

德州汉本环保科技有限公司
一次性输液瓶（袋）回收处理项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：德州汉本环保科技有限公司

编制单位：德州两山环境咨询有限公司

二〇一九年三月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位（盖章）：德州汉本环保科技有限公司

电话：0534-2712369

传真：/

邮编：253000

地址：德州市天衢街道办事处天衢中小企业孵化园内东区 5E 车间

编制单位（盖章）：德州两山环境咨询有限公司

电话：0534-2322323

传真：/

邮编：253000

地址：德州市三八东路东汇大厦 A 座 1202 室

目 录

表一：项目概况.....	1
表二：工程建设情况.....	4
表三：环境保护设施.....	13
表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五：验收监测质量保证及质量控制.....	23
表六：验收监测内容.....	25
表七：验收监测期间生产工况记录、验收监测结果.....	27
表八：验收监测结论.....	29
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	30

附件

- 附件 1：委托书；
- 附件 2：项目环评批复；
- 附件 3：备案证明；
- 附件 4：营业执照；
- 附件 5：项目污染物总量确认书；
- 附件 6：生产工况证明；
- 附件 7：医疗废物应急处置协议；
- 附件 8：检测报告；

附图

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目周围社会情况图；
- 附图 3：项目厂区布局图。

表一 项目概况

建设项目名称	一次性输液瓶（袋）回收处理项目				
建设单位名称	德州汉本环保科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	德州市德城区街道办事处天衢中小企业孵化园东区 5E 车间				
主要产品名称	塑料片				
设计产品生产能力	年回收处理 1800 吨一次性塑料瓶（袋）				
实际产品生产能力	年回收处理 1800 吨一次性塑料瓶（袋）				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 5 月		
环评报告表审批部门	德州市环境保护局直属分局	环评报告表编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	德州汉本环保科技有限公司	环保设施施工单位	德州汉本环保科技有限公司		
投资总概算	360 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	13%
实际总概算	390 万元	环保投资	82 万元	比例	21%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年1 月1 日）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年12 月29 日）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年6 月27 日）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年12 月29 日）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年11 月7 日）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年10 月1 日）； 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 （1）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）（2017.11）； （2）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的公告(2018 年第 9 号)； （3）关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施				

	方案》的通知（德环函〔2018〕10号）； （4）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） （5）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； （6）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求 3、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 （1）《德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目环境影响报告表》（2019年1月）； （2）《关于德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目环境影响报告表审批意见》（德环直属报告表[2019]23号，2019年2月12日）。 4、其他相关文件 （1）《德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目备案证明》（项目代码：2018-371402-42-03-063061）； （2）《德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目检测报告》（山东松翰检测技术有限公司，报告编号：松翰（检）字[2019]05008号）。
--	--

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	1、废水		
	表 1-1 废水排放执行标准		
	单位：PH 为无量纲，其余为 mg/L		
	项目	限值	执行标准
	pH	6~9	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） A 等级要求及污水处理厂进 水水质要求
	COD _{cr}	≤500	
	BOD ₅	≤300	
	氨氮	≤35	
	悬浮物	≤400	
	总氮	≤70	
2、噪声			
表1-2 噪声执行标准			
单位：dB（A）			
项目	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中 3 类区排放限值
3、固废			
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）标准及其 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。			

表二 工程建设情况

工程建设内容:

1、项目地理位置

德州汉本环保科技有限公司位于德州市德城区街道办事处天衢中小企业孵化园东区 5E 车间，租赁厂房进行生产，项目所在厂区北侧为德州市荣旺塑料厂，南侧为德州利兴消毒制品有限公司，西侧为工业园区道路，东侧为空地。项目地理位置优越，交通便利；具体地理位置在北纬 37° 31' 02"，东经 116° 21' 15"附近。

项目具体地理位置见附图 1、附图 2。

2、项目平面布置情况

项目位于德城区街道办事处天衢中小企业孵化园东区 5E 车间，租赁现有厂房 1 座，用于生产、办公及仓储。生产区位于车间北侧，办公位于厂区东侧，原料存储区位于车间内部西侧北部、成品仓储区位于车间内部西侧南部及东部。污水处理设备位于车间内部东侧南部，污水处理池位于车间外部东侧，其他部分为硬化路面及绿化。

本项目总平面布置图见附图 3。

3、建设内容

建设规模：项目租赁厂房 1 座，项目占地面积 1800m²，总建筑面积 1306.44m²，主要建筑物为综合生产车间一座、传达室两间、办公室三间。项目对各级医疗卫生机构产生的未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋）进行收集、破碎和清洗，项目可达到年处理一次性输液瓶（袋）1800 吨的规模。

验收内容：一次性输液瓶（袋）回收处理项目

项目投资：项目总投资 390 万元，环保投资 82 万元，约占投资额 21%。

工作制度：项目劳动定员 10 人，生产实行白班制，每班 8 小时，年生产 300 天。

4、工程组成

表 2-1 项目工程组成情况一览表

序号	项目名称	环评建设内容		实际建设内容	变动情况
1	主体工程	综合生产车间	租赁钢结构厂房 1 座，建筑面积为 1200 m ²	租赁钢结构厂房 1 座，建筑面积为 1200 m ²	实际建设内容同环评
2	辅助工程	办公室	位于厂区东侧，建筑面积为 60 m ²	位于厂区东侧，建筑面积为 60 m ²	实际建设内容同环评

		传达室	位于厂区西侧，建筑面积为 40 m ²	位于厂区西侧，建筑面积为 40 m ²	实际建设内容同环评
3	公用工程	供水	由德城区供水管网供给	由德城区供水管网供给	实际建设内容同环评
		供电	由德城区二屯供电所提供	由德城区二屯供电所提供	实际建设内容同环评
		供暖制冷	项目在生产过程中对清洗后的塑料片以电加热的方式进行干燥，办公采暖及制冷采用分体式电空调	项目在生产过程中对清洗后的塑料片以电加热的方式进行干燥，办公采暖及制冷采用分体式电空调	实际建设内容同环评
4	环保工程	废水处理	废水经厂区污水处理站处理，采用“格栅+初沉池+调节池+气浮+接触氧化+强氧化+沉淀”工艺，处理达到标准后通过污水管网汇入德州卓澳水质净化有限公司处置	废水经厂区污水处理站处理，采用“格栅纸浆分离+气浮+调节（初沉）+接触氧化+二沉+强氧化”工艺处理达到标准后通过污水管网汇入德州卓澳水质净化有限公司处理	与环评不一致
		固废处理	生活垃圾	由环卫部门清运	实际建设内容同环评
			污泥、浮渣	由环卫部门清运	
			废纸屑、废橡胶颗粒	集中收集后统一外售	
		噪声处理	生产设备全部布置在生产车间内；采用建筑隔音、基础减振、定期维护等措施	生产设备全部布置在生产车间内，合理布局建筑隔声降噪、设备采取基础减振、定期维护等措施	实际建设内容同环评

5、主要设备情况

表2-2 主要设备情况一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	变动情况
主要生产设备					
1	分选输送机	L4000*W800	1 台	1 台	无变动
2	上料输送机	L6000*W800	1 台	1 台	无变动
3	自压粉碎机	900	1 台	1 台	无变动
4	强力摩擦机	500*3500	1 台	1 台	无变动
5	立式洗脱机 A	500	1 台	1 台	无变动
6	立式洗脱机 B	500	1 台	1 台	无变动
7	沉浮分离漂槽	L6000*W1200*H2300	1 台	1 台	无变动
8	底渣抽料机	400	1 台	1 台	无变动
9	螺旋抽料机	400	1 台	1 台	无变动
10	高速脱水机	600#	1 台	1 台	无变动
11	加热干燥机	500	1 台	1 台	无变动
12	风送上料机	300	1 台	1 台	无变动
13	风选分选机	500	1 台	1 台	无变动
14	震动上料机	-	1 台	1 台	无变动

15	橡胶分离机	-	1 台	1 台	无变动
16	螺旋上料机	-	2 台	2 台	无变动
废水处理设施					
17	初沉池	5*4*2.5(m)	1 个	1 个	无变动
18	调节池	4*2*2.5(m)	1 个	1 个	无变动
19	气浮池（车间内）	4*1.5*2(m)	1 个	1 个	有变动，车间内布置一套溶气气浮机
20	沉淀池（回用水池）	5*4*2.5(m)	1 个	1 个	无变动
21	污泥池	1.5*1.5*2.5(m)	1 个	1 个	无变动
22	生化设备	4*2*2.5(m)	1 套	1 套	无变动
23	纸浆分离机	-	1 台	1 台	无变动
24	压滤机	-	0 台	1 台	有变动



图 2-1 项目生产设备

6、项目变动情况

该项目在实际建设中环保投资由原来的 50 万元增加到 82 万元，项目总投资 390 万元，环保投资占比为 21%，主要增加的投资为污水处理池土建施工防渗工程、采购质量更好的污水处理设备以及车间内防渗环氧地坪的施工难度增加造成的投资增加。

项目组成中：厂区污水处理站处理工艺流程由“格栅+初沉池+调节池+气浮+接触氧化+强氧化+沉淀”变为“格栅纸浆分离+气浮+调节（初沉）+接触氧化+二沉+强氧化”，仅废水前后处理顺序改变，废水治理环境保护措施工艺未改变，主要的污水处理工艺仍为溶气气浮和接触氧化。原环评中格栅升级为格栅纸浆分离，该设备直接将污水中大部分纸浆与污水分离。本项目污水处理效果根据验收检测报告显示：项目废水经现厂区污水处理站处理后满足《污水排入城

镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级要求及污水处理厂进水水质要求。

原环评中计划在车间内深挖气浮池，建设过程中因车间内部不适宜深挖，故采购溶气气浮机代替气浮池功能。溶气气浮机比土建的气浮池处置效率更高，对污水中悬浮物的处置效果更好。

原环评废水处理设施中关于各池底污泥未提及清捞方式，为便于污泥清捞，降低污泥含水率，最大能力的保护环境。本项目建设过程中增加污水污泥压滤机一台。

根据《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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件。

综上，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料、能源消耗情况

表 2-3 原辅材料、能源消耗一览表

名称		环评年消耗量	实际年消耗量	备注	变动情况
原材料	一次性输液瓶（袋）	1800t	1800t	不含医疗废物	无
辅料	工业级过氧化氢	180KG	180KG	污水处理强氧化工序，含量 27.5%	无
能源	水	7350m ³	7350m ³	--	无
	电	18 万 kW·h	18 万 kW·h	--	无

2、水源及水平衡

1) 供水

项目用水由德城区供水管网提供，用水主要为生活用水、清洗用水。

生活用水：项目年生产 300 天，劳动定员 10 人，工人生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。

清洗用水：项目年处理 1800 吨一次性废塑料输液瓶（袋）共计用水量为 24m³/d（7200m³/a）。

综上，全厂用水总量为 7350m³/a，全部为新鲜水。

2) 排水

项目排水采用雨、污分流制。项目雨水经车间雨堰收集后经地表径流排入园区内沟渠。

项目产生的废水主要为生活污水、生产污水和输液瓶（袋）内残液。项目破碎、摩擦洗脱、沉浮分离工序产生的废水和输液瓶（袋）内残液经过厂区污水处理站处理，部分回用于破碎和摩擦洗脱工序，部分废水经厂区污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准和污水处理厂入网要求后通过污水管网汇入德州卓澳水质净化有限公司进行深度处理。

项目水平衡见图 1

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

1、工艺流程图：

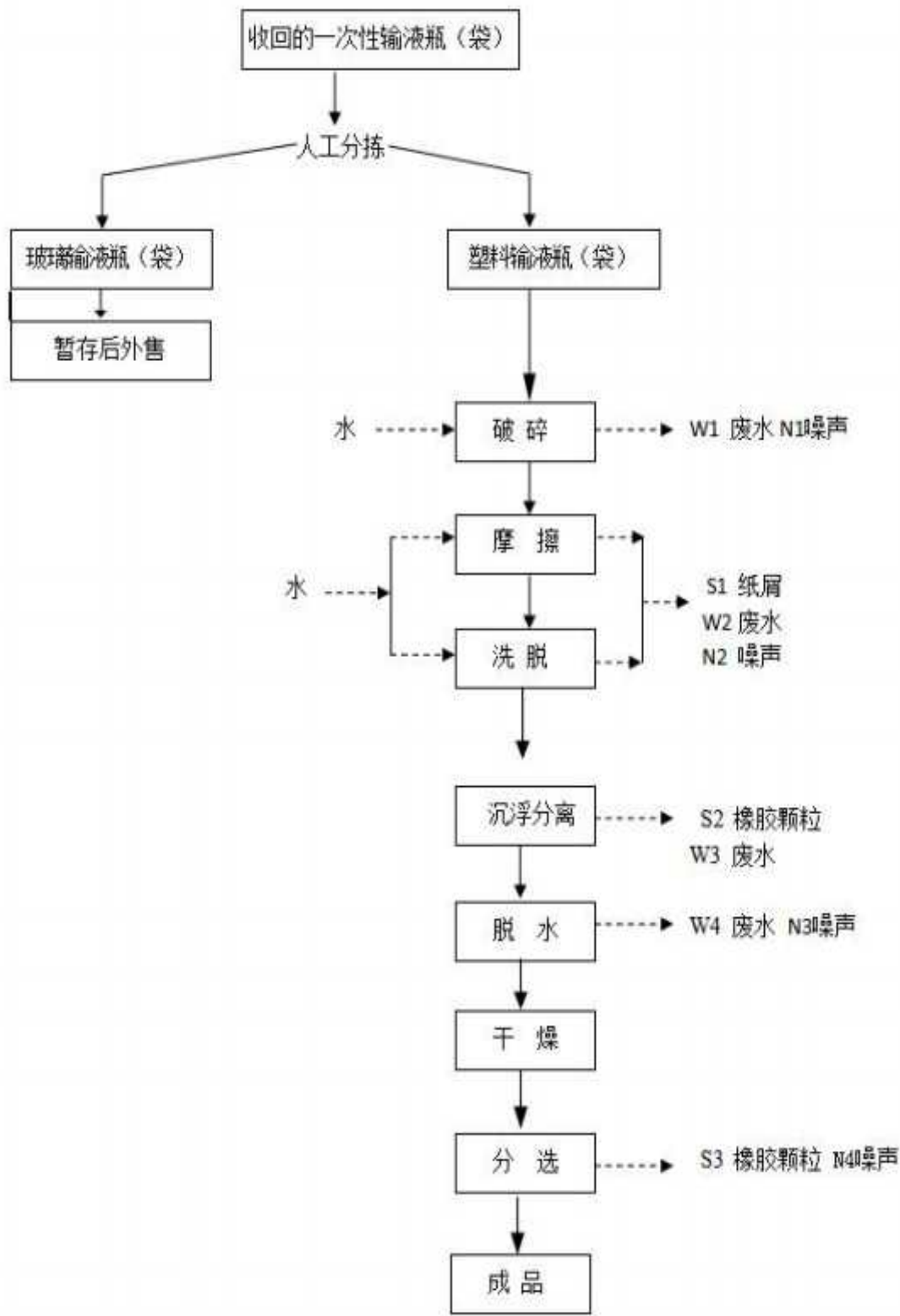


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

2、工艺流程简述：

建设单位把从德州市各级医疗机构回收来的一次性输液瓶（袋）进行人工分拣，将玻璃材质的输液瓶称重后放入玻璃瓶暂存区，并如实记录台账。集中后外售给大型玻璃加工企业，用于工业玻璃制品的原材料。塑料输液瓶（袋）进入以下工序：

①上料、破碎

回收来的输液瓶、输液袋经上料输送机输送至自压粉碎机，边喷水边粉碎，本项目机械破碎工序为湿法破碎，因此，此工序无粉碎废气产生。原料输液瓶、输液袋中少量的残液进入到废水中。破碎机内残留的废液经下部排污管道进行收集，排入车间外收集池待处理后回用于本工序。破碎后的塑料碎片大小为 10CM*10CM 左右。

本工序产生的污染物为上料传送带、破碎机噪声 N1 和粉碎喷水产生的废水 W1。

②摩擦、洗脱

破碎后的塑料碎片进入强力摩擦机和立式洗脱机进行物理脱标（不加任何药水及洗涤剂）。洗脱废水和摩擦残留的废水经机器下部排污管道后，排入车间外收集池内待处理后回用于本工序。

本工序产生的污染物为摩擦、洗脱废水 W2，碎纸屑 S1 和噪声 N2 产生。

③沉浮分离

脱标后的塑料碎片和橡胶颗粒进入沉浮分离槽，通过质量比重进行橡胶颗粒和塑料碎片的分离，沉浮分离产生的污水，经管道排入厂内污水处理系统。

本工序产生的污染物为沉浮分离槽废水 W3、橡胶颗粒 S2 产生。

④脱水、干燥

从沉浮分离槽出来的塑料碎片中含有水分，经高速脱水机进行脱水，然后经加热干燥机（采用电加热）进行干燥，为保证塑料切片（均为 PP、PE 材质）的质量，烘干温度控制在 60~80℃。聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料，无毒、无味，聚丙烯熔点为 176℃，耐热性高，使用温度范围-30~140℃。聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂熔点范围为 132~135℃，聚乙烯颗粒具有良好的化学稳定性和耐热性能，在 200℃的温度下不会导致塑料粒子的分解。从 PE 和 PP 物理特性来看干燥工序温度控制在 60~80℃之内不会有热解废气产生。脱水机废水用专门容器进行收集，经管道排入厂内污水处理系统。

本工序产生的污染物为脱水机废水 W4 和噪声 N3。

⑤分选

脱水、干燥后的塑料碎片中仍含有部分橡胶颗粒，通过密闭式风选分选机根据重力不同进

一步去除碎片中的橡胶颗粒。

本工序产生的污染物为橡胶颗粒 S3 和噪声 N4。

3、污染物产生环节及处置方式

表 2-4 生产过程中污染物产生环节及处置方式

类别	产生环节	性质	污染物组成	治理措施
废水	破碎	生产废水	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS	废水经厂区污水处理站处理，采用“格栅纸浆分离+气浮+调节（初沉）+接触氧化+二沉+强氧化”工艺处理达到标准后通过污水管网汇入德州卓澳水质净化有限公司处理
	摩擦、洗脱		CODcr、SS	
	沉浮、分离		CODcr、SS	
	脱水、干燥		CODcr、SS	
	职工生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、氨氮、SS	
噪声	上料、破碎	机械噪声	机械噪声	实行白班制，夜间不生产；生产设备全部布置在生产车间内；采用建筑隔音、基础减振、定期维护等措施
	摩擦、洗脱			
	脱水、干燥			
	分选			
固废	摩擦、洗脱	一般固废	碎纸屑	统一收集后外售
	沉浮、分离		橡胶颗粒	
	分选		橡胶颗粒	
	玻璃输液瓶		——	称重暂存后集中外售
	污水处理过程		污泥、浮渣	由环卫部门统一清运
	生活办公		生活垃圾	

表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、污染物治理/处置设施

1) 废水

本项目生产过程中，用水分为生产用水和生活用水，生活污水由厂内污水处理站处理达标后排入园区污水管网，生产废水经处理后 50%左右回用于破碎、摩擦洗脱工序，剩余部分每天外排至园区污水管网后进园区污水处理厂。项目污水处理工艺见图 3-1。

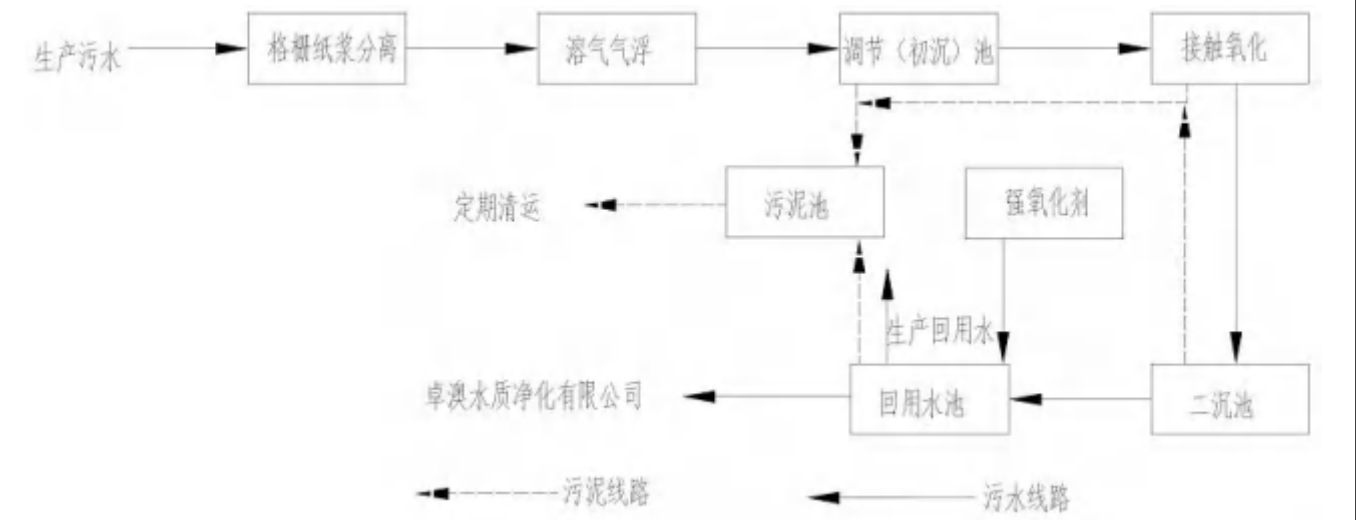


图 3-1 项目污水处理设施工艺流程图



图 3-2 项目污水处理设施（从左至右为溶气气浮机、格栅纸浆分离机）



图 3-3 污水处理站内部图（从左至右为二沉池（带三角溢流堰）、接触生化池（池内布满生物填料））



图 3-4 污水处理站外部整体图

2) 噪声

本项目噪声主要为生产设备，采取生产设备置于车间内，采用建筑隔音、基础减振、定期维护等降噪措施。

表 3-1 噪声治理/处置设施

类别	噪声源设备名称	源强 (是否稳态噪声)	厂区相对位置	运行方式	治理措施
噪声	粉碎机	是	东北侧	间歇	采取生产设备置于车间内，采用建筑隔音、基础减振、定期维护等降噪措施。
	立式洗脱机				
	高速脱水机				
	摩擦机				
	上料机				
	风机				
	水泵				

3) 固（液）体废物

本项目固废包括生活垃圾、废纸屑、废橡胶颗粒和污水处理过程中产生的污泥和气浮浮渣。生活垃圾采用封闭无渗漏垃圾桶收集，由环卫部门定期清运；废纸屑、废橡胶颗粒由单位集中收集，统一外售；污泥和浮渣委托环卫部门清运。

表 3-2 本项目固体废物排放情况一览表

序号	污染物名称	来源	性质	产生量 t/a	处理处置量	处理处置方式
1	废纸屑、橡胶颗粒	生产中分拣、摩擦、洗脱、沉浮分离	一般废物	221	221	集中收集 统一外售
2	污泥和气浮浮渣	污水处理产生		6.72	6.72	环卫部门清运
3	生活垃圾	生活办公		1.5	1.5	环卫部门 定期清运

2、废水渗漏环境保护措施

该项目可能发生渗漏的主要是污水处理站以及排污管道等。以上若发生渗漏，均会对生态环境造成一定程度的影响。为此，厂区污水处理站采取硬化及防渗措施；因项目废水排放管线路较长，需要加压排放，废水经排污泵加压通过排污管道进入污水处理厂，通过在排污管道上安装压力测试仪，判断是否发生渗漏。



图 3-5 污水处理设施地面防渗处理



图 3-6 管道压力测试

3、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

①德州市政府及相关卫生部门应加强对该项目原材料的管理，落实输液瓶（袋）的来源及去向登记措施，严禁收集处理各类医疗废物、被污染的输液瓶。根据国家八部委《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知（国卫办医发〔2017〕30号）》文件要求，存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理。（1）在传染病区使用，或者用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），应当按照感染性医疗废物处理。（2）输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），应当按照药物性医疗废物处理。（3）输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋），应当严格按照相关规定处理。针对此项要求，参照德州市各级医院及其内部职能，针对一次性输液瓶（袋）进行系统回收，即：1. 传染病医院内传染病区、设传染病房的其他医院内产生的一次性输液瓶（袋），不得收集；2. 各医院肿瘤科病房内化疗药物的输液瓶（袋），不得收集；3. 输液涉及麻醉类、精神类、易制毒类的输液瓶（袋），不得收集。

②根据《医疗废物管理条例》，医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的输液瓶（袋），并按照类别分置于专用包装物或者密闭的容器内。严禁混入其他的医疗废物、被污染的输液瓶。同时专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

③建设单位应该指派专用运输车辆到各医疗卫生机构接收未被污染物的输液瓶（袋），在装车之前对每批次原料进行鉴别，鉴定为医疗废物的严禁装车，并移交医疗卫生机构暂存，由医疗废物处理单位处置；建设单位要严格按照国家卫生计生委办公厅、环境保护部办公厅等八部门《关于进一步加强医疗管理工作的通知》（国卫办医发【2013】45号）的要求，对未被污染的输液瓶（袋）加强统一管理，严禁混入针头、一次性输液器、输液管等医疗废物。

④医疗卫生机构和建设单位，应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事输液瓶袋等废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。

⑤原料收集、运输过程中，可能存在工作人员的疏忽、分类错误等问题，造成原料中混入其它医疗废物时，应立即将本次收集的原料全部按照医疗废物处理，交由德州市医疗废物处置中心处理，不得用于本项目的原料。

⑥污水治理设施出现故障后（包括但不限于电力和机械故障），系统内污水不得外排，并导流至沉淀池，沉淀池容积为 $5*4*2.5\text{m}$ ，容积为 50m^3 。正常生产时，该水池内有 23.8m^3 的回用水参与用水循环，设计的该沉淀池容积充分考虑到事故水池的应急使用。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目涉及废水排放，废水排污口已按照规范标准设置；无在线监测装置。

3、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目目前实际总投资额为 390 万元，其中环保投资为 82 万元，环保投资占项目总投资的 21%。

项目环保设施实际投资情况见表 3-3。

表 3-3 项目环保设施实际投资情况一览表

类别	环保设施	投资情况（万元）
污水处理	建设地下水池一座，容积为 142.5m ³ ，划分为初沉池、调节池、生化池、污泥池、沉淀池五个部分。室内布置溶气气浮机一台，管道防渗。	72
噪声设施	选用低噪声设备，基础减振，建筑物隔音、距离衰减等措施	2
固废暂存	车间地面防渗、固废暂存	8
合计		82

项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；防治污染的设施符合经批准的环境影响评价文件的要求，符合“三同时”要求。本项目环境保护“三同时”落实情况详见下表。

表 3-4 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	污染物	验收内容	验收标准	落实情况
废水处理措施	生活污水、生产废水	COD _{Cr}	废水（部分处理后的生产废水回用于破碎、摩擦、洗脱工序）经厂区污水处理站处理，采用“格栅纸浆分离+气浮+调节（初沉）+接触氧化+二沉+强氧化”工艺处理达到标准后通过污水管网汇入德州卓澳水质净化有限公司处理。	《污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）A 级标准	已落实
		BOD			
		SS			
		氨氮			
固废控制措施	生产一般固废	生活垃圾	废纸屑、废橡胶颗粒由单位集中收集统一外售；生活垃圾与污泥，由环卫部门统一清运；	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求	已落实
		污泥、浮渣			
		废橡胶颗粒			
噪声控制措施	机械噪声		生产设备全部布置在生产车间内；采用建筑隔音、基础减振、定期维护等措施	《工业企业厂界环境声排放标准（GB12348-2008）中的 3 类标准	已落实

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

德州汉本环保科技有限公司成立于 2018 年 9 月，投资 360 万元（其中环保投资 50 万元）建设一次性输液瓶（袋）回收处理项目，项目占地 1800m²，位于德城区天衢工业园德贤大街以西、实华北路以南，天衢中小企业孵化园内 5E 车间。项目位置交通便利，地理位置优越。具体地理位置为北纬 37° 31′ 02″，东经 116° 21′ 15″附近。

拟建项目厂区占地面积 1800m²，总建筑面积 1306 m²。主要包括生产车间、仓库、办公室、传达室。拟建项目以一次性塑料输液瓶（袋）为原料，每年可回收处理一次性输液瓶（袋）1800 吨。项目劳动定员 10 人，生产实行白班制，每班 8 小时，年生产 300 天。

2、产业政策的符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》，本项目属于鼓励类中第三十八项 “环境保护与资源节约综合利用”、“第 15 条“三废”综合利用及治理工程 ”。属于国家鼓励类项目,符合国家产业政策；项目取得了山东省建设项目备案证明，项目代码：2018-371402-42-03-063061（建设项目备案证明详见附件 2），因此本项目的建设符合国家产业政策要求。

3、与“三线一单”的符合性

该项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）的要求。

4、选址合理性

本项目位于山东省德州市德城区天衢工业园学院东路以西、实华北路以南，项目用地性质为建设用地，符合用地规划的要求。

项目符合山东省生态保护红线规划要求，符合环境质量底线和资源利用上线的要求，符合当地环境准入负面清单管理要求，附近最近的敏感点能满足卫生防护距离的要求，选址合理。

5、环境影响分析

（1）水环境影响分析

①地表水

拟建项目排水采用雨、污分流制。拟建项目雨水收集后经地表径流排入附近沟渠。

拟建项目产生的废水主要为生活废水、生产废水和输液瓶（袋）内残液。

生活废水：项目生活用水产生量为 0.5m³/d（150m³/a）拟建项目生活污水产生量按用水量的

80%计，则生活污水产量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水由厂内污水处理站处理达标后排入园区污水管网。

生产废水：本项目年处理 1800 吨一次性废塑料输液瓶（袋）共计用水量为 $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，由于清洗过程中混入输液瓶（袋）内残液 $1.8\text{m}^3/\text{a}$ （输液瓶（袋）内残液：本项目年处理 1800 吨一次性废塑料输液瓶（袋），因废塑料输液瓶（袋）中含有残余的液体，主要是生理盐水、氨基酸、葡萄糖以及其他医药有机物，残存比例为 1%，本项目产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{a}$ ），进入生产工序的总水量为 $7201.8\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗过程中消耗 10%的用水量，年排污水 $6601.8\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗污水由厂内污水处理站处理达标后 50%回用与破碎、摩擦洗脱工序，剩余部分通过污水处理管网外排至卓澳水质净化公司，外排量为 $22.006\text{m}^3/\text{d}$ 。

②地下水项目车间采取地面硬化、涂刷地坪，污水处理设施采用防渗设计，防止污水泄漏和下渗；生活垃圾、废纸屑、废橡胶瓶盖（塞）颗粒全部采用全密闭式管理，采取防雨、防渗措施，保证定期及时清运，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

经采取以上措施后，拟建项目对周围水环境影响较小。

（2）固体废物影响分析

本项目固废包括生活垃圾、废纸屑、废瓶盖（塞）污水处理过程中产生的污泥。

生活垃圾：项目劳动定员 10 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{天}$ 计。则生活垃圾产生量为 $5\text{kg}/\text{d}$, $1.5\text{t}/\text{a}$ 。采用封闭无渗漏垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。

废纸屑、废瓶盖（塞）：本项目年加工废塑料输液袋（瓶）约 $1800\text{t}/\text{a}$ ，在分拣、摩擦、洗脱、沉浮分离、分选过程中会产生废纸屑、废瓶盖（塞）、包装废料等固体废物；类比同类型企业该部分年产生量 $221\text{t}/\text{a}$ ，由单位集中收集，统一外售。

污泥和浮渣：类比同类项目，废水处理产生的污泥与浮渣按处理水量的 1%，本项目全厂处理废水总量 $6721.8\text{m}^3/\text{a}$ ，则污泥产生量为 $6.72\text{t}/\text{a}$ ，由建设单位委托环卫部门清运。

经采取以上措施后，拟建项目固体废物对周围环境影响较小。

（3）噪声环境影响分析

项目主要噪声源是粉碎机、立式洗脱机、高速脱水机、水泵等，噪声值在 70-90dB(A) 之间。项目选用低噪声设备，将生产设备置于车间内，采用建筑隔音、基础减振、定期维护等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

综上所述，该项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策。该项目在各项措施得到落实的前提下，项目建设从环保角度可行。

二、审批部门审批决定

德州市环境保护局直属分局

德环直属报告表[2019]23 号

德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目环境影响报告表审批意见

德州汉本环保科技有限公司拟投资 360 万元, 在德城区天衢街道办事处天衢中小企业孵化园内, 建设一次性输液瓶(袋)回收处理项目, 占地面积 1800 平方米。该项目已取得德城区发展和改革局备案证明(项目代码:2018-371402-42-03-063061), 符合国家产业政策, 在落实各项污染防治措施后, 能够满足环境保护要求, 从环保角度分析, 项目建设是可行的。

一、项目在施工和运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求, 重点做好以下工作:

(一) 严格按照国卫办医发〔2017〕30 号文件要求确定收集范围, 不得将医疗废物混入原材料中处理。

(二) 通过采用低噪声设备、建筑隔音等措施后, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 区标准要求。

(三) 项目生活污水和生产废水一同排入厂区污水处理站, 处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 等级要求及污水处理厂进水水质要求后, 经城市污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。

(四) 项目生产过程产生的废纸屑、废橡胶颗粒、生活垃圾、污泥、浮渣等统一收集后无害化处理。

(五) 污染治理设施应做好运行、维护记录。落实报告表规定的监测计划, 并按实施年限办理排污许可证。

二、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 应当重新向我局报批环境影响评价文件。

三、自本批复之日起, 项目超过五年方开工建设的, 其环境影响评价文件应重新报我局审核。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后, 按规定的标准和程序进行竣工环境保护验收, 验收合格后方正式投入运行。

德州市生态环境局
2019 年 2 月 12 日

三、环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见下表：

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：德州汉本环保科技有限公司，一次性输液瓶(袋)回收处理项目，总建筑面积 1306.44 m ² ，项目总投资 360 万元（其中环保投资 50 万元）。	已落实。建设单位：德州汉本环保科技有限公司，一次性输液瓶(袋)回收处理项目，总建筑面积 1306.44 m ² ，项目总投资 390 万元（其中环保投资 82 万元）。
2	建设地点：德城区天衢街道办事处天衢中小企业孵化园内	已落实。建设地点：德城区天衢街道办事处天衢中小企业孵化园内
3	项目生活污水和生产废水一同排入厂区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级要求及污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。	已落实。项目生活污水和生产废水一同排入厂区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级要求及污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司深度处理。
4	采用低噪声设备、建筑隔音等措施后，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 区标准要求。	已落实。经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 区标准要求。
5	项目生产过程产生的废纸屑、废橡胶颗粒、生活垃圾、污泥、浮渣等统一收集后无害化处理。	已落实

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法及依据

序号	检测项目		分析方法及依据	检出限
1	污水	PH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	/
2		BOD ₅	HJ 505-2009 稀释与接种法	0.5 mg/L
3		COD _{Cr}	HJ/T 399-2007 快速消解分光光度法	高量程 22mg/L
4		氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
5		悬浮物	GB/T 11901-1989 重量法	/
6		总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解分光光度法	0.05 mg/L
7	噪声		GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器设备一览表

序号	仪器编号	仪器名称	仪器型号
1	SDSH-BX-011	便携 PH 计	AZ8601
2	SDSH-YQ-018	生化培养箱	SPX-250B-Z
3	SDSH-YQ-019	化学需氧量快速测定仪	5B-3C
4	SDSH-YQ-012	紫外可见分光光度计	TU-1810PC
5	SDSH-YQ-025	电子天平	ES-E120B
6	SDSH-YQ-012	紫外可见分光光度计	TU-1810PC
7	SDSH-BX-017	多功能声级计	AWA6228+
8	SDSH-BX-019	声校准器	AWA6221B

3、人员能力

本次竣工验收监测中的实验室分析过程质量控制由专人负责，均按有关规定采取有效的实验室分析控制措施，然后按有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性。所有监测结果，均有三级审核。所有参加本检测活动的检测人员全部经过上岗培训，具备进行环境检测工作的能力。

4、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。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、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。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用声校准器标准发声源进行校核，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ ，测量结果有效。

①及时了解生产工况情况，保证监测过程中工况负荷达到设计规模的 75%以上。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

④本次监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值灵敏度相差不大于 0.5dB ，符合质控要求。

⑤所有监测数据、采样记录、分析记录全部经采样人员及分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废水

表 6-1 废水监测内容

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	污水处理前、总排污口	pH、CODCr、氨氮、总氮、BOD ₅ 、悬浮物	2 天，4 次/天



图 6-1 污水处理进口采样口



图 6-2 废水现场采样图

2、厂界噪声监测

表 6-2 噪声监测内容

监测点位名称	监测量	监测频次
东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	2 天，昼间 1 次



图 6-3 厂界噪声检测现场



图 6-4 监测点位布置图

表七 验收监测期间生产工况记录、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

山东松翰检测技术有限公司于 2019 年 5 月 17 日至 18 日对德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行。生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 检测工况调查结果

检测日期	环评设计生产能力	实际生产能力	监测期间工况负荷
2019.5.17	6 吨/天	4.5 吨/天	75%
2019.5.18	6 吨/天	4.5 吨/天	75%

检测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

表 7-2 监测期间气象条件

日期	时间	风向	气温 (℃)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	总云量	低云量
2019.05.17	15:06	SE	28.5	1005	2.3	5	3
2019.05.18	15:01	SE	28.1	1006	2.7	4	3

验收监测结果：

1、污染物排放监测结果

(1) 废水

表 7-3 废水检测结果

单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L

监测时间	频次	PH	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	悬浮物	总氮
2019.5.17	1	8.53	70.4	203	1.43	342	7.78
	2	8.51	82.1	232	1.35	351	8.79
	3	8.55	98.6	286	1.10	366	8.79
	4	8.56	90.9	256	0.930	384	11.3
	日均值	8.54	85.5	244.25	1.20	360.75	9.17
2019.5.18	1	8.52	90.4	258	2.18	356	6.77
	2	8.53	80.7	224	2.11	374	9.80
	3	8.56	93.2	270	2.25	381	8.79
	4	8.57	87.5	255	1.00	365	10.3
	日均值	8.55	87.95	251.75	1.89	369	8.92
标准值		6.5~9	≤300	≤500	≤35	≤400	≤70
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据检测结果，废水中 pH 在 8.51~8.57 的范围内，BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、悬浮物、总氮的日均值最大值分别为 87.95mg/L、251.75mg/L、1.89mg/L、369mg/L、9.17mg/L，均符合《污水排入

城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准要求以及污水处理厂进水水质要求。

(2) 厂界噪声

表 7-4 厂界噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 Leq dB (A)
		昼间
2019. 5. 17	1#西厂界	54. 2
	2#北厂界	57. 6
	3#东厂界	59. 5
	4#南厂界	64. 2
2019. 5. 18	1#西厂界	55. 6
	2#北厂界	55. 3
	3#东厂界	58. 9
	4#南厂界	63. 1
最大值		64. 2
标准值		65
达标情况		达标

监测结果表明，验收监测期间：

厂界共布设 4 个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测值范围为 54.2~64.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准要求。

2、项目污染物总量控制

根据检测结果核算，本项目废水经德州卓澳水质净化有限公司处理后最终外排主要污染物年排放量分别为 COD0.336t/a, NH₃-N0.0104t/a, 满足该建设项目污染物排放总量控制指标。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

验收监测期间，无不良天气等因素的影响，工况符合监测要求。验收监测工作严格按有关规范进行，监测结果可以反映实际排污状况。

1、污染物排放监测结果

（1）废水监测结果

根据检测结果，项目废水中 pH 在 8.51~8.57 的范围内，BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、悬浮物、总氮的日均值最大值分别为 87.95mg/L、251.75mg/L、1.89mg/L、369mg/L、9.17mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准要求以及污水处理厂进水水质要求。

（2）噪声监测结果

根据检测结果，项目厂界共布设 4 个噪声点位，1#~4#测点昼间噪声测值范围为 54.2~64.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区标准要求。

（3）项目污染物总量控制

根据检测结果核算，本项目废水经德州卓澳水质净化有限公司处理后最终外排主要污染物年排放量分别为 COD0.336t/a, NH₃-N0.0104t/a, 满足该建设项目污染物排放总量控制指标。

2、固体废物处置检查结果

项目固废包括生活垃圾、废纸屑、废橡胶颗粒、污水处理过程中产生的污泥。生活垃圾采用封闭无渗漏垃圾桶收集，由环卫部门定期清运；废纸屑、废橡胶颗粒由单位集中收集，统一外售；污泥和浮渣委托环卫部门清运。

德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收处理项目落实了环境影响报告表及其批复中规定的各项污染防治措施；项目经山东松翰检测技术有限公司进行了竣工验收监测，监测结果表明本项目废水、噪声均满足达标排放。

综上所述，该项目满足竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“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	一次性输液瓶（袋）回收处理项目					项目代码		2018-371402-42-03-063061		建设地点		德城区天衢工业园学院东路以西、实华北路以南，天衢中小企业孵化园内		
	行业类别（分类管理名录）	三十、废弃资源综合利用业，86，废旧资源（含生物质）加工、再生利用					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：116.35404 纬度：37.5171		
	设计生产能力	年回收处理一次性输液瓶（袋）1800 吨					实际生产能力		年回收处理一次性输液瓶（袋）1800 吨		环评单位		河南金环环境影响评价有限公司		
	环评文件审批机关	德州市环境保护局直属分局					审批文号		德环直属报告表【2019】23 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表		
	开工日期						竣工日期		2019 年 3 月 18 日		排污许可证申领时间		——		
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		——		
	验收单位						环保设施监测单位				验收监测时工况		75%		
	投资总概算（万元）	360					环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		13		
	实际总投资	390					实际环保投资（万元）		82		所占比例（%）		21		
	废水治理（万元）	72	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		8		绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	0
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		2400h			
运营单位		德州汉本环保科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371402MA3NAAGR84		验收时间		2019 年 5 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(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				0.67218	0	0.67218	0.67218		0.67218	0.67218	0	+0.67218		
	化学需氧量		248	500	4.642	2.975	1.667	0.336		0.336	0.336	1.331	+0.336		
	氨氮		1.545	35	0.0193	0.0089	0.0104	0.0336		0.0104	0.0336	0	+0.0104		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物				227.72	0	227.72	227.72		227.72	227.72	0	+227.72			
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——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升，废气污染物排放浓度——毫克/Nm

德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋）回收 处理项目竣工环境保护验收监测委托书

德州两山环境咨询有限公司：

我单位建设的“一次性输液瓶（袋）回收处理项目”已投入运行，目前项目运行正常。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目需编制“建设项目竣工环境保护验收报告”。

我公司委托贵单位承担本项目的环境保护验收工作，请贵单位尽快组织力量，按照有关要求，开展验收工作。

德州汉本环保科技有限公司

二〇一九年五月

德州市环境保护局直属分局

德环直属报告表〔2019〕23号

德州汉本环保科技有限公司一次性输液瓶（袋） 回收处理项目环境影响报告表审批意见

德州汉本环保科技有限公司拟投资 360 万元，在德城区天衢街道办事处天衢中小企业孵化园内，建设一次性输液瓶（袋）回收处理项目，占地面积 1800 平方米。该项目已取得德城区发展和改革局备案证明（项目代码：2018-371402-42-03-063061），符合国家产业政策，在落实各项污染防治措施后，能够满足环境保护要求，从环保角度分析，项目建设是可行的。

一、项目在施工和运行期间应严格落实报告表提出的各项污染治理措施和本批复要求，重点做好以下工作：

（一）严格按照国卫办医发〔2017〕30 号文件要求确定收集范围，不得将医疗废物混入原材料中处理。

（二）通过采用低噪声设备、建筑隔音等措施后，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。

（三）项目生活污水和生产废水一同排入厂区污水处理站，处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级要求及污水处理厂进水水质要求后，经城市污水管网排入德州卓澳

地址：德州市德城区德兴中大道163号

电话：5018186

水质净化有限公司深度处理。

（四）项目生产过程产生的废纸屑、废橡胶颗粒、生活垃圾、污泥、浮渣等统一收集后无害化处置。

（五）污染治理设施应做好运行、维护记录。落实报告表中规定的监测计划，并按实施年限办理排污许可证。

二、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

三、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，按规定的标准和程序进行竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。



2019年2月12日

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	德州汉本环保科技有限公司		
	单位注册地	山东省德州市德城区广川街道办事处东方红路49号帝景苑综合营业楼1-2层7号营业房	法定代表人	王猛
项目基本情况	项目代码	2018-371402-42-03-063061		
	项目名称	一次性输液瓶（袋）回收处理项目		
	建设地点	德城区		
	建设规模和内容	项目位于德城区天衢工业园学院东路以西、实华北路以南，天衢中小企业孵化园内。租赁车间、办公室等1200m ² ；购置分选输送机、自压粉碎机、立式洗脱机、脱水机、上料机等设备22台（套），并配备相应的环保设施。项目年综合能源消费量为25.18吨标准煤，其中电力消费量为18万千瓦时。项目建成后，年回收处理1800吨一次性输液瓶（袋）。		
	总投资	360万元	建设起止年限	2018年至2019年
	项目负责人	王猛	联系电话	18553473105
备注				

承诺：

德州汉本环保科技有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。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本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：王猛

备案时间：2018-12-4



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91371402MA3NAAGR84 1-1

名称 德州汉本环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
住所 山东省德州市德城区天衢街道办事处天衢中小企业孵化园东区5E车间
法定代表人 王猛
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2018 年 09 月 27 日
营业期限 2018 年 09 月 27 日 至 年 月 日

经营范围 环保设备研发、销售；节能、环保技术开发、咨询、推广服务；建筑施工劳务作业；环保工程服务；建筑工程；金属材料（不含贵金属及国家专控产品）、建筑材料销售；化工产品废弃物治理服务；矿物油废弃物治理服务；金属矿物质废弃物治理服务；废旧机械设备治理服务；非金属矿物废弃物治理服务；建筑施工废弃物治理服务；土壤质量监测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



提示：1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，2018年另行通知；
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：<http://sd.gsxt.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

编号：DZZL(2019) 号

德州市建设项目污染物总量确认书

(试 行)

项 目 名 称：一次性输液瓶（袋）回收处理项目
建设单位（盖章）：德州汉本环保科技有限公司



申报时间： 2019 年 1 月 10 日

项目名称	一次性输液瓶（袋）回收处理项目				
建设单位	德州汉本环保科技有限公司				
法人代表	王猛	联系人		王猛	
联系电话	18553473105	传 真			
建设地点	德城区天衢工业园天衢中小企业孵化园东区 5E 车间				
建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□		行业类别	4220 非金属废料和碎屑加工处理	
总投资（万元）	360	环保投资	50	环保投资比例（%）	13
计划投产日期	2019 年 3 月		年工作时间	300 天	
主 要 产 品	塑料输液瓶（袋） 碎片		产量（吨/年）	1800	
环 评 单 位	河南金环环境影 响评价有限公司		环评评估单位	——	
一、 主要建设内容 德州汉本环保科技有限公司拟投资 360 万元，在山东省德州市德城区天衢街道办事处天衢中小企业孵化园东区 5E 车间，建设一次性输液瓶（袋）回收处理项目（以下简称“项目”）。项目租赁厂房院落占地面积 1800m²，其中建筑面积 1306.44 m²，主要建筑物为综合生产车间一座、传达室两间、办公室三间。（项目地理位置见附图 1）项目购置分选输送机、自压粉碎机、立式洗脱机、脱水机、上料机等设备 22 台（套），对各级医疗卫生机构产生的未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋）进行收集、破碎和清洗。					

二、水及能源消耗情况				
名 称	消耗量	名 称	消耗量	
水（吨/年）	7350	电（千瓦时/年）	18 万	
燃煤（吨/年）	-	燃煤硫分（%）	-	
燃油（吨/年）	-	其 它	-	
三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	COD	50mg/L	0.336t	进入园区污水管网排入卓澳污水处理厂处理，最终排入岔河
	氨氮	5mg/L	0.0336t	
废气	——	——	——	——
	——	——	——	——
固废（危废）	——	——	——	——
备注：无				
四、总量指标调剂及“以新带老”情况				
根据环境影响报告表核算，该项目产生污水 6721.8 吨/年，进入市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司处理，经处理后排入岔河，最终排入外环境 COD、氨氮排放量分别从该污水处理厂指标内调剂。				

五、政府下达的“十三五”污染物总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	工业粉尘
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	工业粉尘
0.336	0.0336	/	/	/	/
七、县（市、区）环保局审核总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟尘	工业粉尘
0.336	0.0336	/	/	/	/
县（市、区）环保局意见： 德州汉本环保科技有限公司报送的《一次性输液瓶（袋）回收处理项目》主要污染物排放总量申请报告已收悉。 根据环境影响报告表核算，该项目产生污水 6721.8 吨/年，进入市政污水管网排入德州卓澳水质净化有限公司处理，经处理后排入岔河，最终排入外环境 COD、氨氮排放量分别从该污水处理厂指标内调剂。 该项目投产后产生的主要污染物总量指标为化学需氧量 0.336 吨/年、氨氮 0.0336 吨/年，符合有关总量备案规定，同意备案。  德州市环境保护局直属分局 2019 年 1 月 11 日					

有 关 说 明

1. 为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，特制定本《总量确认书》，主要适用于环保部门审批的建设项目，并作为环评审批的重要依据之一。

2. 建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起10个工作日内予以总量指标确认。

3. 对附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）二氧化硫、化学需氧量等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《“十二五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4. 对市、县政府未下达“十二五”期间氨氮、烟尘和工业粉尘污染物总量指标的，确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5. 确认书编号由总量管理部门统一填写。

6. 确认书一式2份，建设单位、县（区、市）环保局总量管理部门各1份。

7. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

医疗废物应急处置协议书

本协议有效期 2019 年 3 月 1 日起至 2020 年 3 月 31 日止

甲方合同编号: YJ-2019-08

乙方合同编号: 汉本 2019 第 1008 号

医疗废物集中处置单位(甲方): 德州龙瑞环保工程有限公司

医疗废物应急处置委托单位(乙方): 德州汉本环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《医疗废物管理条例》的规定,经甲、乙双方协商一致,订立本协议。

第一条 甲方负责按照本协议规定的时间、地点对乙方委托甲方处置的医疗废物进行收运和无害化处置。收运时间由乙方通知,收运地点为乙方单位的废物暂存设施内。

第二条 甲、乙双方应按照“危险废物转移联单”制定的规定,做好医疗废物的收运、转移登记手续工作。乙方委托甲方处置医疗废物应当按照规定分类包装严密,单体包装重量不得超过四十公斤,体积不得超过专用周转箱,不得散漏破袋,装入专用周转箱。乙方不按规定包装医疗废物的,包装不严密出现散漏破袋的,没有放置于周转箱和暂存设施内的,暂存设施进出通道不畅通或搬运距离超过三米的,甲方有权拒绝收集,并向有关部门报告。乙方应妥善保管甲方提供的周转箱,如有损坏、丢失应照价赔偿。

第三条 乙方应根据本协议规定及时、足额向甲方缴纳医疗废物处置费用。

第四条 经双方商定,乙方按照医疗废物实际产生量向甲方缴纳处置费用,计费单价为 1.5 元/公斤,计量依据为实际称重重量经双方签字认可。甲、乙双方按年结算费用,乙方应于每年终了后 10 日内向甲方缴清上年产生费用,逾期不缴纳的,甲方除按日收取 5% 的滞纳金外,并有权停止对乙方医疗废物的收集和集中处置,由此产生的后果由乙方承担。

甲方应于收到款项后 10 日内将上次医疗废物集中处置收费发票交付乙方。

第五条 自本协议执行之日起乙方不得再自行或交第三方处置医疗废物,所产医疗废物必须交甲方规范处置;乙方必须向甲方交纳 3000 元预付处置费,用于冲抵本合同期内处置费用;合同期内预付款可作为处置费用,合同期满余款(可延期一年使用),不予退还,本协议终止前,甲、乙双方应提前一个月协商续订新协议。

第六条 对违反医疗废物处置规定的单位,由环境保护行政主管部门根据有关规定予以处罚。

第七条 本协议一式二份,双方各执一份,签字盖章后生效。本协议未尽事宜,可另行订立补充协议。本协议由环境保护主管机关和卫生行政主管机关监督执行。

第八条 甲、乙双方对执行本协议有争议的,应协商解决,也可交德州市仲裁机关仲裁。

甲方(盖章): 德州龙瑞环保工程有限公司

代理人: 张青华

账户名称: 德州龙瑞环保工程有限公司

开户行: 中国工商银行德州市分行营业部

账号: 1612008009291032083

地址: 德州市德城区天衢工业园前小屯村

电话: 2561229 收集电话/传真 2742677

手机: 13793499612 财务电话: 2561223

邮编: 253000 电子邮箱: dzyfcz@126.com

乙方(盖章): 德州汉本环保科技有限公司

代理人: 赵虎

信用代码: 91371402MA3NAAGR84

开户行: 德州银行股份有限公司科技园支行

账号: 8090 1160 1014 2101 0480

地址: 天衢中小企业孵化园 5E 车间

电话: 0534-2712369

手机:

邮编: 邮箱:

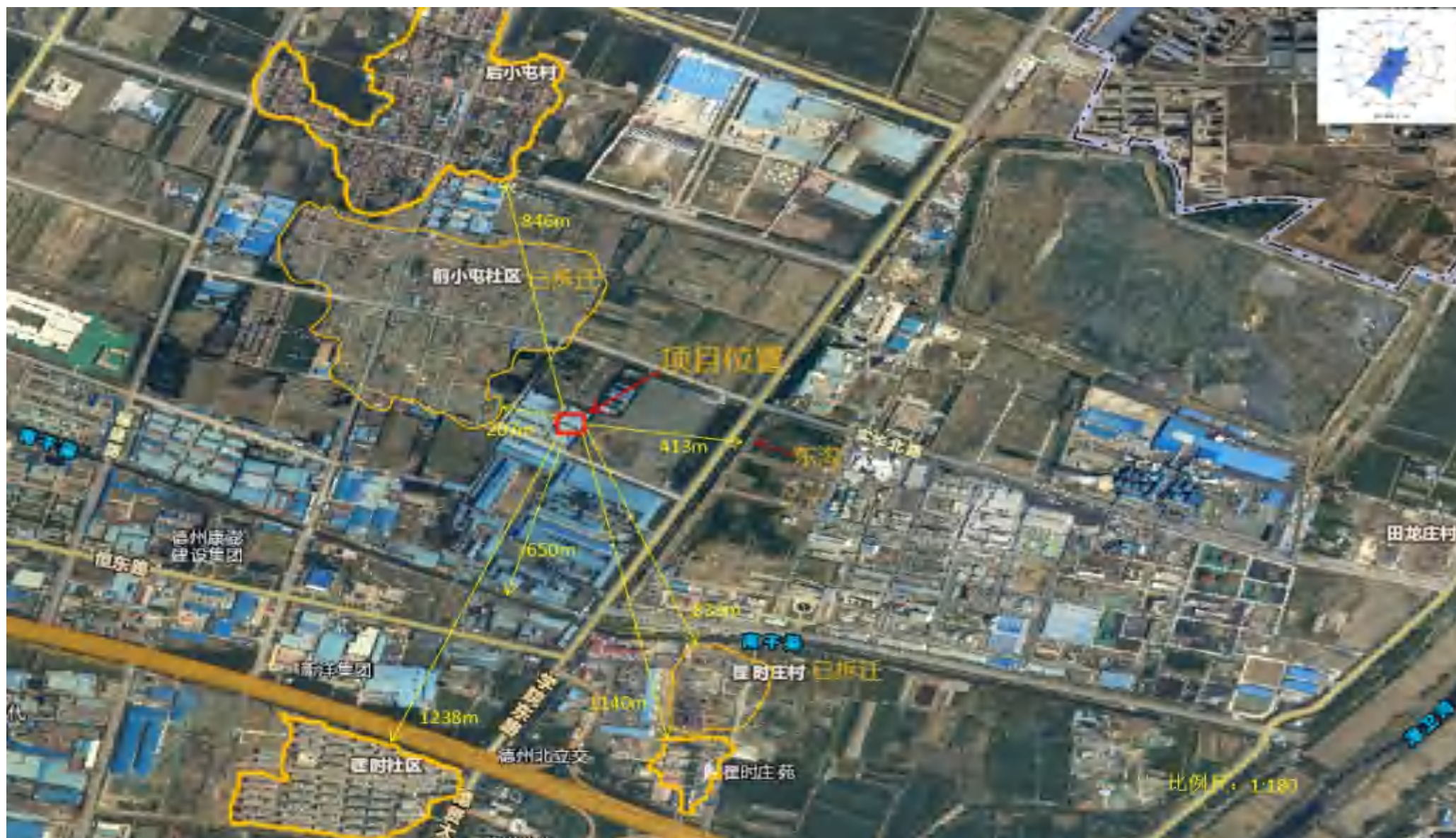
监测期间生产负荷说明

根据生产车间生产记录，本公司“一次性输液瓶（袋）回收处理项目”验收监测期间（2019年5月17日-18日），生产正常，设备运行稳定，同时环保设施正常运行，满足监测标准，以上情况属实，特此说明。

德州汉本环保科技有限公司

二〇一九年五月十八日





项目周围敏感保护目标图

德州市荣旺塑料厂



工业园园区道路

物料暂存区

破碎清洗分离生产线

空地

生产污水

回用水

成品区

雨水总排口

传达室

雨水管线

传达室

纸浆分离机

溶气气浮机

污水排入卓澳污水厂

生化池

二沉池

回用池

调节池

排放污水

办公室

办公室

生活污水

办公室

洗手间

化粪池

污泥池

德州利兴消毒制品有限公司

项目厂区布局图



191512050090

正本

检测报告

Test Report

松翰（检）字[2019]第 05008 号

项目名称： 废水、噪声检测

检测类别： 委托检测

委托单位： 德州两山环境咨询有限公司

报告日期： 2019 年 05 月 24 日

山东松翰检测技术有限公司

(加盖检测专用章)
检测专用章

文件编号：SDSH/JC-A-001

报 告 说 明

1. 报告包括：封面、报告说明、正文（附页），并盖有“CMA”章、检测专用章和骑缝章。
2. 报告无“CMA”章、检测专用章和骑缝章无效；
3. 报告无授权签字人签发无效；
4. 报告涂改无效；
5. 如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理；
6. 委托检测样品和委托信息由委托人提供，本公司不对真实性负责，检测结果仅对来样负责；
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
8. 未经本公司同意，不得部分复制本报告。
9. 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。

山东松翰检测技术有限公司

电 话： 0534--2222163

传 真： 0534--2222163

邮 编： 253000

地 址： 山东省德州市德城区二屯镇 104 国道以西于庄村山东
旭光太阳能光电有限公司办公楼 2 层 201 室

文件编号：SDSH/JC-A-001

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2019] 第 05008 号

共 7 页 第 3 页

基本情况			
受检单位	德州汉本环保科技有限公司		
单位地址	德州市德城区天衢工业园天衢中小企业孵化园东区 5E 车间		
检测类别	委托检测	样品类型	废水、噪声
联系人	王猛	联系电话	18553473105
采样日期	2019.05.17 2019.05.18	采样人员	王兴邦、马明
样品状态	样品完好		
检测项目	废水: pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物、总氮 噪声		
结论及评价	不做评价		
备注	/		
报告编制: 王明 日期: 2019.5.24 报告审核: 曹洪伟 日期: 2019.5.24 报告签发: 李永东 (盖章) 日期: 2019.5.24			

文件编号: SDSH/JC-A-001

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2019] 第 05008 号

共 7 页 第 4 页

检测项目信息				
检测项目		分析方法及依据	主要仪器型号及编号	检出限
废水	pH	GB/T 6920-1986 玻璃电极法	AZ8601 便携 PH 计 SDSH-BX-011	/
	BOD ₅	HJ 505-2009 稀释与接种法	SPX-250B-Z 生化培养箱 SDSH-YQ-018	0.5 mg/L
	COD _{Cr}	HJ/T 399-2007 快速消解分光光度法	5B-3C 化学需氧量快速测定仪 SDSH-YQ-019	高量程 22mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 重量法	ES-E120B 电子天平 SDSH-YQ-026	/
	总氮	HJ 636-2012 碱性过硫酸钾消解分 光光度法	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 SDSH-YQ-012	0.05 mg/L
噪声		GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪 声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计 SDSH-BX-017 AWA6221B 声校准器 SDSH-BX-019	/
以下空白				

文件编号: SDSH/JC-A-001

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2019] 第 05008 号

共 7 页 第 5 页

(一) 废水检测结果 (1):

采样日期	采样点位名称 及点位编号	检测项目	采样频次及检测结果			
			-01	-02	-03	-04
2019.05.17	污水处理前 (FS19051704)	pH（无量纲）	8.74	8.73	8.75	8.76
		BOD ₅ （mg/L）	284	240	258	264
		COD _{Cr} （mg/L）	799	637	710	723
		氨氮（mg/L）	3.70	3.16	1.32	1.39
		悬浮物（mg/L）	2.19×10 ³	2.89×10 ³	2.96×10 ³	2.96×10 ³
		总氮（mg/L）	11.8	21.9	13.8	22.9
	总排污口 (FS19051705)	pH（无量纲）	8.53	8.51	8.55	8.56
		BOD ₅ （mg/L）	70.4	82.1	98.6	90.9
		COD _{Cr} （mg/L）	203	232	286	256
		氨氮（mg/L）	1.43	1.35	1.10	0.930
		悬浮物（mg/L）	342	351	366	384
		总氮（mg/L）	7.78	8.79	8.79	11.3
以下空白						

文件编号: SDSH/JC-A-001

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

松翰（检）字[2019] 第 05008 号

共 7 页 第 6 页

(一) 废水检测结果 (2):

采样日期	采样点位名称及点位编号	检测项目	采样频次及检测结果			
			-01	-02	-03	-04
2019.05.18	污水处理前 (FS19051801)	pH（无量纲）	8.69	8.71	8.74	8.77
		BOD ₅ （mg/L）	326	345	319	358
		COD _{Cr} （mg/L）	622	684	606	744
		氨氮（mg/L）	4.10	3.74	3.86	1.74
		悬浮物（mg/L）	2.60×10 ³	3.60×10 ³	3.25×10 ³	3.25×10 ³
		总氮（mg/L）	10.8	22.9	14.8	21.9
	总排污口 (FS19051802)	pH（无量纲）	8.52	8.53	8.56	8.57
		BOD ₅ （mg/L）	90.4	80.7	93.2	87.5
		COD _{Cr} （mg/L）	258	224	270	255
		氨氮（mg/L）	2.18	2.11	2.25	1.00
		悬浮物（mg/L）	356	374	381	365
		总氮（mg/L）	6.77	9.80	8.79	10.3
以下空白						

文件编号: SDSH/JC-A-001

山东松翰检测技术有限公司

检测报告

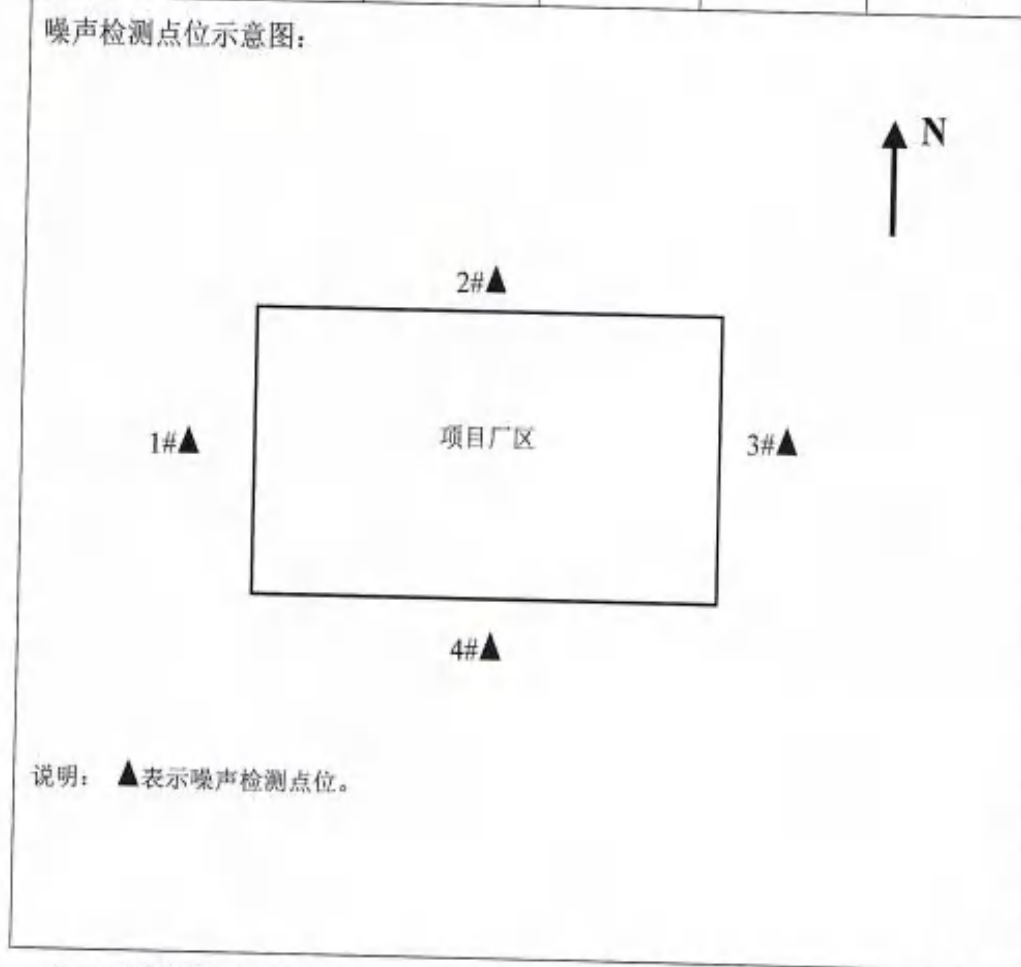
松翰（检）字[2019] 第 05008 号

共 7 页 第 7 页

（二）噪声检测结果：

监测日期	监测时间	检测结果 dB(A)			
		1#西厂界	2#北厂界	3#东厂界	4#南厂界
2019.05.17	昼间	54.2	57.6	59.5	64.2
2019.05.18	昼间	55.6	55.3	58.9	63.1

噪声检测点位示意图：



（三）检测期间气象条件：

日期	时间	风向	气温 (°C)	气压 (hPa)	风速 (m/s)	总云量	低云量
2019.05.17	15:06	SE	28.5	1005	2.3	5	3
2019.05.18	15:01	SE	28.1	1006	2.7	4	3

文件编号：SDSH/JC-A-001