

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司技改项目		
项目代码	2309-410704-04-02-285217		
建设单位联系人	王振录 (*****)	联系方式	*****
建设地点	新乡市凤泉区大块镇大块村		
地理坐标	(113 度 47 分 26.648 秒, 35 度 21 分 39.140 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业中第 53 类、塑料制品业
建设性质	☒ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☒ 不予批准后再次申报项目 ☒ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新乡市凤泉区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1836
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）相符性分析 经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29的“53、塑料制品业 292”。该条名录规定：“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”的需要编制环境影响报告书，“		

其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”。本项目原料不属于再生塑料，生产工艺不涉及电镀和涂装，按要求需编制环境影响报告表。

2、与产业政策及备案相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目生产规模、生产设备、生产工艺均不属于“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，为“允许类”，符合国家产业政策要求。本项目已通过新乡市凤泉区发展和改革委员会备案，项目代码为：2309-410704-04-02-285217。

本项目与备案一致性分析见下表。

表1 本项目与备案一致性分析一览表

名称	备案内容	本项目情况	对比结果
建设项目	新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司技改项目	新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司技改项目	一致
建设地点	新乡市凤泉区大块镇大块村	新乡市凤泉区大块镇大块村	一致
建设性质	技术改造	技术改造	一致
建设内容	在原有生产线基础上实施技改，削减原有 900 万只塑料瓶产能至 400 万只/年，新增塑料桶产能 500 万只/年，并对现有有机废气治理设施进行升级改造 新增主要生产设备：注塑机、上料机等。	在原有生产线基础上实施技改，削减原有 900 万只塑料瓶产能至 400 万只/年，新增塑料桶产能 500 万只/年，并对现有有机废气治理设施进行升级改造。新增主要生产设备：注塑机、上料机等。	一致
总投资	200 万元	200 万元	一致

3、与当地建设相符性分析

（1）本项目位于新乡市凤泉区大块镇大块村，根据《大块镇土地利用总体规划图》，项目所占用地为建设用地（详见附图三），符合大块镇土地利用规划要求。

（2）项目选址距离最近的饮用水源地为凤泉水厂地下水饮用水源保护区，其一级保护区范围为以东、西两院的院墙为界，向外径向距离10m所围成的区域；二级保护区范围为东以团结路为界，其它三面以院墙为界，向外径向距离100m所围成的区域。本项目距凤泉水厂地下水饮用水源保护区二级保护区距离约11km，不在其保

	护区范围内。
--	--------

4、与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》相符性分析

(1) 生态保护红线：

本项目所在地位于新乡市凤泉区大块镇大块村，经查阅《新乡市生态保护红线划分结果图》（见附图四），本项目所在地未涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线：

本项目废气、废水、噪声排放不改变区域环境质量功能区划，环境影响可接受。项目对周边大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境影响均可接受。

(3) 资源利用上线：

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，实现废物资源化。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

项目位于新乡市凤泉区大块镇，根据《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》（以下简称《清单》），项目地所属的环境管控单元名称为凤泉区大气高排放区，环境管控单元编号为ZH41070420002，管控单元分类为重点管控单元2。项目与《清单》中的相关内容对比一致性分析见下表。

表2 与生态环境准入清单对照分析一览表

环境管控单元名称	类别	与本项目相关条文	本项目情况	相符性
凤泉区大气高排放区	空间布局约束	1、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。	项目不属于高排放、高污染项目。	符合
			本项目	符合

			2、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证。	所在地未列入疑似污染地块名单。	符合
			3、禁止新、改、扩建“两高”项目。	项目不属于高排放、高污染项目。	
		污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。	项目颗粒物、VOCs执行特别排放限值。	相符
			2、加强柴油车NOx排放监管，严格实施非道路移动机械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。	本项目不使用柴油机械。	
		环境风险防控	1、规范园区建设，对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	本项目不属于涉重金属行业。	相符
			2、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目选址不属于高关注地块。	
		资源利用效率要求	进一步优化能源结构，加快园区配套供热、供水及配套管网建设。不得新改扩建分散燃煤设施。	项目不使用燃煤。	相符

5、与其他相关政策文件相符性分析

(1) 与《新乡市2023年碧水保卫战实施方案》、《新乡市2023年蓝天保卫战实施方案》、《新乡市2023年净土保卫战实施方案》的相符性分析

表3 本项目与 2023 年保卫战实施方案对比表

实施方案内容		本项目情况	对比结果
新乡市2023年碧水保卫战实施方案	20、推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，深入推进清洁生产审核，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量，促进企业废水厂内回用。	本项目符合“三线一单”要求，生产过程不涉及废水外排	符合

		以水泥、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重		符合
--	--	--	--	----

新乡市 2023 年蓝天保卫战实施方案	点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023 年 5 月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效治理设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。10 月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。	本项目不涉及除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效治理设施，本项目有机废气采用催化燃烧装置处理。	
新乡市 2023 年净土保卫战实施方案	在全市范围内开展危险废物非法堆放、贮存、倾倒和填埋问题排查，严厉打击非法转移、倾倒、处置等违法行为。加强废弃危险化学品等危险废物环境管理，完善危险废物申报登记制度，压实涉废弃危险化学品企业主体责任，强化废弃危险化学品等危险废物全过程管理。推动涉重金属企业绿色发展，动态更新全口径涉重金属重点行业企业清单，推动实施重金属减排工程。	本项目将严格按照要求进行危险废物的堆放、贮存，加强危险废物环境管理，完善危险废物申报登记制度，强化危险废物全过程管理。本项目不涉及重金属。	符合

由上表可知，本项目符合《新乡市 2023 年碧水保卫战实施方案》（新环攻坚办[2023]66 号）、《新乡市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（新环攻坚办[2023]77 号）、《新乡市 2023 年净土保卫战实施方案》（新环攻坚办[2023]65 号）的要求。

（2）与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》相符性分析

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中塑料制品行业 A 级要求，结合本项目的情况，该方案中涉及到本项目的内容与本项目实际情况的对比情况有：

表4 本项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施指南》中

塑料制品行业 A 级企业基本要求对比分析			
A 级要求与本项目相关条文		本项目情况	对比结果
塑料制品行业			
原料、能源类型	1.原料全部使用非再生料（即使用原包料，非废旧塑料）；	1.原料全部使用非再生料； 2. 能源主要为电。	满足 A 级企业指标

		2.		
--	--	----	--	--

		能源使用电、天然气、液化石油气等能源。		
	生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中允许类项目； 2.符合相关行业产业政策； 3.符合河南省相关政策要求； 4.符合市级规划。	满足 A 级企业指标
	废气收集及处理工艺	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2.VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上） 3.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术； 4.废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5、NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	1.本项目涉 VOCs 工序主要为吹塑、注塑工序，均在密闭厂房内操作，废气经收集后引至“活性炭吸附-催化燃烧”（1 套）进行处理后经 15m 高排气筒（DA001）有组织排放； 2.本项目 VOCs 废气处理设备（活性炭吸附-催化燃烧），属于两级组合工艺； 3.本项目物料为颗粒物料，用自动投料器投加，不涉及粉状物料； 4.本项目废气治理措施产生的废活性炭经专用容器密封后暂存于危废暂存间内，定期送有相应资质的危废处理单位处置，并建立储存、处置台账； 5.本项目不产生 NOx。	满足 A 级企业指标
	无组织管控	1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	1.本项目 VOCs 物料 PE 等物料储于包装袋中存放于室内； 2.本项目不涉及粉状物料和液态 VOCs 物料；	满足 A 级企业指标

		2.粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；液态 VOCs 物料采用密闭容器或罐车输送； 3.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施； 4.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。	3.本项目产生 VOCs 的生产工序有机废气经收集后进入废气处理设备（活性炭吸脱附-催化燃烧）进行处理； 4.厂区道路及车间地面全部硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面按照要求进行全部硬化或绿化，达到无成片裸露土地的要求。	
	排放限值	1.全厂有组织 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m³； 2.VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m³，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m³； 3.锅炉烟气排放限值要求：燃气锅炉 PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³	1.本项目全厂有组织颗粒物排放浓度为 0.95mg/m³，VOCs 排放浓度为 3.30mg/m³，能够满足 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、10mg/m³； 2.本项目 VOCs 采用废气处理设施（活性炭吸脱附-催化燃烧）进行处理，同步运行率为 100%、非甲烷总烃综合去除率 89.1%，均能够满足治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%的要求； 3.本项目不涉及锅炉。	满足 A 级企业指标
	监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网	1.本项目建设完成后，废气排放口将按照环保部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并与生态环境局联网； 2.本项目建设完成后有组织排放口按照排污许可证要求进行开展自行监测；	按要求建设，满足 A 级企业指标

			3.本项目建设完成后涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网。	
	环境管理水平	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	1.项目环评批复文件要求存档备查； 2.建成后将按照要求完成国家版排污许可证； 3.建立环境管理制度； 4.制定废气治理设施运行管理规程； 5.对一年内废气监测报告存档备查。	按要求建设，满足 A 级企业指标
		1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录。	1.要求项目对生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）进行记录存档，备查； 2.要求项目对废气污染治理设施运行管理信息进行记录存档，备查； 3.要求项目对监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）进行记录存档，备查； 4.要求项目对主要原辅材料消耗记录存档，备查； 5.项目不使用燃料； 6.本项目要求对固废、危废处理记录存档，备查。	按要求建设，满足 A 级企业指标
		配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	要求项目配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）	按要求建设，满足 A 级企业指标
	运输方	1.物料、产品运输全部使	1.要求项目公路运输	按要求建设，

	式	用国五及以上排放标准的 重型载货车辆（含燃气） 或新能源车辆；	全部	满足 A 级企 业指标
--	---	---------------------------------------	----	----------------

		2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例； 2.要求项目厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源； 3.要求项目厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。	建成后将按照要求参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账。	按要求建设，满足 A 级企业指标
本项目拟按照省级重点行业塑料制品 A 级标准建设，符合绩效分级管控要求。 （3）项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析见下表。 表5 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
	相关内容		项目情况	相符性
	10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：废气收集系统要求：废气收集系统的输送管道应密闭；废气收集系统应在负压下运行。VOCs 排放控制要求：VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定；应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；排气筒高度不低于 15m；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。		本项目吹塑、注塑等废气均经“活性炭吸附脱附+催化燃烧装置”进行处理，最终由 1 根 15m 高排气筒排放，VOCs 处理效率大于 80%。	相符

--	--

--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司成立于 2012 年 5 月，位于新乡市凤泉区大块镇大块村，企业现有项目为年产 900 万只塑料包装容器项目和年产 900 万只塑料包装容器技改项目，现有生产线产能为年产 900 万只塑料瓶，考虑自身发展需求，企业拟投资 200 万元建设新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司技改项目，技改内容为在原有生产线基础上实施技改，削减原有 900 万只塑料瓶产能至 400 万只/年，新增塑料桶产能 500 万只/年，并对现有有机废气治理设施进行升级改造。技改完成后，全厂产能为年产 400 万只塑料瓶和 500 万只塑料桶。

该技改项目已通过新乡市凤泉区发展和改革委员会备案，项目代码为：2309-410704-04-02-285217。根据现场踏勘，技改项目未开工建设。

项目位于新乡市凤泉区大块镇大块村，根据《大块镇土地利用总体规划图》，项目所占用地为建设用地（详见附图三），符合大块镇土地利用规划要求。

2、工程内容

本项目组成情况见下表。

表6 本项目组成一览表

序号	工程类别	项目内容	项目组成及规模	与现有工程依托关系
1	主体工程	车间	钢结构，3 层，建筑面积 2400m ²	依托现有
2	储运工程	仓库	砖混，1 层，建筑面积 300m ²	依托现有
		办公室	砖混，1 层，建筑面积 100m ²	依托现有
3	公用工程	给水	市政供水	依托现有
		排水	生活污水经化粪池处理后定期清运，待管网接通后排入大块镇污水处理厂	依托现有
		供电	市政供电	依托现有
4	环保工程	废气	（1）注塑、吹塑废气经收集后进入 1 套活性炭吸脱附+催化燃烧装置治理后经 1 根 15m 排气筒有组织排放（DA001）； （2）破碎废气经袋式除尘器治理后经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。	新建
		噪声	基础减振，距离衰减等	新建
		固废	一般固废暂存区 1 处（10m ² ）和危废暂存间 1 间（6m ² ）	依托现有

3、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表7 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	技改前年产量	技改后年产量	备注
1	塑料瓶	900 万只	400 万只	削减原有 900 万只塑料瓶产能至 400 万只/年
2	塑料桶	/	500 万只	新增塑料桶产能 500 万只/年；根据客户要求定制

4、原辅材料

本项目原辅材料消耗情况一览表见下表。

表8 技改前后原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	技改前消耗量	技改后消耗量	备注
一、原辅材料				
1	PET	135t/a	60t/a	塑料瓶原料，颗粒状，袋装
2	PE	18t/a	20t/a	瓶盖、桶盖原料，颗粒状，袋装
3	PP	/	200t/a	塑料桶原料，颗粒状，袋装
二、能源				
4	电	1.28 万 kW · h	2 万 kW · h	市政供电
5	水	50m ³ /a	106m ³ /a	市政供水

部分原辅材料理化性质：

PET：聚对苯二甲酸乙二醇酯，属线型饱和聚酯树脂。由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，PET 具有很高的稳定性，即使在较高温度下，在水及一般物质的水溶液中的溶解度通常可以忽略。在环境温度下，PET 的热氧化稳定性很好，只有在高温下才可能出现聚酯的热断裂和热氧化断裂或者交联现象。PET 热分解温度为 283-306℃，但在 350℃ 以上才明显放出挥发性产物。降解的引发过程包括酯部位的异裂，生成羧酸和乙烯基酯端基，后者可与 PET 中的羟乙基酯端基发生酯交换反应放出乙醛，它是最主要的挥发性产物，在更高的温度下还会有 CO，CO₂、CH₄、C₂H₂ 和苯等挥发性产物。

PP 聚丙烯：丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻，为无色、无臭、无毒、半透明固体物质。密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点为 160℃，分解温度为 328-410℃，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃

以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产。

PE 聚乙烯：是由乙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，其分子量在 1 万~10 万范围内，是一种结晶度高、非极性的热塑性树脂。高密度聚乙烯为无毒、无味、无臭的白色颗粒。熔点约为 130℃，相对密度为 0.941~0.960。它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。高密度聚乙烯是种白色粉末颗粒状产品，无毒、无味。密度在 0.940~0.976g/cm³ 范围内；结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，分解温度为 335-450℃，使用温度可达 100℃。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见下表。

表9 主要生产设备一览表

序号	名称	规格	技改前数量	技改后数量	备注
1	空压机	24WH-2.2/35A-SBE	2	2	利用原有
2	吹瓶机	JG3500/68KN	2	2	利用原有
3	注塑机	MA2800 II/1000	1	1	利用原有
		MA2800II/1350	1	1	利用原有
		HA6180/4550ara	/	2	新增
4	破碎机	/	1	1	利用原有
5	上料机	/	/	1	新增
6	搅拌机	/	/	1	新增

6、公用工程

(1) 给排水工程

①给水

技改项目新增用水为循环冷却水补水，由市政供水供给。根据生产设计资料，循环冷却水补给量为 0.2m³/d（56m³/a）。

②排水

	技改项目新增的循环水循环使用，定期补给，不外排。 (2) 供电系统
--	---

本项目用电由市政提供，从当地电网引线，年用电 2 万度。

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增劳动定员，员工从现有工程调剂。

工作制度：每天 8 个小时，全年工作 280 天。

8、厂区平面布置

本项目占地面积 1836m²，利用现有车间和仓库进行建设，其中车间位于厂区西侧，仓库位于厂区南侧，车间东侧，办公室位于厂区东侧。项目厂界东侧邻小路，隔路为荒地，南侧为农业大棚，西侧为大块村居民楼，北侧为荒地。废气治理设施拟设置于生产车间东侧，固废间（依托现有）位于生产车间内，危废间（依托现有）位于生产车间外东侧。

一、施工期

项目利用现有厂房进行加工生产，不需要新建建筑物，因此，本次环评仅对运营期进行评价。

二、运营期

技改项目减少了塑料瓶的产量，新增塑料桶，塑料桶生产工艺和塑料瓶相似，仅原料、设备型号和模具不同。技改后全厂生产工艺如下。

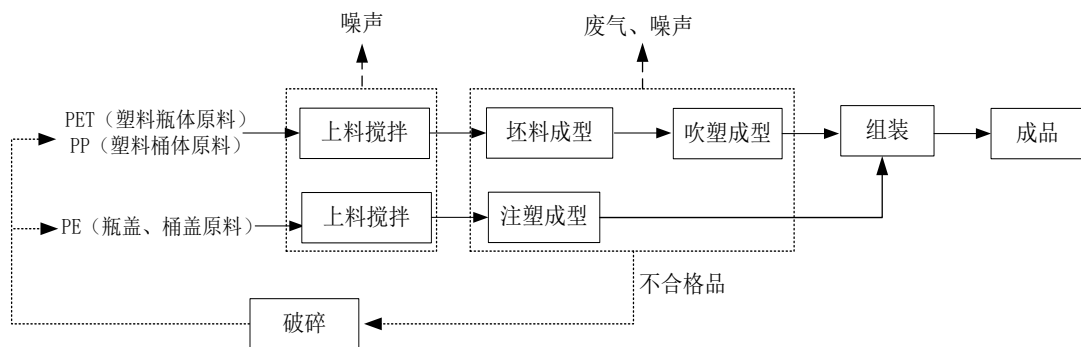


图 1 生产流程及产污环节示意图

（1）塑料瓶/桶体生产工艺：

上料搅拌：外购的 PET 或 PP（塑料瓶原料为 PET，塑料桶原料为 PE）采用自动真空上料机送入搅拌机内，在搅拌机内进行充分混合（与破碎后回用的相应原料碎片混合），混合均匀后由真空上料机以密闭管道方式送入注塑机。该工序会产生噪声。

坯料成型：注塑机工作温度为 250℃ 左右，原料在注塑机中由颗粒状变成溶胶状。塑化后的溶胶状物料在注塑机内缓慢向前流动，通过螺杆施加压力将其经喷嘴注入塑料瓶坯模具内。充模后进行保压，对注塑量、闭合高度、注塑压力进行自动校核后，注塑成塑料瓶/桶坯。坯料在模具内成型后，系统自动注入冷却水，使之快速冷却定型。坯料冷却成型后输送至吹瓶机。该工序会产生有机废气和噪声。

吹塑成型：吹瓶机将坯料加热到具有可塑性的温度，约为 130-140℃，通入压缩空气将坯料在模具中吹塑成塑料瓶或塑料桶，人工修剪后得到瓶身或桶身。模具周围有循环冷却水，可使塑料瓶或塑料桶瞬间定形。该工序会产生有机废气、边角料、不合格品和噪声。边角料、不合格品经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

(2) 瓶（桶）盖工艺流程

上料搅拌：外购的 PE 采用自动真空上料机送入搅拌机内，在搅拌机内进行充分混合（与破碎后回用的相应原料碎片混合），混合均匀后由真空上料机以密闭管道方式送入注塑机。该工序会产生噪声。

注塑成型：注塑机工作温度为 250℃左右，原料在注塑机中由颗粒状变成溶胶状。塑化后的溶胶状物料在注塑机内缓慢向前流动，通过螺杆施加压力将其经喷嘴注入瓶盖或桶盖模具内。充模后进行保压，对注塑量、闭合高度、注塑压力进行自动校核后，注塑成瓶盖或桶盖，人工修剪多余的毛刺。瓶盖或桶盖在模具内成型后，系统自动注入冷却水，使之快速冷却定型。该工序会产生有机废气、边角料、合格品和噪声。边角料、不合格品经破碎机破碎后作为原料回用于生产。

(3) 组装

将生产得到的瓶体或桶体与相应的盖体进行组装后即得塑料瓶或塑料桶成品。

本项目产排污环节见下表。

表10 项目产污环节一览表

污染因素	污染工序	污染物	处理措施
废气	注塑、吹塑废气	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 排气筒（DA001）
	破碎废气	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒（DA002）
废水	循环冷却水	/	循环使用，不外排
噪声	高噪声设备	噪声	基础减振、距离衰减等
固废	除尘设施	除尘器收尘	一般固废区暂存后外售
	生产过程	边角料、不合格品	破碎后回用于生产
	有机废气治理设施	废催化剂	一般固废区暂存后由厂家回收
		废活性炭	危废间暂存后交由有资质单位处置

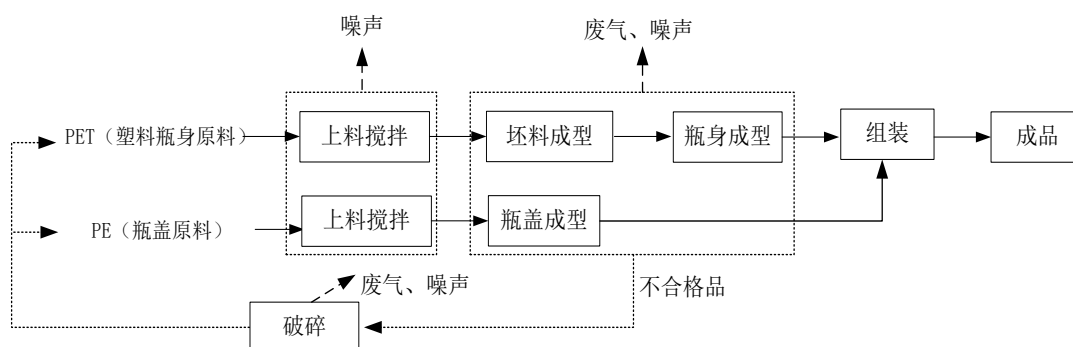
1、现有工程环保手续情况

企业现有项目为年产 900 万只塑料包装容器项目和年产 900 万只塑料包装容器技改项目，环保手续情况见下表。

表11 现有项目环保手续一览表

序	项目名称	批复文号	验收情况	排污许可手续
1	年产 900 万只塑料包装容器项目	新环监 (2012) 87 号	未建成,项目整体后续实施了技改	/
2	年产 900 万只塑料包装容器技改项目	凤环审 (2015) 001 号	凤环验 (2015) 012 号	排污登记日期: 2020-05-28 登记编号: 91410704596290001Y001Z

2、现有工程生产工艺



(1) 瓶盖原料 PE 经料斗进入注塑机加热至熔融状态注入模具。(瓶坯生产原料为 PET,产工艺与瓶盖相同, 模具形状不同);

(2) 熔融态的塑料在模具中成型并冷却;

(3) 成型脱模后进行整形, 去掉毛刺、飞边等;

(4) 瓶坯进行加热后在吹瓶机上进行吹瓶放大。

(5) 吹制好的水瓶与瓶盖组装后即成品。

3、现有项目污染物排放情况

(1) 废气: 现有

项目废气主要来源于吹塑、注塑有机废气和破碎粉尘。吹塑、注塑工序置于密闭车间内，产生的 VOCs 废气（污染因子非甲烷总烃）经局部集气罩收集后进入光氧+活性炭装置处理，处理后通过 1 根 15m 排气筒有组织排放，破碎粉尘（污染因子颗粒物）经车间密闭后无组织排放。

根据河南中弘国泰检测技术有限公司出具的例行监测报告（编号 ZHGT-R-JL-BG-2022），吹塑、注塑有机废气产生浓度为 52.3-54.6mg/m³，产生速率为 0.258-0.267kg/h（平均速率 0.263kg/h），排放浓度为 7.44-7.62mg/m³，排放速率为 0.0436-0.0446kg/h（平均速率 0.044kg/h），满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 非甲烷总烃有组织排放浓度 60 mg/m³（15m 高排气筒）的限值要求，同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162 号）中附件 1 工业企业挥发性有机物排放建议值其他行业有机废气排放口非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³ 和去除率≥70%的要求。

经核算，现有工程 VOCs（非甲烷总烃）有组织收集量为 0.5891t/a，有组织排放量为 0.0986t/a。废气收集效率按 95%计，则无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）为 0.0310t/a，现有工程 VOCs 年排放量合计为 0.1296t/a。

原有项目环评中未对破碎工序颗粒物排放量进行核算，本评价依据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的类比法对颗粒物源强进行核算。经类比《新乡市隆昌塑业有限公司年产 1860 万条编织袋迁建及年产 300 万只塑料包装容器项目环境影响报告表》（审批文号新环表[2023]11 号）可知，塑料制品企业生产过程使用破碎机进行破碎时，粉尘产生量为破碎量的 1%，根据企业提供的资料，现有工程破碎产生边角料和不合格品约占原料的 1%（即 1.53t/a），则颗粒物年产生量为 0.0015t/a。

（2）废水：原有项目废水为生活污水，经化粪池处理后定期清运，不外排。

（3）噪声：原有项目噪声源主要为注塑机、破碎机等高噪声设备，采取合理布局、距离衰减等措施降低噪声对周边环境的影响。

根据河南中弘国泰检测技术有限公司出具的例行监测报告（编号 ZHGT-R-JL-BG-2022）可知，现有工程各厂界昼间噪声为东厂界 53dB（A）、西厂界 55dB（A）、南厂界 57dB（A）、北厂界 54dB（A），各厂界噪声监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)）限值要求。

（4）固废：原有项目固废主要为废边角料、不合格品、废 UV 灯管和废活性炭。根据企业提供的生产资料，废边角料、不合格品产生量为 1.53t/a，在一般固废区暂存后经破碎后回用，废 UV 灯管（设计更换量为 10 根/a）和废活性炭（设计更换量为 0.4t/a）在危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

4、现有项目污染物年排放总量

根据《新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司年产 900 万只塑料包装容器技改项目影响报告表》，新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司年产 900 万只塑料包装容器技改项目未设置总量控制指标。现有工程污染物排放量根据河南中弘国泰检测技术有限公司出具的例行监测报告（编号 ZHGT-R-JL-BG-2022）进行核算，见下表。

表12 现有项目污染物年排放总量一览表

类别	污染因子	污染物年排放量	总量控制指标	备注
废气	颗粒物	0.0015t/a	0t/a	/
	VOCs	0.1296t/a	0t/a	/
废水	COD	0t/a	0t/a	生活污水不外排
	氨氮	0t/a	0t/a	
	总磷	0t/a	0t/a	
固体废物	边角料、不合格品	1.53t/a	0t/a	回用于生产
	废活性炭	0.4t/a	0t/a	交有资质单位处置
	废 UV 灯管		0 根/a	

5、现有工程存在问题及整改措施

新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司现有工程以新带老措施如下：

表13 新乡市凤泉区福禄制瓶有限公司现有工程以新带老措施一览表

序号	现有工程措施	整改措施
1	注塑、吹塑废气经集气罩收集后采取“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”治理后经 15m 高排气筒排放	由于“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理效率低，拟进行拆除并升级改造为 1 套“活性炭吸脱附+催化燃烧”装置，以提高废气的处理效率。

	2	破碎工序采取车间密闭	为减少颗粒物排放量，将破碎工序废气进行有组织改造，破碎废气经收集后进入 1 套袋式除尘器治理后通过 15m 排气筒排放。
--	---	------------	--

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/798051117121006050>