

建设项目竣工环境保护 验收监测表

项目名称： 眉山市大成包装有限公司改扩建厂房

编制单位： 眉山市大成包装有限公司

二零二一年九月

项目名称：眉山市大成包装有限公司改扩建厂房

编制单位：眉山市大成包装有限公司

法人代表：李艳

报告编制人：吴学英

参与人员：吴天军

建设单位：眉山市大成包装有限公司

电话：15328753502

地址：四川省眉山市东坡区顺江大道 42 号

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及分区防渗图

附图 3 项目外环境关系及监测点位图

附图 4 项目现场调查图

附件

附件 1 项目投资备案表

附件 2 环境影响报告表的批复

附件 3 排污登记回执

附件 4 土地使用证

附件 5 公众意见调查表

附件 6 危废协议及危废单位处理资质

附件 7 厨余垃圾及废油脂处置协议

附件 8 监测报告

附件 9 监测单位资质

前言

眉山市大成包装有限公司拟投资建设“眉山市大成包装有限公司改扩建厂房”项目，其建设地点位于四川省眉山市东坡区顺江大道42号，本项目总投资5000万元，全厂占地6667m²(10亩)，在眉山市大成包装有限公司内部既有空地上建设，不新增占地。在既有空地上扩建生产车间一座，新设置生产线两条（一条管坯、瓶盖、手柄成型线；一条恒温净化吹瓶线），增设设备10台（套）年产6000吨PET瓶，同时配套建设办公住宿大楼1栋。

眉山市东坡区经济和信息化局以川投资备[2017-511402-41-03-214593]JXQB-0639号文对本项目进行了备案，同意本项目的建设。2017年12月公司委托重庆智力环境开发策划咨询有限公司进行该项目环境影响评价工作。2019年4月9日眉山市东坡生态环境局以眉东环建函〔2019〕18号对《眉山市大成包装有限公司眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目环境影响报告表》进行了审查批复。

根据国家生态环境部的相关规定和要求，我公司根据项目实际情况、查阅了相关技术资料并编制了监测方案。我公司委托四川省雨燃环境科技有限公司于2021年9月15日至16日对该项目开展了现场监测，对该项目中废气、废水、噪声等污染源排放现状、环保管理、环保制度及各类环保治理设施的运行状况进行了检查，在综合各种资料数据的基础上，编制本项目竣工环境保护验收监测表。

本次环保验收范围

主体工程：两条生产线，一条为管坯、瓶盖、手柄成型线；一条恒温净化吹瓶线。

辅助工程：空压站、厂区道路、冷却水循环系统、门卫室、办公区、宿舍区、食堂。

公用工程：供水、排水、供气、供电；

环保工程：废水治理，废气治理，噪声处理，固废处置，地下水防渗处理。

具体验收范围见表 2-1。

验收内容

- (1) 废水处置情况检查及监测；
- (2) 废气处置情况检查及监测；
- (3) 工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处置检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 风险事故防范和应急预案检查；
- (7) 项目周边公众意见调查。

表 1 项目总体情况

建设项目名称	眉山市大成包装有限公司改扩建厂房				
建设单位名称	眉山市大成包装有限公司				
建设项目主管部门	眉山市东坡区经济和信息化局				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
设计生产能力	设计生产能力：年产 6000 吨 PET 瓶				
实际生产能力	实际生产能力：年产 6000 吨 PET 瓶				
环评时间	2019 年 4 月	开工日期	2019 年 5 月		
投入试生产时间	2019 年 11 月	现场监测时间	2021 年 9 月 15 日-16 日		
环评报告表审批部门	眉山市东坡生态环境局	环评报告表编制单位	重庆智力环境开发策划咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	56.5 万元	比例	1.13%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	56.5 万元	比例	1.13%
验收监测依据	<p>1、主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）</p> <p>2、生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017 年 11 月 22 号）</p> <p>3、中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）</p> <p>4、生态环境部办公厅公告 2018 年第 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》（2018 年 5 月 16 日）</p> <p>5、四川省环境保护厅办公室川环办发〔2018〕26 号《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（2018 年 3 月 2 日）</p> <p>6、《四川省固定资产投资项目备案表》（眉山市东坡区经济和信息化局，川投资备[2017-511402-41-03-214593]JXQB-0639 号，2017 年 9 月 25 日）</p> <p>7、《眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目环境影响报告表》（重庆智力环境开发策划咨询有限公司，2018 年 8 月）；</p>				

8、《眉山市东坡生态环境局关于眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目环境影响报告表的批复》（眉山市东坡生态环境局，眉东环建函〔2019〕18号，2019年4月9日）。

表 2 建设项目工程概况

2.1 地理位置及外环境关系

本项目位于四川省眉山市东坡区顺江大道42号（东经：103.8313°，北纬：30.0117°），厂界西及北面为桃源村居民聚居点（800~1000人），最近住户距离本项目153m；项目东面紧邻园区南北干道，隔道路对面项目从东南面至东北面依次为眉山水滴化学有限公司、眉山市康乐仕化工有限公司、四川蜀电成套设备有限公司；北面紧邻中石油加油站与四川纬度服饰厂；南面为眉山市和鑫工贸有限公司；项目东面桃源村居民点最近距离本项目443m，且中间有多家企业阻隔。项目附近无学校、医院、名胜古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点。项目地理位置详见附图1，外环境关系详见附图3。

2.2 项目（工程）建设概况

2.2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：眉山市大成包装有限公司改扩建厂房

建设单位：眉山市大成包装有限公司

建设性质：扩建

建设地点：四川省眉山市东坡区顺江大道42号

2.2.2 建设规模、内容及工程投资

（1）项目投资

本项目总投资5000万元，环保投资56.5万元，环保投资占总投资的1.13%。

（2）生产规模

年产6000吨PET瓶。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	包装规格	单位	数量	重量(吨)	备注
----	------	------	----	----	-------	----

1	PET 瓶	680ml	百万只/a	43.2	2334	用于食品和饮料包装等
2		850ml	百万只/a	14.6	1095	用于食品和饮料包装等
3		2L/1.8L	百万只/a	10	1000	用于食品和饮料包装等
4		2.5L	百万只/a	5.3	671	用于食品和饮料包装等
5		5L	百万只/a	6	900	用于食品和饮料包装等
合计			百万只/a	79.1	6000	/

(3) 建设内容及项目组成

本项目是在眉山市大成包装有限公司内部既有空地上进行扩建，主要是增设生产车间一栋，并配套建设办公生活楼、宿舍楼等，本项目组成见下表：

表 2-2 项目组成及主要环境问题表

类别		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注	与环评对照
主体工程	生产车间	扩建一栋生产车间，建筑面积 4562m ² ，内设置两条生产线，一条为管坯、瓶盖、手柄成型线；一条恒温净化吹瓶线，增设注塑机、吹瓶机等生产设备。	扩建一栋生产车间，建筑面积 4562m ² ，内设置两条生产线，一条为管坯、瓶盖、手柄成型线；一条恒温净化吹瓶线，增设注塑机、吹瓶机等生产设备。	新建	一致
	空压站	共 9 台空压机，共 2 个空压站房，1 个位于生产车间南面，一个位于生产车间北面。	原有项目已建成	依托	一致
辅助工程	厂区道路	混凝土地面	原有项目已建成	依托	一致
	冷却水循环系统	1 套冷却水循环系统（包括冷却塔、管道、水池、水泵等），循环水量可达到 200m ³ /h	原有项目已建成	依托	一致
	停车场	位于厂区大门附近，占地 200m ²	原有项目已建成	依托	一致
	门卫室	门卫室位于厂区大门处，建筑面积 30m ²	原有项目已建成	依托	一致
公用工程	供电	配电房，16m ² ，设置 1 台 630KVA 变压器，园区电网供电，位于本项目车间内部	配电房，16m ² ，设置 1 台 630KVA 变压器，园区电网供电，位于本项目车间内部	新增	一致
	供水	城市供水管网系统供给	原有项目已建成	依托	一致
	供气	园区天然气管网	原有项目已建成	依托	一致
办公生活设	办公区	拆除原有临时办公区，新建 1 栋 3F 框架结构办公楼，总建筑面积 1600m ²	拆除原有临时办公区，新建 1 栋 3F 框架结构办公楼，总建筑面积 1600m ²	新建	一致
	宿舍区	拆除原有临时宿舍区，新建 1 栋 3F 框架结构宿舍楼，总建	拆除原有临时宿舍区，新建 1 栋 3F 框架结构宿舍楼，总建	新建	一致

施		筑面积 986m ²	建筑面积 986m ²			
	食堂	位于厂区东北侧，建筑面积 400m ²	位于厂区东北侧，建筑面积 400m ²	新建	一致	
环保设施	废气处理	食堂油烟	设置油烟净化器 1 套，油烟设置专门烟道进行排放	设置油烟净化器 1 套，油烟设置专门烟道进行排放	新增	一致
		吹瓶车间废气	由风机抽送经多级活性炭吸附箱处理后经 15m 高排气筒排放	由风机抽送经多级活性炭吸附箱处理后经 15m 高排气筒排放	新增	一致
	废水处理	生活污水	经容积为 15m ³ 的化粪池处理后进入园区污水处理厂统一处理。	原有项目已建成	依托	一致
		食堂废水	设置一座 2m ² 隔油池，位于项目东侧食堂旁。	设置一座 2m ² 隔油池，位于项目东侧食堂旁。	新增	一致
	噪声	厂房隔声、设备隔声减震、采用低噪声设备等。	厂房隔声、设备隔声减震、采用低噪声设备等。	新增	一致	
	固废处理	生活垃圾、含油抹布手套	收集后交由当地环卫部门定期清运处理	收集后交由当地环卫部门定期清运处理	新增	一致
		废包装材料（盒、瓶罐等）	收集于项目西侧的一般固废存放场内，位于厂区西侧，位于车间内，禁止危险废物和生活垃圾混入。收集后交由当地回收企业进行回收处理。	收集于项目西侧的一般固废存放场内，位于厂区西侧，位于车间内，禁止危险废物和生活垃圾混入。收集后交由当地回收企业进行回收处理。	新增	一致
		危废暂存间	暂存生产过程中产生的废机油、废活性炭等危险废物，位于项目西侧，面积为 10m ² 。危废暂存间应做好防雨、防晒、防风、防腐等防范措施。危废暂存间地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的抗渗混凝土材料铺设，同时要求设计有堵截泄漏的围堰。	暂存生产过程中产生的废机油、废活性炭等危险废物，位于项目北侧，面积为 10m ² 。危废暂存间应做好防雨、防晒、防风、防腐等防范措施。危废暂存间地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的抗渗混凝土材料铺设，同时要求设计有堵截泄漏的围堰。	新增	位置变化

2.2.3 主要原辅材料、主要生产设备及能源动力消耗

项目主要原材料见表 2-3。

表 2-3 原辅料一览表

序列	类别	原辅材料名称	单位	原辅材料消耗	来源	备注
1	原辅材料	PET 切片	t/a	5500	外购	新增
2		聚丙烯颗粒	t/a	297	外购	新增
3		聚乙烯颗粒	t/a	200	外购	新增

4		色母料	t/a	5	外购	新增
5	能源	电	万 kwh/ a	650	当地电网	新增
6		水	m ³ /a	8000	自来水	新增
7		天然气	万 m ³ /a	495	当地天然气管网	新增

本项目不涉及危险化学品，主要原料特性如下：

(1) PET

PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）属结晶型饱和聚酯，平均分子量（2-3） $\times 10^4$ ，重均与数均分子量之比为 1.5~1.8。相对密度 1.368，熔点 225℃，流动温度 243℃，玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃（1.82Mpa），分解温度 353℃。具有优良的机械性能，刚性高、硬度大、吸水性很小、尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。使用温度 -100℃~120℃。弯曲强度 148~310Mpa。

(2) 聚丙烯

无毒无味，密度小，强度、刚度、硬度、耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性，不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。

(3) 聚乙烯

简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 -70℃~-100℃），化学稳定性号，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。

(4) 色母料

本项目在注塑过程中将使用少量的色母料以调节瓶盖和手柄的颜色。

2.2.4 主要设备

项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格及技术数据	数量	单位	备注
1	伊之密注塑机	VN320SK-PET	2	台	与环评 一致
		VN560SK-PET	3	台	
2	高速自动 PET 吹瓶机	XT2500 20KW 1500KG 2.5*1.7*2m 10-3.5MPA	5	台	
3	输送打包系统	鑫正系列	10	套	
4	模具	坯模、瓶模	若干	套	
5	破碎机	/	1	台	

2.3 人员及工作制度

劳动定员：本次新增劳动定员 73 人

工作制度：年工作 300 天，生产实行三班制（每班 8 小时）。

2.4 项目生产工艺及产污流程

本项目为眉山市大成包装有限公司改扩建厂房，本项目验收内容主要为 PET 瓶生产。

项目工艺流程及产污位置

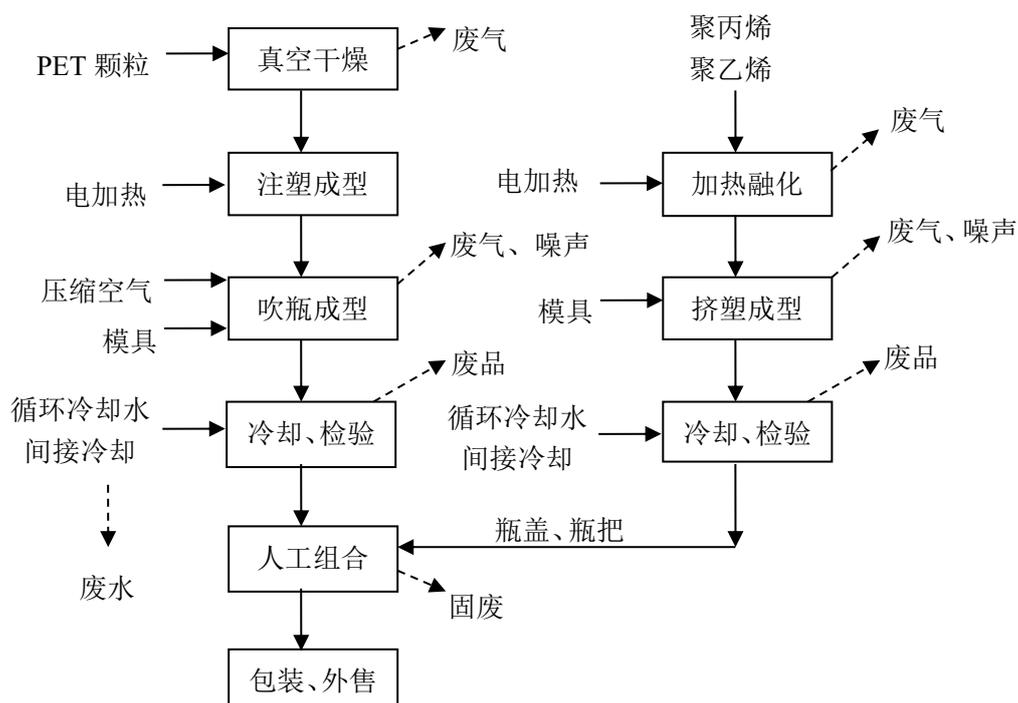


图 2-1 项目工艺流程及产污情况

工艺流程简述：

1、真空干燥

本项目所用的 PET 塑料颗粒均为新料，原料颗粒中含水分约 0.5%~1.0%，为保证产品质量，需去除塑料颗粒中的水分，将塑料颗粒的水分降至 0.02%~0.08%。

本项目采用真空除湿干燥机对塑料颗粒进行干燥，干燥温度约 60℃，干燥时间约 4h，使用电能做能源。干燥过程中有水蒸汽产生。

2、熔融

此过程是将塑料颗粒融化，聚酯切片熔点为 252℃~262℃，为保证全部融化，生产中将聚酯切片电加热至 252℃~270℃融化。此过程是在密闭条件下进行。

3、成型

成型机内的旋转螺杆将熔融塑料推送到螺杆头前段，后经注射油缸推动，螺杆前移，止退环受注塑力的反作用将止退环后退封住螺杆螺槽，阻止熔融塑料逆向流动，从而将熔融塑料推出喷嘴口射入模具，注射时间持续 5min；注射完成后，原料在模具内进行二段保压，保压压力及时间分别为 8MPa/1min、8MPa/2min。注塑后经定型、冷却后，开模取件。此过程有非甲烷总烃气体以及噪声产生。

4、冷却、检查

冷却过程是通过水对模具进行冷却，物料与水不直接接触。冷却用水循环使用。

取件后在人工操作的条件下，采用锉刀、压棒对浇口、飞边进行剔除。经人工剔除浇口、飞边的产品。针对不合格品，经破碎机粉碎后回用于生产。

5、吹瓶成型

把注塑成型的管胚进行烘烤（电加热，工作温度 $\sim 180^{\circ}\text{C}$ ），经压缩空气冷却后，将熔融状态的 PET 吹入磨具吹塑成型，随后用冷却水进行间接冷却定型。

6、人工组合

此过程是将吹膜和注塑生产的瓶身、瓶盖、把手等通过人工组装在一起，形成一个完整的产品。

7、包装、外售

将各种规格的塑料瓶打包并外售。

2.5 项目水平衡情况

项目用水包括生产用水生活用水、食堂用水、绿化用水。项目水平衡图见图2-2。

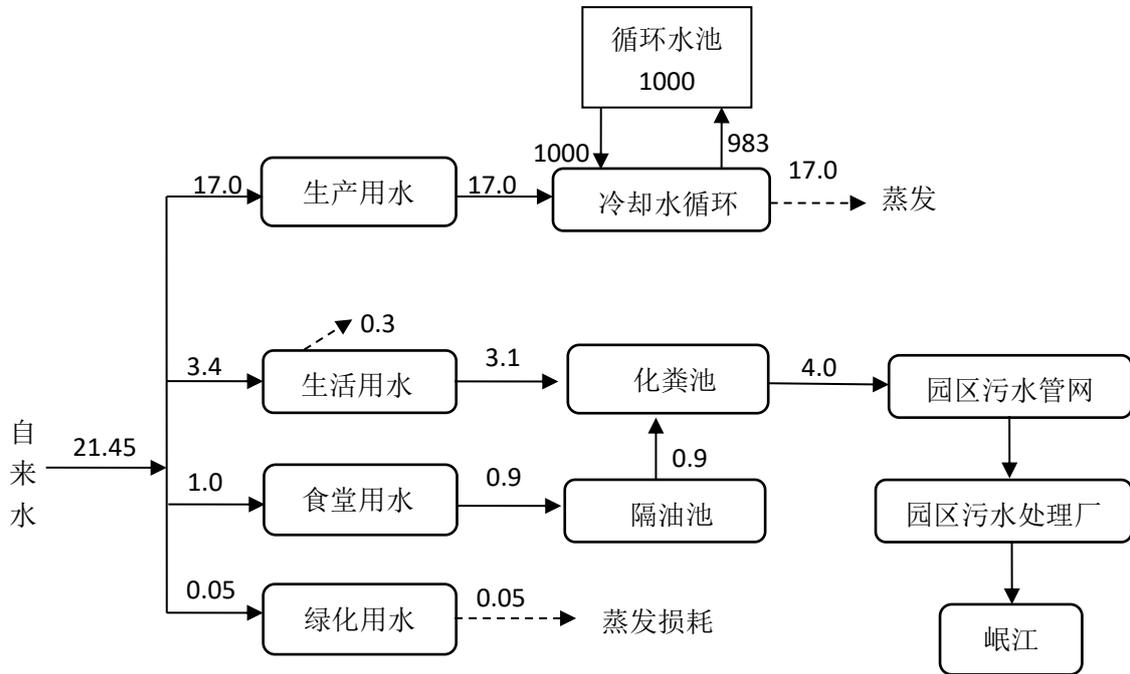


图 2-2 营运期项目水平衡图（单位： m^3/d ）

表 3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

本项目运营期产生的废气主要有食堂油烟、注塑成型及吹瓶废气。

(1) 注塑成型及吹瓶废气

本项目采用的PET、聚乙烯、聚丙烯均为外购成品颗粒状，粒径约1~2cm。原料投料采用吸料机负压吸取方式进入电加热工序，该系统全封闭，无投料粉尘产生。PET熔点225℃，流动温度243℃，玻璃化温度80℃，马丁耐热80℃，热变形温度98℃（1.82MPa），分解温度353℃。本项目生产控制PET的熔融温度在180~240℃范围之内。生产过程中，PET仅发生熔融，不发生分解。同样，项目制造瓶盖、手柄的聚乙烯、聚丙烯材料也是如此，其加热温度均低于其分解温度。由生产工艺流程可知，烘箱温度远未超过所用原料的分解温度，在烘箱加热时，PET不会热分解产生有毒有害气体，但会产生少量异味，其主要污染物为非甲烷总烃。塑料原料分解过程中会产生少量烯烃类化合物，以非甲烷总烃计，类比同类项目，按使用量0.1%计，本项目原料使用量约5000t/a，非甲烷总烃产生量约0.5t/a。

治理措施：在厂房内安装集气装置，将吹瓶和注塑过程中产生的非甲烷总烃气体收集后末端经多级活性炭吸附装置处理后由1根15m高排气筒排放。同时项目车间全封闭并使用新风系统。项目废气处理装置处理效率90%，风量2000m³/h。

根据本次监测报告有组织、无组织排放浓度均能达到《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相应排放限值（有组织VOCs最高允许排放浓度≤60mg/m³，无组织浓度限值为≤2.0mg/m³）。

(2) 食堂油烟

本项目食堂可供 50 人就餐，设置两个基准灶头，属于小型规模，食用油用量平均按 0.03kg/人·d 计算，则日耗油量为 1.5kg/d。根据类比调查，不同的烧炸情况，油烟废气中延期浓度及挥发量有所不同，有的平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经估算本项目油烟废气排放量为 42.45g/d，14.0kg/a，按日高峰 3 小时计，则高峰期油烟排放量为 14.15g/h。

治理措施：建设单位在食堂设置静电式油烟净化器，风机风量为 4000m³/h。根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），本项目食堂规模为小型，最高允许排放浓度为 2.0mg/m³，废气收集（收集效率 90%）后经油烟净化设施处理，油烟净化设施最低去除效率为 60%。因此，食堂油烟经油烟净化器处理后通过排气筒引至房顶排放。

根据本次监测报告食堂油烟排放浓度均能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相应排放限值（浓度限值为 2mg/m³）。

3.2 废水的产生、治理及排放

项目用水主要是生产用水、生活用水、食堂用水、绿化用水等，项目废水主要为生活及食堂废水。

生产用水主要为冷却用水，冷却水经冷却塔降温后，进入循环水池循环使用，不外排。生活及食堂废水产生量约为 4m³/d（1200m³/a），本项目食堂废水经隔油池处理后进入化粪池同生活污水一起经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入园区污水管网，再经园区污水处理厂处理后达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江。

3.3 噪声的产生及治理

项目建成运营后，噪声污染源主要为伊之密注塑机、高速自动 PET 吹瓶机、输送打包系统等机械设备运行时产生的噪声。项目选用设备时尽可能选用性能好、噪声低的设备，同时采取建筑隔声、消声、减振等措施。

3.4 固废的产生及处置

项目的固废包括：一般固废以及危险废物两类，一般固废包括生产过程中产生的生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废包装材料等，危险废物包括废机油、废活性炭、含油棉纱、手套等。其处理措施见表 3-1。

表 3-1 固废产生情况及处理措施

来源	类别	产生量	来源	处置措施	实际建设措施
生活垃圾	一般固废	10.95t/a	办公生活	暂存厂内垃圾房或垃圾桶由市政环卫部门统一清运。	已落实
餐厨垃圾、废油脂	一般固废	7.53t/a	食堂、隔油池	由有资质单位处置。	已落实
废包装材料	一般固废	2.5t/a	生产厂房	返回生产工序做原料使用。	已落实
废机油	危废	0.02t/a	生产过程	暂存于危废暂存间，后交由自贡金龙水泥有限公司处置。	已落实
废活性炭	危废	3.2t/a	废气处理设施		已落实
含油棉纱、手套	危废	0.02t/a	生产厂房	混入生活垃圾豁免后交由环卫部门处理。	已落实

3.5 污染源及治理设施对照

本项目总投资 5000 万元，环保投资 56.5 万元，环保投资占总投资的 1.13%。环保措施及其投资估算一览表见表 3-2。

表 3-2 项目环境保护措施及投资一览表

时期	污染源类别及排放源	环评治理措施	实际建设	投资(万元)	备注
施工期	废水 生活污水	化粪池收集后接入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理达标后	化粪池收集后接入园区污水管网，最终经园区污水处理厂处理达标后	2.0	一致

		排放	排放			
		冲洗废水	沉淀池沉淀后回用	沉淀池沉淀后回用	0.5	一致
	固废	建筑垃圾	全部用作场地平整, 无弃方产生	全部用作场地平整, 无弃方产生	/	一致
		生活垃圾	收集后交由当地环卫部门统一处理	收集后交由当地环卫部门统一处理	0.5	一致
		废气	洒水降尘、运输车辆封闭、加强管理	洒水降尘、运输车辆封闭、加强管理	2.0	一致
		噪声	合理安排施工工期、使用低噪声设备	合理安排施工工期、使用低噪声设备	5.0	一致
	施工场地	加强管理、合理作业	加强管理、合理作业	/	一致	
运营期	废水	食堂废水	隔油池((2m ³)隔油后进入化粪池处理。	隔油池((2m ³)隔油后进入化粪池处理。	1.0	一致
		生活污水	进入项目东侧化粪池(15m ³)收集处理后, 最终经园区污水处理厂处理达标后排放	进入项目东侧化粪池(15m ³)收集处理后, 最终经园区污水处理厂处理达标后排放	10.0	一致
	固体废物	生产废品	由企业收集后交由当地回收企业处理	生产废品由企业收集后交由当地回收企业处理	0.5	一致
		食堂餐厨垃圾、隔油池油脂	交由有处理资质部门处理	食堂餐厨垃圾、隔油池油脂交由有处理资质部门处理	0.5	一致
		废机油、废活性炭等	交由有危废处置资质单位处理。	交由有危废处置资质单位处理。	1.0	一致
		生活垃圾、含油抹布	交由当地环卫部门进行清运处理;	交由当地环卫部门进行清运处理;	0.5	一致
	噪声	车间设备	使用低噪声设备、隔声、减振措施	使用低噪声设备、隔声、减振措施	10.0	一致
	废气	吹瓶、挤塑废气	集气装置+多级活性炭箱废气处理系统处理后于15m排气筒排放	集气装置+多级活性炭箱废气处理系统处理后于15m排气筒排放	4.0	一致
		食堂油烟	安装一套油烟净化设备, 油烟经处理后于屋顶排放	安装一套油烟净化设备, 油烟经处理后于屋顶排放	1.0	一致
	其他	绿化	厂区绿化	厂区绿化	10.0	一致
		消防、风险防范	消防设备、风险防范措施	消防设备、风险防范措施	8.0	一致
	合计				56.5	一致

表 4 环境影响评价结论、评价要求和环境影响评价批复

4.1 环境影响评价结论

4.1.1 项目概况

眉山市大成包装有限公司拟投资建设“眉山市大成包装有限公司改扩建厂房”项目，其建设地点位于四川省眉山市东坡区顺江大道 42 号，本项目总投资 5000 万元，全厂占地 6667m²(10 亩)，在眉山市大成包装有限公司内部既有空地上建设，不新增占地。在既有空地上扩建生产车间一座，新设置生产线两条（一条管坯、瓶盖、手柄成型线；一条恒温净化吹瓶线），增设设备 10 台（套）年产 6000 吨 PET 瓶，同时配套建设办公住宿大楼 1 栋。

本项目总投资 5000 万元，环保投资 56.5 万元，环保投资占总投资的 1.13%。

4.1.2 产业政策符合性

本项目属于 C3060 塑料包装箱及容器制造。根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，因此本项目属于允许类；其生产原料无毒无害，生产设备和生产工艺也不属于其中的限制类和淘汰类。同时根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目所用土地不属于限制类和禁止类。故本项目符合国家产业政策。

同时，眉山市东坡区经济和信息化局对本项目以川投资备[2017-511402-41-03-214593]JXQB-0639 号文出具了建设单位投资项目备案通知书，同意项目备案。

综上所述，本项目符合相关法律法规和政策规定，符合国家现行产业政策。

4.1.3 规划及选址合理性分析

本项目位于眉山“中国泡菜城”产业园区内，眉山“中国泡菜城”即现在的四

川省眉山市东坡区顺江大道 42 号（原岷江东岸（东坡）工业发展集中区）。根据已批复的《岷江东岸（东坡）工业发展集中区（即现在的眉山“中国泡菜城”产业园区）规划环境影响报告书》以及四川眉山经济开发区于 2016 年 6 月份根据《四川省省级开发区扩区或调整区位审核标准和程序》完成的扩区调位的前期工作，扩区调位后，开发区规划控制面积由 4.9 平方公里调整为 33.7 平方公里，包括东、西两个区域。本项目位于岷江东岸（东坡）工业发展集中区二类工业用地（本项目所在岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划图见附图）。本项目属于岷江东岸（东坡）工业发展集中区重点发展产业中的包装产业，本项目符合园区产业定位。

原有项目已于 2011 年取得了四川省眉山市东坡区顺江大道 42 号管理委员会出具的建设项目选址意见书，文号为：选字第 MGDA2011-001 号。本项目为塑料包装箱及容器制造，与原项目生产工艺及产品均相同，项目位于原有厂区内空地建设，不新增建设用地。因此，本项目不属于园区不宜引入和不得引入企业，项目建设符合园区总体规划。

同时，建设单位已于 2014 年取得了国有土地使用证，土地性质为工业用地，本项目于现有厂区预留空地内建设，不新增用地。

本项目位于眉山“中国泡菜城”即四川省眉山市东坡区顺江大道 42 号（原岷江东岸（东坡）工业发展集中区）的泡菜产业园区内。厂界西及北面为桃源村居民聚居点（800~1000 人），最近住户距离本项目 206m；项目东面紧邻园区南北干道，隔道路对面项目从东南面至东北面依次为眉山水滴化学有限公司、眉山市康乐仕化工有限公司、四川蜀电成套设备有限公司；北面紧邻中石油加油站与四川纬度服饰厂；南面为眉山市和鑫工贸有限公司；项目东面桃源

村居民点最近距离本项目 443m，且中间有多家企业阻隔。项目附近无学校、医院、名胜古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点。

本项目为包装制造业，符合岷江东岸（东坡）工业发展集中区的园区规划。周边企业主要是机械，化工等企业，对本项目影响较小，项目与周边外环境相容。

综上，项目选址符合岷江东岸（东坡）工业发展集中区规划，项目与外环境相容，选址合理。

4.1.4 区域环境质量现状

根据引用监测数据分析，本项目厂址所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的日均值均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，区域环境空气质量现状较好。

根据引用监测数据分析，该项目所在区域地表水符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

根据监测数据分析，本项目厂区周围厂界噪声昼间、夜间均达《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，区域声学环境质量现状较好。

4.1.5 清洁生产

本项目通过采取强化企业管理，加强内部培训，采用用料省、能耗低、污染物产生量少的生产工艺，仅有很少量的生活污水、注塑成型及吹瓶废气、食堂油烟和设备噪声产生，加强污染物的防治和治理等措施，从工艺、技术、管理、组织生产各个环节采取有效、可行措施，较好贯彻了“节能、降耗、减污、增效”为目标的清洁生产。

4.1.6 总量控制

项目用水主要是生产用水、生活用水、食堂用水、绿化用水等，项目废水主要为生活及食堂废水。

生产用水主要为冷却用水，冷却水经冷却塔降温后，进入循环水池循环使用，不外排。生活及食堂废水产生量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $1200\text{m}^3/\text{a}$ ），本项目食堂废水经隔油池处理后进入化粪池同生活污水一起经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入园区污水管网，再经园区污水处理厂处理后达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江。

项目厂区排口污水出水水质浓度为： COD_{cr} ： $500\text{mg}/\text{l}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $35\text{mg}/\text{l}$ 。

项目年运行 300 天，本项目污染物总量为： COD_{cr} ： $0.6\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.042\text{t}/\text{a}$ 。

项目排水经园区污水处理厂处理后，按《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排放浓度为： COD ： $40\text{mg}/\text{l}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $3\text{mg}/\text{l}$

本项目新增污染物年排放量为： COD_{cr} ： $0.048\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.0036\text{t}/\text{a}$ 。

本项目新增挥发性有机物排放量： $0.0475\text{t}/\text{a}$

项目环评批复总量控制指标为 COD_{cr} ： $0.06\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.006\text{t}/\text{a}$ ， VOCs ： $0.0475\text{t}/\text{a}$ 。未超过批复总量。

4.1.7 污染防治措施有效性

食堂油烟通过油烟净化器处理后经过排气筒引至屋顶排放。生活废水通过厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水处理厂。生产中设备噪声经过各种降噪隔声措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。生产垃圾、

生活垃圾均去向明确，不会造成二次污染。

综上所述，本项目环境保护措施选择适当，运行稳定、可靠，能达到环保标准要求，不会对周边环境产生明显影响。

评价认为：本项目污染治理技术经济可行、措施有效。

本项目采取和拟采取的废水、废气、噪声处理方法采用的都是目前通用、成熟和有效的方法；系统运行稳定、处理费用适中、可行；固体废物去向明确，能得到妥善处置。本项目环境保护措施选择适当，运行稳定、可靠，是行之有效的，能够达到环保标准要求。

4.1.8 环境影响分析

4.1.8.1 水环境影响分析

本项目为眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目，营运期废水主要为职工生活污水和食堂废水，废水产生量 1200m³/a。食堂废水经隔油池后汇同生活污水经厂区化粪池处理后达《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准排入园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江，不会对周边地表水环境产生明显影响。经调查，本项目所在地园区污水管网收纳范围内。

综上所述，项目产生的废水去向明确，且能得到合理处置，不会对区域地表水造成明显影响。

4.1.8.2 大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要有食堂油烟、注塑成型及吹瓶废气。食堂油烟经过静电式油烟净化器处理后经排气筒引致楼顶排放；将吹瓶和注塑过程中产生的非甲烷总烃气体收集后末端经多级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m

高排气筒排放。

综上所述，本项目采取本环评提出的措施后，营运期对周围大气环境基本无影响。

4.1.8.3 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要为一般固体废弃物和危险废物。

一般固废，包括生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、废包装材料等；生活垃圾暂存厂内垃圾房或垃圾桶由市政环卫部门统一清运；餐厨垃圾及隔油池废油脂由有资质单位负责城市餐厨垃圾收集运输、处置的监督、管理；废包装材料返回生产工序做原料使用。危险固废废机油、废活性炭经收集后交由自贡金龙水泥有限公司处理；含油棉纱、手套混入生活垃圾豁免后交由环卫部门处理。

综上所述，项目在坚持和加强各项固体废弃物处置措施后，去向合理，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

4.1.8.4 声环境影响

本项目噪声污染源主要为伊之密注塑机、高速自动 PET 吹瓶机、输送打包系统等机械设备运行时产生的噪声，其源强约为 70~85dB(A)。通过采取有效合理的噪声治理措施，如厂房密闭，将主要厂噪设备合理布置，选用设备时尽量性能好、噪声低的设备，同时采取基础减震、建筑墙体隔声。

本项目通过采取有效合理的噪声治理措施，能确保厂界噪声达标，项目运营对项目所在地周围的声环境影响很小。

4.1.9 风险分析

项目营运过程中存在着一定的环境风险。主要物质风险为生活过程中使用

的天然气。由于本项目使用天然气是经园区天然气管网接入，不单独设置天然气储气罐，因此无存储量，不会超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 2 中的临界量。因此，本项目不存在重大危险源。

同时，建立健全应有的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实相关安全生产管理规定、消防规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，确保安全生产，制订相应的事故企业应急预案，并在得到安监、消防、公安、环保管理部门验收后再营运，则其营运期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。

综上所述，本项目环境风险水平可接受。

4.1.10 建设项目环境可行性结论

综上所述，眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目，项目符合国家产业政策，符合岷江东岸（东坡）工业集中发展区规划。项目总图布置较为合理，其厂区周边区域无大的环境制约因素，能满足清洁生产的要求。项目建成投产具有良好的经济、社会效益。废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。只要建设单位严格落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放，从环境角度而言，本项目在眉山“中国泡菜城”园区现状地块内建设是可行的。

4.1.11 环境保护对策及建议

- 1、项目在生产过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施。
- 2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管

理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

3、在生产过程中，加强对固废的分类收集和管理工作；在储存和运输过程中，严防中途泄漏，确保不对周围环境造成二次污染。

4、按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放。

5、加强厂区环境管理，对原材料、产品、固体废弃物等规范、统一堆放，堆场做到“防风、防雨、防渗漏”。

4.2 环境影响评价批复

眉东环建函〔2019〕18号文摘要如下：

眉山市大成包装有限公司：

你公司报送的《眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

该项目位于四川省眉山市东坡区顺江大道42号，项目经眉山市东坡区经济和信息化局备案(川投资备[2017-511402-41-03-214593]JXQB-0639号)，主要建设内容为：在眉山市大成包装有限公司内部既有空地上扩建生产车间和办公住宿大楼，新设置生产线两条(一条管坯、瓶盖、手柄成型线；一条恒温净化吹瓶线)，增设设备10台(套)，项目建成后年产6000吨PET瓶。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。你公司应全面落实

报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设应重点做好以下工作

(一) 严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设, 加强环保设施的日常管理和维护, 确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放, 杜绝事故排放。

(二) 落实并优化报告表提出的废气治理措施, 确保大气污染物达标排放。有机废气经集气罩收集通过多级活性炭吸附装置处理后, 由 15 米高排气筒排放; 食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。

(三) 落实并优化报告表提出的废水处理措施, 确保地表水环境安全。生产用水循环使用不外排; 生活污水和食堂废水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区污水处理厂处理后排放。

(四) 严格按照报告表要求, 落实并优化固体废物污染防治措施, 按照“减量化、资源化、无害化”的原则, 对固体废物进行分类收集和处置, 危险废物交由危废处置资质单位处理, 避免造成二次污染, 确保环境安全。

(五) 按报告表要求, 选用低噪设备, 采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施, 确保厂界噪声达标排放。

(六) 严格落实各类环境风险防范措施, 按环评要求成立机构, 健全组织, 确定岗位分工, 确保不发生环境污染事故。

(七) 本项目污染物总量控制指标为: 化学需氧量 0.06 吨/年、氨氮 0.006 吨/年、VOCs 0.0475 吨/年。项目在运行中应严格落实总量控制指标要求, 确保区域环境质量不因本项目实施而下降。

三、其他有关要求

(一) 项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。

(二) 项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

(三) 项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(四) 项目竣工后，依法在规定时间内进行项目竣工环境保护验收和信息公开，并登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。经验收合格后，项目方可正式投入生产，否则将依法予以处罚。

表 5 验收执行标准

根据眉山市东坡生态环境局眉东环建函〔2019〕18号文要求，经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

1、废气：①无组织废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中无组织排放监控浓度限值要求。

②有组织废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中相关要求限值。

2、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的三级标准。

3、噪声：工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准。

5-1 验收监测执行标准

类型	评价标准限值					
废水	评价标准	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准				
	检测项目	pH（无量纲）	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	动植物油类
	限值（mg/L）	6~9	500	300	400	100
	评价标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级限值				
	检测项目	氨氮				
	限值（mg/L）	45				
无组织废气	评价标准	《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 中无组织排放监控浓度其他限值				
	检测项目	VOC _s （以 NMHC 计）				
	限值（mg/m ³ ）	2.0				
有组织废气	评价标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准				
	检测项目	油烟				
	限值（mg/m ³ ）	2.0				

	评价标准	《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 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准			
	检测项目	VOCs（以 NMHC 计）			
	限值	排放浓度（mg/m ³ ）	60	最高允许排放速率（kg/h） （15m）	3.4
噪声	评价标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类			
	检测项目	工业企业厂界环境噪声			
	限值[dB(A)]	昼间	65	夜间	55

表 6 验收监测内容

6.1 验收监测期间的工况统计

验收监测期间，生产稳定，环保设施运转正常。工况如下。

表 6-1 监测期间工况

监测日期	生产线名称	设计生产量 (t/d)	实际生产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2021.9.15	PET 瓶	20	16.4	82
2021.9.16			16.6	83

6.2 质量控制和质量保证

1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，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。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、验收监测采样和分析人员均持证上岗；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

4、监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级之差 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

5、监测报告严格执行“三级审核”制度。

6.3 监测内容

6.3.1 监测点位、项目及频次

表 6-2 监测内容

检测类别	检测点位编号	检测点位置	检测项目	检测频次
废水	1#	生活废水总外排口处	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油类、粪大肠菌群	检测 2 天 每天 4 次
无组织废气	1#	生产区北侧厂界外约 5m 处	非甲烷总烃	检测 2 天 每天 3 次
	2#	生产区南侧厂界外约 10m 处		

有组织废气	1#	净化器后距地面约 4m 垂直管道处	油烟	检测 2 天 每天 5 次
	2#	净化器后距地面约 6m 垂直管道处	非甲烷总烃	检测 2 天 每天 3 次
噪声	1#	办公区东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天 昼夜各 1 次
	2#	生产区北侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		
	3#	配电房西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		
	4#	生产区南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处		

6.3.2 监测方法

表 6-3 废水检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器型号及编号	检出限
采样	污水监测技术规范	HJ 91.1-2019	/	/
pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	便携式 pH 计 PHBJ-260F 602400N0020100108	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	智能消解仪(加热器) 6B-10C 型 SAH2019B _{10C} -359	4mg/L
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 LRH-250 17005042P	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	电子天平(万分之一) AR124CN B626691770	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 I3 RE1708040	0.025mg/L
动植物类	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 OIL460 111HC17060185	0.06mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	生化培养箱 LRH-150 17010014P、 17010015P	20MPN/L

表 6-4 无组织废气检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器型号及编号	检出限
采样	大气污染物无组织排放监测技术规范	HJ/T 55-2000	/	/
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 9790-II 9790024689	0.07mg/m ³

表 6-5 有组织废气检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器型号及编号	检出限
采样	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型 21042326	/

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 9790-II 9790024689	0.07mg/m ³
采样	饮食业油烟排放标准（试行）附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	GB 18483-2001	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 型 21042326	/
油烟			红外分光测油仪 OIL460 111HC17060185	/

表 6-6 噪声检测项目及方法来源信息表

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器型号及编号
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	声级计 AWA5688 型 00311847 声校准仪 AWA6221A 型 1007478

6.3.3 监测结果

表 6-7 废水监测结果

检测日期	点位名称	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2021.9.15	生活废水总外排口处	化学需氧量	142	150	142	158	500	mg/L
		五日生化需氧量	47.1	52.1	45.6	58.6	300	
		悬浮物	32	35	32	33	400	
		动植物油类	0.43	未检出	0.14	0.11	100	
		氨氮	10.8	11.1	12.8	12.4	45	
		pH	7.17	7.24	7.41	7.33	6~9	无量纲
粪大肠菌群		$\geq 2.4 \times 10^4$	/	MPN/L				
2021.9.16	生活废水总外排口处	化学需氧量	190	321	252	323	500	mg/L
		五日生化需氧量	85.1	161	126	168	300	
		悬浮物	37	35	36	40	400	
		动植物油类	0.37	0.15	0.35	0.34	100	
		氨氮	16.8	16.4	18.8	17.4	45	
		pH	7.51	7.34	7.41	7.38	6~9	无量纲
粪大肠菌群		$\geq 2.4 \times 10^4$	/	MPN/L				

表 6-8 无组织废气监测结果

检测日期	点位名称	检测项目	检测结果			标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		

2021.9 .15	生产区北侧厂界外约 5m 处	非甲烷 总烃	0.98	1.00	0.98	2.0	mg/m ³
	生产区南侧厂界外约 10m 处		1.08	1.11	1.09		
2021.9 .16	生产区北侧厂界外约 5m 处		1.10	1.11	1.08		
	生产区南侧厂界外约 10m 处		1.18	1.16	1.18		

表 6-9 有组织废气检测结果表

检测时间	检测项目		检测结果					标准 限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2021. 9.15	排气筒高度		15					/	m
	污染源、点位名称		注塑工序废气排气筒净化器后距地面约 6m 垂直管道处						
	非甲烷 总烃	标干流量	16275					/	m ³ /h
		排放浓度	2.18	2.80	2.01	2.33		60	mg/m ³
	排放速率	0.035	0.046	0.033	0.038		3.4	kg/h	
2021. 9.16	排气筒高度		15					/	m
	污染源、点位名称		注塑工序废气排气筒净化器后距地面约 6m 垂直管道处						
	非甲烷 总烃	标干流量	15977					/	m ³ /h
		排放浓度	2.83	2.92	2.92	2.89		60	mg/m ³
	排放速率	0.045	0.047	0.047	0.046		3.4	kg/h	
检测日期	检测项目		检测结果					标准 限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
2021. 9.15	排气筒高度		15						m
	污染源、点位名称		食堂油烟废气排气筒净化器后距地面约 4m 垂直管道处						
	油 烟	标干流量	1589	1599	1622	1474	1632	1583	/
排放浓度		0.11	0.06	0.07	0.03	0.01(无 效)	0.07	2.0	mg/m ³
2021. 9.16	排气筒高度		15						m
	污染源、点位名称		食堂油烟废气排气筒净化器后距地面约 4m 垂直管道处						
	油 烟	标干流量	1656	1598	1579	1671	1661	1633	/
排放浓度		0.09	0.08	0.08	0.03	0.02(无 效)	0.07	2.0	mg/m ³

							效)			3
注：排气罩灶面投影面积 5.4m ² ，基准灶头数 4.9 个。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）6.5 分析结果处理中要求，五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值。										

表 6-10 噪声检测结果表

等效 A 声级[dB(A)]

检测点位编号	检测点位置	日期	检测时段	检测结果	限值
1#	办公区东侧厂界外 1m，高 1.2m 处	2021 .9.15	11:40-11:41	61	65
			22:30-22:31	54	55
2#	生产区北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		11:43-11:44	64	65
			22:33-22:34	54	55
3#	配电房西侧厂界外 1m，高 1.2m 处		11:46-11:47	63	65
			22:37-22:38	53	55
4#	生产区南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		11:49-11:50	64	65
			22:41-22:42	54	55
1#	办公区东侧厂界外 1m，高 1.2m 处	2021 .9.16	14:12-14:13	60	65
			22:10-22:11	52	55
2#	生产区北侧厂界外 1m，高 1.2m 处		14:15-14:16	62	65
			22:14-22:15	54	55
3#	配电房西侧厂界外 1m，高 1.2m 处		14:19-14:20	63	65
			22:18-22:19	54	55
4#	生产区南侧厂界外 1m，高 1.2m 处		14:24-14:25	63	65
			22:21-22:22	54	55

结果表明：本次废水 1#检测点位中 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油类的检测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准要求，氨氮的检测结果显示满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级限值要求。

无组织废气 1#、2#检测点位中 VOCs（以 NMHC 计）的检测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度其他限值要求。

有组织废气 2#检测点位中 VOCs（以 NMHC 计的检测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有

机溶剂生产和使用的其它行业排放标准要求，1#检测点位中油烟排放浓度的检测结果均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准要求。

噪声 1#、2#、3#、4#检测点位中工业企业厂界环境噪声的检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类要求。

表 7 环境管理检查

7.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目，经眉山市东坡区经济和信息化局以川投资备[2017-511402-41-03-214593]JXQB-0639号对本项目进行立项备案。本项目总投资5000万元，其中环保投资56.5万元，占总投资的1.13%。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。

7.2 管理制度建立和执行情况的检查

本项目建立有《眉山市大成包装有限公司环保制度》，制度内容包括环保设施管理制度、预警制度等，并按照相应制度执行。办公室组织员工进行环保法律、环保知识的宣传教育和培训，提高员工的环保意识。公司根据制定的应急预案进行应急管理并进行应急演练。与项目有关的各项环保档案资料（环评报告书、环评批复、环保设备档案等）由办公室保管，环保设施运行及维修记录由办公室保管。

7.3 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目建设有多级活性炭处理装置、油烟净化装置、化粪池等环保设施。目前环保设施运行正常。由办公室统一管理环保设施，并负责保养和维护检修。

7.4 环评及批复落实情况检查

表 7-1 环评批复要求的落实情况

环评批复	落实情况
严格按照报告表要求落实各项环保设施的建设，加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运转及各类污染物稳定达标排放，杜绝事故排放。	已按环评批复落实。
落实并优化报告表提出的废气治理措施，确保大气污染物达标排放。有机废气经集气罩	已落实。有机废气经吸气装置收集通过多级活性炭吸附装置处理后，由 15 米高排气

收集通过多级活性炭吸附装置处理后，由15米高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。	筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至屋顶排放。
落实并优化报告表提出的废水处理措施，确保地表水环境安全。生产用水循环使用不外排；生活污水和食堂废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水处理厂处理后排放。	已落实。生产用水循环使用不外排；生活污水和食堂废水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水处理厂处理后排放。
严格按照报告表要求，落实并优化固体废物污染防治措施，按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对固体废物进行分类收集和处置，危险废物交由危废处置资质单位处理，避免造成二次污染，确保环境安全。	已落实。一般固废进行分类收集和处置；危险废物收集后交由自贡金龙水泥有限公司处理。
按报告表要求，选用低噪设备，采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。选用低噪设备，采取厂房隔声、设备减振等可靠的防噪措施。
严格落实各类环境风险防范措施，按环评要求成立机构，健全组织，确定岗位分工，确保不发生环境污染事故。	已编制环境风险事故应急预案。

7.6 公众意见调查

为了解眉山市大成包装有限公司改扩建厂房项目所在区域范围内公众对本项目的态度，本公司于2021年9月15日对本项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷30份，收回有效问卷30份，回收率100%，调查结果统计见表7-2。

表 7-2 公众意见调查统计表

调查内容	调查结果			
	满意	基本满意	不满意	无所谓
您对该项目环保工作总体评价	27人	3人	0人	0人
您认为该项目对您的主要环境影响是	水污染物	大气污染物	固体废物	噪声
	1人	0人	4人	6人
	生态破坏	环境风险	没有影响	不清楚
	0人	0人	18人	1人
该项目施工期对您的工作、生活、学习的影响	有影响，可接受		有影响，不可接受	
	0人		0人	
				无影响
				30人

该项目运行对您的工作、生活、学习的影响	有正影响	有负影响，可接受	有负影响，不可接受	无影响
	0人	0人	0人	30人

7.7 风险事故防范与应急预案检查

按照环评要求企业采取的主要风险防范措施有：树立环境风险意识，强化安全管理、定期进行安全检查、配备了相应的消防设施、灭火器定期检查、进一步加强气管储存区管理，加强安全检查，建立标识标牌及使用记录，完善风险管理措施。

表 8 验收监测结论及建议

8.1 废气

验收监测期间，项目无组织废气非甲烷总烃满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中无组织排放监控浓度限值要求。有组织废气非甲烷总烃满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中相关要求限值。油烟的检测结果显示满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关要求限值要求。

8.2 噪声

该项目选用低噪声设备，采取了合理布局，建筑隔声、消声、减振等措施。验收监测期间，项目工业企业厂界环境噪声检测结果值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

8.3 废水

项目用水主要是生产用水、生活用水、食堂用水、绿化用水等，项目废水主要为生活及食堂废水。本次废水监测点位中pH（无量纲）、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、类大肠菌群数监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。

8.4 固体废弃物处置情况调查

本项目产生的固体废弃物主要为一般固体废物和危险废物。

一般固废，包括生活垃圾、餐厨垃圾、废包装材料、隔油池废油脂等；生活垃圾暂存厂内垃圾房或垃圾桶由市政环卫部门统一清运；餐厨垃圾、隔油池废油脂由有资质单位负责城市餐厨垃圾收集运输、处置的监督、管理；废包装材料返回生产工序做原料使用。危险固废废机油、废活性炭经收集后交由自贡

金龙水泥有限公司处理；含油棉纱、手套混入生活垃圾豁免后交由环卫部门处理。

8.5 总量控制

生产用水主要为冷却用水，冷却水经冷却塔降温后，进入循环水池循环使用，不外排。生活及食堂废水产生量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ （ $1200\text{m}^3/\text{a}$ ），本项目食堂废水经隔油池处理后进入化粪池同生活污水一起经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入园区污水管网，再经园区污水处理厂处理后达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江。

项目厂区排口污水出水水质浓度为： COD_{cr} ： $500\text{mg}/\text{l}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $35\text{mg}/\text{l}$ 。

项目年运行 300 天，本项目污染物总量为： COD_{cr} ： $0.6\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.042\text{t}/\text{a}$ 。

本项目废水经园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排放浓度为： COD ： $40\text{mg}/\text{l}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $3\text{mg}/\text{l}$

本项目新增污染物年排放量为： COD_{cr} ： $0.048\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.0036\text{t}/\text{a}$ 。

本项目新增挥发性有机物排放量： $0.0475\text{t}/\text{a}$

8.6 公众意见调查

企业在建设和试生产过程中，按照环评和环评批复的要求，环保设施与主体工程同步建设，同步投入使用。验收监测期间发放公众意见调查表 30 份，收回有效公众意见调查表 30 份。经统计公众对其环保工作均表示满意。

8.7 环境管理检查

公司已编制应急预案，按照应急预案进行管理。

综上所述，在建设过程中，眉山市大成包装有限公司眉山市大成包装有限公司改扩建厂房执行了“三同时”制度。项目总投资5000万元，环保投资56.5万元，占项目总投资的1.13%。项目营运期废水主要为职工生活污水和食堂废水，废水产生量1200m³/a。食堂废水经隔油池后汇同生活污水经厂区化粪池处理后达《污水综合排放标准》GB8978-1996中三级标准排入园区污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中工业园区集中式污水处理厂标准后排入岷江。本次废水监测点位中pH（无量纲）、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、类大肠菌群数等监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。无组织废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5中无组织排放监控浓度限值要求。有组织废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中相关要求限值。油烟废气满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关要求限值。

本项目选用低噪声设备，采取了合理布局，建筑隔声、消声、减振等措施，验收监测期间，项目工业企业厂界环境噪声检测结果值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。项目的生活垃圾暂存厂内垃圾房或垃圾桶由市政环卫部门统一清运；餐厨垃圾、隔油池废油脂由有资质单位负责城市餐厨垃圾收集运输、处置的监督、管理；废包装材料返回生产工序做原料使用。危险固废废机油、废活性炭经收集后交由自贡金龙水泥有限公司处理；含油棉纱、手套混入生活垃圾豁免后交由环卫部门处理。

8.8 建议

- 1、定期清理化粪池中的污泥。

2、应急预案即将过期，尽快变更完成应急预案和备案。

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): 眉山市大成包装有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	眉山市大成包装有限公司改扩建厂房					建设地点	四川省眉山市东坡区顺江大道 42 号				
	建设单位	眉山市大成包装有限公司					邮编	620010	联系电话	18990367567		
	行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设性质	□新建 ■改扩建 □迁建 □技改		建设项目开工日期	2019 年 5 月	投入试运行日期	2019 年 11 月			
	设计生产能力	生产能力: 年产 6000 吨 PET 瓶					实际生产能力	生产能力: 年产 6000 吨 PET 瓶				
	投资总概算(万元)	5000	环保投资总概算(万元)	56.5	所占比例	1.13%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	5000	环保投资总概算(万元)	56.5	所占比例	1.13%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	眉山市东坡生态环境局	批准文号	眉东环建函(2019)18号		批准日期	2019 年 4 月 9 日	环评单位	重庆智力环境开发策划咨询有限公司			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准日期	/	环保设施监测单位	四川省雨燃环境科技有限公司			
	环保验收审批部门	眉山市东坡生态环境局	批准文号	/		批准日期	/					
	废水治理(万元)	13.5	废气治理(万元)	7	噪声治理(万元)	15	固废治理(万元)	3	绿化及生态(万元)	10	其它(万元)	8
新增废水处理设施能力	/t/d			新增废气处理设施能力	4000m ³ /h			年平均工作时	2400h/a			
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 排放量(7)	本期工程“以新 带老”削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0.125	/	/	/	/	0.12	/	/	0.245	/	0.12
	COD	0.05	/	/	/	/	0.048	/	/	0.098	/	0.048
	氨氮	0.007	/	/	/	/	0.0036	/	/	0.0106	/	0.0036
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	/	/	/	/	0.0475	/	/	/	/	0.0475

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

