

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2017]第 317 号

项目名称： 塑料及制品加工项目

委托单位： 旌阳区旭阳塑料制品厂

四川中衡检测技术有限公司

2017 年 12 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：李程程

报告编写：向婷

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	塑料及制品加工项目				
建设单位名称	旌阳区旭阳塑料制品厂				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	塑料制品 年产 500 吨塑料制品 年产 500 吨塑料制品				
环评时间	2015 年 8 月	开工日期	2010 年 10 月		
投入生产时间	2011 年 4 月	现场监测时间	2017 年 8 月 2 日~3 日、2018 年 6 月 4 日~6 月 5 日		
环评表 审批部门	德阳市旌阳区环 境保护局	环评报告表 编制单位	河北德龙环境工程股份有限 公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	格瑞得环保科技有限公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	9.9 万元	比例	19.8%
实际总投资	50 万元	实际环保投资	9.7 万元	比例	19.4%
验收监测依据	<p>1、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 7 月 16 日）；</p> <p>2、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>3、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006</p>				

	<p>年 6 月 6 日)；</p> <p>5、德阳市旌阳区发展和改革委员会，《企业投资项目备案通知书》，川投资备[51060315020201]0026 号，2015.01.29；</p> <p>6、河北德龙环境工程股份有限公司，《旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目环境影响报告表》，2015.08；</p> <p>7、德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2015]206 号，关于对《德阳旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目环境影响报告表》的批复，2015.8.26；</p> <p>8、验收监测委托书。</p>
验收监测标准、编号、级别	<p>废气：无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>有组织排放废气：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。</p>
<p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>2010 年，陈俊勇选址于德阳市旌阳区和新镇永兴村 10 组，租赁原闲置的页岩砖厂场地和厂房建设塑料及制品加工项目，进行塑料制品（聚乙烯粒料）加工生产，公司成立至今未发生环境纠纷问题。</p> <p>“旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目”于 2015 年 1 月 29 日经德阳市</p>	

旌阳区发展和改革局进行了备案，备案号：川投资备[51060315020201]0026号。2015年8月河北德龙环境工程股份有限公司编制完成该项目环境影响报告表。2015年8月26日德阳市旌阳区环境保护局以德市旌环[2015]206号下达了批复。

“旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目”于2010年10月开始建设，2011年4月建设完成投入生产，项目建成后形成了年产500吨塑料制品的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，达设计能力的75%以上。符合验收监测条件。

受旌阳区旭阳塑料制品厂委托，四川中衡检测技术有限公司于2017年7月对“塑料及制品加工项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2017年8月2日~3日、2018年6月4日~6月5日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于德阳市旌阳区和新镇永兴村10组，该项目建设于山坡平地，项目东面有直接入厂的公路，相距约27m为塑料厂；北面紧邻厂区种植有树木，相距约15m为当地住户，相距约18m为塑料厂用房，相距约36m有一户住户。西南紧邻树林及农田，低于项目5m，相距42m为一户住户；南面为待建空地。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目劳动定员5人，实行一班制，每班工作8小时，年工作日300天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程及其他组成。项目组成及主要环境问题见表1-1，主要设备见表1-2，主要原辅材料及能耗表见表1-3。项目水量平衡见图1-1。

1.2 验收监测范围：

旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、环保工程及其他等。详见表 1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评	实际	
主体工程	生产车间	1 个 300m ² 生产车间，安装有挤出机及切粒机等生产设备（挤出机 1 台，切粒机 1 用 2 备）	与环评一致	噪声、固废、有机废气、废水
辅助工程	原料堆棚	1 个 250m ² ，堆放生产原料	与环评一致	/
	成品堆棚	1 个 300m ² ，堆放产品	1 个 200m ² ，堆放产品	/
	循环水系统	循环水池一个 15m ²	与环评一致	废水
	冷却水系统	冷却循环水池一个 0.5m ³	与环评一致	废水
公用工程	供水系统	地下水供给	与环评一致	/
	供电系统	市政供电系统供给	与环评一致	/
	排水系统	雨污水分流	与环评一致	/
办公及生活设施	办公生活用房	砖混，面积 100m ²	夹芯板，面积 100m ²	生活污水、生活垃圾
	食堂	办公生活用房内	未建	
环保工程	有机废气	集气罩+活性炭	收集管道+光氧催化废气处理设备	/
	食堂油烟	抽油烟机	未建食堂，故未建抽油烟机	/
	生产废水	冷却水，经循环水池循环使用不外排	与环评一致	/
	生活污水	预处理池，用作农肥	与环评一致	/
	固废	边废包装袋、废料收集后外售处置 生活垃圾收集后由当地环卫部门清运处理	与环评一致	/

项目变更情况：

- (1) 环评拟建 1 个 300m² 成品堆场。实际建设 1 个 200m² 成品堆场。
- (2) 环评拟建砖混结构的办公生活用房。实际建设夹芯板结构的办公生活用房。

(3) 环评拟建食堂。实际未建。

(4) 环评拟设置有机废气采用集气罩+活性炭处理。实际采用收集管道+光氧催化废气处理设备进行处理。

(5) 环评拟建抽油烟机。实际由于未建食堂，因此未设置抽油烟机。

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目变动情况仅为成品堆场面积减小，办公生活用房的材料与环评不一致，未建食堂，产生的污染物相应减小，废气处理设施采用更加先进的处理设施，且减少了废活性炭的产生，不会导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重），因此，不界定为重大变动。

表 1-2 主要设备一览表

序号	环评拟建			实际建成			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
1	挤出机	250#	1	挤出机	250#	1	/
2	切料机	-	3	切料机	-	3	1用2备
3	冷却水槽	3m	1	冷却水槽	3m	1	/
4	冷却水池	0.5m ³	1	冷却水池	0.5m ³	1	/
5	存储罐	1.5 m ³	1	存储罐	1.5 m ³	1	用于储存成品
6	循环水系统	-	1	循环水系统	-	1	/

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗情况表

产品	名称	年耗量	
		环评预测	实际消耗
原辅材料	聚乙烯片料	300 吨	300 吨
	低密度聚乙烯树脂	200 吨	200 吨
能源	水	155m ³	128m ³
	电	1 万 kw.h	1.2 万 kw.h

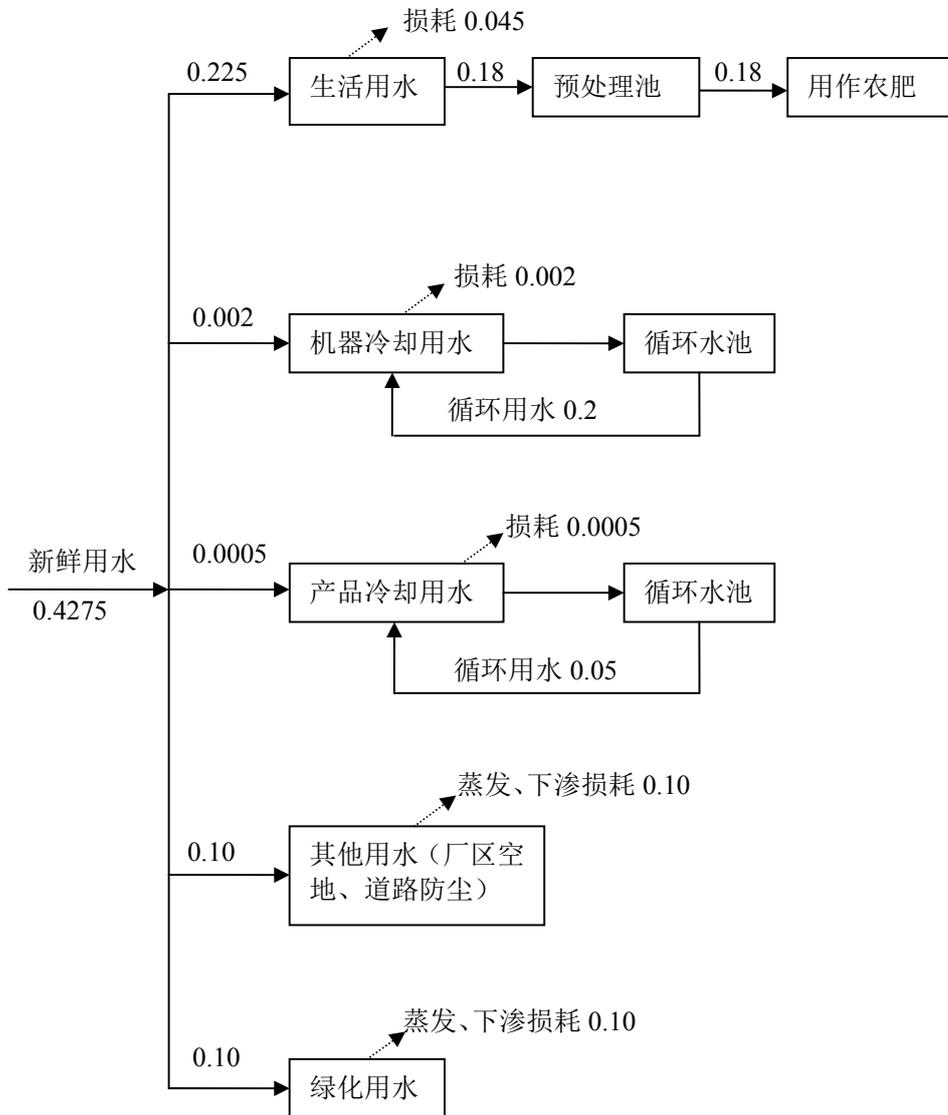


图 1-1 项目水平衡图，单位：m³/d

表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 生产流程及产污位置

项目运营过程中产品为塑料制品。生产工艺流程及简介如下：

项目以聚乙烯片料及低密度聚乙烯树脂粒料为原料，再生产时运往生产车间混料池，以聚乙烯片料:低密度聚乙烯树脂粒料为 3:2 的比例进行配料，人工加入挤出机入料漏斗中，在挤出机中混料熔化（温度达 200℃）后出料（线装），经过冷却水槽进行冷却后采用切粒机进行切料后抽入储存罐进行储存包装后暂存于成品堆棚，待售。工艺流程及产污环节见图 2-1。

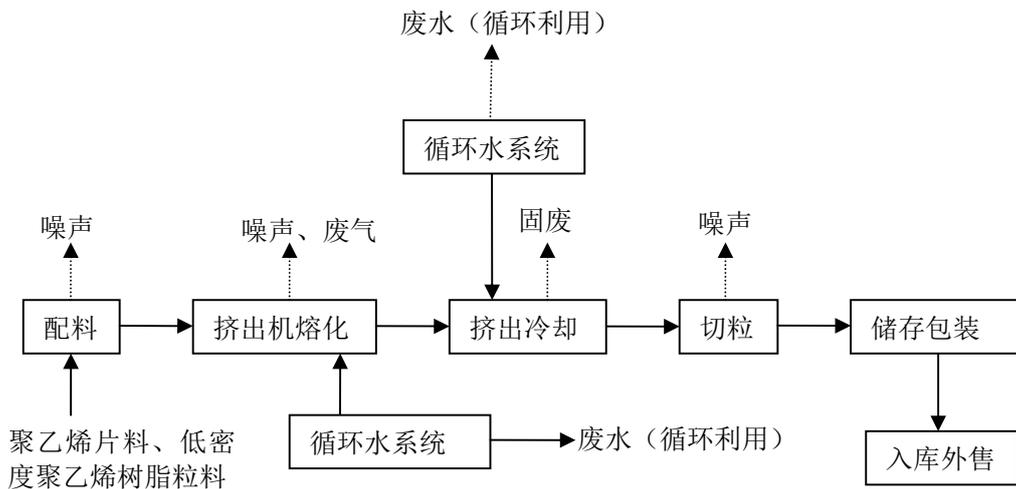


图 2-1 项目运营期工艺流程及产污环节图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期废水主要为冷却废水和生活污水。

①冷却废水：项目运营过程中会使用冷却水对产品和机器进行冷却。

治理措施：在厂区内修建有一个 15m^3 的产品冷却水循环水池和 0.5m^3 的机冷循环水池，项目冷却水进行循环使用，不外排。

②生活污水：项目运营过程中劳动人员办公生活会产生生活废水，产生量为 $54\text{m}^3/\text{a}$ 。

治理措施：经厂区内预处理池处理后交由当地农户用作农田灌溉。

根据《农田灌溉水质标准》，一亩菜地的灌水量为 $200\sim 500\text{m}^3/\text{年}$ ，一亩旱作作物的灌水量为 $300\text{m}^3/\text{年}$ 。按一亩农地每年灌水量 200m^3 计算，德阳市和新镇永兴村 10 组向某的 10 亩农田所需的灌水量为 $2000\text{m}^3/\text{年}$ ，而项目运营过程中产生的生活废水量为 $54\text{m}^3/\text{年}$ ，因此当地农户的农田足够消纳项目运营过程中产生的生活废水，故本措施可行。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期生产过程中产生的废气主要为挤塑过程中产生的有机废气。

治理措施：有机废气经管道收集后通过光氧催化废气处理设备处理后通过 11m 排气筒排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要为挤出机、切粒机和水泵等设备噪声。

降噪治理措施：合理布局，充分利用距离衰减。选用先进低噪声设

备，加强设备维护。合理安排生产时间。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期产生的固体废弃物主要有废包装袋、废料、生活垃圾。

废包装袋产生量约为 0.2t/a，集中收集于固废暂存间，外售。废料产生量为 0.5t/a，集中收集于固废暂存间，外售。生活垃圾产生量约为 0.75t/a，集中收集后交由环卫部门清运处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
1	废包装袋	0.2t/a	生产过程	一般固废	集中收集于固废暂存间，外售
2	废料	0.5t/a	生产过程	一般固废	
3	生活垃圾	0.75t/a	办公生活	一般固废	集中收集后交由环卫部门清运处理

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别		环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气治理	有机废气	安装冷凝水装置，车间内安装排气扇，加强通风排气	6	经管道收集后通过光氧催化废气处理设备处理后通过 11m 排气筒排放	6
	食堂油烟	抽油烟机处理后管道引至楼顶排放	0.2	未建食堂，因此未建抽油烟机	/
废水	生活污水	预处理池一座	/	预处理池一座	/
	生产废水	循环水池 2 座，1 座 0.5m ³ ，1 座 15m ³	/	循环水池 2 座，1 座 0.5m ³ ，1 座 15m ³	/
噪声治理		隔声降噪等+噪声设备厂区内合理布局，物料转运做到不高空卸料等	/	合理布局，充分利用距离衰减。选用先进低噪声设备，加强设备维护。合理安排生产时间。	/
固废处	一般固废	固废暂存室：防风、防雨及地面硬化，固废定期外售回收商	0.4	固废暂存室：防风、防雨及地面硬化，固废定期外售回收商	0.4

旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目竣工环境保护验收监测表

理	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫清运	/	设置垃圾桶，由环卫清运	/
危废	废活性炭	危废暂存间暂存，交由有资质单位进行处理，危废暂存间进行重点防渗处理，采用环氧树脂地坪进行防渗处理	3.0	采用光氧催化废气处理设备对有机废气进行处理，无废活性炭产生	3.0
厂区绿化		/	0.1	/	0.1
环境管理及监测		设置环境管理人员，设置标识牌	0.2	设置环境管理人员，设置标识牌	0.2
合计			9.9		9.7

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	挤塑工序	有机废气	冷凝水吸附分离有机废气；车间内安装排气扇加强通风排气	经管道收集后通过光氧催化废气处理设备处理后通过 11m 排气筒排放	外环境
	食堂	油烟	抽油烟机 1 套	未建食堂，因此未建抽油烟机	-
废水	生活废水	COD BOD SS 氨氮	预处理池处理后用作农肥	预处理池处理后用作农肥	-
固体废弃物	生产线	废料	收集后外售进行回收利用	集中收集于固废暂存间，外售	-
		废包装袋	收集后分类暂存于固废暂存间，定期外售	收集后分类暂存于固废暂存间，定期外售	-
	办公生活区	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫清运	垃圾桶收集，环卫清运	-
危废	生产线	废活性炭	危废暂存间分类暂存，交由有资质单位进行处置	采用光氧催化废气处理设备对有机废气进行处理，无废活性炭产生	-
		有机废物		无有机废物产生	-
噪声	生产线	设备噪声	厂房隔音	厂房隔音，合理布局	外环境

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 区域环境质量现状评价结论

(1) 环境空气

项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,区域环境空气质量良好。

(2) 地下水

评价段内绵远河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准。

(3) 声环境

项目厂界背景噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,区域声环境质量状况良好。

4.2 污染防治措施及达标排放有效性的分析

(1) 废气治理措施及达标排放有效性分析

有机废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中非甲烷总烃的无组织排放要求限值。食堂油烟经抽油烟机处理后屋顶排放,符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表2的要求。

项目废气处理措施能有效地治理项目产生的废气,经济合理,与实际相符,措施可行。

(2) 废水治理措施可行性分析

冷却水及冷凝水循环使用不外排。生活污水经预处理池处理后用作农肥。

环评要求在厂区内实行分区防渗,原料堆存、堆场以及固废暂存间为

一般防渗区，危废暂存间进行防渗，在采取工程分析中的防渗措施后，不会对项目所在区域的地下水造成影响。同时，根据对项目所在区域调查，所在区域无饮用水取水点，不会对其产生影响。

项目采取的废水处理措施切实可行，能够实现对外排废水的有效治理，不会对当地地表水及地下水造成较大影响。

（3）固体废物

废料收集后外售进行回收利用，废包装袋收集后暂存于固废暂存间定期外售。生活垃圾经垃圾桶收集，由环卫清运处理。

危险废物收集后分类暂存于危废暂存间，与有资质的单位签订危废处置协议，交由其进行处置。

项目采取的固废措施能实现资源化、无害化，不会对环境产生二次污染，处理措施可行。

（4）噪声

根据预测，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求限值，项目噪声对环境影响较小，不会明显改变项目四周厂界的声环境质量。

4.3 产业政策符合性及选址的可行性

本项目属 C292 塑料制品业，根据国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（修整）》和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂存规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目属于允许类；且根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目无淘汰后生产工艺、设备和产品。德阳市旌阳区发展和改革局以川投资备[51060315020201]0026 号出具了企业投资项目备案通知书，项目属允许

类，统一备案，项目符合现行国家产业政策。

项目选址于德阳市旌阳区和新镇永兴村 10 组，总占地 3 亩，租赁原严启坤闲置的页岩砖厂场地和厂房，并与之签订有土地租用协议书，德阳市旌阳区和新镇人民政府出具了项目用地为村民自建房屋，无房产证以及该地块不在和新镇城镇规划区范围，属集体建设用地的证明，说明项目符合德阳市旌阳区和新镇用地规划，项目选址合理。

4.4 清洁生产

项目通过在内部管理、设备选择、资源利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，较好的实现清洁生产。

4.5 总量控制

根据国家总量控制“十二五”规划，结合本项目实际排污情况，本项目涉及到的需总量控制的污染物为 COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。由于项目产生的废水经处理后用作农肥，因此建议不下达废水总量控制指标。

4.6 环评主要结论

综上所述，项目建设符合国家政策要求，符合德阳市旌阳区和新镇镇域规划、用地规划要求，项目选址及平面布置基本合理。项目运营后，在切实落实完善各项环保治理措施情况下，各种污染物能够稳定达标排放，本项目继续生产运营对环境影响较小。项目符合清洁生产、总量质控的要求。从环保角度来讲，该项目选址于德阳市旌阳区和新镇永兴村 10 组建设可行。

4.7 环评建议

1、建立健全各种生产环保规章制度，加强职工安全生产及教育，提高全体员工环境保护意识；

2、搞好厂区内绿化，吸声、抑尘；

3、在运营过程中搞好与周围农户的关系，保护区域环境。

4.8 环评批复

你单位报来的塑料及制品加工项目《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于德阳市旌阳区和新镇永兴村 10 组，总投资 50.00 万元，其中环保投资 9.9 万元，占地面积 3 亩，系租用闲置砖厂的厂房、堆棚及办公生活用房进行塑料制品（聚乙烯粒料）加工。项目购置安装了挤塑机，切粒机等生产设备，达到年加工 500 吨塑料制品（聚乙烯粒料）的生产能力。该项目经德阳市旌阳区发展和改革局以“川投资备【51060315020201】0026 号”文备案同意，符合现行国家产业政策，符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相关要求，和新镇人民政府同意该项目在该区域内从事生产经营活动。根据报告表分析结论和专家评审意见，从环境角度分析，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行生产经营，同意补办环保手续。

二、项目应重点落实好以下工作：

1、建设单位应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，加快建设新增的环保设施，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。

2、落实废气污染防治措施。加强并完善挤出机废气的收集，采用冷凝回收法处理后无组织达标排放。食堂油烟采用抽油烟机处理后达标排放。

3、落实废水和地下水污染防治措施。按照雨污分流、清污分流的原则完善区域内的管网，并规范排污口。冷却水循环使用，不外排；冷凝水采

用活性炭吸附处理后循环使用；食堂废水经隔油池进行隔油池处理后与其他生活污水一并经厂区内预处理池进行初步处理后用作农肥。建设单位应按照环评要求对危废暂存间进行重点防渗处理，防止污染地下水。

4、固体废物分类收集，妥善处置。建设固废堆放房，做好“三防”措施。产生的废料收集后进行回收利用；废包装袋收集后定期外售废品回收站；吸附冷凝水产生的废活性炭属危险废物，应由有危废处置资质的专业单位处置，用专门的容器收集、储存，设立危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。

5、合理布局，主要设备布置于车间内；合理安排生产时间；加强设备维护，确保噪声达标排放，并不扰民。

6、该项目以生产车间的边界为起点划定 50m 的卫生防护距离，严禁在卫生防护距离范围内建设住宅、学校、医院等环境敏感项目。

7、项目开工前，应依法完备其他各项相关行政许可手续。

8、建立健全环境管理制度，建设单位必须按规定程序书面向旌阳区环境保护局申请保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。否则，将承担相应的法律责任。

四、旌阳区环境监察执法大队切实加强改项目的日常监管。

4.9 验收监测标准

1. 执行标准

根据执行标准，无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

有组织排放废气：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标

准》DB51/2377-2017 表 1 其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

2.标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准		
		标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。	标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。	
无组织废气	生产车间	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	
		非甲烷总烃	4.0	非甲烷总烃	4.0	
		标准	执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值	/	/	
有组织废气	生产车间	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	/	/
		挥发性有机物	80	1.1	/	/
		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准
厂界环境噪声	机械设备	项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	60	昼间	60	
		备注：项目运营过程中受安全因素的影响有组织废气排气筒高度无法达到 15m，实际为 11m，因此验收期间，有组织废气排放速率标准限值按照标准采用外推法计算结果再严格 50%进行验收。				

3.总量控制指标

根据环评及其批复，未对本项目下达总量控制指标。

表五

5 验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017年8月2~3日、2018年6月4日~5日，旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目正常生产，生产负荷率均能达到设计的生产能力的75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量（吨/天）	实际产量（吨/天）	运行负荷%
2017.8.2	塑料制品	1.67	1.42	85
2017.8.3	塑料制品	1.67	1.52	91
2018.6.4	塑料制品	1.67	1.42	85
2018.6.5	塑料制品	1.67	1.45	87

5.2 质量保证和质量控制

1.验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2.现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3.监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

4.环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5.环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

6.气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

7.噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

8.实验室分析质量控制。

9.验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

5.3 废气监测

5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产过程	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
3		厂界下风向 3#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

表 5-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	挥发性有机物排气筒	挥发性有机物	监测 2 天，每天 3 次

5.3.2 废气分析方法

表 5-4 无组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T38-1999	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.04mg/m ³

表 5-5 有组织排放废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
----	------	------	---------	-----

挥发性有机物 (VOC _S)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W639 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³
----------------------------	-------	-----------	--	-----------------------

5.3.3 监测结果

表 5-6 无组织排放废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目	点位	08月02日				08月03日				标准 限值
		厂界上风 向1#	厂界下风 向2#	厂界下风 向3#	厂界下风 向4#	厂界上风 向1#	厂界下风 向2#	厂界下风 向3#	厂界下风 向4#	
非甲烷总 烃	第一次	0.449	0.653	0.590	0.865	0.361	0.592	0.591	0.390	4.0
	第二次	0.472	0.494	0.820	0.563	0.368	0.383	0.381	0.579	
	第三次	0.393	0.669	0.716	0.846	0.467	0.527	0.940	0.598	

监测结果表明, 布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值。

表 5-7 有组织排放废气监测结果表, 单位: mg/m³

项目	点位	挥发性有机物排气筒测孔 排气筒高度 11m, 测孔距地面高度 2m								标准 限值
		06月04日				06月05日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 3 次	第 3 次	均值	
标干流量 (m ³ /h)		5762	5877	5901	-	5755	5713	5758	-	-
挥发性 有机物 (VOC _S)	排放浓度 (mg/m ³)	1.66	1.42	2.23	1.77	1.58	1.97	0.64	1.40	80
	排放速率 (kg/h)	9.55× 10 ⁻³	8.35× 10 ⁻³	0.0132	0.0103	9.08× 10 ⁻³	0.0113	3.70× 10 ⁻³	8.01× 10 ⁻³	1.1

监测结果表明, 挥发性有机物排气筒监测的挥发性有机物排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。

5.4 废水监测

本项目生产过程中无生产废水排放，产生的生活污水经预处理池处理后交由农户进行农田灌溉，因此未进行废水验收监测。

5.5 噪声监测

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 5-8。

表 5-8 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#东厂界外 1m	监测 2 天，昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
2#南厂界外 1m			
3#西厂界外 1m			
4#北厂界外 1m			

5.5.2 监测结果

表 5-9 厂界环境噪声监测结果，单位：dB (A)

点位	2017.8.2	2017.8.3
	昼间	昼间
1#东厂界外 1m	55.6	56.9
2#南厂界外 1m	55.8	55.6
3#西厂界外 1m	56.7	58.3
4#北厂界外 1m	56.4	57.7
标准值	昼间 60	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 55.6~58.3dB(A) 之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5.6 固体废弃物处置

本项目营运期产生的固体废弃物主要有废包装袋、废料、生活垃圾。

废包装袋和废料集中收集于固废暂存间，外售。生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-10。

表 5-10 环评、验收监测污染因子对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面(点位)	验收监测断面(点位)	验收监测污染因子
废水	生活污水	COD、氨氮	COD、氨氮	德阳市固废处理厂排污口上游 500 米	/	/
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	非甲烷总烃	项目建设地	上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	非甲烷总烃
有组织废气	生产车间	挥发性有机物	挥发性有机物		挥发性有机物排气筒	挥发性有机物
噪声	设备噪声	厂界环境噪声	厂界环境噪声	厂界四周	4 个	厂界环境噪声

表六

6 环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：旌阳区旭阳塑料制品厂成立了环保组织机构，由公司总经理担任组长并负责。

2.环境管理制度：旌阳区旭阳塑料制品厂将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 固体废弃物处置情况检查

本项目营运期产生的固体废弃物主要有废包装袋、废料、生活垃圾。

废包装袋和废料集中收集于固废暂存间，外售。生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

6.3 总量控制

根据环评及其批复未对本项目下达总量控制指标，本次验收根据监测结果计算挥发性有机物排放总量为 0.022t/a。

备注：计算过程： $0.00916\text{kg/h} \times 300\text{d} \times 8\text{h} \times 10^{-3} = 0.022\text{t/a}$ 。

6.4 环评及生产批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 6-1。

表 6-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	建设单位应认真落实报告中提出的各项污染防治措施，加快建设新增的环保设施，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。	已落实。 建设单位认真落实了报告中提出的各项污染防治措施，加快建设新增的环保设施，做到节能减排，清洁生产。
2	落实废气污染防治措施。加强并完善挤出机废气的收集，采用冷凝回收法处理后无组织达标排放。食堂油烟采用抽油烟机处	基本落实。 加强并完善挤出机废气的收集，有机废气经管道收集后通过光氧催化废气处理设备处理后通

	理后达标排放。	过 11m 排气筒排放。未建食堂，无食堂油烟产生，未安装抽油烟机。
3	落实废水和地下水污染防治措施。按照雨污分流、清污分流的原则完善区域内的管网，并规范排污口。冷却水循环使用，不外排；冷凝水采用活性炭吸附处理后循环使用；食堂废水经隔油池进行隔油池处理后与其他生活污水一并经厂区内预处理池进行初步处理后用作农肥。建设单位应按照环评要求对危废暂存间进行重点防渗处理，防止污染地下水。	已落实。 按照雨污分流、清污分流的原则完善区域内的管网，冷却水循环使用，生活污水用于农灌，未设置废水排污口。冷却水循环使用，不外排；未建食堂，无食堂废水产生。生活污水经厂区内预处理池进行预处理后用作农肥。无废活性炭产生，故无需设置危废暂存间。
4	固体废物分类收集，妥善处置。建设固废堆放房，做好“三防”措施。产生的废料收集后进行回收利用；废包装袋收集后定期外售废品回收站；吸附冷凝水产生的废活性炭属危险废弃物，应由有危废处置资质的专业单位处置，用专门的容器收集、储存，设立危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。	已落实。 建设了固废堆放房，做好“三防”措施。本项目营运期产生的固体废弃物主要有废包装袋、废料、生活垃圾。 废包装袋和废料集中收集于固废暂存间，外售。生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。采用光氧催化废气处理设备对有机废气进行处理，无废活性炭产生。
5	合理布局，主要设备布置于车间内；合理安排生产时间；加强设备维护，确保噪声达标排放，并不扰民。	已落实。 合理布局，主要设备布置于车间内；合理安排生产时间；加强设备维护。 根据验收监测结果，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2类标准。
6	该项目以生产车间的边界为起点划定 50m 的卫生防护距离，严禁在卫生防护距离范围内建设住宅、学校、医院等环境敏感项目。	已落实。 以生产车间的边界为起点划定 50m 的卫生防护距离，根据现场踏勘结果，无医院、学校环境敏感点存在，有一户农户（向孝兵）在该范围内，企业与该农户已达成协议自愿不搬迁（见附件）。紧邻卫生防护距离边界有一户农户（谢元海家）目前空置，无人居民。

6.5 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。公司所在地

为农村地区，不存在敏感点遗留问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目属于橡胶和塑料制品业，整个厂区内不储存有毒性化学品、易燃易爆危险品以及放射性物质等。不存在重大危险源。目前公司颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了应急预案。

6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围的居民共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率 100%，调查结果有效。且本次调查针对厂区最近的向孝兵家的两民群众进行了公众参与调查。

调查结果表明：

(1) 100%的被调查公众表示支持项目建设；

(2) 90%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响，10%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活有正影响；

(3) 86.7%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响，6.67%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响，可接受，6.67%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响；

(4) 93.3%的被调查公众认为项目对环境无影响，6.7%的被调查公众不清楚项目对环境有无影响；

(5) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；

(6) 96.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，3.3%

的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响；

(7) 90%的被调查公众对本项目的环保工作满意，10%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。调查结果表明见表 6-2。

表 6-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	3	10
		有影响不可接受	0	0
		无影响	27	90
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	2	6.67
		有负影响，可接受	2	6.67
		有负影响，不可接受	0	0
		无影响	26	86.7
4	您认为本项目的 主要环境影响 有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	28	93.3
5	您对本项目 环境保护措施 效果满意吗	不清楚	2	6.7
		满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
6	本项目是够 有利于本地区 的经济发展	无所谓	0	0
		有正影响	29	96.7
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
7	您对本项目 的环保工作 总体评价	不知道	1	3.3
		满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无所谓	0	0
		无人提出意见和建议		

表七

7 验收监测结论、主要问题及建议

7.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2017 年 8 月 2 日~3 日、2018 年 6 月 4 日~6 月 5 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

7.2 各类污染物及排放情况

①废水：生产废水循环使用，不外排。生活废水经预处理池处理后交由农户用作农肥使用。

②废气：监测结果表明，布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。有组织废气挥发性有机物满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。

③噪声：监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

④固体废弃物排放情况：

本项目营运期产生的固体废弃物主要有废包装袋、废料、生活垃圾。

废包装袋和废料集中收集于固废暂存间，外售。生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

⑤总量控制指标：

根据环评及其批复未对本项目下达总量控制指标，本次验收根据监测结果计算挥发性有机物排放总量为 0.022t/a。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

⑦调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设。90%的被调查公众对本项目的环保工作满意，10%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目工程执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 50 万元，其中环保投资 9.7 万元，环保投资占总投资比例为 19.4%。无组织非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度标准要求。有组织废气挥发性有机物满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 1 其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值。生产废水循环使用，不外排。生活废水经预处理池处理后交由农户用作农肥使用。厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.3 主要建议

(1) 继续做好固体废物的分类管理和处置。

(2) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

(3) 待合适时机，建议卫生防护距离范围内的农户适时搬迁。

(4) 企业生产运营过程中仅能使用环评提及的原材料种类。

附件：

附件 1 备案通知书

附件 2 执行标准批复

附件 3 关于对《旌阳区旭阳塑料制品厂塑料及制品加工项目环境影响报告表》的批复

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 公众意见调查表

附件 8 粪污消纳协议

附件 9 真实性承诺

附件 10 情况说明

附件 11 专家意见

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表