天津绿色再生资源利用有限公司

天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）第一阶段竣工环境保护验收监测报告

ZST 环验字[2020]第 04 号

建设单位： 天津绿色再生资源利用有限公司

编制单位： 中华全国供销合作总社

天津再生资源研究所检测中心

二零二零年四月

建设单位法人代码：庄培

编制单位法人代表：陈明科

项 目 负 责 人：王 鑫

报 告 编 写 人：王 鑫

建设单位：天津绿色再生资源利用有限公司（盖章）

电话：022-59186861

传真：022-59186861

邮编：301605

地址：天津子牙循环经济产业园区十五号路 12 号

编制单位：中华全国供销合作总社天津再生资源研究所检测中心（盖章）

电话：022-68291982

传真：022-68291986

邮编：301605

地址：天津子牙经济技术开发区子兴南道 2 号

目 录

一、项目概况.....1
二、 验收依据.....2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度；.....2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；.....3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....3
2.4 其他相关文件.....3
三、项目建设情况.....4
3.1 地理位置及平面布置.....4
3.2 项目第一阶段建设内容.....4
3.3 主要原辅材料.....5
3.4 水源及水平衡.....6
3.5 项目生产工艺.....6
3.6 项目本阶段变动情况.....7
四、环境保护设施.....8
4.1 污染物治理/处置设施.....8
4.2 其他环境保护设施.....11
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....12
五、环评批复要求.....14
5.1 环境影响报告书主要结论与建议（节选）.....14
5.2 审批部门审批决定.....15
六、验收监测点位.....17
七、本阶段工艺设备验收执行标准.....18
7.1 废气污染物排放执行标准及依据.....18
7.2 噪声执行标准及依据.....18
7.3 固体废物执行标准及依据.....18
八、验收监测内容.....19
环境保护设施调试运行效果.....19
8.1 废水.....19
8.2 废气.....19
8.3 厂界噪声监测.....20
九、质量保证和质量控制.....21
十、验收监测结果及分析 23
10.1 验收监测期间生产工况.....23
10.2 污染物排放监测结果.....23
10.2.1 废水.....23
10.2.2 废气.....24
10.2.3 厂界噪声.....26
10.2.4 污染物排放总量核算.....26
十一、验收监测结论.....28

附图附件　验收监测报告内容所涉及的主要证明或支撑材料

附图：

附图1：建设项目地理位置图

附图2：项目周边环境图

附图3：项目平面布置图

附图4：验收监测点位图

附图 5：主要环保设施及排污口规范化照片

附件：

附件1：项目环境影响报告书的批复文件

附件2：验收工况证明

附件3：检测报告

附件4：突发环境事件应急预案备案表

附件5：危险废物处理合同

附件6：环境管理制度

一、项目概况

天津绿色再生资源利用有限公司在天津子牙循环经济产业区园区十五号路12号新建设天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目(废塑料),主要利用进口废塑料、废旧家电等拆解废塑料、国内回收塑料进行造粒,预计年加工废塑料约20万吨(其中进口废塑料约13万吨、国内回收塑料5.4万吨、废旧家电等拆解废塑料1.6万吨)。本项目所用废塑料原料种类主要包括PE(聚乙烯)、PP(聚丙烯)、PC〔聚碳酸酯)、ABS(丙烯腈苯乙烯丁二烯共聚物)、HFS(耐冲击聚苯乙烯)、PE(聚乙烯)。

《天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书》于2013年7月由天津大学完成编制，2013 年7月9日天津市静海县环境保护局对该项目环境影响报告书进行批复（静环保许可书 [2013] 0037号）。项目总投资11200万元，本阶段实际投资2744.5万元，其中环保投资114万元，2016年开始动工建设厂房、仓库及配套设施，2017年着手设备的购买和安装，2019年12月进行了调试运行。中华全国供销合作总社天津再生资源研究所受天津绿色再生资源利用有限公司的委托，对天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）第一阶段已建成的车间B内9条塑料挤出造粒生产线和2条塑料粉碎清洗脱干线及相应环保处理设施，以及配套车间C、仓库A、仓库B、办公楼、综合宿舍楼等进行环保验收。中华全国供销合作总社天津再生资源研究所检测中心于2020年3月15日赴项目现场进行踏勘，查阅了有关文件和技术资料，并依据该项目的环境影响评价报告及批复意见，对该项目阶段性已建成情况、运行状况、污染物治理及排放、环保措施的落实等情况进行了核查。在确认了该项目已落实了环评报告及批复中各项要求的基础上，编制了环保验收验收监测方案，并于2020年3月24日-25日，2020年4月11日-12日进行了现场采样监测。根据《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 [2018]9号）的要求，在该项目监测结果及其他资料核查结果的基础上，编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1 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日起施行）；

（2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日实施）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018修正）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月07日实施）；

（6）中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

（7）天津市人民政府令第20号《天津市建设项目环境保护管理办法》（2015年6月9日修订）；

（8）环境保护部令第39号《国家危险废物名录》（2016年8月1日起施行）；

（9）津环保监测[2007]57号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》

（10）GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2002年7月1日起施行）；

（11）天津市人民政府令第6号《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2003年10月1日起施行）；

（12）天津市环保局 津环保固函〔2015〕590号《天津市<声环境质量标准>适用区域划分》（新版）的函（2015年12月1日起实施）；

（13）天津市环保局 津环保固函〔2015〕590号《天津市<声环境质量标准>适用区域划分》（新版）的函（2015年12月1日起实施）；

（14）环境保护部 环发〔2010〕113号《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（2010年9月28日印发）；

（15）环境保护部 环发[2014]197号关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范；

（1）生态环境部 [2018]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》；

（2）国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布并施行）；

（3）《关于下发<建设项目竣工环境保护验收监测技术要求>的通知》（津环保监测[2002]234 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）天津大学编制的《天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书》（2013.7）；

（2）天津市静海县环境保护局：静环保许可书〔2013〕0037号《关于对天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书的批复》（2013.7.9）。

2.4 其他相关文件

天津绿色再生资源利用有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其他各种许可和批复文件。

三、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目选址于天津子牙循环经济产业园十五号路 12 号，南侧为园区十五号路，东侧为浙江道，北侧为园区十七号路，西侧为鞍山道。详见附图 1 和附图 2。

本项目建设地点、周边关系、平面布局与环评一致，无变化。

3.2 项目第一阶段建设内容

3.2.1 项目建设内容及生产规模

本项目总占地面积为 161323m^2，建筑面积 96735.69m^2，主要包括：车间 B、车间 C、仓库 A、仓库 B、办公楼、宿舍楼、门卫等，本项目塑料加工组装于车间 B 内，并建设冷却水循环设施。

项目本阶段（第一阶段）验收对象为车间 B 内已建成的 9 条塑料挤出造粒生产线和 2 条塑料粉碎清洗脱干线，以及相应环保设施；配套车间 C、仓库 A、仓库 B、办公楼、综合宿舍楼等。本项目劳动定员 75 人，其中生产人员 30 人，行政管理人员 45 名。生产岗位二班制，每班 12 小时，年操作时间 300 天，年产加工废塑料 7 万吨。

3.2.2 工程组成

本项目第一阶段实际投资 2744.5 万元，具体工程组成及建设内容表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 项目主要工程内容一览表

项目组成			工程内容	实际建成
主体工程	车间 B	14352m^2	塑料加工车间	与环评一致
	车间 C	14976m^2	废旧家电拆解车间	与环评一致
	仓库 A	38760m^2	废旧汽车及家电存放车间	与环评一致
	仓库 B	20803m^2	废旧汽车及家电拆解后产品车间	与环评一致
辅助工程	办公楼	1314m^2	两座办公楼，日常办公	与环评一致
	综合宿舍楼	7788.79m^2	职工住宿等	与环评一致
	门卫室	55.9m^2	——	与环评一致
环保工程	废气处理设施	——	活性炭吸附装置等	与环评一致
	废水处理设施	——	清洗废水处理设施等	与环评一致

3.2.3 项目本阶段主要生产设施

本阶段主要生产设施为车间 B 已建成的工艺设备，主要生产设备和辅助设备实际建设情况如下表所示。主要生产设备如下。

表 3.2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	环评要求情况		实际建成情况	
		数量套（条）	备注	数量套（条）	规格型号
1	塑料粉碎清洗脱干线	9	每条生产线主要包括湿式粉碎、螺旋提升机、漂洗机、干式脱水机	2	ZHHB-1500（河北智皓）
2	塑料挤出造粒生产线	45	每条生产线包括混料机、加热挤出机、冷却水槽、切割机	9	5 条 SJS160-140(南京聚力) 3 条 hx-88（河北智皓） 1 条 AK-36(南京科亚)
3	废气净化设施	1	静电除尘+微波催化氧化+活性炭吸附	1	PB04302

3.3 主要原辅材料

本项目所需加工的废塑料主要包含进口废塑料、国内废塑料和废旧家电等拆解废塑料。进口废塑料受国家政策影响不在作为加工原料；国内废塑料主要为格力集团公司所属家电企业生产中产生的干净的塑料边角下料，主要为 PP(聚丙烯)、PE（聚乙烯）、PET（聚对苯二甲酸二醇酯）；废旧家电等拆解废塑料包括 PP（聚丙烯）、PS（聚苯乙烯）、ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）等。其原辅材料消耗情况见表 3.3-1 所示：

表3.3-1 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	单位	环评要求	来源	实际量
原料	进口废塑料	t/a	13 万	进口	0
	国内废塑料	t/a	5.4 万	国内各工厂	与环评一致
	废旧家电等拆解废塑料	t/a	1.6 万	自身产生	与环评一致
辅料	色母粒	t/a	1400	外购	490
	抗氧化剂	t/a	1500	外购	525
	增韧剂	t/a	4000	外购	1400
	稳定剂	t/a	800	外购	280
	阻燃剂	t/a	1200	外购	420

润滑剂	t/a	50	外购	17.5

3.4 水源及水平衡

项目用水来自市政供水管网。本阶段用水环节主要为职工生活用水和生产用水，生产用水为循环冷却水和废塑料粉碎、清洗、脱水过程中的补水，其中循环冷却水定期补水量为 1.75m^3/d，废塑料粉碎、清洗脱水水定期补水量为 3.15m^3/d。企业职工 75 人，人均 120L/d 计算，项目本阶段生活用水量为 9m^3/d，用水总量为 13.9m^3/d。

公司厂区排水系统雨污分流，外排废水主要为生活污水，按生活污水排放系数 0.85 核算，则全厂员工办公生活污水的排放量为 7.65m^3/d，全厂每年的污水排放量为 2295m^3/a。本项目水平衡图详见图 3.4-1 所示。

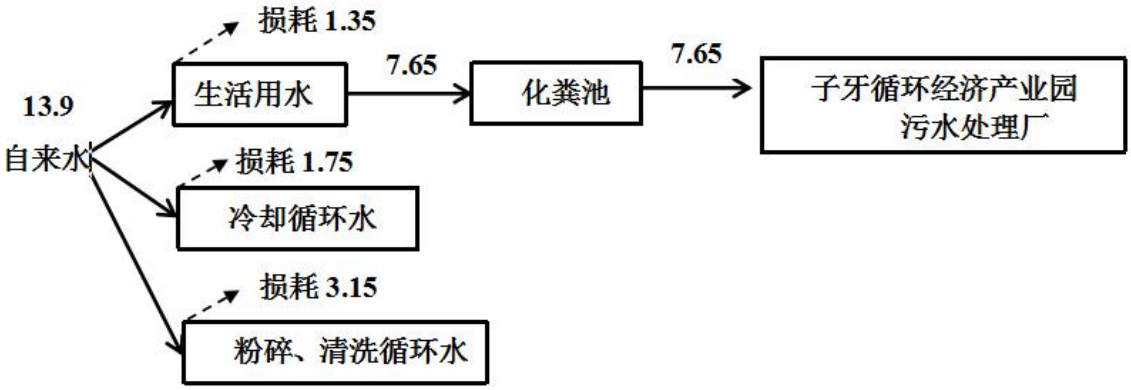
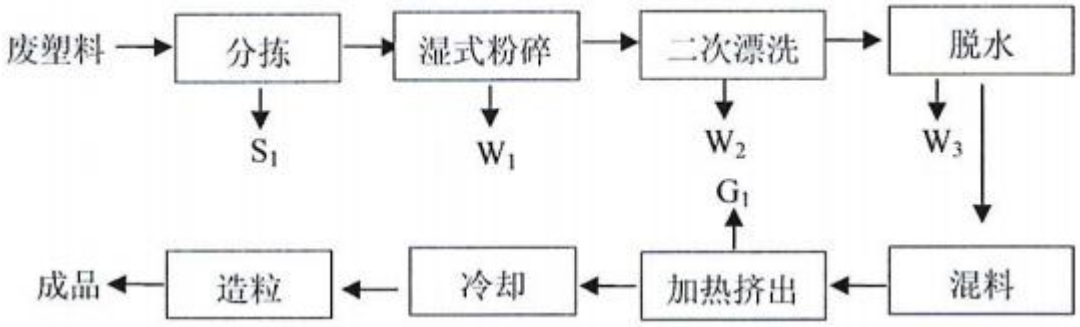


图 3.4-1 水平衡图（单位：m^3/d）

3.5 项目生产工艺

项目总体工艺流程如下图所示：



注：G_1为加热挤出产生的非甲烷总烃及有机废气；S_1为分拣工序产生的夹带物； W_1、W_2、W_3为粉碎、清洗、脱水工序产生的废水。

图3.5-1　项目总体生产工艺流程图

本项目各种废塑料经人工辨识，去除其中的夹带物，挑选出不同颜色和种类的废塑料待用，本项目不是按废塑料的来源进行加工，而是按其种类对废塑料进行加工，将挑选后的不同种类的废塑料(每种废塑料来源均包括拆解废塑料、国内废塑料)进行粉碎，本项目粉碎工序由带水粉碎机进行湿式粉碎，粉碎完成后由螺旋提升机将粉碎后废塑料输送到漂洗机进行二次漂洗，然后经立式脱水机进行脱水干燥,其中清洗工序废水和脱水废水经处理后循环使用，不外排。粉碎清洗后的废塑料进入造粒工序，根据市场需求，首先将不同种类的废塑料颗粒、色母粒、增韧剂及辅料按不同比例进行混料，混料在全封闭设备内进行，混合后的废塑料经电加热到一定温度(小于 20℃)待废塑料软化后挤出条状塑料，经水冷却后切割成一定粒度的颗粒，即为成品，其中造粒冷却水循环使用，不外排。

项目本阶段加热挤出过程中产生非甲烷总烃及其他挥发性有机废气，经集气罩收集，采用吸附－脱附－催化燃烧工艺处理后，由 1 根 15 米高排气筒 P_1 达标排放。

3.6 项目本阶段变动情况

项目本阶段建设地点、性质、规模等内容与环评报告书及其批复内容一致，无重大变动。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目本阶段产生的废水为员工办公生活污水，经化粪池处理后，通过园区污水管网，最终进入子牙循环经济产业园污水处理厂集中处理。生产用水循环利用，不外排。

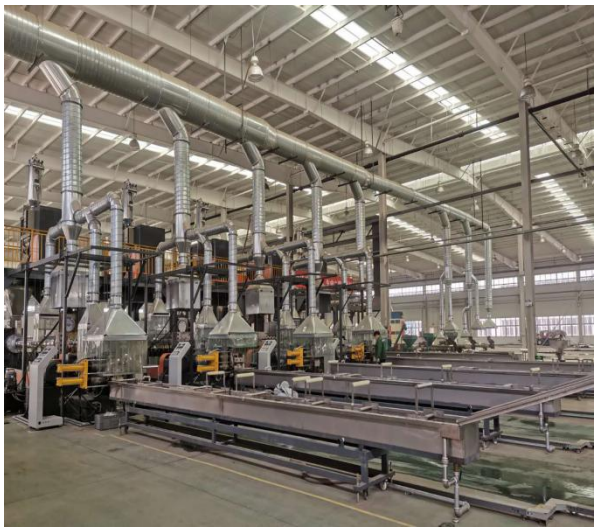
废水污染源	主要污染物	污染治理措施	排放规律及去向
员工办公生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	化粪池	通过园区污水管网，最终进入子牙循环经济产业园污水处理厂集中处理

4.1.2 废气

项目本阶段生产过程产生的废气主要为加热挤出过程中产生非甲烷总烃及挥发性有机物、恶臭。

表 **4.1-1 废气来源及治理措施**

废气污染源	主要污染物	污染治理措施	排放规律及去向
加热挤出工序	非甲烷总烃	静电除尘+微波催化氧化+活性炭吸附	处理后废气通过1根高15m的排气筒排放；少量未收集的通过车间无组织排放。
	VOCs		
	恶臭		



塑料挤出造粒生产线和塑料粉碎清洗脱干线

加热挤出工序集气罩

废气净化设备

4.1.3 噪声

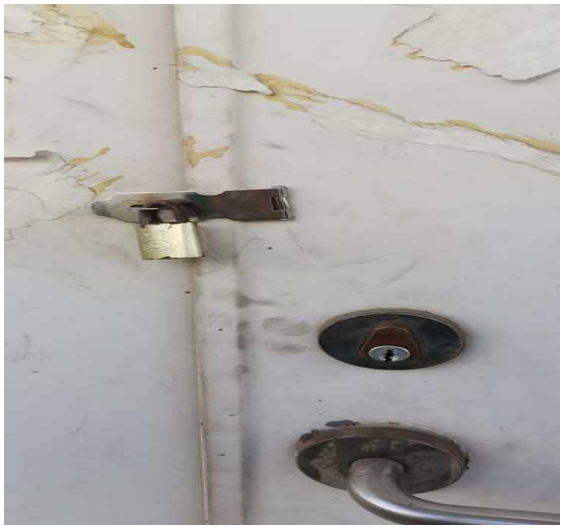
项目本阶段主要噪声源为废塑料粉碎机、净化设施风机、冷却塔等，粉碎机设置与车间内，净化设施选用低噪设备并安置在车间内，加装隔声减震装置，建筑隔声。

4.1.4 固体废物

项目本阶段产生的固废废物主要为生活垃圾、废塑料夹带物、污水处理设施污泥和净化设备废活性炭。生活垃圾由园区环卫定期清运，废塑料夹带物经分拣后由物资回收部门回收。污泥和废活性炭属危险废物，厂区设置专门危险废物暂存间，分类管理，设有标识，定期交有资质公司处置。项目本阶段产生的固体废物均已落实了可行的处置措施、暂存规范、处置去向合理，不会对周围环境产生明显不利影

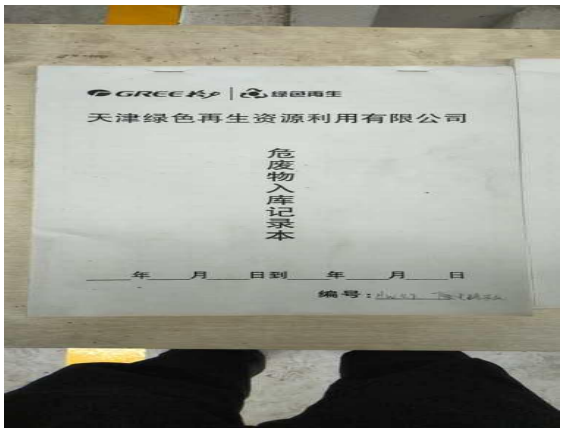
响。

危废暂存间



双人双锁

分类存放并设置标识



危险废物登记台账

一般固废存放处

固体废物存放配备消防器材

图 4.1-2 固体废物规范管理存放

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

为了提高企业预防和应对环境突发环境事件的能力，通过实施有效的预防和监控措施尽可能避免和减少突发环境事件的发生，并通过提高对突发环境事件的迅速响应和开展有效的应急行动能力，有效消除、降低突发环境事件的污染危害和影响，公司制定了《环境保护管理制度》，并编制突发环境事件应急预案（备案编号：120223-2019-711-L）；依据区环保要求，企业排污许可正在办理，已在静海区行政审批局备案。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

废气排放口预留监测孔位，同时设立采样平台并设有标牌，方便日常监测；厂区废水总排口设置排放标识牌。

废气排放监测平台及标识牌

厂区废水总排口标识牌

图 4.2-1 排污口规范化情况

4.2.3 其他环保措施

（1）天津绿色再生资源利用有限公司成立了专门的环境保护管理小组，管理小组全面负责公司环境保护管理工作，改善公司环境，减少对周围环境的污染并承担公司与政府环保部门的工作。环境保护管理小组由公司领导和车间负责人组成，定期召开公司环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定。

（2）建立了环境保护目标责任制、环境保护培训制度机构、环保设施运行及

管理制度和三废管理制度及环境保护奖惩制度；采取环境岗位责任制，公司总经理兼任环保处和事故处理应急小组组长，是企业环保工作第一责任人，负责企业环保和治理工作。下设副组长负责企业环保工作的日常监督管理和环保相关信息搜索、培训、宣传及执行。设专人对相关环保设备进行维护及运转。为了做好全公司的环境保护工作，公司制定了详尽的环保管理制度。

（3）制定了 2020 年度环境监测计划，废气、废水和噪声每季度监测一次。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目第一阶段实际投资 2744.5 万元，其中环保投资 114 万元，主要用于施工期防尘防噪、废气治理、废水治理、噪声治理、固体废物收集设施、环境风险防范措施、排污口规范化设施及绿化等，环保投资占总投资的 24.1%。已建设内容与环评及批复一致，具体工程组成及建设内容见表 3.2.1 所示。

表 3.2.1 环保投资分类

序号	类别	环保措施	实际环保投资额（万元）
1	废气治理	造粒废气净化设施、集气罩等	65
2	废水治理	粉碎、清洗、脱水废水处理设施	30
3	固体废物污染防治	一般固废：生活垃圾、废塑料夹带物，厂区设置规范化存储区域 危险废物：污水处理设施污泥和净化设备废活性炭废委托有资质单位处理，设置规范化暂存间	5
4	隔声降噪	选用低噪声设备，各类风机、泵设置消音器，增加减振基座，生产设备布置于厂房内	10
5	环境风险防范及控制措施	厂房及厂区地面均进行硬化，防止物料撒漏污染土壤、地下水，消防器材等，编制环境风险应急预案并备案、储备应急物资及进行应急培训演练等。	2
6	其他环保措施	排污口规范化，厂区空地充分绿化	2
合计（万元）			114

项目本阶段主体工程与相应的环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用，期间未发生过环境污染、扰民及投诉等情况。本阶段环境保护措施环保投资与环评阶段的投资额一致，具体如表 4.4-1 所示。

表 4.4-1　项目现阶段环保设施“三同时”执行情况一览表

污染源及主要污染物	环境影响评价要求	实际建成
加热挤出工序产生的非甲烷总烃和臭气	45 条塑料挤出造粒生产线加热挤出过程中产生的非甲烷总烃和臭气浓度经集气罩收集，净化设施处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放，污染物排放速率和排放浓度均达标排放。	本阶段实际建成 9 条塑料挤出造粒生产线，加热挤出过程中产生的非甲烷总烃和臭气经集气罩收集，净化设施处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放，污染物排放速率和排放浓度均达标排放。。
废水	项目粉碎、清洗、脱水废水经处理后全部会用不外排；生活污水排放满足标准要求后，经市政污水管网，最终排入子牙循环经济产业区污水处理厂。	与环评一致，项目粉碎、清洗、脱水废水经处理后全部会用不外排；生活污水排放满足标准要求后，经市政污水管网，最终排入子牙循环经济产业区污水处理厂。
噪声	项目运营后主要噪声源是废塑料粉碎机、风机等，选用低噪声设备，生产车间房屋隔声，减振、距离衰减后，厂界噪声达标。	与环评一致，选择低噪声设备，减振处理、厂房隔声等措施，厂界噪声达标。
固体废物	生活垃圾由当地市容环卫部门清运处置；废塑料夹带物由物资回收部门回收利用；废活性炭和污泥由有资质单位处理。	与环评一致，生活垃圾由当地市容环卫部门清运处置；废塑料夹带物由物资回收部门回收利用；危险废物废活性炭和污泥由危险废物暂存间存储后，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

五、环评批复要求

5.1 环境影响报告书主要结论与建议（节选）

项目本阶段工程内容所涉及的环境保护设施严格按照环境影响评价及批复要求进行建设运行。详见表 5.1-1 所示。

表 5.1-1　项目本阶段环保设施落实情况一览表

环境影响评价结论与建议	实际建成投运情况
1、天津绿色再生资源利用有限公司拟投资 11200 万元在天津子牙循环经济产业区园区十五号路 12 号新建设天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目(废塑料),主要利用进口废塑料、废旧家电等拆解废塑料、国内回收塑料进行造粒,预计年加工废塑料约 20 万吨(其中进口废塑料约 13 万吨、国内回收塑料 5.4 万吨、废旧家电等拆解废塑料 1.6 万吨)。	天津绿色再生资源利用有限公司实际投资 3920 万元在天津子牙循环经济产业区园区十五号路 12 号新建设天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目(废塑料),主要利用废旧家电等拆解废塑料、国内回收塑料进行造粒,年加工废塑料约 7 万吨(其中国内回收塑料 5.4 万吨、废旧家电等拆解废塑料 1.6 万吨)。
2、项目新建 45 条塑料挤出造粒生产线和 9 条塑料粉碎清洗脱干线	项目本阶段实际建成 9 条塑料挤出造粒生产线和 2 条塑料粉碎清洗脱干线
3、在各造粒机加热挤压出口处设置集气罩收集产生的非甲烷总烃废气和异味，然后通过活性炭吸附处理，最终由一根 15m 高排气筒有组织排放；少量非甲烷总烃及异味车间无组织排放。	已落实，9 条造粒生产线挤压出口设置集气罩，收集非甲烷总烃废气和臭气，通过活性炭吸附+光氧催化然后净化设施处理后，由一根 15m 高排气筒有组织排放；少量非甲烷总烃及异味车间无组织排放。
4、项目本阶段废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后，最终排入子牙循环经济产业区污水处理厂。	已落实，项目本阶段废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后，最终排入子牙循环经济产业区污水处理厂。
5、项目运营后主要噪声源为破碎机、风机，选择低噪设备，并加强房屋隔声。	已落实。选择低噪声设备，减振处理、厂房隔声等措施，厂界噪声达标。
6、废塑料夹带物由物资回收部门回收利用；生活垃圾由当地市容环卫部门清运处置；废活性炭和污泥由有资质单位处理。	已落实。生活垃圾由当地市容环卫部门清运处置；废塑料夹带物由物资回收部门回收利用；危险废物废活性炭和污泥由危险废物暂存间存储后，委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

5.2 审批部门审批决定

关于对天津绿色再生资源利用有限公司

天津绿色再生资源回收利用项目(废塑料)环境影响报告书的批复

天津绿色再生资源利用有限公司:

你单位报来的《天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目(废塑料)环境影响报告书》收悉,经研究,现批复如下:

一、原则同意《建设项目环境影响报告书》中的评价结论与对策。

二、该项目建设中应严格执行“三同时”,在严格落实环境影响报告书中提出的各项环保措施的前提下,同意该项目建设。

三、本项目应执行以下环境标准：

1、《环境空气质量标准》(B3095-1996(二级及其修改单)和《环境空气质量标准》GB3095-2012(二级);

2、《声环境质量标准》GB3096-2008(3 类)

3、《大气污染物合排放标准》GB16297-1996(二级);

4、《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95;

5、《污水综合排放标准》DB12/356-2008(三级);

6、《建筑施工厂界环境噪声排放标准》GB12523-2011；

7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3 类）；

8、《进口可用作原料的固体废物环境保护标准-废塑料》GB16487.12-2005。

四、认真落实施工期各项污染防治措施,合理安排工期,文明施工,最大程度降低施工扬尘和噪声对环境的不利影响。

五、提高企业职工环保意识,强化清洁生产管理,减少环境污染

六、加强车间内塑料挤出造粒废气收集处理和排放工作,确保废气不对周围环境造成不利影响。

七、认真落实报告书提出的生产废水处理措施,确保处理后的废水达到回用要求。

八、营运期噪声源要合理布局,选用低噪音设备,并采取隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标

九、做好营运期固体废物的处理处置工作,特别是危险废物要严格按照有关规

定暂存,并交有资质单位处理,杜绝二次污染。

十、严格落实环境风险管理、落实风险事故防范及应急措施,制定完备的环境风险应急预案。

十一、按要求做好污物排放口规范化建设工作。

十二、建立环境管理机构，配备专职人员，加强运营管理，确保环保设施正常运转,实现各项污染物稳定达标排放。

十三、本项目试运行十五日到我备案,通过正式验收后再投入生产并办理排污申报登记。

六、验收监测点位

根据项目本阶段污染物排放状况及相应的治理措施，本次验收监测重点为废水、废气和厂界噪声。监测点位见图 6-1。

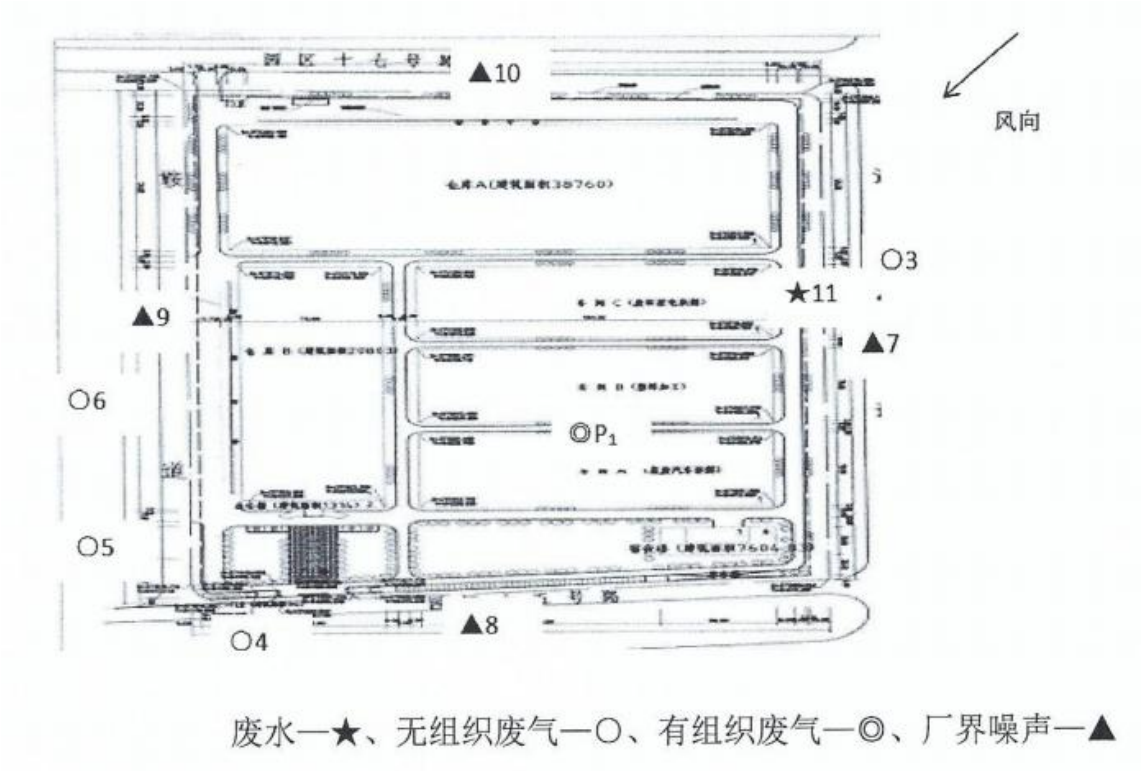


图 6-1　项目本阶段监测点位图

七、本阶段工艺设备验收执行标准

7.1 废气污染物排放执行标准及依据

表 7.1-1　有组织废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率依据		标准来源
		排气筒高度	排放速率(kg/h)	
非甲烷总烃	120	15m	10	《大气污染物合排放标 GB16297-1996（二级）；《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015
VOCs	50		1.5	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2
臭气	1000（无量纲）	1000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

表 7.1-2　无组织废气排放标准限值

污染物名称	厂界浓度限值（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物合排放标 GB16297-1996
臭气	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018

7.2 噪声执行标准及依据

表 7.3-1　噪声排放执行标准

厂界位置	所属功能区类别	排放限值 Leq，dB（A）		标准来源
		昼间	夜间	
东、西、南、北厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

7.3 固体废物执行标准及依据

《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） 及修改单有关规定。

八、验收监测内容

环境保护设施调试运行效果

通过对本阶段已建成的塑料挤出造粒生产线和塑料粉碎清洗脱干线工艺过程各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，菜来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

8.1 废水

表 8.1-1　废水监测方案

序号	监测点位置	监测因子	周期	频次
1	厂区污水总排口	pH、COD_{Cr}、BOD_5、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类	2	4 次/周期

8.2 废气

8.2.1 有组织和无组织排放

表 8.1-2　有组织废气监测方案

序号	监测点位置	监测因子	监测周期	监测频次
1	净化设施前，排气筒 P_1 出口	非甲烷总烃	2	3 次/周期
2	排气筒 P_1 出口	VOCs、臭气	2	3 次/周期

表 8.1-3　有组织废气监测方案

序号	监测点位置	监测因子	监测周期	监测频次
1	污染源上风向参照点	非甲烷总烃 臭气	2	3 次/周期
2	污染源下风向参照点			
3	污染源下风向参照点			
4	污染源下风向参照点			

8.3 厂界噪声监测

表 8.1-4　噪声监测方案

序号	监测点位置	监测因子	周期	频次及时间段
1	东侧厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	2	3 次/周期，昼间 2 次，夜间 1 次
2	南侧厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	2	3 次/周期，昼间 2 次，夜间 1 次
3	西侧厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	2	3 次/周期，昼间 2 次，夜间 1 次
4	北侧厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	2	3 次/周期，昼间 2 次，夜间 1 次

九、质量保证和质量控制

9.1 监测分析方法

表9.1-1　监监测分析方法依据及检出限一览表

样品类别	监测因子	分析方法及依据	方法检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-1986）	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	/
	COD_{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4 mg/L
	BOD_5	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB11901-1989)	4 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025 mg/L
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	0.05 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	0.01 mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06 mg/L
废气	挥发性有机物	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）《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）	0.001~0.01 mg/m^3
	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） 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
	臭气	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 恶臭污染环境监测技术规范 GB/T 14675-93	10（无量纲）
噪声	等效连续 A 声级 $L_{eq}(A)$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/

9.2 监测仪器

对监测涉及所有的采样设备和检测分析仪器等计量仪器定期进行检定（包括自校准）和期间核查，保证仪器设备的正常、稳定、准确。需要控制温度、 湿度条件的实验室配备了相应的设备和设施且监控手段有效。

9.3 人员能力

参加验收监测的采样人员、检测分析人员均通过培训、考核上岗，均具备内审员资格证和仪器操作上岗资格证。

9.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测依据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)的技术要求对监测布点、采样、保存、运输至实验室检测等实施全过程质量控制；保证方法的检出限应满足要求，以及被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。对报送的分析数据，实验室应根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段对数据进行质量控制，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

9.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）技术要求对布点、仪器校准、数据处理等实施全过程质量控制；噪声测量按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第 5 部分测量方法有关规定进行。质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。监测仪器：多功能声级计、声级校准器等，仪器均通过天津市计量院检定合格，声级计在监测前后用标准发声源进行校准。对报送的分析数据，实验室应根据情况采取空白值、精密度、准确度、校准曲线、加标回收等质控手段对数据进行质量控制，所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

十、验收监测结果及分析

10.1 验收监测期间生产工况

本次验收监测，需要对已建成的 9 条塑料挤出造粒生产线和 2 条塑料粉碎清洗脱干线生产过程中的有组织废气、无组织废气和噪声排放情况进行监测，为保障监测结果真实反映项目实际污染物排放情况，监测时设备处于开启状态，监测期间生产负荷 80%以上，符合验收监测工况要求。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水

对厂区废水总排口的废水进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值要求。

表 10.2-1　厂区总排口的废水监测分析结果一览表

监测点位	监测因子	监测日期	监测结果（mg/L）					排放标准限值（mg/L）	达标情况
			1	2	3	4	日均值		
废水总排口	pH	2020.03.24	7.25	7.12	7.28	7.17	/	6～9	达标
		2020.03.25	7.26	7.19	7.22	7.15	/		达标
	COD_{Cr}	2020.03.24	130	130	141	130	133	≤500	达标
		2020.03.25	128	135	137	128	132		达标
	BOD_5	2020.03.24	46.6	53.2	67.4	53	55	≤300	达标
		2020.03.25	50.3	56.3	60.9	52.9	55		达标
	悬浮物	2020.03.24	48	42	46	40	44	≤400	达标
		2020.03.25	41	43	47	49	45		达标
	氨氮	2020.03.24	13.2	13.4	13.5	13.4	13.4	≤45	达标
		2020.03.25	12.7	12.9	12.3	13	12.7		达标
	总氮	2020.03.24	16.1	14.3	13.9	15.8	15.0	≤70	达标
		2020.03.25	14.2	15.3	16.5	15.2	15.3		达标
	总磷	2020.03.24	0.969	1.01	0.98	0.987	0.986	≤8.0	达标
		2020.03.25	0.983	1.01	0.969	1.05	1.003		达标
	石油类	2020.03.24	0.73	0.74	0.7	0.68	0.71	≤15	达标

监测点位	监测因子	监测日期	监测结果（mg/L）					排放标准限值（mg/L）	达标情况
			1	2	3	4	日均值		
		2020.03.25	0.7	0.75	0.66	0.66	0.69		达标

注：除 pH 外，最高允许排放浓度以日均值判定是否达标。

10.2.2 废气

（1）有组织排放

项目本阶段生产过程产生的废气主要为加热挤出过程中产生非甲烷总烃及挥发性有机物、恶臭，经集气罩收集后进入废气处理系统。处理后的废气由 15 米高排气筒 P_1 排放。对排气筒 P_1 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：排气筒处理设施后挥发性有机物最大浓度值为 6.56 mg/m^3，最大排放速率为 0.126 kg/h；满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 2 中排放限值的要求；非甲烷总烃最大浓度值为 0.33 mg/m^3，最大排放速率为 6.23×10^{-3} kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，同时满足 《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018 排放标准限值要求。

表 10.2-2 有组织废气监测分析结果一览表

监测点位	监测因子		第一周期（2020.4.11）			第二周期（2020.4.12）			排放标准限值	达标情况
			1	2	3	1	2	3		
排气筒净化设施前	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	0.32	0.40	0.32	0.23	0.26	0.32	120	达标
		排放速率(kg/h)	6.63×10^{-3}	8.36×10^{-3}	6.66×10^{-3}	4.82×10^{-3}	5.43×10^{-3}	6.73×10^{-3}	10	—
排气筒净化设施后	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	0.32	0.31	0.33	0.30	0.26	0.29	120	达标
		排放速率(kg/h)	6.01×10^{-3}	5.76×10^{-3}	6.23×10^{-3}	5.78×10^{-3}	4.80×10^{-3}	5.72×10^{-3}	10	达标
	VOCs	排放浓度(mg/m^3)	5.08	4.25	5.58	5.62	6.56	5.05	50	达标
		排放速率(kg/h)	9.55×10^{-2}	7.90×10^{-2}	1.05×10^{-1}	1.08×10^{-1}	1.26×10^{-1}	9.64×10^{-2}	1.5	达标
	臭气	无量纲	416	549	309	229	416	229	1000	达标
注：执行标准：天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 2 中的排放限										

值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）。

（2）无组织排放

项目本阶段厂界无组织非甲烷总烃最大浓度值为0.29mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值要求。厂界臭气浓度＜10，满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）标准要求。

表10.2-3 无组织废气监测分析结果一览表

监测点位	监测因子		第一周期（2020.4.11）			第二周期（2020.4.12）			排放标准限值	达标情况
			1	2	3	1	2	3		
污染源上风向参照点	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	0.17	0.17	0.26	0.14	0.13	0.14	4.0	达标
污染源下风向参照点	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	0.14	0.11	0.15	0.17	0.18	0.15	4.0	达标
	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
污染源下风向参照点	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	0.15	0.14	0.18	0.21	0.15	0.16	4.0	达标
	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
污染源下风向参照点	非甲烷总烃	浓度(mg/m^3)	0.29	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	4.0	达标
	臭气浓度	无量纲	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	＜10	20	达标
注：执行标准：《大气污染物合排放标》GB16297-1996，《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018；最高允许排放浓度以各频次的最大浓度判定是否达标。										

表10.2-4 环境空气气象参数记录表

采样日期	时间	大气压（kPa）	气温（℃）	风速（m/s）	风向
2020.04.11	7:32-8:06	102.6	16.8	2.3	东北
	11:23-11:58	102.3	19.2	2.5	
	18:13-18:46	102.5	17.1	2.7	
2020.04.12	7:24-7:58	102.7	16.4	2.4	东北
	11:23-12:07	102.4	20.0	3.1	
	17:47-18:21	102.6	18.2	2.8	

10.2.3 厂界噪声

对本项目东、南、西、北四侧厂界噪声 2 周期、每周期上午、下午、晚上各一次的监测结果显示：厂界噪声昼间最大值为 56dB(A)，最小值为 52dB(A)；夜间最大值为 46dB(A)，最小值为 42dB(A)；满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）3 类排放限值要求，监测结果全部达标。

表 10.2-4　厂界噪声监测分析结果一览表（单位 dB(A)）

检测日期	测点位置	主要声源	昼间	昼间	夜间
2020.4.11	厂界-东	工业	54	55	44
	厂界-南	工业	53	54	43
	厂界-西	工业	52	53	42
	厂界-北	工业	53	53	42
2020.4.12	厂界-东	工业	54	56	46
	厂界-南	工业	54	54	45
	厂界-西	工业	54	52	43
	厂界-北	工业	52	52	43

10.2.4　污染物排放总量核算

根据监测结果核算，本项目废水排放总量为 2295 t/a，化学需氧量 0.305 t/a、氨氮 0.030t/a，满足环境影响报告书中的对废水总量排放要求。

表 10.2-5 废水污染物排放总量核算达标对照表

污染物名称	平均排放浓度（mg/L）	实际污染物排放总量（t/a）	环评核定排放总量（t/a）	执行情况
化学需氧量	133	0.305	1.5	满足要求
氨氮	13.0	0.030	0.12	满足要求
注：化学需氧量和氨氮排放总量由天津大学编制的《天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书》中查得。				

项目本阶段非甲烷总烃排放总量为 0.041 t/a，挥发性有机物（VOCs）合计排放总量 0.734 t/a，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018 相关排放要求。

表 10.2-6　废气污染物排放总量核算达标对照表

污染物名称	平均排放速率之和（kg/h）	实际污染物排放总量（t/a）	环评核定排放总量（t/a）	执行情况
非甲烷总烃	5.72×10^{-3}	0.041	0.62	满足要求
VOC_S	10.2×10^{-2}	0.734	*2.0	满足要求

注：1）总量要求限值由天津大学编制的《天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书》中查得；*：由企业申报排污许可数据查得。

十一、验收监测结论

11.1 建设项目概况

天津绿色再生资源利用有限公司在天津子牙循环经济产业区园区十五号路 12 号新建设天津绿色再生资源回收利用项目(废塑料)，主要利用废旧家电等拆解废塑料、国内回收塑料进行造粒，年加工废塑料约 7 万吨(其中国内回收塑料 5.4 万吨、废旧家电等拆解废塑料 1.6 万吨)。项目总投资 11200 万元，加工废塑料原料种类主要包括 PE(聚乙烯)、PP(聚丙烯)、PC〔聚碳酸酯)、ABS(丙烯腈苯乙烯丁二烯共聚物)、HFS(耐冲击聚苯乙烯)、PE(聚乙烯)。

项目第一阶段（以下简称本阶段）实际投资 2744.5 万元，其中环保投资 114 万元，验收对象为车间 B 内已建成的 9 条塑料挤出造粒生产线和 2 条塑料粉碎清洗脱干线以及相应环保设施；配套车间 C、仓库 A、仓库 B、办公楼、综合宿舍楼。本阶段项目建设地点、规模、性质等内容与环境影响评价及其批复相关内容一致，无重大变更。

11.2 环保设施调试运行效果

11.2.1 验收监测工况

项目本阶段验收期间，塑料挤出造粒生产线和塑料粉碎清洗脱干线各项环保设施主要污染物排放情况符合环境影响报告书及其审批部门审批决定要求。本次验收监测期间，生产工况平均 80%以上。

11.2.2 污染物排放监测结果

11.2.2.1 废水监测结果

项目本阶段产生的废水为员工办公生活污水，经化粪池处理后，通过园区污水管网，最终进入子牙循环经济产业园污水处理厂集中处理。生产用水循环利用，不外排。对厂区总排口的废水进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值要求。

11.2.2.2 废气监测结果

项目本阶段生产过程产生的废气主要为加热挤出过程中产生非甲烷总烃及挥发性有机物、恶臭，经集气罩收集后进入废气处理系统。处理后的废气由 15 米高排气筒 P1 排放。对排气筒 P1 进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测结果显示：排气筒处理设施后挥发性有机物最大浓度值为 6.56 mg/m^3，最大排放速率为 0.126 kg/h；满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014 表 2 中排放限值的要求；非甲烷总烃最大浓度值为 0.33 mg/m^3，最大排放速率为 6.23×10^{-3} kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求,同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》DB12/059-2018 限值要求。

11.2.2.3 噪声监测结果

项目本阶段主要噪声源为废塑料粉碎机、净化设施风机、冷却塔等，通过采取选用低噪声设备，各类风机、泵增加减振基座，生产设备布置于厂房内等减震降噪措施，使厂界噪声达标。对本项目东、南、西、北四侧厂界噪声 2 周期、每周期上午、下午、晚上各一次的监测结果显示，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）3 类区域排放限值要求，监测结果全部达标。

11.2.2.4 固体废物污染防治设施调查结果

项目本阶段产生的固废废物主要为生活垃圾、废塑料夹带物、污水处理设施污泥和净化设备废活性炭。生活垃圾由园区环卫定期清运，废塑料夹带物经分拣后由物资回收部门回收。污泥和废活性炭属危险废物，厂区设置专门危险废物暂存间，分类管理，设有标识，定期交有资质公司处置。经检查，本项目的危险废物按照

GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和 HJ 2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》要求进行收集、贮存、转运。因此，本项目产生的固体废物均已落实了可行的处置措施、暂存规范、处置去向合理，不会对周围环境产生明显不利影响。

综上所述，天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）项目（第一阶段）环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，按环评报告及批复要求落实了各项环境污染防治措施，污染物达标排放，满足现阶段已建成项目竣工环境保护验收要求，通过本阶段的竣工环境保护验收。

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	天津绿色再生资源利用有限公司					项目代码		建设地点	天津子牙循环经济产业园园区十五号路 12 号				
	行业类别（分类管理名录）	金属废料和碎屑的加工处理					建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北 纬 38°2′59.08″ 东经 116°58′35.08″			
	设计生产能力	20 万吨					实际生产能力	7 万吨	环评单位	天津大学				
	环评文件审批机关	天津市静海县环境保护局					审批文号	静环保许可书[2013] 0037 号	环评文件类型	环境影响评价报告书				
	开工日期	2016 年 3 月					竣工日期	2019 年 12 月	排污许可证申领时间	——				
	环保设施设计单位	深圳市天得一环境科技有限公司					环保设施施工单位	深圳市天得一环境科技有限公司	本工程排污许可证编号	——				
	验收单位	自行组织验收					环保设施监测单位	中华全国供销合作总社天津再生资源研究所检测中心	验收监测时工况	≥80%				
	投资总概算（万元）	11200					环保投资总概算（万元）	71	所占比例（%）	0.63				
	实际总投资	2744.5					实际环保投资(万元)	114	所占比例（%）	24.1				
	废水治理（万元）	30	废气治理(万元)	65	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	2		
	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	7200				
运营单位		天津绿色再生资源利用有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91120223064009442E	验收时间	2020 年 4 月			

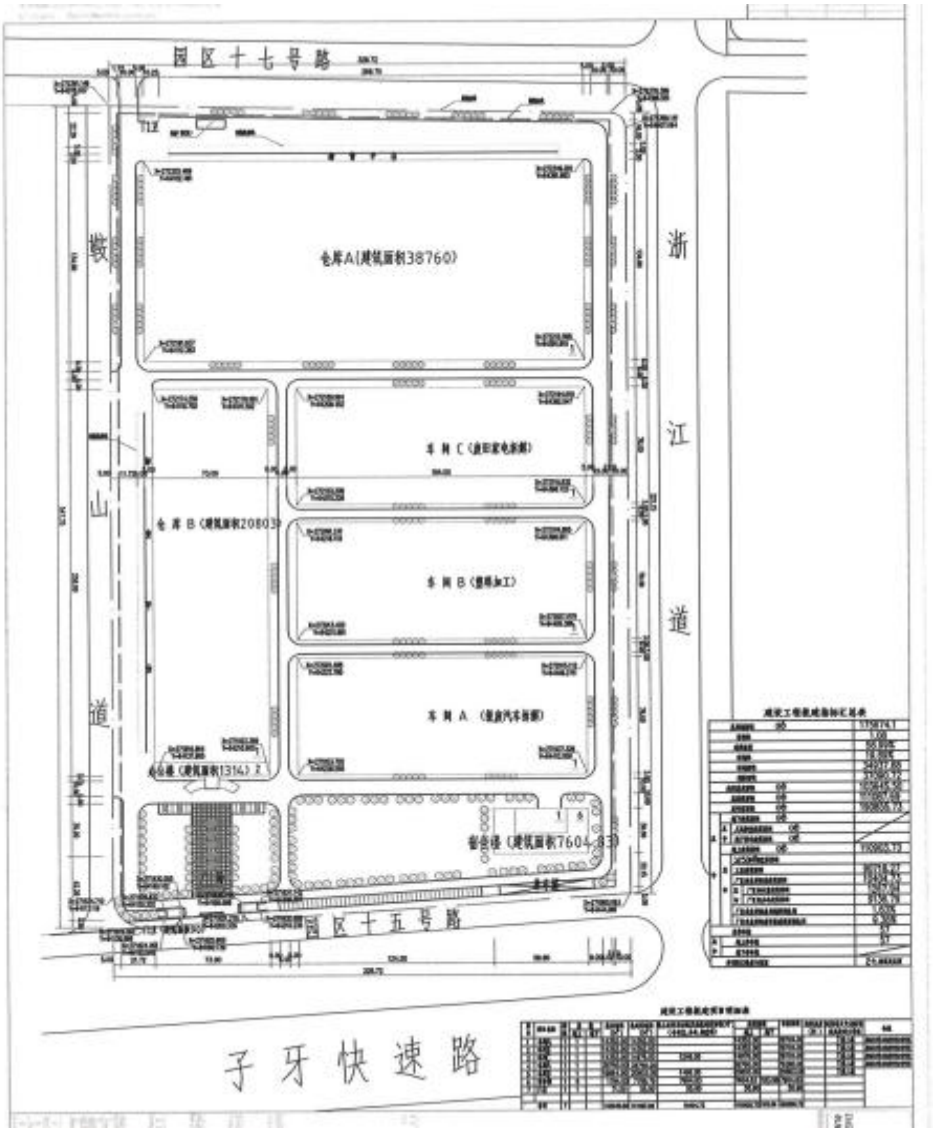
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	2295	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量	0.305	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮	0.030	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	非甲烷总烃	0.041	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	VOCs	0.734	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物 --	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	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

附图1：建设项目地理位置图

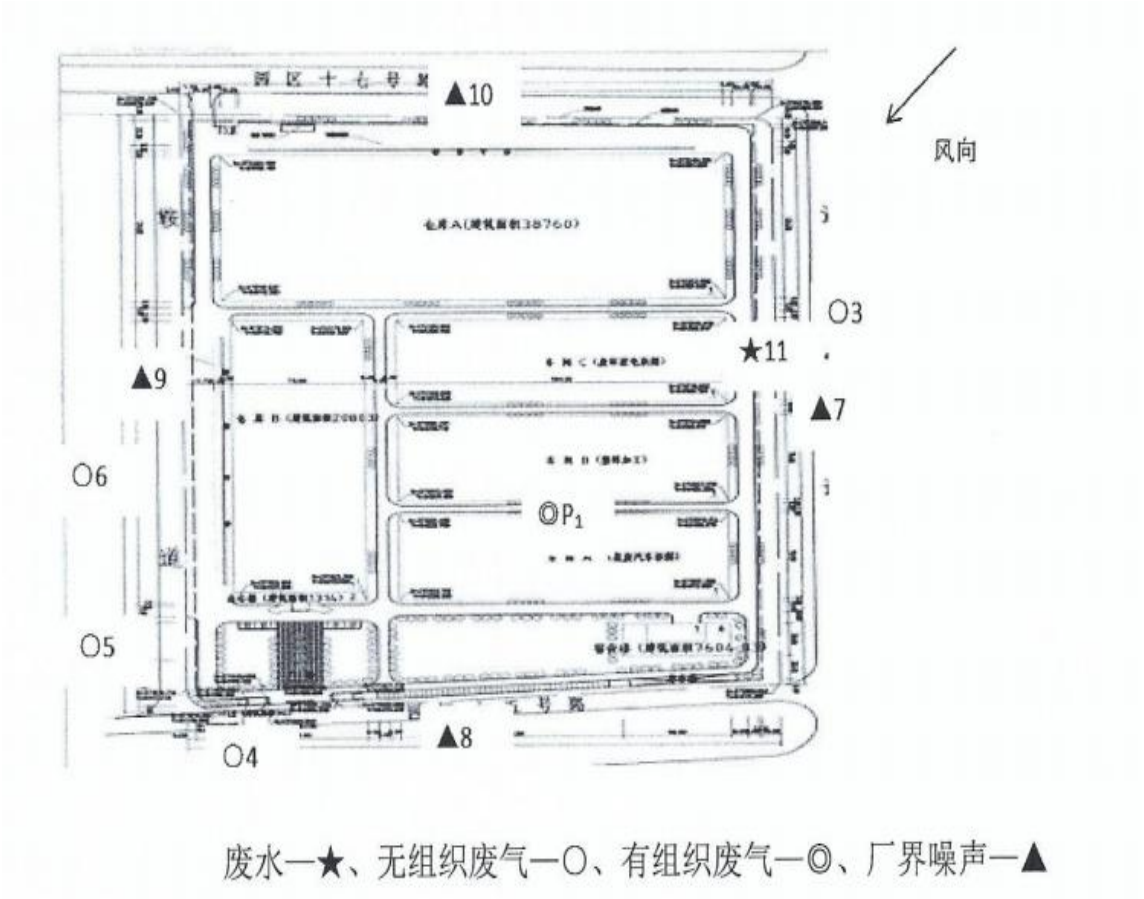
附图2：项目周边环境示意图

附图3：项目平面布置图



园区十七号路
敬山道
浙江道
仓库A(建筑面积38760)
车间C
仓库B
车间B
车间A
仓库(建筑面积1314)
仓库(建筑面积7604.83)
园区十五号路
子牙快速路

附图4：验收监测点位图



附图5：主要环保设施及排污口规范化照片

挤塑工序集气罩

废气净化设施

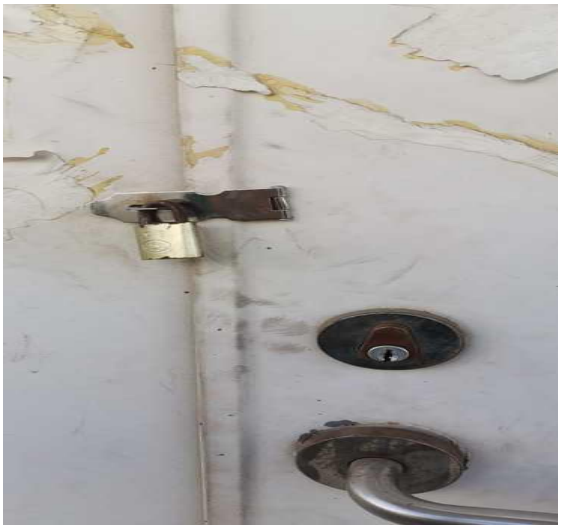
挤塑工序分类进料

清洗上料工序降尘雾炮

废气排放监测平台及标识牌

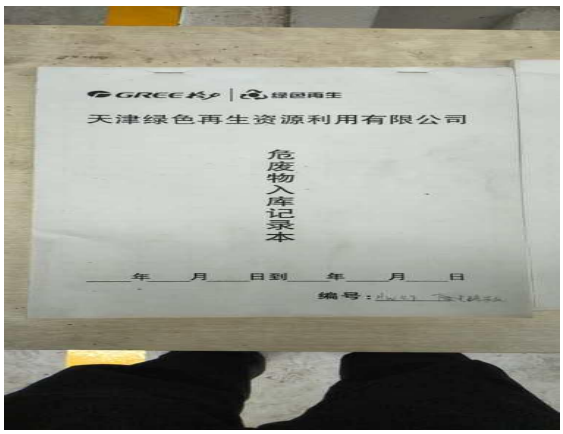
厂区废水总排口标识牌

危废暂存间



双人双锁

分类存放并设置标识

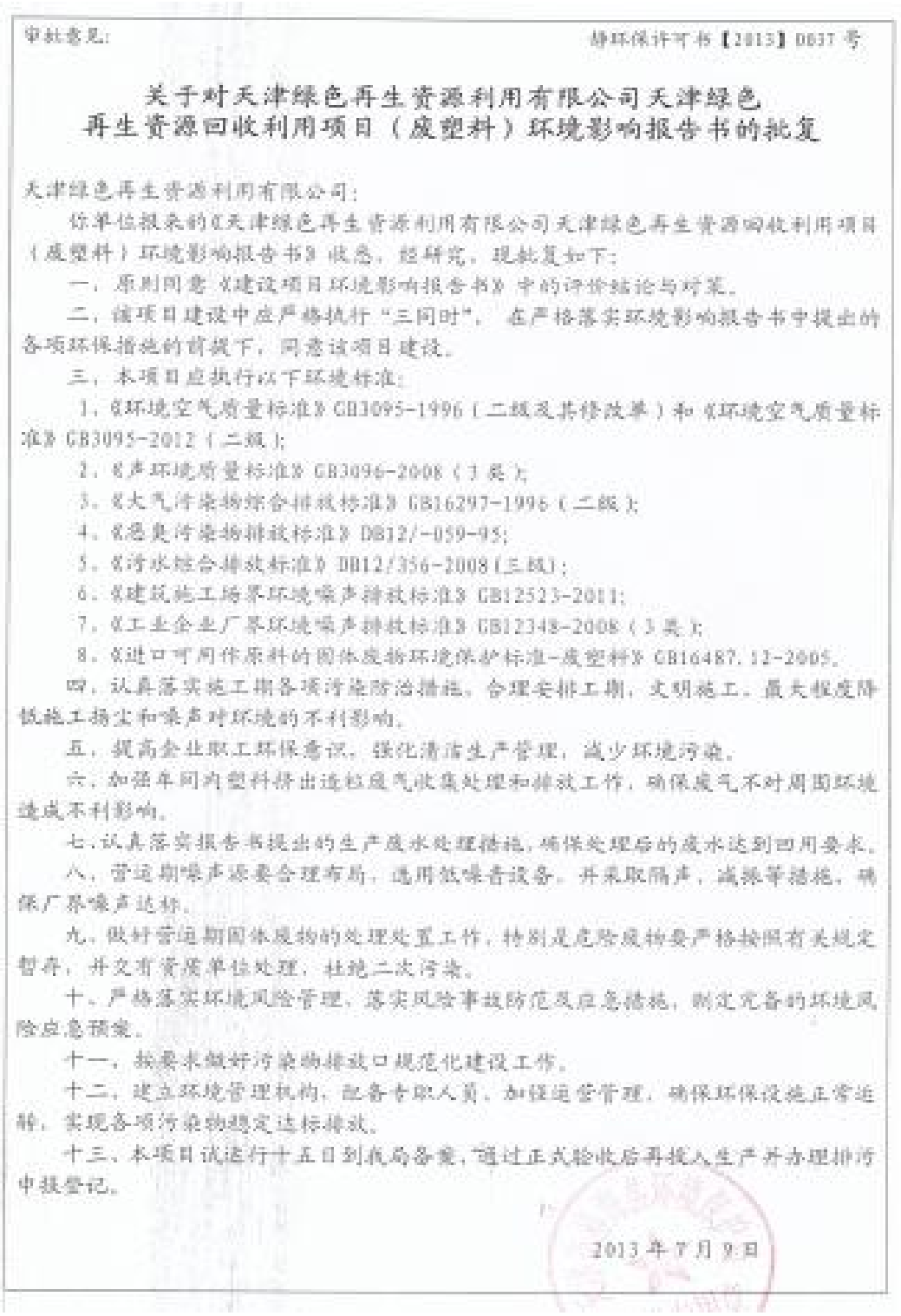


危险废物登记台账

分类存放并设置标识

危险废物登记台账

附件1：项目环境影响报告表的批复



审批意见：　　静环保许可书【2013】0037号

关于对天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书的批复

天津绿色再生资源利用有限公司：

你单位报来的《天津绿色再生资源利用有限公司天津绿色再生资源回收利用项目（废塑料）环境影响报告书》收悉，经研究，现批复如下：

一、原则同意《建设项目环境影响报告书》中的评价结论与对策。

二、该项目建设中应严格执行“三同时”，在严格落实环境影响报告书中提出的各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

三、本项目应执行以下环境标准：

1、《环境空气质量标准》GB3095-1996（二级及其修改单）和《环境空气质量标准》GB3095-2012（二级）；

2、《声环境质量标准》GB3096-2008（3类）；

3、《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996（二级）；

4、《恶臭污染物排放标准》DB12/-059-95；

5、《污水综合排放标准》DB12/356-2008（三级）；

6、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011；

7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008（3类）；

8、《进口可用作原料的固体废物环境保护标准-废塑料》GB16487.12-2005。

四、认真落实施工期各项污染防治措施，合理安排工期，文明施工，最大程度降低施工扬尘和噪声对环境的不利影响。

五、提高企业职工环保意识，强化清洁生产管理，减少环境污染。

六、加强车间内塑料挤出造粒废气收集处理和排放工作，确保废气不对周围环境造成不利影响。

七、认真落实报告书提出的生产废水处理措施，确保处理后的废水达到回用要求。

八、营运期噪声源要合理布局，选用低噪音设备，并采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。

九、做好营运期固体废物的处理处置工作，特别是危险废物要严格按照有关规定暂存，并交有资质单位处理，杜绝二次污染。

十、严格落实环境风险管理，落实风险事故防范及应急措施，制定完备的环境风险应急预案。

十一、按要求做好污染物排放口规范化建设工作。

十二、建立环境管理机构，配备专职人员，加强运营管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物稳定达标排放。

十三、本项目试运行十五日到我局备案，通过正式验收后再投入生产并办理排污申报登记。

2013年7月9日

附件2：验收工况证明

生产工况证明

我公司在中华全国供销合作总社天津再生资源研究所检测中心2020年3月24日-3月25日、2020年4月11日-4月12日进行废气、废水、噪声验收监测期间，塑料加工线生产负荷80%以上，环保设备正常运行，满足建设项目竣工环境保护验收条件。

特此证明。

天津绿色再生资源利用有限公司

2020年4月15日

附件3：验收检测报告

检 测 报 告

报告编号：200324-01

委托单位：天津绿色再生资源利用有限公司

委托单位地址：天津市子牙循环经济产业园区十五号路 12 号

样品类别：废水、废气、噪声

中华全国供销合作总社天津再生资源研究所检测中心(盖章)

2020 年 04 月 17 日

非会员水印

一、概况

受检单位名称：	天津绿色再生资源利用有限公司		
受检单位地址：	天津市子牙循环经济产业园区十五号路 12 号		
采样日期：	2020.03.24、2020.03.25 2020.04.11、2020.04.12	分析日期：	2020.03.24-2020.04.14
采样依据：	《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017） 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993） 《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） 《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) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《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）		
采样仪器名称、型号及编号：	皮托管平行全自动烟尘/气采样器 WJ-60B (ZSTYQ84) 大流量烟尘测试仪 YQ3000-D (ZSTYQ179) 个人采样泵 LIFEXP (ZSTYQ148) 废气 VOC 采样仪 崂应 3036 型 (ZSTYQ163) 大气采样器 KC-6D (ZSTYQ65、ZSTYQ66、ZSTYQ67、ZSTYQ69) 智能中流量 TSP 采样器 KC-120H(ZSTYQ72、ZSTYQ73、ZSTYQ75、ZSTYQ76)		

二、检测分析方法依据及使用仪器信息

样品类别	检测项目	分析方法及依据	主要仪器名称 型号及编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	酸度计 PB-10 (ZSTYQ10)	0.1 (无量纲)
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 标准消解器 JC-101C (ZSTYQ14) 酸式滴定管 (SDDG-50-2-HF)	4 mg/L
废水	五日生化需氧量	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 SHX-150III (ZSTYQ41) 酸式滴定管 (SDDG-50-2-HF)	0.5 mg/L

样品类别	检测项目	分析方法及依据	主要仪器名称 型号及编号	检出限
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电热恒温鼓风干燥箱 DH-101-2BS (ZSTYQ35) 分析天平 AL104-IC (ZSTYQ46)	4 mg/L
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 型 (ZSTYQ4-1)	0.025 mg/L
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 型 (ZSTYQ4-1)	0.01 mg/L
废水	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	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901 型 (ZSTYQ4-1)	0.05 mg/L
废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 480 型 (ZSTYQ5)	0.06 mg/L
有组织废气	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	气相色谱-质谱联用仪 Trace1300/ISQ QD (ZSTYQ2)	0.001~0.1 mg/m^3
有组织废气	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	气相色谱仪 Trace1300 (ZSTYQ135)	0.07 mg/m^3
有组织废气	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——	10(无量纲)

样品类别	检测项目	分析方法及依据	主要仪器名称 型号及编号	检出限
无组织 废气	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	气相色谱仪 Trace1300 (ZSTYQ135)	0.07 mg/m^3
无组织 废气	臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——	10(无量纲)
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12349-2008	声级计 HS6298B+ (ZSTYQ53)	——

本页以下空白

非会员水印

三、水和废水检测分析结果

采样点位	采样日期	采样频次	样品编号	检测项目	检测分析结果	单位	状态描述
点位11废水总排口	2019.03.24	1	200324-01-111-1	pH 值	7.25	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	130	mg/L	
				五日生化需氧量	46.6	mg/L	
				悬浮物	48	mg/L	
				氨氮	13.2	mg/L	
				总磷	0.969	mg/L	
				总氮	16.1	mg/L	
				石油类	0.73	mg/L	
		2	200324-01-111-2	pH 值	7.12	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	130	mg/L	
				五日生化需氧量	53.2	mg/L	
				悬浮物	42	mg/L	
				氨氮	13.4	mg/L	
				总磷	1.01	mg/L	
				总氮	14.3	mg/L	
				石油类	0.74	mg/L	
		3	200324-01-111-3	pH 值	7.28	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	141	mg/L	
				五日生化需氧量	67.4	mg/L	
				悬浮物	46	mg/L	
				氨氮	13.5	mg/L	
				总磷	0.980	mg/L	
				总氮	13.9	mg/L	
				石油类	0.70	mg/L	
		4	200324-01-111-4	pH 值	7.17	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	130	mg/L	
				五日生化需氧量	53.0	mg/L	
				悬浮物	40	mg/L	
				氨氮	13.4	mg/L	
				总磷	0.987	mg/L	
				总氮	15.8	mg/L	
				石油类	0.68	mg/L	

本页以下空白

非会员水印

采样点位	采样日期	采样频次	样品编号	检测项目	检测分析结果	单位	状态描述
点位11废水总排口	2019.03.25	1	200324-01-112-1	pH 值	7.26	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	128	mg/L	
				五日生化需氧量	50.3	mg/L	
				悬浮物	41	mg/L	
				氨氮	12.7	mg/L	
				总磷	0.983	mg/L	
				总氮	14.2	mg/L	
				石油类	0.70	mg/L	
		2	200324-01-112-2	pH 值	7.19	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	135	mg/L	
				五日生化需氧量	56.3	mg/L	
				悬浮物	43	mg/L	
				氨氮	12.9	mg/L	
				总磷	1.01	mg/L	
				总氮	15.3	mg/L	
				石油类	0.75	mg/L	
		3	200324-01-112-3	pH 值	7.22	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	137	mg/L	
				五日生化需氧量	60.9	mg/L	
				悬浮物	47	mg/L	
				氨氮	12.3	mg/L	
				总磷	0.969	mg/L	
				总氮	16.5	mg/L	
				石油类	0.66	mg/L	
		4	200324-01-112-4	pH 值	7.15	无量纲	淡黄色、微浊、有异味、无浮油
				化学需氧量	128	mg/L	
				五日生化需氧量	52.9	mg/L	
				悬浮物	49	mg/L	
				氨氮	13.0	mg/L	
				总磷	1.05	mg/L	
				总氮	15.2	mg/L	
				石油类	0.66	mg/L	

本页以下空白

非会员水印

四、无组织废气检测分析结果

采样点位	采样日期	采样频次	样品编号	检测项目	检测分析结果	单位
点位 3 排放源上风向参照点	2020.04.11	1	CH-200324-01-31-1	非甲烷总烃	0.17	mg/m³
		2	CH-200324-01-31-2	非甲烷总烃	0.17	mg/m³
		3	CH-200324-01-31-3	非甲烷总烃	0.26	mg/m³
点位 4 排放源下风向监控点	2020.04.11	1	CH-200324-01-41-1	非甲烷总烃	0.14	mg/m³
			OC-200324-01-41-1	臭气浓度	＜10	无量纲
		2	CH-200324-01-41-2	非甲烷总烃	0.11	mg/m³
			OC-200324-01-41-2	臭气浓度	＜10	无量纲
		3	CH-200324-01-41-3	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
			OC-200324-01-41-3	臭气浓度	＜10	无量纲
点位 5 排放源下风向监控点	2020.04.11	1	CH-200324-01-51-1	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
			OC-200324-01-51-1	臭气浓度	＜10	无量纲
		2	CH-200324-01-51-2	非甲烷总烃	0.14	mg/m³
			OC-200324-01-51-2	臭气浓度	＜10	无量纲
		3	CH-200324-01-51-3	非甲烷总烃	0.18	mg/m³
			OC-200324-01-51-3	臭气浓度	＜10	无量纲
点位 6 排放源下风向监控点	2020.04.11	1	CH-200324-01-61-1	非甲烷总烃	0.29	mg/m³
			OC-200324-01-61-1	臭气浓度	＜10	无量纲
		2	CH-200324-01-61-2	非甲烷总烃	0.16	mg/m³
			OC-200324-01-61-2	臭气浓度	＜10	无量纲
		3	CH-200324-01-61-3	非甲烷总烃	0.16	mg/m³
			OC-200324-01-61-3	臭气浓度	＜10	无量纲

本页以下空白

非会员水印

采样点位	采样日期	采样频次	样品编号	检测项目	检测分析结果	单位
点位 3 排放源上风向参照点	2020.04.12	1	CH-200324-01-32-1	非甲烷总烃	0.14	mg/m³
		2	CH-200324-01-31-2	非甲烷总烃	0.13	mg/m³
		3	CH-200324-01-32-3	非甲烷总烃	0.14	mg/m³
点位 4 排放源下风向监控点	2020.04.12	1	CH-200324-01-42-1	非甲烷总烃	0.17	mg/m³
			OC-200324-01-42-1	臭气浓度	＜10	无量纲
		2	CH-200324-01-42-2	非甲烷总烃	0.18	mg/m³
			OC-200324-01-42-2	臭气浓度	＜10	无量纲
		3	CH-200324-01-42-3	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
			OC-200324-01-42-3	臭气浓度	＜10	无量纲
点位 5 排放源下风向监控点	2020.04.12	1	CH-200324-01-52-1	非甲烷总烃	0.21	mg/m³
			OC-200324-01-52-1	臭气浓度	＜10	无量纲
		2	CH-200324-01-52-2	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
			OC-200324-01-52-2	臭气浓度	＜10	无量纲
		3	CH-200324-01-52-3	非甲烷总烃	0.16	mg/m³
			OC-200324-01-52-3	臭气浓度	＜10	无量纲
点位 6 排放源下风向监控点	2020.04.12	1	CH-200324-01-62-1	非甲烷总烃	0.16	mg/m³
			OC-200324-01-62-1	臭气浓度	＜10	无量纲
		2	CH-200324-01-62-2	非甲烷总烃	0.16	mg/m³
			OC-200324-01-62-2	臭气浓度	＜10	无量纲
		3	CH-200324-01-62-3	非甲烷总烃	0.15	mg/m³
			OC-200324-01-62-3	臭气浓度	＜10	无量纲

环境空气气象条件：

采样日期	时间	大气压（kPa）	气温（℃）	风速（m/s）	风向
2020.04.11	07:32-08:06	102.6	16.8	2.3	东北
	11:23-11:58	102.3	19.2	2.5	
	18:13-18:46	102.5	17.1	2.7	
2020.04.12	07:24-07:58	102.7	16.4	2.4	东北
	11:23-12:07	102.4	20.0	3.1	
	17:47-18:21	102.6	18.2	2.8	

本页以下空白

非会员水印

五、有组织废气检测分析结果

排气筒名称		P_1排气筒		排气筒高度(m)	15	
采样点位		废气净化设施后				
净化设备/方式		静电除尘+微波催化氧化+活性炭吸附				
生产设备/工序		注塑机				
检测项目	采样日期	采样频次	样品编号	排放浓度	标态干烟气量（m^3/h）	排放速率（kg/h）
挥发性有机物	2020.04.11	1	VOCs-200324-01-21-1	5.08 mg/m^3	18796	9.55×10^{-2}
		2	VOCs-200324-01-21-2	4.25 mg/m^3	18580	7.90×10^{-2}
		3	VOCs-200324-01-21-3	5.58 mg/m^3	18881	0.105
	2020.04.12	1	VOCs-200324-01-22-1	5.62 mg/m^3	19286	0.108
		2	VOCs-200324-01-22-2	6.56 mg/m^3	19152	0.126
		3	VOCs-200324-01-22-3	5.05 mg/m^3	19082	9.64×10^{-2}
非甲烷总烃	2020.04.11	1	CH-200324-01-21-1	0.32 mg/m^3	18796	6.01×10^{-3}
		2	CH-200324-01-21-2	0.31 mg/m^3	18580	5.76×10^{-3}
		3	CH-200324-01-21-3	0.33 mg/m^3	18881	6.23×10^{-3}
	2020.04.12	1	CH-200324-01-22-1	0.30 mg/m^3	19286	5.78×10^{-3}
		2	CH-200324-01-22-2	0.26 mg/m^3	19152	4.80×10^{-3}
		3	CH-200324-01-22-3	0.29 mg/m^3	19082	5.72×10^{-3}
臭气浓度	2020.04.11	1	OC-200324-01-21-1	416(无量纲)	/	/
		2	OC-200324-01-21-2	549(无量纲)	/	/
		3	OC-200324-01-21-3	309(无量纲)	/	/
	2020.04.12	1	OC-200324-01-22-1	229(无量纲)	/	/
		2	OC-200324-01-22-2	416(无量纲)	/	/
		3	OC-200324-01-21-1	229(无量纲)	/	/

本页以下空白

排气筒名称		P_1 排气筒		排气筒高度(m)	15
采样点位		废气净化设施前			
净化设备/方式		静电除尘+微波催化氧化+活性炭吸附			
生产设备/工序		注塑机			
检测项目	采样日期	采样频次	样品编号	排放浓度（mg/m^3）	标态干烟气量（m^3/h）	排放速率（kg/h）
非甲烷总烃	2020.04.11	1	CH-200324-01-11-1	0.32	20719	6.63×10^{-3}
		2	CH-200324-01-11-2	0.40	20909	8.36×10^{-3}
		3	CH-200324-01-11-3	0.32	20814	6.66×10^{-3}
	2020.04.12	1	CH-200324-01-12-1	0.23	20970	4.82×10^{-3}
		2	CH-200324-01-12-2	0.26	20874	5.43×10^{-3}
		3	CH-200324-01-12-3	0.32	21019	6.73×10^{-3}

本页以下空白

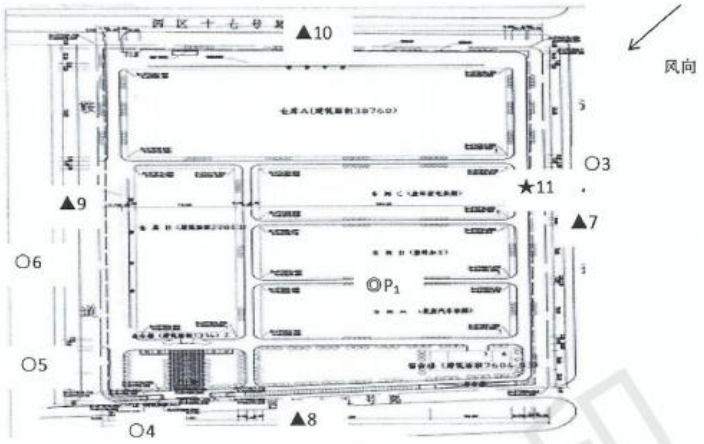
非会员水印

六、噪声检测分析结果

等效连续 A 声级(Leq)　　单位：dB(A)

检测日期	测点位号	测点位置	主要声源	昼间	昼间	夜间
2020.04.11	7	厂界外-东	工业	54	55	44
	8	厂界外-南	工业	53	54	43
	9	厂界外-西	工业	52	53	42
	10	厂界外-北	工业	53	53	42
2020.04.12	7	厂界外-东	工业	54	56	46
	8	厂界外-南	工业	54	54	45
	9	厂界外-西	工业	54	52	43
	10	厂界外-北	工业	52	52	43

七、检测采样点位示意图



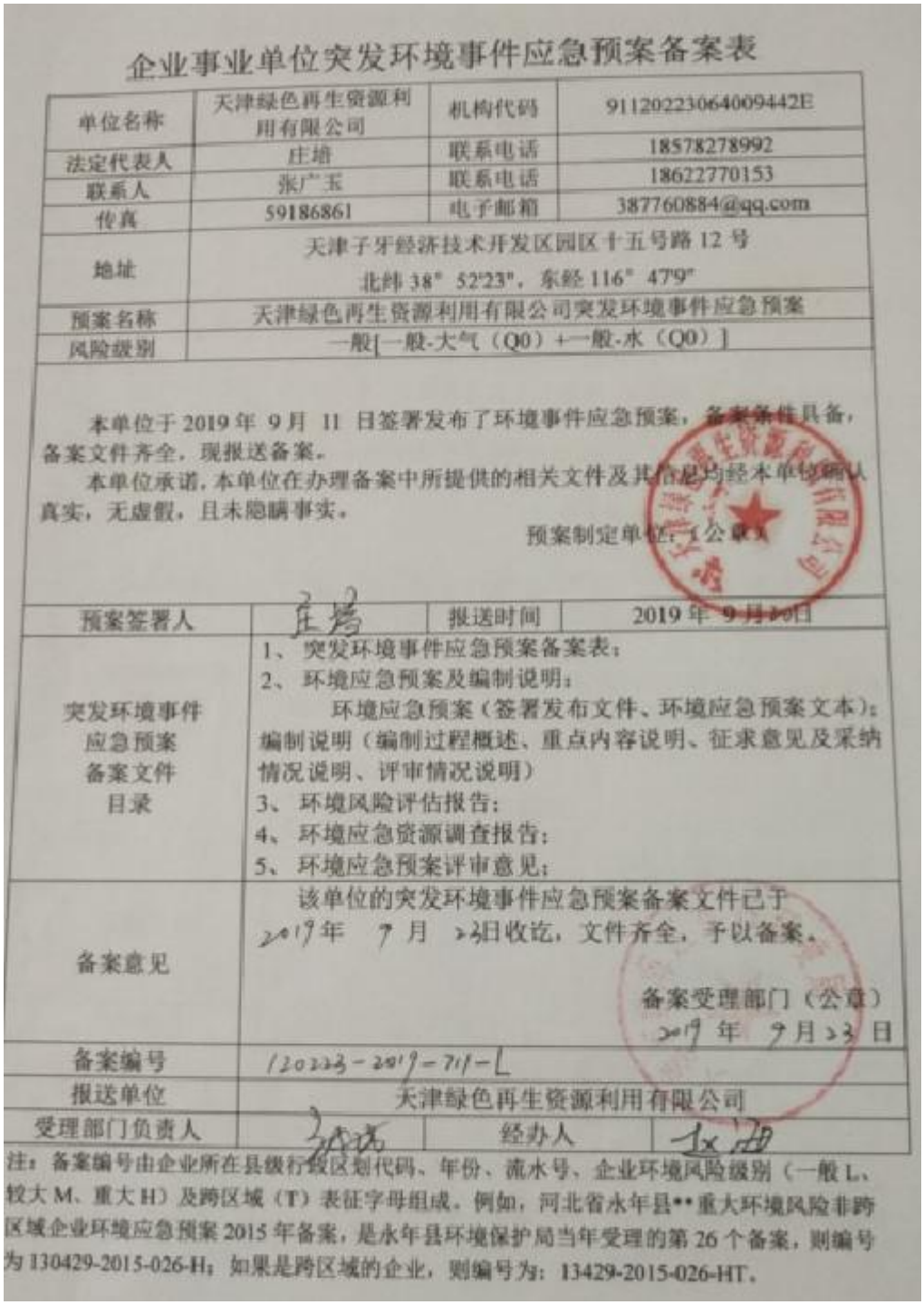
废水—★、无组织废气—○、有组织废气—◎、厂界噪声—▲

本报告结束

编制人：　　审核人：

批准人：　　批准日期：2020年 04月17日

附件4：突发环境事件应急预案备案表



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	天津绿色再生资源利用有限公司	机构代码	91120223064009442E
法定代表人	庄增	联系电话	18578278992
联系人	张广玉	联系电话	18622770153
传真	59186861	电子邮箱	387760884@qq.com
地址	天津子牙经济技术开发区园区十五号路12号 北纬38° 52'23"，东经116° 47'9"		
预案名称	天津绿色再生资源利用有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		

本单位于2019年 9月 11 日签署发布了环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位：（公章）

预案签署人	庄增	报送时间	2019年 9月 [illegible]日
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、突发环境事件应急预案备案表； 2、环境应急预案及编制说明； 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明） 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年 9月 23日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2019年 9月23日		
备案编号	120223-2019-711-L		
报送单位	天津绿色再生资源利用有限公司		
受理部门负责人	[illegible]	经办人	[illegible]

注：备案编号由企业所在县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：13429-2015-026-HT。

附件5：危险废物处理合同

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：YX200401-001，天津绿色再生资源利用有限公司协议附件：

处理工艺	物化	危废类别	HW49其他废物 900-040-49		
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格，否则价格另议。2.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。				
废物名称	袋式除尘器收尘	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电路板拆解				
主要成分	有机树脂				
预计产生量	24330 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-451-13		
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	地面清洁粉尘	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电路板拆解				
主要成分	有机树脂				
预计产生量	75 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-451-13		
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废除尘器布袋	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电路板拆解				
主要成分	有机树脂				
预计产生量	1200 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废树脂粉	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电路板拆解				
主要成分	有机树脂				
预计产生量	998835 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW13有机树脂类废物 900-451-13		
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废电路板	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废汽车拆解				
主要成分	汽车电路板				
预计产生量	37250 千克	包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-045-49		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	废玻璃水	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废汽车拆解				
主要成分	矿物油				
预计产生量	35670 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09		
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格，否则价格另议。2.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间				
废物名称	废冷却液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废汽车拆解				
主要成分	矿物油				
预计产生量	35670 千克	包装情况	200L铁桶(小口带盖)		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格，否则价格另议。2.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间				
废物名称	废油脂	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)

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：YX200401-001，天津绿色再生资源利用有限公司协议附件：

废物名称	废活性炭		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废					
主要成分	活性炭					
预计产生量	250 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。					
废物名称	废蓄电池		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废					
主要成分	铅、酸					
预计产生量	127130 千克		包装情况	托盘		
处理工艺	物化	危废类别	HW49其他废物 900-044-49			
废物说明	1、处理厂家须对电池进行放电处理。 2、装车前厂家必须将电池正、负极的两根引出线卸掉或将引出线全部剪掉					
废物名称	废油		形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废					
主要成分	汽油、柴油、机油、润滑油、制动液等					
预计产生量	49045 千克		包装情况	200L铁桶（小口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-249-08			
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格，否则价格另议。2.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。					
废物名称	含油污泥		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	汽车拆解					
主要成分	油					
预计产生量	400 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09			
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。					
废物名称	废紫外灯管		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	塑料造粒生产					
主要成分	汞					
预计产生量	2 千克		包装情况	纸箱		
处理工艺	委外处理	危废类别	HW29含汞废物 900-023-29			
废物说明	无特殊要求					
废物名称	含铅废渣		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电路板拆解					
主要成分	铅					
预计产生量	678 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	固化填埋	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
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	电路板拆解					
主要成分	含油抹布、手套等					
预计产生量	315 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）		
处理工艺	焚烧	危废类别	HW49其他废物 900-041-49			
废物说明	无特殊要求					
废物名称	含铅废水		形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电路板拆解					
主要成分	铅					
预计产生量	4245 千克		包装情况	200L铁桶（小口带盖）		

废物处理意向书

签订单位：甲方：天津绿色再生资源利用有限公司
乙方：天津合佳威立雅环境服务有限公司

协议期限：2020 年 3 月 30 日 — 2021 年 3 月 29 日

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相关处理处置资质。甲方委托乙方收运并处理处置甲方生产过程中产生的下列废物， 乙方同意接受处理这些废物，特签订意向书如下：

一． 废物名称及主要物化特性：

详见**意向书附件**

二．废物收运及处理：

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。

甲方将生产过程中产生的废物必须密封包装和存放，不得有任何泄漏，并向乙方提供废物详细说明。

乙方在收到甲方通知后，（甲方自行运输除外）如无意外一周内到甲方所在地收取废物，甲方应提供必要的协助（如叉车等）。乙方在废物运输及处理过程中不得有二次污染， 倘若处置中出现环境污染问题，由乙方负全部责任。

三．收费事项： 废物处理费、运输服务费：待实际产生废物后而定。

四．附注：

1. 本意向书一式四份，双方各留二份。
2. 任何一方发现对方有违法行为，可以中断合作。
3. 甲方计划投产日期：2020 年 5 月
4. 签订日期： 2020 年 3 月 30 日

甲 方	乙 方
名称：天津绿色再生资源利用有限公司	名称：天津合佳威立雅环境服务有限公司
地址：静海子牙循环经济产业区园区十五路 12 号	地址：天津市津南区北闸口镇二八路 69 号
负责人：	负责人：张世亮
联系人：胡振	联系人：时振峙
电 话：15522268058	电话：022-28569815
传 真：	传真：022-28569803
签字盖章	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：YX200401-001，天津绿色再生资源利用有限公司协议附件：

产生来源	报废汽车拆解				
主要成分	矿物油				
预计产生量	50 千克		包装情况	200L铁桶(小口带盖)	
处理工艺	焚烧	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09		
废物说明	1.硫、氯、氟、溴、碘含量≤3%执行此价格，否则价格另议。2.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间				
废物名称	含油锯末		形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废汽车拆解				
主要成分	锯末				
预计产生量	300 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	焚烧	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-214-08		
废物说明	无特殊要求				

注：根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：合同专用章

乙方盖章：

非会员水印

附件6：环境管理制度

适用类别	全公司	环境保护管理制度	规定· 控制程序 ·管理办法
文件编号	QG/TJ 01 09.06-02		版本： 02

QG

天津绿色再生资源利用有限公司
管理标准

编号：QG/TJ 0109.06-02

安全管理标准

环境保护管理制度

2018-11-30 发布　　2018-12-02 实施

天津绿色再生资源利用有限公司　发布

适用类别	全公司	环境保护管理制度	规定· 控制程序 ·管理办法
文件编号	QG/TJ 01 09.06-02		版本： 02

文件修订记录表

文件编号： QG/TJ 01 09.01-02		修订人：潘雪
文件名称： **环境保护管理制度**		审核人：张广玉
重点修订内容比较说明		
条款	修订前内容	修订后内容
2.5	添加各科室职责	2.6.1 负责科室内环境保护相关教育与培训，建立相关培训档案。 2.6.2 负责科室个工作环节中环保措施的可控及有效性，共同保护环境。
2.7	更改组织结构图	
4.1.3	行政科负责办公区内各办公室活动所产生的废弃物的收集。	综合科负责办公区内各办公室活动所产生的废弃物的收集。
4.1.5	添加	物资科负责对各科室产生的废弃物进行统一收集和管理。
4.1.6	添加	市场科负责对回收的废弃物进行统一出售。
4.5.1	车间在生产过程中所产生的废弃物应分门别类收集存放于指定地点，不得混放，现场标识应明确	添加内容：完整，危废场所显著位置需要有污染防治责任信息，包含危险废物产生环节、危险特性、去向和责任人。
4.5.2	有毒化学品及油品容器、各种废油、废渣盛放容器应盖好，口朝上分别立放于指定地点，不得倾斜甚至横放和倒置，并标识明确、完整。	添加内容：配置泄漏液体收集装置。
4.6.1	环安科负责废弃物的集中处置，建立废弃物处置台帐	建立废弃物处置台帐，废弃物的集中处置，台账模板如下。添加台账模板
9.3.2	环安品质科负责搞好工厂绿化，改善生产区域及周围环境，接受市环保部门的监督、检查和指导。	综合科负责搞好工厂绿化，改善生产区域及周围环境，接受市环保部门的监督、检查和指导。
全制度	环安品质科	环安科

适用类别	全公司	环境保护管理制度	规定· 控制程序·管理办法
文件编号	QG/TJ 0109.06-02		版本： 02

全制度	生产技术部	生产计划部
9.4	添加	9.4 危废管理职责 9.4.1 危废产生单位（生产科/设备科）职责 9.4.1.1 在工作职责范围内，遵守国家环保相关法律法规、标准规范及公司的危废管理制度。 9.4.1.2 负责组织本部门或相关应急处理调查、处理。参加较大及以上环保事故的应急处理和调查处理工作。 9.4.1.3 负责危险废物的产生管理，入库运输管理，管理中要做到“三防”处理。 9.4.1.4 负责危险废物产生当天入库管理。 9.4.2 物资科职责 9.4.2.1 负责危险废物厂内管理 9.4.2.2 对所入库的危险废物及数据进行核对、做好出入库管理台账登记工作，确保账务与实物一致。 9.4.2.3 各类危险废物登记表要妥善保管、严禁涂改、撕毁、丢失。 9.4.2.4 负责危险废物转移前危废出库、装车等工作。 9.4.2.5 危险废物存储要达到物资科规定的最大库存量或时间满一年的危险废物需提前通知市场科进行转移。 9.4.3 市场科职责 9.4.3.1 在工作范围内，贯彻落实国家环保法律、法规、方针政策和技术标准。 9.4.3.2 负责危险废物的转移和处置，并按危险废物处置协议、委托协议公司办理处置事宜。 9.4.3.3 负责开拓市场，统一委托相应有资质的单位进行合法处置。严禁出售转移给无资质或其经营许可过期的企业处置。 9.4.4 综合科职责 9.4.5.1 在工作范围内，遵守国家环保相关法律法规、标准规范及公司的管理办法。 9.4.5.2 审核环保管理机构设置及人员编制。 9.4.5.3 负责公司各部门奖罚的核实工

适用类别	全公司	环境保护管理制度	规定· 控制程序 ·管理办法
文件编号	QG/TJ 01 09.06-02		版本： 02

环境保护管理制度

1. 总则

1.1 为遵循《中华人民共和国环境保护法》，贯彻执行公司“实施综合治污，推进清洁生产，打造绿色再生，构建和谐环境”的环境方针，达到“固废100%合法处理，废水100%达标排放，重特大环境事故为0”的环境目标，特制定此环保管理制度。

1.2 环境管理的基本原则

环境管理应遵守环境保护法有关规定和企业管理的共同原则，同时根据企业环境管理的特点，遵守以下几项原则：

1.2.1 正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益与环境效益统一起来。

1.2.2 环保管理是企业管理的重要组成部分，要贯穿到生产的全过程中去。

1.2.3 建立和健全环保岗位责任制。

1.2.4 控制污染以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的经济效益。

1.2.5 企业环保管理要同区域环保管理相结合，在区域环境质量要求的前提下，有效控制企业污染。

1.3 环境管理的主要内容

1.3.1 组织污染源调查，弄清并掌握污染状况，建立污染源档案，并定期开展监测。

1.3.2 编制企业环境保护计划，并作为企业生产目标的一项内容。

1.3.3 建立各种管理制度，并定期检查督促。

1.3.4 加强基建工程的管理，严格控制新污染源。

1.3.5 搞好环境教育和技术培训，提高全员的环境保护意识。

1.4 本制度适用于公司管辖内的正式员工及未签订合同的非正式员工。

1.5 凡在环保工作方面有突出贡献的部门或个人给予奖励，对违反环保管理制度及造成环保事故的责任者给予严肃处理。

2. 各级人员职责

2.1 总经理职责

2.1.1 总经理应对董事会负责。

2.1.2 总经理是公司环保事务最高执行者，有权调配全公司员工和环保物资。

2.1.3 批准公司环保管理制度的实施，批准各项环保计划。

2.1.4 总经理是环保安全的第一责任人，对公司环保工作负全责。

2.1.5 按照环保法律的要求，结合本单位实际工作，设立环保机构，配备专、兼职环保人员。

2.1.6 总经理负责或安排其他人员配合上级主管部门进行检查、调查工作。

2.1.7 负责组织人员对产品进行环境影响评价、三废处理设计和施工以及环保“三同时”验收等工作。

2.1.8 在发生紧急事故时，总经理是公司的总指挥，负责组成指挥部研究、制订应急计划，组织应急小分队实施应对。

2.2 副总经理/总经理助理职责

2.2.1 协同总经理做好日常各项环保工作。

2.2.2 副总经理是环保事务的第二执行者,发生污染事故时,在总经理不在现场的情况下,代替总经理指挥工作，制订应急计划,减少污染。

2.3 环安科职责

2.3.1 负责贯彻和执行上级环保有关的法律法规并具体落实。

2.3.2 负责审核环保管理制度及各种环保改革计划。

2.3.3 负责配合上级主管部门进行检查和调查工作。

2.3.4 配合总经理、副总经理处理各种应急事务。

2.3.5 定期或不定期组织人员对全公司的环保设施的运营进行检查，发现隐患应立即上报并组织人员进行整改。

2.3.6 负责制订考核办法，对环保工作人员进行考核。

2.3.7 有权对公司内环保操作人员进行（在职权范围内）奖罚。

2.4 环安技术员职责

2.4.1 落实上级有关部门下达的各项环保指令。监督环保管理制度的执行，发现问题会同有关部门协商讨论，拿出解决问题的办法，随时向上级主管部门和公司领导汇报。

2.4.2 根据国家或上一级主管环保部门排放标准,确定控制检测点,布置检测项目,汇集检测数据，遇有超标情况及时调整。

2.4.3 负责各类环境统计报表，资料的填写，汇总、上报。

2.4.4 负责对污染治理的技术交流和技术情报工作。

2.4.5 负责有关环境扰民问题的调查、调解工作。

2.4.6 负责起草各项环保制度，并负责评审。

2.4.7 负责对所辖的设备、电器等处理设备出现故障时申请检修。

2.4.8 负责编写操作规程，并参与评审。

2.4.9 负责对环保岗位新操作工的培训、考核、转正。

2.4.10 负责对环保岗位操作工的监督、调配。

2.4.11 对各部门有关环保事宜的检查工作认真对待，发现问题及时上报。

2.4.12 无条件配合上级领导的各项工作。

2.4.13 负责公司“三废”数据整理及数据跟踪工作。定期检测，发现问题与相关部门联系并解决，不能解决的，上报上级作出相应措施。

2.4.14 负责对公司环保工作作出合理性设计、建议，以改进公司内部各项环保工作的完善。

2.4.15 负责公司环保工作的宣传。

2.5 办公室人员职责

2.5.1 办公室人员应对所在办公地点所产生的办公废物应由打扫人按照指定地点堆放,并由办公室负责人监督。

2.5.2 对于因业务关系所在我公司范围内的外来人员，办公室人员有责任对其违反环保管理制度的行为进行制止、劝说，情况严重的追究其责任。

2.5.3 对于环保部门对公司的环保宣传，办公室人员应以身作则，起带头作用，以加大宣传力度。提高公司环保工作的进程。

2.5.4 办公室人员应对公司环保工作多提宝贵可行性意见，共同关注公司环保工作。

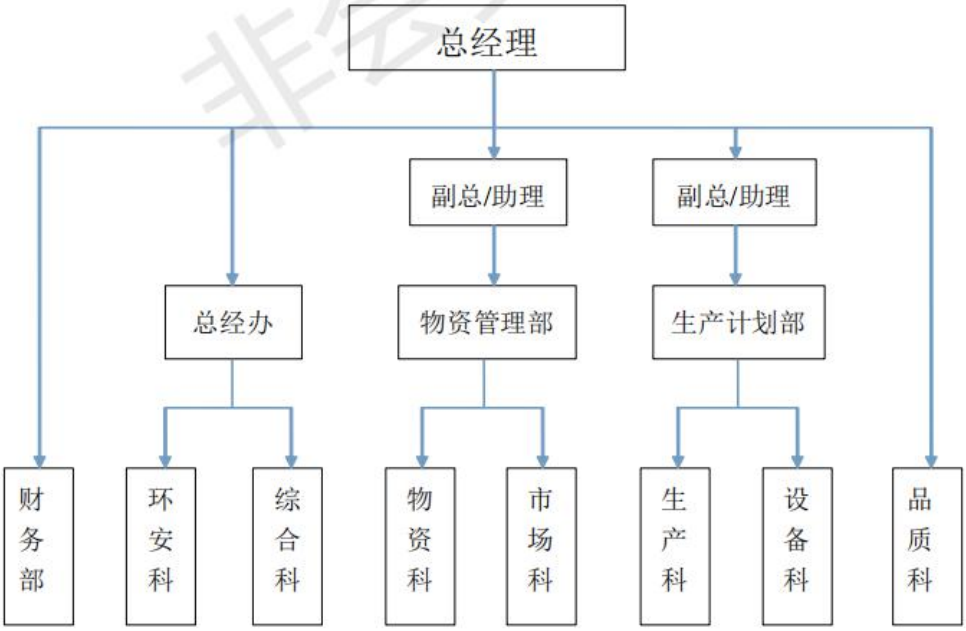
2.6 各科室职责

2.6.1 负责科室内环境保护相关教育与培训，建立相关培训档案。

2.6.2 负责科室个工作环节中环保措施的可控及有效性，共同保护环境。

2.7 组织结构图

非会员水印



3. 环境治理

为保护职工的人身健康和周边环境，杜绝环保事故的发生，依据《中华人民共和国环境保护法》的有关规定，结合本单位实际，特制定本制度：

3.1 基本概念

3.1.1 毒害品：指进入肌体后，累积达一定的量，能与体液和组织发生生物化学作用或生物物理学作用，扰乱或破坏肌体正常的生理功能，引起暂时性或持久性的病理改变，甚至危及生命的物品。毒品按毒性大小分为一级毒害品和二级毒害品。

3.1.2 粉尘：粉尘是指能够较长时间飘浮在空气中的固体微粒。在生产过程中形成的粉尘叫做生产性粉尘。吸入生产性粉尘对身体会造成一定的危害。

3.1.3 噪声：生产过程中产生的一切声音都可以称为生产性噪声。我国《工业企业

设计卫生标准》（GBZL-2002）中规定：工作场所操作人员每天连续接触噪声 8 小时，噪声声级卫生限值为 85dB（A），对于操作人员每天接触噪声不足 8 小时的场合，可根据接触噪声的时间，按接触时间减半，噪声声级卫生限值增加 85dB(A)的原则，确定其噪声声级限值，但最高限值不得超过 115dB（A）。

3.1.4 工业废水：工业废水是指工业生产过程中产生的废水、污水和废液，其中含有随水流失的工业生产用料、中间产物和产品以及生产过程中产生的污染。

3.1.5 工业废气：指企业厂区内燃料燃烧和生产工艺过程中产生的各种排入空的含有污染物的气体总和。

3.1.6 工业废渣：在工业生产中，排放出的有毒的、易燃的、有腐蚀性的、传染疾病的、有化学反应性的以及其他有害的固体废物均属工业有害废渣。

4.固体废弃物的管理

4.1 各科室职责

4.1.1 环安科(以下简称“环安”)负责对全公司范围内废弃物处置工作实施监督。负责监督检查各部门对所产生的废弃物品、生产副产物、生活垃圾处置的符合性。

4.1.2 生产计划部负责车间对可回收的废弃物和工业废液的管理和收集。

4.1.3 综合科负责办公区内各办公室活动所产生的废弃物的收集。

4.1.4 品质科负责检查化验后对废弃物处理的符合性。

4.1.5 物资科负责对各科室产生的废弃物进行统一收集和管理。

4.1.6 市场科负责对回收的废弃物进行统一出售。

4.2 废弃物管理原则

本公司所有废弃物应分类收集，定点存放，集中处理，并尽可能回收利用。不能利用的，则按环保有关规定处置。重点突出对盛装危险物品的包装物等危废的妥善贮存和处置。

4.3 废弃物的分类

4.3.1 可回收利用废弃物

4.3.1.1 无毒无害类包括：

包装塑料、纸、纸箱；

五金废料。

4.3.1.2 有毒有害类包括：

非会员水印

废弃的危险、有毒化学品的包装物、废容器等；

打印机、复印机墨粉盒等。

4.3.2 需定向处置的废弃物

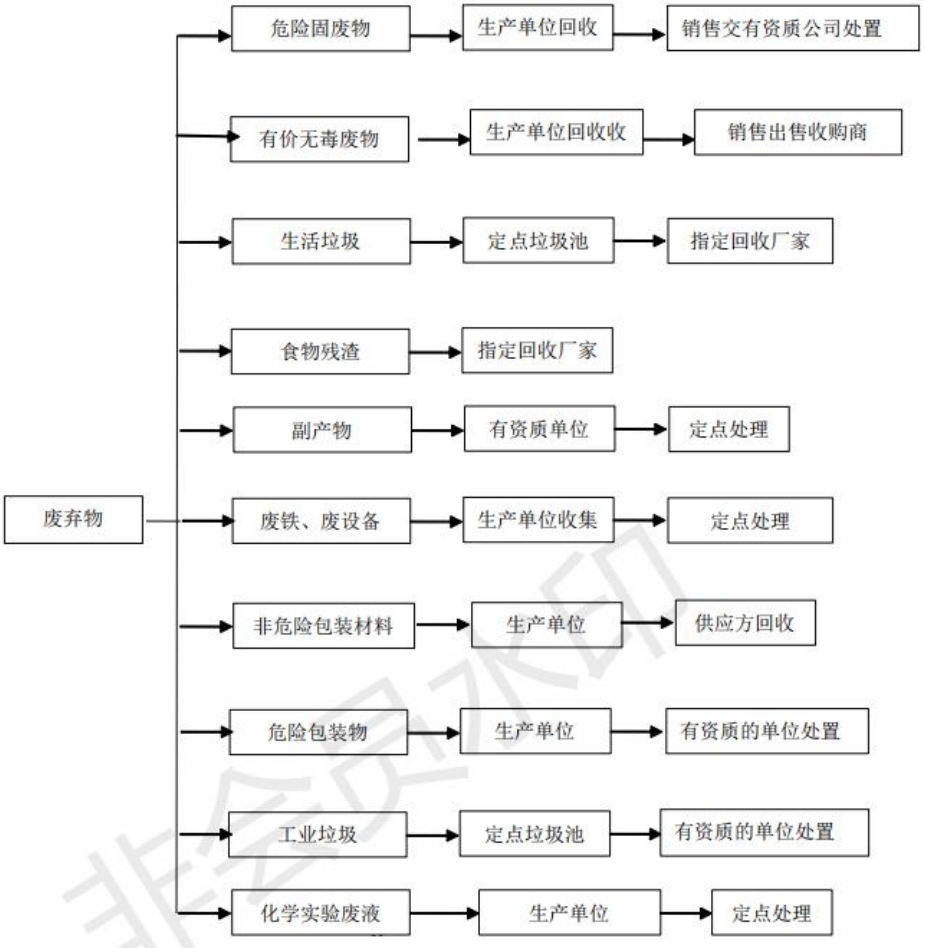
4.3.2.1 无毒无害类包括：

生活垃圾（除回收部分以外）；

车间垃圾类：废劳保用品等、卫生清扫废弃物；

4.3.2.2 有毒有害类包括：车间废液；化学试验废液；釜底物；废水处理站污泥干化池的清理物。

4.4 废弃物控制流程图



4.5 废弃物的收集

4.5.1 车间在生产过程中所产生的废弃物应分门别类收集存放于指定地点，不得混放，现场标识应明确、完整，危废场所显著位置需要有污染防治责任信息，包含危险废物产生环节、危险特性、去向和责任人。

4.5.2 有毒化学品及油品容器、各种废油、废渣盛放容器应盖好，口朝上分别立放于指定地点，不得倾斜甚至横放和倒置，并标识明确、完整，配置泄漏液体收集装置。

4.5.3 办公、生活的垃圾指定地点存放，按规定进行分类。

4.5.4 废弃物堆放要采取隔离，防渗漏、防扩散、防流失措施。

4.6 废弃物处理

4.6.1 建立废弃物处置台帐，废弃物的集中处置，台账模板如下。

名称	种类	数量	来源	出入库时间	去向	交接人签字

4.6.2 可循环利用的循环利用。危险固废物、危险废液、危险包装物和容器选择有资质的单位处理。

4.6.3 废铁等金属物品处理给收购商回收再利用。

4.6.4 办公纸张、办公包装材料处理给收购商。

4.6.5 车间非危险包装物由供应方回收。

4.6.6 生活垃圾由地方环卫部门集中处置。

5. 巡查制度

5.1 巡查是搞好环保的途径，目的是发现、查明、整改各种隐患，制止各种违章作业。保持环保工作正常、稳定地运营。

5.2 总经理、副总经理、生产计划部、环安及各部门负责人应不定期对各部门环保工作进行检查。

5.2.1 环安科每月不少于一次组织对公司环保工作进行检查，发现问题及时作出解决方案。

5.2.2 环安员日常不定时巡查，整理数据，对于各部门、车间工段的环保设施、不

合理的废物堆放、废水和废气排放有义务监督，出现问题及时上报上级领导及相关各级部门领导。避免环保事故的发生

6. 环保教育

6.1 环保管理人员教育

6.1.1 公司组织环保相关管理人员学习有关国家的环保法规，考取相应的资格等级证书，在环保知识的理论下，遇到环保工作能及时准确做出相关方案。

6.1.2 环保管理人员也应自学环保知识，熟知国家有关环保的各项法规、政策、方案，运用到日常的工作中。

6.2 相关教育

6.2.1 合同工、临时工、外包工和培训、实习、因业务关系在我公司内的外来人员等，均须遵守我公司环保管理制度相关要求。

6.2.2 进入公司参观、学习人员，接待部门要负责对其进行环保注意事项和公司环保有关规定的宣贯，并指令专人负责带领参观。严禁私自启动环保设施，以免造成事故。

6.2.3 公司应不定期对员工进行环保知识教育，熟知环保事故应急预案中的各项事宜及污染物防治措施中的条例。

6.2.4 加强员工的环保知识和法制观念，使环保深入到工作中，也使环保成为员工的自觉行为。

6.2.5 公司通过环保知识宣传，加大环保教育力度。

7. 罚责

7.1 因环安员工作疏忽或管理不当而产生环保事故的,处以每人 200—1000 元的罚款，并追究其责任。

7.2 环安主管在公司、车间的环保工作出现事故时未能及时上报或处理不当而导致发生环保事故的，扣除当月工资 100—500 元。

7.3 各部门负责人(包括班组长)如因管理不当或疏忽导致发生环保事故的处以 50—200 元的处罚，并追究相关人的责任。

7.4 车间操作工

7.4.1 操作工如因工作责任心不强而导致人为毁坏环保设备者,扣除当月工资 50—200 元。

7.4.2 各车间生产必须重视环保，绝不能图方便或片面为生产而违反环保规定，从而污染环境。若擅自处置或随意堆放废弃物而造成环境污染的部门和个人，将承担 200 元以上至 2000 元以下的经济责任。情节严重的，将移送司法机关追究法律责任。

8. 奖励制度

8.1 个人奖励

8.1.1 能及时发现环保事故隐患，并避免事故发生者，给予表扬，并一次奖励 50—200 元。

8.1.2 公司环保提出有价值性意见并被公司采纳实行的员工予以 100—200 元的奖励。

8.1.3 环保做出特殊贡献的予以 200—500 元奖励。

9. 环保日常管理规定

9.1 内容与适用范围：

9.1.1 为有效控制废水、废气、废料污染物的排放，防治环境污染，降低噪声污染，为员工建造适宜的工作和劳动环境，促进企业经济的发展，以适应社会发展的需要，确保生产过程中的废弃污染物和噪声经处理后达标排放，使生产不对周围环境造成有害的影响，特制定本制度，适用于全公司。

9.2 职责：

9.2.1 主要处理范围包括生产过程中产生的废弃物、废水、废气、粉尘及噪声，由环安科及生产计划部主要负责。

9.2.2 环安科具体负责日常的废弃物、废水、废气、噪声监控与治理等环境保护相关工作。生产计划部主要负责生产过程员工操作、设备维护与整改等产生的环境保护问题处理。

9.2.3 环安科、生产计划部应设立废弃污染物处理人员岗位负责制，实行严格的奖、罚制度。

9.3 内容：

9.3.1 环安科负责监控环保治理设施正常运行，环保治理设施出现故障时，立即责令停止生产设备，防止环境污染。

9.3.2 综合科负责搞好工厂绿化，改善生产区域及周围环境，接受市环保部门的

监督、检查和指导。

9.3.3 对于生产生活产生的废水经处理达标后排放或再利用。

9.3.4 对于车间生产过程中产生的废气需经处理达标后排放。

9.3.5 对于车间生产拆解分离后的废弃料经分类收集后进行防污染处理，危险固体废弃物按照相关法律法规委托有资质的环保单位进行处理。

9.3.6 公司内危险化学品必须按照有关管理规定贮存、保管、发放等严格过程控制，不得对环境造成污染。

9.3.7 认真贯彻执行环境保护的方针、政策、法律法规及公司环境保护各种要求。

9.3.8 总经理对公司环境保护工作全面负责，组织制定环境保护规章制度和公司环境事故应急救援预案，保证环境保护资金的投入。

9.3.9 总经理贯彻落实公司环境保护责任制，组织召开环境保护会议，研究公司环境保护工作，决定公司环境保护工作重要事项，组织解决公司环境保护重大问题，督促、检查公司各车间、职能部门抓好环境保护工作、及时消除环境事故隐患。

9.3.10 总经理在计划、布置、检查、总结、评比生产工作时，同时计划、布置、检查、总结、评比环保工作。

9.3.11 总经理及时、如实向当地环保部门报告环境污染事故；对于事故即刻组织处理。

9.3.12 环安科组织召开环境保护工作会议，研究解决重要环境保护问题，组织公司环保检查，督促检查公司各车间、职能部门环境保护工作，落实环境保护的方针、政策、法律法规及公司环境保护管理规定。

9.3.13 环安科组织环保事故的调查处理工作，对生产调度过程中产生的各种废弃物应进行有组织排放或达标排放。

9.3.14 生产计划部技术下达生产任务同时下达环保指标，致力于环保治理方面的技术研究，技术交流和推广应用工作，对公司生产工艺、设备环保技术管理工作全面负责。

9.3.15 环安科负责组织编制、修订公司环境保护管理制度、应急救援预案，经审核批准后监督执行。

9.3.16 环安科负责组织、协调环保监测工作和环保施工的调查处理。

9.3.17 环安科应认真宣传贯彻环境保护的方针、政策、法律法规及公司环

9.3.18 环安科把环境保护纳入公司议事日程，定期研究环保工作，并对环保管理不足提出改进意见或建议，，研究和协调解决公司环境保护存在的问题，对环境保护有贡献者及事故责任者提出奖惩意见。

9.3.19 生产计划部负责车间生产过程中，按环保要求对产生的废弃物的有组织排放和达标排放，并加强本车间现有环保设施管理。

9.3.20 生产计划部协同环安科改进治理的方法及治理措施，逐步提高治理技术水平，严格工艺操作规程，提高操作水平，降低污染物的排放量，杜绝污染。

9.3.21 环安科负责化学药品试剂、剧毒品的使用保管工作，并采取措施，防止环保事故的发生。

9.3.22 环安科、生产计划部、综合科共同组织车间班组员工学习公司的环境保护管理规章制度，并积极支持车间的环保工作。

9.3.23 员工必须严格履行岗位职责，做到日常安全文明生产、清洁生产，各部门做好班组员工的三级环保教育工作。

9.3.24 设备操作人员严格执行岗位操作规程，对所属设备加强管理，保持设备卫生干净、整洁。

9.3.25 机修人员要加强设备维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏，保持良好运行状态，应做好机修过程中产生的废油的收集、回收利用，杜绝外排污染环境。

9.3.26 仓库管理员负责设备备品、备件物资仓库贮存的管理工作，防止火灾污染环境，做好仓库内的环境卫生管理，保持仓库环境干净、整洁。

9.3.27 环保技术人员应指导和规范作业现场管理，规范车间生产流程和生产工艺，防止资源浪费及废弃物污染，并参与环境保护的规划、设计和日常监测工作

9.3.28 保安对厂区内环境卫生进行监督管理，参与环境保护与废弃物污染纠纷的处理。

9.3.29 环安技术员从安全角度对污染防治和环境保护提出合理化建议，对存在的环境保护安全隐患进行巡查，并提出整改措施。

9.3.30 驾驶员应加强所驾驶车辆的日常维护管理，严格执行车辆的有关操作技术规程，定期或不定期检查车辆的运行状况，杜绝跑、冒、滴、漏，保持车辆环境卫生干净、整洁。

9.3.31 所有员工应提高环保意识，严格执行岗位工艺操作规程，对防治环境污染提出合理化建议，爱护环保设施。

9.3.32 定时定期清理生产垃圾，及时进行有效回收处理和清运，严禁随意丢散，坚决执行和贯彻国家和地方有关环保的法律法规，杜绝环境污染。

9.4 危废管理职责

9.4.1 危废产生单位（生产科/设备科）职责

9.4.1.1 在工作职责范围内，遵守国家环保相关法律法规、标准规范及公司的危废管理制度。

9.4.1.2 负责组织本部门或相关应急处理调查、处理。参加较大及以上环保事故的应急处理和调查处理工作。

9.4.1.3 负责危险废物的产生管理，入库运输管理，管理中要做到“三防”处理。

9.4.1.4 负责危险废物产生当天入库管理。

9.4.2 物资科职责

9.4.2.1 负责危险废物厂内管理

9.4.2.2 对所入库的危险废物及数据进行核对、做好出入库管理台账登记工作，确保账务与实物一致。

9.4.2.3 各类危险废物登记表要妥善保管、严禁涂改、撕毁、丢失。

9.4.2.4 负责危险废物转移前危废出库、装车等工作。

9.4.2.5 危险废物存储要达到物资科规定的最大库存量或时间满一年的危险废物需提前通知市场科进行转移。

9.4.3 市场科职责

9.4.3.1 在工作范围内，贯彻落实国家环保法律、法规、方针政策和技术标准。

9.4.3.2 负责危险废物的转移和处置，并按危险废物处置协议、委托协议公司办理处置事宜。

9.4.3.3 负责开拓市场，统一委托相应有资质的单位进行合法处置。严禁出售转移给无资质或其经营许可过期的企业处置。

9.4.4 综合科职责

9.4.5.1 在工作范围内，遵守国家环保相关法律法规、标准规范及公司的管理办法。

9.4.5.2 审核环保管理机构设置及人员编制。

9.4.5.3 负责公司各部门奖罚的核实工作。

9.4.5.4 负责组织公司劳动纪律的监督检查。

9.5 检查与考核：

凡有违反上述管理规定行为，对责任人处以 30—300 元处罚，对责任部门记录 1 次黑点，对每个月黑点超过 3 个的责任部门环安或兼职安全员处于 50 元的罚款，对责任部门的领导处于 100～300 元的罚款，扣罚该单位当月环安考核分 0.2 分；

10. 附则

10.1 本规定由公司总经办环安科负责解释。

10.2 本规定自发布之日起执行。

非会员水印