

天津市琰琰印刷有限公司 病历本、病历外壳、医院表格印刷项目 竣工环境保护验收监测报告



建设单位：天津市琰琰印刷有限公司

编制单位：天津市清源环境监测中心

2018年10月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：天津市琰琰印刷有限公司

电话：

传真：

邮编：

地址：津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3

监测单位：天津市清源环境监测中心

电话：

传真：

邮编：

地址：天津市东丽开发区五经路 1 号院办公楼

目 录

1、项目概况	1
2、验收依据	2
3、项目建设情况	3
4、环境保护设施及措施	8
5、环评主要结论与建议及环评批复要求	11
6、验收监测执行标准	15
7、验收监测内容	16
8、质量保证及质量控制	17
9、验收监测结果	19
10、验收监测结论及建议	23

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：周边环境示意图

附图 3：平面布置图图

附图 4：监测点位图

附图 5：主要环保设施及排污口规范化

附图 6：低环境温度空气源热泵（冷水）机组

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：危废处理协议

附件 3：环保设备购置合同

1、项目概况

天津市琰琰印刷有限公司是一家印刷病历本、病历外壳、医院表格的企业，主营业务包括其他印刷品印刷、纸制品加工、广告设计。该公司于津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3 号新建病历本、病历外壳、医院表格印刷项目（以下简称本项目）。本项目所在厂房为标准化厂房，为琰琰印刷于 2014 年购置，共 4 层，总占地面积为 800m²，建筑面积为 959.34m²。本项目利用厂房内原有上、下水、电力等设施，主要分为一车间（1F）、二车间（4F）、办公室（3F）、餐厅及库房（2F）和锅炉房（露台）等（由于本项目所在产业园燃气管路尚未与市政管网接通，锅炉房内供热锅炉取消，冬季取暖改用低环境温度空气源热泵（冷水）机组。本项目新建 1 条印刷生产线，生产能力约为年印刷病历本 5 万本、病历外壳 2 万套、医院表格 30 万张。本项目总投资 518 万元，其中环保投资 15 万元，环保投资占总投资比例为 2.9%。

该项目于 2017 年 12 月在天津市津南区行政审批局立项，批准文号为 2017-120112-23-03-003785，2018 年 1 月委托北京华夏国润环保科技有限公司编制完成了《天津市琰琰印刷有限公司病历本、病历外壳、医院表格印刷项目环境影响报告表》，2018 年 2 月 14 日得到天津市津南区行政审批局的批复（津南投审【2018】65 号）。本项目于 2018 年 2 月开工建设，同年 4 月建设完成并投入调试生产。

2018 年 6 月，天津市琰琰印刷有限公司根据中华人民共和国国务院《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）和中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，委托天津市清源环境监测中心对“天津市琰琰印刷有限公司新建病历本、病历外壳、医院表格印刷项目”环保设施进行验收监测。该中心接受委托后，于 2018 年 8 月进行了现场踏勘，在相关资料的调研基础上，编制了验收监测方案。并依据验收方案于 2018 年 8 月 17 日至 8 月 18 日进行了验收监测。天津市琰琰印刷有限公司根据监测结果和各项环境管理检查结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制《天津市琰琰印刷有限公司病历本、病历外壳、医院表格印刷项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（ 2016 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 1 日起施行）；
- (6) 天津市环境保护局津环保监理[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》；
- (7) 天津市人民政府令第 6 号《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2003 年 10 月 01 日起施行）；
- (8) 津环保监测[2007]57 号关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知；
- (9) 《天津市生活垃圾废弃物管理规定》（2008.5.1 起施行）；
- (10) 天津市人民政府令[2015]第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》；
- (11) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定及其附件，国令第 682 号（中华人民共和国国务院）（2017 年 10 月 1 日起施行）。
- (12) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告及其附件，国环规环评[2017]4 号（环境保护部）；
- (13) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告及其附件，公告 2018 年 第 9 号（生态环境部）；
- (14) 北京华夏国润环保科技有限公司《天津市琰琰印刷有限公司新建病历本、病历外壳、医院表格印刷项目环境影响报告表》2018.02；
- (15) 天津市津南区行政审批局“关于对《天津市琰琰印刷有限公司新建病历本、病历外壳、医院表格印刷项目环境影响报告表》的审批意见”2018.02.14；
- (16) 天津市琰琰印刷有限公司提供的该项目有关的基础资料。

3、项目建设情况

建设项目名称	病历本、病历外壳、医院表格印刷项目				
建设单位名称	天津市琰琰印刷有限公司				
建设地点	津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3				
立项审批部门	天津市津南区行政审批局				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 补办				
主要产品名称	门诊病历本	病案室病例外壳	医院各种表格		
设计生产能力	5 万本	2 万套	30 万张		
实际生产能力	5 万本	2 万套	30 万张		
环评时间	2018 年 02 月	开工日期	2018 年 02 月		
调试运行时间	2018 年 4 月	现场监测时间	2018 年 08 月 17 日-08 月 18 日		
环评报告表 审批部门	天津市津南区行政审 批局	环评报告表 编制单位	北京华夏国润环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	泊头市迅阳环保设备 制造有限公司	环保设施 施工单位	泊头市迅阳环保设备制造有限公 司		
项目投资总概算	500 万元	项目环保投资总概算	16 万元	比例	3.2%
本项目实际投资	518 万元	本项目实际环保投资	15 万元	比例	2.9%

3.1 地理位置、平面布置

本项目位于天津市津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3，厂界四至：西侧为深宝产业园 12-1 闲置厂房，南侧为天津市宏瑞昌泰股份有限公司，东侧为切西伍德金刚石有限公司、北侧为空地。项目中心点坐标为北纬 N38° 58' 36.88" 东经 E117° 25' 43.35"。本项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 2，平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

本项目总占地面积 800m²，建筑面积为 959.34m²，主要分为一车间（1F）、二车间（4F）、办公室（3F）、餐厅及库房（2F）和空调室外机（露台），功能布局详见表 3-1。

表 3-1 项目建筑物功能表

序号	工程	功能	环评情况	实际建设情况
1	主体工程	一车间	位于厂房 1F，车间高度 7.2m，建筑面积 240m ² ，主要用于产品印刷	与环评一致
		二车间	位于厂房 3F，车间高度 3.9m，建筑面积 150m ² ，主要用于产品印刷	

序号	工程	功能	环评情况	实际建设情况	
2	辅助工程	办公室	位于厂房2F, 高度4.2m, 供管理人员进行办公, 建筑面积为260m ²	位于厂房3F, 高度3.9m, 供管理人员进行办公, 建筑面积为260m ²	
		锅炉房	位于厂房顶楼露台, 高度4m, 项目拟设置一台0.23t/h的环保锅炉, 自带低氮燃烧设备, 冬季为厂房供暖, 建筑面积为10m ²	本项目于顶楼露台设置一台0.23t/h的环保锅炉, 由于工业园区天然气管网尚未接通, 故锅炉取消, 冬季取暖由设置于露台的低环境温度空气源热泵(冷水)机组供给	
3	公用工程	供水	由工业园区给水管网供给	与环评一致	
		排水	项目生产废水为废显影液, 收集后有资质的单位处理; 生活污水经化粪池处理后排入工业园区污水管网, 最终进入天津津南区双桥污水处理厂处理	项目生产废水为废显影液, 收集后由天津合佳威利雅环境服务有限公司处理; 生活污水经化粪池处理后排入工业园区污水管网, 最终进入天津津南区双桥污水处理厂处理	
		供电	由天津市津南区海河工业园区供电部门提供	与环评一致	
		燃气	由津南区燃气公司燃气管道提供	本项目所在工业园区尚未接通燃气	
4	仓储工程	仓库	位于厂房 3F, 高度 4m, 建筑面积 110m ² , 主要用于产品的贮存	位于厂房 2F, 高度 4m, 建筑面积 110m ² , 主要用于产品的贮存	
		厂外运输	原料和成品由社会车辆承担运输。	与环评一致	
5	环保工程	废气	有机废气处理设施	拟在印刷机、胶订包本机上方设置集气罩, 收集后的废气经UV光解处理设备(安装在露台)处理后经15m的1#排气筒排放	本项目印刷机、胶订包本机上方设置集气罩, 收集后的废气经活性炭+UV光解处理设备(安装厂区北侧地面)处理后经15m的1#排气筒排放
			锅炉低氮燃烧设备	燃气锅炉废气经锅炉自带低氮燃烧设备处理后经15m的2#排气筒排放	本项目锅炉已取消
		废水	废显影液	储存于容量为0.4m ³ 的铁桶中, 暂存于危险废物暂存间, 委托有资质的单位清运处理, 每月清运一次	储存于专用容器内, 暂存于危险废物暂存间, 定期委托天津合佳威利雅环境服务有限公司清运处理
			化粪池	生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网, 最终进入天津津南区双桥污水处理厂集中处理	与环评一致
		噪声	噪声防治措施	高噪声设备安装减震垫	与环评一致
		固废	一般固废暂存设施	用于项目区一般固废、生活垃圾的收集	位于本项目厂房北侧, 用于一般固废、生活垃圾的收集
危险废物暂存间	位于厂房1F, 高度4m, 建筑面积10m ² , 主要用于危险废物的暂存		位于厂房1F, 高度4m, 建筑面积7m ² , 主要用于危险废物的暂存		

本项目主要产品见表 3-2，生产设备见表 3-3，原辅材料使用情况见表 3-4。

表 3-2 项目产品方案

产品名称	环评设计年产量	本项目实际年产量
门诊病历本	5 万本	5 万本
病案室病例外壳	2 万套	2 万套
医院各种表格	30 万张	30 万张

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	环评数量(台)	实际数量(台)	变化情况
1	晒版机	1	1	未变
2	切纸机	1	1	未变
3	切纸机	1	1	未变
4	胶印机	4	4	未变
5	胶印机	4	6	增加 2 台, 备用
6	胶订包本机	1	1	未变
7	燃气锅炉(供暖)	1	1(停用)	由低环境温度空气源热泵(冷水)机组替代
8	活性炭+UV 光解处理设备	1	1	位于厂房北侧地面

备注：本项目已建设一台燃气锅炉，由于工业园区燃气管网尚未接通，故锅炉取消，改用低环境温度空气源热泵（冷水）机组供暖，该机组消耗电能，不使用燃料，无废气排放。

本项目主要原辅材料及用量见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料用量

序号	项目名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	变化情况
1	有光纸	吨	5	5	不变
2	70 克胶版纸	吨	10	10	不变
3	大豆油墨	千克	10	10	不变
4	胶印油墨(膏状)	千克	10	10	不变
5	显影粉	千克	6	6	不变
6	热熔胶	千克	5	5	不变
7	白乳胶	千克	75	75	不变
8	清洗剂	千克	60	60	不变
9	天然气	m ³ /a	8000	0	减少

备注：由于工业园区天然气管道未进行铺设，本项目取消冬季取暖的天然气管道，故天然气使用量为零。

3.3 公用设施

(1) 给水：本项目给水由工业园区给水管网供给，主要用于职工生活用水和显影液配制生产用水。

生活用水：主要为员工盥洗、如厕使用，根据用水票据估算，本项目年用水量约为 180 吨。

生产用水：主要用于显影液配制，年用水量为 0.25 吨。

(2) 排水：本项目排水主要为职工生活污水，污水排污系数以 0.8 计。则员工生活污水排放量为 144m³/a。生活污水通过园区污水管道最终排入天津津南区双桥污水处理厂。

(3) 供电：项目供电由天津市津南区海河工业园区供电部门提供。

(4) 供热与制冷，本项目规划采用燃气锅炉供暖，由于工业园区燃气管网尚未接通，故锅炉房取消，车间供热由低环境温度空气源热泵（冷水）机组供给，该机组消耗电能，不使用燃料，无废气排放。夏季采用空调制冷。

(5) 食堂：本项目不设食堂，厂房 2F 设有职工餐厅，员工就餐采用配餐。

3.4 工作制度

本项目共有员工 15 人，每日工作时间 8 小时，年工作 250 天。

3.5 生产工艺

本项目建设 1 条印刷生产线，用于印刷纸制品，实际工艺流程相比环评阶段未发生变化，工艺流程详见下图。

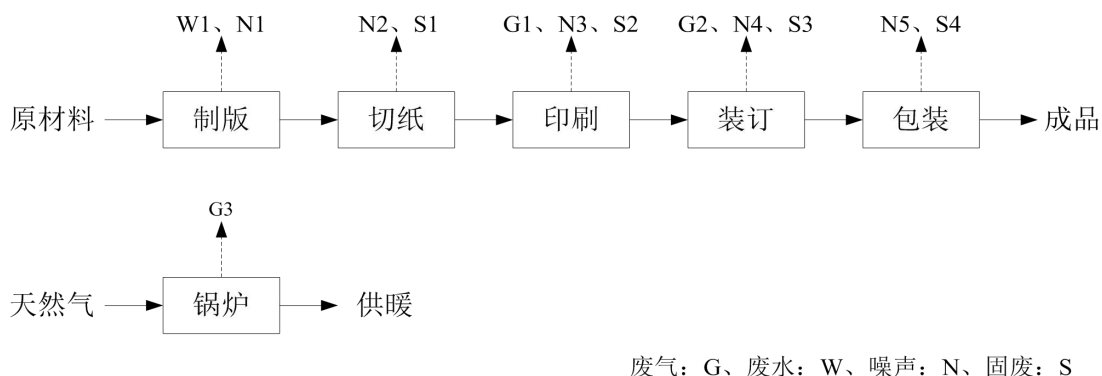


图 3-1 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 制版：根据订单要求将原稿复制成印版，该过程产生显影废水 W1 及噪声 N1；

(2) 切纸：将购入的胶版纸、有光纸经切纸机切割为合适的尺寸，该过程产生噪声 N2、边角料 S1；

(3) 印刷：项目利用大豆油墨、胶印油墨通过印刷机对胶版纸、有光纸进行印刷，印刷结束需用清洗剂对印刷版进行清洁，该过程产生有机废气 G1、噪声 N3 及废油墨桶 S2。有机废气经集气罩收集后，经活性炭+UV 光解装置处理，最终经 15m 的 1#排气筒外排；

(4) 装订：利用热熔胶、白乳胶等通过胶订包本机对印刷完的纸制品进行装订，该过程产生有机废气 G2、噪声 N4 及边角料 S3。有机废气经集气罩收集后，经活性炭+UV 光解装置处理，最终经 15m 的 1#排气筒外排；

(5) 包装：将产品进行包装，入库，该过程产生噪声 N5 及废包装材料 S4。

3.6 项目变动情况

项目建设内容变更前后工程对照情况见下表。

表 3-5 项目变更对照表

建设内容	环评阶段	实际建设阶段	变化情况
主体工程	二车间位于厂房 3F	二车间位于厂房 4F	功能布局调整
辅助工程	办公室位于厂房 2F	办公室位于厂房 3F	功能布局调整
	冬季采暖使用燃气锅炉	冬季采暖使用低环境温度空气源热泵（冷水）机组	污染物排放减少
环保工程	有机废气处理设施位于露台	有机废气处理设施位于厂房北侧地面	设备位置调整
生产设备	胶印机共 8 台	胶印机增加 2 台，共 10 台	增加的 2 台设备为备用，由于其他设备数量不增加，故本项目生产能力不发生变化

4、环境保护设施及措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

(1) 有机废气

本项目印刷工序、装订工序产生有机废气。

①印刷工序有机废气

本项目印刷过程使用大豆油墨和胶印油墨，根据环评资料，大豆油墨无挥发性有机物产生。胶印油墨及助剂挥发份中不含苯、甲苯、二甲苯，因此本项目印刷工序主要污染物为 VOCs。

本项目清洗设备采用油墨专用清洗剂（俗称洗车水），使用时将清洗剂喷在废抹布上进行擦拭，根据环评资料，本项目印刷设备清洗过程主要污染物为 VOCs。

②装订工序有机废气

本项目装订工序使用白乳胶，胶装过程中白乳胶加热会产生少量挥发性气体，主要污染物为 VOCs。

以上有机废气由设置于各生产设备上方的集气罩收集，通过位于厂房北侧的活性炭+UV 光解处理设备处理后，经 15m 高的 1#排气筒排放。

由于集气罩不能完全收集所有废气，未被收集的废气通过车间排风设备以无组织形式排放。

(2) 锅炉废气

本项目建有锅炉房，内设一台燃气锅炉，由于工业园区燃气管网尚未接通，故燃气锅炉取消，冬季采暖由低环境温度空气源热泵（冷水）机组供给，故本项目无锅炉废气排放。

4.1.2 废水

本项目废水包括生产废水和生活污水。

本项目制版过程使用显影液，主要污染物为感光胶和树脂类悬浮物。产生的废显影液为危险废物，危废代码为 HW16，收集后储存于铁桶中，由天津合佳威利雅环境服务有限公司清运处理，不外排。

本项目产生的生活污水主要污染物为 SS、COD、BOD、氨氮、总磷等，经化粪池处理后通过园区污水管网最终排入天津津南区双桥污水处理厂。

4.1.3 噪声

本项目运行期噪声源为主要晒版机、切纸机、胶印机、胶订包本机等机械设备运行时产生的噪声。本项目均选用低噪声设备，并设置于室内，以减少对周边环境的影响。

4.1.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废纸屑边角料、印刷机更换油墨时擦拭油墨的布、废油墨桶、废胶桶及危险废物废显影液等。各固体废物处理处置情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目固体废物处置情况

固废种类	类型	处理方式
生活垃圾	一般固体废物	袋装收集后存放于生活垃圾暂存处，由环卫部门定期清运处置
废纸屑边角料	一般固体废物	收集后统一外售，由物资回收部门回收利用
废油墨桶	一般固体废物	集中收集后存放于一般固废暂存处，由厂家回收利用
含油墨抹布	一般固体废物	集中收集后存放于生活垃圾暂存处，由环卫部门定期清运处置
废胶桶	一般固体废物	集中收集后存放于一般固废暂存处，由厂家回收利用
废显影液	危险废物	集中收集后存放于危险废物暂存处，由天津合佳威利雅环境服务有限公司定期清运处理

4.2 其他环保措施

4.2.1 环境保护管理制度

(1) 环境管理机构组成

本项目实行厂长负责、生产副厂长主管环保工作的领导体制。设立专门的管理机构——安全环保部，管理人员有 2 人。负责全厂的环保和安全生产工作。各车间由生产副主任分管环保工作，并设环保员。

(2) 环境管理机构职责

根据本项目环境保护管理制度，环保管理机构职责如下：

- ①贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；
- ②建立完善的企业环境保护管理制度，经常监督检查各部门、车间执行环保法规情况；
- ③编制并组织实施环境保护规划和计划；
- ④搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；
- ⑤组织对基层环保员的培训，提高工作素质；
- ⑥领导并组织全厂的环境监测工作，建立环境监控档案；

⑦制定各车间的污染物排放指标和治理设施的运转指标，定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

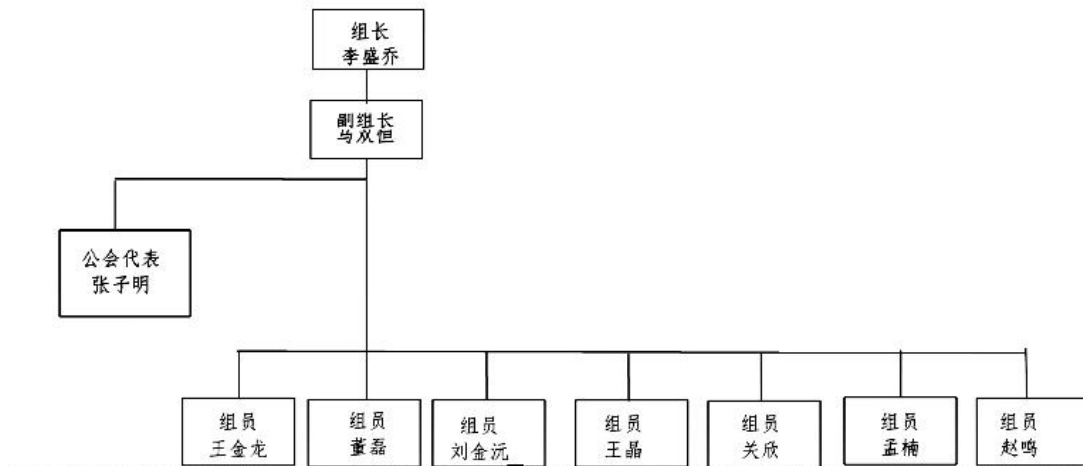


图 4-1 环境管理机构示意图

4.2.2 排污口规范化

本项目已进行废水、废气和固体废物排污口的规范化建设，设置了相应的排污口标示牌。详见附件 5。

4.3 环保投资及“三同时”落实情况

表 4-2 本项目环保投资明细表

序号	项目	投资估算（万元）	实际投资金额（万元）
1	有机废气经活性炭+UV 光解处理设备处理后 15m 高 1#排气筒排放	4	3
2	锅炉废气经低氮燃烧设备处理后 15m 高 2#排气筒排放	1	1（已建设但未使用）
3	选用低噪声设备，各类风机设置消音器，增加减振基座、厂房噪声	4	4
4	固体废物收集、暂存设施	2	2
5	排污口规范化	1	1
6	竣工验收监测费用	4	4
环保投资合计		16	15
项目总投资		500	518
环保投资占比		3.2%	2.9%

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、试生产报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。

5、环评主要结论与建议及环评批复要求

5.1 环评报告表的主要结论与建议

一、结论

（一）项目概况

天津市琰琰印刷有限公司（以下简称“琰琰印刷”）拟建于津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3，是一家印刷纸制品的企业，主营业务包括其他印刷品印刷（以许可证有效期为准备）；纸制品加工；广告设计。

琰琰印刷拟投资 500 万元，建设病历本、病历外壳、医院表格印刷项目。本项目利用现有房屋进行建设，建设地点位于天津市津南区海河工业区。项目建筑面积 959.34m²，环保投资 16 万元。项目建成后共计员工 15 人，每天工作时间为 8 小时，年工作 250 天。项目预计于 2018 年 2 月投产。

（二）规划选址及产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录(2011 年本 修正)》中规定的允许类项目；同时，本项目未列入《天津市禁止制投资项目清单（2015 年版）》（津发改投资[2015]121 号），项目建设符合相关产业政策。

本项目位于津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3，房屋所有权人为天津市琰琰印刷有限公司，房屋规划用途为工业用地，符合区域总体规划和土地利用规划，该项目选址合理。

（三）建设地区环境现状

该地区环境空气中 SO₂ 年均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 NO₂ 的年均值均超标。

本项目所在地为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准适用区。

（四）环境影响评价及防治措施

1、施工期环境影响评价

施工期主要工作是对房屋进行内部装修，产生的污染主要为废水、施工噪声、扬尘和施工固废。

施工扬尘主要出现在室内整理和装修过程中，预计不会对周围环境造成显著影响；施工人员依托建筑物现有排水系统，会产生少量的生活污水，进入现有园区排水系统；施工期的噪声均位于室内，具有间歇性和非持久性等特点，随着施工结束，施工噪声产生的影响消失；施工期固体废物包括清理场地过程产生的少量建筑垃圾、设备安装过程产生的废包装材料以及施工人员生活垃圾。这些固体废物均由环卫部门清运，不会对环境产生二次污染。

2、运营期环境影响评价

(1) 大气环境影响分析

本项目生产过程中会产生挥发性有机物（VOC_S），建设单位拟采取用集气罩收集后经一套 UV 光解处理设备处理，再经 1 根 15m 高的 1#排气筒排放。处理后 VOC_S 排放浓度和排放速率能够满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中的要求。项目锅炉为燃气锅炉，用于供暖，锅炉产生的烟尘、SO₂、NO_x 经自带低氮燃烧设备处理后，再经 1 根 15m 高的 2#排气筒排放。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度能够满足天津市《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2016）表 2 中的要求。

无组织排放的 VOC_S 可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中的限值要求。

(2) 水环境影响分析

该项目产生的生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准后，通过园区污水管网，最终排入天津津南区双桥污水处理厂集中处理。因此，项目污水排放对周围环境影响较小。

(3) 噪声环境影响分析

项目运行期的噪声主要来自于设备噪声，在采取相应降噪措施的情况下，本项目昼夜间产生的噪声源经衰减后对各个厂界的贡献值在 54.0-58.1dB（A）之间，各个厂界均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求，各噪声源对选址周围声环境影响较小，项目建设不会改变现有声环境质量。

由于该项目夜间不运营，项目噪声可达标排放，为进一步减小项目噪声对周围环境的影响，建议加强设备维修保养，保证设备正常运行。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废纸屑边角料、印刷机更换油墨时擦拭油墨的布、废油墨桶、废胶桶、废显影液等。边角料收集后外售，含油墨抹布收集后由环卫部门定期处理，废油墨桶、废胶桶收集后由厂家回收利用，不外排。生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运、处理；废显影液收集后由有资质的单位处理。

本项目固体废物的处理能够满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 修订）及天津市的有关规定，项目产生的各项固体废物妥善及时处理，项目运营期固体废物对周围环境影响较小。

(五) 总量需求量

本项目外排废水经园区污水管网，最终排入天津津南区双桥污水处理厂集中处理。污水

处理厂出水执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准;本项目有机废气经车间UV光解处理设备(有机废气的处理率达到90%以上)处理后,经15m高的1#排气筒排放,有机废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准要求;本项目锅炉废气经自带低氮燃烧设备处理后(对氮氧化物的处理效率为50%)通过一根15m高的2#排气筒排放,锅炉废气执行天津市《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2016)表2中浓度限值。则本项目总量控制指标为:废气:SO₂ 0.12t/a, NO_x 0.48t/a, 颗粒物 0.06t/a, VOCs 2t/a; 废水: COD 0.075t/a, 氨氮 0.00525t/a。

(六) 环保投资

本项目总投资约500万元,环保措施投资16万元,占工程总投资的3.2%。

(七) 建设项目环境可行性

本项目选址符合区域总体规划;产生的各类污水经污水处理设施处理后能够达标排放;固体废物可做到合理处置;生产设备等产生的噪声经采取相应措施后对周围声环境影响很小。本项目投入使用后对环境的影响可以控制在国家环保标准规定的限值内。

综上所述,在落实各项环保措施的情况下,本项目具备环境可行性。

二、建议

- 1、加强推广清洁生产,有效减少各污染物的排放;
- 2、加强生产管理,加强环保管理和宣传教育,提高职工环保意识;
- 3、加强设备管理和维修、确保设备正常运行。

综上所述,该项目只要严格执行各种污染物的国家和天津市排放标准,切实落实各项可行的环保措施后,对当地环境造成的影响较小。因此建设项目—天津市琰琰印刷有限公司病历本、病历外壳、医院表格印刷项目从环保角度分析是可行的。

5.2 审批部门审批意见

环评批复详见附件1,环评文件要求落实情况详见表5-1。

表 5-1 环评批复落实情况表

环评批复要求	实际建成情况
生活污水进入厂区化粪池处理 ,通过市政污水管网最终排入双桥污水处理厂。	本项目生活污水生活污水主要来源于职工清洁、卫生间冲洗水,卫生间冲洗水经化粪池处理,通过市政污水管网最终排入双桥污水处理厂。
<p>营运期印刷、装订工序产生的挥发性有机物 VOCs 经集气罩收集后 ,经 UV 光 解装置处理后经一根 15M 高排气筒(P1)排放 ;燃气锅炉废气经低氮燃烧器处理后由 一 根 15m 高 排气筒 (P2)排放; 未经收集的挥发性有机物 VOCs, 厂界无组织达标排放。</p>	<p>本项目生产区营运期的印刷、装订工序产生的挥发性有机物 VOCs 经集气罩收集后 ,经 UV 光解装置处理后经一根 15M 高排气筒(P1)排放。经检测,本项目有组织排放有机废气和无组织排放废气均达标。</p> <p>因园区燃气管道尚未接通,本项目燃气锅炉已取消。</p>
根据环评报告结论,本项目卫生防护距离为 50m。	根据现场勘查,本项目最近的环境敏感目标为厂区北侧约 220m 的兆和园小区,在卫生防护距离之外,本项目选址满足卫生防护距离要求。
营运期优选低噪设备、经厂房隔声处理和距离衰减后厂界达标排放。	本项目已选用低噪设备、经厂房隔声和距离衰减后减少对周边环境的影响。经监测,本项目东、南、北侧厂界噪声均达标排放,西侧由于与其他厂房相连,无法进行噪声监测。
营运期产生的边角料及包装废物交由物资回收部门处理 ;废油墨桶、废胶桶由厂家回收利用;生活垃圾由环卫部门分类收集后定期清运。	本项目营运期产生的纸质边角料废物经交由物资回收部门回收;废油墨桶、废胶桶由厂家回收利用;生活垃圾由环卫部门分类收集后定期清运。
依环评报告结论,本项目产生的废显影液属于危险废物 ,厂内需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》的暂存场所,并定期委托有资质的单位进行处理。	本项目已经建设危险废物暂存间,并定期委托天津合佳威利雅环境服务有限公司清运处理。
<p>根据天津市环保局文件津环保监理 [2002]71 号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求,落实排污口规范化工作。</p>	本项目废气、废水排污口和固体废物存放处均已落实排污口规范化工作

6、验收监测执行标准

6.1 废气

本项目生产过程中印刷、装订工序排放有机废气，执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 新建企业排气筒污染物及厂界排放限制，详见下表 6-1。

表 6-1 有机废气排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点 (mg/m ³)
VOCs	15	50	1.5	2.0

由于本项目燃气锅炉已取消，故无锅炉废气排放。

6.2 废水排放标准

本项目污水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，见表 6-2。

表 6-2 《污水综合排放标准》三级标准限值 (单位: mg/L, pH 除外)

污染因子	pH	悬浮物	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮
三级标准	6-9	400	500	300	45	8	70

6.3 噪声验收监测执行标准

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中“3类”声环境功能区的排放限值，见表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准 dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固体废物标准

一般工业固体废物在厂内暂存执行 GB 18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单（2013 年 6.8）和《天津市生活垃圾废弃物管理规定》（2008.5.1）中的有关规定相关规定。危险废物执行《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的有关规定，同时按照《危险废物转移联单管理办法》（1999 年 10 月 1 日起施行）进行处置。

7、验收监测内容

7.1 废气

表 7-1 废气监测点位、项目与频次

监测点位	监测项目	日排放时间	年排放时间	监测频次
排气筒 1#	VOC _s	8h	2000 小时	2 周期 3 次/周期
厂界上风向 A 点 下风向 B、C、D 点	VOC _s	8h	2000 小时	2 周期 3 次/周期

备注：由于工业园区天然气管道尚未接通，本项目燃气锅炉取消，故不进行锅炉废气监测

7.2 废水

表 7-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
总排放口	pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、COD _{cr} 、氨氮、总磷、总氮	2 天，4 次/天

7.3 噪声

表 7-3 噪声监测点位、项目与频次

监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
本项目东、南、北侧厂界外 1 米	3 个	等效声级	2 周期，3 次/周期

注：由于本项目西侧厂界与其他厂房相连，无法进行噪声监测，故该侧厂界未设监测点。

7.3 污染物排放总量核算

根据《天津市琰琰印刷有限公司建设病历本、病历外壳、医院表格印刷项目环境影响报告表》及环评批复的要求，该项目污染物排放总量控制因子为：COD_{cr}、氨氮、二氧化硫和氮氧化物。由于本项目燃气锅炉已取消，改用低环境温度空气源热泵（冷水）机组供暖，无废气排放。故本项目总量控制因子为 COD_{cr}、氨氮。

污染物排放总量核算采用实际监测方法，废水污染物计算公式：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水年排放量（立方米/年）

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法及依据

表 8-1 废气监测分析方法及依据

项目	分析方法及依据	检出限 (mg/m ³)
VOCs (有组织)	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	0.01mg/m ³
VOCs (无组织)	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	1.0 μg/m ³

8.1.2 废水监测分析方法及依据

表 8-2 废水监测分析方法

项目	分析方法	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	—
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5 mg/L
COD _{cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4 mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025 mg/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
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	—

8.1.3 噪声监测分析方法及依据

表 8-3 噪声监测分析方法

项目	分析方法及依据	检出限 (mg/m ³)
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	—

8.2 监测仪器

表 8-4 监测仪器一览表

项目	监测因子	仪器名称、型号及编号	检定情况
废气	VOCs	7890B/5977A 气相色谱-质谱联用仪 CN16033140/US1553L405	已检定
废水	pH 值	PHS-3E pH 计 600710N0017060112	已检定
	总磷	722G 可见分光光度计 71214090070	已检定
	BOD ₅	LRH-150 液晶生化培养箱 8180186	已检定
	COD _{cr}	滴定管	已检定
	氨氮	T6 新世纪紫外可见分光光度计 24-1650-01-0986	已检定
	悬浮物	BSA124S 电子天平 35691725	已检定
	总氮	T6 新世纪紫外可见分光光度计 24-1650-01-0986	已检定
噪声	厂界噪声	AWA5680 型多功能声级计 87201	已检定

8.3 机构及人员资质

采样分析人员均持证上岗。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水验收监测的质量保证措施按照国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全过程质量保证，监测中按照采样操作规程加采 10% 平行样，平行双样的相对偏差应在允许范围内，各监测项目在实验室中增加质控样、平行双样等质量保证措施。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

根据 HJ/T 397-2007《固定源废气检测规范》、GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ/T 194-2005《环境空气质量手工监测技术规范》要求，监测过程严格按照该导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测采用的仪器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》GB3785-83 中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间，各生产设备和环保设施运行正常，证明文件见附件 2。监测期间生产工况详见表 9-1。监测点位图详见附图 4。

表 9-1 验收期间生产工况统计表

日期	设计生产能力	实际生产能力	验收监测期间产量
2018.08.17	门诊病历本 5 万本 病案室病例外壳 2 万套 医院各种表格 30 万张	门诊病历本 5 万本 病案室病例外壳 2 万套 医院各种表格 30 万张	门诊病历本 182 本 病案室病例外壳 77 套 医院各种表格 1179 张
2018.08.18			门诊病历本 190 本 病案室病例外壳 82 套 医院各种表格 1154 张

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废气监测结果

(1) 固定污染源废气监测结果

表 9-2 1#排气筒废气监测结果 (VOCs)

监测日期	监测频次	进口			出口		
		浓度 (mg/m ³)	标干风量 Q _{sn} (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	标干风量 Q _{sn} (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)
2018.08.17	1	19.0	7651	0.15	7.79	8024	6.25×10 ⁻²
	2	18.4	7449	0.14	9.06	7822	7.09×10 ⁻²
	3	24.6	7426	0.18	15.7	7807	0.12
2018.08.18	1	54.4	7544	0.41	26.1	7861	0.21
	2	16.8	7596	0.13	9.28	8012	7.44×10 ⁻²
	3	24.9	7499	0.19	12.6	7874	9.91×10 ⁻²
最大值		—	—	—	26.1	—	0.21
标准限值		—	—	—	50	—	1.5

由测结果可见：本项目 1#废气排放筒排放的 VOCs 最大排放浓度为 26.1mg/m³，最大排放速率为 0.21 kg/h，均符合 DB 12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》中表相关限值要求，排放达标。

表 9-3 固定污染源废气净化效率一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	净化效率 (%)
1#	VOCs	2018.08.17	1	0.15	6.25×10^{-2}	58
			2	0.14	7.09×10^{-2}	49
			3	0.18	0.12	33
		2018.08.18	1	0.41	0.21	49
			2	0.13	7.44×10^{-2}	43
			3	0.19	9.91×10^{-2}	48

(3) 无组织废气监测结果

表 9-4 气象条件

日期	频次	温度 (°C)	大气压 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)	天气状况
2018.08.17	1	30	101.4	西南	1.7	晴
	2	37	101.2		1.2	
	3	35	101.2		1.5	
2018.08.18	1	29	101.3	西南	1.0	晴
	2	35	101.1		1.2	
	3	34	101.2		1.4	

表 9-5 无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)					
			A	B	C	D		
VOCs	2018.08.17	1	0.132	0.267	0.363	0.421	0.421	2.0
		2	0.276	0.329	0.345	0.374		
		3	0.227	0.295	0.322	0.256		
	2018.08.18	1	0.280	0.304	0.301	0.284		
		2	0.113	0.122	0.138	0.153		
		3	0.140	0.171	0.237	0.241		

由监测结果可见，本项目无组织排放 VOCs 厂界最大浓度为 0.421 mg/m³，符合 DB 12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》中无组织排放的标准限值要求，排放达标。

9.2.2 废水监测结果

表 9-6 废水监测结果 (单位: pH 无量纲、mg/L)

监测时间	监测项目	总排放口					
		1	2	3	4	日均值/范围值	标准限值
2018. 08.17	pH 值	7.64	7.44	7.52	7.72	7.44-7.72	6-9
	悬浮物	108	117	108	97	108	400
	COD _{cr}	380	396	371	402	387	500
	BOD ₅	181	195	177	191	186	300
	氨氮	17.4	19.1	16.3	20.6	18.4	45
	总磷	2.65	2.73	2.49	2.55	2.61	8
	总氮	25.4	27.8	24.9	31.7	27.5	70
2018. 08.18	pH 值	7.56	7.34	7.72	7.49	7.34-7.72	6-9
	悬浮物	113	116	105	122	114	400
	COD _{cr}	366	389	353	397	376	500
	BOD ₅	171	176	164	186	174	300
	氨氮	15.9	18.4	17.1	19.6	17.8	45
	总磷	2.62	2.44	2.53	2.81	2.60	8
	总氮	23.8	26.6	25.0	28.3	25.9	70

监测结果分析:

本项目总排口各污染物排放浓度日均值最大值为: 悬浮物: 114 mg/L、氨氮: 18.4mg/L、BOD₅: 186mg/L、COD_{cr}: 387 mg/L、总磷: 2.61 mg/L、总氮: 27.5 mg/L、pH 值范围为: 7.34~7.72, 均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2018 三级相应限值要求, 排放达标。

9.2.3 噪声监测结果

表 9-7 噪声监测结果

测点号	测点位置	监测日期	上午		下午		夜间		限值 [dB(A)]
			声级 [dB(A)]	主要声源	声级 [dB(A)]	主要声源	声级 [dB(A)]	主要声源	
1	厂界东侧外 1 米	2018.08.17	54.9	工业	55.2	工业	46.5	环境	昼间 65 夜间 55
2	厂界南侧外 1 米		56.1	工业	57.5	工业	47.2	环境	
3	厂界北侧外 1 米		64.0	设备	63.7	设备	45.9	环境	

测点号	测点位置	监测日期	上午		下午		夜间		限值 [dB(A)]
			声级 [dB(A)]	主要声源	声级 [dB(A)]	主要声源	声级 [dB(A)]	主要声源	
1	厂界东侧外 1 米	2018.08.18	55.9	工业	54.3	工业	45.0	环境	昼间 65 夜间 55
2	厂界南侧外 1 米		57.4	工业	56.8	工业	46.3	环境	
3	厂界北侧外 1 米		63.4	设备	64.1	设备	44.7	环境	

由监测结果可见，该项目厂界声环境昼间主要受本项目工业生产及设备噪声的共同影响，昼间声级范围在 54.3~64.1dB(A) 之间，夜间声级范围在 44.7~47.2dB(A) 之间，均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值。

9.3 污染物总量计算结果

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及该项目特征污染物，本项目验收确定的总量控制污染因子为：废水中的 COD_{cr}、氨氮。污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

(1) 废水污染物计算公式

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水年排放量（立方米/年）

全年废水排放量为 144 m³/a。

表 9-8 废水主要污染物排放总量统计表

监测点位	排放浓度均值	实际排放总量	环评批复总量要求
COD _{cr}	382 mg/L	0.055 吨/年	0.075 吨/年
氨氮	18.1 mg/L	0.0026 吨/年	0.053 吨/年

10、验收监测结论及建议

10.1 废气

本项目所产生有机废气经集气罩收集后，通过活性炭+UV 光解装置处理，最终经高 15m 的 1#排气筒外排。经监测：本项目 1#废气排放筒排放的 VOCs 符合 DB 12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》中表相关限值要求，排放达标。

本项目无组织排放 VOCs 厂界浓度符合 DB 12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》中无组织排放的标准限值要求，排放达标。

10.2 噪声

本项目厂界声环境昼间主要受工业生产及设备噪声的共同影响，夜间噪声主要为周边环境噪声。由于本项目西侧厂界与其他厂房相连，无法进行噪声监测，故该侧厂界未设监测点。本项目东、南、北侧厂界昼、夜间噪声均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值。

10.3 废水

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池静置沉降处理后，通过园区管网排入津南区双桥污水处理厂，总排口各污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2018 三级相应限值要求，排放达标。

10.4 固体废弃物

经现场检查本项目产生的固体废弃物暂存处设置齐备，分类明确，存放合规，去向明确，处置情况详见表 10-1。

表 10-1 固体废弃物的产生、综合利用和处置情况

固废种类	类型	处理方式
生活垃圾	一般固体废物	袋装收集后存放于生活垃圾暂存处，由环卫部门定期清运处置
废纸屑边角料	一般固体废物	收集后统一外售，由物资回收部门回收利用
废油墨桶	一般固体废物	集中收集后存放于一般固废暂存处，由厂家回收利用
含油墨抹布	一般固体废物	集中收集后存放于生活垃圾暂存处，由环卫部门定期清运处置
废胶桶	一般固体废物	集中收集后存放于一般固废暂存处，由厂家回收利用
废显影液	危险废物	集中收集后存放于危险废物暂存处，由天津合佳威利雅环境服务有限公司定期清运处理

10.5 总量

本项目废水中 COD_{Cr} 和氨氮年排放总量均未超过环评批复全厂排放总量的要求，由于本

项目燃气锅炉取消，故不产生二氧化硫和氮氧化物污染物排放。

10.6 建议

(1) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报并履行相关环保手续。

(2) 加强职工的环保意识，强化企业清洁生产管理，注意在生产各个环节中节能降耗，减少各种污染物的产生，减少环境污染。

(3) 定期检查环保设施的运行情况，严格落实环境管理制度。确保废气净化设备正常运行，废气长期稳定达标排放；危险废物严格按照相关要求收集、存放和处置。

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）：

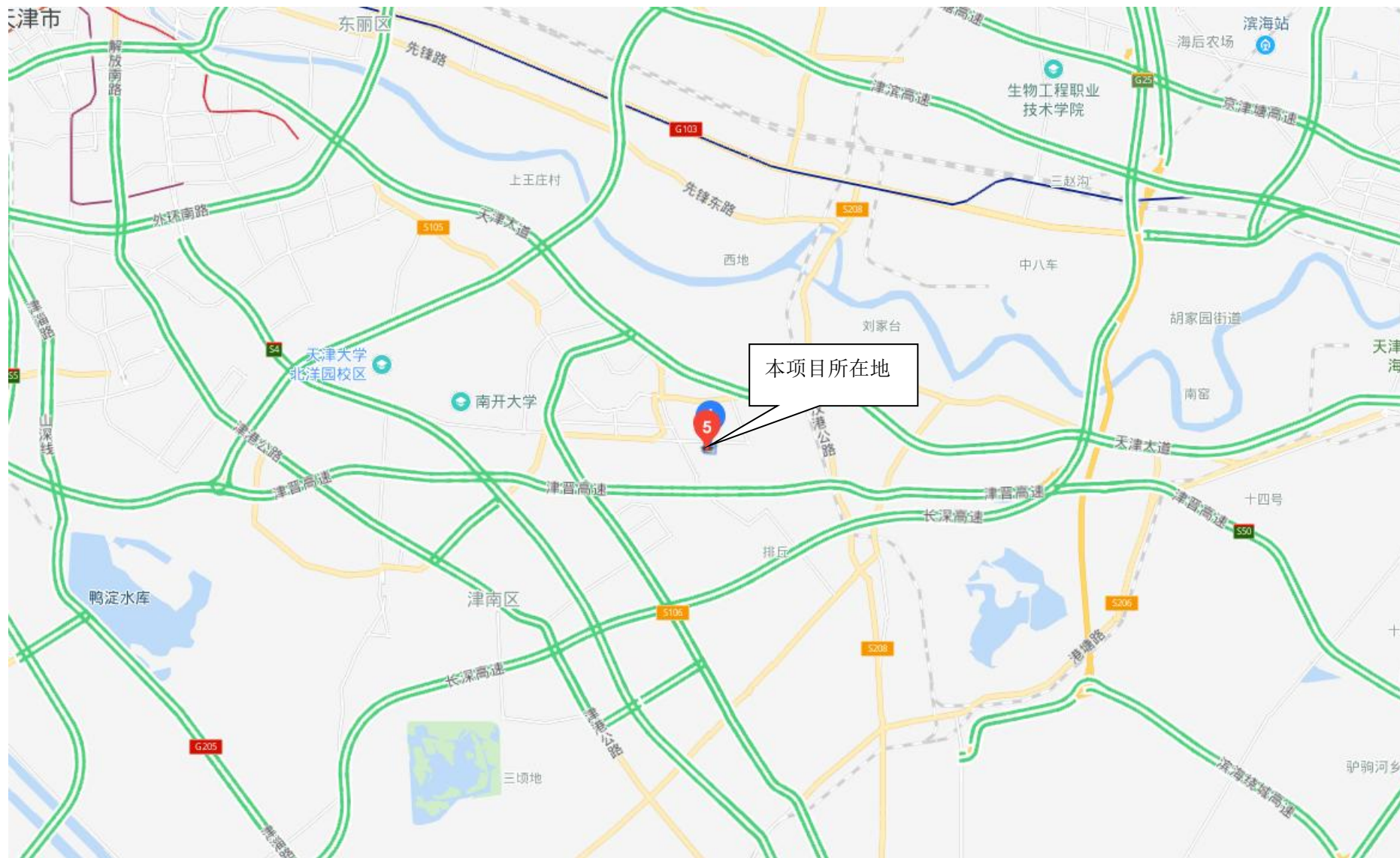
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		病历本、病历外壳、医院表格印刷项目				项目代码		建设地点		天津市津南区咸水沽镇海河工业区深宝产业园 12-2,3			
	行业类别（分类管理名录）		包装装潢及其他印刷 C2319				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力		门诊病历本 5万本	病案室病例外壳 2万套	医院各种表格 30万张	实际生产能力		门诊病历本 5万本	病案室病例外壳 2万套	医院各种表格 30万张	环评单位		北京华夏国润环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		天津市津南区行政审批局				审批文号		津南投审【2018】65号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2018年2月				竣工日期		2018年4月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位		泊头市迅阳环保设备制造有限公司			环保设施施工单位		泊头市迅阳环保设备制造有限公司			本工程排污许可证编号			
	验收单位		天津市清源环境监测中心				环保设施监测单位		天津市清源环境监测中心		验收监测时工况		82%	
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		16		所占比例（%）		3.2	
	实际总投资（万元）		518				实际环保投资（万元）		15		所占比例（%）		2.9	
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	4	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		10000m ³ /h		年平均工作时		2000		
运营单位		天津市玖玖印刷有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)						验收时间		2018年08月17日-08月18日	
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)	本项目实际排放浓度(2)	本项目允许排放浓度(3)	本项目产生量(4)	本项目自身削减量(5)	本项目实际排放量(6)	本项目核定排放总量(7)	本项目“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水					0.0144	0	0.0144	0.0150		0.0144	0.0150		+0.0144
	化学需氧量			382	500	0.055	0	0.055	0.075		0.055	0.075		+0.055
	氨氮			18.1	35	0.0026	0	0.0026	0.053		0.0026	0.053		+0.0026
	石油类													
	废气													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物													

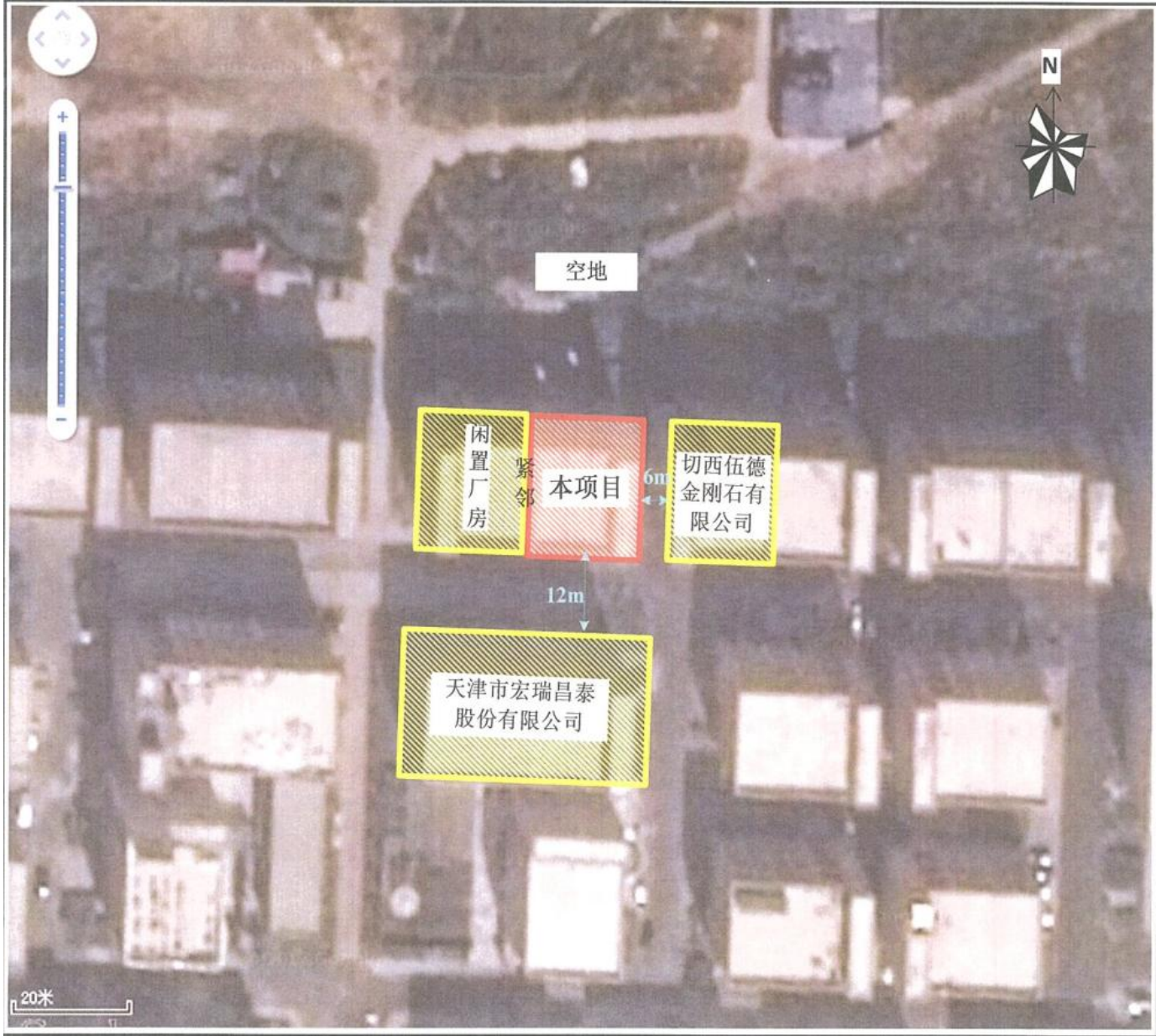
注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1：地理位置图

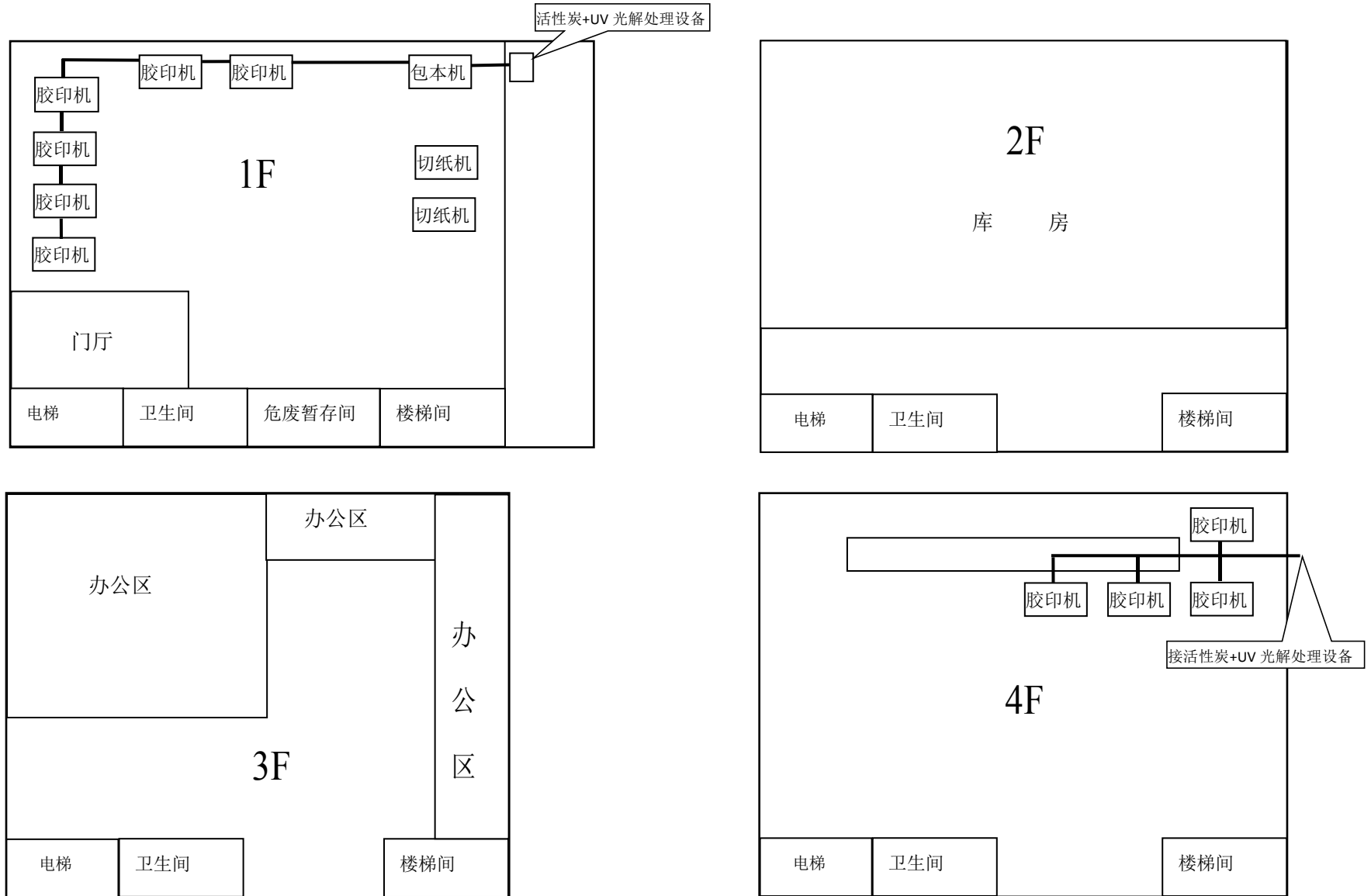


附图 2：周边环境示意图

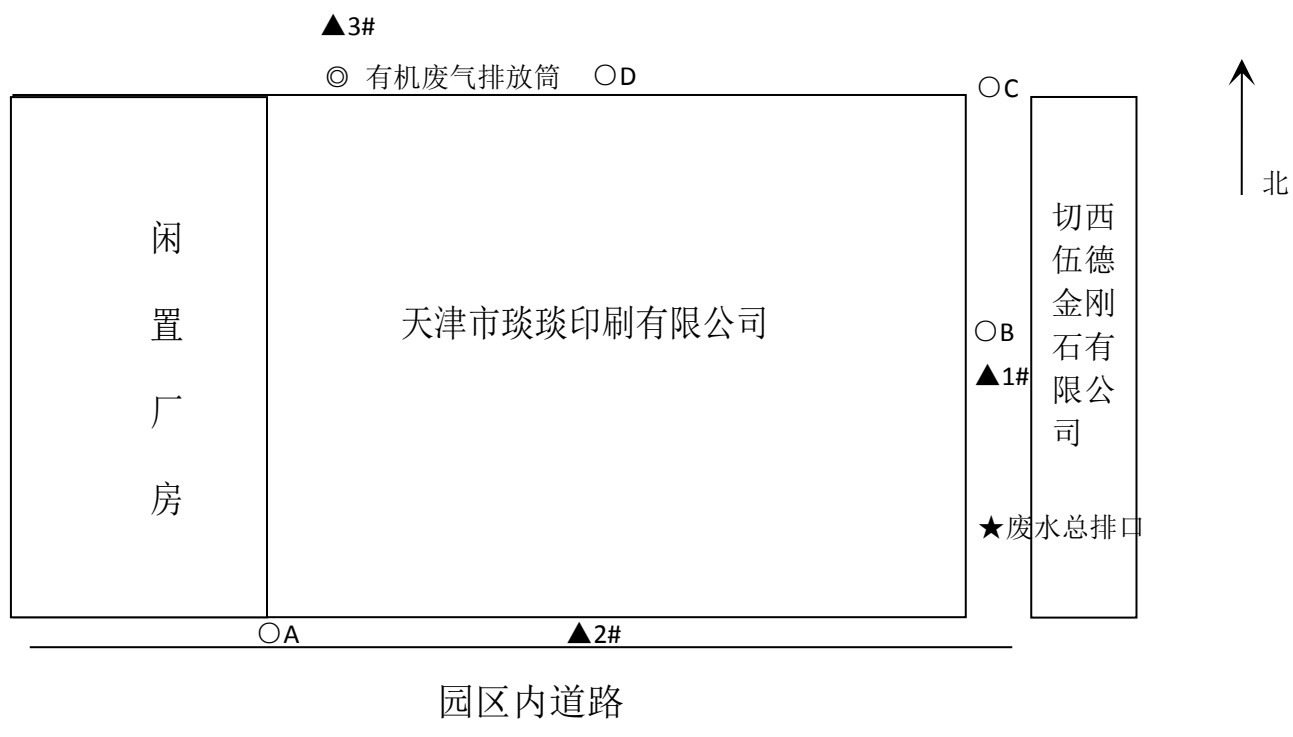




附图 3：平面布置图



附图 4：监测点位图



- ★：废水监测点位
- ▲：噪声监测点位
- ：无组织废气监测点位
- ◎：有组织废气监测点位

附图 5：主要环保设施及排污口规范化



胶印机集气罩



胶顶包本机集气罩



胶印机集气罩



废气净化设备



废气排放口标示牌



废水排放口标示牌



生活垃圾暂存处



一般固体废物暂存处



废显影液收集处



危险废物暂存处

附图 6：低环境温度空气源热泵（冷水）机组



附件 1：环评批复

审批意见：

津南投审[2018]65 号

天津市琰琰印刷有限公司：

你单位报送的《天津市琰琰印刷有限公司病历本、病历外壳、医院表格印刷项目环境影响报告表》收悉，经审查，现批复如下：

一、天津市琰琰印刷有限公司拟投资500万元，在位于津南区开发区东区的深宝产业园12号楼建设病历本、病历外壳、医院表格印刷项目，项目中心点坐标为：E117° 25' 43.35"，N38° 58' 36.88"。项目厂房为一座四层厂房。厂房的占地面积为800m²，厂房建筑面积为959.34m²，项目购置并安装晒版机、切纸机、胶印机、燃气锅炉（供暖用）等设备，购置胶版纸、油墨、显影粉、热熔胶等生产原辅料。项目预计年印刷门诊病历本5万本、病案室病例外壳2万套、医院各种表格30万张。项目符合产业政策及津南区规划要求。在严格落实该项目环境影响报告表中的各项环保措施的前提下，从环保角度，同意该项目办理环保手续。

二、项目在建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、生活污水进入厂区化粪池处理，通过市政污水管网最终排入双桥污水处理厂。
2、营运期印刷、装订工序产生的挥发性有机物VOCs经集气罩收集后，经UV光解装置处理后经一根15m高排气筒（P1）排放；燃气锅炉废气经低氮燃烧器处理后由一根15m高排气筒（P2）排放。未经收集的挥发性有机物VOCs，厂界无组织达标排放。

3、根据环评报告结论，本项目卫生防护距离为50m。

4、营运期优选低噪设备、经厂房隔声处理和距离衰减后厂界达标排放。

5、营运期产生的边角料及包装废物交由物资回收部门处理；废油墨桶、废胶桶由厂家回收利用；生活垃圾由环卫部门分类收集后定期清运。

6、依环评报告结论，本项目产生的废显影液属于危险废物，厂内需设置符合《危险废物贮存污染控制标准》的暂存场所，并定期委托有资质的单位进行处理。

7、根据天津市环保局文件津环保监[2002]71号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求，落实排污口规范化工作。

三、该项目执行的主要环境标准及排放标准：

（一）环境质量标准

1、声环境执行GB3096-2008《声环境质量标准》（3类）；

2、大气环境执行GB3095-2012《环境空气质量标准》（二级）。

（二）污染物排放标准

- 1、营运期生活污水执行DB12/356-2008《污水综合排放标准》（三级）；
- 2、VOCs执行DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（印刷行业）；
- 3、燃气锅炉废气执行DB12/ 151-2016《锅炉大气污染物排放标准》（新建燃气锅炉）；
- 4、营运期噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（3类）；
- 5、一般工业固体废物厂内暂存执行GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及2013修改单要求、危险废物执行GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》、生活垃圾处置执行《天津市生活废弃物管理规定》（2008年5月1日）。

四、该项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后方可投入生产。

五、本项目主要污染物控制总量为：COD_{cr} 0.075 t/a；NH₃-N 0.053t/a；SO₂ 0.12t/a；NO_x 0.48t/a。

六、你公司收到批复后，须根据有关法律法规和文件规定接受津南区环境保护局的日常管理工作，并接受监督检查。

经办人：王学同 陶寅



附件 2: 危废处理协议



天津合佳威立雅环境服务有限公司
TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同

签订单位: 甲方: 天津市琰琰印刷有限公司

乙方: 天津合佳威立雅环境服务有限公司

合同期限: 2017 年 12 月 7 日至 2018 年 12 月 6 日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、安全运输与妥善处理处置。甲方也可自行运输。

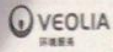
二、 废物名称、主要(有害)成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任:

1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集, 在所有废物的包装容



天津合佳威立雅环境服务有限公司

TIANJIN HEJIA VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

七、 合同签订日期：2017年12月7日

甲方
名称：天津市玻璃印刷有限公司
地址：天津市津南区八里台镇大韩庄村
邮编：
负责人：
联系人：马春歌
电话：13802107345
传真：
签字盖章



乙方
名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：天津市津南区北闸口镇二八路69号
邮编：300350
负责人：张世亮
联系人：曹晓光
电话：022-28569805
传真：022-28569803
公司开户银行：中国银行股份有限公司天津津南支行
开户银行地址：天津市津南区咸水沽体育馆路11号
开户银行帐号：276560042665
开户银行行号：104110048004
签字盖章



天津合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co., Ltd	
--	--

合同编号: HT171207-014, 天津市球球印刷有限公司合同附件:

废物名称	显影液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	制版过程废显影液				
主要成分	显影液				
预计产生量	225 千克	包装情况	200L铁桶 (小口带盖)		
特定工艺	/	危废类别	HW16感光材料废物		
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.55元/千克	含税单价	3.77元/千克
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	20L及以下铁桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	油墨				
预计产生量	10 千克	包装情况	散装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	3.50元/千克	税金	0.60元/千克	含税单价	4.10元/千克
废物说明	无特殊要求				



乙方盖章:



附件 3: 环保设备购置合同

购 销 合 同

供方: 泊头市迅阳环保设备制造有限公司

签订地点: 泊头市

需方: 天津市琰琰印刷有限公司

签订时间: 2018. 5. 15.

一、产品规格、数量

产品名称	规格型号	单位	数量	备注
UV 光氧化设备	10000 风量	台	1	
活性炭吸附箱		台	1	
变频涡轮风机	11kw	台	1	
变频器		台	1	
管道 弯头 集气罩 风阀	Ø400 Ø300	套	1	螺旋镀锌
烟筒 烟帽	Ø400	套	1	
运费 安装 吊车				
大 写	叁万元整(¥30000 元)			

二: 以上价格为人民币报价, 不含税。

三: 付款方式: 合同签订需方预付 10000 元供方备货, 货到付 17000 元, 安装检测完毕付清 3000 元尾款。

四: 质保期限: 设备一年内出现非人为质量问题, 有供方负责维修。

五: 经济责任: 协商解决, 也可向供方所在地人民法院依法起诉。

六: 本合同签订之日起, 双方盖章签字生效, 任何一方不可擅自修改或终止, 如需修改和终止时, 应经双方协商同意, 另立协议方可生效, 并报双方主管部门备案。

七: 此合同为传真件, 供需方各一份。

八: 制作工期: 从付款之日起 5 个工作日。

供方: 泊头市迅阳环保设备制造有限公司	需方: 天津市琰琰印刷有限公司
对公账号: 0408 0200 0930 0089 595	
开户行: 中国工商银行泊头支行	
地 址: 泊头市西环开发区	地 址: 天津市津南区深宝产业园 12 号楼
法定代表人: 白兰彬	法定代表人: 魏
电 话: 0317-8381188	电 话: 13802107345
开 户 行: 中国民生银行泊头裕华支行	开 户 行:
账 号: 6226 1940 0128 1977	账 号:

注: 在没有第三方要求其它辅助设备的前提下, 保证我公司生产的 UV 光氧化设备、活性炭吸附箱能达到环保要求。