

表一

建设项目名称	河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目（一期工程）				
建设单位名称	河南康美新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	巩义市产业集聚区创业大道孵化园				
主要产品名称	新型包装材料				
设计生产能力	年产吸塑制品 600t、注塑制品 50t、吹塑制品 50t、挤塑制品 50t、纸制品 50t				
实际生产能力	年产吸塑制品 450t、吹塑制品 25t				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2022 年 2 月-2024 年 5 月		
调试时间	2024 年 6 月	验收现场监测时间	2024 年 6 月 13 日、14 日		
环评报告表审批部门	郑州市生态环境局巩义分局	环评报告表编制单位	河南首创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	郑州峥启环保设备有限公司	环保设施施工单位	郑州峥启环保设备有限公司		
投资总概算	5000	环保投资总概算	30	比例	0.6%
实际总概算	2000	实际环保投资	20	比例	1%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《河南省建设项目环境保护条例》；</p> <p>(4) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31 号文）；</p> <p>(5) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号文）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>(8) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；</p> <p>(9) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；</p> <p>(10) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>(11) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告[2018]9 号）。</p>				

	<p>三、建设项目环境影响报告表及审批部门决定</p> <p>(1)《河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目环境影响报告表》(报批版) 河南首创环保科技有限公司 2022 年 1 月</p> <p>(2)《河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目环境影响报告表的批复》 郑州市生态环境局巩义分局 巩环建审(2022)11 号 2022 年 1 月 29 日</p> <p>(3)《河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目(一期工程)竣工环境保护验收报告》 河南晟豫环保科技有限公司 2024 年 6 月</p>																																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、排放标准</p> <table border="1" data-bbox="448 734 1353 1422"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>执行标准</th> <th>污染物名称</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>最高允许排放浓度60mg/m³</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>厂界无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">废水</td> <td rowspan="4">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">回郭镇污水厂收水标准</td> <td>COD</td> <td>360mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>150mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>200mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类</td> <td>昼间</td> <td>65dB(A)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>55dB(A)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">固体废物</td> <td colspan="2">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：厂界非甲烷总烃同时满足《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)工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m³的要求。</p> <p>二、总量控制指标</p> <p>项目环评批复总量控制指标为：VOCs：0.271t/a，COD：0.0288t/a，氨氮：0.0029t/a。</p>	环境要素	执行标准	污染物名称	标准限值	废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度60mg/m ³	非甲烷总烃	厂界无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m ³	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级	pH	6~9	COD	500mg/L	BOD ₅	300mg/L	SS	400mg/L	回郭镇污水厂收水标准	COD	360mg/L	BOD ₅	150mg/L	SS	200mg/L	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	昼间	65dB(A)	夜间	55dB(A)	固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)		
环境要素	执行标准	污染物名称	标准限值																																						
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度60mg/m ³																																						
		非甲烷总烃	厂界无组织排放监控浓度限值 4.0mg/m ³																																						
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级	pH	6~9																																						
		COD	500mg/L																																						
		BOD ₅	300mg/L																																						
		SS	400mg/L																																						
	回郭镇污水厂收水标准	COD	360mg/L																																						
		BOD ₅	150mg/L																																						
		SS	200mg/L																																						
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	昼间	65dB(A)																																						
		夜间	55dB(A)																																						
固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)																																								
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)																																								

表二

1、地理位置及平面布置

本项目位于巩义市产业集聚区创业大道孵化园内，项目东侧为河南艾瑞凯铝业有限公司，北侧为河南富丰实业有限公司，西侧和南侧为小微企业孵化园内部道路。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

2、项目概况

河南康美新材料科技有限公司于 2022 年 1 月委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目环境影响报告表》，2022 年 1 月 29 日由郑州市生态环境局巩义分局以巩环建审（2022）11 号予以批复。2024 年 5 月 30 日河南康美新材料科技有限公司申领了排污许可登记回执，后因 PE 膜产能计算填写错误，2024 年 7 月 5 日进行了登记变更，登记编号为：91410181MA9GKXJ592001Y。

3、项目基本情况见表 1、主要组成情况见表 2。

表 1 基本情况一览表

序号	项目	环评内容	一期工程	备注
1	内容	年产 800 吨新型包装材料	年产 475 吨塑料制品	部分设备暂未建设
2	工艺	塑料制品生产工艺：原料-加热-挤出/吸塑/吹膜-印刷(部分)-剪切-成品，纸制品生产工艺：原料-粘接(部分)-裁切-成品。	塑料制品生产工艺：原料-加热-吸塑/吹膜-剪切-成品	/
3	规模	年产 800 吨新型包装材料	年产吸塑制品 450t、吹塑制品 25t	/
4	产品	吸塑制品、注塑制品、吹塑制品、挤塑制品、纸制品	吸塑制品、吹塑制品	/
5	项目厂址	巩义市产业集聚区创业大道孵化园	巩义市产业集聚区创业大道孵化园	/
6	总投资	5000 万元	2000 万元	/
7	环保投资	30 万元	20 万元	/
8	占地面积	3300m ²	3300m ²	/
9	职工人数	30 人	20 人	/
10	工作制度	每天 16 小时，两班倒，年工作日 300 天	每天 16 小时，两班倒，年工作日 250 天	/

表 2 项目主要组成情况表

内容	项目组成	环评内容	一期工程	备注
主体工程	生产车间	钢结构, 2层, 长×宽×高为 69.2m×48m×12m, 建筑面积约6600m ²	钢结构, 2层, 长×宽×高为69.2m×48m×12m, 建筑面积约6600m ²	用于生产
辅助工程	办公楼	砖混结构, 3层, 长×宽为 9m×18m	砖混结构, 3层, 长×宽为9m×18m	用于日常办公、接待等
公用工程	供水	由巩义市产业集聚区供给, 能够满足项目的需求。	由巩义市产业集聚区供给, 能够满足项目的需求。	/
	供电	项目生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂处理。	项目生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂处理。	/
	排水	由巩义市产业集聚区电网供给, 能够满足项目的需求。	由巩义市产业集聚区电网供给, 能够满足项目的需求。	/
环保工程	废气	生产过程中吸塑、注塑、吹塑、挤塑和印刷过程在设备上设置软帘/集气罩将出气口直接与集气管道连接进行集气; 废活性炭采用双层塑料袋密封包装, 暂存于危废暂存间, 危废暂存间设置负压集气管道。有机废气收集后经 2 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放; 塑料破碎机上方设置集气罩, 集气罩连接至“袋式除尘器”进行处理, 处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 排放。	生产过程中吸塑、吹塑过程在设备上设置软帘/集气罩将出气口直接与集气管道连接进行集气; 废活性炭采用双层塑料袋密封包装, 暂存于危废暂存间, 危废暂存间设置负压集气管道。有机废气收集后经 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	部分生产线未建设, 目前采用 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置可以满足要求
	废水	项目生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂处理; 循环冷却水循环使用, 不外排	项目生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂处理; 循环冷却水循环使用, 不外排	/
	噪声	基础固定, 厂房隔声	基础固定, 厂房隔声	/
	固废	生活垃圾、废无汞紫外灯管收集后交由环卫部门处理; 除尘粉尘、废催化剂、废玉米淀粉胶桶经收集后外售; 边角料破碎后回用生产; 废活性炭、废水性油墨桶、废 UV 油墨桶、	生活垃圾、废无汞紫外灯管收集后交由环卫部门处理; 废催化剂经收集后外售; 边角料破碎后回用生产; 废活性炭交由资质单位处理处置。	印刷和破碎工序暂未建设、未产生除尘粉尘和废水性油墨桶、废UV油墨桶、废抹布

	废抹布交由资质单位处理处置。	
--	----------------	--

表3 环评及批复生产设备与（一期工程）实际建设内容对比表

环评及批复内容		一期工程		备注
设备名称	数量（台）	数量（台）	数量（台）	
食品包装盒、药品包装盒、塑料碗	全自动吸塑成型机	15	13	部分生产线暂未建设
	一步法成型机	2	0	
	片材生产线	2	0	
PE膜	吹膜机	2	2	
	PE膜分切机	2	2	
可降解购物袋	降解料吹膜印刷一体机	2	0	
	制袋机	2	0	
塑料杯	印杯机	2	0	
瓶盖、塑料瓶	吹注一体机	4	0	
可降解塑料吸管	PLA植物纤维全降解吸管挤出机	2	0	
纸杯	纸杯机	4	0	
纸吸管	纸吸管机	2	0	
裁床		20	13	
塑料破碎机		4	0	
搅拌机		8	3	

项目后期设备根据需求增加的，再另行验收。

表4 环评产品方案与（一期工程）实际建设内容对比表

产品	规格	环评产量	一期工程产量	备注
吸塑制品	食品包装盒 10cm×10cm×4cm、 12cm×19cm×8cm、 Φ6cm×h5cm，厚度 为0.5mm	600t/a	450t/a	部分生产线暂未建设
	药品包装盒 4cm×10cm×1cm、 6cm×20cm×1.5cm， 厚度为0.5mm			
	塑料杯、碗			
注塑制品	瓶盖	50t/a	0	
	塑料瓶			
吹塑制品	PE膜	25t/a	25t/a	
	可降解购物袋	25t/a	0	
挤塑制品	可降解塑料吸管	50t/a	0	
纸制品	纸杯	25t/a	0	
	纸吸管	25t/a	0	

项目后期设备根据需求增加的，再另行验收。

原辅材料消耗及水平衡:

表 5 项目（一期工程）原材料主要消耗表

序号	原辅材料名称		环评年用量 (t/a)	一期工程实际年用量 (t/a)	备注
1	食品 包装 盒	片材	100	400	外购成品片材,可直接吸塑; 暂未建设片材生产线,部分 片材直接外购
2		PP	216	0	
3		食品级碳酸钙 颗粒	30	0	
5		PLA	110	0	
6		玉米淀粉颗粒	44	0	
7		药品 包装 盒	PET	50	
8	塑料 杯、 碗	PLA	40	0	暂未建设
9		LLDPE	10	0	
10		UV油墨	1	0	
11	瓶	HDPE	25	0	
12	盖、 塑料 瓶	PET	25	0	
13	PE 膜	HDPE	20	20	
14		LLDPE	5	5	外购,颗粒(粒径为 3mm~4mm),规格25kg/袋
15	可降 解购 物袋	PLA	20	0	暂未建设
16		LLDPE	5	0	
17		水性油墨	1	0	
18	可降 解塑 料吸 管	PLA	50	0	
19	纸杯	淋膜纸	25	0	
20	纸吸 管	食品级纸张	25	0	
21		玉米淀粉胶	1	0	
22	水		780m ³ /a	51m ³ /a	由巩义市产业集聚区供给
23	电		120万 kw·h/a	60万kw·h/a	巩义市产业集聚区电网供给

本项目用水主要是生产用水和生活用水。

本项目生产用水为循环冷却水,循环使用不外排。

项目建成后全厂用水情况见下图:

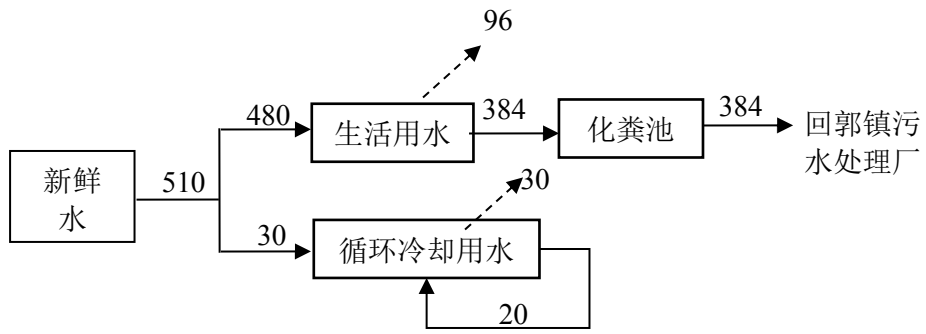


图 1 本项目水平衡图

单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节：

项目工艺流程及产污环节图见图 2、图 3。

1、食品包装盒、药品包装盒工艺流程

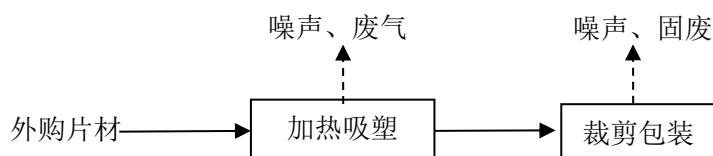


图 2 食品包装盒、药品包装盒工艺流程及产污环节示意图

项目吸塑产品外购成品片材直接加热吸塑成型。

工艺流程简述：

①片材上料：将塑料片材（片材半成品：宽 60~90cm，厚 0.3~1mm），放入吸塑机内，根据产品不同选择不同形状的模腔（包装盒形态）中进行吸塑，从而制成产品。物料加热温度为 160℃。

该加热过程温度在原料颗粒分解温度以下，各塑料粒子不会出现分解现象，但会挥发出少量的游离单体组分废气，以非甲烷总烃来计。成型后通过风冷进行冷却。

②裁切包装：冷却成型后的包装盒经传送带传送至裁床，传送过程经紫外线消毒后由裁床对成型后的包装盒进行裁剪处理得到食品包装盒。经紫外线消毒后由裁床裁切后的包装盒进入包装区，由人工进行包装后得到食品包装盒成品，人工包装过程中需佩戴无菌手套。

2、PE 膜工艺流程

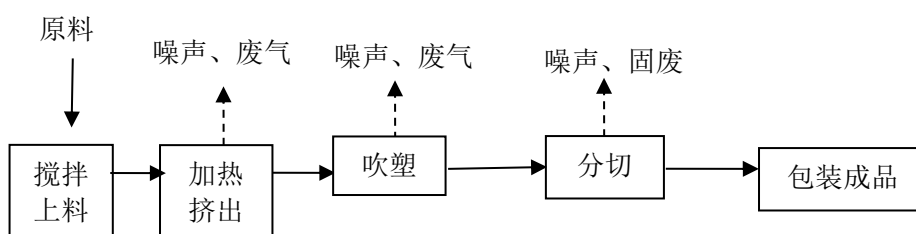


图 3 PE 膜工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

①搅拌上料：将外购的袋装 LLDPE、HDPE 颗粒采用真空上料吸入搅拌机搅拌均匀，搅拌过程为常温，搅拌的物料均为颗粒状（粒径为 3mm~4mm），搅拌过程加盖密闭，搅拌好的物料落入料斗，然后通过真空上料添加至吹膜机，搅

拌过程为常温，搅拌的物料均为颗粒状（粒径为 3mm~4mm），搅拌过程会产生粉尘，此过程粉尘产生较小，可忽略不计。

②加热挤出：原材料搅拌后送入吹膜机，在 120℃ 高温下加热挤出。挤出过程会产生有机废气。

③吹塑：将加热后熔体进入机头成为管况型坯，再将空气吹入型坯内，使得型坯吹胀而紧贴模具型腔，同时被牵引架上部牵引辊加紧纵向牵伸成型，后利用配套的风环对制品进行冷却定型（即风冷），即可成为不同规格厚度的塑料薄膜。吹塑过程会产生有机废气。

④分切：吹出的PE膜经分切后即为成品。

⑤包装成品：成品 PE 膜经包装后，入库待售。

主要产污环节：

1、废气

①食品包装盒、药品包装盒吸塑过程产生非甲烷总烃；

②PE膜吹塑过程产生非甲烷总烃；

③危废暂存间产生的微量非甲烷总烃。

2、废水

本项目营运期主要为生活废水。

3、噪声

项目噪声主要来自塑料生产设备和纸制品生产设备运行时产生的机械噪声，声源强度在 70~75dB(A)之间。项目设备噪声采取车间隔声、设备安装减振基础等减振降噪治理措施。

4、固废

项目固废主要为加工过程产生的边角料、废无汞紫外灯管、废催化剂、废活性炭和生活垃圾。

项目变动情况：

《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）对重大变动从性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面进行了界定。

本项目属于 C292 塑料制品业，产品为新型包装材料，对照重大变动界定内

容对比分析如下：

①性质：建设单位在巩义市产业集聚区创业大道孵化园年加工新型包装材料项目，本项目使用功能未发生变动，与环评一致。

②规模：本项目设计规模为 800 吨新型包装材料，实际一期工程产能为年产 450 吨塑料制品。

③地点：本项目建设地点为巩义市产业集聚区创业大道孵化园，与环评一致。

④生产工艺：本项目环评中生产工艺为：塑料制品生产工艺：原料-加热-挤出/吸塑/吹膜-印刷(部分)-剪切-成品，纸制品生产工艺：原料-粘接(部分)-裁切-成品；经调查，项目实际生产工艺：塑料制品生产工艺：原料-加热-吸塑/吹膜-剪切-成品。项目实际建设的 13 条吸塑生产线，2 条吹塑生产线，原辅材料根据实际生产减少。

⑤环境保护措施：废气：环评中生产过程中吸塑、注塑、吹塑、挤塑和印刷过程在设备上设置软帘/集气罩将出气口直接与集气管道连接进行集气；废活性炭采用双层塑料袋密封包装，暂存于危废暂存间，危废暂存间设置负压集气管道。有机废气收集后经 2 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；塑料破碎机上方设置集气罩，集气罩连接至“袋式除尘器”进行处理，处理后经一根 15m 高排气筒 DA002 排放。实际建设生产过程中吸塑、吹塑过程在设备上设置软帘/集气罩将出气口直接与集气管道连接进行集气；废活性炭采用双层塑料袋密封包装，暂存于危废暂存间，危废暂存间设置负压集气管道。有机废气收集后经 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；废水：环评中项目生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂处理；循环冷却水循环使用，不外排。实际与环评一致；噪声：项目采用减振基础、消声、车间隔声等措施。实际与环评一致；固废：环评中生活垃圾、废无汞紫外灯管收集后交由环卫部门处理；除尘粉尘、废催化剂、废玉米淀粉胶桶经收集后外售；边角料破碎后回用生产；废活性炭、废水性油墨桶、废 UV 油墨桶、废抹布交由资质单位处理处置。实际生活垃圾、废无汞紫外灯管收集后交由环卫部门处理；废催化剂经收集后外售；边角料暂存后外售；废活性炭经暂存后定期交由资质单位处理处置。其他：环评中安装视频监控 1 套，实际与环评一致。

综上所述，项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评报告内

容基本一致，故本次验收认为以上变化不属于重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废气

废气：

- ①食品包装盒、药品包装盒吸塑过程产生非甲烷总烃；
- ②PE膜吹塑过程产生非甲烷总烃；
- ③危废暂存间产生的微量非甲烷总烃。

废气产排情况见表 6。

表 6 废气产排情况

废气名称	主要污染因子	产生工序	排放形式	治理措施
食品包装盒、药品包装盒吸塑产生的非甲烷总烃	非甲烷总烃	吸塑工序	有组织	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒
PE 膜吹塑产生的非甲烷总烃	非甲烷总烃	吹塑工序		
危废暂存间	非甲烷总烃	危废暂存间		
食品包装盒、药品包装盒吸塑产生的非甲烷总烃	非甲烷总烃	吸塑工序	无组织	/
PE 膜吹塑产生的非甲烷总烃	非甲烷总烃	吹塑工序	无组织	/

二、废水

本项目废水主要是生活污水。

本项目生活污水由管网排入回郭镇污水处理厂处理后达标排放。

三、噪声

项目一期工程噪声主要来自塑料生产设备运行时产生的机械噪声，声源强度在 70~75dB(A)之间。项目设备噪声采取基础减振、厂房隔声等减振降噪治理措施。噪声产生及治理措施见表 7。

表 7 噪声产生及治理措施

序号	设备名称	数量(台)	声源值 dB (A)	治理措施	治理后声源值 dB (A)
1	全自动吸塑成型机	13	70	基础减振、厂房隔声	50
2	吹膜机	2	70	基础减振、厂房隔声	50
3	PE 膜分切机	2	70	基础减振、厂房隔声	50
4	裁床	13	70	基础减振、厂房隔声	50

5	搅拌机	3	70	基础减振、厂房隔声	50
---	-----	---	----	-----------	----

四、固废

项目固废主要为加工过程产生的边角料、废无汞紫外灯管、废催化剂、废活性炭和生活垃圾。

4.1一般工业固体废物

项目运营期产生的一般固体废物主要包括：加工过程产生的边角料、废无汞紫外灯管、废催化剂。

(1) 边角料

本项目分切过程产生的边角料，不同产品的塑料边角料收集后外售。

(2) 废无汞紫外灯管

本项目UV光氧催化装置使用无汞紫外灯管，属于一般废物，3个月更换一次，为一般固废，集中收集后由环卫部门定期清理。

(3) 废催化剂

本项目非甲烷总烃废气采用UV光氧催化+活性炭吸附装置处理，使用钛板做催化剂，钛板一年更换一次。本项目采用的催化剂成分主要为二氧化钛，为一般固废，集中收集后外售。

4.2生活垃圾

本项目生活垃圾产生后定期运往垃圾中转站集中处理。

4.3危险废物

项目运营期产生的危险废物主要包括：废活性炭。

本项目产生的有组织非甲烷总烃废气经UV光氧催化处理后进入活性炭吸附装置处理。在危废暂存间密封暂存后定期交由有资质的单位处理。

表 8 固体废物产生及处理方式

类别	来源	废物名称	处理方式
生活垃圾	生活	生活垃圾	园区环卫部门统一处理
一般固废	废气处理	UV 光氧催化废催化剂	经一般固废暂存区暂存后外售
		废无汞紫外灯管	集中收集后由环卫部门定期清理
	生产	边角料	经一般固废暂存区暂存后外售
危险废物	废气处理	废活性炭	危废暂存间收集后交由有资质单位处理

五、其他环保设施

1、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据环评及审批情况，经现场核查，企业已经对有组织的排气筒设置了符合监测要求的永久监测孔。

2、环保设施投资及三同时落实情况

本项目一期工程实际投资 2000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1%，具体投资内容见表 9。

表 9 项目一期工程实际环保投资一览表

项目	污染物		环评要求		投资费用 (万元)	一期工程实际建设	实际一期工程环保投资(万元)	
废气处理	吸塑废气	非甲烷总烃	19 个顶吸集气罩+1 套 (UV 光氧催化+活性炭吸附装置)		15m 高 DA001 排气筒	13 个顶吸集气罩	1 套 (UV 光氧催化+活性炭吸附装置)+15m 高 DA001 排气筒	13.0
	吹塑废气	非甲烷总烃	4 套覆盖 2/3 机头垂帘+集气罩			2 套覆盖 2/3 机头垂帘+集气罩, 机头设置环形废气收集装置		
	注塑废气	非甲烷总烃	4 套局部密闭+集气管道	1 套 (UV 光氧催化+活性炭吸附装置)		/	/	
	挤塑废气	非甲烷总烃	2 套挤出口集气罩			/	/	
	印刷废气	非甲烷总烃	2 套局部封闭+集气管道			/	/	
	可降解购物袋制袋、纸杯粘合	非甲烷总烃	6 个集气罩			/	/	
	危废暂存间废气	非甲烷总烃	密闭+负压集气管道			/	/	
				18.0				

	塑料破碎废气	颗粒物	4个顶吸集气罩+1套袋式除尘器	15m高DA002排气筒	4.0	/	/
废水处理	生活污水		利用现有的化粪池(10m ³),排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂进一步处理后外排		/	利用现有的化粪池(10m ³),排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂进一步处理后外排	
噪声处理	设备噪声		安装减振基础、厂房隔声		2.0	安装减振基础、厂房隔声	
固废处理	生活垃圾		设置若干垃圾桶		0.5	设置6个垃圾桶	
	一般固废		设置5m ² 一般固废暂存处		0.5	设置5m ² 一般固废暂存处	
	危险废物		设置5m ² 危废暂存间		2.0	设置5m ² 危废暂存间	
			连接河南省固体废物污染防治物联网监管系统		1.0	/	
监控	安装视频监控			2.0	安装视频监控		
合计					30.0	20	

项目环保设施环评及实际建设内容一览表见表10。

表10 项目环保设施环评及实际建设内容一览表

项目	污染物		环评要求		一期工程实际建设		备注	
废气处理	吸塑废气	非甲烷总烃	19个顶吸集气罩+1套(UV光氧催化+活性炭吸附装置)		15m高DA001排气筒	13个顶吸集气罩	1套(UV光氧催化+活性炭吸附装置)+15m高DA001排气筒	和环评基本一致
	吹塑废气	非甲烷总烃	4套覆盖2/3机头垂帘+集气罩	1套(UV光氧催化+活性炭吸附装置)		2套覆盖2/3机头垂帘+集气罩,机头设置环形废气收集装置		
	注塑废气	非甲烷总烃	4套局部密闭+集气管道			/	/	
	挤塑废气	非甲烷总烃	2套挤出口集气罩			/	/	

	印刷废气	非甲烷总烃	2套局部封闭+集气管道		/	/
	可降解购物袋制袋、纸杯粘合	非甲烷总烃	6个集气罩		/	/
	危废暂存间废气	非甲烷总烃	密闭+负压集气管道		/	/
	塑料破碎废气	颗粒物	4个顶吸集气罩+1套袋式除尘器	15m高DA002排气筒	/	/
废水处理	生活污水	利用现有的化粪池（10m ³ ），排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂进一步处理后外排		利用现有的化粪池（10m ³ ），排入集聚区污水管网进入回郭镇污水处理厂进一步处理后外排	和环评一致	
噪声处理	设备噪声	安装减振基础、厂房隔声		安装减振基础、厂房隔声	和环评一致	
固废处理	生活垃圾	设置若干垃圾桶		设置6个垃圾桶	和环评一致	
	一般固废	设置5m ² 一般固废暂存处		设置5m ² 一般固废暂存处	和环评一致	
	危险废物	设置5m ² 危废暂存间		设置5m ² 危废暂存间	和环评一致	
连接河南省固体废物污染防治物联网监管系统		/	/	/		
监控	安装视频监控			安装视频监控	和环评一致	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目符合国家产业政策；项目用地为工业用地；污染控制设施完备，污染防治措施可行，污染源强较小且对环境的影响不大；在落实环评提出的污染防治措施及建议的前提下，可实现污染物稳定达标排放，本项目具有良好的环境、经济和社会效益。从环保角度分析，本项目建设可行。

二、审批部门审批决定

河南康美新材料科技有限公司：

你单位报送的由河南首创环保科技有限公司编制的《河南康美新材料科技有限公司年加工 800 吨新型包装材料项目环境影响报告表(报批版)》(以下简称《报告表》)收悉，该项目环评审批事项已在巩义市人民政府政务网站公示期满。经研究，批复如下：

一、该项目位于巩义市产业集聚区创业大道，新建项目。租赁巩义市卓源铝业有限公司闲置厂房，占地面积 3300 平方米。主要产品及规模：年加工 800 吨新型包装材料(其中包括食品、药品包装盒、塑料杯、碗工艺 600 吨，塑料瓶、瓶盖 50 吨，PE 膜、可降解购物袋 50 吨，可降解塑料吸管 50 吨，纸杯、纸吸管 50 吨)。主要生产工艺：食品、药品包装盒工艺：原料-搅拌-上料-加热挤出-吸塑-裁剪-成品；塑料杯、碗工艺：原料-搅拌上料_挤出-吸塑-表面电晕-印刷固化-包装成品；塑料瓶盖、塑料瓶工艺：原料~搅拌_挤出-注塑~瓶盖/吹瓶-包装成品；PE 膜、可降解购物袋工艺：原料~搅拌加热挤出-吹塑-分切/印刷-制袋-包装成品；可降解塑料吸管工艺：原料-加热挤出-冷却风干-裁切包装成品；纸杯、纸吸管工艺：原料-裁切-上机成型/胶粘=卷管。烘干-裁切成品。总投资 5000 万元，其中环保投资 30 万元。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》，并接受相关方的

咨询。

四、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二) 依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(三) 项目外排污染物应满足以下要求：

1、废水。冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池收集处理后经污水管网进入回郭镇污水处理厂处理。废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表 4 三级标准，同时满足回郭镇污水处理厂收水水质要求。

2、废气。吸塑、注塑、吹塑、挤塑、印刷、制袋、粘合等工段产生有机废气的生产设备采用部分密闭、垂帘或集气罩等措施对设备进行最大程度密闭，设备上方出气口连接集气管道，废气引至“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒排放；危废间保持负压，废气引至“UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后排放。有机废气排放满足《印刷工业挥发性有机物排放标准》(DB41/1956-2020)相关排放限值要求；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》相关限值要求。破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后经袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，同时满足《巩义市 2019 年工业企业深度治理专项工作方案》中所有排气筒颗粒物排放浓度均应小于 10mg/m³ 的要求。

3、噪声。高噪声设备设置隔声、减震措施。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、固废。废塑料边角废料回用于生产；纸制品边角料、废催化剂、除尘器收集粉尘、废玉米淀粉胶桶收集后定期外售；废无汞灯管、生活垃圾定期运往垃圾中转站集中处理；废水性油墨桶、废 UV 油墨桶、废活性炭、废抹布暂存危废

暂存间，定期交由有资质单位处理。固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单标准要求。

(四) 新增总量控制指标：化学需氧量 0.0288 吨/年、氨氮 0.0029 吨/年、非甲烷总烃 0.271 吨/年。

五、该项目涉及规划、国土、文物保护等部门相关事项，以相应行政主管部门审批意见为准。

六、项目建成后建设单位应按有关规定及时申请办理排污许可证，并按要求进行竣工环境保护验收。

七、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你单位应按新的标准执行。

八、项目自批复之日起满 5 年方开工建设的，其环境影响报告表应报我局重新审核。建设项目的性质、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，应重新报批建设项目环评文件。

九、项目日常环境监督管理工作由郑州市生态环境局巩义综合行政执法大队负责。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

表 11 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（7排气流速、流量的测定）	GB/T 16157-1996 及修改单	ZR-3260E 型自动烟尘烟气综合测试仪 /A-093	—
2	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	GC9790 II 气相色谱仪/A-009	0.07 mg/m ³
		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		0.07 mg/m ³

表 12 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计/A-038

表 13 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	FA2104B 电子天平/A-003	4 mg/L
2	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV756 紫外可见分光光度计 /A-001	0.025 mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管	4 mg/L
4	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计/A-042	—
5	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	HI9146 便携式溶解氧仪/A-016	0.5 mg/L

二、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行，实施全过程质量保证：

1、所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

2、检测人员均经考核合格，并持证上岗。

3、所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。

表六

验收监测内容:

项目委托河南晟豫环保科技有限公司于 2024 年 6 月 13 日和 6 月 14 日对项目进行监测，通过对噪声的监测可知，通过对废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

1、废气

根据项目评价区域环境特征及周围环境敏感点分布情况，本次监测共布设 10 个监测点，具体监测点位见表 14。

表 14 废气达标排放现状监测点位布设

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织废气	有机废气处理设施进口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	有机废气处理设施出口		
无组织废气	上风向 1 个参照点位，下风向 3 个监控点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	车间外一米		

注：无组织排放废气监测时同步观测风速、风向、气温、气压及天气状况。

2、废水

根据现场调查情况，本次废水监测在项目生活污水排放口布设 1 个废水监测点。具体监测点布设情况见表 15。

表 15 废水监测点布设情况

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	4 次/天，共 2 天

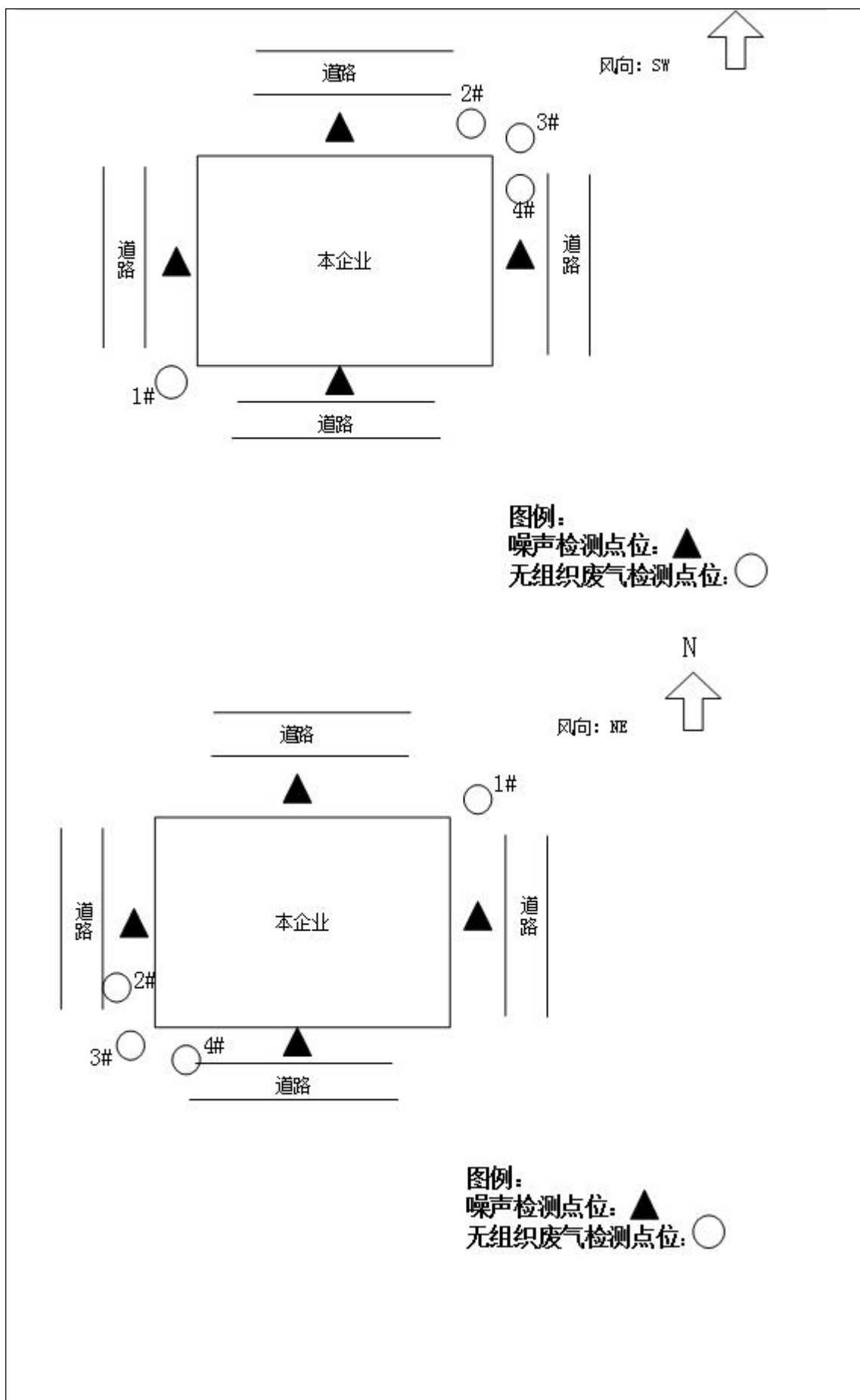
3、噪声

根据现场调查情况，本次噪声监测在项目厂区四周边界共布设 2 个噪声监测点。具体监测点布设情况见表 16。

表 16 噪声监测点布设情况

检测类别	采样点位	检测因子	检测频次
噪声	东南西北厂界	厂界环境噪声	昼、夜各 1 次，共 2 天

附图：项目检测点位示意图



表七

验收监测期间生产工况记录：

该项目验收监测期间，主体工程及环保设施均正常运行，满足国家对污染类建设项目竣工环境保护验收监测期间的工况要求（工况证明见附件3）。生产工况见表17：

表17 生产工况表

检测日期	产品名称	设计生产能力 (吨/天)	实际生产能力 (吨/天)	生产负荷 (%)
2024.6.13	PE膜	0.083	0.083	100
	食品包装盒	1.5	1.5	100
	药品包装盒			
2024.6.14	PE膜	0.083	0.083	100
	食品包装盒	1.5	1.5	100
	药品包装盒			

验收监测结果：

1、环保设施处理效率监测结果

(1) 废气治理设施

根据河南晟豫环保科技有限公司对该项目废气处理设施进出口废气中颗粒物和甲烷总烃的监测结果，经统计计算，本项目主要废气污染物去除效率见表18所示。

表18 有机废气处理装置去除率计算分析

污染物	检测日期	废气处理设施进口 速率 (kg/h)	废气处理设施出口 速率 (kg/h)	去除效率 (%)
颗粒物	2024.6.13	1	0.20	0.041
		2	0.23	0.040
		3	0.22	0.043
		均值	0.22	0.041
	2024.6.14	1	0.22	0.040
		2	0.19	0.039
		3	0.22	0.040
		均值	0.21	0.040

根据上表，该项目有机废气处理设施处理效率为81.0~81.4%，能够有效的

降低项目废气污染物浓度，减少项目废气对周围环境的影响。满足环评及审批部门审批决定的要求。

(2) 噪声治理设施

根据噪声监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求[昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）]。因此，本项目噪声降噪措施效果较好，满足环评及审批部门审批决定的要求。

2、污染物排放监测结果

2.1 废水

河南晟豫环保科技有限公司于2024年6月13日~6月14日对本项目废水进行了监测，监测统计结果见表19。

表19 生活废水检测结果

检测点位、采样时间及频次		生活污水排放口		
		频次	2024.6.13	2024.6.14
序号	检测因子			
1	pH值（无量纲）	第一次	7.2	7.2
2		第二次	7.2	7.3
3		第三次	7.3	7.3
4		第四次	7.3	7.3
5		均值	7.2~7.3	7.2~7.3
6	化学需氧量（mg/L）	第一次	27	27
7		第二次	32	26
8		第三次	30	31
9		第四次	26	28
10		均值	29	28
11	氨氮（以N计）（mg/L）	第一次	0.603	0.588
12		第二次	0.557	0.557
13		第三次	0.588	0.511
14		第四次	0.526	0.542
15		均值	0.568	0.550
16	悬浮物（mg/L）	第一次	54	46
17		第二次	48	60
18		第三次	55	57

19		第四次	52	50
20		均值	52	53
21	生化需氧量 (mg/L)	第一次	6.9	8.2
22		第二次	9.0	9.5
23		第三次	7.5	7.9
24		第四次	7.8	6.8
25		均值	7.8	8.1

由上表可知，项目生活污水污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级限值要求 (pH: 6-9, COD: 500mg/L, 生化需氧量: 300mg/L, 悬浮物: 400mg/L)，同时满足回郭镇污水厂收水标准 (pH: 6-9, COD: 400mg/L, 生化需氧量: 180mg/L, 悬浮物: 250mg/L, 氨氮: 30mg/L)。

2.2 废气

根据 2024 年 6 月 13 日~6 月 14 日河南晟豫环保科技有限公司对该项目废气的监测结果。监测报告见附件 2。

(1) 有组织废气

验收监测期间，本项目有组织废气排放监测结果见表 20。

表 20 有组织废气检测结果

采样时间	检测点位		频次	排气流量 (标 m ³ /h)	非甲烷总烃 (以碳计)	
					排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2024.6.13	有机废气处理设施	进口	第一次	4892	40.5	0.20
			第二次	4975	45.6	0.23
			第三次	5000	43.7	0.22
			均值	4956	43.3	0.22
		出口	第一次	6211	6.62	0.041
			第二次	6092	6.60	0.040
			第三次	6174	6.97	0.043
			均值	6159	6.73	0.041
去除效率				81.4%		
2024.6.14	有机废气处理设施	进口	第一次	4893	44.2	0.22
			第二次	4966	38.4	0.19
			第三次	5003	43.7	0.22
			均值	4954	42.1	0.21

	出口	第一次	61.3	6.48	0.040
		第二次	6177	6.35	0.039
		第三次	6059	6.57	0.040
		均值	6113	6.47	0.040
		去除效率			81.0%

根据上表可知，项目监测期间，项目非甲烷总烃废气有组织排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5（非甲烷总烃：最高允许排放浓度60mg/m³）要求及《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）附件1的要求（其他行业非甲烷总烃建议去除效率70%）。

（2）无组织废气

验收监测期间，本项目无组织废气排放监测结果见表21。

表 21 无组织废气检测结果

采样时间	检测点位	非甲烷总烃（以碳计）(mg/m ³)
2024.6.13 8: 10-9: 10	上风向 1#	0.73
	下风向 2#	1.10
	下风向 3#	1.22
	下风向 4#	0.92
	车间外一米	1.58
2024.6.13 9: 41-10: 41	上风向 1#	0.66
	下风向 2#	1.05
	下风向 3#	1.17
	下风向 4#	0.96
	车间外一米	1.53
2024.6.13 11: 21-12: 21	上风向 1#	0.77
	下风向 2#	0.99
	下风向 3#	1.07
	下风向 4#	1.01
	车间外一米	1.38
2024.6.14 8: 32-9: 32	上风向 1#	0.68
	下风向 2#	0.95
	下风向 3#	1.23

	下风向 4#	1.11
	车间外一米	1.47
2024.6.14 9: 50-10: 50	上风向 1#	0.74
	下风向 2#	1.09
	下风向 3#	1.28
	下风向 4#	0.99
	车间外一米	1.51
	2024.6.14 11: 25-12: 25	上风向 1#
下风向 2#		1.18
下风向 3#		1.16
下风向 4#		1.07
车间外一米		1.35

根据上表可知,厂界各监测点无组织非甲烷总烃在各厂界的浓度值均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准值,同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件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2中工业企业边界挥发性有机物排放建议值(非甲烷总烃:2.0mg/m³)。

2.3 厂界噪声

河南晟豫环保科技有限公司于2024年6月13日~14日对本项目厂界噪声进行了监测,监测统计结果见表22。

表22 项目厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

测量时间		厂界环境噪声[dB(A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2024.6.13	昼间	53.8	57.8	54.9	57.3
2024.6.14		54.3	58.4	55.1	57.9

由表22可知,项目验收监测期间,本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求[昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]。

3、污染物排放总量核算

3.1 废水总量控制指标

在验收监测期间的生产负荷满足要求、运行正常条件下,生活废水经园区污

水管网排入回郭镇污水处理厂。根据验收监测报告，项目一期工程外排最大废水量为 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $384\text{m}^3/\text{a}$ ，回郭镇污水处理厂外排废水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)一级标准要求(COD 40mg/L ，氨氮 3.0mg/L)，则本项目实际排放量为COD：0.0154t/a，氨氮：0.0011t/a，可以满足废水总量控制指标要求：COD：0.0288t/a，氨氮：0.0029t/a。

3.2 废气总量控制指标

项目非甲烷总烃平均排放速率为 0.040kg/h 。项目年工作 4000h ，经计算，项目的实际排放总量为：非甲烷总烃：0.160t/a，低于项目工程总量指标：非甲烷总烃：0.271t/a。经核算年排放量可以满足环评批复要求。



表八

验收监测结论:

1、环保设施处理效率监测结果

(1) 废气

根据表 18，该项目有机废气处理设施处理效率为 81.0~81.4%，能够有效的降低项目废气污染物浓度，减少项目废气对周围环境的影响。满足环评及审批部门审批决定的要求。

(2) 噪声

根据噪声监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求[昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$]。因此，本项目噪声降噪措施效果较好，满足环评及审批部门审批决定的要求。

2、污染物排放监测结果

(1) 废水

根据生活污水监测结果可知，项目生活污水污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级限值要求（pH: 6-9, COD: 500mg/L, 生化需氧量: 300mg/L, 悬浮物: 400mg/L），同时满足回郭镇污水厂收水标准（pH: 6-9, COD: 400mg/L, 生化需氧量: 180mg/L, 悬浮物: 250mg/L, 氨氮: 30mg/L）。

(2) 废气

根据表 20-21 可知，项目监测期间，项目非甲烷总烃废气有组织排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5（非甲烷总烃：最高允许排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

厂界各监测点无组织非甲烷总烃在各厂界的浓度值均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准值，同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室文件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 2 中工业企业边界挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(3) 噪声

由表 22 可知，项目验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪

声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求 [昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$]。

3、总量控制指标

（1）废水总量控制指标

在验收监测期间的生产负荷满足要求、运行正常条件下，生活废水经园区污水管网排入回郭镇污水处理厂。根据验收监测报告，项目一期工程外排最大废水量为 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $384\text{m}^3/\text{a}$ ，回郭镇污水处理厂外排废水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准要求（COD 40mg/L ，氨氮 3.0mg/L ），则本项目实际排放量为COD：0.0154t/a，氨氮：0.0011t/a，可以满足废水总量控制指标要求：COD：0.0288t/a，氨氮：0.0029t/a。

（2）废气总量控制指标

项目非甲烷总烃平均排放速率为 0.040kg/h 。项目年工作4000h，经计算，项目的实际排放总量为：非甲烷总烃：0.160t/a，低于项目工程总量指标：非甲烷总烃：0.271t/a。经核算年排放量可以满足环评批复要求。

4、结论

综上所述，建设项目基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在采取相应环保治理措施并保证其正常运行的前提下，项目外排污染物对周边环境影响较小，从环境保护角度分析，符合竣工环境保护验收要求。