天津市康泰塑料包装有限公司

年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目竣工

环境保护验收监测报告表

建设单位:天津市康泰塑料包装有限公司

编制单位:天津环联安环境科技有限公司

编制日期：**2019** 年 **1** 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

报　　告　　编　　制:

建设单位：天津市康泰塑料包装有限公司
电话：13212199038
传真：——
邮编：300350
地址：天津市津南区津南经济开发区（西区）天津街 9 号

编制单位：天津环联安环境科技有限公司
电话：　13920350923
传真：　——
邮编：300110
地址：天津市南开区红旗南路植园里 2-5-101

表一 基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">天津市康泰塑料包装有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">天津市津南区津南经济开发区（西区）天津街 9 号</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">塑料肠衣膜</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">470 吨/年</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">470 吨/年</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2007 年 6 月</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2007 年 8 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2007 年 10 月</td><td>验收现场
监测时间</td><td colspan="3">2018 年 12 月 05-06 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表
审批部门</td><td>天津市津南区环
境保护局</td><td>环评报告表
编制单位</td><td colspan="3">天津市气象科学研究所</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>河间市正蓝环保
设备有限公司</td><td>环保设施
施工单位</td><td colspan="3">河间市正蓝环保
设备有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>590 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>12 万元</td><td>比例</td><td>2.0%</td></tr>
<tr><td>实际总投资</td><td>590 万元</td><td>实际环保投资</td><td>20 万元</td><td>比例</td><td>3.4%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号，2017 年 10 月）；
2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）；
3、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（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月）；
4、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；
6、天津市气象科学研究所编制的《天津市康泰塑料包装有限公司年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目环境影响报告表》（2007 年 6 月）；
7、天津市津南区环境保护局《天津市康泰塑料包装有限公司年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目环境影响报告表审批意见》(津南环保许可字[2007]046 号，2007 年 7 月 09 日）；
8、天津市康泰塑料包装有限公司提供的该项目有关基础资料。</td></tr>
</table>

验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、污染物排放标准变更说明 本项目环评及审批意见时间为 2007 年，部分原环评及审批意见批准的污染物排放标准已不适用，本次验收对其进行了变更，主要为油烟排放标准由《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）变更为《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016），非甲烷总烃排放标准由《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）变更为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），废水排放标准由《污水综合排放标准》（GB8978-1996）变更为《污水综合排放标准》（DB12/356-2018），噪声排放标准由《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）变更为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。 二、本项目污染物排放执行标准 1、废水 本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值要求。 表 1-1　废水排放标准限值 单位：mg/L

污染物	限值
pH 值（无量纲）	6-9
SS	400
COD	500
BOD_5	300
氨氮	45
总磷	8.0
总氮	70
动植物油类	100

2、废气

本项目 VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2“印刷与包装印刷”及表 5“厂界监控点浓度限值”中标准限值要求。

表 1-2　VOCs 排放标准限值

污染物	VOCs
排气筒高度	15m
最高允许排放浓度	$50mg/m^3$

最高允许排放速率	1.5kg/h
厂界监控浓度	2.0mg/m^3

非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5“大气污染物特别排放限值”及表 9“企业边界大气污染物浓度限值”中标准限值要求。

表 1-3　非甲烷总烃排放标准限值

监测因子	非甲烷总烃
排气筒高度	15m
最高允许排放浓度	60mg/m^3
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t
无组织排放监控浓度	4.0mg/m^3

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“其他-二级、无组织排放监控浓度限值”中标准限值要求。

表 1-4　颗粒物排放标准限值

最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 mg/m^3
	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	
120	15	3.5	1.0

餐饮油烟排放执行《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）表 1 中标准限值要求。

表 1-5　油烟排放标准限值

监测因子	排放限值（mg/m^3）	污染物排放监控位置
餐饮油烟	1.0	排风管或排气筒

3、噪声

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

表 1-6　噪声排放标准限值　单位：dB(A)

环境要素	时段	标准限值	厂界外声环境功能区类别
厂界环境	昼间	65	3 类
	夜间	55	

	4、固体废物 本项目营运期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2013 修改单要求，危险废物执行《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），生活垃圾处置执行《天津市生活垃圾废弃物管理规定》（2008 年 5 月 1 日）。

表二 建设内容

工程建设内容：

1、地理位置及平面布置

本项目位于天津市津南区津南经济开发区（西区）天津街 9 号，地理坐标：东经 117.306148°，北纬 39.035849°。本项目周边位置关系为：东侧为津南创鑫服装厂，南侧为天津市智泽科技发展有限公司，西侧为发港路，北侧为天津街。本项目地理位置、周边环境、平面布置见附图 1、附图 2、附图 3。

2、生产规模及产品方案

本项目产品为塑料肠衣膜，年产量 470 吨，产品方案见表 2-1。

表 2-1　产品方案

编号	产品名称	设计年产量（吨/年）	实际年产量（吨/年）
1	塑料肠衣膜	470	470

3、工程建设内容

本项目占地面积 5678.6m^2，建筑面积 2910m^2，主要包括办公楼、生产车间及仓库。本项目主要建筑物见表 2-2。

表 2-2　主要建筑物一览表

序号	项目名称	建设内容	建筑面积（m^2）
1	办公楼	职工办公场所	740
2	生产车间	放置各类生产设备	1300
3	仓库	原料及成品暂存	870
4	合计		2910

本项目工程建设环评内容与实际建成对比详见表 2-3。

表 2-3　本项目工程建设环评内容与实际建成对比

项目名称	工程名称	工程内容		备注
		环评内容	实际建成情况	
总投资		590 万元	590 万元	与环评一致
环保投资		12 万元	20 万元	有变动
主体工程		生产车间 1 座，放置各类生产设备进行生产	生产车间 1 座，放置各类生产设备进行生产	与环评一致
辅助工程		包括办公楼及仓库，办公楼用于职工办公场所，仓库用于存放原料及成品。	包括办公楼及仓库，办公楼用于职工办公场所，仓库用于存放原料及成品。	与环评一致
公用工程	供水工程	由市政自来水管网供给	由市政自来水管网供给	与环评一致
	排水工程	排水实施雨污分流制。雨水经收集后直接排入市政雨水管网；生活污水经厂区内地埋式生活污水综合处理设施处理后，排入开发区下水管网。	排水实施雨污分流制。雨水经收集后直接排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后，经园区污水管网排入天津市津南区双林污水处理厂集中处理。	有变动
	供电工程	由市政供电网提供	由市政供电网提供	与环评一致
	供热制冷工程	冬季采暖由天津市鑫北供热有限公司供给，夏季制冷采用分体式空调。	冬季采暖由天津市鑫北供热有限公司供给，夏季制冷采用分体式空调	与环评一致
环保工程	废气治理工程	吹膜挤出工序产生的非甲烷总烃，通过在车间排风处设置集气罩，并设置通风量不低于 500m^3/h 的轴流风机，经不低于 15m 高的排气筒排放；油烟经过油烟净化设备，经不低于周围建筑物 3m 高的专用烟道排放。	混料工序产生的颗粒物由集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放；挤出、扩径工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经低温等离子处理设备处理后通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放；印刷工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经 UV 光催化净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P3 排放；油烟废气经油烟净化器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 P4 排放。	有变动
	废水治理工程	餐饮废水经隔油池处理后，与其他生活污水经厂区内地埋式生活污水综合处理设施处理后，排入开发区下水管网。	餐饮废水经隔油池处理后，与其他生活污水经厂区内化粪池处理后，经园区污水管网排入天津市津南区双林污水处理厂集中处理。	有变动
	固废治理工程	一般固废外售物资回收部门，危险废物交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理，生活垃圾由市政环卫部门清运处理。	一般固废外售物资回收部门，危险废物交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理，生活垃圾由市政环卫部门清运处理。	与环评一致
	噪声治理工程	基础减振、墙体隔声、距离衰减	基础减振、墙体隔声、距离衰减	与环评一致

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4　主要生产设备环评与实际对比一览表

序号	设备名称	型号	用途	数量（台）	
				环评数量	实际数量
1	吹膜挤出机	五层/七层共挤	塑料挤出、扩径	12	12
2	食品印刷机	YTWX6250	表面印刷	6	6
3	混料机	—	下料	0	2
4	制冷机	SCY15W	产品冷却	4	4
5	冷却塔	SF200		1	1

5、职工定员及工作制度

本项目劳动定员 95 人，每天 3 班，每班工作 8 小时，年工作 260 天。

6、环评手续履行情况

本项目由天津市气象科学研究所于 2007 年 6 月编制了该项目《天津市康泰塑料包装有限公司年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目环境影响报告表》，并于 2007 年 7 月 06 日取得天津市津南区环境保护局批复（津南环保许可字[2007]046 号）。

7、环境保护管理制度

本项目制定了公司环境保护管理制度，设置了环境保护管理机构，并配备专人负责日常环境保护管理工作。

8、环保投资

本项目总投资为 590 万元，其中实际环境保护投资为 20 万元，占总投资 3.4%。实际环境保护投资见表 2-5。

表 2-5　环保投资情况明细

治理项目	治理内容	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	隔油池、化粪池等	5.0	1.0
废气	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、油烟废气处理设施等	1.7	14.0
噪声	选择低噪设备，基础减振等	2.0	2.0
固废	一般固废暂存区、危废暂存区等	2.0	2.0
其他	废气、废水、固体废物排污口规范化及其他	1.3	1.0
合计		12	20

9、项目变动情况

本项目实际建成变动情况如下：

（1）增加了 1 套布袋除尘器对混料过程中产生的颗粒物废气进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 P1 排放；增加了 1 套低温等离子处理设备对挤出、扩径工序产生的 VOCs、非甲烷总烃进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 P2 排放；增加了 1 套 UV 光催化净化器对印刷工序产生的 VOCs、非甲烷总烃进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 P3 排放；

（2）污水处理设施由地埋式生活污水综合处理设施更改为化粪池；

（3）环保投资由 12 万增加至 20 万，主要用于废气处理设备的购买。

以上变动均不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况见下表 2-6。

表 2-6　主要原辅材料用量一览表 单位：吨/年

序号	原料名称	性状	备注	设计用量	实际用量
1	尼龙 6-切片 （PA，聚酰胺树脂颗粒）	固态	外购	360	360
2	PE（聚乙烯）树脂颗粒	固态	外购	100	100
3	色母	固态	外购	30	30
4	油墨	液态	外购	3	3
5	乙醇	液态	外购	0.45	0.45

部分原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-7　部分原辅料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质
1	尼龙 6-切片 （PA，聚酰胺树脂颗粒）	聚酰胺 6，分子结构：$[-NH-(CH_2)_5-CO]_n^-$，半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，密度：1.13g/cm^3，熔点：215℃，热分解温度：＞300℃。热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好。
2	PE（聚乙烯）树脂颗粒	聚乙烯，分子结构：$-(CH_2-CH_2)_n^-$，无毒、无味、无臭的白色颗粒，熔点约为 130℃，相对密度 0.941-0.965。具有良好的耐热性和耐寒性。化学稳定性好，具有较高的刚性和韧性，机械强度好，介电性能、耐环境应力开裂性能亦较好。

2、水平衡

（1）用水量

本项目用水主要为吹膜挤出过程冷却用水、职工生活用水及食堂餐饮用水。冷却水循环使用不外排，定时进行补充，用水量为 12m^3/a；职工生活用水量为 741m^3/a，

食堂餐饮用水量为 370.5m^3/a。

（2）排水量

本项目冷却水循环使用不外排；职工生活污水及食堂废水排污系数取 0.8，则职工生活污水与食堂废水排放量共计 889.2m^3/a。

本项目水平衡见图 2-1。

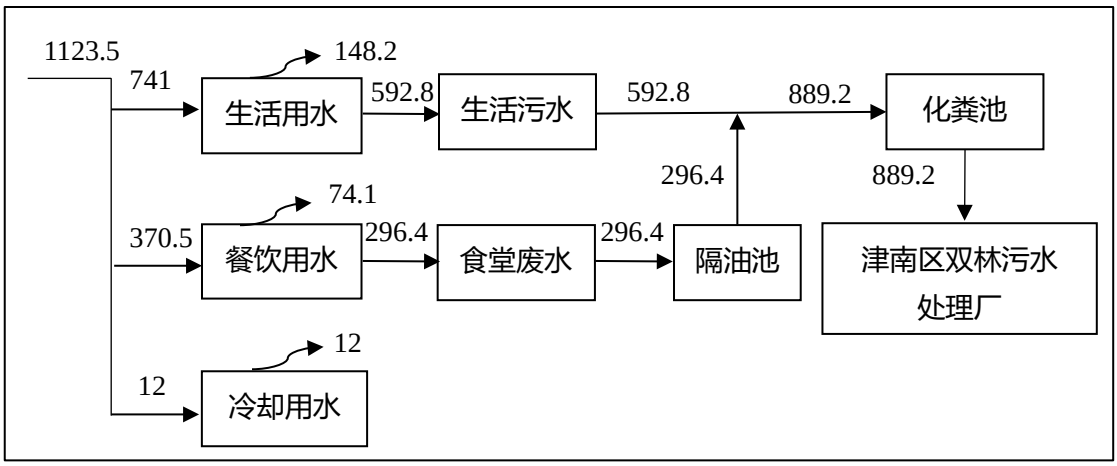


图 2-1　本项目水平衡图　单位：m^3/a

主要工艺流程及产物环节：

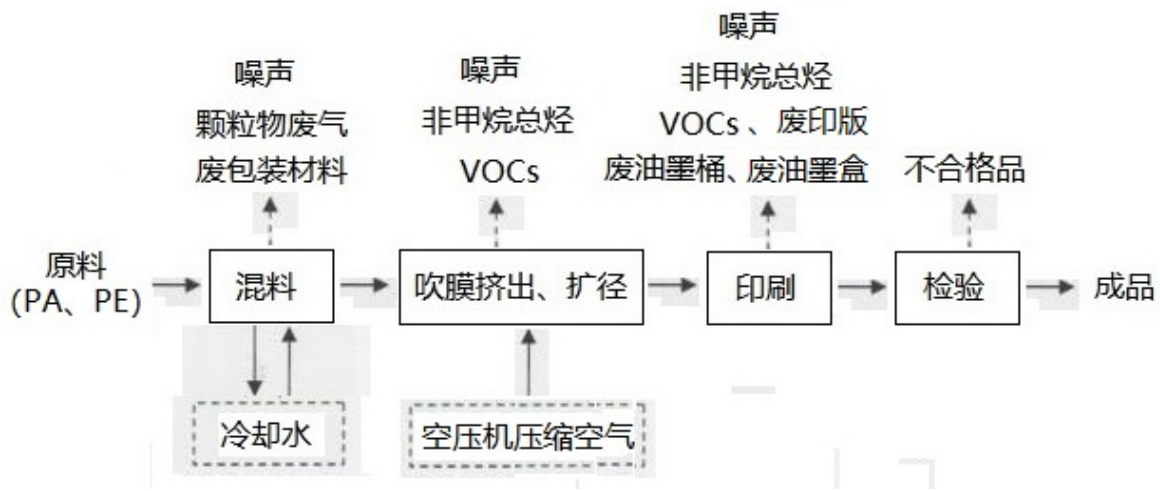


图 2-2 工艺流程及产物环节示意图

生产工艺及产污环节简介：

（1）混料：根据订单要求中的保质期选择原料（PA、PE）进行混合。本工序产生噪声、颗粒物废气及废包装材料。

（2）吹膜挤出、扩径：吹膜挤出机共有五层口，树脂颗粒在吹膜注塑机中加热成液态，若订单要求塑料薄膜带颜色，则只在中间一层中加入色母，其他四层均不加

色母。在将要挤出时，五层塑料薄膜合在一起，同时使用冷却水冷却，挤出塑料薄膜；吹膜机挤出的塑料薄膜直径一般较需要的直径小，利用空压机中的空气将塑料薄膜扩径。本工序产生噪声、非甲烷总烃及 VOCs。

（3）印刷：根据客户要求利用食品印刷机在塑料薄膜外表面印刷文字或图案。本工序产生噪声、非甲烷总烃、VOCs、废油墨桶、废油墨盒及废印版。

（4）检验：对产品质量进行检验，检验合格即为成品。本工序产生不合格品。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目冷却水循环使用不外排；外排废水主要为职工生活污水和食堂餐饮废水。食堂餐饮废水经隔油池处理后，与职工生活污水汇合排入厂区化粪池，经化粪池静置沉淀处理后经市政污水管网排入津南区双林污水处理厂集中处理。

2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为混料产生的颗粒物废气；挤出、扩径及印刷产生的非甲烷总烃和 VOCs 废气；食堂烹饪产生的油烟废气。

其中混料工序产生的颗粒物废气由集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放；挤出、扩径工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经低温等离子处理设备处理后通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放；印刷工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经 UV 光催化净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P3 排放；油烟废气经油烟净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P4 排放。

3、噪声

本项目噪声主要来自生产设备及环保设备等，通过基础减振、墙体隔声、距离衰减后排放。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要有废包装材料及不合格品，收集后外售给物资回收部门；危险废物有废油墨桶、废油墨盒、废印版、含油抹布，统一收集后存放于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

天津市康泰塑料包装有限公司为内资企业，位于天津市津南经济开发区西区天津街 9 号，已经于 2000 年购置土地并建成厂房和办公楼，现补做环评，项目占地面积 5678.6m^2，建筑面积 2647m^2，包括办公楼、生产车间和仓库，详见“周边环境及厂区平面布置图”，本项目总投资 590 万人民币，主要生产、销售塑料肠衣膜，年产量为 470 吨。周围环境 200m 范围内无主要环境保护目标，选址可行。

2、建设地区环境现状水平

（1）建设项目所在地区空气中 SO_2采暖期和年均值均超过国家《环境空气质量标准》二级标准，SO_2非采暖期、NO_2采暖期、非采暖期和年均值、PM_{10}采暖期和年均值均符合《环境空气质量标准》二级标准。该地区主要污染物为 SO_2。

（2）建设项目所在地昼间为 59dB(A)，夜间为 52dB(A)，符合 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》3 类标准，该地区声环境较好。

3、建设项目污染物排放状况

（1）施工期污染物排放状况

①大气污染物：扬尘产生浓度为 0.3-0.7mg/m^3。

②水污染物：施工产生的污水少量，产生的 COD、SS、BOD_5微量。

③噪声污染：施工设备产生的噪声 75-95dB(A)。

④固体废物：施工产生的建筑垃圾 2.6t。

（2）营运期污染物排放状况

①吹膜挤出过程中产生非甲烷总烃，产生量为 140kg/a；

②营运期食堂燃气污染物为 SO_2：2.5kg/a、NO_X：7.2kg/a、烟尘 1.2kg/a；炒制和烹饪时油烟排放浓度超标，对周围环境会造成不利影响；

③营运期废水主要是食堂餐饮废水和员工洗漱、冲厕等产生的生活污水，排放量为 2394t/a，污水中各主要污染物排放量为 COD：0.215t/a、SS：0.144t/a、BOD_5：0.036t/a、NH_3-N：0.034t/a、动植物油：0.019t/a；

④营运期噪声主要是食堂油烟净化器和生产设备运行过程中产生的噪声，本项目生产车间的噪声叠加值为 90.8dB(A)，印刷车间噪声叠加值为 82.8dB(A)，空压机房噪声源强为 85dB(A)，冷却塔噪声值为 70dB(A)，食堂油烟净化器应选用低噪声的

轴流风机，源强为 65dB(A)；制冷机组产生的噪声源强为 81dB(A)。

⑤营运期生产固废主要是原料包装（编织袋），产生量为 2.0t/a；不合格品产生量为 20t/a；

⑥生活固废主要是员工的生活垃圾 16.6t/a；

⑦油墨和乙醇包装桶产生量分别为 300 个/a 和 9 个/a。

4、建设项目对环境影响及污染防治措施

（1）施工期污染防治措施

①施工期间产生的大气污染物主要为施工扬尘，因此施工时应严格遵守《天津市大气污染防治条例》还天津市人民政府令第 100 号《天津市建设工程文明施工管理规定》中的有关规定，采取有效措施防治和减少施工扬尘，经采取环保措施后，可减轻对周围环境影响；

②施工期间的噪声主要是施工设备噪声，施工单位应严格按照本报告表中提出的噪声防治措施；

③施工人员产生的生活污水中一般不含有害物质，可将这部分污水直接排放至津南经济开发区（西区）的下水管道，车辆冲洗废水由于含有大量砂砾，建议对冲洗废水进行逐级沉淀处理后排入津南经济开发区（西区）的下水管道，并对过滤的砂砾及时清理，不会会当地水环境造成较大影响；

④施工期间的固体废物主要是施工期间的建筑垃圾和民工生活垃圾，建筑垃圾要集中堆放并苫盖及时清运；施工人员产生的生活垃圾采用袋装收集，垃圾桶堆放由换我部门定时清运，避免产生二次污染。

（2）营运期污染防治措施

①建设方应在生产车间排风处设置集气罩，并设置通风量不低于 500m^3/h 的轴流风机，非甲烷总烃排放浓度为 44mg/m^3，经不低于 15m 高的排气筒排放，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准，不会对周围空气造成明显不利影响；

②建设单位应安装去除效率不低于 60%的油烟净化设备，处理后油烟排放浓度＜2.0mg/m^3，处理后的废气达标，由专用烟道排出，烟囱高度应高出周围 200 范围内最高建筑物 3m，对周围环境影响较小；

③食堂餐饮废水经隔油池后和其他生活污水入厂区内地埋式生活污水综合处理设施，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，入津南经济

开发区（西区）下水管网，不会对当地水环境造成影响；

④建设方应在车间南侧和西侧设置隔音效果≥9dB(A)的隔音设施，此时在厂界的噪声影响值≤54.5dB(A)，符合《工业企业厂界噪声标准》III类标准。建设方还应随时对生产设备进行检修，避免因其不正常运转而产生的噪声影响；

⑤营运期生产固废主要是原料包装物和不合格品。编织袋建设方集中收集后及时交物资回收部门回收再利用；不合格品建设方集中收集后及时交河北省永清县鑫渠橡塑有限公司回收再利用，不会对周围环境产生明显影响；

⑥营运期生活固废主要是员工的办公和生活垃圾，建设单位应就生活垃圾与有关部门达成协议，做到一日一清，存放还运输过程中不出现二次污染问题；

⑦油墨和乙醇原料包装均为桶，建设方集中收集后及时交天津市合佳威立雅环保服务有限公司处理，存放和运输过程中避免产生二次污染。

5、结论

本项目营运期排放的污染物经采取本报告表中提到的环境保护措施后可做到达标排放，对环境影响较小，具有环境可行性。

二、审批部门审批意见

你单位报来的年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目环境影响报告表已收悉，经审查提出如下意见：

1、本项目坐落在津南经济开发区（西区）天津街 9 号，属新建项目。在严格落实各项环保治理措施的前提下，同意该项目环境影响报告表的评价结论及在拟选址地点建设。

2、该项目在建设过程中应按照环境影响报告表中提出的污染物防治措施，认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

（1）废气排放采取有效防治措施达到《大气污染物综合排放标准》（二级）；

（2）油烟排放应安装油烟净化器，使处理后的废气达标排放；

（3）污水采用有效措施达《污水综合排放标准》（一级）排放；

（4）对产生噪声的机械采取隔声、降噪措施，保证厂界噪声达标排放；

（5）确保落实固体废物综合利用途径，妥善存放危险废物交有资质单位处理，不得随意处置。

3、该项目执行的主要环境标准及排放标准：

（1）环境质量标准

①环境空气质量执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》（二级）；

②环境噪声执行 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》（三类）。

（2）污染物排放标准

①废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物排放标准》（二级）；

②油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）；

③本项目污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》（一级）；

④施工期环境噪声采用 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》；

⑤营运期厂界噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》（三类）。

4、该项目主要污染物排放总量控制在：COD_{cr} 排放量为 0.215t/a、氨氮排放量为 0.034t/a 以下。

5、该项目建成后若需试生产，需在试生产前书面上报我局试生产起止时间，试生产期满前或正式投产前报我局验收，合格后方可正式投入生产。

6、请津南经济开发区管委会负责落实该项目建设期间的监督管理工作。

三、审批意见落实情况

本项目审批意见落实情况详见表 4-1。

表 4-1　审批意见落实情况

序号	审批意见	实际情况	落实情况
1	废气排放采取有效防治措施达到《大气污染物综合排放标准》（二级）。	本项目混料工序产生的颗粒物废气由集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放；挤出、扩径工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经低温等离子处理设备处理后通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放；印刷工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经 UV 光催化净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P3 排放。验收监测期间，本项目颗粒物废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“其他-二级、及无组织排放监控浓度限值”要求，VOCs 废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2“印刷与包装印刷”及表 5 厂界限值要求，非甲烷总烃废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5“大气污染物特别排放限值”及表 9“企业边界大气污染物浓度限值”要求。	有变动
2	油烟排放应安装油烟净化器，使处理后的废气达标排放。	本项目油烟废气经油烟净化器处理后，通过一根 15m 高的排气筒 P4 排放。验收监测期间，本项目油烟废气排放满足《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）表 1 限值要求。	已落实
3	污水采用有效措施达《污水	本项目食堂餐饮废水经隔油池处理后，与职工生	有变动

	综合排放标准》（一级）排放。	活污水汇合排入厂区化粪池，经化粪池静置沉淀处理后经市政污水管网排入津南区双林污水处理厂集中处理。验收监测期间，本项目排放废水中各类污染物均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。	
4	对产生噪声的机械采取隔声、降噪措施，保证厂界噪声达标排放。	本项目噪声主要来自生产设备及环保设备等，通过基础减振、墙体隔声、距离衰减后排放。验收监测期间，本项目厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。	已落实
5	确保落实固体废物综合利用途径，妥善存放危险废物交有资质单位处理，不得随意处置。	本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要有废包装材料及不合格品，收集后外售给物资回收部门；危险废物有废油墨桶、废油墨盒、废印版、含油抹布，统一收集后存放于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固体废物均得到合理的处置，不会对环境产生二次污染。	已落实
6	该项目主要污染物排放总量控制在：COD_{cr} 排放量为 0.215t/a、氨氮排放量为 0.034t/a 以下。	本项目监测期间 COD 排放量为 0.181t/a；氨氮排放量为 0.001t/a，符合审批意见要求。	已落实

表五 质量保证及控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、验收监测方法

本次验收监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法

类别	监测因子	监测分析方法	检出限
废气	有组织 VOCs	《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	0.001～0.01mg/m^3
	无组织 VOCs	《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	0.3～1.0ug/m^3
	有组织 颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0 mg/m^3
	无组织 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m^3
	有组织 非甲烷总烃	《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
	无组织 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
	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB 18483-2001	——
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	——
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/L
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/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	0.5mg/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
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012	0.04mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	——

2、监测仪器

本项目使用的仪器均在计量检定周期内，并经过自校准或检定。本次验收监测仪器基本情况见表 5-2。

表 5-2　验收监测仪器基本情况

类别	监测因子		仪器名称	编号
废气	VOCs	有组织	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	18020543
			LB-70C 自动烟尘烟气测试仪	1809208
			GR-1211 气袋采样器	01181809 01161809
			GR-1210 挥发性有机物采样器	01011809 01021809
			GCMS-QP2010SE 气质联用仪	O20535500723SA
		无组织	KB-6120-B 综合大气采样器	18020902 18020903 18020906
			GCMS-QP2010SE 气质联用仪	O20535500723SA
	颗粒物	有组织	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	18020543
			LB-70C 自动烟尘烟气测试仪	1809208
			QUINTIX35-1CN 分析天平	0033890554
			恒温恒湿室	—
		无组织	KB-6120-B 综合大气采样器	18020902 18020903 18020906 18020907
			QUINTIX224-1CN 分析天平	36192615
			恒温恒湿室	—
	非甲烷总烃	有组织	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	18020543
			LB-70C 自动烟尘烟气测试仪	1809208
			KB-6D 真空箱气袋采样器	18020054 18020053
			GC-2060 气相色谱仪	18002
		无组织	GC-2060 气相色谱仪	18002
			双联球	—
	油烟		GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	18020543
			LB-70C 自动烟尘烟气测试仪	1809208
			JLBG-121U 红外分光测油仪	1802121U080
废水	pH 值		PHS-3EpH 计	600710N0018030240
	SS		QUINTIX224-1CN 分析天平	36192615
			101-2A 鼓风干燥箱	16253
	COD		滴定管	—
	BOD_5		SPX-150 生化培养箱	5025
			JPSJ-605F 溶解氧测定仪	630617N0018010035
	氨氮		UV-1801 紫外可见分光光度计	18400008
	总磷		UV-1801 紫外可见分光光度计	18400008
	总氮		UV-1801 紫外可见分光光度计	18400008
	动植物油类		JLBG-121U 红外分光测油仪	1802121U080
噪声	厂界噪声		AWA6228+多功能声级计	00311575
			AWA6221A 声校准器	1008191

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

固定源要求执行《固定污染物废气监测技术与规范》（HJ/T397-2007）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T393-2007）中的相关要求；废气无组织排放监测执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）与《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求。采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测执行《环境监测技术规范》中噪声部分、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分有关规定进行。保证符合规定的质量声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测试前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)，测试数据无效。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废气

本项目废气监测点位、监测因子、监测频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、因子和频次

监测点位	监测因子	监测频次
P1 排气筒进、出口	颗粒物	2 周期，3 次/周期
P2 排气筒进、出口	VOCs、非甲烷总烃	
P3 排气筒进、出口	VOCs、非甲烷总烃	
P4 排气筒进、出口	油烟	2 周期，2 次/周期
厂界上、下风向	颗粒物	2 周期，3 次/周期
厂界下风向	VOCs、非甲烷总烃	

2、废水

本项目废水监测点位、监测因子、监测频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、因子和频次

监测点位	监测因子	监测频次
污水总排口	pH 值、SS、COD、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、动植物油类	2 周期，4 次/周期

3、噪声

本项目噪声监测点位、监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位和频次

监测点位	监测频次
厂界东侧、西侧、北侧外 1 米各设 1 个监测点	2 周期，3 次/周期

表七 验收工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，该公司正常生产，主体工程运行稳定，环保设施运转正常。本项目产品为塑料肠衣膜，验收监测时全厂生产规模为 870 吨/年，年运行 260 天。

表 7-1 验收监测期间企业工况说明

监测日期	产品名称	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	生产负荷
12-05	塑料肠衣膜	3.35	3.20	95.5%
12-06			3.15	94.0%

验收监测结果：

1、废水监测

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果 单位：mg/L

监测点位	监测日期	监测项目	监测频次				日均值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
污水总排口	2018 年 12 月 05 日	pH 值（无量纲）	7.35	7.12	7.24	7.38	7.12-7.38	达标
		SS	36	40	34	31	35	达标
		COD	201	201	199	196	199	达标
		BOD_5	118	120	115	117	118	达标
		氨氮	0.109	0.140	0.111	0.125	0.121	达标
		总磷	0.075	0.080	0.075	0.081	0.078	达标
		总氮	5.57	5.63	5.52	5.64	5.59	达标
		动植物油类	3.80	3.73	3.71	3.71	3.74	达标
	2018 年 12 月 06 日	pH 值（无量纲）	7.28	7.42	7.39	7.08	7.08-7.42	达标
		SS	36	32	42	40	38	达标
		COD	208	208	206	204	207	达标
		BOD_5	119	120	117	116	118	达标
		氨氮	0.108	0.117	0.112	0.120	0.11	达标
		总磷	0.086	0.079	0.081	0.080	0.08	达标
		总氮	5.60	5.53	5.59	5.62	5.59	达标
		动植物油类	3.68	3.65	3.69	3.70	3.68	达标
排放标准		pH 值：6-9、SS≤400、COD≤500、BOD_5≤300、氨氮≤45、总磷≤8.0、总氮≤70、动植物油类≤100						

达标分析：

根据表 7-2 可知，本项目污水总排口废水中 pH 值区间为 7.08-7.42，SS 最大值为 42mg/L，日均值为 36mg/L；COD 最大值为 208mg/L，日均值为 203mg/L；BOD_5 最大值为 120mg/L，日均值为 118mg/L；氨氮最大值为 0.140mg/L，日均值为 0.118mg/L；总磷最大值为 0.086mg/L，日均值为 0.080mg/L；总氮最大值为 5.64mg/L，

日均值为 5.59mg/L；动植物油类最大值为 3.80mg/L，日均值为 3.71mg/L；排放废水中各类污染物均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。

2、废气监测

（1）有组织废气监测

P1 排气筒废气（颗粒物）监测结果见表 7-3。

表 7-3　P1 排气筒颗粒物废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果		达标情况
			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
2018 年 12 月 05 日	P1 排气筒进口	第一次	44.1	0.15	—
		第二次	42.6	0.14	—
		第三次	44.9	0.16	—
	P1 排气筒出口	第一次	3.3	0.020	达标
		第二次	3.2	0.019	达标
		第三次	3.4	0.020	达标
2018 年 12 月 06 日	P1 排气筒进口	第一次	46.0	0.16	—
		第二次	40.4	0.14	—
		第三次	46.9	0.16	—
	P1 排气筒出口	第一次	4.2	0.025	达标
		第二次	3.1	0.018	达标
		第三次	3.5	0.020	达标
出口排放标准		最高允许排放浓度 120mg/m^3；最高允许排放速率 3.5kg/h			

P2 排气筒废气（非甲烷总烃、VOCs）监测结果见表 7-4。

表 7-4　P2 排气筒非甲烷总烃、VOCs 废气监测结果

监测日期	监测点位		监测频次	监测结果		达标情况
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
2018 年 12 月 05 日	P2 排气筒进口	非甲烷总烃	第一次	6.37	—	—
			第二次	5.61	—	—
			第三次	5.68	—	—
		VOCs	第一次	13.1	0.044	—
			第二次	8.14	0.027	—
			第三次	12.4	0.044	—
	P2 排气筒出口	非甲烷总烃	第一次	1.27	—	达标
			第二次	1.23	—	达标
			第三次	1.27	—	达标
		VOCs	第一次	4.41	0.026	达标
			第二次	1.42	8.4×10^{-3}	达标
			第三次	2.27	0.013	达标
2018 年 12 月 06 日	P2 排气筒进口	非甲烷总烃	第一次	5.56	—	—
			第二次	5.74	—	—
			第三次	7.51	—	—
		VOCs	第一次	8.25	0.028	—
			第二次	16.7	0.057	—
			第三次	17.4	0.059	—

	P2 排气筒出口	非甲烷总烃	第一次	1.29	—	达标
			第二次	1.18	—	达标
			第三次	1.03	—	达标
		VOCs	第一次	1.50	8.5×10^{-3}	达标
			第二次	3.85	0.023	达标
			第三次	6.68	0.039	达标
出口排放标准		非甲烷总烃出口最高允许排放浓度：60mg/m^3 VOCs 出口最高允许排放浓度：50mg/m^3、最大允许排放速率：1.5kg/h				

P3 排气筒废气（非甲烷总烃、VOCs）监测结果见表 7-5。

表 7-5　P3 排气筒非甲烷总烃、VOCs 废气监测结果

监测日期	监测点位		监测频次	监测结果		达标情况
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
2018 年 12 月 05 日	P3 排气筒进口	非甲烷总烃	第一次	8.14	—	—
			第二次	13.2	—	—
			第三次	7.96	—	—
		VOCs	第一次	16.5	0.096	—
			第二次	21.7	0.13	—
			第三次	11.1	0.064	—
	P3 排气筒出口	非甲烷总烃	第一次	1.96	—	达标
			第二次	2.38	—	达标
			第三次	2.21	—	达标
		VOCs	第一次	2.55	0.016	达标
			第二次	7.28	0.047	达标
			第三次	1.80	0.011	达标
2018 年 12 月 06 日	P3 排气筒进口	非甲烷总烃	第一次	13.0	—	—
			第二次	11.1	—	—
			第三次	13.8	—	—
		VOCs	第一次	12.3	0.070	—
			第二次	15.6	0.090	—
			第三次	8.67	0.050	—
	P3 排气筒出口	非甲烷总烃	第一次	2.22	—	达标
			第二次	1.81	—	达标
			第三次	2.10	—	达标
		VOCs	第一次	2.89	0.019	达标
			第二次	5.44	0.035	达标
			第三次	1.51	0.010	达标
出口排放标准		非甲烷总烃出口最高允许排放浓度：60mg/m^3 VOCs 出口最高允许排放浓度：50mg/m^3；最大允许排放速率：1.5kg/h				

P4 排气筒废气（油烟）监测结果见表 7-6。

表 7-6　P4 排气筒油烟废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次	监测结果 mg/m^3	达标情况
2018 年 12 月 05 日	P1 排气筒进口	第一次	1.9	—
		第二次	1.9	—
	P1 排气筒出口	第一次	0.20	达标
		第二次	0.19	达标

2018 年 12 月 06 日	P4 排气筒 进口	第一次	1.8	—
		第二次	1.9	—
	P4 排气筒 出口	第一次	0.20	达标
		第二次	0.20	达标
出口排放标准		最高允许排放浓度 1mg/m^3		

达标分析：

①颗粒物废气：根据表 7-3，监测期间 P1 排气筒颗粒物废气最大排放浓度为 4.2mg/m^3，最大排放速率为 0.025kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“其他、二级”排放标准限值要求。

②VOCs 废气：根据表 7-4、表 7-5，监测期间 P2 排气筒 VOCs 废气最大排放浓度 6.68mg/m^3，最大排放速率为 0.039kg/h；P3 排气筒 VOCs 废气最大排放浓度 7.28mg/m^3，最大排放速率为 0.047kg/h。P2 与 P3 排气筒 VOCs 废气排放均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 中“印刷与包装印刷”限值要求。

③非甲烷总烃废气：根据表 7-4、表 7-5，监测期间本项目 P2 排气筒非甲烷总烃废气最大排放浓度 1.29mg/m^3，P3 排气筒非甲烷总烃废气最大排放浓度 2.38mg/m^3；本项目产品全年产量为 470 吨，非甲烷总烃全年产生量约为 100.46 千克，单位产品非甲烷总烃排放量约为 0.21kg/t。P2 与 P3 排气筒非甲烷总烃废气排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5“大气污染物特别排放限值”要求。

④油烟废气：根据表 7-6，监测期间 P4 排气筒油烟废气最大排放浓度为 0.20mg/m^3，满足《餐饮业油烟排放标准》（DB12/644-2016）表 1 限值要求。

处理效率：

经进出口实测数据核算，本项目 P1 排气筒布袋除尘器颗粒物去除效率为 90.87%-92.54%，P2 排气筒低温等离子处理设备 VOCs 与非甲烷总烃去除效率分别为 61.61%-81.82%、76.80%-86.28%，P3 排气筒 UV 光氧催化净化器 VOCs 与非甲烷总烃去除效率分别为 65.13%-84.55%、72.24%-84.78%，P4 排气筒油烟净化器油烟去除效率为 88.89%-90.00%。

（2）无组织废气监测

表 7-7　无组织排放颗粒物监测结果 单位：mg/m^3

监测	2018 年 12 月 05 日	2018 年 12 月 06 日	达标

点位	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	情况
上风向 1#	0.183	0.200	0.183	0.167	0.200	0.183	—
下风向 2#	0.250	0.233	0.250	0.267	0.267	0.250	达标
下风向 3#	0.217	0.267	0.250	0.283	0.283	0.267	达标
下风向 4#	0.233	0.250	0.250	0.267	0.267	0.267	达标
排放标准	最高允许排放浓度 1.0mg/m^3						

表 7-8　无组织排放 VOCs 监测结果 单位：mg/m^3

监测点位	2018 年 12 月 05 日			2018 年 12 月 06 日			达标情况
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
下风向 2#	8.2×10^{-2}	6.4×10^{-2}	0.10	0.10	0.10	0.11	达标
下风向 3#	7.1×10^{-2}	8.7×10^{-2}	8.0×10^{-2}	7.7×10^{-2}	7.4×10^{-2}	8.7×10^{-2}	达标
下风向 4#	4.4×10^{-2}	3.7×10^{-2}	4.1×10^{-2}	9.4×10^{-2}	9.9×10^{-2}	0.18	达标
排放标准	最高允许排放浓度 2.0mg/m^3						

表 7-9　无组织排放非甲烷总烃监测结果 单位：mg/m^3

监测点位	2018 年 12 月 05 日			2018 年 12 月 06 日			达标情况
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
下风向 2#	1.11	1.11	1.38	1.24	1.07	1.30	达标
下风向 3#	1.20	1.24	1.11	0.83	1.34	1.07	达标
下风向 4#	1.12	1.28	1.20	0.90	0.96	1.17	达标
排放标准	最高允许排放浓度 4.0mg/m^3						

无组织废气监测气象条件见表 7-10。

表 7-10　无组织废气监测气象条件表

采样时间	气温（℃）	大气压（kPa）	风速(m/s)	风向
2018 年 12 月 05 日	5.2	103.3	2.1	西南
2018 年 12 月 06 日	4.2	102.7	2.8	东北

达标分析：

根据表 7-7、7-8、7-9，监测期间无组织排放的颗粒物废气在厂界最大浓度为 0.283mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“其他”无组织排放监控浓度限值要求；无组织排放的 VOCs 废气在厂界最大浓度为 0.18mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 5 厂界限值要求；无组织排放的非甲烷总烃废气在厂界最大浓度为 1.34mg/m^3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9“企业边界大气污染物浓度限值”要求。

3、噪声监测

厂界噪声监测结果见表 7-11。

表 7-11　厂界噪声监测结果　单位：dB(A)

监测点位	2018 年 10 月 09 日			2018 年 10 月 10 日			达标情况
	昼间一次	昼间二次	夜间	昼间一次	昼间二次	夜间	
1#东侧厂界外 1m	51.1	53.9	43.3	51.6	52.6	43.7	达标
2#西侧厂界外 1m	53.2	53.4	46.3	52.8	52.6	44.6	达标
3#北侧厂界外 1m	54.3	52.7	43.8	51.4	52.9	43.8	达标
排放标准	3 类区：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)						

达标分析：

根据表 7-11，监测期间本项目厂界昼间噪声值区间为 51.1-54.3dB(A)，夜间噪声值区间为 43.3-46.3dB(A)，昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、污染物排放总量核算

根据环境影响报告表审批意见，本项目总量控制指标：COD 0.215t/a、氨氮 0.034t/a。

本项目废水年排放量为 889.2t，监测期间 COD 平均排放浓度为 203mg/L，排放量为 0.181t/a；氨氮平均排放浓度为 0.118mg/L，排放量为 0.001t/a，符合审批意见要求。

表 7-12　本项目主要污染物排放总量统计　单位：t/a

统计值 项目	COD	氨氮
实测污染物排放总量	0.181	0.001
环评批复确定污染物排放量	0.215	0.034

表八 验收监测结论

验收监测结论：

1、项目概况

天津市康泰塑料包装有限公司位于位于天津市津南区津南经济开发区（西区）天津街 9 号，建设办公楼、生产车间、仓库及购置吹膜挤出机、食品印刷机、制冷机、冷却塔等生产设备建设年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目。

本项目占地面积 5678.6m^2，建筑面积 2910m^2，产品为塑料肠衣膜，生产规模为 470 吨/年。项目总投资为 590 万元，其中环境保护投资为 20 万元，占总投资 3.4%。

2、环境保护措施及验收监测结果

（1）废水

本项目冷却水循环使用不外排；外排废水主要为职工生活污水和食堂餐饮废水。食堂餐饮废水经隔油池处理后，与职工生活污水汇合排入厂区化粪池，经化粪池静置沉淀处理后经市政污水管网排入津南区双林污水处理厂集中处理。

验收监测期间，本项目排放废水中各类污染物均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。

（2）废气

本项目生产过程中产生的废气主要为混料产生的颗粒物废气；挤出、扩径及印刷产生的非甲烷总烃和 VOCs 废气；食堂烹饪产生的油烟废气。

其中混料工序产生的颗粒物废气由集气罩收集，经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P1 排放；挤出、扩径工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经低温等离子处理设备处理后通过一根 15m 高的排气筒 P2 排放；印刷工序产生的 VOCs、非甲烷总烃由集气罩收集，经 UV 光催化净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P3 排放；油烟废气经油烟净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒 P4 排放。

验收监测期间，本项目颗粒物废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“其他-二级、无组织排放监控浓度限值”要求，VOCs 废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2“印刷与包装印刷”及表 5 厂界限值要求，非甲烷总烃废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5“大气污染物特别排放限值”及表 9“企业边界大气污染物浓度限值”要求，油烟废气排放满足《餐饮业油烟排放标准》（DB12/ 644-2016）表 1 限值要求。

经进出口实测数据核算，本项目 P1 排气筒布袋除尘器颗粒物去除效率为 90.87%-92.54%，P2 排气筒低温等离子处理设备 VOCs 与非甲烷总烃去除效率分别为 61.61%-81.82%、76.80%-86.28%，P3 排气筒 UV 光氧催化净化器 VOCs 与非甲烷总烃去除效率分别为 65.13%-84.55%、72.24%-84.78%，P4 排气筒油烟净化器油烟去除效率为 88.89%-90.00%。

（3）噪声

本项目噪声主要来自生产设备及环保设备等，通过基础减振、墙体隔声、距离衰减后排放。

验收监测期间，本项目厂界昼间夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

（4）固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要有废包装材料及不合格品，收集后外售给物资回收部门；危险废物有废油墨桶、废油墨盒、废印版、含油抹布，统一收集后存放于危废暂存间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固体废物均得到合理的处置，不会对环境产生二次污染。

（5）总量控制

本项目总量控制指标为：COD 0.215t/a、氨氮 0.034t/a。监测期间 COD 排放量为 0.181t/a；氨氮排放量为 0.001t/a，符合审批意见要求。

3、排污口规范化

本项目在污水总排口、废气排气筒、固体废物暂存明显处均设置了环保标志牌，落实了排污口规范化要求。

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	年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目			项目代码		—			建设地点	天津市津南区津南经济开发区（西区）天津街 9 号		
	行业类别（分类管理名录）	047　塑料制品制造			建设性质		☑新 建　□改 扩 建　□技 术 改 造　□补 办 手 续						
	设计生产能力	470 吨/年			实际生产能力		470 吨/年			环评单位	天津市气象科学研究所		
	环评文件审批机关	天津市津南区环境保护局			审批文号		津南环保许可字[2007]046 号			环评文件类型	环境影响评价报告表		
	开工日期	2007 年 8 月			竣工日期		2007 年 10 月			排污许可证申领时间	—		
	环保设施设计单位	河间市正蓝环保设备有限公司			环保设施施工单位		河间市正蓝环保设备有限公司			本工程排污许可证编号	—		
	验收单位	天津环联安环境科技有限公司			环保设施监测单位		天津津环检测科技有限公司			验收监测时工况	94.0-95.5%		
	投资总概算	590 万元			环保投资总概算		12 万元			所占比例（%）	2.0%		
	实际总投资	590 万元			实际环保投资		20 万元			所占比例（%）	4.3%		
	废水治理	1 万元	废气治理	14 万元	噪声治理	2 万元	固废治理	2 万元		绿化及生态	0 万元	其它	1 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	—		
运营单位	天津市康泰塑料包装有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			911201127244989086			验收时间	—		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）			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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量		--	203	500	0.181	--	0.181	0.215	--	0.181	0.215	--	0.181
	氨氮		--	0.118	45	0.001	--	0.001	0.034	--	0.001	0.034	--	0.001
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	粉尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	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；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 1 审批意见

审批意见：

津南环保许可字[2007]046 号

天津市康泰塑料包装有限公司：

你单位报来的年产塑料肠衣膜 470 吨建设项目环境影响报告表已收悉，经审查提出如下意见：

一、本项目坐落在津南经济开发区（西区）天津街 9 号，属新建项目。在严格落实各项环保治理措施的前提下，同意该项目环境影响报告表的评价结论及在拟选址地点建设。

二、该项目在建设过程中应按照环境影响报告表中提出的污染物防治措施，认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

1、废气排放采取有效防治措施达到《大气污染物综合排放标准》（二级）；

2、油烟排放应按装油烟净化器，使处理后的废气达标排放；

3、污水采用有效措施达《污水综合排放标准》（一级）排放；

4、对产生噪声的机械采取隔声、降噪措施，保证厂界噪声达标排放；

5、确保落实固体废物综合利用途径，妥善存放危险废物交有资质单位处理，不得任意处理。

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、环境空气质量执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》（二级）；

2、环境噪声执行 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》（三类）。

（二）污染物排放标准

1、废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物排放标准》（二级）；

2、油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）；

3、本项目污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》（一级）；

4、施工期环境噪声采用 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》；

5、营运期厂界噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》（三类）。

四、该项目主要污染物排放总量控制在： CODcr 排放量为 0.215t/a、氨氮排放量为 0.034t /a 以下。

五、该项目建成后若需试生产，需在试生产前书面上报我局试生产起止时间，试生产期满前或正式投产前报我局验收，合格后方可正式投入生产。

六、请津南经济开发区管委会负责落实该项目建设期间的监督管理工作。

天津市津南区环境保护局

公 章

经办人： 2007 年 7 月 9 日

附件2 环境管理制度

天津市康泰塑料包装有限公司企业环境管理制度

第一章 总则

第一条 为了贯彻《国家环境保护法》，加强我公司环境管理工作，保护生态平衡，美化环境，改善工作生活环境质量，特制定本制度。

第二条 保护环境工作必须坚持以“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、保护环境、造福子孙”为己任，将之作为企业生产经营的根本目标。

第三条 搞好环境保护，坚持预防为主、以管处治、防治结合的原则，把环境污染和生态破坏解决在经济建设过程中，使经济建设和环境保护同步规划、同步发展，做到经济利益、社会利益、环境保护三统一。

第四条 此制度适用全体职员，全体职员对污染环境的行为有监督、检举和揭发权。

第二章 环境环保管理工作主要职责

第一条 环保工作主要负责人为公司第一领导人，应对企业环保工作实施统一监督管理。

第二条 公司全体职员为环境保护工作的负责人，对公司的环境污染行为可以做出指正。

第三条 贯彻执行国家环境保护法令、法规，全面落实公司环境保护规划，保证环境保护与企业生产经营协调发展，根据企业情况对全体职工进行环境保护教育，提高环保意识、主人翁意识。

第四条 公司环境工作的职责

1、督促检查公司下属部门严格执行国家环保方面的方针、政策、法规及各项环境保护管理制度的执行情况。

2、按上级要求和公司的实际情况提出环保措施，编制公司环保长远计划、

年度计划并督促实施。

3、拟订各项环保规定，制定公司污染排放指标。

4、在有关部门的配合下做好环境监察和各类环保资料的统计、上报、建档等工作。

5、组织调查环境污染事故，负责追究污染事故的责任人，并提出处理意见。

6、广泛开展环保宣传、教育普及环境科学知识,推动清洁生产的顺利进行。

第五条 环保管理员的职责

1、掌握公司的环境状况，及时掌握和了解新的污染源，提出处理污染措施，制定公司的治理计划。

2、督促污染源的治理工作，监督环保措施的正常运转。

3、配合相关部门解决污染问题的纠纷。

4、通过公司的周会，强调环境治理问题。

第三章 防治污染的管理规定

第一条 在生产过程中排放的有害废水、废气、废渣、噪音粉尘等属污染源。预防污染源的生产和积极治理污染源，要从加强管理，改革工艺，综合利用入手，严格控制生产中的污染排放。

第二条 根据公司的实际情况，对工作岗位各个单位要采取相应的防范措施或采用无害、少害的工艺，减少对职工的身体危害。

第三条 对噪音严重超标的有关设备，建立隔离房安装消音设备。

第四条 废渣按规定指定地点存放，专人负责，定时清理。

第四章 建设项目管理规定

第一条 公司新建、改建、扩建工程及技术项目，应严格执行国家有关环境保护管理办法，有关规定，执行环节评价，编写环境影响评价，编写影响评价报告或报告表的审批制度，执行防治污染和其他公害设施与主体工程的同时设计，同时施工，同时投产使用“三同时”制度；建设项目建成后，其他污染物的排放

必须达到国家或地方规定的标准和环境保护的有关法规。

第二条　凡因生产规模、主要产品方案、工艺技术等有重大改变，需要修改环境影响报告书，必须报原审批机关同意。

第三条　环境保护部门在建设项目施工、试运转等过程中，有权对环境保护设施进行检查，建设单位应予以积极协助，并提供必须要资料。

第四条　公司内大修项目在设计、施工和验收中，也要遵守“三同时”的原则。

第五章 环保设施管理规定

第一条　环保设备是生产设备的组成部分，凡有环保设备的车间应严格执行各项操作规程，不得违章作业。

第二条　对环保设备建立健全正常的维修、检查和考核制度，定期对环保设备进行检修。

第三条　不得任意停用损坏和拆迁环保设施。

第六章 污染事故管理

第一条　由于管理不善、玩忽职守造成污染，危害人民健康、致人伤残、死亡或对公司财产造成损失均称为污染事故。

第二条　污染事故发生后，事故单位应立即报告环保部门；超过24小时不报者，按隐瞒事故论处。

第三条　安全环保部接到事故报告后，立即会同有关部门和人员进行现场调查，并填写污染事故登记卡。

第四条　发生污染的责任单位应积极配合环保部门进行调查分析和技术鉴定，提出防范措施和对责任者的处理意见，经安全环保审核后，向主管经理及以上就环保部门填写事故报告书，并进行妥善处理。

第七章 奖励与处罚

第一条　凡在环保工作中做出显著成绩和贡献的集体和个人符合以下条件之一给与一定的物质和精神奖励。

1、积极治理“三废”、综合利用资源做出突出成绩者。

2、在避免重大污染事故中突出贡献者。

3、积极组织、参与植树、绿化等在净化、美化环境中有显著成绩者。

4、能积极采取有效措施，在治理污染源或减轻污染物排放浓度有显著成效者。

第二条　有以下行为者予以处罚。

1、在环保监测人员执行任务时，采用刁难、推诿等不正当手段者。

2、对设置监测点，采样设备任意移动或损坏者。

3、不认真执行“三同时”原则及购买不合格环保规定的技术设备者。

第八章 附则

本制度自公布之日起生效。

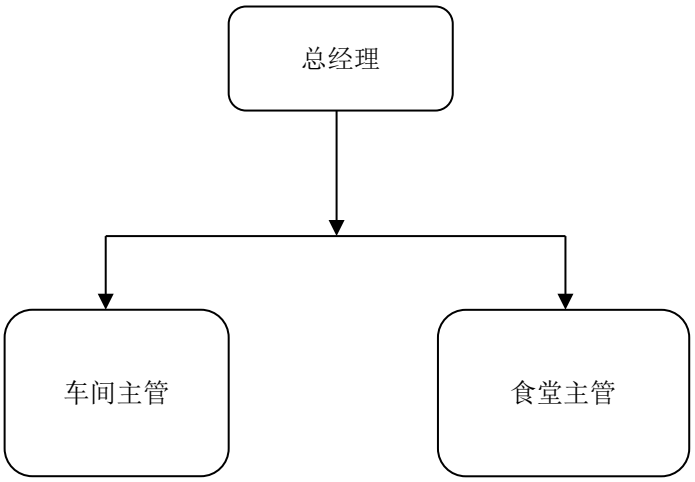
天津市康泰塑料包装有限公司

附件 3 环境管理组织机构图

天津市康泰塑料包装有限公司

环境管理组织机构图

一、环保管理网络图



二、各级人员职责

1、总经理职责：全面负责企业生产经营过程中的环境管理事务。

2、车间主管职责：负责管理车间内生产设备及环保设施的正常运行。

3、食堂主管职责：负责管理食堂卫生及环保设备的正常运行。

附件 4 监测期间生产报表

天津市康泰塑料包装有限公司监测期间生产报表

监测日期	产品名称	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	生产负荷
12-05	塑料肠衣膜	3.35	3.20	95.5%
12-06			3.15	94.0%

天津市康泰塑料包装有限公司 （盖章）

2018 年 **12** 月 **06** 日

附件 5 日常监测计划

天津市康泰塑料包装有限公司日常监测计划

1、废气监测

废气监测点位、项目及频次

监测点位	点位数	监测因子	监测频次
P1 排气筒	1	颗粒物	每半年监测一次
P2 排气筒	1	VOCs、非甲烷总烃	
P3 排气筒	1	VOCs、非甲烷总烃	
P4 排气筒	1	油烟	
厂界下风向	3	VOCs、非甲烷总烃	
厂界上、下风向	4	总悬浮颗粒物	

2、废水监测

废水监测点位、项目及频次

监测点位	点位数	监测因子	监测频次
污水总排口	1	pH 值、SS、COD、BOD_5、氨氮、总磷、总氮、动植物油类	每季度监测一次

3、噪声

噪声监测点位、项目及频次

监测点位	点位数	监测因子	监测频次
厂界东侧、西侧、北侧外 1 米各设 1 个监测点	3	等效连续 A 声级	每季度监测一次

附件 6 废物处理合同

废物处理合同

签订单位： 甲方：天津市康泰塑料包装有限公司

乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

合同期限： 2018 年 7 月 25 日至 2019 年 7 月 24 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. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
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器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中

的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

5. “天津市危险废物在线转移监督平台”相关危险废物处置协议网上签订，危险废物转移计划网上提交及审批，电子联单制作及电子联单在线交接等操作，见 http://60.30.64.249:8090/RefuseDisposal/天津市危废在线转移监管平台操作手册（企业用户）或致电 022-87671708（固管中心电话）。

6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。

7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；

2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、**盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米**；

3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；

4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条

件的异常情况；

8. 甲方需保证自己的现场具备运输条件（甲方自行运输除外），并提供必要的协助（如叉车等）。如甲方需乙方运输，需提前10天拨打 *物流部门* 电话28569804联系。如甲方自行运输，需提前48小时拨打市场部门电话 *63365881* 联系，向乙方提供当次运输的废物信息，并运输风险由甲方承担。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，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。
2. 乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外 10 日内到甲方所在地收取废物。
3. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 如乙方负责运输，则废物自出甲方大门后，其运输风险由乙方承担。
5. 乙方咨询、建议、投诉专线 28569815（周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 market@hejiaveolia-es.cn。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异

议，双方可以协商解决。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。

3. 甲方负责运输，甲方负责装车和卸车，卸车时乙方可提供叉车协助。

4. 甲方在运输前，须将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费到账后，方能接收废物。

5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见**合同附件**

2. 废物运输（具有危险品运输资质）服务费：

甲方自行运输无此费用。

3. **乙方在接收废物 30 日内根据废物实际数量结算以上第 1 项费用，如实际的废物处理费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到废物处理费全款后，为甲方开具处理费增值税专用发票。**（废物处理费结算时，以不含税价作为计算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）附件中废物处理费是按照国家财政部、国家税务总局颁布的最新增值税征收税率，然后按照 70%进行退税

的政策制定的优惠价格。如按照国家或地方税务政策变化，不享受70%退税优惠时，自政策变化当日，甲方不再享受此税务政策的优惠价格，则按照合同附件中废物处理费税前单价上浮8.7%进行调整。

五、 违约责任

1) 合同成立后双方共同遵守，发生争议时双方协商解决。如协商不成，任何一方均可向天津仲裁委员会提交仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有同等的法律约束力，仲裁费用由败诉一方承担。

2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于50摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

六、 合同自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2018年7月25日

甲方
名称：天津市康泰塑料包装有限公司
地址：天津市津南区经济开发区（双港）天津街 9 号
邮编：
负责人：
联系人：涂建平
电话：15510989290
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：付郁
电话：022-28569801
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

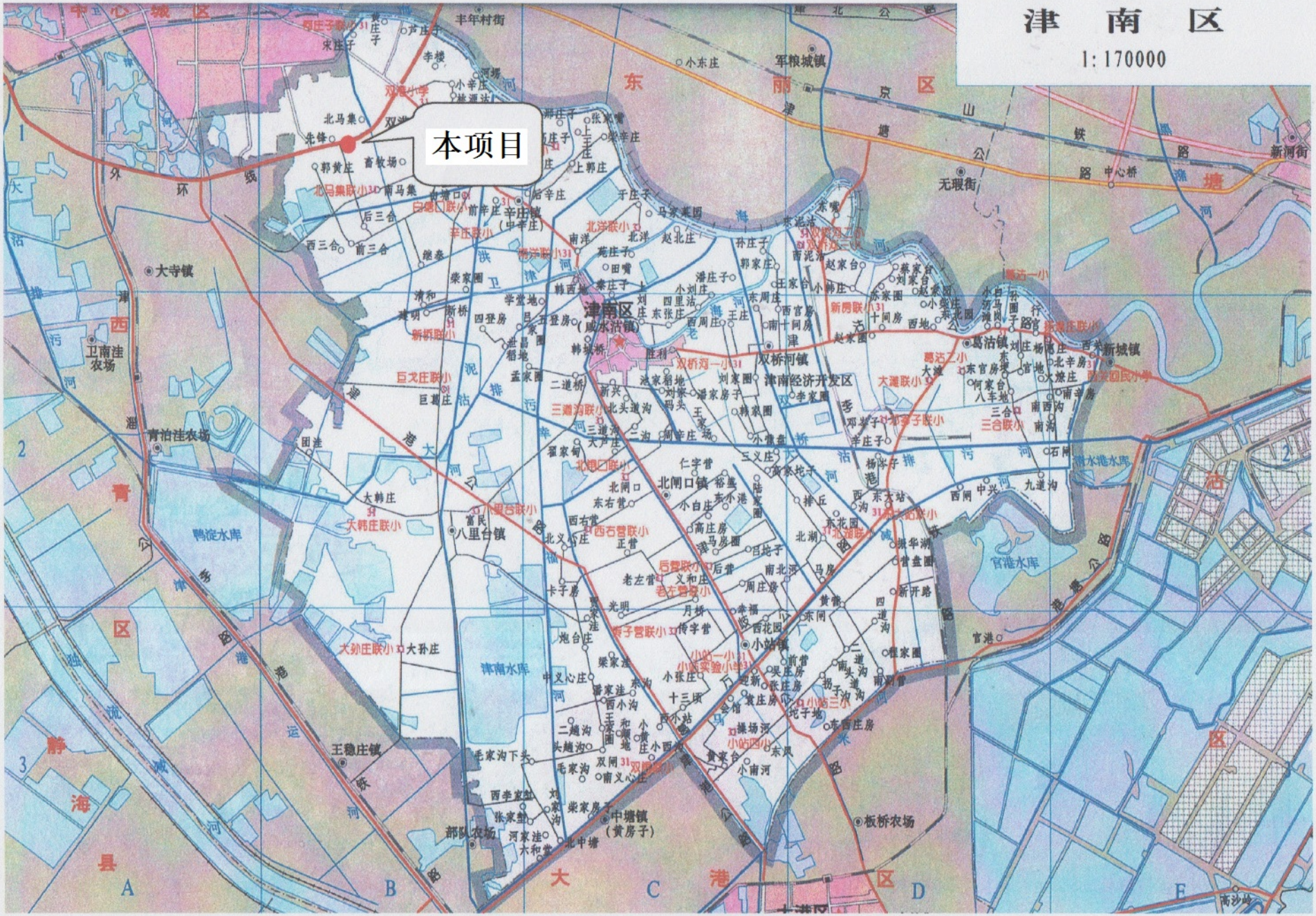
Tianjin Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd

合同编号：HT180725-030，天津市康泰塑料包装有限公司合同附件：

废物名称	废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	废弃包装物						
主要成分	油墨						
预计产生量	66 千克			包装情况	托盘		
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	0.56元/千克			含税单价	4.06元/千克
废物说明	桶内无明显残留！						
废物名称	废墨盒			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废弃包装物						
主要成分	油墨						
预计产生量	280 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克			含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	废印版			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用报废						
主要成分	报废印版						
预计产生量	20 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克			含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						
废物名称	沾染废物			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备查收						
主要成分	含油墨抹布手套						
预计产生量	80 千克			包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.22元/千克	税金	0.52元/千克			含税单价	3.74元/千克
废物说明	无特殊要求						

甲方盖章：

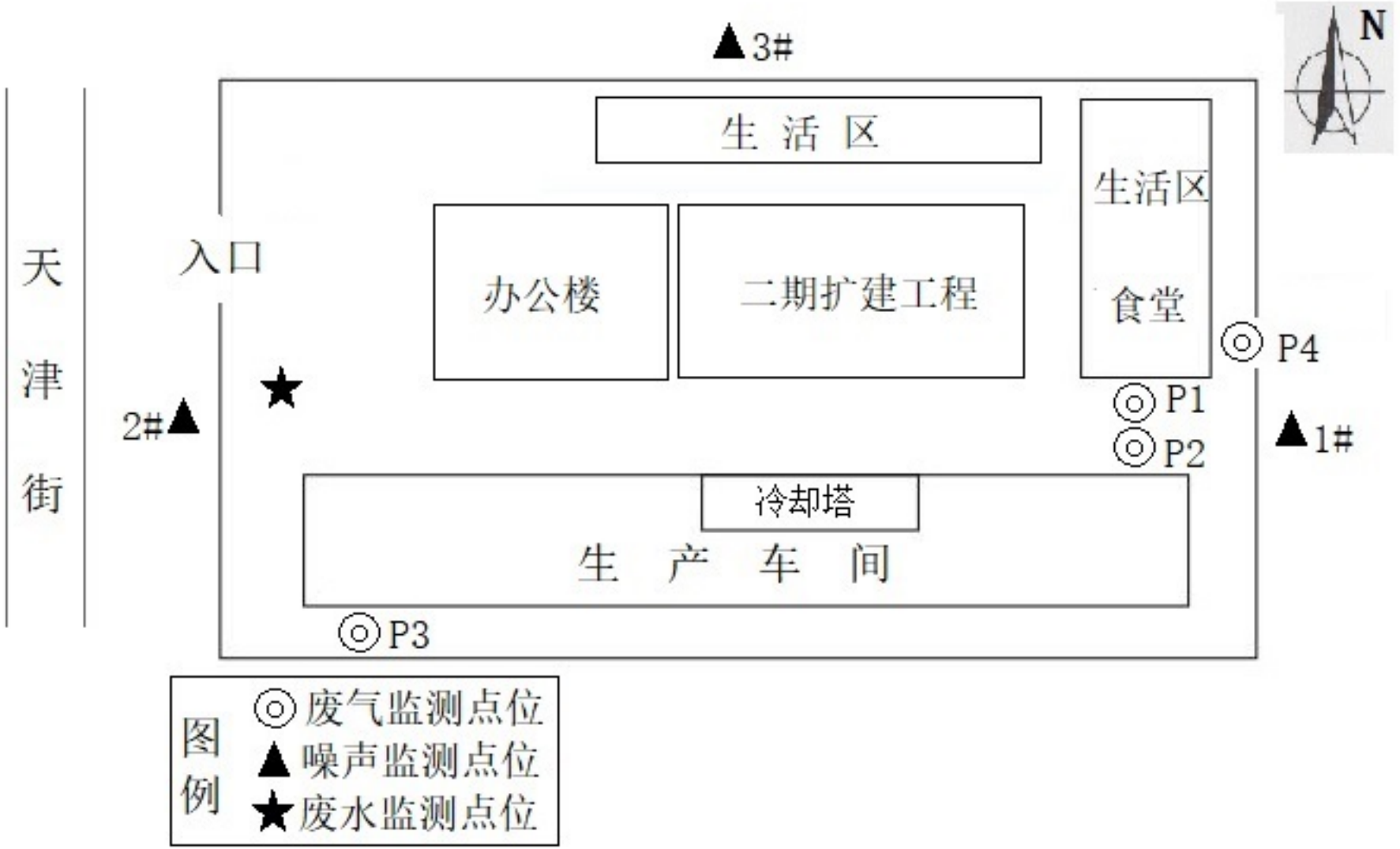
乙方盖章：


津南区
1:170000
本项目
津南区
(咸水沽镇)
双桥河镇
津南经济开发区
葛沽镇
北闸口镇
小站镇
辛庄镇
(中辛庄)
八里台镇
中塘镇
(黄房子)
王稳庄镇
大寺镇
卫南洼农场
青泊洼农场
鸭淀水库
津南水库
官港水库
军粮城镇
无瑕街
新河街
新城镇
丰年村街
板桥农场
部队农场
南沙岭
东丽区
西青区
静海县
大港区
中心城区

附图1 项目地理位置图

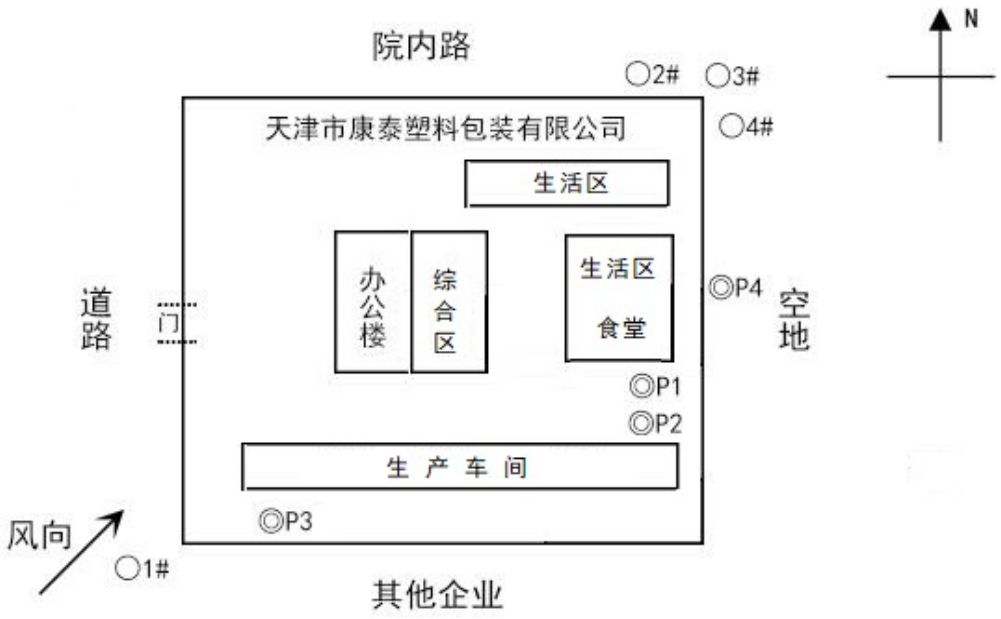
北京街
利民糖果食品有限公司
大风纺织工业公司
天津东映汽车部品公司
天津街
发港路
本项目厂区
津南创鑫服装厂
津南创鑫服装厂
天津市兴润工贸有限公司
保尔富
天津市智泽科技发展有限公司
嘉林家具
天津市合江工贸有限公司
龙慕精密工业公司
重庆街
昕达汽车织物公司
梨双路
X441
50 米

附图2 项目周边环境图

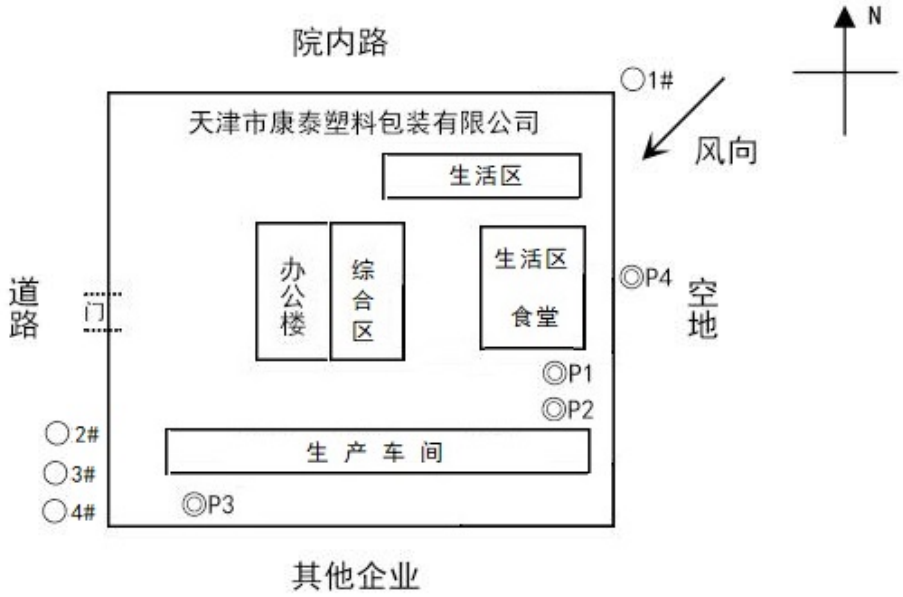


附图3 项目平面布置及监测点位示意图

附图 4 无组织废气监测点位示意图



图一　2018.12.05 无组织采样点位示意图



图二　2018.12.06 无组织采样点位示意图

附图 4 排污口规范化

图 1 废水排污口环保标识牌

图 2 废气排放口环保标识牌

图 3 噪声环保标识牌

图 4 危废间环保标识牌

CMA
180212050108

检 测 报 告

报告编号：S181205-2

委 托 单 位：天津市康泰塑料包装有限公司

委托单位地址：天津市津南区经济开发区（双港）

检 测 类 别：废水

天津津环检测科技有限公司

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008
电　　话：022-68555318　　电子邮箱：tj_edtc@163.com

说　明

1、“检测报告”无 CMA 章骑缝章及检验检测专用章无效。

2、未经书面批准，不得部分复制检验检测报告或证书；且复印报告未重新加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。

3、对检测报告有异议，应于接到报告之日起十个工作日内向检测单位提出书面意见，逾期视为认可检测结果。

4、“检测报告”无编制人、审核人、批准人签字无效。

5、对于非本公司人员采集的样品，仅对接收到的样品负责。

6、对现场不可复现的样品，仅对采样或检测所代表的时间和空间负责。

7、报告中带有*的检测项目不在资质范围内。

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008

电　　话：022-68555318

邮政编码：301600

电子邮箱：tj_edtc@163.com

受检单位名称：天津市康泰塑料包装有限公司

受检单位地址：天津市津南区经济开发区（双港）

采样时间：2018.12.05-2018.12.06

检测时间：2018.12.05-2018.12.12

检测项目、依据及使用仪器

检测项目	检测方法依据	仪器名称/型号/编号	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 /PHS-3E/600710N0018030240	——
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平 /QUINTIX224-1CN/36192615 鼓风干燥箱/101-2A/16253	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱/SPX-150/5025 溶解氧测定仪/JPSJ-605F/630617N0018010035	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-1801/18400008	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV-1801/18400008	0.01mg/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	紫外可见分光光度计 /UV-1801/18400008	0.05mg/L
动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012	红外分光测油仪 /JLBG-121U/1802121U080	0.04mg/L

检测结果

采样点位	厂区污水总排口					
采样日期	检测项目	检测结果（单位：mg/L）				样品状态
		第一次	第二次	第三次	第四次	
2018.12.05	pH 值（无量纲）	7.35	7.12	7.24	7.38	微黄微臭微浑浊
	悬浮物	36	40	34	31	
	化学需氧量	201	201	199	196	
	生化需氧量	118	120	115	117	
	氨氮	0.109	0.140	0.111	0.125	
	总磷	0.075	0.080	0.075	0.081	
	总氮	5.57	5.63	5.52	5.64	
	动植物油类	3.80	3.73	3.71	3.71	
2018.12.06	pH 值（无量纲）	7.28	7.42	7.39	7.08	微黄微臭微浑浊
	悬浮物	36	32	42	40	
	化学需氧量	208	208	206	204	
	生化需氧量	119	120	117	116	
	氨氮	0.108	0.117	0.112	0.120	
	总磷	0.086	0.079	0.081	0.080	
	总氮	5.60	5.53	5.59	5.62	
	动植物油类	3.68	3.65	3.69	3.70	

报 告 结 束

编 制 人：邓丽丽　　审 核 人：郑双双

批 准 人：[illegible]　　批准日期：2018.12.24

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008
电　　话：022-68555318　　电子邮箱：tj_edtc@163.com

CMA
180212050108

检 测 报 告

报告编号：Q181205-6

委 托 单 位： 天津市康泰塑料包装有限公司

委托单位地址： 天津市津南区经济开发区（双港）

检 测 类 别： 废气

天津津环检测科技有限公司

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008
电　　话：022-68555318　　电子邮箱：tj_edtc@163.com

说　明

1、“检测报告”无 CMA 章骑缝章及检验检测专用章无效。

2、未经书面批准，不得部分复制检验检测报告或证书；且复印报告未重新加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。

3、对检测报告有异议，应于接到报告之日起十个工作日内向检测单位提出书面意见，逾期视为认可检测结果。

4、“检测报告”无编制人、审核人、批准人签字无效。

5、对于非本公司人员采集的样品，仅对接收到的样品负责。

6、对现场不可复现的样品，仅对采样或检测所代表的时间和空间负责。

7、报告中带有*的检测项目不在资质范围内。

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008

电　　话：022-68555318

邮政编码：301600

电子邮箱：tj_edtc@163.com

受检单位名称：天津市康泰塑料包装有限公司

受检单位地址：天津市津南区经济开发区（双港）

采样时间：2018.12.05-2018.12.06

检测时间：2018.12.05-2018.12.10

检测项目、依据及使用仪器

检测项目	检测方法依据	仪器名称/型号/编号	检出限
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪/GH-60E/18020543 自动烟尘烟气测试仪/LB-70C/1809208 分析天平/QUINTIX35-1CN/0033890554 恒温恒湿室	1.0mg/m^3
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	综合大气采样器/KB-6120-B/18020902、18020903、18020906、18020907 分析天平/QUINTIX224-1CN/36192615 恒温恒湿室	0.001 mg/m^3
挥发性有机物	《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	自动烟尘烟气测试仪/GH-60E/18020543 自动烟尘烟气测试仪/LB-70C/1809208 气袋采样器/GR-1211/01181809、01161809 挥发性有机物采样器/GR-1210/01011809、01021809 气质联用仪 /GCMS-QP2010SE/020535500723SA	0.001～0.01mg/m^3
	《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	综合大气采样器/KB-6120-B/18020902、18020903、18020906 气质联用仪 /GCMS-QP2010SE/020535500723SA	0.3～1.0 ug/m^3

检测项目	检测方法依据	仪器名称/型号/编号	检出限
非甲烷总烃	《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	自动烟尘烟气测试仪/GH-60E/18020543 自动烟尘烟气测试仪/LB-70C/1809208 真空箱气袋采样器/KB-6D/18020054、18020053 气相色谱仪/GC-2060/18002	0.07 mg/m^3
	《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	双联球 气相色谱仪/GC-2060/18002	0.07 mg/m^3
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法	自动烟尘烟气测试仪/GH-60E/18020543 自动烟尘烟气测试仪/LB-70C/1809208 红外分光测油仪/JLBG-121U/1802121U080	——

检测结果

1、有组织气

采样点位			排气筒 P1 进口			
净化设备名称/型号			布袋除尘			
排气筒高度（m）			15			
检测项目	采样时间	采样频次	参数	检测结果		样品状态
			平均标干烟气量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	
低浓度颗粒物	2018.12.05	第一次	3385	44.1	0.15	采样头密封保存、无污染
		第二次	3380	42.6	0.14	
		第三次	3553	44.9	0.16	
	2018.12.06	第一次	3391	46.0	0.16	
		第二次	3421	40.4	0.14	
		第三次	3389	46.9	0.16	

采样点位			排气筒 P1 出口			
净化设备名称/型号			布袋除尘			
排气筒高度（m）			15			
检测项目	采样时间	采样频次	参数	检测结果		样品状态
			平均标干烟气量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	
低浓度颗粒物	2018.12.05	第一次	5969	3.3	0.020	采样头密封保存、无污染
		第二次	5902	3.2	0.019	
		第三次	5881	3.4	0.020	
	2018.12.06	第一次	5837	4.2	0.025	
		第二次	5838	3.1	0.018	
		第三次	5840	3.5	0.020	

采样点位			排气筒 P2 进口			
净化设备名称/型号			UV 光氧催化净化器			
排气筒高度（m）			15			
检测项目	采样时间	采样频次	参数	检测结果		样品状态
			平均标干烟气量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	
挥发性有机物	2018.12.05	第一次	3378	13.1	0.044	采样管密封完好
		第二次	3339	8.14	0.027	
		第三次	3520	12.4	0.044	
	2018.12.06	第一次	3370	8.25	0.028	
		第二次	3408	16.7	0.057	
		第三次	3402	17.4	0.059	
非甲烷总烃	2018.12.05	第一次	3378	6.37	0.022	气袋密封完好
		第二次	3339	5.61	0.019	
		第三次	3520	5.68	0.020	
	2018.12.06	第一次	3370	5.56	0.019	
		第二次	3408	5.74	0.020	
		第三次	3402	7.51	0.026	

采样点位			排气筒 P2 出口			
净化设备名称/型号			UV 光氧催化净化器			
排气筒高度（m）			15			
检测项目	采样时间	采样频次	参数	检测结果		样品状态
			平均标干烟气量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	
挥发性有机物	2018.12.05	第一次	5952	4.41	0.026	采样管密封完好
		第二次	5908	1.42	8.4×10^{-3}	
		第三次	5921	2.27	0.013	
	2018.12.06	第一次	5679	1.50	8.5×10^{-3}	
		第二次	5886	3.85	0.023	
		第三次	5834	6.68	0.039	
非甲烷总烃	2018.12.05	第一次	5952	1.27	7.6×10^{-3}	气袋密封完好
		第二次	5908	1.23	7.3×10^{-3}	
		第三次	5921	1.27	7.5×10^{-3}	
	2018.12.06	第一次	5679	1.29	7.3×10^{-3}	
		第二次	5886	1.18	6.9×10^{-3}	
		第三次	5834	1.03	6.0×10^{-3}	

采样点位			排气筒 P3 进口			
净化设备名称/型号			UV 光氧催化净化器			
排气筒高度（m）			15			
检测项目	采样时间	采样频次	参数	检测结果		样品状态
			平均标干烟气量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	
挥发性有机物	2018.12.05	第一次	5846	16.5	0.096	采样管密封完好
		第二次	5888	21.7	0.13	
		第三次	5790	11.1	0.064	
	2018.12.06	第一次	5716	12.3	0.070	
		第二次	5756	15.6	0.090	
		第三次	5818	8.67	0.050	
非甲烷总烃	2018.12.05	第一次	5846	8.14	0.048	气袋密封完好
		第二次	5888	13.2	0.078	
		第三次	5790	7.96	0.046	
	2018.12.06	第一次	5716	13.0	0.074	
		第二次	5756	11.1	0.064	
		第三次	5818	13.8	0.080	

采样点位			排气筒 P3 出口			
净化设备名称/型号			UV 光氧催化净化器			
排气筒高度（m）			15			
检测项目	采样时间	采样频次	参数	检测结果		样品状态
			平均标干烟气量(m^3/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	
挥发性有机物	2018.12.05	第一次	6377	2.55	0.016	采样管密封完好
		第二次	6461	7.28	0.047	
		第三次	6330	1.80	0.011	
	2018.12.06	第一次	6451	2.89	0.019	
		第二次	6403	5.44	0.035	
		第三次	6507	1.51	0.010	
非甲烷总烃	2018.12.05	第一次	6377	1.96	0.012	气袋密封完好
		第二次	6461	2.38	0.015	
		第三次	6330	2.21	0.014	
	2018.12.06	第一次	6451	2.22	0.014	
		第二次	6403	1.81	0.012	
		第三次	6507	2.10	0.014	

采样点位			排气筒 P4 进口			
净化设备名称/型号			油烟净化器			
排气罩灶面投影面积			3	基准灶头数（个）		3
检测项目	采样时间	采样频次	参数		检测结果	
			烟温（℃）	大气压力（kPa）	实测排风量（m^3/h）	折算排放浓度（mg/m^3）
饮食业油烟	2018.12.05	第一次	10.7	103.3	1468	1.9
		第二次	10.6	103.3	1336	1.9
	2018.12.06	第一次	10.8	103.4	1310	1.8
		第二次	10.8	103.4	1323	1.9

采样点位			排气筒 P4 出口			
净化设备名称/型号			油烟净化器			
排气罩灶面投影面积			3	基准灶头数（个）		3
检测项目	采样时间	采样频次	参数		检测结果	
			烟温（℃）	大气压力（kPa）	实测排风量（m^3/h）	折算排放浓度（mg/m^3）
饮食业油烟	2018.12.05	第一次	7.1	103.6	2091	0.20
		第二次	7.1	103.6	2045	0.19
	2018.12.06	第一次	8.9	103.5	2051	0.20
		第二次	8.9	103.5	2067	0.20

2、无组织气

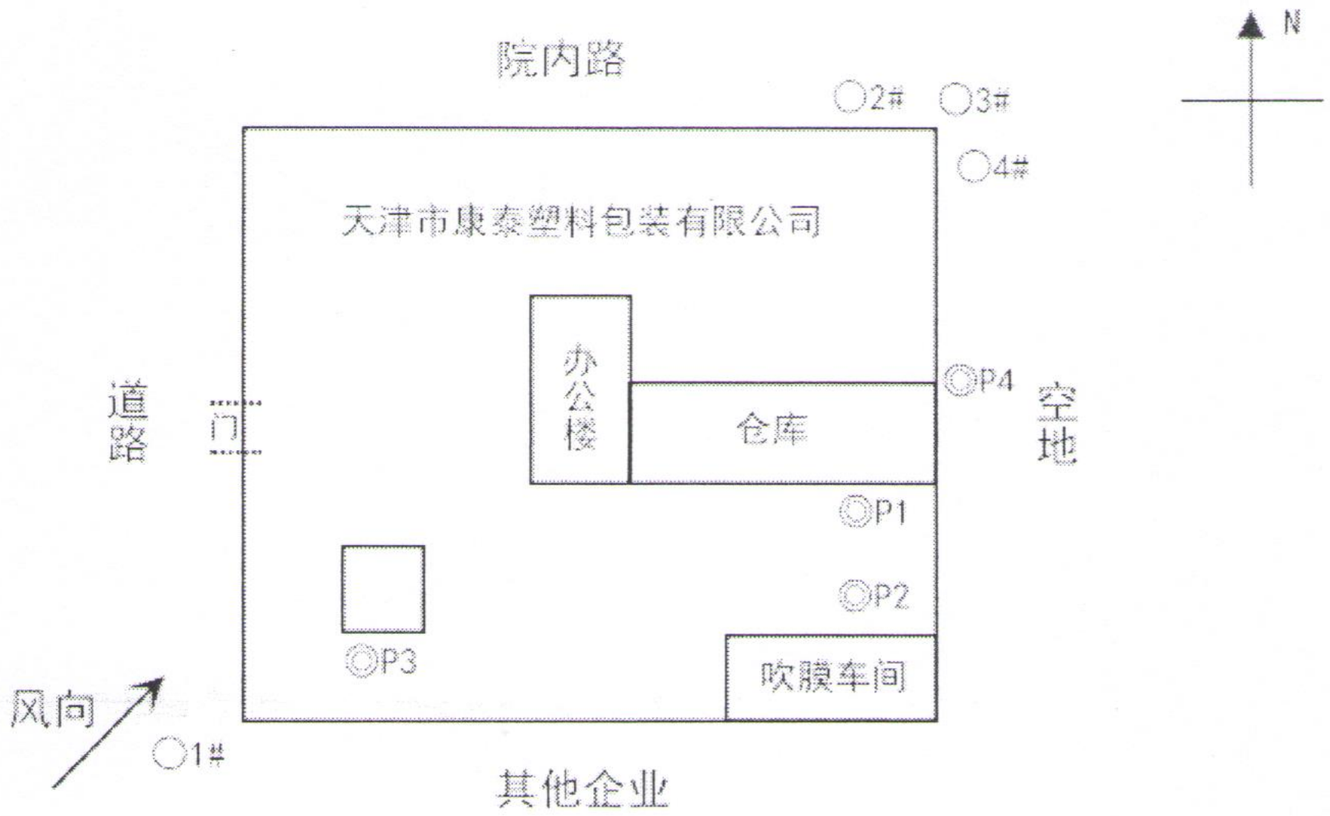
检测项目	采样时间	采样频次	检测结果（单位：mg/m³）					样品状态
			1#	2#	3#	4#	最大值	
总悬浮颗粒物	2018.12.05	第一次	0.183	0.250	0.217	0.233	0.250	滤膜完好、无破损
		第二次	0.200	0.233	0.267	0.250	0.267	
		第三次	0.183	0.250	0.250	0.250	0.250	
	2018.12.06	第一次	0.167	0.267	0.283	0.267	0.283	
		第二次	0.200	0.267	0.283	0.267	0.283	
		第三次	0.183	0.250	0.267	0.267	0.267	
挥发性有机物	2018.12.05	第一次	——	8.2×10^{-2}	7.1×10^{-2}	4.4×10^{-2}	8.2×10^{-2}	采样管完好、无破损
		第二次	——	6.4×10^{-2}	8.7×10^{-2}	3.7×10^{-2}	8.7×10^{-2}	
		第三次	——	0.10	8.0×10^{-2}	4.1×10^{-2}	0.10	
	2018.12.06	第一次	——	0.10	7.7×10^{-2}	9.4×10^{-2}	0.10	
		第二次	——	0.10	7.4×10^{-2}	9.9×10^{-2}	0.10	
		第三次	——	0.11	8.7×10^{-2}	0.18	0.18	
非甲烷总烃	2018.12.05	第一次	——	1.11	1.20	1.12	1.20	气袋密封完好
		第二次	——	1.11	1.24	1.28	1.28	
		第三次	——	1.38	1.11	1.20	1.38	
	2018.12.06	第一次	——	1.24	0.83	0.90	1.24	
		第二次	——	1.07	1.34	0.96	1.34	
		第三次	——	1.30	1.07	1.17	1.30	

气象条件

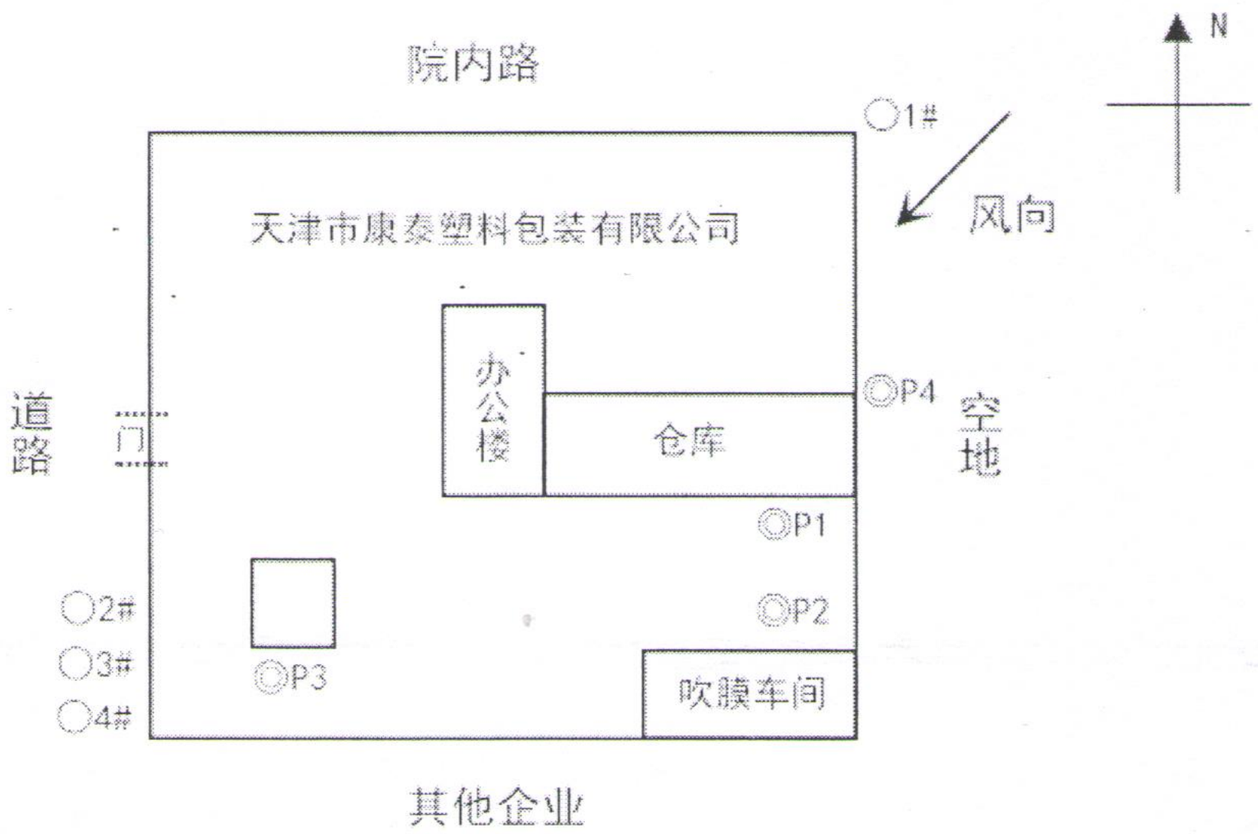
采样时间	大气压(kPa)	温度(℃)	风向	风速（m/s）
2018.12.05	103.3	5.2	西南	2.1
2018.12.06	102.7	4.2	东北	2.8

采样点位图

图一为 2018.12.05 采样点位图，图二为 2018.12.06 采样点位图。



图一



图二

◎为有组织气采样点位
○为无组织气采样点位

报 告 结 束

编 制 人：邵丽丽　　审 核 人：郑双双

批 准 人：[illegible]　　批准日期：2018.12.24

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008
电　　话：022-68555318　　电子邮箱：tj_edtc@163.com

CMA
180212050108

检 测 报 告

报告编号：ZS181205-9

委 托 单 位： 天津市康泰塑料包装有限公司

委托单位地址： 天津市津南区经济开发区（双港）

检 测 类 别： 噪声

天津津环检测科技有限公司

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008
电　　话：022-68555318　　电子邮箱：tj_edtc@163.com

说　明

1、“检测报告”无 CMA 章骑缝章及检验检测专用章无效。

2、未经书面批准，不得部分复制检验检测报告或证书；且复印报告未重新加盖检测单位检测专用章和骑缝章无效。

3、对检测报告有异议，应于接到报告之日起十个工作日内向检测单位提出书面意见，逾期视为认可检测结果。

4、“检测报告”无编制人、审核人、批准人签字无效。

5、对于非本公司人员采集的样品，仅对接收到的样品负责。

6、对现场不可复现的样品，仅对采样或检测所代表的时间和空间负责。

7、报告中带有*的检测项目不在资质范围内。

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008

电　　话：022-68555318

邮政编码：301600

电子邮箱：tj_edtc@163.com

受检单位名称：天津市康泰塑料包装有限公司

受检单位地址：天津市津南区经济开发区（双港）

检测时间：2018.12.05-2018.12.06

检测项目、依据及使用仪器

检测项目	检测方法依据	仪器名称/型号/编号
工厂企业厂界噪声	《工厂企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA6228+/00311575 声校准器/AWA6221A/1008191

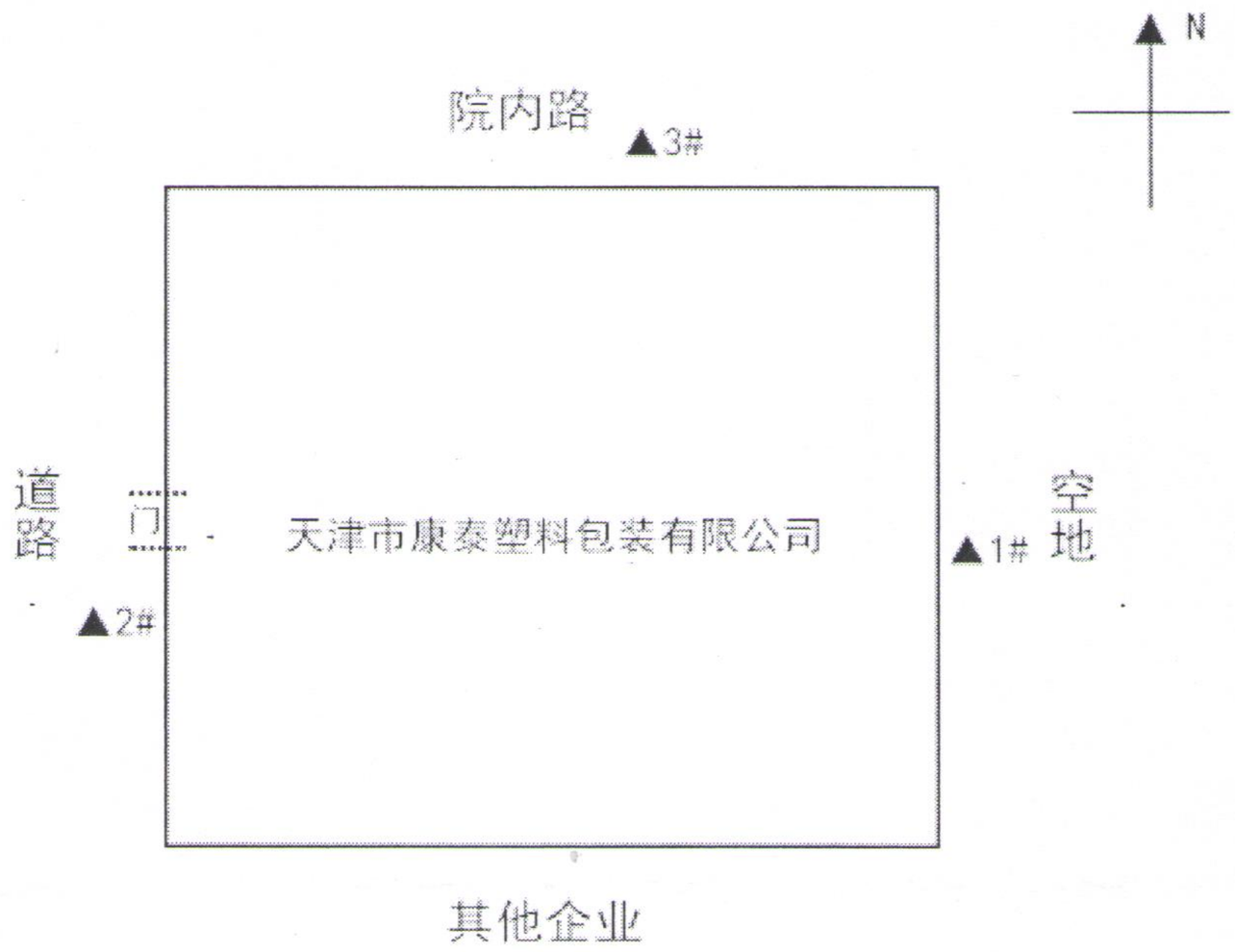
检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位 dB（A）			主要声源
		昼间		夜间	
		第一次	第二次		
2018.12.05	东厂界外 1m 1#	51.1	53.9	43.3	生产、交通
	西厂界外 1m 2#	53.2	53.4	46.3	
	北厂界外 1m 3#	54.3	52.7	43.8	
2018.12.06	东厂界外 1m 1#	51.6	52.6	43.7	
	西厂界外 1m 2#	52.8	52.6	44.6	
	北厂界外 1m 3#	51.4	52.9	43.8	

气象条件

检测日期	天气	风向	风速（m/s）
2018.12.05	无雨雪	西南	2.2
2018.12.06	无雨雪	东北	2.7

采样点位图



▲为采样点位

报 告 结 束

编 制 人：邱丽丽　　审 核 人：郑双双

批 准 人：　　批准日期：2018.12.24

单位地址：天津市静海经济开发区金海道 5 号科研楼 3001-3008
电　　话：022-68555318　　电子邮箱：tj_edtc@163.com