合“四区一线”要求。

5、选址合理性分析结论

本项目在保定中士包装科技有限公司现有厂区进行，不新增占地；经采取相应措施后，本项目污染物排放对周边环境的影响较小，基本不会改变项目区域环境质量现状。

因此，从环境保护角度考虑，本次评价认为项目选址合理。

6、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目建成后全厂废气包含天然气锅炉废气、印刷、预印、覆膜废气及食堂油烟。天然气锅炉安装低氮燃烧器，废气经 1 根 15m 高排气筒排放；印刷、预印、覆膜废气经集气罩收集后，被 1 套光氧催化废气治理设施处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。

采取上述措施后，经预测项目非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）相关要求；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177 号文要求；食堂油烟排

续表四

放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型灶标准。

根据估算模式预测结果，污染物的最大 1h 地面空气质量浓度远小于相关标准，污染物的最大地面空气质量浓度占标率均小于 1%，说明项目对大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目建成后全厂废水主要为淀粉胶清洗废水、印刷机清洗废水、职工生活污水及食堂废水。

印刷机清洗废水经 MBR 膜水处理装置净化后部分排入园区管网；淀粉胶清洗废水经沉淀后排入厂区防渗沉淀池，处理后经园区污水管网排入清苑区污水处理厂集中处理；职工生活污水部分用于道路抑尘，其余经园区污水管网排入清苑区污水处理厂集中处理；食堂废水经隔油池处理后，与职工生活污水一起经园区污水管网排入清苑区污水处理厂集中处理。MBR 膜水处理装置出口安装水质在线监测系统，废水可达标排放。

本项目建成后，不会对周边水环境产生明显影响。

（3）噪声环境影响分析

项目建成后全厂噪声主要为生产设备及锅炉运行时产生的噪声，锅炉置于锅炉房内，项目优先选用低噪声设备，采取基座减振、厂房隔声等措施，西南厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准：昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A），其他厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 60dB（A）、夜间 55dB（A），且项目边界外 200m 范围内无声环境敏感点，项目建成后，不会对周围声环境产生明显影响。

（4）固体废物影响分析

新建项目固体废物主要为污水处理装置产生的吸附剂、污泥、水质在线监测系统产生的废液、生产过程中产生的下脚料、废淀粉胶、废油墨桶及生活垃圾。

生产过程废下脚料、废淀粉胶及生活垃圾均为一般固废，废下脚料外售，生活垃圾及废淀粉胶集中收集交由环卫部门统一处理。污水处理装置产生的吸附剂、污泥及水质在线监测系统产生的废液、生产过程中产生的废油墨桶属于危险废物，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

本项目固体废物全部合理处置，不会对周围环境产生明显影响。

7、污染物排放总量控制建议指标

本项目建设完成后，原有工程污染物排放总量控制指标满足，本项目污染物排放总

续表四

量控制指标建议维持原环评审批总量，因此全厂污染物排放总量控制指标建议为：颗粒物 0.120t/a、SO₂ 0.220t/a、NO_x 1.029t/a、VOCs 0.352t/a、COD 0.315t/a、氨氮 0.027t/a、总氮 0.023t/a、总磷 0.002t/a。

8、环评结论

根据区域环境质量现状，分析本项目对评价区域的环境影响的结果表明，在确保污染物治理措施正常运行的前提下，污染物可实现达标排放，不会对周围环境产生明显影响。项目对环境造成的不利影响可以通过相应的环境保护措施得以减缓，不存在重大环境制约因素，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

续表四

2、环境影响报告表批复意见结论及建议

保定市清苑区行政审批局

清审环表[2020]003 号

关于保定中士包装科技有限公司
新建年产 2500 万平米精品包装项目
环境影响报告表的审批意见

保定中士包装科技有限公司新建年产 2500 万平米精品包装项目，本项目位于保定市清苑区园区路 10 号，厂址中心坐标为东经 $115^{\circ}30'35.76''$ ，北纬 $38^{\circ}47'2.21''$ 。项目西南侧为保沧高速公路，南侧为园区路，隔路为空地，东侧为在建厂房，其他均为空地。本次新建项目在原有车间内新购置印刷机 2 台，模切机 2 台等生产设备及辅助设备共计 2 条生产工艺线。不新增生产车间等构建筑物，经研究，同意对其环境影响报告表批复如下：

一、废气：项目运营期非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷行业限值及表 2、表 3 要求；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177 号文要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型灶标准。

续表四

二、废水：排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足清苑县污水处理厂进水水质要求。

三、噪声：营运期西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准其他厂界执行 3 类标准。

四、固体废物：一般工业固体废物贮存、处置执行《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（公告 2013 年 第 36 号）要求。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。

五、污染物排放总量控制指标：

扩建项目完成后全厂总量控制指标为：颗粒物 0.120t/a、SO₂ 0.220t/a、NO_x 1.029t/a、VOCs 0.270t/a、COD 0.315t/a、氨氮 0.0277t/a、总氮 0.0239t/a、总磷 0.0023t/a。

六、项目建设单位要严格按照环境影响报告表中规定的污染防治措施及审批意见进行落实，项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环境保护“三同时”制度。项目单位在建设项目竣工后按规定程序完成建设项目竣工环境保护验收。

七、你公司在接到本批复后10个工作日内，须将批复后的环境影响报告表送保定市生态局清苑区分局。保定市生态局清苑区分局负责该项目日常情况的监督检查，确保各项措施和审批意见的落实。



续表四

审批意见落实情况表			
类型	环评及批复内容	实际落实情况	是否落实
废气	项目运营期非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷行业限值及表 2、表 3 要求；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177 号文要求；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型灶标准	与环评及批复内容一致	经监测，废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表印刷行业限值及表 2、表 3 要求；锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177 号文要求；
废水	排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足清苑县污水处理厂进水水质要求	与环评及批复内容一致	经监测，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，及清苑县污水处理厂进水水质要求
噪声	营运期西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准其他厂界执行 3 类标准	与环评及批复内容一致	经监测，西南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准、其他厂界噪声排放满足 3 类标准

续表四

审批意见落实情况表			
类型	环评及批复内容	实际落实情况	是否落实
固体废物	一般工业固体废物贮存、处置执行《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（公告 2013 年 第 36 号）要求。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关要求。	与环评及批复内容一致	是
总量控制指标	扩建项目完成后全厂总量控制指标为：颗粒物 0.120t/a、SO ₂ 0.220t/a、NO _x 1.029t/a、VOCs0.270t/a、COD0.315t/a、氨氮 0.0277t/a、总氮 0.0239t/a、总磷 0.0023t/a、	COD0.00225t/a、氨氮 0.000309t/a、总氮 0.00197t/a、总磷 0.00002t/a、SO ₂ 0.0168t/a、NO _x 0.263t/a、颗粒物 0.0370t/a、VOCs0.206t/a，经计算，满足总量控制指标要求	是

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

监测分析方法表

监测因子	分析方法	方法标准号/来	最低检出限
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	HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
NO _x	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	1.0mg/m ³
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单	GB/T 16157-1996	/
SO ₂	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	/
SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7466-1987	0.004mg/L
总镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	0.02mg/L
总铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475-87	0.05mg/L
总汞	水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	HJ 597-2011	0.4μg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	0.004mg/L
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

续表五

2、监测仪器					
项目编号为 HBZL202136062，本项目对验收监测中的采样和分析过程使用的仪器进行了详细记录，并对该记录归类存档，有效期为 6 年。					
监测仪器表					
监测因子	监测仪器				
	名称	型号	编号	检定单位	检定有效期
颗粒物、SO ₂ 、NO _x	自动烟尘（气）测试仪	ZR-3260 型	3260A18014021	河北省计量监督检测研究院	2022.12.17
非甲烷总烃	自动烟尘气综合测试仪	ZR-3260 型	3260A18014021	河北省计量监督检测研究院	2022.12.17
苯、甲苯、二甲苯	智能大气/颗粒物综合采样器	JF-2031	191120311075	河北省计量监督检测研究院	2022.12.17
噪声	多功能声级计	AWA5688	00309106	河北省计量监督检测研究院	2021.5.10
3、人员能力					
监测人员表					
姓名	类别			上岗证编号	
王会会	气和废气（采样）、废水、噪声（工业企业厂界环境噪声排放标准）			HBZLSG-2021-24	
王华	气和废气（采样）、废水、噪声（工业企业厂界环境噪声排放标准）			HBZLSG-2021-11	
赵满洲	废气（颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、烟气黑度）			HBZLSG-2021-02	
张雪瑾				HBZLSG-2021-26	
吕九玲				HBZLSG-2021-29	
李钰莹				HBZLSG-2021-27	
代二蒙	废水（：PH、SS、石油类、COD、总氮、氨氮、总磷、总铬、总镉、总铅、总汞、六价铬）			HBZLSG-2021-28	
程宝霞				HBZLSG-2021-03	
王娜				HBZLSG-2021-25	
李敏				HBZLSG-2021-02	
张博佳				HBZLSG-2021-07	
陈玉龙				HBZLSG-2021-08	
陈颖				HBZLSG-2021-04	

续表五

4、噪声分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，测量前后对声级计进行校准。

噪声仪器校验表（单位：dB（A））

仪器名称	时间	测量前	测量后	偏差	质控要求	是否合格
		校准示值	校准示值			
AWA5688 多功能声级计	2021.9.9	93.7	93.8	0.1	偏差 \leq 0.5	合格
	2021.9.10	93.7	93.8	0.1	偏差 \leq 0.5	合格

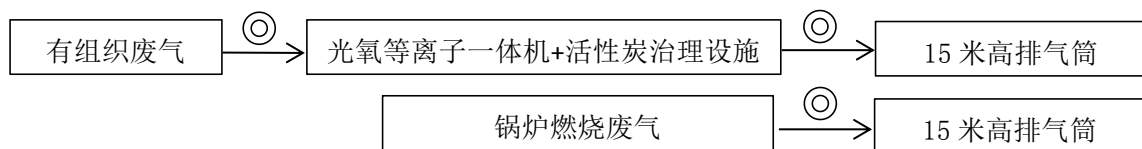
表六

验收监测内容

1、有组织排放废气

有组织废气监测表

污染源	监测点位	监测因子	监测频率及监测周期
纸箱生产印刷工序、提手生产覆膜工序、精品包装印刷覆膜上光工序	废气治理设施进、出口	非甲烷总烃、苯、甲苯与二甲苯合计	2 天，每天 3 次
锅炉烟气	天然气锅炉排气筒	颗粒物	2 天，每天 3 次



图例：◎有组织监测点位

有组织废气排放监测点位图

2、无组织排放废气

无组织废气监测表

监测点位	监测因子	监测频率及监测周期
车间门口	非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
厂区内	非甲烷总烃	2 天，每天 3 次
厂界	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	2 天，每天 3 次

3、废水

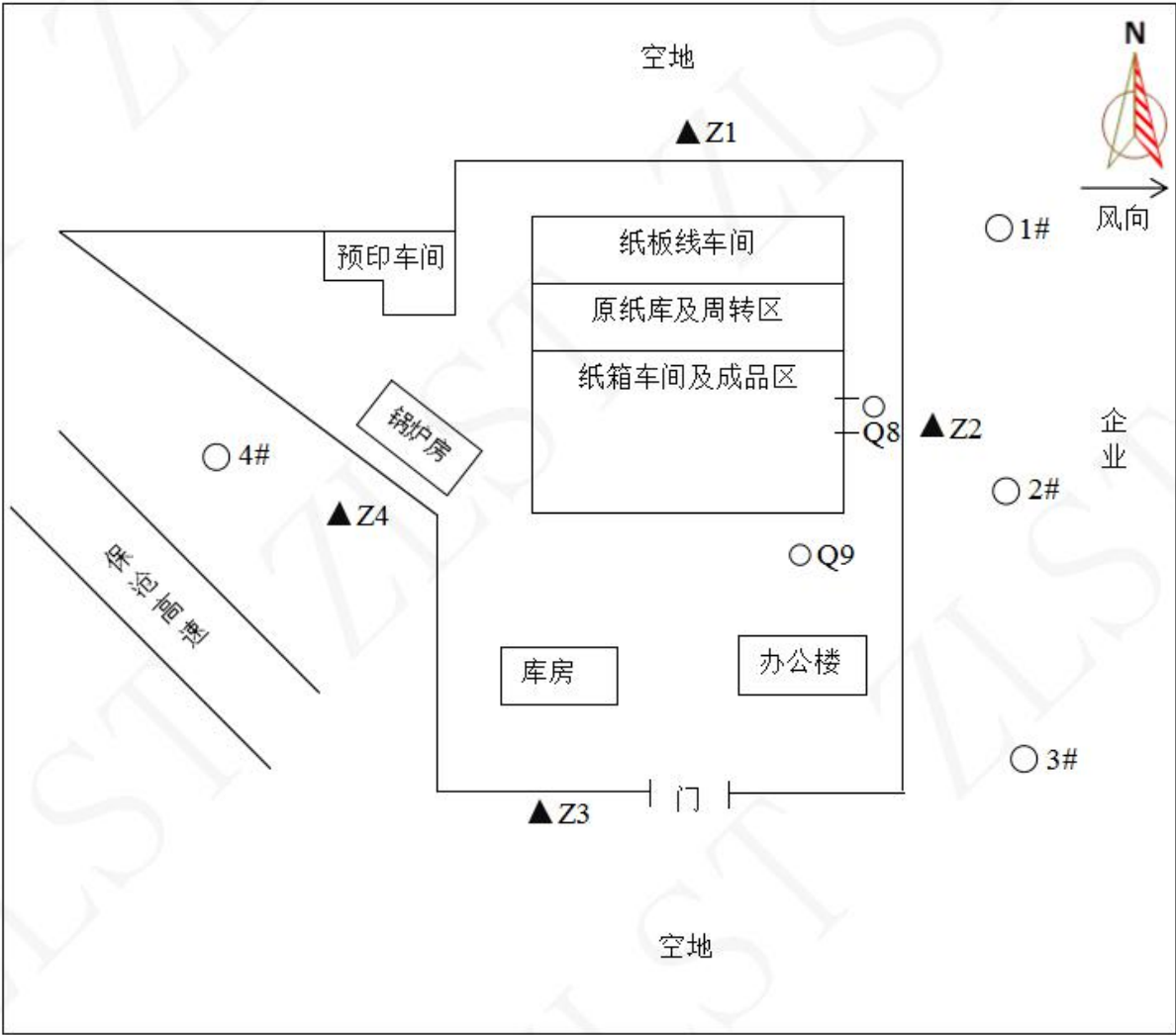
监测点位	监测因子	监测频率及监测周期
车间废水排放口	悬浮物、石油类、COD、总氮、氨氮、总磷、总铬、总镉、总铅、总汞、六价铬	2 天，每天 4 次

4、噪声

噪声监测表

监测点位	监测因子	监测频率及监测周期
东、西、南、北厂界各 1 个，共 4 个	等效声级	2 天，每天昼间夜间各 1 次

续表六



图例：▲ 为噪声监测点位，○ 为无组织废气监测点，◎ 为有组织废气监测点位。

噪声及废气排放监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，主体设施和环保设施运行正常，符合验收监测要求。

原辅材料消耗统计表

时间	原辅材料消耗统计				
	设计消耗量		实际消耗量		工况
2021.2.1	纸箱及纸板	原纸 10.667t/d	纸箱及纸板	原纸 10.667t/d	100%
		淀粉 0.0217t/d		淀粉 0.0217t/d	
		水性油墨 0.0137t/d		水性油墨 0.0137t/d	
	精品包装	原纸 4.5t/d	精品包装	原纸 2.25t/d	
		淀粉 0.0267t/d		淀粉 0.01335t/d	
		免涂胶预涂膜 0.03t/d		免涂胶预涂膜 0.015t/d	
		油墨 0.002t/d		油墨 0.001t/d	
		UV 油 0.0167t/d		UV 油 0.00835t/d	
		无纺布 0.01t/d		无纺布 0.005t/d	
2021.2.2	纸箱及纸板	原纸 10.667t/d	纸箱及纸板	原纸 10.667t/d	100%
		淀粉 0.0217t/d		淀粉 0.0217t/d	
		水性油墨 0.0137t/d		水性油墨 0.0137t/d	
	精品包装	原纸 4.5t/d	精品包装	原纸 2.25t/d	
		淀粉 0.0267t/d		淀粉 0.01335t/d	
		免涂胶预涂膜 0.03t/d		免涂胶预涂膜 0.015t/d	
		油墨 0.002t/d		油墨 0.001t/d	
		UV 油 0.0167t/d		UV 油 0.00835t/d	
		无纺布 0.01t/d		无纺布 0.005t/d	

续表七

验收监测结果

1、废气

有组织排放废气监测结果及分析表

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果					
			1	2	3	最大值	标准 值	是否 达标
2021.9.9	天然气锅炉排气筒	标干流量 (Nm ³ /h)	1827	1949	1935	1949	/	/
		含氧量%	5.0	4.9	5.1	5.1	/	/
		颗粒物实 测值 (mg/m ³)	2.5	3.1	2.8	3.1	/	/
		颗粒物折 算值 (mg/m ³)	2.7	3.4	3.1	3.4	5	达标
		NO _x 实 测值 (mg/m ³)	23	25	22	25	/	/
		NO _x 折 算值 (mg/m ³)	25	27	24	27	30	达标
		SO ₂ 实 测值 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		SO ₂ 折 算值 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	10	达标
		烟气黑度 (级)	<1					≤1 达标
	废气治理 设施进口	标干流量 (Nm ³ /h)	4138	4294	4419	4419	/	/
		非甲烷总 烃 (mg/m ³)	23.3	23.6	22.8	23.6	/	/
		速率 (kg/h)	9.64×10 ⁻²	1.01×10 ⁻¹	1.01×10 ⁻¹	1.01×10 ⁻¹	/	/
	废气治理 设施出口	标干流量 (Nm ³ /h)	4820	4940	4941	4941	/	/
		非甲烷总 烃 (mg/m ³)	10.4	10.3	10.1	10.4	50	达标
		排放速率 (kg/h)	5.01×10 ⁻²	5.09×10 ⁻²	4.99×10 ⁻²	5.09×10 ⁻²	/	/
		去除率%	48.0	49.8	50.5	50.5	70	不达标
		苯	0.0031	0.0051	0.0022	0.0051	1	达标
		甲苯与二 甲苯合计	0.0089	0.0072	0.0084	0.0089	15	达标

续表七

续有组织排放废气监测结果及分析表								
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果					
			1	2	3	最大值	标准 值	是否 达标
2021.9.10	天然气锅炉排气筒	标干流量 (Nm ³ /h)	2334	2194	1956	2334	/	/
		含氧量%	5.0	4.9	5.1	5.1	/	/
		颗粒物实 测值 (mg/m ³)	3.3	3.0	2.6	3.3	/	/
		颗粒物折 算值 (mg/m ³)	3.6	3.3	2.9	3.6	5	达标
		NO _x 实测 值 (mg/m ³)	23	25	22	25	/	/
		NO _x 折算 值 (mg/m ³)	25	27	24	27	30	达标
		SO ₂ 实测值 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/	/
		SO ₂ 折算值 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	10	达标
		烟气黑度 (级)	<1				≤1	达标
	废气治理 设施进口	标干流量 (Nm ³ /h)	4354	4340	4260	4354	/	/
		非甲烷总 烃 (mg/m ³)	24.5	25.4	22.4	25.4	/	/
		速率 (kg/h)	1.07×10 ⁻¹	1.10×10 ⁻¹	9.54×10 ⁻²	1.10×10 ⁻¹	/	/
	废气治理 设施出口	标干流量 (Nm ³ /h)	4958	5022	4862	5022	/	/
		非甲烷总 烃 (mg/m ³)	11.0	11.4	11.1	11.4	50	达标
		排放速率 (kg/h)	5.45×10 ⁻²	5.73×10 ⁻²	5.40×10 ⁻²	5.73×10 ⁻²	/	/
		去除率%	48.9	48.1	43.4	48.9	70	不达 标
		苯	0.0029	0.0021	0.0016	0.0029	1	达标
		甲苯与二 甲苯合计	0.0082	0.0076	0.0082	0.0082	15	达标

续表七

根据两天监测结果，天然气锅炉排气筒出口颗粒物最大浓度分别为： $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ； NO_x 最大浓度分别为： $25\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ； SO_2 未检出；烟气黑度 <1 ；满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177 号文要求。

废气治理设施出口非甲烷总烃最大浓度分别为： $10.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $11.4\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯最大浓度分别为： $0.0051\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0029\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯与二甲苯合计最大浓度分别为： $0.0089\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0082\text{mg}/\text{m}^3$ ；满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 印刷行业限值。

无组织排放废气监测结果及分析表

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果（mg/m ³ ）				
			1	2	3	标准值	是否达标
2021.9.9	车间门口	非甲烷总烃	1.17	1.27	1.18	4	是
	厂区内	非甲烷总烃	0.50	0.54	0.67	6	是
	1#	非甲烷总烃	0.36	0.32	0.35	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是
	2#	非甲烷总烃	0.39	0.33	0.38	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是
	3#	非甲烷总烃	0.36	0.34	0.39	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是
	4#	非甲烷总烃	0.23	0.21	0.26	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是

续表七

无组织排放废气监测结果及分析表							
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)				
			1	2	3	标准值	是否达标
2021.9.10	车间门口	非甲烷总烃	1.28	1.10	1.14	4	是
	厂区内	非甲烷总烃	0.63	0.58	0.55	6	是
	1#	非甲烷总烃	0.38	0.36	0.38	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是
	2#	非甲烷总烃	0.33	0.35	0.37	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是
	3#	非甲烷总烃	0.34	0.35	0.33	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是
	4#	非甲烷总烃	0.24	0.21	0.21	2.0	是
		苯	ND	ND	ND	0.1	是
		甲苯	ND	ND	ND	0.6	是
		二甲苯	ND	ND	ND	0.2	是

根据监测结果，两天车间门口非甲烷总烃最大浓度分别为：1.27mg/m³、1.28mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或设备边界大气污染物浓度限值要求；厂区内最大浓度分别为：0.67mg/m³、0.63mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区 VOCs 无组织特别排放限值；厂界非甲烷总烃最大浓度分别为：0.39mg/m³、0.38mg/m³，苯、甲苯、二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

续表七

2、废水									
废水排放监测结果及分析表									
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						
			1	2	3	4	平均值	标准值	是否达标
2021.9.9	车间废水排放口	SS (mg/L)	4	5	4	4	4.25	400	达标
		石油类 (mg/L)	0.23	0.24	0.23	0.24	0.235	20	达标
		COD (mg/L)	54	61	63	69	61.75	480	达标
		总氮 (mg/L)	3.96	3.91	3.92	3.88	3.918	4	达标
		氨氮 (mg/L)	0.594	0.589	0.584	0.586	0.588	35	达标
		总磷 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.035	4	达标
		总铬 (mg/L)	0.028	0.032	0.030	0.029	0.0298	1.5	达标
		总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		六价铬 (mg/L)	0.009	0.009	0.011	0.007	0.009	0.5	达标
		PH	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6-9	达标

续表七

废水排放监测结果及分析表									
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						
			1	2	3	4	平均值	标准值	是否达标
2021.9.10	车间废水排放口	SS (mg/L)	4	4	5	5	4.5	400	达标
		石油类 (mg/L)	0.24	0.23	0.23	0.24	0.235	20	达标
		COD (mg/L)	54	58	62	52	56.5	480	达标
		总氮 (mg/L)	3.92	3.93	4.00	3.87	3.93	4	达标
		氨氮 (mg/L)	0.613	0.622	0.619	0.616	0.618	35	达标
		总磷 (mg/L)	0.04	0.05	0.04	0.03	0.04	4	达标
		总铬 (mg/L)	0.025	0.023	0.026	0.023	0.0243	1.5	达标
		总镉 (mg/L)	0.02	ND	ND	0.02	0.01	0.1	达标
		总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
		总汞 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		六价铬 (mg/L)	0.008	0.012	0.009	0.008	0.00925	0.5	达标
		PH	7.3	7.3	7.4	7.4	7.35	6-9	达标

根据监测结果，两天车间废水排放口 SS 排放浓度平均值分别为：4.25mg/L、4.5mg/L，石油类排放浓度平均值分别为：0.235mg/L、0.235mg/L，COD 排放浓度平均值分别为：61.75mg/L、56.5mg/L，总氮排放浓度平均值分别为：3.918mg/L、3.93mg/L，氨氮排放浓度平均值分别为：0.588mg/L、0.618mg/L，总磷排放浓度平均值分别为：0.035mg/L、0.04mg/L，总铬排放浓度平均值分别为：0.0298mg/L、0.0243mg/L，总镉排放浓度平均值分别为：ND、0.01mg/L，总铅、总汞未检出，六价铬排放浓度平均值分别为：0.009mg/L、0.00925mg/L，PH 排放平均值分别为：7.4、7.35，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及清苑区污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

厂界噪声监测结果及分析表

监测时间		单位	监测点位及结果			
			北厂界	东厂界	南厂界	西厂界
2021.9.9	昼间	dB (A)	58	57	56	57
	夜间	dB (A)	49	48	47	48
2021.2.2	昼间	dB (A)	58	58	57	57
	夜间	dB (A)	49	49	48	48
标准值	昼间	dB (A)	65	65	70	70
	夜间	dB (A)	55	55	55	55
是否达标		——	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，监测期间西南厂界昼间噪声最大值分别为 57dB (A)、57dB (A)，夜间噪声最大值分别为 48dB (A)、48dB (A)，其他厂界昼间噪声最大值分别为 58dB (A)、58dB (A)，夜间噪声最大值分别为 49dB (A)、49dB (A)，西南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准；其他厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

续表七

3、总量核算

根据监测结果，监测期间天然气锅炉排气筒颗粒物、NO_x、SO₂ 最大排放浓度分别为 3.3mg/m³、25mg/m³、SO₂ 未检出，则颗粒物、NO_x、SO₂ 排放量分别为 0.0370t/a、0.263t/a、0.0168t/a；废气治理设施出口非甲烷总烃最大排放速率为 0.0573kg/h，根据运行时间（3600h）及污染物监测结果计算，非甲烷总烃排放量为 0.206t/a。

监测期间车间废水排放口 COD 排放浓度最大平均值为 4.5mg/L，氨氮排放浓度最大平均值为 0.618mg/L，总氮排放浓度最大平均值为 3.93mg/L，总磷排放浓度最大平均值分别为 0.04mg/L，根据排水量（500m³/a）及污染物监测结果计算，COD、氨氮、总氮、总磷排放量分别为 0.00225t/a、0.000309t/a、0.00197t/a、0.00002t/a。

污染物排放总量核算情况一览表 单位：t/a

污染因子	颗粒物	SO ₂	NO _x	VOCs	COD	氨氮	总氮	总磷
环评及批复总量控制指标	0.120	0.220	1.029	0.270	0.315	0.0277	0.0239	0.0023
污染物实际排放量	0.0370	0.0168	0.263	0.206	0.00225	0.000309	0.00197	0.00002

由上表可知，污染物排放满足环评文件中总量控制指标要求。

表八

验收监测结论**1、废气**

原有工程大气污染物主要是锅炉烟气及印刷工序、预印工序产生的非甲烷总烃及食堂油烟。天然气锅炉烟气安装低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 15m 高排气筒排放。预印及印刷工序废气经集气罩收集后由引风机引入光氧催化废气治理设施处理后，经 1 根 15 高排气筒排放，并安装 VOC 报警装置。食堂油烟经集气罩收集至 1 台 ST-JD-12A 型静电式饮食油烟净化设备处理后排放。

本次新建项目废气主要为精品包装生产车间印刷、覆膜工序产生的有机废气及手提带生产车间覆膜工序产生的有机废气。精品包装生产车间印刷、覆膜工序产生的有机废气经集气罩收集后，由风机引入至等离子光氧催化+活性炭废气治理设施处理，并由现有排气筒排放，未被收集的废气无组织排放；提手带生产车间覆膜工序产生的有机废气，产生的废气经集气罩收集后，由风机引入至等离子光氧催化+活性炭废气治理设施处理，并由现有排气筒排放，未被收集的废气无组织排放。

有组织废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1印刷行业限值，无组织废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值。锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》冀气领办[2018]177号文要求；食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型灶标准。

2、废水

废水主要为淀粉胶清洗废水、印刷机清洗废水及职工生活污水、食堂废水。淀粉胶清洗废水经在胶体罐内沉淀后排入厂区防渗沉淀池，职工生活污水部分用于厂区地面抑尘，其余排入厂区防渗沉淀池，食堂废水经隔油池处理后排入厂区防渗沉淀池，经防渗沉淀池处理后的废水进入园区污水管网，由清苑区污水处理厂集中处理，印刷机清洗废水经 MBR 膜水处理

续表八

装置处理后部分回用，部分排入园区污水管网，由清苑区污水处理厂集中处理。

废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及清苑区污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备及风机运行产生的噪声。采取基础减振、厂房隔声等措施。西南厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；其他厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

固体废弃物主要有生产过程产生的下脚料、废淀粉胶、废油墨桶，污水处理装置产生的污泥、吸附剂，水质在线监测系统产生的废液以及职工办公生活产生的生活垃圾。下脚料集中收集后外售；废淀粉胶、生活垃圾集中收集交由环卫部门统一处置；污泥、吸附剂、废液、废油墨桶暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

5、污染物总量

环评及审批意见中污染物排放总量控制指标值为：颗粒物 0.120t/a、SO₂0.220t/a、NO_x1.029t/a、VOCs0.270t/a、COD0.315t/a、氨氮 0.0277t/a、总氮 0.0239t/a、总磷 0.0023t/a。

实际生产中污染物排放总量为：颗粒物 0.0370t/a、SO₂0.0168t/a、NO_x0.263t/a、VOCs0.206t/a、COD0.00225t/a、氨氮 0.000309t/a、总氮 0.00197t/a、总磷 0.00002t/a。满足环评及批复要求。

6、总结论

根据项目竣工环境保护验收监测及现场检查结果，本项目各污染物排放均符合国家和地方相关排放标准要求 and 总量控制要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

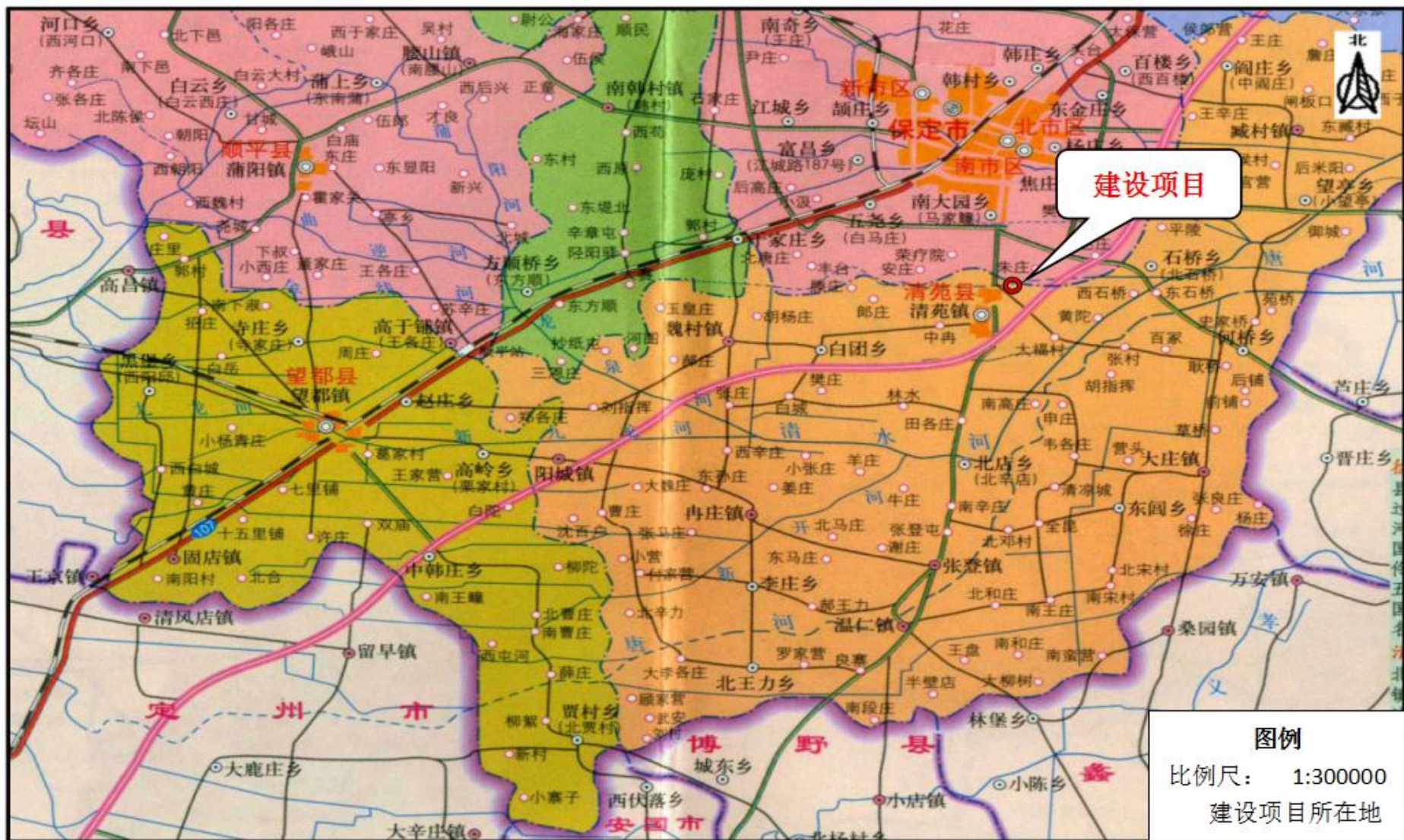
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		保定中士包装科技有限公司新建年产 2500 万平方米精品包装项目				项目代码		2019-130608-23-03-000144		建设地点		河北省保定市清苑区园区路 10 号		
	行业类别		C231 印刷				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力		年产 2500 万平方米精品包装				实际生产能力		年产 1250 万平方米精品包装		环评单位		河北浩达环保技术服务有限公司		
	环评文件审批关		保定市清苑区行政审批局				审批文号		清审环表【2020】003 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020 年 7 月				竣工日期		2020.12.1		排污许可证申领时间		2021.7.12		
	环保设施设计单位		-				环保设施施工单位		-		本工程排污许可证编号		91130684MA0CMBN71N001Z		
	验收单位		保定中士包装科技有限公司				环保设施监测单位		河北泽澜检测科技有限公司		验收监测工况		100%		
	投资总概算（万元）		2189				环保投资总概算（万元）		8		所占比例（%）		0.37		
	实际总投资		2000				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		0.5		
	废水治理(万元)		1	废气治理（万元）	6	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		-	其他（万元）	1
新增废水处理设施能力		--				新增废气处理设施能力		--		年平均工作时		4800			
运营单位			保定中士包装科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130608MA09HE8B7T			验收时间		2021.9	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有 排放量（1）	本期工程实际排放 浓度（2）	本期工程允许排放 浓度（3）	本期工程产生 量（4）	本期工程自身消 减量（5）	本期工程实际排 放量（6）	本期工程 核定排放	本期工程“以新代老” 消减量（8）	全厂实际排放 量（9）	全厂核定排放总 量（10）	区域平衡替代 削（11）	排放 增减量（12）	
	废水		0	/	/	/	/	0	0	0	500	0	0	0	
	化学需氧量		0.315	/	/	/	/	0	0	0	0.00225	0.315	0	0	
	氨氮		0.02777	/	/	/	/	0	0	0	0.000309	0.0277	0	0	
	总磷		0.00239	/	/	/	/	0	0	0	0.00002	0.0023	0	0	
	总氮		0.0239	/	/	/	/	0	0	0	0.00197	0.0239	0	0	
	废气		0	/	/	1562.4	/	1807.92	0	0	1807.92	0	0	0	
	颗粒物		0.120	/	/	/	/	0	0	0	0.0370	0.120	0	0	
	二氧化硫		0.220	/	/	/	/	0	0	0	0.0168	0.220	0	0	
	氮氧化物		1.029	/	/	/	/	0	0	0	0.263	1.029	0	0	
	工业固体废物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	与项目有关的 其他特征污染 物		非甲烷总烃	0.270	11.4	50	0.396	0.19	0.206	0.270	0	0.206	0.270	0	0.206

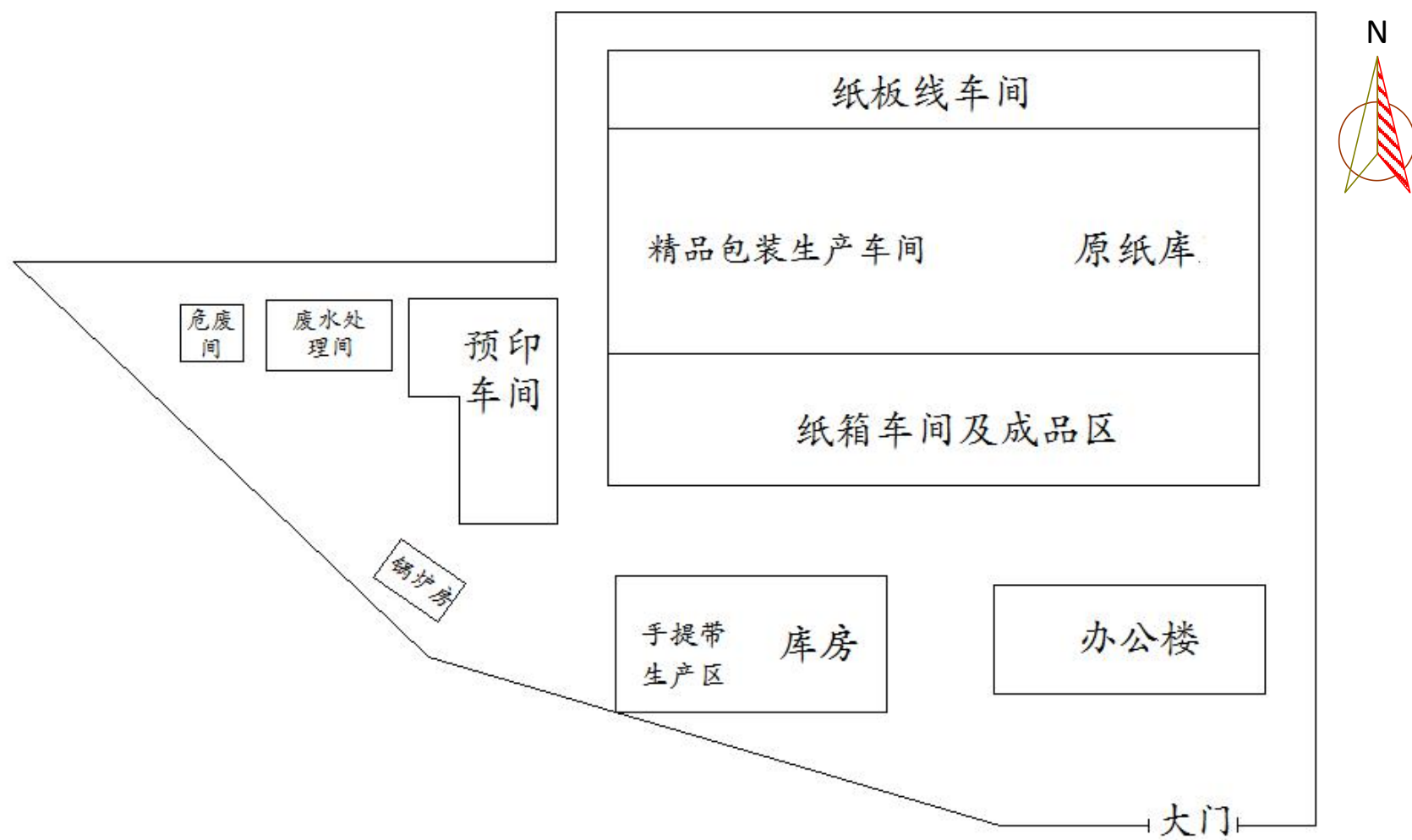
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 建设项目周边关系图



附图3 建设项目平面布局图