

青州市瑞晖彩印包装有限公司
年产 1400 吨塑料品印刷项目
竣工环境保护验收监测报告表

青州市瑞晖彩印包装有限公司
二〇一九年十一月

青州市瑞晖彩印包装有限公司
年产 1400 吨塑料品印刷项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：青州市瑞晖彩印包装有限公司

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

编制日期：二〇一九年十一月

建设单位法人代表：李世吉

项目负责人：李爱红

编制单位法人代表：周玉霞

填表人：王美骄

建设单位：青州市瑞晖彩印包装有限公司

电话:13705362408

邮编：262500

地址:青州市王府街道工业项目区，赵家河村东

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

电话/传真：0536-3581291

邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、项目区防渗说明

三、验收监测委托协议书

四、验收监测期间工况说明

五、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

六、其它需要说明的事项

1、项目保护目标一览表、地理位置图、平面布置图、周边关系图

2、油墨桶、稀料桶回收协议

3、验收组名单及意见

4、固体废物污染防治设施验收表

5、公示

6、检测报告

表一

建设项目名称	年产 1400 吨塑料品印刷项目				
建设单位名称	青州市瑞晖彩印包装有限公司				
建设项目性质	√ 新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	青州市王府街道工业项目区，赵家河村东				
主要产品名称	塑料品印刷				
设计生产能力	年产 1400 吨塑料品印刷				
实际生产能力	年产 1400 吨塑料品印刷				
建设项目环评时间	2011 年 12 月	开工建设时间	2012 年 7 月		
竣工时间	2015 年 6 月	联系人	李爱红 13705362408		
调试时间	2015 年 6 月-7 月	验收现场监测时间	2019 年 9 月 20 日、21 日		
环评报告表审批部门	青州市环境保护局	环评报告表 编制单位	青岛大学		
环保设施设计单位	企业自行设计	环保设施施工单位	企业自主施工		
投资总概算	6000 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	0.5%
实际总概算	2500 万元	实际环保投资	13 万元	比例	0.52%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境管理条例》； 2、国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法〉的公告》（2017.11.22）； 3、生态环境部公告 2018 年第 9 号《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》（2018.5.16）； 4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10） 5、青岛大学编制《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产 1400 吨塑料印刷项目环境影响报告表》（2011.12） 6、青州市环境保护局〈青环审表字[2012]28 号〉《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产 1400 吨塑料印刷项目环境影响报告表》的审批意见（2012.4.1）； 7、实际建设情况。				

续表一

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、印刷、复合过程产生的有组织挥发性有机物苯、甲苯、二甲苯、VOCs 执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）中表 2 中挥发性有机物排放限值（苯：0.5mg/m³、最高允许排放速率 0.03kg/h；甲苯：3mg/m³、最高允许排放速率 0.1kg/h；二甲苯：10mg/m³、最高允许排放速率 0.4kg/h；VOCs：50mg/m³、最高允许排放速率 1.5kg/h）。 无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值（苯：0.1mg/m³；甲苯：0.2mg/m³；二甲苯：0.2mg/m³；VOCs：2.0mg/m³）。 无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求（颗粒物≤ 1.0mg/m³）； 2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及声环境《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。 3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单相关要求。
-------------------------------	--

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

青州市瑞晖彩印包装有限公司位于青州市王府街道工业项目区赵家河村东，法人代表李世吉。

项目环评概况：项目总投资 6000 万元，环保实际投资 30 万元，项目场地面积 17382.6 m²，建筑面积 7370 m²，其中 3 个车间建筑面积共计 6380 m²，办公楼建筑 450 m²，宿舍及食堂建筑面积 540 m²。购置印刷机、干式复合机、制袋机及分切机等生产设 8 台套，具备年印刷 1400 吨塑料制品的生产能力。

项目实际建设：项目总投资 2500 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资的 0.52%。项目实际场地占地面积 15906 m²，建筑面积 4200 m²，其中生产车间建筑面积 1600 m²，仓库建筑面积 2000 m²，办公室建筑面积 60 m²，其它附属房建筑面积 540 m²。购置印刷机、干式复合机、制袋机及分切机等生产设 8 台套，具备年印刷 1400 吨塑料品印刷的生产能力。

2011 年 12 月青岛大学受企业委托编制完成了《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产 1400 吨塑料印刷项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2011 年 4 月 1 日以青环审表字[2012]28 号对该项目的报告表进行了批复。

青州市瑞晖彩印包装有限公司委托山东道邦检测科技有限公司于 2019 年 9 月 20 日、21 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于青州市王府街道工业项目区赵家河村东，经度 118.388682 度，纬度 36.681029 度，北侧为制水厂，南侧、西侧和东侧分别为道路；地理位置图见附图 1。印刷机、复合机、制袋机等生产设备均位于车间内，厂区平面布置图见附图 2。周边环境敏感点分布情况见表 2.1-1 及附图 3。

表2.1-1 敏感点分布情况

序号	敏感点名称	方位	距离(m)
1	张尹村	SE	108.7
2	王府街道赵河小学	NW	197.6
3	赵河村	N	354.5

续表二

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2.1-2。

表2.1-2 工程组成一览表

工程类别	环评工程内容和规模	实际建设
主体工程		
生产车间	3 间，建筑面积 6380 m ²	车间 1 座，建筑面积 1600 m ² ，内含印刷机、复合机、制袋机及分切机设备 8 台/套
辅助工程		
办公室	1 座，建筑面积 450 m ²	建筑面积 60 m ²
附属房及其它	宿舍、食堂建筑面积 540 m ²	附属房建筑面积 540 m ²
仓库	——	1 座，建筑面积 2000 m ²
危险废物暂存库	——	新设立于仓库内独立 1 间，暂存废油墨桶、废活性炭、废擦版布
公用工程		
供水	用水取自市政给水管网	取自厂区北侧自来水厂
供电	市政配套电网	市政配套电网+厂区变压器
环保工程		
废气处理	集气罩+活性炭+15 米排气筒	印刷工序废气：集气罩+活性炭吸附+15 米排气筒 P1 复合工序废气：集气罩+活性炭吸附+15 米排气筒 P2
废水处理	生活污水由项目区化粪池预处理后，定期由抽粪车运到污水处理厂处理	设有 1 处 4m ³ 化粪池，用于日常生活排便及暂存生活污水
噪声治理	采取隔音措施	与环评一致
固废治理	——	设 1 处 10 m ² 一般固废暂存区 设 1 间 10 m ² 危险废物暂存库
工作制度	本项目定员 13 人，一班工作制，每天工作 8 小时，年工作 300 天（计 2400h）	

续表二

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表2.1-3。

表2.1-3 项目主要产品一览表

环评中产品名称	环评设计生产能力	项目实际生产能力	备注
塑料印刷品	1400 吨/年	1400 吨/年	与环评一致

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表2.1-4。

表2.1-4 项目主要生产设备一览表

序号	名 称	型号	环评数量 （台/套）	实际数量 （台/套）	备注
1	印刷机	SAY800J7	1	1	与环评一致
2		DQ800-7	1	0	减少 1 台
3	干式复合机	GF-800F	2	1	减少 1 台
4		ZFH1000A	——	1	增加 1 台
5	分切机	QD-1000	1	1	与环评一致
6	高速制袋机	HD40/50/60	3	3	与环评一致
7		700#	——	1	增加 1 台
合 并			8	8	

备注：项目建设已完成，设备确定为 8 台/套。



干式复合机 GF-800F

干式复合机 ZFH1000A

续表二



分切机



制袋机



制袋车间



印刷车间

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

项目主要原辅材料与环评对比情况，见表2.2-1。

表2.2-1 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	BOPP	280t/a	280t/a	与环评一致
2	BOPA	70t/a	70t/a	与环评一致
3	LBPE	700t/a	700t/a	与环评一致
4	Pet	56t/a	56t/a	与环评一致
5	油墨	10t/a	10t/a	与环评一致
6	聚氨酯专用胶水	10t/a	10t/a	与环评一致
7	稀料	10t/a	10t/a	与环评一致

2.2.2 水平衡

项目用水：

主要为生活用水和绿化用水。

生活用水：本项目定员 13 人，用水量按 50L/人·d，年工作 300 天，用水量为 195m³/a。

绿化用水：年用量为 5m³/a。

项目排水：

主要是生活污水，污水产生量按 80%计算，生活废水量为 156m³/a。

生活污水经厂区化粪池暂存处理后，由附近农民定期清掏用于农田堆肥。

项目水平衡图见图 2.2-1。

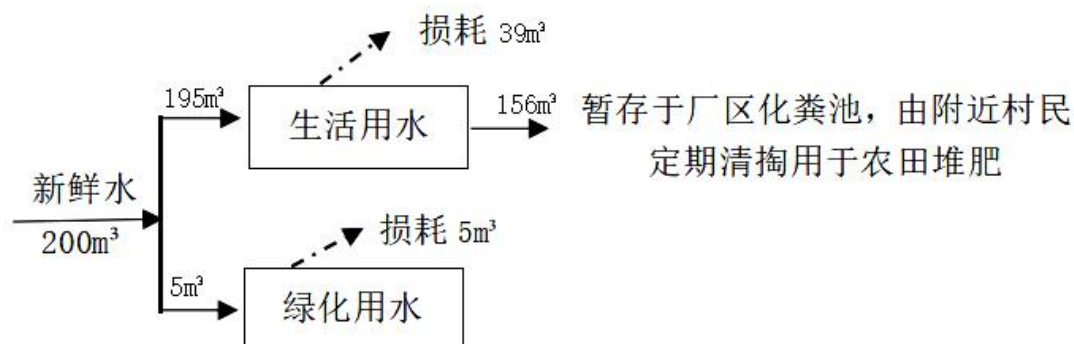


图 2.2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

续表二

2.3 项目主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节图见图 2.3-1。

项目产品为塑料制品印刷，按客户需求为其进行印刷而得到成品。

生产流程及产污环节图：

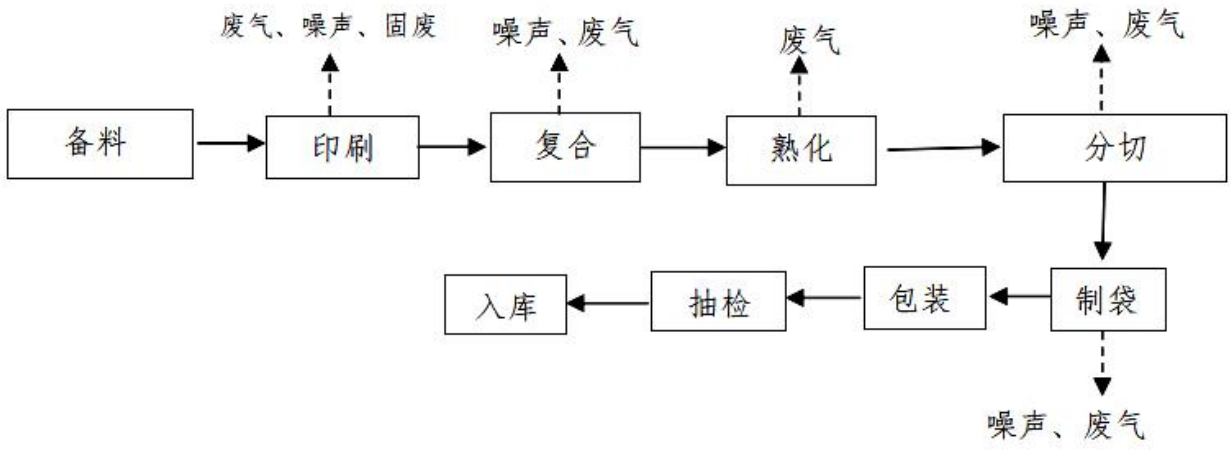


图 2.3-1 生产流程及产污环节图

生产工艺流程概述：

首先备好订单中规格型号薄膜、油墨，同时把印刷机开机预热，随时可送入印刷机进行印刷，BOPP、BOPA 印刷完成后，随即送入干式复合机，此复合工序同时将 PET，LDPE 膜送入，在胶水的作用下进行复合，复合完成后进行熟化，使其性能更加稳定(熟化过程在密闭的房间内进行)，之后经分切机进行分切，最后进行制袋，产品成型，抽验入库。

注：本项目采用凹版印刷、溶剂基油墨，使用的油墨中挥发性有机物质量百分含量限值为 8，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）中表 1 标准限值要求。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水主要为职工日常生活产生的生活污水。

职工日常生活产生的生活污水经厂区化粪池暂存后，由附近村民清掏用于农田堆肥，不外排。

年生活用水为 $195\text{m}^3/\text{a}$ ，污水量按其用水量 80% 计算，产生的污水量约为 $156\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目废水产生情况见表 3.1-1，废水处理流程图见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工生活	生活污水	厂区化粪池暂存	由附近村民，定期清掏用于肥田

3.1.2 废气

本次验收项目废气主要为印刷、复合工序产生的挥发性有机物 VOCs、苯、甲苯、二甲苯，分别经集气罩+活性炭吸附处理后经 15 米排气筒 P1、P2 高空排放；分切工序产生的废气颗粒物，制袋工序产生的挥发性有机物 VOCs、苯、甲苯、二甲苯，通过加强车间通风后无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染源	处理措施	排放去向
1	分切机、制袋机	颗粒物、VOCs	加强车间通风	无组织排放
2	印刷机	VOCs、苯、甲苯、二甲苯	集气罩+活性炭吸附+排气筒 P1 排放	有组织排放
3	干式复合机（熟化）		集气罩+活性炭吸附+排气筒 P2 排放	

续表三

3.1.3 噪声

项目主要噪声来自印刷机、复合机、制袋机、分切机工作运行产生的噪声，企业对部分设备底部加置隔音垫，同时合理布置高噪声设备，采取基础减震、距离隔声降噪等措施降低噪声排放。

项目主要噪声源及治理措施等见表 3.1-3。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

设备名称	数量（台套）	位置	运行方式	治理设施
印刷机	1	车间	连续	企业对生产合理布局、基础减震、距离隔声降噪等措施降低噪声排放
干式复合机	2	车间	连续	
分切机	1	车间	间歇	
制袋机	4	车间	间歇	

3.1.4 固体废物

项目产生的固体废弃物主要是职工日常生活产生的生活垃圾；复合过程中产生的废塑料膜；印刷工序产生的废墨桶（危废代码：900-041-49）、废擦版布（危废代码：900-041-49）；生产过程中产生的废活性炭（危废代码：900-039-49）；产生的废胶桶由厂家回收用于原始用途。

项目固废产生情况及来源见表 3.1-4，固体废物暂存相关情况见表 3.1-5

表 3.1-4 项目固废产生情况及来源一览表

名称	来源	性质	产生及处 置量	环评阶段 产生量	处置 方式	暂存场所
生活垃圾	日常生活	一般 废物	0.15t/a	18t/a	环卫部门统一清运	厂区垃圾桶
废塑料	印刷、复合工序		1t/a	30t/a	收集外售综合利用	固废暂存区
废油墨桶	印刷工序	危险 废物	0.05/a	0.1t/a	委托山东鲁南渤瑞危险 废物集中处置有限公司 转运处置	危险废物暂 存库
废擦版布			0.005t/a			
废活性炭	印刷、复合工序		0.015t/a			
废胶桶	复合工序		20 个/a	/	青州市汇润化工有限公 司回收后用于原始用途	
废稀料桶			20 个/a	/		

续表三

表 3.1-5 固体废物暂存相关情况表

名称	位置	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	印刷车间西侧	一般固废贮存区	10 m ²	地面硬化、防雨	项目区西南侧的赵家河村和赵家可学校
危险废物暂存库	车间南侧	危险废物暂存库	10 m ²	地面硬化、粉刷环氧地坪、放置防渗漏托盘	

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本次验收主要针对青州市瑞晖彩印包装有限公司年产 1400 吨塑料印刷项目环评期间提出的各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

企业组成简单，为防止环境风险事故的发生，企业定期对日常使用设备进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

1、 环保投资

项目实际总投资2500万元，其中环保投资13万元，占总投资的0.52%，项目环保投资情况见下表。

表3.2-1 项目环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称及投资金额	实际投资 (万元)	备注
1	噪声治理	减震垫、隔声门窗及实体墙隔音	5	基础减震、隔声
2	固废治理	一般固废堆场；危险废物暂存库	2	固废外售，综合利用
3	废气治理	车间排风扇、集气罩、活性炭吸附装置、排气筒 P1、P2	5	生产废气的排放
4	废水治理	厂区化粪池	1	生活污水的排放
合计		13		

续表三



危险废物暂存库



一般固废暂存区

续表三



网状颗粒活性炭



活性炭吸附装置



排气筒 P1、P2

续表三

2、环保落实

项目环保落实情况见表 3.2-2 和表 3.2-3

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	化粪池暂存后，由当地农民清掏肥田，不外排	/	已落实
废气	分切机 制袋机	颗粒物 VOCs 苯 甲苯 二甲苯	加强车间通风 厂区种植绿植	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值及《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.5-2017）表 3 中限值	颗粒物：1.0mg/m³ VOCs：2.0mg/m³ 苯：0.1mg/m³ 甲苯：0.2mg/m³ 二甲苯：0.2mg/m³
	印刷机 复合机	VOCs 苯 甲苯 二甲苯	集气罩+活性炭吸附装置+15 米排气筒 P1、P2	《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.5-2017）表 2 中限值	VOCs：50mg/m³ 苯：0.5mg/m³ 甲苯：3mg/m³ 二甲苯：10mg/m³
噪声	印刷机、复合机、制袋机、分切机	设备噪声	基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准	昼间 60 dB（A） 夜间 50 dB（A）
固体废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运，做无害化处理	《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号公告及修改	已落实
	印刷机 复合机	废塑料膜	收集后外卖，综合利用		
	印刷工序	废擦版布	委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司转运处置	危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号公告及修改	已落实
		废油墨桶			
	废气吸附装置	废活性炭			
	复合工序	废胶桶	由青州市汇润化工有限公司回收后用于原始用途		已落实
废稀料桶		已落实			

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自青岛大学编制完成的《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产 1400 吨塑料印刷项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

结论：

1、工程概况

青州市瑞晖彩印包装有限公司拟投资 6000 万元，在青州市王府街道建设年产 1400 吨的塑料印刷项目。该项目规划总用地 17382.6 平方米，建筑面积 7370 平方米。本项目投产后，主要产品有食品包装袋，年产共计 1400 吨。

建设总投资 6000 万元，其中建设投资 3000 万元，设备投资 2000 万元，流动资金 1000 万元。项目建设资金全部由建设单位自筹解决。预计投产日期 2012 年 12 月。

2、项目建设规划选址、产业政策及环保政策符合性

本项目位于青州市王府街道工业项目区，赵家河村东。符合王府街道规划。本项目选址符合城市发展规划，选址合理。

本项目属于纸制品印刷制造，根据国家《产业结构调整指导目录》（2011 年本），本项目既不属于鼓励类也不属于限制类、淘汰类，为允许类。项目的建设符合国家产业政策。

3、环境现状结分析论

(1) 环境空气质量现状

根据山东青州市 2010 年环境现状监测资料表明，项目所在区域各测点 SO₂ 和 NO₂ 小时浓度、日均浓度以及 TSP 日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中的二级标准的要求。

(2) 地表水环境质量现状

根据近期六河流域连续监测数据，弥河所有监测断面水质氨氮在 1mg/L 到 2mg/L 之间，不超标；COD 稳定达到 60mg/L 以下，基本在 40mg/L 到 50mg/L 之间，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准的要求。

(3) 地下水环境质量现状

根据山东青州市 2010 年环境现状监测结果表明，项目所在区域各监测点 PH、总硬度、高锰酸盐指数、硫酸盐、挥发酚、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、氟化物、氯化物、Pb、Hg、As、溶解性总固体、总大肠菌群共 16 项达到《地下水质量标准》（GB/T14848—93）中 III 类标准的要求。

(4) 声环境质量现状

根据青州市例行监测资料，项目所在区域噪声限值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。

续表四

4、环境影响评价结论

(1) 空气环境

本项目为塑料印刷生产项目，其中食品包装袋生产线，生产工艺中胶合过程有少量有机废气排放，印刷过程中有少量的油墨味，根据环保要求，油墨废气由集气罩收集，经活性炭吸附后，经不低于 15 米高的排气筒高空排放。厂区经以上措施处理后，本项目粉尘和有机废气的排放可满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。

其他产生废气的场所主要为食堂油烟，项目定员 60 人，食堂油烟排放量相对较少，为无组织排放。本项目厨房油烟废气经油烟净化装置处理后（处理效率 $\geq 85\%$ ），油烟浓度为 $0.82\text{mg}/\text{m}^3$ （低于标准要求的小型油烟最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据现场调查的情况，该项目设有专用的排烟通道，通道出口安装油烟净化装置，处理达标后外排。建设单位必须采取措施保证日常运行过程中油烟净化装置的去除效率在 85%以上，并定期派人净化装置进行清洗。采取以上这些措施后不会对周围环境造成大的影响。

(2) 水环境

项目建成投入运营后，无生产废水产生，外排废水主要是职工生活污水，年排放量 864m^3 ，废水主要污染因子为 SS、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ；SS 浓度约为 $200\text{mg}/\text{L}$ ，COD 浓度为 $350\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度为 $28\text{mg}/\text{L}$ 。生活污水经化粪池预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010)，由抽粪池运至污水处理厂，不影响本厂及周围的环境。

整个厂区全部硬化，做好防渗，不会对地下水环境造成污染。

(3) 声环境

本项目噪声主要来源于工艺设备噪音，噪声值约 75~85dB(A)，经过车间墙壁吸音、隔音以及减振等措施处理后可以将其降至 70dB 左右(车间外)，再加之距离、界墙进一步的降噪作用，基本上可确保厂界噪声小于 60dB(A)，能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废弃物

项目建成后固体废物主要是废边角料、职工生活垃圾：

①项目在薄膜加工过程中产生的废料按原材料，产生量约为 $30\text{t}/\text{a}$ ，收集后本公司回收利用；

②职工产生的日常生活垃圾按照每人每天产生 1kg 来算，全厂职工 60 人，年产生量 18t。生活垃圾由环卫部门统一处理。

③危险废物：生产过程中产生的吸附油墨后的废活性炭及废油墨桶属于危险废物，废活性炭的废物代码：264-012-12，废油墨桶的废物代码：900-041-49；危险废物的产生量约 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，委托有危险废物处置资质的单位处理。

续表四

危险废物存放时，应设置专门的存放地点，集中存放，加强危险废物的存放管理，避免油墨的泄漏；同时加强厂区安全管理，全面禁火。危险废物运输过程中注意密封，防止危险废物泄漏。

由于项目对固体废弃物采用了减量化、无害化、资源化和清运等措施，项目产生的固体废物不会对当地环境造成影响。

（5）环境风险

根据项目涉及原料的特点分析，拟建项目存在的环境风险因素主要是设备火灾爆炸危险。电气老化、绝缘破损、短路、私拉乱接、超负荷用电、过载、接线不规范、发热、电器使用管理不当等引起火灾。站房耐火等级达不到要求，一旦明火管理不当，生产、生活用火失控，就容易导致火灾。

本项目生产中必须高度重视安全生产、事故防范以减少环境风险。为了及时发现和减少事故的潜在危害，确保生命财产和人身安全，必须建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统，在事故发生时及时采取应急救援措施，形成风险安全系统工程。从环境控制的角度来评价，采取相应应急措施能大大减少事故发生概率，并且如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。

5、综合评价结论

综合环境影响评价成果，该项目符合国家产业政策，虽然项目运行会对环境造成一定的影响，只要认真落实评价提出的措施和要求，这种影响会降低到最小程度；在各项治理措施正常运行和充分考虑保证条件的情况下，从环境保护的角度，该项目的建设是可行的。

二、建议

1、组织单位管理人员和工作人员多学习环保方面的法律、法规，认知保护环境的重要性和紧迫性。

2、严格执行“三同时”等环保法规，严格落实各项环保治理措施，并加强管理，确保污染物达标排放。

3、在项目建设、营运期间严格落实国家有关安全、消防的各项规定。

4、进一步搞好厂区绿化，提高绿化面积和绿化质量，使人们在更好的环境中工作和生活。

5、建设单位必须严格按照本次环评提出的各种措施进行安全生产，切实加强安全防范工作，保证周围群众的生产生活安全，保护环境质量。

6、随时接受当地环保部门的监督。

4.1.2 审批部门审批决定：

续表四

审批意见如下:

青环审表字(2012)28号

审批意见:

经研究,对《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产1400吨塑料印刷项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、青州市瑞晖彩印包装有限公司位于青州市王府街道办事处工业园赵河村东。项目规划占地17382.6平方米,建筑面积7370平方米。项目建成后预计正常年可产1400吨食品包装袋。在落实相应的污染防治措施和生态保护措施后,能够满足环境保护要求,同意项目建设。

二、该项目须重点落实报告中提出的对策措施和以下要求:

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

2、生活污水经厂区内化粪池处理后达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2010),定期由抽粪车运到污水处理厂处理。

3、印刷车间的油墨废气由集气罩收集,经活性炭吸附,经不低于15米高排气筒高空排放,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求。项目生产过程中,粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。食堂油烟废气采用油烟净化器净化处理后经专用烟道于屋顶排放,油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中规定的最高允许排放浓度的要求。

4、设备噪声经过采取减振、基础消音、隔声等措施处理后使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

5、加强对固体废物的管理。吸附油墨后的废活性炭及废油墨桶交至有资质的单位无害化处理,废边角料外卖综合利用,生活垃圾设垃圾站由环卫部门统一清运。

6、项目建成后,向青州市环境保护局申请试生产,经批准后试生产三个月内向青州市环保局申请竣工环保验收。

7、项目的性质、规模、地点、拟采用的污染防治措施等内容发生重大变动或自批准之日起满五年后开工建设,须报环保部门重新审批。



续表四

4.2 项目环评批复落实情况见表 4-1

表 4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用	已落实
2	项目生活污水经厂区内化粪池处理后达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010），定期由抽粪车运到污水处理厂处理。	生活污水经厂区化粪池暂存处理后，由当地农民清掏用于农田堆肥，不外排。	已落实
3	印刷车间的油墨废气由集气罩收集，经活性炭吸附，经不低于 15 米高排气筒高空排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。项目生产过程中，粉尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。食堂油烟废气采用油烟净化器净化处理后经专用烟道于屋顶排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中规定的最高允许排放浓度限值要求。	印刷工序使用绿色环保油墨，印刷、复合工序产生的挥发性 VOCs、苯、甲苯、二甲苯，分别由集气罩收集至活性炭吸附装置处理后，通过 15 米排气筒 P1、P2 高空排放；挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 2 中限值；制袋工序产生的挥发性有机物 VOCs、苯、甲苯、二甲苯，加强车间通风和厂区绿化后无组织排放，满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中限值的要求；高速分切机产生的废气颗粒物，加强车间通风后无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。	已落实
4	设备噪声经过采取减振、基础消音、隔声等措施处理后使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，及昼间昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。	对生产设备采取减振、基础消音等处理措施，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的表 2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。	已落实
5	加强对固体废物的管理。吸附油墨后的废活性炭及废油墨桶交至有资质的单位无害化处理，废边角料外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。	产生的生活垃圾，统一收集后由环卫部门集中清运，进行无害化处理；废油墨桶、废擦版布及废活性炭，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司转运处置。废胶桶及废稀料桶，由供货厂家青州市汇润化工有限公司回收后回用于原始用途；产生的废塑料膜，收集后外售综合利用。	已落实

4.3 项目工程变动情况见表 4-2

表 4-2 工程实际建设内容与环评及批复要求比较变动情况表

序号	原环评及批复内容	实际建设内容
1	建设生产车间 3 座，建筑面积 6380 m ² ，配置印刷机 2 台、干式复合机 2 台、分切机 1 台、制袋机 3 台。劳动定员 60 人。	实际建设生产车间 1 座，建筑面积 1600 m ² ，配置印刷机 1 台、干式复合机 2 台、分切机 1 台、制袋机 4 台。劳动定员 13 人。
2	项目生活污水经厂区内化粪池处理后达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010），定期由抽粪车运到污水处理厂处理。	项目区设立 1 处化粪池，生活污水经厂区化粪池暂存处理后，由当地农民清掏用于农田堆肥，不外排。
3	食堂油烟废气采用油烟净化器净化处理后经专用烟道于屋顶排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中规定的最高允许排放浓度限值要求。	项目区未设立食堂，故不涉及此项内容。

项目变动不会造成不利环境影响。根据原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中相关规定，项目变动不属于重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75%以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行三级审核制度。

（3）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007； 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007；
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到 13kPa，一分钟内衰减小于 0.15kPa； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 大气污染物监测方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法	方法依据	检出限（mg/m ³ ）
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
	VOCs	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.3~1.0 μg/m ³
	苯、甲苯、二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	0.0015
有组织废气	VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001~0.01
	苯、甲苯、二甲苯			0.004

续表五

表 5.1-3 监测仪器情况一览表

项目类别	项目名称	仪器名称	仪器型号
无组织	颗粒物	电子天平	AUW120D
	VOCs	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE
	苯、甲苯、二甲苯	气相色谱仪	7820A
有组织废气	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《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(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014； 《声环境质量标准》GB 3096-2008； 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008；
质控措施	噪声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(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	——
声环境	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	

表 5.2-3 监测仪器情况一览表

项目名称	仪器名称	仪器型号
噪声	声校准器	AWA6221A
	多功能声级计	AWA6228

表六

验收监测内容:**6.1 环境保护设施运行效果**

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

6.2 废水

项目无生产废水排放，生活污水经厂区化粪池暂存处理后，由附近村民定期清掏用于农田堆肥；本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：无组织废气和有组织废气，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：无组织厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点；
有组织废气排气筒 P1、P2。

监测时间和频次：连续监测 2 天，4 次/天

无组织废气监测颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs；有组织废气监测苯、甲苯、二甲苯、VOCs。

项目废气监测内容见表 6.3-1，废气监测点位布置图见图 6.3-1。

表 6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向监测点	厂周界 上风向设 1 个监控点 下风向设 3 个监控点	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、VOCs (无组织)	2 天，4 次/天
下风向○1#监测点			
下风向○2#监测点			
下风向○3#监测点			
排气筒	P1、P2	苯、甲苯、二甲苯、VOCs (有组织)	2 天，3 次/天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，1 次/

续表六

天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6.3-1。

表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1#	项目区东厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天，1 次/天
▲2#	项目区南厂界		
▲3#	项目区西厂界		
▲4#	项目区北厂界		
▲5#	王府街道赵家河小学		
▲6#	张尹村		

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收未进行监测。

6.6 环境质量监测

本项目实际建设中涉及噪声环境敏感保护目标，故本次验收已进行声环境质量监测。



图 6-1 废气、噪声监测点位图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷 (%)
2019 年 9 月 20 日	塑料印刷品	4.6 吨/天	3.5 吨/天	76.1
2019 年 9 月 21 日	塑料印刷品	4.6 吨/天	3.5 吨/天	76.1

注：生产负荷通过日实际产量除以设计产量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

7.2 验收监测结果**7.2.1 废气**

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目		执行标准及限值
无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）中表 3 中无组织（苯： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）
有组织	苯、甲苯、二甲苯、VOCs	《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）中表 2 中有组织（苯： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯： $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.4\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ）

2、监测结果与评价

（1）监测期间的气象条件见表 7.2-2，无组织排放颗粒物见表 7.2-3、废气监测结果见表 7.2-4 和 7.2-5；

表 7.2-2 现状检测期间气象参数表

采样日期	频次	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
09.20	08:00	19.3	100.6	1.1	东	7	5
	11:00	24.5	100.5	2.3		7	6
	14:00	24.8	100.4	1.2		7	5
	17:00	23.5	100.3	1.0		7	5
09.21	08:00	20.3	100.7	1.6	东	2	1
	11:00	25.3	100.8	2.8		2	1
	14:00	25.8	100.7	3.1		2	1
	17:00	23.9	100.7	2.2		2	1

续表七

表 7.2-3 颗粒物现状检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	0.241	0.262	0.293	0.279
	11:00	0.306	0.341	0.365	0.353
	14:00	0.199	0.219	0.248	0.233
	17:00	0.195	0.217	0.243	0.225
09.21	08:00	0.356	0.375	0.410	0.394
	11:00	0.262	0.307	0.330	0.316
	14:00	0.155	0.196	0.224	0.202
	17:00	0.154	0.185	0.213	0.198

由监测结果可以看出,验收监测期间,项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 0.410mg/m³,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点限值要求(颗粒物≤1.0mg/m³)。

表 7.2-4 无组织 VOCs 现状检测结果表

检测日期		VOCs (μg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	188	570	722	385
	11:00	180	477	542	997
	14:00	181	439	524	550
	17:00	175	390	533	530
09.21	08:00	245	376	364	635
	11:00	234	389	375	503
	14:00	246	605	329	568
	17:00	285	830	851	846

表 7.2-5 无组织苯现状检测结果表

检测日期		苯 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	<0.0015	0.0029	0.0034	0.0036
	11:00	<0.0015	0.0022	0.0025	0.0046
	14:00	<0.0015	0.0018	0.0033	0.0031
	17:00	<0.0015	0.0021	0.0032	0.0031
09.21	08:00	<0.0015	0.0044	0.0038	0.0037
	11:00	<0.0015	0.0036	0.0034	0.0041

续表七

	14:00	<0.0015	0.0028	0.0042	0.0038
	17:00	<0.0015	0.0034	0.0039	0.0044

表 7.2-6 无组织甲苯现状检测结果表

检测日期		甲苯 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	<0.0015	0.0253	0.0695	0.0800
	11:00	<0.0015	0.0269	0.0723	0.0808
	14:00	<0.0015	0.0265	0.0669	0.0819
	17:00	<0.0015	0.0277	0.0675	0.0789
09.21	08:00	<0.0015	0.0242	0.0731	0.0803
	11:00	<0.0015	0.0238	0.0688	0.0783
	14:00	<0.0015	0.0251	0.0692	0.0775
	17:00	<0.0015	0.0244	0.0687	0.0821

表 7.2-7 无组织二甲苯现状检测结果表

检测日期		二甲苯 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	<0.0015	0.0066	0.0094	0.0108
	11:00	<0.0015	0.0054	0.0085	0.0083
	14:00	<0.0015	0.0063	0.0081	0.0079
	17:00	<0.0015	0.0056	0.0065	0.0085
09.21	08:00	<0.0015	0.0077	0.0083	0.0103
	11:00	<0.0015	0.0081	0.0072	0.0089
	14:00	<0.0015	0.0079	0.0075	0.0088
	17:00	<0.0015	0.0086	0.0089	0.0092

由监测结果可以看出, 验收监测期间, 厂界无组织排放 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为 0.997mg/m³、0.0046mg/m³、0.0821mg/m³、0.0108mg/m³, 执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分: 印刷业》(DB37/2801.4-2017) 表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值 (苯: 0.1mg/m³; 甲苯: 0.2mg/m³; 二甲苯: 0.2mg/m³; VOCs: 2.0mg/m³)。

续表七

表 7.2-8 (1) 排气筒 P1 进口检测结果表					
检测日期	采样频次	检测项目	印刷工序废气排气筒 P1 (进口)		
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m³/h)
09.20	第一次	VOCs	28.0	7.85×10^{-2}	2802
		苯	0.116	3.25×10^{-4}	
		甲苯	22.7	6.36×10^{-2}	
		二甲苯	0.150	4.20×10^{-4}	
	第二次	VOCs	27.9	8.11×10^{-2}	2908
		苯	0.117	3.40×10^{-4}	
		甲苯	22.6	6.57×10^{-2}	
		二甲苯	0.154	4.48×10^{-4}	
	第三次	VOCs	31.2	8.78×10^{-2}	2814
		苯	0.112	3.15×10^{-4}	
		甲苯	23.0	6.47×10^{-2}	
		二甲苯	0.157	4.42×10^{-4}	
09.21	第一次	VOCs	27.9	7.66×10^{-2}	2745
		苯	0.081	2.22×10^{-4}	
		甲苯	15.4	4.23×10^{-2}	
		二甲苯	0.126	3.46×10^{-4}	
	第二次	VOCs	24.9	7.14×10^{-2}	2866
		苯	0.110	3.15×10^{-4}	
		甲苯	21.7	6.22×10^{-2}	
		二甲苯	0.142	4.07×10^{-4}	
	第三次	VOCs	27.1	7.98×10^{-2}	2943
		苯	0.092	2.71×10^{-4}	
		甲苯	15.7	4.62×10^{-2}	
		二甲苯	0.108	3.18×10^{-4}	
内径：30cm					

续表七

表 7.2-8 (2) 排气筒 P1 出口检测结果表					
检测日期	采样频次	检测项目	印刷工序废气排气筒 P1 (出口)		
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m³/h)
09.20	第一次	VOCs	12.7	3.22×10^{-2}	2536
		苯	0.088	2.23×10^{-4}	
		甲苯	1.81	4.59×10^{-3}	
		二甲苯	0.110	2.79×10^{-4}	
	第二次	VOCs	11.9	3.15×10^{-2}	2644
		苯	0.063	1.67×10^{-4}	
		甲苯	1.47	3.89×10^{-3}	
		二甲苯	0.114	3.01×10^{-4}	
	第三次	VOCs	13.9	3.51×10^{-2}	2527
		苯	0.099	2.50×10^{-4}	
		甲苯	1.75	4.42×10^{-3}	
		二甲苯	0.111	2.80×10^{-4}	
09.21	第一次	VOCs	12.9	3.17×10^{-2}	2456
		苯	0.063	1.55×10^{-4}	
		甲苯	1.64	4.03×10^{-3}	
		二甲苯	0.091	2.23×10^{-4}	
	第二次	VOCs	12.4	3.20×10^{-2}	2578
		苯	0.062	1.60×10^{-4}	
		甲苯	1.46	3.76×10^{-3}	
		二甲苯	0.095	2.45×10^{-4}	
	第三次	VOCs	13.9	3.74×10^{-2}	2691
		苯	0.075	2.02×10^{-4}	
		甲苯	1.66	4.47×10^{-3}	
		二甲苯	0.086	2.31×10^{-4}	
排气筒高度：15 m 内径：30cm					

续表七

表 7.2-9 (1) 复合工序排气筒 P2 (南) 进口检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	复合工序废气排气筒 P2（南进口）		
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m³/h)
09.20	第一次	VOCs	12.6	2.79×10^{-2}	2218
		苯	0.050	1.11×10^{-4}	
		甲苯	3.20	7.10×10^{-3}	
		二甲苯	0.104	2.31×10^{-4}	
	第二次	VOCs	14.7	3.14×10^{-2}	2135
		苯	0.055	1.17×10^{-4}	
		甲苯	5.75	1.23×10^{-2}	
		二甲苯	0.109	2.33×10^{-4}	
	第三次	VOCs	20.8	4.91×10^{-2}	2361
		苯	0.052	1.13×10^{-4}	
		甲苯	5.43	1.28×10^{-2}	
		二甲苯	0.182	4.30×10^{-4}	
09.21	第一次	VOCs	30.5	6.94×10^{-2}	2274
		苯	0.061	1.39×10^{-4}	
		甲苯	7.69	1.75×10^{-2}	
		二甲苯	0.162	3.68×10^{-4}	
	第二次	VOCs	27.3	6.39×10^{-2}	2340
		苯	0.052	1.22×10^{-4}	
		甲苯	4.48	1.05×10^{-2}	
		二甲苯	0.123	2.88×10^{-4}	
	第三次	VOCs	28.6	6.24×10^{-2}	2182
		苯	0.061	1.33×10^{-4}	
		甲苯	7.01	1.53×10^{-2}	
		二甲苯	0.164	3.58×10^{-4}	
内径：40cm					

续表七

表 7.2-9 (2) 复合工序排气筒 P2 (北) 进口检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	复合工序废气排气筒 P2（北进口）		
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m³/h)
09.20	第一次	VOCs	27.3	1.00×10^{-1}	3674
		苯	0.066	2.42×10^{-4}	
		甲苯	8.60	3.16×10^{-2}	
		二甲苯	0.143	5.25×10^{-4}	
	第二次	VOCs	22.6	8.53×10^{-2}	3773
		苯	0.061	2.30×10^{-4}	
		甲苯	8.00	3.02×10^{-2}	
		二甲苯	0.155	5.85×10^{-4}	
	第三次	VOCs	24.3	8.27×10^{-2}	3402
		苯	0.089	3.03×10^{-4}	
		甲苯	7.92	2.69×10^{-2}	
		二甲苯	0.602	2.05×10^{-3}	
09.21	第一次	VOCs	29.2	1.07×10^{-1}	3649
		苯	0.075	2.74×10^{-4}	
		甲苯	7.45	2.72×10^{-2}	
		二甲苯	0.788	2.88×10^{-3}	
	第二次	VOCs	19.7	6.78×10^{-2}	3443
		苯	0.059	2.03×10^{-4}	
		甲苯	5.12	1.76×10^{-2}	
		二甲苯	0.181	6.23×10^{-4}	
	第三次	VOCs	20.8	7.93×10^{-2}	3813
		苯	0.069	2.63×10^{-4}	
		甲苯	7.35	2.80×10^{-2}	
		二甲苯	0.177	6.75×10^{-4}	
内径：30cm					

续表七

表 7.2-9 (3) 复合工序排气筒 P2 出口检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	复合工序废气排气筒 P2（出口）		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
09. 20	第一次	VOCs	12. 0	6. 37×10 ⁻²	5312
		苯	0. 060	3. 19×10⁻⁴	
		甲苯	0. 273	1. 45×10 ⁻³	
		二甲苯	0. 071	3. 77×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	12. 4	6. 69×10 ⁻²	5398
		苯	0. 033	1. 78×10 ⁻⁴	
		甲苯	0. 154	8. 31×10 ⁻⁴	
		二甲苯	0. 065	3. 51×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	12. 0	6. 29×10 ⁻²	5244
		苯	0. 057	2. 99×10 ⁻⁴	
		甲苯	0. 231	1. 21×10 ⁻³	
		二甲苯	0. 255	1. 34×10⁻³	
09. 21	第一次	VOCs	12. 9	6. 97×10⁻²	5406
		苯	0. 059	3. 19×10 ⁻⁴	
		甲苯	0. 292	1. 58×10⁻³	
		二甲苯	0. 066	3. 57×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	11. 9	6. 28×10 ⁻²	5281
		苯	0. 029	1. 53×10 ⁻⁴	
		甲苯	0. 183	9. 66×10 ⁻⁴	
		二甲苯	0. 070	3. 70×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	11. 7	6. 38×10 ⁻²	5454
		苯	0. 030	1. 64×10 ⁻⁴	
		甲苯	0. 185	1. 01×10 ⁻³	
		二甲苯	0. 061	3. 33×10 ⁻⁴	
排气筒高度：15 m 内径：50cm					

由监测结果可以看出, 验收监测期间, 印刷废气排气筒 (P1) 排放废气中 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为 13.9mg/m³、0.099mg/m³、1.81mg/m³、0.114mg/m³, 最大排放速率分别为 0.0374kg/h、 2.5×10^{-4} kg/h、 4.59×10^{-2} kg/h、 3.01×10^{-4} kg/h, 处理率分别为 80.44%、53.64%、99.41%、52.52%, 复合排气筒 (P2) 排放废气中 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为 12.9mg/m³、0.06mg/m³、0.292mg/m³、0.255mg/m³, 最大排放速率分别为 0.0697kg/h、 3.19×10^{-4} kg/h、 1.58×10^{-3} kg/h、 1.34×10^{-3} kg/h, 处理率分别为 46.35%、61.89%、93.46%、65.60%, 符合《挥发性有机物排放标准第 4 部分: 印刷业》(DB37/2801.4-2017) 中表 2 中周界外浓度最高点限值要求 (苯: 0.5mg/m³、最高允许排放速率 0.03kg/h; 甲苯: 3mg/m³、最高允许排放速率 0.1kg/h; 二甲苯: 10mg/m³、最高允许排放速率 0.4kg/h; VOCs: 50mg/m³、最高允许排放速率 1.5kg/h)。

续表七

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-10 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声 声环境	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 及《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值
	夜间：50	

2、监测结果与评价

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7.2-11 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)	5#(王府街 道赵家河 小学)	6# (张尹村)
09.20	昼间	53.0	51.2	51.6	50.5	51.0	50.4
09.21	昼间	53.3	52.1	51.5	50.9	51.4	50.7

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 53.3dB(A)（东厂界）；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到 75%以上，满足验收监测要求。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目废水为职工日常生活产生的生活污水，经化粪池暂存后，由附近农民清掏肥田，不外排。本次验收未进行废水进行现场监测。

2、废气

本次验收项目废气主要为印刷、复合工序产生的挥发性有机物 VOCs、苯、甲苯、二甲苯，分别由集气罩收集至活性炭吸附装置处理后，分别通过 15 米排气筒 P1、P2 排放；制袋工序产生的无组织挥发性有机物 VOCs，集气罩未捕集到的苯、甲苯、二甲苯，高速分切机分切机产生的无组织颗粒物，通过加强车间通风和厂区绿化后无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为 $0.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 中限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界无组织排放 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为 $0.997\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0046\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0821\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0108\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》

（DB37/2801.4-2017）表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值（苯： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），均满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）表 3 中厂界无组织监控点挥发性有机物浓度限值（苯： $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。印刷废气排气筒（P1）排放废气中 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为 $13.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.099\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.81\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.114\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0374\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.5\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $4.59\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.01\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，处理率分别为 80.44%、53.64%、99.41%、52.52%，复合排气筒（P2）排放废气中 VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.292\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.255\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.0697\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.19\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.58\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.34\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，处理率分别为 46.35%、61.89%、93.46%、65.60%，符合《挥发性有机物排放标准第 4 部分：印刷业》（DB37/2801.4-2017）中表 2 中周界外浓度最高点限值要求（苯： $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯： $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $0.4\text{kg}/\text{h}$ ；VOCs： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $1.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

3、噪声

项目主要噪声来自印刷机、复合机、制袋机等工作运行产生的噪声，通过采取合理布局、基础减震、距离隔声等措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 $53.3\text{dB}(\text{A})$ （东厂

续表八

界)；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类声环境功能区标准限值要求(即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A))。

4、固体废物

本项目固体废物主要为分切工序产生的废塑料；职工日常生活产生的生活垃圾；印刷过程产生的废油墨桶及废擦版布；活性炭吸附装置产生的废活性炭。

①废塑料产生量为1t/a，统一收集后外售，综合利用。

②废油墨桶产生量为0.05t/a，废擦版布产生量为0.005t/a，废活性炭产生量为0.015t/a，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司定期运走处置。

③生活垃圾产生量为0.15t/a，收集后由环卫部门集中清运，进行无害化处理。

④废胶桶和废稀料桶产生量为40个/a，由生产厂家回收后用于原始用途。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州市瑞晖彩印包装有限公司年产1400吨塑料品印刷项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物及危险废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

1、加强清洁生产管理，确保有机废气污染物能够长期达标排放。

2、加强固废、危废管理，关注环保相关规定，确保固体废物长期及时转运。

3、将项目中涉及到的环保设施、设备，定期进行维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

4、做好危险废物转运台账管理，每年1月份向当地环保局提交危险废物管理备案及计划。

5、企业重点落实重污染天气应急响应措施，做好“一厂一策”公示牌，重视环保相关政策。

青州市瑞晖彩印包装有限公司厂区地面防渗说明

我公司的厂区通行路面，地基用 20cm 石灰石渣垫底，用 15cm 水泥进行硬化，车间地面使用水泥进行全部硬化处理，印刷车间粉刷环氧地坪进行防腐，项目区内设有危险废物暂存库，地面硬化处理后，粉刷环氧地坪漆进行防腐，并放置防渗漏托盘，暂存油墨桶、废活性炭及废擦版布，达到防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）：青州市瑞晖彩印包装有限公司

日期：二零一九年七月

验收监测委托协议书

山东道邦检测科技有限公司：

我公司已建设完成“年产 1400 吨塑料印刷项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

建设单位（盖章）：青州市瑞晖彩印包装有限公司

日期：二零一九年七月

建设单位验收监测期间验收工况说明

山东道邦检测科技有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	青州市瑞晖彩印包装有限公司
项目名称	年产 1400 吨塑料品印刷项目

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷 (%)
2019 年 9 月 20 日	塑料印刷品	4.6 吨/天	3.5 吨/天	76.1
2019 年 9 月 21 日	塑料印刷品	4.6 吨/天	3.5 吨/天	76.1

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）：青州市瑞晖彩印包装有限公司

日期：2019 年 9 月 21 日

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）：青州市瑞晖彩印包装有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项 目	项目名称		年产 1400 吨塑料印刷项目				项目代码				建设地点		青州市王府街道工业项目区，赵家河村东					
	行业类别（分类管理名录）		2319 包装装潢及其它印刷				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		经度 118.388682 纬度 36.681029					
	设计生产能力		年产 1400 吨塑料印刷项目				实际生产能力		年产 1400 吨塑料印刷项目		环评单位		青岛大学					
	环评文件审批机关		青州市环境保护局				审批文号		青环审表字[2012]28 号		环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2012 年 7 月				竣工日期		2015 年 6 月		排污许可证申领时间		——					
	环保设施设计单位		企业自主设计				环保设施施工单位		企业自主安装		本工程排污许可证编号		——					
	验收单位		青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位		山东道邦检测科技有限公司		验收监测时工况		76.1%					
	投资总概算（万元）		6000				环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）		0.5%					
	实际总投资（万元）		2500				实际环保投资（万元）		13		所占比例（%）		0.52%					
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		5	噪声治理（万元）		5	固废废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		——	危废（万元）		——
	新增废水处理设施能力		——				新增废气处理设施能力		——		年平均工作时间		2400h					
	运营单位		青州市瑞晖彩印包装有限公司				运营单位社会统一信用 代码（或组织机构代码）		9137078176778076X2		验收时间		2019 年 11 月					
污 染 物 排 放 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 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程 核定排放 总量(7)	本期工程“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																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	工业粉尘		0.41	1.0														
	VOCs（无组织）		0.997	2.0														
	苯		0.0046	0.1														
	甲苯		0.0821	0.2														
	二甲苯		0.0108	0.2														
	工业固体废物										0.0001							
其 它 特 征 污 染 物	与项目有关的 VOCs 有组织		13.9	50														
	苯		0.099	0.5														
	甲苯		1.81	3														
	二甲苯		0.255	10														

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件：

一、地理位置与平面布置

青州市瑞晖彩印包装有限公司位于青州市王府街道工业项目区，赵家河村东，项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，项目周边敏感图见图 3。

表 1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	敏感点名称	方位	距离（m）	保护级别
大气环境	张尹村	SE	108.7	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
	王府街道赵河小学	NW	197.6	
	赵河村	N	354.5	
地表水	塌河	S	155.1	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅴ类标准
地下水	地下水资源	厂区周围 1km 范围内的地下水		《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中Ⅲ类
声环境	距离厂界 200 米内：张尹村和王府街道赵河小学			《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准

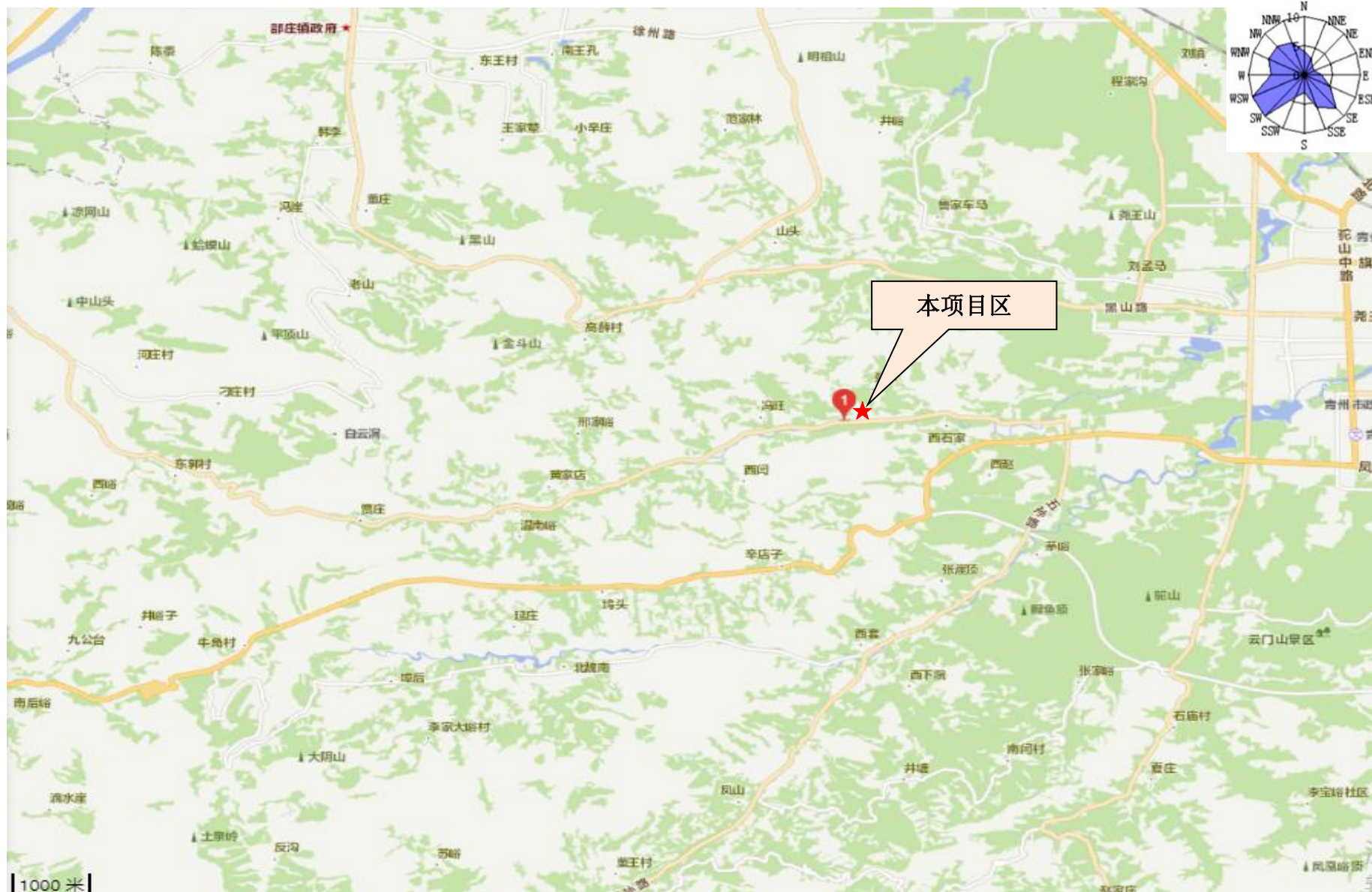


图1 项目地理位置图 比例尺 1: 19000

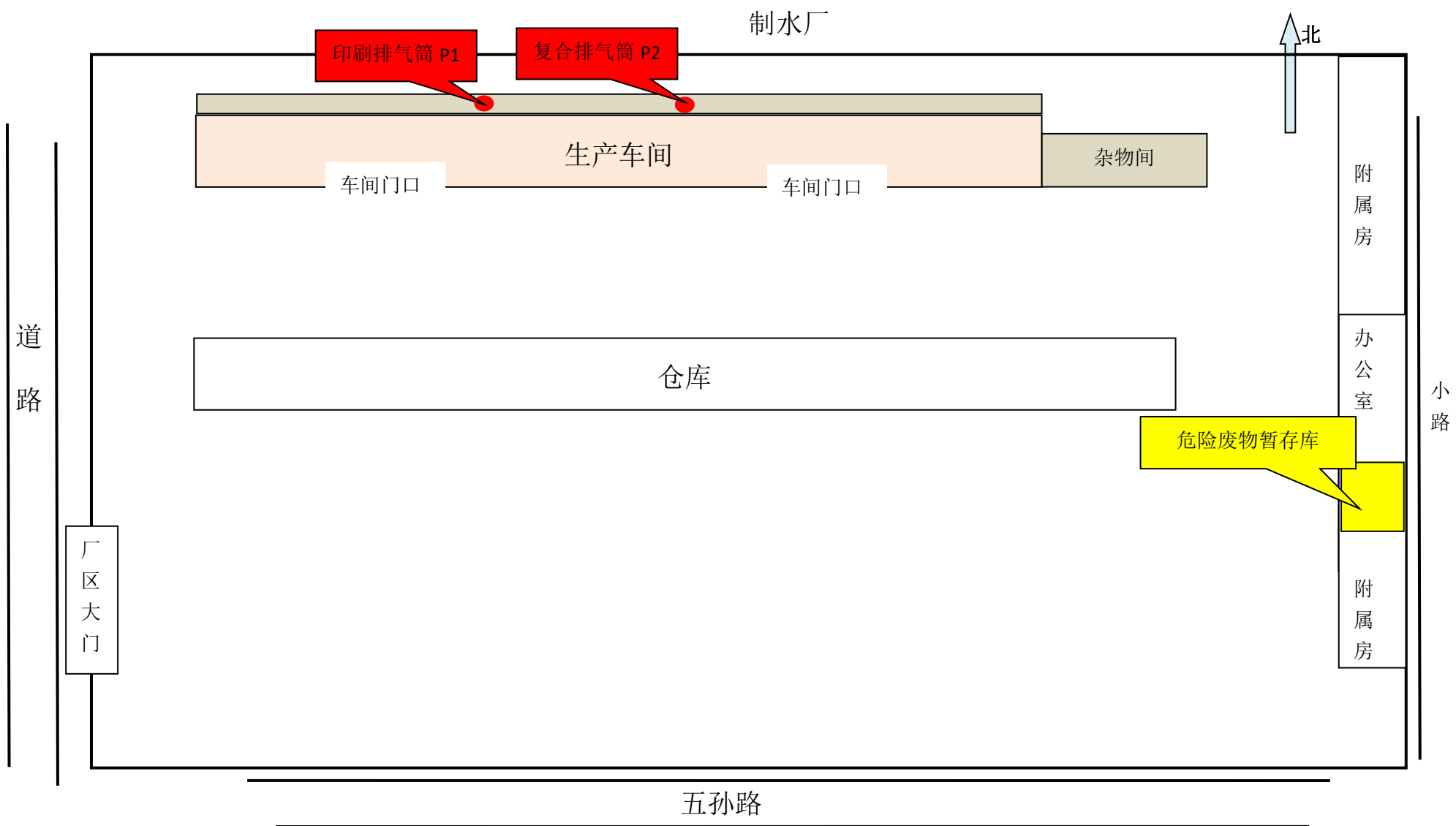


图 2 厂区平面布置图

比例尺 1:200



图 3 项目周边关系图

比例尺 1:1300

编号 BRHBLC2201905010

危险废物委托处置协议书



BORUI ENVIRONMENTAL PROTECTION

甲方：山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司

乙方：青州市瑞晖彩印包装有限公司

签约地点：山东省滕州市木石镇

签约时间：二〇一九年五月八日

危险废物委托处置协议书

甲方：山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司

法定代表人：蒋曜泽

地址：山东滕州木石鲁南高科技化工园区

联系电话：0632-2223566

传真：0632-2223577

乙方：青州市瑞晖彩印包装有限公司

法定代表人：李世吉

地址：青州市王府街道工业项目区

联系电话：13963680031

传真：0536-3291962

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《山东省危险废物转移联单管理办法》等法律规定：产生危险废物的单位必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。省内各地市也相继出台了《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等环保法规。

经甲乙双方友好协商，就乙方委托甲方集中收集、运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

一、合作分工

危险废物、固体废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，需要危废产生单位、运输单位及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。双方具体分工如下：

(一) 甲方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物的运输、贮存及安全无害化处置；

(二) 乙方：作为危险废物产生源头，负责安全合理的收集本单位产生的危险废物。为运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

二、责任义务

(一) 甲方责任

1、甲方的危险废物运输委托有危险品运输资质的企业负责运输，本合同中运输统一称为甲方。

2、甲方凭乙方办理的危险废物转移联单及时进行转移。

3、甲方进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。

4、甲方负责危险废物的运输工作，如因甲方原因造成的泄露、污染事故责任由甲方承担。

5、甲方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

6、甲方严格按照国家有关环保标准对乙方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由甲方负责。

7、甲方在执行合同期间，必须符合国家及地方环保要求，若出

现违反环保规定所产生的一切后果由甲方承担。甲方必须具备合法的危险废物处理资质或相关文件，并且有能力处置乙方提供的危险废物。

（二）乙方责任

1、乙方必须详实向甲方提供危险废物的化学组成，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求在危险废物包装外标注危险废物名称、主要成分及特征污染物；甲方在对乙方的危险废物取样后进行化验分析，化验分析报告作为本合同附件。乙方因生产调整或其他原因造成的危险废物成分与提供样品成分不同时，须立即书面通知甲方。若出现与甲方化验分析报告不符的成分，而乙方也未在转运前书面通知甲方，甲方可单方面解除合同且由此引发的后果及产生的费用均由乙方承担。

2、乙方应向甲方提供危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料并保证实际到厂的危险废物与本合同相符。否则对于因危险废物所含危险物质超出甲方处置范围或危险废物与甲方提供的资料不符引起的后果，由乙方承担全部责任，并赔偿甲方因此所遭受的损失。

3、乙方负责根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）进行包装，包装要求：无泄漏包装，并在指定位置张贴危险废物标识；如有标识不清、包装破损等情况，甲方有权拒绝装车，由此造成的经济损失及环境污染责任由乙方承担。

4、乙方计划转移危险废物，应提前十个工作日以上告知甲方，向甲方提供相关转移计划信息，甲方将根据转移计划情况进行车辆安排。乙方应配合甲方办理运输车辆进入乙方厂区内通行路线的通行证，并负责危险废物的装车工作。

5、乙方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。（如危险废物转移的申报、五联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。危废转移联单必须随车且不能涂改，如乙方未执行相关规定，甲方有权拒绝进行危废转移。

三、危险废物成分化验与核实

1、乙方委托甲方处置的危险废物有害成分标准为《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.7-2007）

2、甲方随时可以抽检乙方委托处置的危险废物，若出现危险废物有害成分高于上述标准的，甲方应书面通知乙方相关情况，由乙方负责限期整改。若乙方委托处置的危废超出甲方经营范围，甲方有权不予处置；如在接收危废进厂后，发现危废所含成分超出甲方处置范围情况，甲方有权退回或双方处置价格进行另行商定，因此产生的所有费用（包括但不限于运费）由乙方承担；如乙方对甲方的化验结果有疑义，则经双方共同取样后，共同委托第三方进行检测，并以该检测机构检验结果为准，费用由乙方承担。

四、危废名称、数量、处置价格及结算方式

危废名称	危废类别	代码	形态	处置量 (吨/年)	处置价格 (元/吨)	运输价格 (元/吨)	包装规格
油墨桶	HW49	900-041-49	固体	0.5	6000	甲方负责	压缩后吨包密封
活性炭	HW49	900-041-49	固体	0.5	6000	甲方负责	吨包密封
擦版布	HW49	900-041-49	固体	0.5	6000	甲方负责	吨包密封

1、合同签订前，乙方交纳贰仟元履约保证金，合同履行后冲抵等额处置费用，合同期满余款不予退还，甲方对所处置危险废物出具增值税专用发票。

2、乙方委托处置危险废物的数量按照甲方实际过磅量经双方确认后计算，每种危废不足一吨按一吨收费。

3、乙方危废转运地址 青州市王府街道工业项目区 距离甲方 350 千米。

4、乙方以电汇形式全额付清计划转移危废的处置费用，甲方派车转运，如果乙方未支付处置费或处置费余额不足时，甲方有权拒绝转运。

5、因市场价格、处置成本等波动较大时，合同期内甲乙双方均可提出调价申请，新价格协商后确立。

五、本合同有效期

1、本合同按自然年签订，有效期 壹 年，自 2019 年 5 月 8 日至 2020 年 5 月 8 日。

2、合同期满且乙方付清处置费用后本合同自动终止。

六、违约责任

- 1、本合同有效期内，甲乙双方须按照合同约定量履行，如违反此条款乙方预收的处置费不予退还，并向对方支付违约金 壹拾 万元。
- 2、乙方应按合同约定支付预处置费，否则，每逾期一日，应按照应付而未付的 1% 向甲方支付逾期违约金。
- 3、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由 滕州人民法院 诉讼解决。

七、 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式陆份，甲方肆份，乙方两份。合同中规定的危废种类、数量等未尽事宜，经双方协商另行签订补充协议，具有同等法律效益。

八、 其他：1、如遇不可抗力导致转运工作无法进行，甲乙双方应提前十五个工作日告知对方，提前做好应对准备。

甲方：山东鲁南渤瑞危险废物集中
处置有限公司

账号：205225571689

税号：91370481328487211M

开户银行：中国银行枣庄分行

滕州支行

授权代理人：渠超

2019年 5月 8日

乙方：青州帝瑞晖彩印包装
有限公司

账号：90705140020100035127

税号：9137078176778076X2

开户银行：青州市农村信用合

作联社王母宫信用社

授权代理人：李世奎

2019年 5月 8日

危险废物 经营许可证

编号：鲁危证 126 号

法人名称：山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司

法定代表人：蒋曜泽

住所：山东枣庄滕州市木石镇尚贤路北侧

经营设施地址：山东枣庄滕州市木石镇尚贤路北侧

核准经营方式：收集、贮存、处置***

核准经营危险废物类别及规模：医药废物（HW02：

271-001-02 至 271-005-02，272-001-02 至 272-005-02，

275-001-02 至 275-008-02，276-001-02 至 276-005-02）；木

材防腐剂废物（HW05：201-001-05 至 201-003-05，

266-001-05 至 266-003-05，900-004-05）；废有机溶剂与含

有机溶剂废物（HW06：900-401-06 至 900-410-06）；废矿

物油与含矿物油废物（HW08：071-001-08，071-002-08，
072-001-08，251-001-08 至 251-006-08，251-010-08 至
251-012-08，900-199-08 至 900-201-08，900-203-08 至
900-205-08，900-209-08 至 900-222-08，900-249-08）；油/
水、烃/水混合物或乳液（HW09：900-005-09 至
900-007-09）；精（蒸）馏残渣（HW11：251-013-11，252-001-11
至 252-006-11，252-008-11，252-010-11 至 252-012-11，
252-014-11，252-016-11，450-001-11 至 450-003-11，
261-007-11 至 261-035-11，261-100-11 至 261-136-11，
321-001-11，772-001-11，900-013-11）；染料、涂料废物
（HW12：264-002-12 至 264-008-12，264-011-12 至
264-013-12，221-001-12，900-250-12 至 900-256-12，
900-299-12）；有机树脂类废物（HW13：265-101-13 至
265-104-13，900-014-13 至 900-016-13，900-451-13）；含酚
废物（HW39：261-070-39，261-071-39）；含有机卤化物废
物（HW45：261-079-45，261-081-45，261-082-45，261-084-45
至 261-086-45，900-036-45）；其他废物（HW49：309-001-49，
900-039-49 至 900-042-49，900-044-49 至 900-047-49，
900-999-49）；废催化剂（HW50：261-151-50，261-152-50，
900-048-50），经营能力为 9900 吨/年。***

主要处置方式：焚烧***

有效期限：2018 年 8 月 21 日至 2023 年 8 月 21 日

发证机关（公章）

2018 年 8 月 21 日

中华人民共和国环境保护部

环函〔2014〕126号

关于用于原始用途的含有或 直接沾染危险废物的包装物、容器 是否属于危险废物问题的复函

广东省环境保护厅：

你厅《关于重新用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器是否属于危险废物问题的请示》（粤环报〔2014〕27号）收悉。经研究，函复如下：

一、根据2006年原环保总局、发展改革委、商务部、海关总署、质检总局联合发布的《固体废物鉴别导则（试行）》，固体废物不包括任何用于其原始用途的物质和物品。据此，用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。

二、用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器，是指由原所有者回收并重新用于包装或盛装该危险废物的包装物、容器。

三、为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在回收过

程中可能发生的环境风险,应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管。



抄 送;其他各省、自治区、直辖市环境保护厅(局)、新疆生产建设兵团环境保护局、辽河保护区管理局。

桶回收协议证明

为配合国家要求的环保及绿色可持续发展理念，对青州市瑞晖彩印包装有限公司使用完毕的胶桶、稀料桶全部由我公司回收后用于原始用途。

特此证明！

企业名称（公章）：青州市汇润化工有限公司

日期：2019年7月27日



青州市瑞晖彩印包装有限公司
年产 1400 吨塑料品印刷项目竣工环境保护验收意见

2019年11月26日，青州市瑞晖彩印包装有限公司组织会议，对本公司“年产1400吨塑料品印刷项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位—山东道邦检测科技有限公司、验收监测报告表编制单位—青州市国环企业信息咨询有限公司等单位的代表和2名特邀专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

青州市瑞晖彩印包装有限公司“年产 1400 吨塑料印刷项目”位于青州市王府街道工业项目区、赵家河村东，厂区北侧为制水厂，南侧、西侧和东侧均为道路。项目占地面积 15906 m²，建筑面积 4200 m²，建有 1 座生产车间、1 座仓库、1 座办公室及其他附属设施，配置印刷机、干式复合机、制袋机及分切机等生产设 8 台套，具备年印刷 1400 吨塑料制品的生产能力。

2011 年 12 月，青岛大学编制完成《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产 1400 吨塑料印刷项目环境影响报告表》；2012 年 4 月 1 日，原青州市环境保护局以青环审表字[2012]28 号对该项目环境影响报告表进行了批复。

项目于2012年7月开工建设，2015年6月建成投入调试；实际总投资为2500万元，其中环保投资13万元、占总投资的0.52%；劳动定员13人，采用一班8小时工作制，年工作天数为300天。

二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评报告表及批复内容比较主要变化见下表：

序号	环评及批复内容	实际建设内容	备注
1	建设生产车间 3 座，建筑面积 6380 m ² ，配置印刷机 2 台、干式复合机 2 台、分切机 1 台、制袋机 3 台。劳动定员 60 人。	实际建设生产车间 1 座，建筑面积 1600 m ² ，配置印刷机 1 台、干式复合机 2 台、分切机 1 台、制袋机 4 台。	产品方案及产能不变。

序号	环评及批复内容	实际建设内容	备注
		劳动定员 13 人。	
2	项目生活污水经厂区内化粪池处理后，定期由抽粪车运到污水处理厂处理。	生活污水经化粪池处理后用于农肥。	区内暂无污水管网。
3	食堂油烟废气采用油烟净化器净化处理后经专用烟道于屋顶排放。	未设立食堂	

项目变动不会造成不利环境影响。根据原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）中相关规定，项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

项目排放废气主要包括印刷、复合工序产生的挥发性有机物VOCs、苯、甲苯、二甲苯，分切工序产生的废气颗粒物，制袋工序产生的挥发性有机物VOCs。

印刷、复合工序产生的有机废气分别经集气罩收集+活性炭处理装置处理后，通过两根 15 米排气筒 P1、P2 排放。

分切工序产生的废气颗粒物、制袋工序产生的挥发性有机物无组织排放。

本项目采用凹版印刷、溶剂基油墨，使用的油墨中挥发性有机物质量百分含量限值为 8，满足《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：印刷业》（DB37/ 2801.4-2017）中表 1 标准限值要求。

2、废水

项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。

3、噪声

本项目噪声源主要为印刷机、复合机、制袋机、分切机等设备运转产生的噪声。

采取了选用低噪声设备、设备基础减振、隔声、合理布置等噪声防治措施。

4、固体废物

本项目产生的废胶桶、废稀料桶由生产厂家回收用于原始用途。

项目产生的固体废物主要为：生产过程中产生的废塑料边角料、印刷工序产生的废墨桶和废擦版布、废气治理产生的废活性炭及生活垃圾。

项目产生的废油墨桶、废擦版布、废活性炭属危险废物，产生后暂存危废库，委托有

资质单位处置；废塑料边角料收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

5、其他

(1) 企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2) 落实了环境风险防范措施。

(3) 对生产车间地面、危废库、一般固废暂存场所、化粪池等场所进行了防渗处理。

四、环境保护设施运行效果

根据青州市国环企业信息咨询有限公司编写的《青州市瑞晖彩印包装有限公司年产1400吨塑料品印刷项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间两日的生产负荷均为76.1%，生产工况和环保设施运行稳定，符合竣工环保验收条件。监测结果表明：

1、废气

印刷废气排气筒(P1)排放废气中VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为13.9mg/m³、0.099mg/m³、1.81mg/m³、0.114mg/m³，最大排放速率分别为0.0374kg/h、2.5×10⁻⁴kg/h、4.59×10⁻²kg/h、3.01×10⁻⁴kg/h，处理率分别为80.44%、53.64%、99.41%、52.52%，复合排气筒(P2)排放废气中VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为12.9mg/m³、0.06mg/m³、0.292mg/m³、0.255mg/m³，最大排放速率分别为0.0697kg/h、3.19×10⁻⁴kg/h、1.58×10⁻³kg/h、1.34×10⁻³kg/h，处理率分别为46.35%、61.89%、93.46%、65.60%；均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》(DB 37/ 2801.4—2017)表2中排放限值要求。

厂界无组织排放VOCs、苯、甲苯、二甲苯监测浓度最大值分别为0.997mg/m³、0.0046mg/m³、0.0821mg/m³、0.0108mg/m³，均满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：印刷业》(DB 37/ 2801.4—2017)表3中排放浓度限值要求；颗粒物监测浓度最大值为0.410mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放浓度限值要求。

2、噪声

本项目只在昼间生产，各厂界昼间噪声监测结果最大值为53.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准限值。

五、验收结论

青州市瑞晖彩印包装有限公司年产1400吨塑料品印刷项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、按照固定污染源废气监测点位设置技术规范（DB37/T3535-2019）规范设置监测孔、监测平台和通往监测平台的折梯。

2、及时清理印刷机下方废油墨。

3、加强环保设施日常运行管理，及时更换活性炭，落实环境监测计划，确保各项环保设施正常运行，各类污染物稳定达标排放。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表 青州市瑞晖彩印包装有限公司年产1400吨塑料品印刷项目竣工环保验收组成员名单。

青州市瑞晖彩印包装有限公司

2019年11月26日

青州市瑞晖彩印包装有限公司验收整改报告

一、现场验收指出问题

检测平台底部，完善爬梯。

二、整改如下：

企业已安装检测爬梯（如下）



青州市瑞晖彩印包装有限公司

2019 年 11 月 29 日

固体废物污染防治设施验收表

建设单位	青州市瑞晖彩印包装有限公司		
项目名称	年产 1400 吨塑料品印刷项目		
危废协议单位	山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司	协议签订时间	2019.5.8 日
固体废物（危险废物）污染防治设施建设情况	设立 1 间 10m² 危险废物暂存库，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；设立 1 处共 10 m² 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中 I 类场贮存要求，对产生的固体废物及时清运。		
固体废物（危险废物）转运、处置情况	①废塑料产生量为 1t/a，统一收集后外售，综合利用。 ②废油墨桶产生量为 0.05/a，废擦版布产生量为 0.005t/a，废活性炭产生量为 0.015t/a，委托山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司定期运走处置。 ③ 生活垃圾产生量为 0.15t/a，收集后由环卫部门集中清运，进行无害化处理。 ④废胶桶和废稀料桶产生量为 40 个/a，由生产厂家回收后用于原始用途。		
其他补充说明事项	无		
承诺	以上各项申报内容真实、准确，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由青州市瑞晖彩印包装有限公司承担全部责任。 建设单位（盖章）：青州市瑞晖彩印包装有限公司		
环保部门验收意见	青环验固[2019]551 号 经现场检查，一般工业固体废物防治设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其修改单要求，危险废物防治设施符合《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及其修改单要求，固体废物转运、处置情况符合环评批复中的各项环保要求，同意通过固体废物污染防治设施验收。 潍坊市生态环境局青州分局（盖章） 2019 年 12 月 23 日		



181512340094

检测报告

编号:DB190928RHCY01 号

检测项目: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 青州市瑞晖彩印包装有限公司

检验类别: 委托检测

报告日期: 2019 年 09 月 28 日

山东道邦检测科技有限公司



受青州市瑞晖彩印包装有限公司委托，山东道邦检测科技有限公司于 2019 年 09 月 20 日—09 月 21 日对青州市瑞晖彩印包装有限公司的有组织废气、无组织废气、噪声进行了检测。

一、样品状态

检测类别	样品状态
废气	滤膜样品、吸附管样品、活性炭管样品，均密封完好无损

二、质量控制和质量保证

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000; 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007; 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007; 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014; 《声环境质量标准》 GB 3096-2008; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内； 采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备进行气密性检验； 噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；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 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源； 本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

三、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表 1—表 3，检测期间气象参数见表 4。

表 1 有组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备 及型号	检出限 mg/m ³
挥发性有机物 (VOCs)	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱 质谱联用仪 GCMS- QP2010SE	0.001~ 0.01
苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱 质谱联用仪 GCMS- QP2010SE	0.004
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱 质谱联用仪 GCMS- QP2010SE	0.004
二甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱 质谱联用仪 GCMS- QP2010SE	0.004

表 2 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001
挥发性有机物 (VOCs)	吸附管采样- 热脱附/气相 色谱-质谱法	HJ 644-2013	气相色谱 质谱联用仪 GCMS- QP2010SE	0.3~1.0 μg/m ³
苯	气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 7820A	0.0015
甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 7820A	0.0015
二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 7820A	0.0015

表 3 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器	-----
	GB 3096-2008	《声环境质量标准》	AWA6228 多功能声级计	

表 4 检测期间气象参数表

日 期	时 间	气 象 条 件		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导 风向	总云量	低云量
09.20	08:00			19.3	100.6	1.1	东	7	5
	11:00			24.5	100.5	2.3		7	6
	14:00			24.8	100.4	1.2		7	5
	17:00			23.5	100.3	1.0		7	5
09.21	08:00			20.3	100.7	1.6	东	2	1
	11:00			25.3	100.8	2.8		2	1
	14:00			25.8	100.7	3.1		2	1
	17:00			23.9	100.7	2.2		2	1

本页以下空白

四、有组织废气、无组织废气、噪声检测结果

4.1 有组织废气检测结果

表 5-1 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	印刷工序废气排气筒 P1 (进口)		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
09.20	第一次	VOCs	28.0	7.85×10^{-2}	2802
		苯	0.116	3.25×10^{-4}	
		甲苯	22.7	6.36×10^{-2}	
		二甲苯	0.150	4.20×10^{-4}	
	第二次	VOCs	27.9	8.11×10^{-2}	2908
		苯	0.117	3.40×10^{-4}	
		甲苯	22.6	6.57×10^{-2}	
		二甲苯	0.154	4.48×10^{-4}	
	第三次	VOCs	31.2	8.78×10^{-2}	2814
		苯	0.112	3.15×10^{-4}	
		甲苯	23.0	6.47×10^{-2}	
		二甲苯	0.157	4.42×10^{-4}	
09.21	第一次	VOCs	27.9	7.66×10^{-2}	2745
		苯	0.081	2.22×10^{-4}	
		甲苯	15.4	4.23×10^{-2}	
		二甲苯	0.126	3.46×10^{-4}	
	第二次	VOCs	24.9	7.14×10^{-2}	2866
		苯	0.110	3.15×10^{-4}	
		甲苯	21.7	6.22×10^{-2}	
		二甲苯	0.142	4.07×10^{-4}	
	第三次	VOCs	27.1	7.98×10^{-2}	2943
		苯	0.092	2.71×10^{-4}	
		甲苯	15.7	4.62×10^{-2}	
		二甲苯	0.108	3.18×10^{-4}	

内径: 30cm

表 5-2 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	印刷工序废气排气筒 P1（出口）		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
09.20	第一次	VOCs	12.7	3.22×10 ⁻²	2536
		苯	0.088	2.23×10 ⁻⁴	
		甲苯	1.81	4.59×10 ⁻³	
		二甲苯	0.110	2.79×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	11.9	3.15×10 ⁻²	2644
		苯	0.063	1.67×10 ⁻⁴	
		甲苯	1.47	3.89×10 ⁻³	
		二甲苯	0.114	3.01×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	13.9	3.51×10 ⁻²	2527
		苯	0.099	2.50×10 ⁻⁴	
		甲苯	1.75	4.42×10 ⁻³	
		二甲苯	0.111	2.80×10 ⁻⁴	
09.21	第一次	VOCs	12.9	3.17×10 ⁻²	2456
		苯	0.063	1.55×10 ⁻⁴	
		甲苯	1.64	4.03×10 ⁻³	
		二甲苯	0.091	2.23×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	12.4	3.20×10 ⁻²	2578
		苯	0.062	1.60×10 ⁻⁴	
		甲苯	1.46	3.76×10 ⁻³	
		二甲苯	0.095	2.45×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	13.9	3.74×10 ⁻²	2691
		苯	0.075	2.02×10 ⁻⁴	
		甲苯	1.66	4.47×10 ⁻³	
		二甲苯	0.086	2.31×10 ⁻⁴	
排气筒高度：15 m 内径：30cm					

表 6-1 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	复合工序废气排气筒 P2（南进口）		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
09.20	第一次	VOCs	12.6	2.79×10 ⁻²	2218
		苯	0.050	1.11×10 ⁻⁴	
		甲苯	3.20	7.10×10 ⁻³	
		二甲苯	0.104	2.31×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	14.7	3.14×10 ⁻²	2135
		苯	0.055	1.17×10 ⁻⁴	
		甲苯	5.75	1.23×10 ⁻²	
		二甲苯	0.109	2.33×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	20.8	4.91×10 ⁻²	2361
		苯	0.052	1.13×10 ⁻⁴	
		甲苯	5.43	1.28×10 ⁻²	
		二甲苯	0.182	4.30×10 ⁻⁴	
09.21	第一次	VOCs	30.5	6.94×10 ⁻²	2274
		苯	0.061	1.39×10 ⁻⁴	
		甲苯	7.69	1.75×10 ⁻²	
		二甲苯	0.162	3.68×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	27.3	6.39×10 ⁻²	2340
		苯	0.052	1.22×10 ⁻⁴	
		甲苯	4.48	1.05×10 ⁻²	
		二甲苯	0.123	2.88×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	28.6	6.24×10 ⁻²	2182
		苯	0.061	1.33×10 ⁻⁴	
		甲苯	7.01	1.53×10 ⁻²	
		二甲苯	0.164	3.58×10 ⁻⁴	
内径：40cm					

表 6-2 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	复合工序废气排气筒 P2（北进口）		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
09.20	第一次	VOCs	27.3	1.00×10 ⁻¹	3674
		苯	0.066	2.42×10 ⁻⁴	
		甲苯	8.60	3.16×10 ⁻²	
		二甲苯	0.143	5.25×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	22.6	8.53×10 ⁻²	3773
		苯	0.061	2.30×10 ⁻⁴	
		甲苯	8.00	3.02×10 ⁻²	
		二甲苯	0.155	5.85×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	24.3	8.27×10 ⁻²	3402
		苯	0.089	3.03×10 ⁻⁴	
		甲苯	7.92	2.69×10 ⁻²	
		二甲苯	0.602	2.05×10 ⁻³	
09.21	第一次	VOCs	29.2	1.07×10 ⁻¹	3649
		苯	0.075	2.74×10 ⁻⁴	
		甲苯	7.45	2.72×10 ⁻²	
		二甲苯	0.788	2.88×10 ⁻³	
	第二次	VOCs	19.7	6.78×10 ⁻²	3443
		苯	0.059	2.03×10 ⁻⁴	
		甲苯	5.12	1.76×10 ⁻²	
		二甲苯	0.181	6.23×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	20.8	7.93×10 ⁻²	3813
		苯	0.069	2.63×10 ⁻⁴	
		甲苯	7.35	2.80×10 ⁻²	
		二甲苯	0.177	6.75×10 ⁻⁴	
内径：30cm					

表 6-3 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	检测项目	复合工序废气排气筒 P2（出口）		
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m ³ /h)
09.20	第一次	VOCs	12.0	6.37×10 ⁻²	5312
		苯	0.060	3.19×10 ⁻⁴	
		甲苯	0.273	1.45×10 ⁻³	
		二甲苯	0.071	3.77×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	12.4	6.69×10 ⁻²	5398
		苯	0.033	1.78×10 ⁻⁴	
		甲苯	0.154	8.31×10 ⁻⁴	
		二甲苯	0.065	3.51×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	12.0	6.29×10 ⁻²	5244
		苯	0.057	2.99×10 ⁻⁴	
		甲苯	0.231	1.21×10 ⁻³	
		二甲苯	0.255	1.34×10 ⁻³	
09.21	第一次	VOCs	12.9	6.97×10 ⁻²	5406
		苯	0.059	3.19×10 ⁻⁴	
		甲苯	0.292	1.58×10 ⁻³	
		二甲苯	0.066	3.57×10 ⁻⁴	
	第二次	VOCs	11.9	6.28×10 ⁻²	5281
		苯	0.029	1.53×10 ⁻⁴	
		甲苯	0.183	9.66×10 ⁻⁴	
		二甲苯	0.070	3.70×10 ⁻⁴	
	第三次	VOCs	11.7	6.38×10 ⁻²	5454
		苯	0.030	1.64×10 ⁻⁴	
		甲苯	0.185	1.01×10 ⁻³	
		二甲苯	0.061	3.33×10 ⁻⁴	
排气筒高度：15 m 内径：50cm					

4.2 无组织废气检测结果

表 7 VOCs 检测结果表

检测日期		VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	188	570	722	385
	11:00	180	477	542	997
	14:00	181	439	524	550
	17:00	175	390	533	530
09.21	08:00	245	376	364	635
	11:00	234	389	375	503
	14:00	246	605	329	568
	17:00	285	830	851	846

表 8 苯检测结果表

检测日期		苯 (mg/m^3)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	<0.0015	0.0029	0.0034	0.0036
	11:00	<0.0015	0.0022	0.0025	0.0046
	14:00	<0.0015	0.0018	0.0033	0.0031
	17:00	<0.0015	0.0021	0.0032	0.0031
09.21	08:00	<0.0015	0.0044	0.0038	0.0037
	11:00	<0.0015	0.0036	0.0034	0.0041
	14:00	<0.0015	0.0028	0.0042	0.0038
	17:00	<0.0015	0.0034	0.0039	0.0044

表 9 甲苯检测结果表

检测日期		甲苯 (mg/m^3)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	<0.0015	0.0253	0.0695	0.0800
	11:00	<0.0015	0.0269	0.0723	0.0808
	14:00	<0.0015	0.0265	0.0669	0.0819

	17:00	<0.0015	0.0277	0.0675	0.0789
09.21	08:00	<0.0015	0.0242	0.0731	0.0803
	11:00	<0.0015	0.0238	0.0688	0.0783
	14:00	<0.0015	0.0251	0.0692	0.0775
	17:00	<0.0015	0.0244	0.0687	0.0821

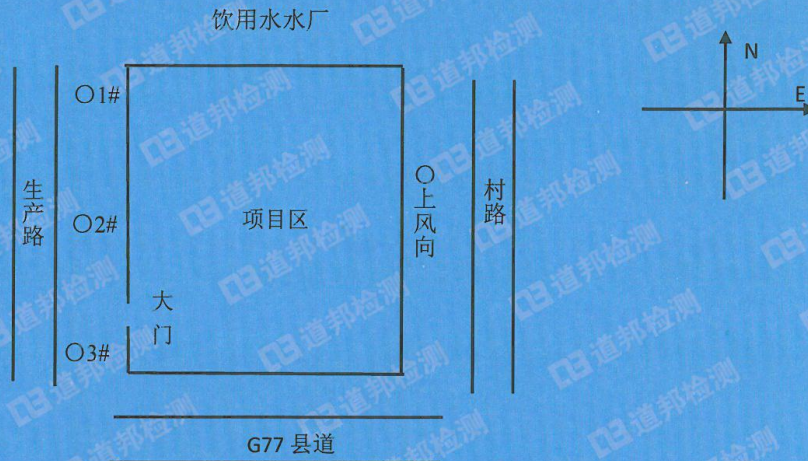
表 10 二甲苯检测结果表

检测日期		二甲苯 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	<0.0015	0.0066	0.0094	0.0108
	11:00	<0.0015	0.0054	0.0085	0.0083
	14:00	<0.0015	0.0063	0.0081	0.0079
	17:00	<0.0015	0.0056	0.0065	0.0085
09.21	08:00	<0.0015	0.0077	0.0083	0.0103
	11:00	<0.0015	0.0081	0.0072	0.0089
	14:00	<0.0015	0.0079	0.0075	0.0088
	17:00	<0.0015	0.0086	0.0089	0.0092

表 11 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
09.20	08:00	0.241	0.262	0.293	0.279
	11:00	0.306	0.341	0.365	0.353
	14:00	0.199	0.219	0.248	0.233
	17:00	0.195	0.217	0.243	0.225
09.21	08:00	0.356	0.375	0.410	0.394
	11:00	0.262	0.307	0.330	0.316
	14:00	0.155	0.196	0.224	0.202
	17:00	0.154	0.185	0.213	0.198

无组织废气检测点位示意图:



○无组织废气于界外 10 米内布点

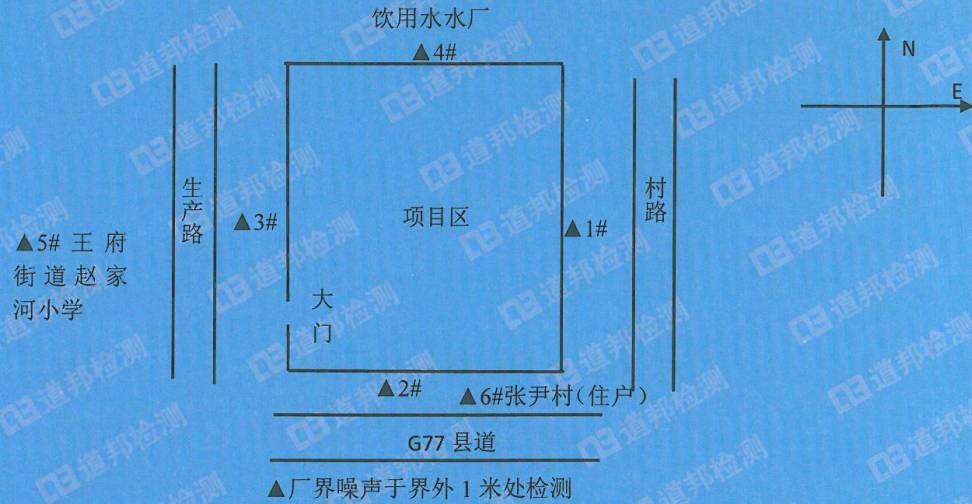
4.3 噪声检测结果

表 12 噪声 L_{eq} (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)	5# (王府 街道赵家 河小学)	6# (张尹村)
09.20	昼间	53.0	51.2	51.6	50.5	51.0	50.4
09.21	昼间	53.3	52.1	51.5	50.9	51.4	50.7

本页以下空白

噪声检测点位示意图:



编制: 罗庆松

审核: 张政

签发: 张永海

山东道邦检测科技有限公司

(检测专用章)

2019 年 09 月 28 日

检测专用章

报告结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512340094

名称: 山东道邦检测科技有限公司

地址: 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街7399号1701-1712室(261061)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181512340094

发证日期:

2018年08月31日

有效期至:

2024年01月17日

发证机关:

山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。