

塑料包装及容器制造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广汉市迪佳升塑料包装有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

2020年4月

建设单位：广汉市迪佳升塑料包装有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位

电话：13568816698

地址：广汉市小汉镇康营村

编制单位

电话：18016138667

地址：德阳市经济开发区金沙江西路 706 号

前 言

广汉市迪佳升塑料包装有限公司是一家从事 PET、PP 食品容器生产的企业，项目投资 300 万元，租用四川省广汉市兴业市场有限公司内小汉镇康营塑编厂厂房、办公室及相关公辅设施，购置包装容器瓶身以及配套的瓶盖生产设备，以外购 PET、PP、PET 色母新料为原料，年产食品包装容器 30 吨。

广汉市发展和改革局以“川投资备（51068112051001）0098 号文”同意项目备案。2012 年 7 月由中国华西工程设计建设有限公司编制完成了关于《塑料包装及容器制造项目》环境影响报告表。2012 年 7 月 20 日广汉市环境保护局以广环建[2012]163 号文通过环评审查。

目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受广汉市迪佳升塑料包装有限公司委托，我公司根据国家环保总局相关的规定和要求，对广汉市迪佳升塑料包装有限公司“塑料包装及容器制造项目”进行竣工验收。我公司于 2019 年 9 月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2019 年 10 月 29-30 日对该项目进行了验收监测。2020 年 4 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

项目变动情况：

（1）环保工程

环评预计内容：食堂新建隔油池；食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

实际建设内容：项目未设食堂，员工均为附近居民，就餐自行解决。

环评预计内容：项目注塑、吹瓶工序中产生的少量有机废气通过车间排风扇抽至室外排放。

实际建设内容：项目注塑过程中产生的少量有机废气经光氧设备处理后排放；项目吹瓶过程中产生的少量有机废气通过车间通排风排放，将部分无组织废气变为有组织排放，更有利于废气排放及治理。根据本次验收监测结果可知，项目有机废气 VOCs 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）中规定标准限值，做到了达标排放要求，因此废气治理措施是有效、可行的。

经核实，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施未发生重大变动，符合验收要求。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：生产车间。

公用工程：厂区道路、绿化、供电系统、供、排水系统。

环保工程：光氧设备、废水处理设施、危废暂存间等。

办公及生活设施：办公区。

仓储及其他：原材料库、成品库。

本次验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界噪声监测；
- (3) 废水监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (5) 环境管理检查。

表 1 建设项目基本情况

建设项目名称	塑料包装及容器制造项目				
建设单位名称	广汉市迪佳升塑料包装有限公司				
法人代表	童德华	联系人	杨红霞		
联系电话	13568816698	邮政编码	618300		
建设地点	广汉市小汉镇康营村				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要建设内容	租用广汉市兴业市场有限公司 968 m ² 厂房进行生产,购买注塑机、吹瓶机等设备。				
设计能力	年产包装容器及配套的瓶盖 30t				
实际建成	年产包装容器及配套的瓶盖 30t				
环评时间	2012 年 7 月	开工日期	2012 年 10 月		
投入试生产时间	2012 年 12 月	现场监测时间	2019 年 10 月 29-30 日		
环评报告表 审批部门	广汉市环境 保护局	环评报告表 编制单位	中国华西工程设计建设有 限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	8.4 万元	比例	2.8%
实际总概算	300 万元	环保投资	9.6 万元	比例	3.3%

验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》;</p> <p>2、中华人民共和国国务院令第 682 号关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定 (2017 年 7 月 16 日);</p> <p>3、中华人民共和国国务院《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号)。</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部第 9 号令)</p> <p>5、国家环保总局环函[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》;</p> <p>6、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》;</p> <p>7、四川省环境保护局川环发[2006] 1 号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》;</p> <p>8、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2019 年 1 月 11 日);</p> <p>9、广汉市发展和改革局关于本项目的备案通知 (备案号: (51068112051001) 0098 号文);</p> <p>10、广汉市环境保护局关于本项目环评应执行环境标准的函 (广环建函 (2012) 73 号);</p> <p>11、中国华西工程设计建设有限公司《关于塑料包装及容器制造项目环境影响报告表》(2012 年 7 月);</p> <p>12、《关于塑料包装及容器制造项目环境影响报告表的批复》(广汉市环境保护局, 广环建[2012]163 号文, 2012 年 7 月 20 日);</p> <p>13、《四川同佳检测有限责任公司监测报告》。</p>
--------	--

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4一级标准。</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p> <p>3、废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。</p> <p>4、固体废渣：①执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及2013修改单中的相关标准；②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中标准。</p>
-------------------------	--

项目概况

1、公司概况

项目投资 300 万元，租用四川省广汉市兴业市场有限公司内小汉镇康营塑编厂厂房、办公室及相关公辅设施，购置包装容器瓶身以及配套的瓶盖生产设备，以外购 PET、PP、PET 色母新料为原料，年产食品包装容器 30 吨。

2、项目产业政策符合性及选址合理性分析

①项目产业政策符合性

本项目属于塑料包装制品加工，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修订) 中相关规定，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

②项目规划符合性、选址合理性分析

本项目租用广汉市小汉镇康营塑编厂厂房进行生产，属于四川广汉经济开发区扩展区(北区)范围内。根据《广汉经济开发区分区规划用地布局规划图(2009-2030)》2010 年版，本项目用地属于经开区规划中的工业用地，本项目建设用地符合该地块用地性质。且广汉市发展和改革局下达了《广汉市迪佳升塑料包装有限公司塑料包装及容器制造项目备案通知书》。因此，本项目的实施建设与当地规划相符合。

本项目租用小汉镇康营塑编厂厂房进行生产，经现场查看，厂址紧邻大件路，交通便利。项目所在的整个厂区为四边形，厂区西面紧邻大件路，与大件路相隔为康营村居住区，本项目距离居住区约 150m；北面为广汉市正兴粮油厂、德阳长益金属材料有限公司；南面临大件路依次为广汉市凯森门窗有限公司、双元机械厂；此外，南面距离本项目约 105-130m 有 3 户农户。从项目所处外环境关系看，本项目所在地周边环境较为简单，主要以工业企业为主。本项目 100m 范围内无学校、医院、居住区等环境敏感点，不存在明显的限制因素。

3、项目建设概况

项目名称：塑料包装及容器制造项目；

建设地点：广汉市小汉镇康营村；

建设性质：新建；

项目投资：300 万元。

(1) 项目建设内容及组成

项目租用广汉市兴业市场有限公司 968 m² 厂房进行生产，购买注塑机、吹瓶机等设备。

表 1 项目组成及主要的环境影响一览表

工程分类	环评预计		实际建成	主要环境问题	备注
主体工程	生产车间：建筑面积 968 m ² ，1F，砖混结构厂房，布置烘箱、注塑机、吹塑机等设备。车间内分别布设原材料库、拌料区、生产区、成品库等（厂房为租用康营塑编厂厂房）		建筑面积 968 m ² ，1F，砖混结构厂房，布置、注塑机、吹塑机等设备。车间内分别布设原材料库、生产区、成品库等	废气、噪声、固废等	
辅助工程	环保工程	预处理池，容积 5m ³ ，依托原有	与环评一致	废水	
		二级生化处理设施，依托厂区甜甜食品厂拟建污水处理设施	一体式二级生化处理设施一套	废水	
		冷却水循环利用系统（冷却水池 3m ³ ），新建	与环评一致	噪声	
		空压机房，布设 3 台空压机，新建	设置一间空压机房，布设 3 台空压机	噪声	
		车间四周安装工业排风扇，新建	车间厂房墙壁设置排风扇	噪声	
		生产性固废暂存场（生产车间内），占地面积 20 m ² ，实现分类、分区暂存，新建	设置固废暂存区	/	
		生活垃圾暂存点，采取防风、防雨淋措施，利用旧	与环评一致	/	
公用工程	厂区道路，利用旧		与环评一致	/	
	供配电系统，利用旧		与环评一致	/	
	厂区绿化，利用旧		与环评一致	/	
	供排水系统，利用旧		与环评一致	/	
办公生活设施	新建食堂 10 m ²		未设置食堂		
	利用厂区西侧办公用房，10 m ²		利用厂区原有用房作办公区	生活垃圾、生活废水	
仓储及其他	车间内设原材料库		与环评一致	废包装材料	
	车间内设成品库		与环评一致	/	

(2) 生产规模及产品方案

表 2 生产规模及产品方案

产品名称	数量	
	环评预计	实际建成
食品包装容器及瓶盖	30 吨/年	30 吨/年

(3) 原辅材料消耗

表 3 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	数量	
		环评预计	实际建成
原辅材料	PET (颗粒料)	15t/a	15t/a
	PP (颗粒料)	15t/a	15t/a
	PET 色母 (颗粒料)	0.5t/a	0.5t/a
	薄膜 (包装用)	0.2t/a	0.2t/a
	编制袋	1.0 t/a	1.0 t/a

(4) 主要设备

表 4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (套)		备注
		环评预计	实际建成	
1	供应远红外塑料专用烘箱	1	0	
2	注塑机	3	3	
3	多功能吹瓶机	8	8	
4	搅拌机	1	1	
5	空压机	3	3	

(5) 工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日330天，每天工作8小时。

表 5 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	15 人	15 人

表 2 生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

项目PET包装容器生产工艺如下：

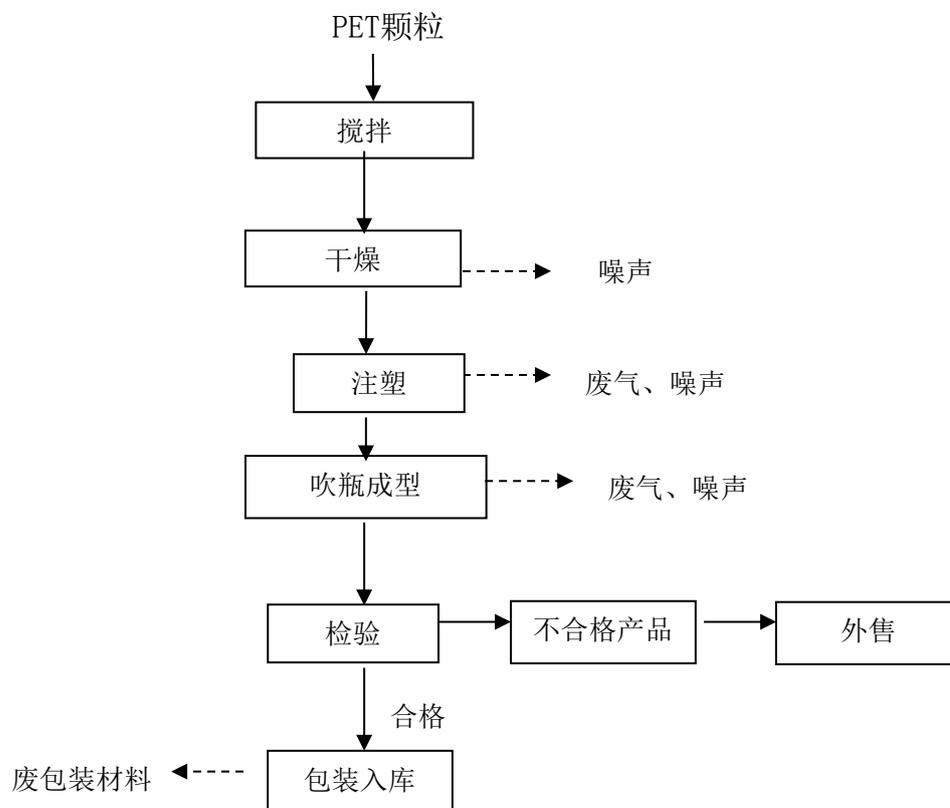


图 1 PET 瓶生产工艺流程及产污位置框图

生产工艺介绍

1、干燥：由于 PET 塑料瓶大分子中含有脂基，具有一定的亲水性，粒料在高温下对水比较敏感，当水份含量超过极限时，在加工中 PET 塑料瓶分子量下降，制品带色、变脆。因此，在加工前必须对物料进行干燥，其干燥温度约为 150℃，干燥时间约 4-5h，以电为能源。本项目使用 PET 塑料专用桶对 PET 颗粒进行烘干，位于注塑机设备上方。

2、注塑：烘干颗粒通过进料口进入注塑机，经过加热至 265-280℃，在此高温条件下，PET 颗粒变为熔融状态，将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到各种塑料胚件，各胚件临时存放用于后续工序。

3、吹塑（吹瓶）：生产过程中使用二步法吹塑工艺，主要包括预吹、拉伸杆、高压吹气成型等过程。预吹在吹制过程中的作用是使瓶坯初具形状，同时由拉伸杆纵向拉伸增大其纵向强度。整个过程是预吹凸轮在吹瓶过程中把三通阀推到预吹位置，并由单向阀配合完成。拉伸杆是在预吹的同时在预吹气配合下把加热后的瓶坯拉伸的位置，它在高压吹后、排气前复位。拉伸杆必须在吹瓶过程中能上下垂直平稳移动，驱动压力为

0.55-0.8Mpa，与低模的间隙为 2.3-2.5mm。高压吹气的作用是使熔料充分伸展，紧贴模具壁，使瓶子充分成型。上述工序操作温度主要根据瓶身的大小来确定，从 70-80℃，80-90℃不等。

4、包装、检验：经过对成品进行常规的物理特征（外形、是否破损等）检验后，符合规格要求的成品直接送至包装区，先使用薄膜包装，隔离灰尘等污染产品，再使用纸箱装箱，装箱后于仓库储存，包装过程为人为操作，对不符规格要求的不合格产品收集后外售。

PP 容器生产工艺：

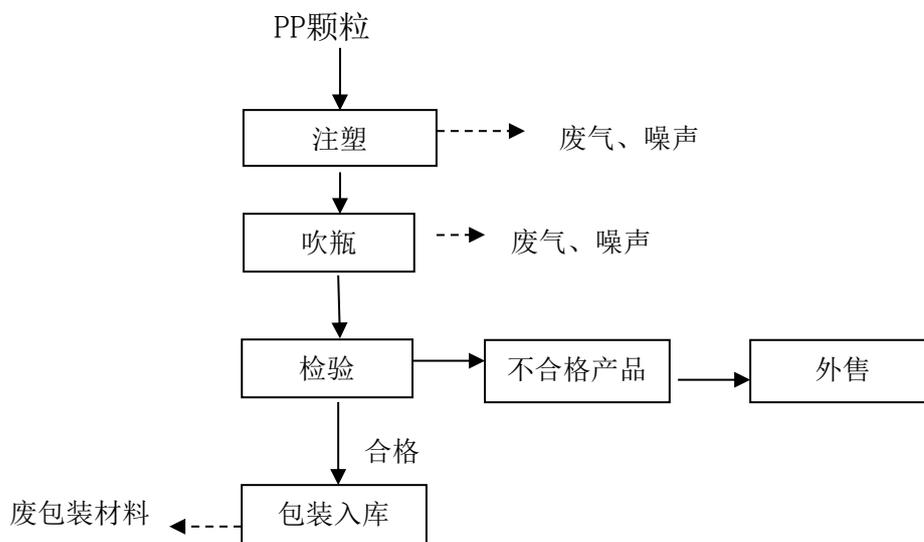


图 2 pp 容器生产工艺流程及产污位置框图

生产工艺介绍：

1、注塑：PP 颗粒通过进料口进入注塑机，经加热至 220-250℃，在此高温条件下，PP 颗粒变为熔融状态，将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到想要各种塑料胚件。脱模过程中不使用脱模剂。

2、吹塑：生产过程中使用二步法吹塑工艺，主要包括预吹、拉伸杆、高压吹气成型等过程。预吹在吹制过程中的作用是使瓶坯初具形状，同时由拉伸杆纵向拉伸增大其纵向强度。整个过程是预吹凸轮在吹瓶过程中把三通阀推到预吹位置，并由单向阀配合完成。拉伸杆是在预吹的同时在预吹气配合下把加热后的瓶坯拉伸的位置，它在高压吹后、排气前复位。拉伸杆必须在吹瓶过程中能上下垂直平稳移动，驱动压力为 0.55-0.8Mpa，与低模的间隙为 2.3-2.5mm。高压吹气的作用是使熔料充分伸展，紧贴模具壁，使瓶子充分成型。上述工序操作温度主要根据瓶身的大小来确定，吹塑温度 70-80℃。成型后进行唾沫，脱模过程中不使用脱模剂。

3、包装、检验：经过对成品进行常规的物理特征（外形、是否破损等）检验后，符合规格要求的成品直接送至包装区，先使用薄膜包装，隔离灰尘等污染产品，再使用纸箱装箱，装箱后于仓库储存，包装过程为人为操作，对不符规格要求的不合格产品收集后外售。

PET 瓶盖生产工艺：

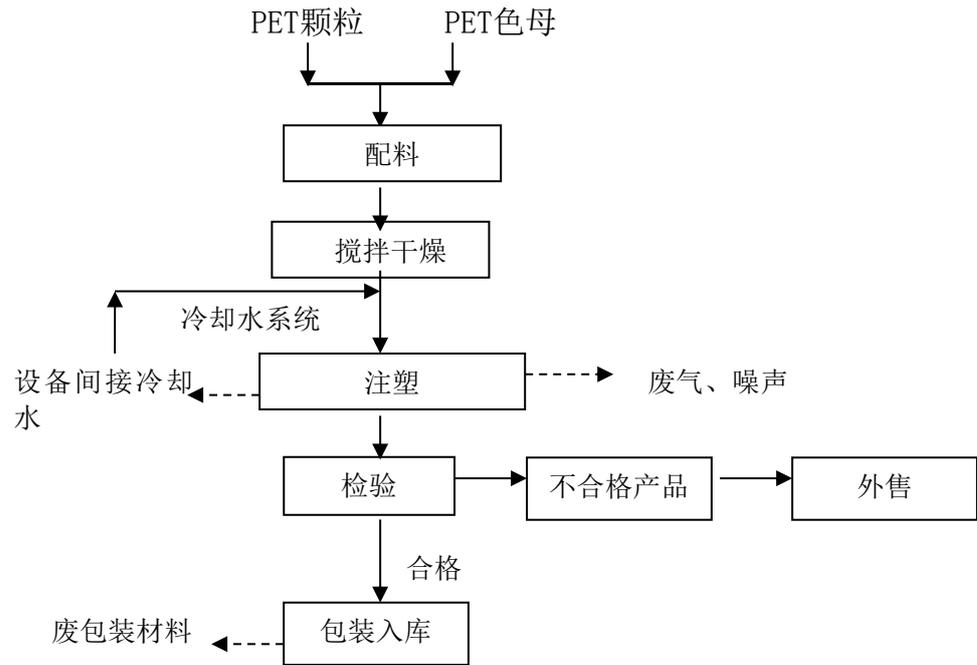


图 3 pET 瓶盖生产工艺流程及产污位置框图

生产工艺介绍

1、配料：根据 PET 瓶盖要求使用不同 PET 色母与 PET 颗粒混合，一般 PET 树脂与 PET 色母按 50:1 的比例混合。

2、干燥：由于 PET 树脂、PET 色母具有一定的亲水性，粒料在高温下对水比较敏感，当水份含量超过极限时，将影响产品质量。因此，在加工前必须对物料进行干燥，其干燥温度约为 150℃，干燥时间约 4-5h，以电为能源。本项目使用专用桶对混合颗粒进行烘干，位于注塑机设备上方。

3、注塑：PET 颗粒通过进料口进入注塑机，经过加热至 265-280℃，在此高温条件下，PET 颗粒和 PET 色母变为熔融状态，将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到各种塑料瓶盖，成型脱模过程中不使用脱模剂。

4、包装、检验：经过对成品进行常规的物理特征（外形、是否破损等）检验后，符合规格要求的成品直接送至包装区，对不符规格要求的不合格产品收集后外售。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水排放及治理

(1) 生产用水

项目生产用水为间接冷却水，主要包括注塑机、空压机的设备冷却水，经管道引至冷却塔冷却后经循环水池收集循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

(2) 生活废水

项目不设食宿，员工均为附近居民，就餐住宿自行解决。员工办公生活废水经厂区内一体式二级生化处理设施处理达标后排入厂区外农灌沟。

2、废气排放及治理

(1) 粉尘

项目使用的 PET、PP 均为颗粒状物质，在生产过程中采取人工投料至储料斗中，投料过程中产生少量的粉尘通过加强管理，加强车间通排风系统排放。

(2) 有机废气

项目注塑工序采用电加热，注塑过程中产生的少量有机废气经光氧设备处理后排放。

项目生产车间安装有排风扇，吹瓶过程中产生的少量有机废气通过车间通排风排放。

3、噪声

项目噪声源主要来自吹塑成型机、空压机等设备噪声，通过采取选择低噪声设备、厂房隔声降低噪声影响。

4、固体废弃物排放及治理

项目原料包装材料集中收集后外售；项目废边角料、不合格产品统一收集后外售废品收购站；项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门进行处理；项目生活废水预处理污泥定期交由环卫部门清运处理；废机油桶收集后由供应商回收利用；项目设备润滑产生的废机油、废液压油暂存于危废暂存间内，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

5、污染源及处理设施

表 7 本项目污染物排放情况

类	污染源	污染物	源强	处理方式	备
---	-----	-----	----	------	---

别			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	注
废气	生产车间	VOCs(以非甲烷总烃计)	少量	0.066t/a	车间墙壁安装排风扇,加强车间通风换气	注塑工序有机废气经光氧设备处理后排放;吹瓶工序通过车间通排风排放	
废水	生活污水	废水量 PH COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	336.6m ³ /a 6.0-9.0 100mg/L, 0.033t/a 30mg/L, 0.010t/a 70mg/L, 0.023t/a 15mg/L, 0.005t/a	废水量: 336.6m ³ /a COD _{cr} : 0.031t/a NH ₃ -N: 0.004t/a	依托厂区在建甜甜食品厂拟建设施	经厂区一体式二级生化处理设施处理后达标排放	
	生产废水	--	0	0	冷却水循环使用,不外排	冷却水循环使用,不外排	
固废	生产车间	废包装材料	1t/a	1t/a	供应商回收利用	收集后外售	
		不合格产品	0.5t/a	0.5t/a	造粒后外售油漆厂	收集后外售废品收购站	
	办公生活	生活垃圾	2.5t/a	2.5t/a	由当地环卫部门清运处理	由当地环卫部门清运处理	
		预处理污泥	0.3t/a	0.3t/a		--	
		食堂浮油	0.1t/a	0			
	车间	废机油	0.05t/a	0.05t/a	交危废单位处置	什邡开源环保科技有限公司处置	
		废含油手套、棉纱	0.02t/a	0		--	
废机油桶		若干	少量	由供应商回收利用	由供应商回收利用		
噪声	各种设备	厂界噪声	/	/	基础减振、厂房隔音	基础减振、厂房隔声	

6、环保设施(措施)及投资一览表

表8 环保设施(措施)及投资一览表 单位:万元

项目	环评预计		实际建成	
	处理措施	投资金额	处理措施	投资金额
废气治理	车间墙壁安装排风系统,生产时强制通风换气	1.0	经光氧设备处理后排放	2.0
	安装油烟净化器,处理后屋顶排放	1.0	未设食堂	--
废水治理	预处理池,容积5m ³	利旧	预处理池,容积5m ³	利旧
	二级生化处理装置,依托厂区在建甜甜食品厂拟建设施	依托	经厂区一体式二级生化处理设施处理后排放	2.0

	食堂设置隔油池	0.2	未设食堂	--
	冷却水循环利用系统（循环水池3m ³ ）	1.0	冷却水循环利用系统	1.0
噪声治理	优化总图，高噪声设备采取隔声、减振及消声等措施，破碎机、空压机设置单间布设，做到不扰民	3.0	选用低噪声设备，厂房隔声，破碎机、空压机设置独立房间	3.0
固废	车间设置固体废物临时存放场	1.0	设置固体废物临时存放场	0.5
	配备垃圾桶	0.2	厂区内配备垃圾桶	0.1
	空压机四周设置围堰，并做好防渗防雨等措施	1.0	空压机设置独立房间，地面经硬化处理	1.0
合 计		8.4		9.6

表 4 环评主要结论建议及环评批复

环评主要结论建议及环评批复

一、结论

1、项目产业政策符合性

本项目属于塑料包装容器制造项目，不属于国家发展改革委令第 9 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）修订解读》中规定，《目录（2011 年本）》维持 2005 年本分类不变，仍分为鼓励类、限制类和淘汰类。不属于上述三类，但符合国家法律、法规和政策规定的，为允许类，允许类不列入目录。因此，本项目建设与国家现行产业政策相符。

2、选址合理性分析

本项目租用广汉市小汉镇康营塑编厂厂房进行生产，属于四川广汉经济开发区扩展区（北区）范围内。《根据广汉经济开发区北区分区规划用地布局规划图（2009-2030）》2010 年版，本项目用地属于经开区规划中的工业用地，本项目建设用地符合该地块用地性质。从项目所处外环境关系来看，本项目所在地为工业集中发展区，周边环境较为简单，主要以工业企业位置。本项目 100m 范围内无学校、医院、居住区等环境敏感点，不存在明显的环境限制性因素，有利于本项目实施建设。

3. 环境现状结论

环境空气：区域内大气环境质量基本满足《环境空气质量标准》（GB3095-96）中二级标准值要求。

地表水环境：根据监测数据可知，本项目区域内有关地表水水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求。

声学环境：项目所在区域声学环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

4.项目环境影响评价结论

（1）施工期环境影响分析

本项目租用现有厂房进行建设，不存在主体工程施工，施工期仅对厂房进行简单装修和设备安装调试，只要做到文明施工，对周围环境影响较小。

（2）生态环境影响分析

本项目所在区域内无珍稀动植物，因此，项目的实施不会对生态环境产生明显影响。

（3）环境空气影响分析

根据工程分析，本项目产生的少量废气等经相应措施治理后，将不会改变现有评价区域内大气环境质量现状和功能。

(4) 地表水环境影响分析

本项目生产用水仅为冷却用水，循环使用无生产废水外排；生活污水经甜甜食品厂拟建的污水处理设施处理后达标排放。

因此，本项目的建设不会改变评价区域内有关地表水石亭江评价河段现有的水体功能。

(5) 声学环境影响分析

本项目实施后，在采取有效的隔声、降噪等措施后，项目运行过程中产生的噪声不会造成扰民现象，环境影响小。

(6) 固体废弃物影响分析

本项目对工业固体废弃物均采取了无害化、减量化和资源化处理，不会对周围环境产生影响。

5. 清洁生产

本项目采用先进的生产工艺；生产中使用清洁能源电；对“三废”污染采取了行之有效的治理措施，工业固体废弃物回收利用，提高了资源的利用率；同时采取了集约化的科学管理。因此，本项目贯彻了清洁生产原则。

6. 总量控制

本项目无生产废水外排，生活污水纳入甜甜食品厂污水处理设施处理后外排，本项目不提建议性总量控制指标。

7. 达标排放

本项目“三废”和噪声通过相应的治理措施后，工业固体废弃物全部回收利用；生活污水经预处理池收集经二级生化处理装置处理达标后外排市政管网；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准（道路侧满足 4 类标准）的限值要求。

8. 污染治理措施的有效性

评价认为，本项目采取的“三废”和噪声治理方法均技术、经济可行，措施有效。

9. 建设项目环境保护可行性结论

评价认为，本项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”、“达标排放”控制污染方针，采

取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行。项目实施后，不会改变现有地表水、环境空气、声学环境等功能。

综上所述，本项目建设符合国家现行产业政策要求，选址与当地规划相容。在确保各项污染治理措施的落实和污染物达标排放的前提下，从环境角度而言，本项目在小汉镇康营村租用康营塑编厂现有厂房进行建设是可行的。

二、环保要求及建议

(1) 要求

- 1、对于厂区的噪声防治问题，建设单位必须上够措施，防止噪声扰民。
- 2、生产过程中废包装材料等固体废弃物应妥善保管，及时处理。
- 3、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。
- 4、本项目必须保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项治污措施，做好项目的“三同时”工作。

(2) 建议

- 1、监测工作可以委托当地环境监测站进行。
- 2、本项目所需生产工人大多来自当地农民，为此建议厂方对这部分人员进行生产技能和环保知识讲座，增强他们的环境保护观念。

环评批复

一、该项目为新建项目，拟在广汉市小汉镇康营村建设，占地 968 平方米。项目内容及规模为：租用四川省广汉市兴业市场有限公司内小汉镇康营塑编厂厂房、办公室及相关公辅设施，购置包装容器瓶身以及配套的瓶盖生产设备，以外购 PET、PP、PET 色母新料为原料，设计年产食品包装容器 30 吨。项目计划投资 300 万元，其中环保投资 8.4 万元。根据《报告表》结论及专家评审意见，在落实治污设施后，污染物可以达标排放，同意该项目按报告表规定的内容从事建设和生产活动。

二、在项目工程建设和运行环境管理中，你单位必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

(一) 建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障；高度重视环境风险管理工作，落实环境风险

管理措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。

（二）冷却水循环使用，不外排；生活污水经甜甜食品厂二级生化处理设施处理后达标排放。远期待小汉污水处理厂建成运行后，生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入小汉污水处理厂处理。

（三）固体废弃物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。不合格产品破碎后外售；废包装材料、不合格产品及瓶胚需储存在地面经硬化处理的室内，其中废包装材料由供货商回收，不合格产品及瓶胚集中收集外售油漆厂；废机油桶、废机油、废含油手套和废含油棉纱属危险废物，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施，其中废机油桶交由供货商回收利用，其余危废须交有资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

（四）合理布局产噪设备及产噪作业点，高噪声作业点和高噪设备必须远离声学敏感点。配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放。

（五）落实车间抽排风设施，并确保无组织的有机废气不影响周边环境。

（六）加强生产环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象发生。空压机周围地面应采取防油污渗漏及流失措施。

（七）加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持生产场所环境整治。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目主体工程及环保设施建成后，业主必须按规定程序申请项目试生产及环境保护验收工作，验收合格后，项目方可正式投入生产和使用。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

表 5 验收监测内容

验收监测内容

一、监测内容

受广汉市迪佳升塑料包装有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 2019 年 10 月 29-30 日对“塑料包装及容器制造项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

1、废气监测

监测点位、监测项目、监测频次见下表：

表 9 废气采样点位、项目及频次

监测断面	监测点位	监测项目	频次
/	光氧设备排气筒进口， 光氧设备排气筒排放口，共2个点	VOCs（以非甲烷总烃计）	3次/天，2天
厂界	上风向设1个参照点，下 风向布设3个监控点	颗粒物、VOCs（以非甲烷总 烃计）	3次/天，2天

2、噪声

监测点位：厂界外四周设置 4 个监测点位。

监测频次：厂界噪声在距厂界外 1 米处，连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 2 次。

3、废水

监测点位：在项目废水进口、排放口各设置 1 个监测点位，共 2 个点位。

监测指标：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油。

监测周期及频次：监测 2 天，每天 3 次。

二、监测工况及质控情况

（一）验收监测期间工况监测

现场监测期间，项目生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

（二）质量控制和质量保证

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《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现场记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。

5、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。

6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

表 11 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准					环评标准				
废气	标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准					标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准				
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值（mg/m ³ ）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值（mg/m ³ ）	
			排气筒（m）	二级			排气筒（m）	二级		
	颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0	
	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）					标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准				
	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度值（mg/m ³ ）	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值（mg/m ³ ）
VOCs（以非甲烷总烃计）	60	15	3.4	2.0	非甲烷总烃	150	15	12	5.0	
废水	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准					《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准				
	污染物	标准值（mg/L）				标准值（mg/L）				
	pH（无量纲）	6~9				6~9				
	CODcr	100				100				
	BOD5	20				20				

	SS	70	70	
	氨氮	15	15	
	动植物油	10	10	
厂界噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准		标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	
	昼间	60 dB(A)	等效声级	昼间 60 dB(A) 等效声级
	夜间	50 dB(A)	等效声级	夜间 50 dB(A) 等效声级

三、监测结果

1、废气监测

四川同佳检测有限责任公司于 2019 年 10 月 29-30 日对项目废气进行了监测，结果见下表。

表 12 有组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
10月29日	光氧设备排气筒进口	VOCs 浓度	mg/m ³	9.11	8.63	7.96
	光氧设备排气筒排放口	标况风量	m ³ /h	7038	7286	7112
		VOCs 实测浓度	mg/m ³	3.76	3.75	3.69
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.76	3.75	3.69
		VOCs 排放速率	kg/h	0.026	0.027	0.026
10月30日	光氧设备排气筒进口	VOCs 浓度	mg/m ³	8.48	8.03	8.81
	光氧设备排气筒排放口	标况风量	m ³ /h	7197	7147	7135
		VOCs 实测浓度	mg/m ³	3.33	3.30	3.22
		VOCs 排放浓度	mg/m ³	3.33	3.30	3.22
		VOCs 排放速率	kg/h	0.024	0.024	0.023

由以上监测数据可知，项目有组织 VOCs 最大值 3.76mg/m³ 符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中排放限值。(VOCs60mg/m³)

表 13 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测项目	采样日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	10月29日	上风向 1#	0.117	0.117	0.117

VOCs		下风向 2#	0.200	0.233	0.250
		下风向 3#	0.217	0.233	0.233
		下风向 4#	0.300	0.283	0.283
	10月30日	上风向 1#	0.117	0.150	0.133
		下风向 2#	0.233	0.217	0.217
		下风向 3#	0.250	0.267	0.233
		下风向 4#	0.267	0.283	0.300
	10月29日	上风向 1#	0.51	0.50	0.57
		下风向 2#	1.21	1.09	1.16
		下风向 3#	1.04	1.09	1.09
		下风向 4#	1.09	1.05	1.02
		上风向 1#	0.68	0.70	0.69
下风向 2#		0.96	1.05	1.00	
下风向 3#		0.97	1.02	0.98	
下风向 4#		1.07	1.05	1.07	

由以上监测数据可知，项目无组织颗粒物最大值 0.300mg/m³ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值。（颗粒物 1.0mg/m³）

项目无组织 VOCs 最大值 1.21mg/m³ 符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中排放限值。（VOCs2.0mg/m³）

2、噪声监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 10 月 29-30 日对项目厂界噪声进行监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 14 噪声监测结果 单位：dB(A)

点位	10月29日				10月30日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	56	55	44	44	53	57	46	45

2#	55	57	45	47	56	56	45	45
3#	54	54	44	46	56	54	44	45
4#	56	55	43	47	57	54	46	46

监测结果表明，该项目昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。（标准限值昼间 60 LeqdB（A）、夜间 50 LeqdB（A））

3、废水监测

四川同佳检测有限责任公司 2019 年 10 月 29-30 日对项目外排废水进行监测，监测结果见下表。

表 15 废水监测结果表 单位：mg/L

监测项目	采样日期	监测点位	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
pH（无量纲）	10月29日	项目废水进口	6.73	6.75	6.76	
	10月30日		6.75	6.74	6.75	
氨氮	10月29日		60.6	60.8	60.5	
	10月30日		60.6	60.5	60.5	
化学需氧量	10月29日		420	400	380	
	10月30日		396	410	377	
五日生化需氧量	10月29日		63	59	56	
	10月30日		59	64	57	
悬浮物	10月29日		350	346	358	
	10月30日		340	348	342	
pH（无量纲）	10月29日		项目废水排放口	6.69	6.70	6.71
	10月30日			6.72	6.69	6.73
氨氮	10月29日			13.4	13.4	13.2
	10月30日			13.4	13.2	13.2
化学需氧量	10月29日	90		90	88	
	10月30日	96		92	92	
五日生化需氧量	10月29日	14.4		14.4	13.9	
	10月30日	15.6		15.1	14.8	
悬浮物	10月29日	39		43	47	
	10月30日	42		38	43	

监测结果表明，废水污染物 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，一级标准限值。

表 6 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响评价审批手续。

1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经广汉市发展和改革局以川投资备[51068112051001]0098 号文立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于 2012 年 7 月由中国华西工程设计建设有限公司完成编制，2012 年 7 月 20 日广汉市环境保护局以广环建[2012]163 号文对该环评报告表予以审查批复。项目于 2012 年 10 月开工建设，2012 年 12 月投入使用。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

该项目的环保设施和环保措施已按照环评要求建成和落实。项目生产用水为间接冷却水，主要包括注塑机、空压机的设备冷却水，经管道引至冷却塔冷却后经循环水池收集循环使用，定期补充新鲜水，不外排；生活废水经厂区内一体式二级生化处理设施处理达标后排入厂区外农灌沟。项目注塑工序采用电加热，注塑过程中产生的少量有机废气经光氧设备处理后排放；项目生产车间安装有排风扇，吹瓶过程中产生的少量有机废气通过车间通排风排放。建设项目的各项环保设施设备目前已建成，并运行正常。环保设施由环保负责人定期检查和维护。

3、环境保护档案管理情况检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

4、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

5、固体废物

项目原料包装材料集中收集后外售；项目废边角料、不合格产品统一收集后外售废品收购站；项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门进行处理；项目生活废水预处理污泥定期交由环卫部门清运处理；废机油桶收集后由供应商回收利用；项目设备润滑产生的废机油、废液压油定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

6、清洁生产

本项目采用先进的生产工艺；生产中使用清洁能源电；对“三废”污染采取了行之有效的治理措施，工业固体废弃物回收利用，提高了资源的利用率；同时采取了集约化的科学管理。因此，本项目贯彻了清洁生产原则。

7、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，项目建有规范的排污口。

8、环境风险应急预案及风险防范措施检查

公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资。

9、环评批复及公司落实情况

表 16 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	建立健全企业内部环境管理机构和各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障；高度重视环境风险管理工作，落实环境风险管理措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。	已落实 项目建立了环保管理机构，制定了环保管理制度。
2	冷却水循环使用，不外排；生活污水经甜甜食品厂二级生化处理设施处理后达标排放。远期待小汉污水处理厂建成运行后，生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入小汉污水处理厂处理。	已落实， 项目实行雨污分流。 生活废水经厂内一体式二级生化处理设施处理后达标排放。 冷却水经收集后循环使用，不外排。
3	固体废弃物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。不合格产品破碎后外售；废包装材料、不合格产品及瓶胚需储存在地面经硬化处理的室内，其中废包装材料由供货商回收，不合格产品及瓶胚集中收集外售油漆厂；废机油桶、废机油、废含油手套和废含油棉纱属危险废物，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施，其中废机油桶交由供货商回收利用，其余危废须交有资质的单位处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	已落实 项目固体废物分类收集，项目原料包装材料集中收集后外售；项目废边角料、不合格产品统一收集后外售废品收购站；项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门进行处理；项目生活废水预处理污泥定期交由环卫部门清运处理；废机油桶收集后由供应商回收利用；项目设备润滑产生的废机油、废液压油定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。
4	合理布局生产车间设施，高噪声作业点和高噪设备必须远离声学敏感点。配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，做到噪声不扰民。	已落实 项目生产设备全部设置在厂房内，将厂房隔音，基础减振后项目厂界噪声达标排放。
5	落实车间抽排风设施，并确保无组织的有机废气不影响周边环境。	已落实 项目注塑过程中产生的少量有机废气经光氧设备处理后排放；项目吹瓶过程中产生的少量有机废气通过车间通排风排放。
6	加强生产环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象发生。空压机周围地面应采取防油污渗漏及流失措施。	已落实

7	加强清洁生产管理,落实和强化清洁生产措施,提高该项目实施的清洁生产水平。	已落实
---	--------------------------------------	-----

表 7 监测结论及建议

一、验收监测结论：

1、废水

监测期间，废水污染物 pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，一级标准限值。

2、废气

项目验收监测期间，项目有组织 VOCs 最大值 3.76mg/m³ 符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中排放限值。（VOCs60mg/m³）

项目无组织 VOCs 最大值 1.21mg/m³ 符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中排放限值。（VOCs2.0mg/m³）

项目验收监测期间，项目无组织颗粒物最大值 0.300mg/m³ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放浓度限值。（颗粒物 1.0mg/m³）

3、噪声

项目生产设备均布置在厂房内，项目通过合理布置噪声源，厂房隔声等措施后厂界噪声昼间 53-57dB(A)，夜 43-47dB(A) 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值的要求(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。

4、固体废弃处理措施

项目原料包装材料集中收集后外售；项目废边角料、不合格产品统一收集后外售废品收购站；项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门进行处理；项目生活废水预处理污泥定期交由环卫部门清运处理；废机油桶收集后由供应商回收利用；项目设备润滑产生的废机油、废液压油定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

5、验收监测结论

广汉市迪佳升塑料包装有限公司“塑料包装及容器制造项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。试运行期间各环保设施运行正常，验收监测期间外排各种污染物的浓度和排放量达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

二、建议及要求：

1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

2、加强危险废物的管理；

3、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和
安全事故。