青州市茂丰塑业有限公司
不合格产品回收利用项目
竣工环境保护验收监测报告表

青州市茂丰塑业有限公司

二〇二〇年十二月

青州市茂丰塑业有限公司
不合格产品回收利用项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：青州市茂丰塑业有限公司

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司

编制日期：二〇二〇年十二月

建设单位法人代表:张维忠

编制单位法人代表:周玉霞

项目负责人:张维忠

填表人：朱凯璇

建设单位:青州市茂丰塑业有限公司

电话:13589593293

邮编：262500

地址：山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村

编制单位:青州市国环企业信息咨询有限公司

电话:0536-3581291

邮编:262500

地址:青州市盛宏国际商务大厦

目录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

四、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、平面布置图、外环境关系图、项目四周图

2、建设项目污染物总量确认书

3、危险废物收集、转运协议

4、固定污染源排污登记

5、承诺书

6、验收组名单及意见

7、公示

8、检测报告

表一

建设项目名称	不合格产品回收利用项目				
建设单位名称	青州市茂丰塑业有限公司				
建设项目性质	新建　改扩建　√技改　迁建				
建设地点	山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村				
主要产品名称	不合格产品回收利用				
设计生产能力	年回收利用1000吨不合格产品				
实际生产能力	年回收利用1000吨不合格产品				
建设项目环评时间	2020年9月	开工建设时间	2020年11月		
竣工时间	2020年12月	联系人	张维忠13589593293		
调试时间	2020年12月	验收现场监测间	2020年12月3日、4日		
环评报告表 审批部门	潍坊市生态环境局青州分局	环评报告表 编制单位	山东森源环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	淄博皓蓝环保科技有限公司	环保设施 施工单位	淄博皓蓝环保科技有限公司		
投资总概算	320万元	环保投资总概算	6万元	比例	1.88%
实际投资总概算	320万元	环保投资总概算	6万元	比例	1.88%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第682号《建设项目环境管理条例》； 2、国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法>的公告》（2017.11.22）； 3、生态环境部公告2018年第9号告《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（2018.5.16）； 4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.01.10）； 5、山东森源环保科技有限公司《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目建设项目环境影响报告表》（2020.9） 6、《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目建设项目环境影响报告表》的审批意见（2020.11.20）。 7、项目实际建设情况。				

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	**废气：** 有组织排放的VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》((DB37/2801.6-2018)表1中Ⅱ时段的标准限值：即VOCs（排放浓度≤60mg/m³，排放速率≤3.0kg/h）。 氯化氢有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值：20mg/m³，排放速率为0.1kg/h。 厂界VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表2中厂界监控点浓度限值：即VOCs：2.0mg/m³。 厂界颗粒物、HCL排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准：即颗粒物≤1.0mg/m³；HCL≤0.2mg/m³。 厂房外监控点无组织VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点限值要求：即排放限值：10mg/m³，特别排放限值：6mg/m³。 **噪声：** 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类声环境功能区厂界环境噪声排放限值昼间60dB(A)，夜间50dB(A)要求； **固废：** 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、转运场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单相关要求。

表二

2.1工程建设内容：

2.1.1地理位置与平面布置图

项目位于山东省山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村，地处东经118.243026，北纬36.725055项目项目区东侧为道路，西侧和南侧为农田，北侧为闲置厂房。地理位置图见附图1，厂区平面布置示意图见附图2，项目四周关系图见附图3，周边环境敏感点分布情况见表2-1及附图4。

表2-1一期工程敏感点分布情况

序号	环境保护对象	方位	距离（m）
1	北文登村	S	113
2	福山村	NW	763

2.1.1项目概况

项目基本概况：青州市茂丰塑业有限公司，项目地址位于山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村，项目占地面积 12000 平方米，建筑面积 4980 平方米，其中车间（南北车间）面积 4700 平方米，办公室及附属用房面积 280 平方米。

2017 年 8 月宁夏华之杰环境技术有限公司受企业委托编制完成了《青州市茂丰塑业有限公司年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋项目环境影响报告表》，青州市环境保护局于 2017 年 08 月 30 日以青环审表字[2017]339 号对该项目的报告表进行了批复，企业于 2018 年 9 月 18 日以青环验固【2018】484 号、青环验声【2018】484 号，项目一期工程通过了环保验收。

技改项目进度：2020年9月山东森源环保科技有限公司受企业委托编制完成了《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于2020年11月20日以青环审表字【2020】417号对该项目的报告表进行了批复。

企业已取得固定污染源排污登记，编号：91370781MA3C9AH32F001W。

青州市茂丰塑业有限公司委托齐鲁质量鉴定有限公司于2020年12月03日、04日对青州市茂丰塑业有限公司的废气、噪声进行了检测。并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

续表二

2.1.3建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2-2。

表2-2 项目组成一览表

工程类别	项目名称	环评主要内容	实际建设内容
主体工程	生产车间（南北车间）	面积4700㎡，仓库依托车间	依托现有车间，本次技改项目在厂区南车间进行生产
辅助工程	办公室	建筑面积 280㎡	与环评一致
储运工程	仓库	仓库依托车间	与环评一致
公用工程	供水系统	自来水管网	与环评一致
	供电系统	青州市供电局	与环评一致
	排水系统	雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池暂存后清掏肥田	与环评一致
环保工程	噪声控制	基础减振、隔声	与环评一致
	固废处理	一般固废堆场、危险废物暂存库	与环评一致
	废气处理	挤出、造粒工序：集气罩+活性炭吸附+15m高排气筒P2	挤出、造粒工序：集气罩+低温等离子设备+活性炭吸附+15m排气筒P2
		无组织废气：车间加强通风，厂区加强绿化	与环评一致
工作制度	项目依托现有员工4人，不新增劳动定员，采用单班工作制，每班工作4小时，年工作100天。		

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表2-3。

表2-3 项目产品方案

环评中产品名称	环评设计生产能力	项目实际生产能力	备注
不合格产品回收	1000吨/年	1000吨/年	与环评一致
气垫膜	200吨/年	200吨/年	原有项目产品不变
工程膜	500吨/年	500吨/年	原有项目产品不变

续表二

农膜	1000吨/年	1000吨/年	原有项目产品不变
垃圾袋	300吨/年	300吨/年	原有项目产品不变

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表2-4。

表2-4　生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评设备数量（台/套）	实际设备数量（台/套）	备注
1	挤出机	定制	2	2	与环评一致
2	造粒机	定制	2	2	与环评一致
备注：本次技改项目已完成，新增设备4台/套。					

挤出机+造粒机

续表二

挤出机+造粒机

挤出造粒车间照片

续表二

2.2原辅材料消耗及水平衡

2.2.1项目原辅材料消耗

表2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量（吨/年）	年用量（吨/年）	备注
1	不合格产品（PE塑料颗粒）	500	500	与环评一致
2	不合格产品（PVC塑料颗粒）	400	400	与环评一致
3	不合格产品（功能母粒）	100	100	与环评一致

注：原项目实际运行后，产品种类多、颜色品种多，为了降低成本，节约资源利用，特新增2条造粒生产线。本企业目前共有4条不合格品造粒生产线，在满负荷生产的情况下能完成1000吨的产能。本企业造粒设备仅限于本企业下脚料及不合格品的造粒回用，故本企业产生多少下脚料及不合格品，就加工多少，完全按照企业情况进行生产加工。

2.2.2水平衡

项目用水主要为生活用水和生产用水。

1、项目本次技改依托原有工人，无新增劳动人员，故无新增生活用水。

2、生产用水：生产过程中造粒机冷却用水约为3m³/a，定期补充，循环使用，不外排。

项目排水：

项目生产过程中无生产废水产生。

雨水排入附近雨水沟，采取雨污分流。

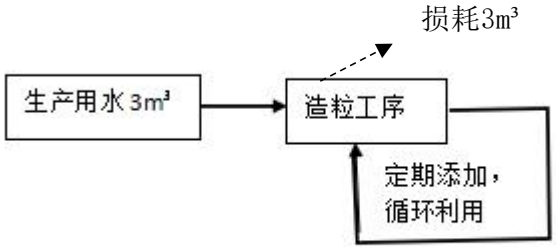
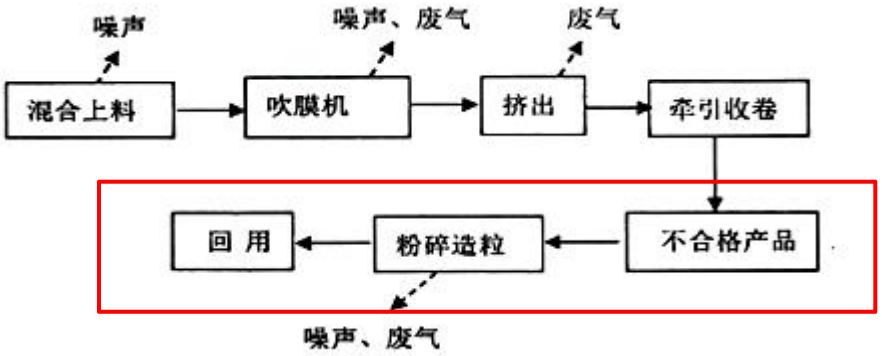


图2.2-1 项目水量平衡图 单位：m³/a

续表二

2.3 项目生产工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程见图2.3-1：



（红色“ ”内为本次验收生产工艺）

图2.3-1 生产工艺流程及产污环节图

产品生产工艺流程概述：

人工将原料 PE 颗粒、PVC 塑料颗粒、功能母粒等按一定比例混合，混合均匀的原料进入吹膜机进行加热熔融，采用电加热至 180℃使塑料粒子呈熔融状态，熔融的塑料通过挤出机模头的各自进料管后在模头内分流、融合、压实为管状形状，从模口挤出，水冷冷却成型后，切粒到成品。

本次验收生产工艺流程：

不合格品、下脚料等经粉碎、挤出造粒机(造粒熔融温度 160℃)，切粒成为成品回用于生产。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目依托原有，主要污水为职工日常生活产生的生活污水。

生活污水经厂区化粪池暂存后，清淘肥田。雨水排入附近雨水沟里，采取雨污分流。

项目实际建设与环评阶段一致。

废水处理流程图见图 3.1-1。

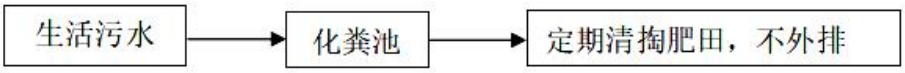


图 3.1-1　项目废水处理流程图

表 3.1-1　项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工生活	生活污水	厂区化粪池暂存处理	清掏肥田，不外排

3.1.2 废气

本项目废气主要为挤出造粒工序产生的有组织废气（VOCs、HCL），无组织产生的少量颗粒物、VOCs、HCL。

有组织废气：挤出造粒工序产生的废气（VOCs、HCL）经集气罩收集+低温等离子设备+活性炭吸附+15米高排气筒P2排放。

无组织废气：未收集彻底的废气（颗粒物、VOCs、HCL），通过车间排风扇，加强车间通风和厂区绿化后无组织排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2　项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	挤出、造粒工序	VOCs、HCL	集气罩收集+低温等离子设备+活性炭吸附+15 米高排气筒 P2 排放	有组织排放
2	车间	VOCs、HCL、颗粒物	通过车间排风扇，加强车间通风	无组织排放

续表三

低温等离子设备+活性炭吸附箱+排气筒P2	造粒集气罩

3.1.3 噪声

项目主要噪声源为挤出机、造粒机等设备运行时产生的噪声，企业选用低噪声设备、基础减震、隔声降噪等措施降低噪声排放。

项目主要噪声源及治理措施等见表3.1-3。

表3.1-3 项目主要噪声产排情况

设备名称	数量/单位	位置	运行方式	治理设施
挤出机	2台	车间	间歇	企业对生产设备进行基础减震、实墙及距离隔声、降噪等措施降低噪声排放
造粒机	2台	车间	间歇	

续表三

3.1.4 固体废物

项目固体废物主要为废气处理设施产生的废活性炭。

环保设备中产生的废活性炭，产生量为0.06t/a,委托青州市洁源环保科技有限公司集中收集、转运。

注：本次技改项目劳动定员4人（依托原有），不新增劳动定员。

危险废物暂存库

一般固体废物暂存区

表3.1-4　项目固废产生情况及来源一览表

名称	来源	性质	实际产生及转运量	环评阶段产生量	转运方式	暂存场所	签订危废协议时间
废活性炭	环保设备	危险废物	0.06t/a	0.06t/a	委托青州市洁源环保科技有限公司收集、转运	危险废物暂存库	2020.12.09日

表3.1-5　固体废物暂存相关情况表

名称	与厂区的距离	储存类型	设计规模	污染防治设施
一般固废堆场	车间西北侧	一般固废贮存	10㎡	地面硬化、防渗
危险废物暂存库	厂区南侧	危险废物	3㎡	地面硬化、粉刷环氧地坪，做好防渗

续表三

表3.1-6　本次验收固废量情况一览表

固废名称	环评预测量(t/a)	目前产生量（t）	目前处置量（t）	厂内暂存量（t）
废活性炭	0.06	0	0	0

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。此次验收为青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目验收，并对项目各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配置了必要的环保设施，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

1、 环保投资

项目实际总投资320万元，其中环保投资6万元，占总投资的1.88%，项目环保投资情况见下表。

表3.2-1　项目环保投资一览表

污染源分类	治理措施	投资（万元）	备注
噪声	基础减振、隔声	1.5	达标排放
固废	一般固废堆场；危险废物暂存库	1.5	一般固废暂存；危险废物委托收集、转运
废气	集气罩收集+低温等离子设备+活性炭吸附+15米高排气筒P2排放	2.5	达标排放
废水	化粪池	0.5	清掏肥田
合计	6		

续表三

2、环保落实

项目环保落实情况见下表

表 3.2-2　项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

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

表 3.2-3　项目环保设施 “三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、NH_3-N	生活污水经化粪池暂存处理后，由附近农民清掏用于肥田	/	已落实
废气	挤出造粒工序	VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL	集气罩收集＋低温等离子设备+活性炭吸附处理后，经15m排气筒P2排放	氯化氢执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值20mg/m³，排放速率为0.1kg/h。 VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表1中其他行业Ⅱ时段VOCs排放限值，即VOCs排放浓度限值为60mg/m³、排放速率限值为3.0kg/h。	已落实
		VOCs（以非甲烷总烃计）	车间排风扇、加强车间通风	《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表3中厂界监控点浓度限值要求，即 VOCs≤2.0mg/m³。及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂房外监控点1h平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m³，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m³的要求。	
		HCL、颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准无组织排放标准要求：氯化氢：0.2mg/m³；颗粒物：1.0mg/m³。	
噪声	设备运行噪声	噪声	合理布局、距离隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 60 dB（A）夜间 50 dB（A））	已落实
固体废物	环保设备	废活性炭	委托青州市洁源环保科技有限公司收集、转运	危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部2013年第36号公告及修改单。	已落实

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自山东森源环保科技有限公司编制完成的《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下:结论

一、工程概况

青州市茂丰塑业有限公司，项目地址位于山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村，总占地面积 12000 平方米，总建筑面积 4980 平方米。原项目（《年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋项目》），青州市环境保护局于 2017 年 8 月 30 日以青环审表字【2017】339 号对该项目的报告表进行了批复，并于 2018 年 9 月 18 日以青环验固【2018】484 号、青环验声【2018】484 号进行了环保验收。

青州市茂丰塑业有限公司利用现有厂区，拟新增投资 20 万元，新增挤出机 2 台、造粒机 2 台共计 4 台套设备。技改项目完成后原项目产能（年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋）不变，新增产能年回收利用 1000 吨不合格产品的能力。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于限值类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

2、城市规划符合性分析

本项目位于山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村，项目周边1km范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目正常运营后产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划，平面布置相对合理。

三、环境影响分析

1、废气

本项目废气主要为挤出造粒工序产生的废气（VOCs、HCL）。

（1）挤出造粒工序产生的废气（VOCs、HCL）

本项目 PVC 塑料颗粒挤出工序产生氯化氢的废气，熔融温度为 180℃左右，根据马师鲁军等人《PVC 的热解脱氯动力学分析》，PVC 在空气中超过 150℃就会分解产生少量 HCL 和 VOCs，而产生的氯化氢对 PVC 分解起催化作用，即进一步加速 PVC 的分解。经类比，

续表四

由于 PVC 塑料性质稳定，挤出温度在 200℃以下时，氯化氢挥发量不超过使用量的万分之一，因此氯化氢最大产生量约 0.04t/a。

本项目挤出工序原料需要加热进行挤出，熔融温度为 180℃左右，低于其热解温度 400℃，但原料在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，主要为 VOCs，单体废气产污系数采用《美国环保局空气污染物排放和控制手册》中十三塑料中数据 0.35kgNMHC/t，PVC 塑料颗粒、PE 塑料颗粒、功能母粒原材料用量 1000t/a，则项目 VOCs 产生量为 0.35t/a。

综上所述，PVC 塑料颗粒、PE 塑料颗粒、功能母粒挤出造粒过程的 VOCs 产生量为 0.35t/a、氯化氢产生量为 0.04t/a。经集气罩收集+活性炭吸附+15 米高排气筒 P2 排放，集气罩收集效率为 80%，活性炭去除效率为 80%，则有组织 VOCs 排放量为 0.056t/a，有组织氯化氢排放量为 0.032t/a。年工作时间以 2400h 计，风机风亮 5000m³/h，则 VOCs 排放速率为 0.0233kg/h，VOCs 排放浓度为 4.66mg/m³；氯化氢排放速率为 0.0133kg/h，氯化氢排放浓度为 2.66mg/m³。则无组织 VOCs、氯化氢排放量为 0.07t/a、0.008t/a。处理后的 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表 1 中其他行业Ⅱ时段 VOCs 排放限值，即 VOCs 排放浓度限值为 60mg/m³、排放速率限值为 3.0kg/h；氯化氢排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值 20mg/m³，经 15m 排气筒最高允许排放速率为 0.1kg/h 的要求。VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分:有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表 3 中厂界监控点浓度限值要求，即 VOCs≤2.0mg/m³。同时还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中厂房外监控点 1h 平均浓度值特别排放限值≤6.0mg/m³，厂房外监控点任意一次浓度值≤20.0mg/m³的要求；氯化氢无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准无组织排放标准要求：氯化氢排放限值 0.2mg/m³的要求。

2、废水

技改项目无新增生活污水的产生，新增的生产用水循环使用不外排。

3、噪声

项目主要噪声源为挤出机、造粒机等设备运行时产生的噪声。运行时其噪声级 65~90dB(A)，本项目通过选用优质、高效、低噪声设备，通过采取基础减振、隔声等措施后，再经过距离衰减，到达厂界后噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求，可达标排放，对周围声环

续表四

境影响不大。

4、固体废物

本项目固体废物主要为废气处理产生的废活性炭；技改项目无新增劳动人员，固不增加新的职工垃圾。

① 废气处理产生的废活性炭，产生量约0.06t/a，属于危险废物，危废类别为HW49，废物代码为（900-041-49），交有资质单位处理。

四、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

五、总量控制

本项目无新增生产废水和生活污水的排放，有组织VOCs排放量为0.056t/a。技改完成后，全厂无废水排放，生活污水经化粪池暂存后清掏肥田。有组织VOCs排放量为0.1548t/a，有组织颗粒物排放量为0.001t/a。企业现有项目有组织颗粒物排放量为0.001t/a，有组织VOCs排放量为0.0988t/a，故技改完成后新增有组织VOCs排放量为0.056t/a。本项目申请总量指标：VOCs：0.056t/a。技改完成后，全厂需确认总量指标为：VOCs：0.1548t/a，颗粒物：0.001t/a。

六、环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本项目运营过程中应通过加强管理，遵守响应的规章制度，同时项目应制定并严格执行日常生产操作规程和相关的事故应急救援预案。项目严格落实本环评提出的各项风险防范措施，合理建设，能将风险事故降至最低，以保证厂区和周围人民的生命财产安全。

综上所述，本项目的厂址选择符合当地有关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家产业政策，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，从环境保护角度而言，该项目是可行的。

建议

1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实处。

2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。

3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。

续表四

审批意见如下：

青环审表字【2020】417号

审批意见：

经研究，对《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目环境影响报告表》提出以下审批意见：

一、青州市茂丰塑业有限公司位于青州市邵庄镇北文登村，总占地12000平方米，建筑面积4980平方米。原年产200吨气垫膜、500吨工程模、1000吨农膜及300吨垃圾袋项目环境影响报告表于2017年8月30日取得了批复（青环审表字【2017】339号，于2018年9月18日进行了环保验收（青环验固【2018】484号、青环验声【2018】484号）。现利用现有厂区，新增挤出机2台、造粒机2台。项目技改完成后，具备年回收利用1000吨不合格产品的能力。且维持原年产200吨气垫膜、500吨工程模、1000吨农膜及300吨垃圾袋的产能不变。根据建设项目环境影响评价结论，同意项目建设。

二、项目建设应认真落实好报告表提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

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

2、项目生活废水经化粪池预处理后，不外排。

3、项目仅回收利用本企业自产的不合格品。项目挤出造粒产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后，经15m排气筒P2排放，VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1中其他行业II时段VOCs排放限值，HCL排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB34572-2015）表5中大气污染物特别排放限值。厂界VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3中厂界监控浓度限值要求，同时满足《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点限值要求。厂界颗粒物、HCL浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界外最高颗粒物浓度限值。

4、设备噪声经过采取减振、基础消音、隔声等措施处理后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

5、项目废气处理产生的废活性炭属于危险废物，暂存于危废库，委托有资质单位无害化处置。

6、按照“关于开展工业企业用电量智能管控工作的通知”（潍环委办发（2019）2号）要求，在企业总线、产生污染物排放的生产设施或生产线、污染物治理设施等位置安装用电量智能监控系统。

续表四

三、项目污染物的排放符合《青州市建设项目污染物排放总量确认书》（QZZL(2020)245号)的总量要求。

四、该项目的环境影响评价文件批准后，其性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、项目竣工后，按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

六、依据《排污许可管理办法》（试行）和《固定污染源排污许可分类管理名录》，按照规定申请排污许可或排污登记。

经办人：

潍坊市生态环境局青州分局

二〇二〇年十一月二十日

续表四

4.2 项目环评批复落实情况见下表

序号	环评批复要求	工程落实情况	落实结论
1	严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	项目生活污水经化粪池预处理后，不外排、	项目造粒设备冷却水循环使用不外排;生活污水经化粪池预处理,定期清掏，用于农田追肥。	已落实
3	项目仅回收利用本企业自产的不合格品。项目挤出造粒产生的有机废气经集气罩收集+活性炭吸附处理后,经15m排气筒P2排放,VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中其他行业工时段VOCs排放限值，HCL排放满足《合成树脂工业亏染物排放标准》(GB34572-2015)表5中大气污染物特别排放限值。厂界VOCs执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3中厂界监控浓度限值要求，同时满足《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂房外监控点限值要求。厂界颗粒物、HCL浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2周界外最高颗粒物浓度限值。	项目保证仅回收利用本企业自产的不合格品。项目挤出造粒产生的有机废气经集气罩收集+低温等离子设备+活性炭吸附处理后，经15m排气筒P2排放，VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1中其他行业工时段VOCs排放限值，即VOCs（排放浓度≤60mg/m³，排放速率≤3.0kg/h）；HCL排放满足《合成树脂工业亏染物排放标准》(GB34572-2015)表5中大气污染物特别排放限值（HCL:20mg/m³，排放速率:0.1kg/h）；无组织厂界废气VOCs执行《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3中厂界监控浓度限值要求(VOCs：2.0mg/m³），同时满足《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中厂房外监控点限值要求（排放限值：10mg/m³，特别排放限值：6mg/m³）。厂界颗粒物、HCL浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2周界外最高颗粒物浓度限值（颗粒物≤1.0mg/m³，HCL≤0.2mg/m³）。	已落实
4	设备噪声经过采取减振、基础消音、隔声等措施处理后,使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB12348- 2008 ）2类标准的要求。	设备噪声经过安装隔音垫、合理布置等措施处理后,使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（ GB12348- 2008 ）2类标准的要求（）。	已落实
5	项目废气处理产生的废活性炭属于危险废物，暂存于危废库，委托有资质单位无害化处置。	产生的废活性炭暂存于厂区危险废物暂存库，委托青州市洁源环保科技有限公司收集转运。	已落实

4.3 工程变动情况说明

本项目实际建设内容与环评报告表及批复内容相比，废气治理设施由“集气罩收集+活性炭吸附”处理变更为由“集气罩收集+低温等离子+活性炭吸附”处理。优化了废气处理设施。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）中相关规定，项目变动不属重大变动。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 废气监测

5.1.1 废气监测质量及控制措施

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

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

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

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

表5.1-1　废气监测质控措施一览表

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

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表5.1-2　废气检测方法一览表

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器

续表五

有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017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	0.07 mg/m³	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC9790 Ⅱ
	氯化氢	HJ 548-2016固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	2mg/m³	双路烟气采样器 ZR-3710型 具塞滴定管
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017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	0.07 mg/m³	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC 9790Ⅱ
	颗粒物	GB/T 15432-1995环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m³	环境空气颗粒物综合采样器ZR-3922型 电子天平 AUW120D
	氯化氢	HJ 549-2016环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.02 mg/m³	环境空气颗粒物综合采样器ZR-3922型 离子色谱仪IC6000
备注	/			

续表五

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于5m/s。

表5.2-1　噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 《声环境质量标准》GB 3096-2008
质控措施	监测人员持证上岗，测试仪器经计量部门检定，在有效期内；采样器流量每半年自检一次，每次测量前对设备检漏，加压到13kPa,一分钟内衰减小于0.15kPa；噪声测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源；本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于5m/s。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表5.2-2　噪声检测方法一览表

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
厂界环境噪声	等效连续A声级	GB 12348-2008工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
环境噪声		GB 3096-2008声环境质量标准		
备注	/			

表六

验收监测内容：

6.1 环境保护设施运行效果

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

6.2 废水

项目无生产废水排放，本次验收未对生活污水水质进行检测。

6.3 废气监测内容

监测项目：无组织颗粒物、VOCs、HCL；有组织VOCs、HCL，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：无组织厂界上风向设1个监控点，下风向设3个监测点，厂房外1个监控点；有组织为挤出、造粒工序排气筒P2。

监测时间和频次：无组织连续监测2天，4次/天；有组织连续监测2天，3次/天。

项目废气颗粒物监测内容见表6.3-1，废气颗粒物监测点位布置图见图6.4-1。

表6.3-1 项目废气监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向1#监测点	厂周界上风向设1个监控点下风向设3个监控点	颗粒物、VOCs、HCL	2天，4次/天
下风向2#监测点			
下风向3#监测点			
下风向4#监测点			
厂房外5#监测点	厂房外	VOCs	
P2排气筒	15米排气筒	VOCs、HCL	2天，3次/天

6.4 噪声监测内容

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，2 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6.4-1。

表六

表 6.4-1　项目噪声监测内容一览表

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
1#	东厂界	等效连续A声级	连续2天，2次/天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		
5#	北文登村		

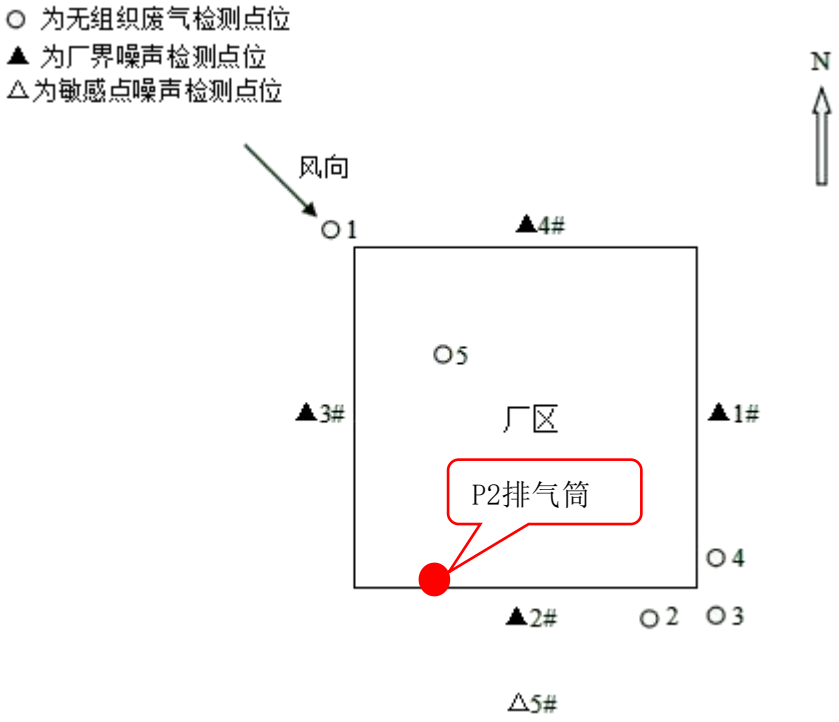


图6.4-1　废气、噪声检测点位图

6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理转运，本次验收未进行监测，仅进行统计。

6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及环境敏感保护目标，本次验收未进行环境质量监测。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表7.1-1　项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷(%)
2020年12月03日	不合格产品回收利用	3.33t/d	2.6t/d	78.1%
2020年12月04日	不合格产品回收利用	3.33t/d	2.6t/d	78.1%

注：生产负荷按300天核算，是通过日实际产能除以设计产能计算而得。

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

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表7.2-1　废气排放执行标准一览表

检测项目		执行标准及限值
有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》(GB37/2801.6-2018)表1中其他行业II时段VOCs排放限值，即VOCs排放浓度限值为60mg/m³、排放速率限值为3.0kg/h
	HCL（氯化氢）	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中大气污染物特别排放限值20mg/m³
无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	《挥发性有机物排放标准第6部分:有机化工行》(GB37/2801.6-2018)表3中厂界监控点浓度限值要求，即 VOCs≤2.0mg/m³。
		厂房外监控点无组织VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点限值要求：即排放限值：10mg/m³，特别排放限值：6mg/m³。
	HCL（氯化氢）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物≤1.0mg/m³；氯化氢≤0.2mg/m³的要求。
	颗粒物	

续表七

2、监测结果与评价

（1）无组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL 检测结果见表 7.2-2、7.2-3、7.2-4，有组织 VOCs、HCL 检测结果见表 7.2-5，气象条件见表 7.2-6。

表7.2-2　颗粒物检测结果表

检测类别	无组织废气	采样日期		2020.12.03-2020.12.04
检测项目	颗粒物（mg/m³）小时值			
采样点位	上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#
日期	2020.12.03			
第1次	0.311	0.343	0.362	0.320
第2次	0.304	0.327	0.339	0.354
第3次	0.313	0.338	0.356	0.317
第4次	0.320	0.344	0.333	0.365
日期	2020.12.04			
第1次	0.308	0.373	0.341	0.323
第2次	0.315	0.328	0.352	**0.387**
第3次	0.302	0.355	0.334	0.366
第4次	0.311	0.327	0.362	0.342
备注	/			

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 0.387mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）。

7.2-3　VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果表

检测类别	无组织废气	采样日期			2020.12.03-2020.12.04
检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m³）小时值				
采样点位	上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	厂房外门口5#
日期	2020.12.03				
第1次	1.11	1.25	1.56	1.38	3.13
第2次	1.02	1.44	1.27	1.52	**3.25**
第3次	1.15	1.23	1.60	1.39	3.08
第4次	1.03	1.48	1.31	1.16	3.19
日期	2020.12.04				
第1次	1.12	1.58	1.34	1.65	3.16
第2次	1.06	1.19	1.41	1.63	3.23

续表七

第3次	1.10	1.36	**1.70**	1.50	3.04
第4次	1.14	1.27	1.62	1.41	3.15
备注	/				

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放VOCs厂界浓度最大值为1.70mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表3中VOCs厂界监控浓度限值2.0mg/m³的要求；厂房外监控浓度最大值为3.25mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点限值要求：即排放限值：10mg/m³，特别排放限值：6mg/m³的要求。

7.2-4 HCL（氯化氢）检测结果表

检测类别	无组织废气		采样日期	2020.12.03-2020.12.04
检测项目	氯化氢（mg/m³）小时值			
采样点位	上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#
日期	2020.12.03			
第1次	0.022	0.023	0.027	0.029
第2次	0.024	0.027	0.025	0.032
第3次	0.027	0.029	**0.033**	0.030
第4次	0.021	0.025	0.023	0.028
日期	2020.12.04			
第1次	0.023	0.029	0.025	0.031
第2次	0.025	0.030	0.027	0.029
第3次	0.021	0.024	0.031	0.028
第4次	0.027	0.032	0.028	0.030
备注	/			

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放HCL厂界浓度最大值为0.033mg/m³，大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中中限值（氯化氢≤0.2mg/m³）的要求。

续表七

表7.2-5（1） 有组织VOCs（以非甲烷总烃计）现状检测结果表

检测类别		有组织废气			采样日期		2020.12.03
检测地点		挤出造粒工序废气处理设施进口			挤出造粒工序废气处理设施出口		
检测频次 检测项目		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
标干流量（Nm^3/h）		5100	5130	5432	6800	6583	6732
VOCs（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m^3）	61.3	66.5	58.4	12.0	13.8	12.5
	排放速率（kg/h）	0.313	0.341	0.317	8.16×10^{-2}	9.08×10^{-2}	8.42×10^{-2}
氯化氢	实测浓度（mg/m^3）	13.2	16.4	12.5	2.4	3.2	2.7
	排放速率（kg/h）	6.73×10^{-2}	8.41×10^{-2}	6.79×10^{-2}	1.63×10^{-2}	**2.11×10^{-2}**	1.82×10^{-2}
排气筒高度（m）		H=15					
内径（m）		进口：d=0.4；出口：d=0.4					
备注		/					

表 7.2-5（2） 有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）现状检测结果表

检测类别	有组织废气			采样日期		2020.12.04
检测地点	挤出造粒工序废气处理设施进口			挤出造粒工序废气处理设施出口		
检测频次 检测项目	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
标干流量（Nm^3/h）	5275	5384	5406	6981	6783	6822

续表七

VOCs（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m³）	56.5	61.2	54.7	11.4	13.5	12.2
	排放速率（kg/h）	0.298	0.330	0.296	7.96×10^{-2}	9.16×10^{-2}	8.32×10^{-2}
氯化氢	实测浓度（mg/m³）	12.5	14.8	13.6	2.5	3.0	2.8
	排放速率（kg/h）	6.59×10^{-2}	7.97×10^{-2}	7.35×10^{-2}	1.75×10^{-2}	2.03×10^{-2}	1.91×10^{-2}
排气筒高度（m）		H=15					
内径（m）		进口：d=0.4；出口：d=0.4					
备注		/					

监测结果显示，验收监测期间，排气筒 P2 排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为 13.8mg/m³，最大排放速率为 9.16×10^{-2}，废气 VOCs 处理率为 94.32%，满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表 1 中其他行业Ⅱ时段标准要求（VOCs 排放浓度≤60mg/m³，最高允许排放速率≤3.0kg/h）。

排气筒 P2 排放的 HCL（氯化氢）最大排放浓度为 3.2mg/m³，最大排放速率为 2.11×10^{-2}，废气 HCL 处理率为 94.85%，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值 20mg/m³。

续表七

表7.2-6　检测期间气象参数表

采样日期	频次	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量
2020.12.03	第1次	1.3	101.4	2.0	NW	5	4
	第2次	1.8	101.4	2.2	NW	4	3
	第3次	1.1	101.2	2.3	NW	4	3
	第4次	0.9	101.5	2.4	NW	3	2
2020.12.04	第1次	2.2	101.3	1.9	NW	5	4
	第2次	3.4	101.1	2.0	NW	4	3
	第3次	4.6	101.0	2.1	NW	3	2
	第4次	3.1	101.1	2.2	NW	3	2

7.2.2 噪声

1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表7.2-7 厂界噪声执行标准一览表

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

表7.2-8　噪声质控结果一览表

日期		测量前校正值	测量后校正值	是否合格
2020.12.03	昼间	93.8	93.8	合格
	夜间	93.8	93.8	合格
2020.12.04	昼间	93.8	93.8	合格
	夜间	93.8	93.8	合格

续表七

2、监测结果与评价

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7.2-8　厂界噪声监测结果　单位：dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界1#	南厂界2#	西厂界3#	北厂界4#	
厂界环境噪声	2020.12.03	昼间	55.1	54.8	54.6	55.3	无雷电、无雨雪，风速2.2m/s
		夜间	46.3	45.9	46.3	**46.4**	无雷电、无雨雪，风速2.9m/s
	2020.12.04	昼间	54.2	55.4	**55.7**	54.6	无雷电、无雨雪，风速2.0m/s
		夜间	45.7	46.1	46.2	46.0	无雷电、无雨雪，风速2.8m/s
备注	/						

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为55.7dB(A)（西厂界），厂界夜间噪声测定最大值为46.4dB(A)（北厂界），厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

表7.2-9　敏感点噪声监测结果　单位：dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果	气象条件
			北文登村5#	
环境噪声	2020.12.03	昼间	53.7	无雷电、无雨雪，风速2.2m/s
		夜间	44.8	无雷电、无雨雪，风速2.8m/s
	2020.12.04	昼间	**54.3**	无雷电、无雨雪，风速2.1m/s
		夜间	46.4	无雷电、无雨雪，风速2.9m/s
备注	/			

由监测结果可以看出，验收监测期间，敏感点（北文登村）昼间噪声测定最大值为54.3dB(A)，声环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

续表七

总量核算：

根据企业提供，本项目挤出造粒工序实际生产情况为全年生产周期为 100 天，每班 4 小时，经推算：挤出造粒为 400 小时。

挤出造粒工序排气筒 P2：

VOCs（以非甲烷总烃计）:0.0852kg/h（平均排放速率）×400h/a×10^{-3}=0.034t/a

VOCs（以非甲烷总烃计）总量合计：0.034t/a

本次技改项目核算总量为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.034t/a

主要污染物排放总量汇总表见表 8-1。

表 8-1　主要污染物排放总量汇总

编号	项目	实际排放量	总量指标	依据
1	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.034t/a	0.056t/a	QZZL（2020）245 号总量确认书

由上表可见，挤出造粒工序污染物年排放量满足总量确认书QZZL（2020）245号文的要求。

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

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

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

项目废水为职工日常生活产生的生活污水，生活污水经厂区化粪池暂存预处理后定期清掏，用于农田堆肥。

本次工程验收未对生活污水现场监测。

2、废气

本次验收废气主要为挤出机、造粒机生产过程，产生的有组织VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL；厂界无组织VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL、颗粒物。

挤出、造粒工序产生的有机废气经集气罩收集＋低温等离子设备+活性炭吸附处理后，经一根15m排气筒P2排放。

无组织废气VOCs（以非甲烷总烃计）、HCL、颗粒物，通过加强车间通风、厂区绿化后无组织排放。

监测结果表明，验收监测期间，项目VOCs排放总量为0.034t/a，满足本项目挤出造粒工序污染物总量确认书第QZZL(2020)245号中的总量指标要求（即VOCs：0.056t/a）。

排气筒P2排放的VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为13.5mg/m³，最大排放速率为9.16×10^{-2}，废气处理率为94.32%，满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表1中其他行业Ⅱ时段标准要求（VOCs排放浓度≤60mg/m³，最高允许排放速率≤3.0kg/h）。

排气筒 P2 排放的 HCL（氯化氢）最大排放浓度为 3.2mg/m³，最大排放速率为 2.11×10^{-2}，废气处理率为 94.85%，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值 20mg/m³。

项目无组织排放VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为1.70mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表3中VOCs厂界监控浓

续表八

度限值2.0mg/m³的要求。厂房外监控浓度最大值为3.25mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点限值要求：即排放限值：10mg/m³，特别排放限值：6mg/m³的要求。

无组织颗粒物、HCL厂界浓度最大值分别为0.788mg/m³、0.033mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³；氯化氢：0.2mg/m³）。

3、噪声

项目中噪声来自挤出机、造粒机等设备运行时产生的噪声，通过采取基础减震、消音、合理布局，隔音等措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为55.7dB(A)（西厂界），厂界夜间噪声测定最大值为46.4dB(A)（北厂界）；厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）；敏感点（北文登村）昼间噪声测定最大值为54.3dB(A)，声环境噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

4、固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为废气处理产生的废活性炭。

环保设备中产生的废活性炭，产生量为0.06t/a,委托青州市洁源环保科技有限公司集中收集、转运。

全部固体废物都得到合理有效的转运，对周边环境影响小。

8.2 工程建设对环境的影响

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

8.3 结论

根据本次现场监测结果，青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活污水、一般固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

续表八

8.4 建议

1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。

2、加强固废、危废管理，确保固废能够及时清理、转运。

3、企业造粒环节，必须做到仅使用本项目不合格品，杜绝收购企业以外不合格品及废料。

4、企业需按自身情况，每年1月份按时上报危险废物管理计划及备案，并打印纸板报送当地环保部门备案。

验收监测委托协议书

齐鲁质量鉴定有限公司：

我公司已建设完成“不合格产品回收利用项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

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

建设单位（盖章）：青州市茂丰塑业有限公司

日期：二零二零年十二月

建设单位验收监测期间验收工况说明

齐鲁质量鉴定有限公司有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。表1项目信息

建设单位	青州市茂丰塑业有限公司
项目名称	不合格产品回收利用项目

表 2　验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	设计产能	实际产能	负荷(%)
2020年12月03日	不合格产品回收利用	3.33t/d	2.6t/d	78.1%
2020年12月04日	不合格产品回收利用	3.33t/d	2.6t/d	78.1%

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

建设单位（盖章）：青州市茂丰塑业有限公司

日期：2020年12月04日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青州市茂丰塑业有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	不合格产品回收利用项目				项目代码	2018-370781-29-03-070452		建设地点		山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村		
	行业类别（分类管理名录）	十八 橡胶和塑料制品业　47塑料制品制造				建设性质	□新 建　□改 扩 建　☑技 术 改 造		项目厂区中心经度/纬度		东经：118.243026 北纬：36.725055		
	设计生产能力	年回收利用1000吨不合格产品				实际生产能力	年回收利用1000吨不合格产品		环评单位		山东森源环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局青州分局				审批文号	青环审表字[2020]417号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	2020年11月				竣工日期	2020年12月		排污许可证申领时间		2020年3月16日		
	环保设施设计单位	淄博皓蓝环保科技有限公司				环保设施施工	淄博皓蓝环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91370781MA3C9AH32F001W		
	验收单位	青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位	齐鲁质量鉴定有限公司		验收监测时工况		78.1%		
	投资总概算（万元）	320				环保投资总概算（万元）	6		所占比例（%）		1.88%		
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	2.5	噪声治理（万元） 1.5	固废治理（万元）	1.5		绿化及生态（万元）	——	危险废物（万元）	——	
	新增废水处理设施能力	——				新增废气处理设施能力	——		年平均工作时间		800h		
运营单位		青州市茂丰塑业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370781MA3C9AH32F		验收时间		2020年12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						0.000			0.000			-
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘		0.387	1.0									
	氮氧化物												
	工业固体废物						0.034	0.1548		0.000			-
	与项目有关的其它特征污染物 有组织VOCS						0.000	0.001					
	与项目有关的其它特征污染物 颗粒物												
	与项目有关的其它特征污染物												

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：

一、地理位置与平面布置

青州市茂丰塑业有限公司位于山东省潍坊市青州市邵庄镇北文登村，项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，平面布置图见图 1，地理位置图见图 2，项目外环境关系图见图 3，项目四邻图见图 4。

表1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离（m）	环境功能
大气环境	北文登村	S	113	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	福山村	NW	763	
声环境	厂界外1m厂界外扩200m范围内敏感人群（北文登村）	S	113	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准
地表水	淄河	W	177	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准
地下水	当地地下水	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准

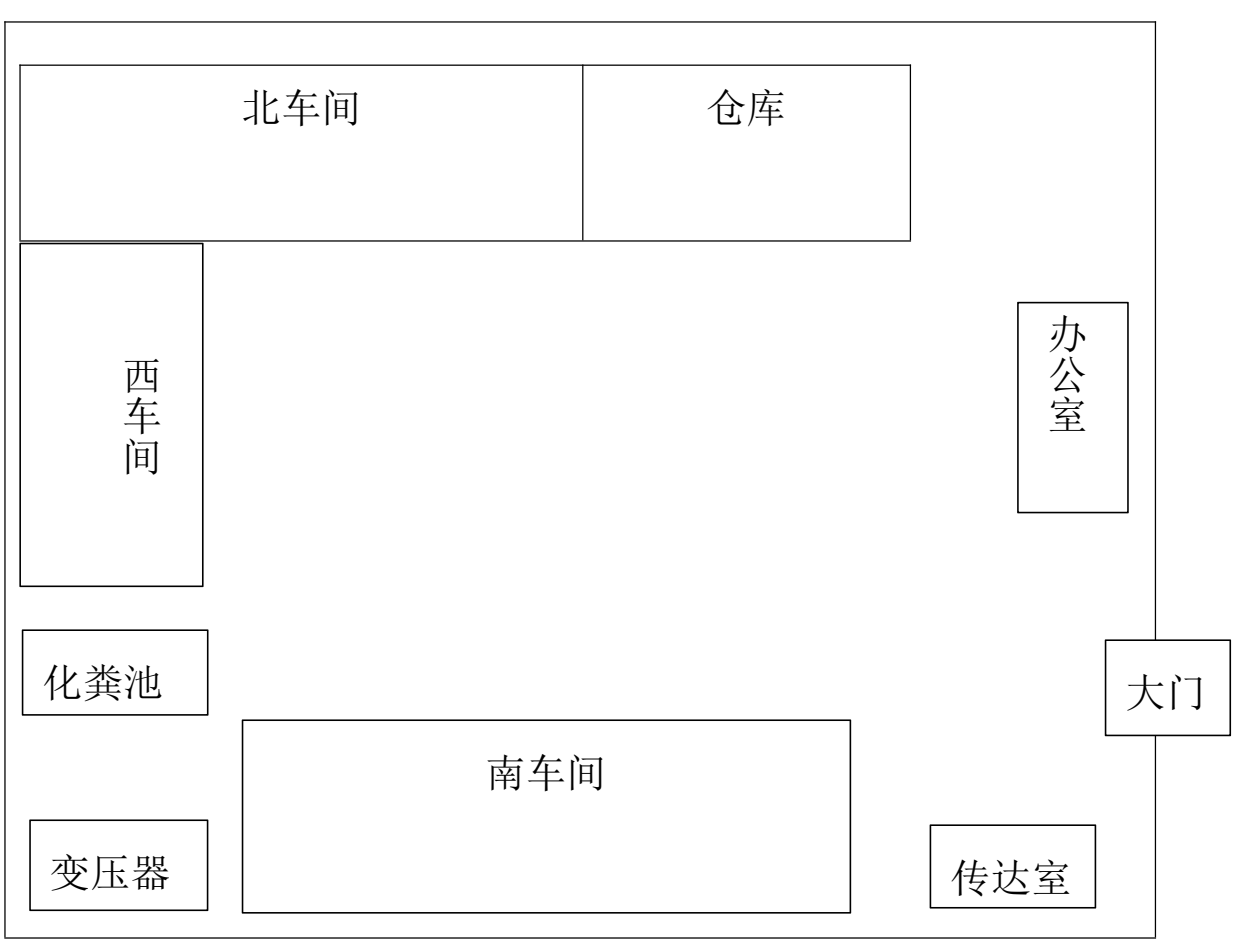


图1　项目平面布置图　　比例尺1:700

图2　地理位置图　比例尺1:7500

图3　项目外环境关系图　比例尺1:7500

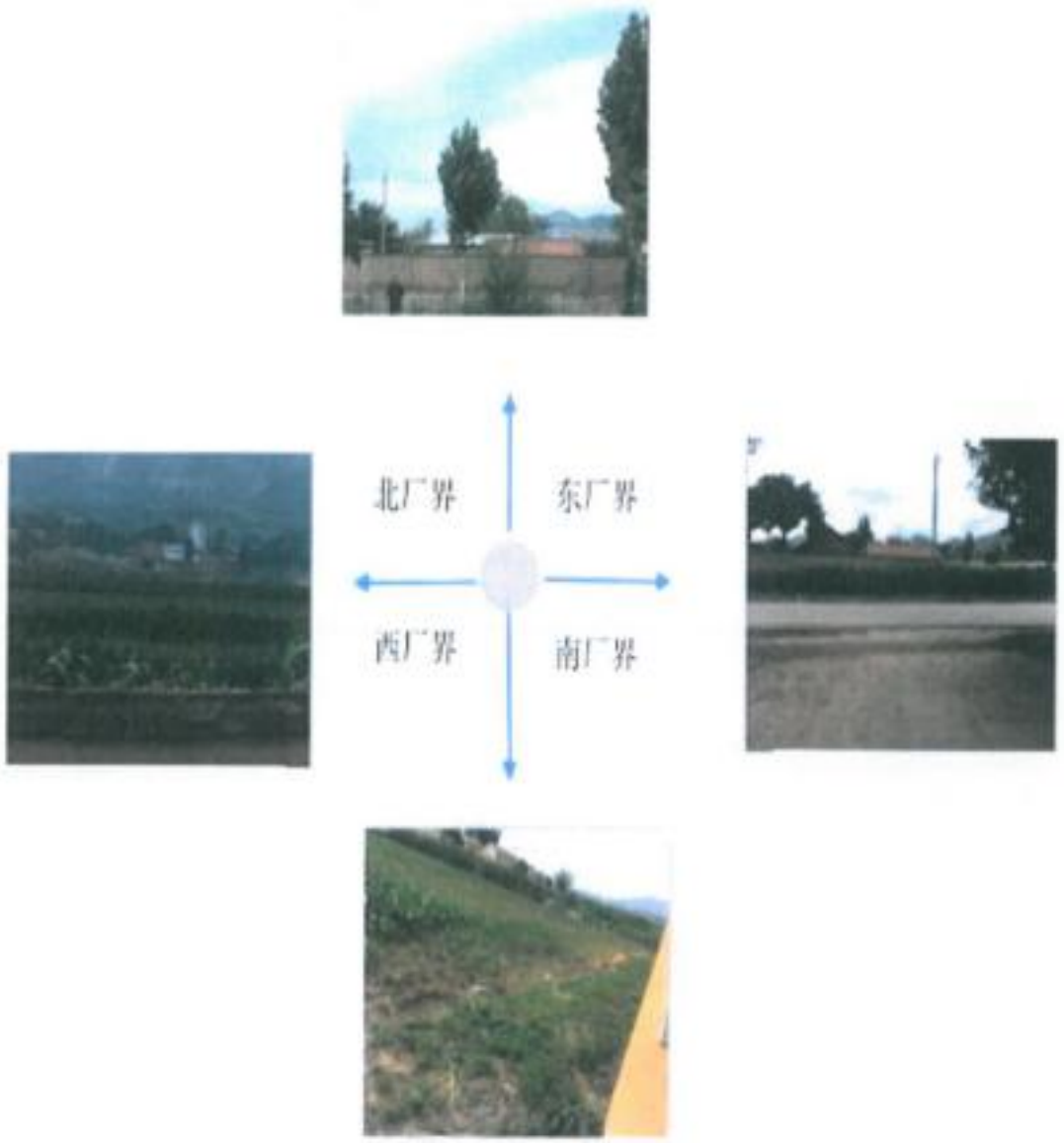


图4　项目四邻图

编号：QZZL（2020）245号

青州市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项 目 名 称：不合格产品回收利用项目

建设单位（盖章）：青州市茂丰塑业有限公司

申报时间：2020年10月16日

潍坊市生态环境局制

项目名称	不合格产品回收利用项目				
建设单位	青州市茂丰塑业有限公司				
法人代表	张维忠		联系人	张维忠	
联系电话	13589593293		传　真		
建设地点	青州市邵庄镇北文登村				
建设性质	新建□改扩建□技改☑		行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
总投资（万元）	320.0	环保投资（万元）	6.0	环保投资比例（%）	1.88
计划投产日期	2020 年 12 月		年工作时间	2400 小时	
回收利用	不合格产品		回收利用量（年）	1000 吨	
环评单位	山东森源环保科技有限公司		环评评估单位	/	

一、主要建设内容

公司位于青州市邵庄镇北文登村，总占地面积 12000 平方米，总建筑面积 4980 平方米，原有“年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋”项目。

拟利用现有厂区，新增投资 20 万元，新增挤出机 2 台、造粒机 2 台共计 4 台套设备。技改完成后原项目产能（年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋）不变，新增产能年回收利用 1000 吨不合格产品的能力。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	481.0	电（万千瓦时/年）	124.0
煤（吨/年）	/	燃料硫分（%）	/
燃油（吨/年）	/	天然气（万立方米/年）	/

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	排放标准	年排放量	排放去向
废　水					
废气	1、VOCs	4.66mg/m³	60mg/m³	0.056t/a	排气筒高空排放
废水排放量（t/a）			废气排放量（万 m³/a）		1200.0

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

技改项目无新增生产废水和生活污水的排放。

技改项目挤出造粒工序产生的 VOCs 废气经集气罩+活性炭吸附后达标排放。有组织 VOCs 排放量 0.056t/a。需 VOCs2 倍替代指标 0.112t/a。

VOCs 倍量替代指标从青州市华晨橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得。2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，VOCs 削减量约为 26.797 吨/年，现有 17.7706 吨 VOCs 指标,从中调剂 0.112 吨给该项目。

本技改项目完成后，确认全厂污染物排放总量指标：颗粒物 0.001t/a VOCs 排放量 0.1548t/a。

五、政府下达的“十三五”总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs

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（粉）尘	VOCs
——	——	——	——	（0.001）	0.056 （0.1548）

七、潍坊市生态环境局青州分局确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
——	——	——	——	（0.001）	0.056 （0.1548）

潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门审批意见：

技改项目无新增生产废水和生活污水的排放。

技改项目挤出造粒工序产生的 VOCs 废气经集气罩+活性炭吸附后达标排放。有组织 VOCs 排放量 0.056t/a。需 VOCs2 倍替代指标 0.112t/a。

VOCs 倍量替代指标从青州市华晨橡胶有限公司企业关停的减排量中调剂而得。2017 年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，VOCs 削减量约为 26.797 吨/年，现有 17.7706 吨 VOCs 指标,从中调剂 0.112 吨给该项目。

本技改项目完成后，确认全厂污染物排放总量指标：颗粒物 0.001t/a VOCs 排放量 0.1548t/a。

本项目建成后，应确保污染物达标排放，VOCs 控制在 0.056 吨/年以下；全厂颗粒物控制在 0.001 吨/年以下,VOCs 控制在 0.1548 吨/年以下。

（公章）

2020 年 10 月 16 日

八、主要污染物倍量削减替代来源

主要污染物	化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	烟（粉）尘	VOCs
项目所需倍量削减替代量（吨）						0.112
替代源						青州市华晨橡胶有限公司
替代源减排工程措施						企业关停
替代源减排工程措施削减量（吨）						26.797
本项目实施后替代源可替代削减量（吨）						17.6586
完成时间（年-月）						2017年

替代削减量计算过程：

1、2017年青州市华晨橡胶有限公司企业关停，预计削减量为：

VOCs=16390×3.27/1000×（1-50%）=26.797吨/年

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，市环保局特制定本《总量指标确认书》，主要适用于市级环保部门审批的建设项目，并作为建设项目环评审批的重要依据之一。各县市可参照制定。

2、建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经县级环保部门审查同意后，将确认书连同有关证明材料报市环保局总量管理部门。市环保局总量管理部门收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起20个工作日内予以总量指标确认。

3、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）COD、氨氮、SO_2、氮氧化物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、确认书编号由潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门统一填写。

5、确认书一式三份，建设单位、潍坊市生态环境局青州分局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各一份。

6、如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

合同编号：QZ20201205-JY

危险废物委托收集储存转运合同

甲　　方：青州市茂丰塑业有限公司

乙　　方：青州市洁源环保科技有限公司

（青州市危废收集储存转运中心）

签约地点：青州市邵庄猛山经济开发区齐王路8777号

签约时间：2020 年 12 月 05 日

危险废物委托收集储存转运合同

甲 方（委托方）：青州市茂丰塑业有限公司

单位地址：山东省潍坊市青州市邵庄镇中文登村

固定电话：

联系人：张维忠

手机号码：13589593293

乙 方（受托方）：**青州市洁源环保科技有限公司**

单位地址：青州市邵庄猛山经济开发区齐王路8777号

客服电话：0536-3508968 18563062011 18053668968

鉴 于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化收集储存转运。

2、乙方是潍坊市生态环境局青州分局批准建设的“青州市危废收集储存转运中心”（青环审表字［2020］33号），2020年07月08日由潍坊市生态环境局颁发危险废物收集许可证（潍坊危综收证1号），可以提供28大类，165小类危险废物收集储存转运的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、储存、转运等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 责任与义务

（一） 甲方责任

1、甲方负责对其产生的危险废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并在包装物上张贴识别标签，确保废物包装符合（道路危险货物运输管理规定）要求，如因标识不清包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于危险废物起运之前向乙方付清相关费用。

5、甲方厂区危险废物由甲方安排专人负责交接和装车工作，人工、机械辅助装车产生的费用、过磅费等由甲方承担。在装车过程中产生的污染、安全事故及人身伤害由甲方负责。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费。

6、向乙方提供营业执照复印件及开票信息等。

7、甲方要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，如实填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

（二）乙方责任

1、乙方要严格按照国家有关环保标准安排专人专车，按约定的时间及时对甲方移交的危险废物进行收集储存。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行认真检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

4、乙方负责收集储存转运过程中的污染控制及人员的安全防护，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

5、向甲方提供营业执照复印件及试生产许可复印件等相关资质。

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 ¥1500.00（大写：壹仟伍佰元整），不冲抵收集转运及其他费用。

2、须收集危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认，乙方前往甲方厂区接收危废后，甲方根据双方确定的数量结算货款，危废运输车辆方可离厂。

3、本合同中所列危险废物（不含废灯管）实际转移重量之和小于 1 吨，按照 1 吨收费；实际转移重量之和大于等于 1 吨，按重量乘单价进行结算。

4、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用，甲方确保包装物无泄漏，包装物符合《国家危废名录》等环保要求，包装物按危废物计算重量，乙方不返还危废包装物。

5、合同生效后如因甲方危废种类增多需补签合同，每次需缴纳 1000 元服务费（此费用不按收集费充抵）。

6、废灯管（危废代码：900-023-29）按照根数乘单价进行结算。

第四条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照危险废物入厂时间乙方向甲方收取存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

第五条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可友好协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量（吨/年）	包装规格	处置价格（元/吨）
废活性炭	900-041-49	固态	以实际转运数量为准	袋装	以化验结果定价
以下内容为空	-	-		-	

备注：1.收集转运危险废物处置价格需取样化验后确定，具体价格按照危废取样化验后双方沟通商议的价格为准。

2.以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

3.超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力收集储存转运，需重新签订收集储存转运合同。

第三条 收费及运输要求

收款账户：23200 25844 20500 00111 48

开户行 ：山东青州农村商业银行股份有限公司王母宫支行

行号：4024 5880 1970

税 号：9137 0781 MA3Q D8TA 5J

第六条 合同终止

1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。

2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第七条 其他约定事宜

本合同一式 四 份，甲方 二 份，乙方 二 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

本协议未尽事宜，双方友好协商解决。

第八条 本合同有效期

本合同有效期自 2020 年 12 月 05 日至 2021 年 12 月 04 日。

甲方：青州市茂丰塑业有限公司

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：张维忠

联系电话 ：13589593293

乙方：青州市洁源环保科技有限公司

（青州市危废收集储存转运中心）

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人： 赵杰

联系电话 ：18563062011/18053668968

统一社会信用代码

91370781MA3QD8TA5J

营业执照

(副 本) 1-1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称	青州市洁源环保科技有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	赵杰
经营范围	环保技术研发，环保咨询，固体废物治理、危险废物治理，企业管理咨询服务（未经金融监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（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）
注册资本	伍拾万元整
成立日期	2019 年 08 月 15 日
营业期限	2019 年 08 月 15 日 至 年 月 日
住　　所	山东省潍坊市青州市邵庄猛山经济开发区齐王路8777号

再次印无效

登记机关

2019 年 12 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370781MA3C9AH32F001W

排污单位名称：青州市茂丰塑业有限公司

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市邵庄镇中文登村

统一社会信用代码：91370781MA3C9AH32F

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2020年03月16日

有 效 期：2020年03月16日至2025年03月15日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

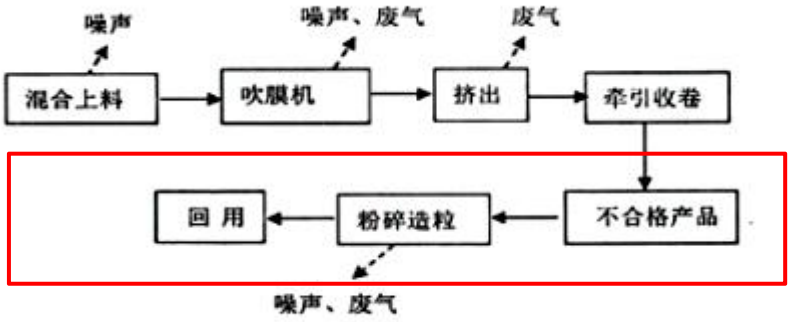
（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

承诺书

我公司承诺：

工艺流程：



（红色“ ”内为本次验收生产工艺）

生产设备：

造粒机 2 台、挤出机 2 台 。

本期验收原辅料：

不合格产品（PE 塑料颗粒）500 吨/年、不合格产品（PVC 塑料颗粒）400 吨/年、不合格产品（功能母粒）100 吨/年。

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表（签字）：

青州市茂丰塑业有限公司

2020 年 12 月 16 日

齐鲁质检

QL-JJ-062

正本

CMA
181512341301

检 测 报 告

报告编号：QLZJ-HJ2012005

项目名称：	不合格产品回收利用项目
委托单位：	青州市茂丰塑业有限公司
检测类别：	验收检测
报告日期：	2020.12.09

齐鲁质量鉴定有限公司

检验检测专用章

1 前言

受青州市茂丰塑业有限公司的委托，齐鲁质量鉴定有限公司于2020年12月03日至2020年12月04日依据“青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目检测方案”，对该项目的有组织废气、无组织废气、噪声进行了现场采样检测，并编写检测报告。

2 检测内容

2.1 检测地址

项目位于青州市邵庄镇北文登村。

2.2 检测点位、检测项目及检测频次

本次检测的检测点位、检测项目及检测频次详见表1。

表1 检测点位、检测项目及检测频次

类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品状态
有组织废气	挤出造粒工序废气处理设施进、出口	VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢	3次/天，连续检测2天	气袋、吸收液
无组织废气	厂界外上风向设1个参照点；厂界外下风向设3个监控点	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢；气象因子（气温、气压、风向、风速、总云、低云）	4次/天，连续检测2天	滤膜、气袋、吸收液
	厂房外门口5#	VOCs（以非甲烷总烃计）		
厂界环境噪声	厂界外1m处	等效连续A声级、气象条件	昼、夜各检测1次，连续检测2天	/
环境噪声	北文登村5#			
备注	/			

2.3 检测方法、检出限及主要检测仪器

本次检测的检测方法、检出限及主要检测仪器详见表2。

表 2 检测方法、检出限及主要检测仪器

类别	检验项目	检测方法	检出限	主要检测仪器
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017 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	0.07 mg/m³	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC9790 II
	氯化氢	HJ 548-2016 固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	2mg/m³	双路烟气采样器 ZR-3710 型 具塞滴定管
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017 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	0.07 mg/m³	气体真空采样箱 气相色谱仪 GC 9790 II
	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 电子天平 AUW120D
	氯化氢	HJ 549-2016 环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	0.02 mg/m³	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型 离子色谱仪 IC6000
厂界环境噪声	等效连续 A 声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6221A
环境噪声		GB 3096-2008 声环境质量标准		
备注	/			

3 检测结果

3.1 有组织废气检测结果

本次有组织废气检测结果见表 3 至表 4。

表 3 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气		采样日期	2020.12.03		
检测地点		挤出造粒工序废气处理设施进口			挤出造粒工序废气处理设施出口		
检测项目 \ 检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（Nm^3/h）		5100	5130	5432	6800	6583	6732
VOCs（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m^3）	61.3	66.5	58.4	12.0	13.8	12.5
	排放速率（kg/h）	0.313	0.341	0.317	8.16×10^{-2}	9.08×10^{-2}	8.42×10^{-2}
氯化氢	实测浓度（mg/m^3）	13.2	16.4	12.5	2.4	3.2	2.7
	排放速率（kg/h）	6.73×10^{-2}	8.41×10^{-2}	6.79×10^{-2}	1.63×10^{-2}	2.11×10^{-2}	1.82×10^{-2}
排气筒高度（m）		H=15					
内径（m）		进口：d=0.4；出口：d=0.4					
备注		/					

表 4 有组织废气检测结果

检测类别		有组织废气		采样日期	2020.12.04		
检测地点		挤出造粒工序废气处理设施进口			挤出造粒工序废气处理设施出口		
检测项目 \ 检测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
标干流量（Nm^3/h）		5275	5384	5406	6981	6783	6822
VOCs（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m^3）	56.5	61.2	54.7	11.4	13.5	12.2
	排放速率（kg/h）	0.298	0.330	0.296	7.96×10^{-2}	9.16×10^{-2}	8.32×10^{-2}
氯化氢	实测浓度（mg/m^3）	12.5	14.8	13.6	2.5	3.0	2.8
	排放速率（kg/h）	6.59×10^{-2}	7.97×10^{-2}	7.35×10^{-2}	1.75×10^{-2}	2.03×10^{-2}	1.91×10^{-2}
排气筒高度（m）		H=15					
内径（m）		进口：d=0.4；出口：d=0.4					
备注		/					

3.2 无组织废气检测结果

本次无组织废气检测结果见表 5 至表 7，检测期间气象参数表见表 8，检测点位示意图见附图。

表 5 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		采样日期	2020.12.03-2020.12.04
检测项目	颗粒物（mg/m^3）小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2020.12.03			
第 1 次	0.311	0.343	0.362	0.320
第 2 次	0.304	0.327	0.339	0.354
第 3 次	0.313	0.338	0.356	0.317
第 4 次	0.320	0.344	0.333	0.365
日期	2020.12.04			
第 1 次	0.308	0.373	0.341	0.323
第 2 次	0.315	0.328	0.352	0.387
第 3 次	0.302	0.355	0.334	0.366
第 4 次	0.311	0.327	0.362	0.342
备注	/			

表 6 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		采样日期		2020.12.03-2020.12.04
检测项目	VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m^3）小时值				
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂房外门口 5#
日期	2020.12.03				
第 1 次	1.11	1.25	1.56	1.38	3.13
第 2 次	1.02	1.44	1.27	1.52	3.25
第 3 次	1.15	1.23	1.60	1.39	3.08
第 4 次	1.03	1.48	1.31	1.16	3.19
日期	2020.12.04				
第 1 次	1.12	1.58	1.34	1.65	3.16
第 2 次	1.06	1.19	1.41	1.63	3.23
第 3 次	1.10	1.36	1.70	1.50	3.04
第 4 次	1.14	1.27	1.62	1.41	3.15
备注	/				

表 7 无组织废气检测结果

检测类别	无组织废气		采样日期	2020.12.03-2020.12.04
检测项目	氯化氢（mg/m³）小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2020.12.03			
第 1 次	0.022	0.023	0.027	0.029
第 2 次	0.024	0.027	0.025	0.032
第 3 次	0.027	0.029	0.033	0.030
第 4 次	0.021	0.025	0.023	0.028
日期	2020.12.04			
第 1 次	0.023	0.029	0.025	0.031
第 2 次	0.025	0.030	0.027	0.029
第 3 次	0.021	0.024	0.031	0.028
第 4 次	0.027	0.032	0.028	0.030
备注	/			

表 8 气象参数表

采样日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2020.12.03	第 1 次	1.3	101.4	2.0	NW	5	4
	第 2 次	1.8	101.4	2.2	NW	4	3
	第 3 次	1.1	101.2	2.3	NW	4	3
	第 4 次	0.9	101.5	2.4	NW	3	2
2020.12.04	第 1 次	2.2	101.3	1.9	NW	5	4
	第 2 次	3.4	101.1	2.0	NW	4	3
	第 3 次	4.6	101.0	2.1	NW	3	2
	第 4 次	3.1	101.1	2.2	NW	3	2

3.3 噪声检测结果

本次噪声质控结果、噪声检测结果详见表 9 至表 11，检测点位示意图见附图。

表 9 噪声质控结果一览表

单位：dB(A)

日期		测量前校正值	测量后校正值	是否合格
2020.12.03	昼间	93.8	93.8	合格
	夜间	93.8	93.8	合格
2020.12.04	昼间	93.8	93.8	合格
	夜间	93.8	93.8	合格

表 10 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果				气象条件
			东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#	
厂界环境噪声	2020.12.03	昼间	55.1	54.8	54.6	55.3	无雷电、无雨雪，风速 2.2m/s
		夜间	46.3	45.9	46.3	46.4	无雷电、无雨雪，风速 2.9m/s
	2020.12.04	昼间	54.2	55.4	55.7	54.6	无雷电、无雨雪，风速 2.0m/s
		夜间	45.7	46.1	46.2	46.0	无雷电、无雨雪，风速 2.8m/s
备注	/						

表 11 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测项目	检测日期		检测结果	气象条件
			北文登村 5#	
环境噪声	2020.12.03	昼间	53.7	无雷电、无雨雪，风速 2.2m/s
		夜间	44.8	无雷电、无雨雪，风速 2.8m/s
	2020.12.04	昼间	54.3	无雷电、无雨雪，风速 2.1m/s
		夜间	46.4	无雷电、无雨雪，风速 2.9m/s
备注	/			

4 检测质量保证和质量控制

检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。相关依据如下：

HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》

HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》

HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》

HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》

GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

GB 3096-2008《声环境质量标准》

GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》

编　　制：

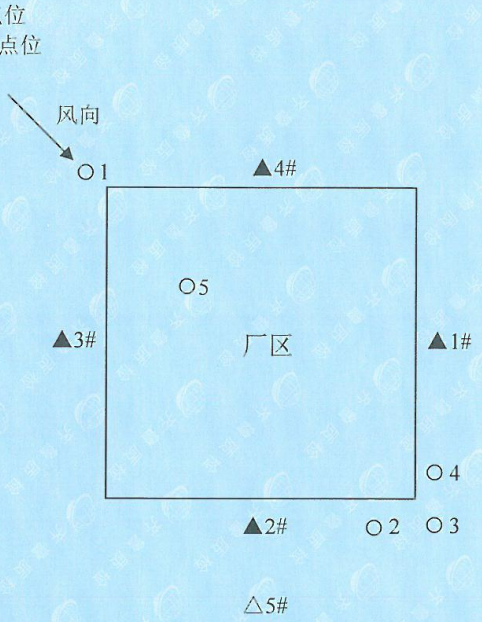
审　　核：

授权签字人：

签发日期：2020年12月09日

附图：无组织废气及噪声检测点位示意图

○ 为无组织废气检测点位
▲ 为厂界噪声检测点位
△为敏感点噪声检测点位



报告结束

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：181512341301

名称：齐鲁质量鉴定有限公司

地址：山东省潍坊高新区清池街道府东社区健康产业加速器1号楼3层(261041)

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

许可使用标志

CMA

181512341301

发证日期：2020年03月25日

有效期至：2024年05月03日

发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

青州市茂丰塑业有限公司

不合格产品回收利用项目竣工环境保护验收意见

2020年12月18日，青州市茂丰塑业有限公司组织会议，对本公司“不合格产品回收利用项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位—齐鲁质量鉴定有限公司、验收监测报告表编制单位—青州市国环企业信息咨询有限公司等单位的代表和1名专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

青州市茂丰塑业有限公司位于青州市邵庄镇北文登村，东经 118.243026、北纬 36.725055。项目区东侧为道路，西侧和南侧为农田，北侧为闲置厂房。本项目在公司现有生产车间内实施，公司“年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋项目”已通过竣工环保验收。本项目为现有工程不合格产品回收利用项目（仅回收利用本企业自产的不合格品），配置挤出机 2 台、造粒机 2 台，形成年回收利用 1000 吨不合格产品的生产能力。技改项目完成后原项目产能（年产 200 吨气垫膜、500 吨工程膜、1000 吨农膜及 300 吨垃圾袋）不变。项目性质为技改。

2020年9月，山东森源环保科技有限公司编制完成《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目环境影响报告表》；2020年11月20日，潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字【2020】417号文对该项目环境影响报告表予以批复。

本项目于2020年11月开工建设，2020年12月投入调试；实际总投资320万元，其中环保投资6万元、占总投资的1.88%；项目依托现有员工4人，不新增劳动定员，采用单班工作制，每班工作4小时，年工作100天。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评报告表及批复内容相比，废气治理设施由“集气罩收集+活性炭吸附”处理变更为由“集气罩收集+低温等离子+活性炭吸附”处理。优化了废气处理设施。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）中相关规定，项目变动不属重大变动。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废气

本项目废气污染物主要为挤出造粒工序产生的废气（VOCs、HCl），经“集气罩收集+低温等离子+活性炭吸附”处理后，通过15米高排气筒P2排放。

2、废水

本项目造粒机冷却水循环利用，无生产废水产生。生活污水经化粪池处理后，用作农肥。

3、噪声

本项目噪声源主要为挤出机、造粒机等设备运转产生的噪声。

采取了选用低噪声设备、设备基础减振、隔声、合理布置等噪声防治措施。

4、固体废物

本期验收项目产生的固体废物主要有废活性炭。

废活性炭属危险废物，产生后暂存危废库，定期委托有资质单位—青州市洁源环保科技有限公司收集转运；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

5、其他

（1））企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

（2）落实了环境风险防范措施。

（3）对生产车间、危废库、一般固废堆场、化粪池等场所进行了防渗处理。

（4）企业已办理了排污登记（登记号：91370781MA3C9AH32F001W）。

四、环境保护设施运行效果

根据青州市国环企业信息咨询有限公司编写的《青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间两日生产负荷均为78.1%，生产工况稳定，环保设施运行正常，符合竣工环保验收条件。监测结果表明：

1、废气

挤出、造粒工序排气筒 P2排放废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为13.8mg/m³，最大排放速率为9.16×10^{-2}kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/ 2801.6-2018）表1中其他行业Ⅱ时段标准限值，VOCs 处理效率为94.32%；HCl 最大排放浓度为3.2mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值。

厂界无组织排放颗粒物监测浓度最大值为0.38mg/m³,HCl监测浓度最大值为0.033mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界浓度限值；VOCs监测浓度最大值

为1.70mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（GB37/2801.6-2018）表3中监控浓度限值；厂房外任一次监控浓度最大值为3.25mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中厂房外监控点特别排放限值。

2、噪声

各厂界昼间噪声测定最大值为55.7dB(A)，夜间噪声测定最大值为46.4dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区标准限值。

3、固体废物

落实了各项固废处置措施，各类固体废物得到安全处置。

4、污染物排放总量

根据本次验收数据核算，项目VOCs排放总量为0.034t/a，满足本项目挤出造粒工序污染物总量确认书第QZZL(2020)245号中的总量指标要求（即VOCs：0.056t/a）。

五、验收结论

青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、按照项目环评批复要求，企业在总线、产生污染物排放的生产设施、生产线、污染物治理设施等位置安装用电量智能监控系统。

2、加强环保设施日常维护和管理，及时更换活性炭，确保环保设施正常运行、各类污染物稳定达标排放。

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

七、验收人员信息

验收人员信息见附表 青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用项目竣工环保验收组成员名单。

青州市茂丰塑业有限公司

2020年12月18日

青州市茂丰塑业有限公司不合格产品回收利用生产项目

竣工环保验收组成员名单

验收组	姓 名	类 别	单　　位	职务/职称	签 名
组长	张维忠	建设单位	青州市茂丰塑业有限公司	总经理	
成员		建设单位	青州市茂丰塑业有限公司	办公室主任	
	张志珍	专家	山东省潍坊生态环境监测中心	高工	
	冯振	验收监测单位	齐鲁质量鉴定有限公司	经理	
	朱凯璇	验收监测报告表编制单位	青州市国环企业信息咨询有限公司	经理	