

建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：快消食品加工包装生产线扩建项目

建设单位：广元辉煌农产品加工有限公司

编制日期：二〇二一年一月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	快消食品加工包装生产线扩建项目				
建设单位	广元辉煌农产品加工有限公司				
法人代表	姜*	联系人	李*松		
通讯地址	四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园				
联系电话	130****0146	传真	——	邮政编码	628019
建设地点	四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园				
立项审批部门	利州区经济信息化和科学技术局	批准文号	川投资备【2020-510802-22-03-419461】JXQB-0003号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2223 纸制品制造		
占地面积（亩）	86 （本项目实际占地面积25，其余为预留用地和二期项目）	绿化面积（平方米）	——	绿地率	——
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	32.5	环保投资占总投资比例	0.3%
评价经费（万元）	——	预期投产日期	淋膜纸项目已经建设并已投产，纸杯项目预计2021年5月		

工程内容及规模：

一、项目由来

广元辉煌农产品加工有限公司于 2016 年在广元市利州区大石食品工业园拓展区（荣山镇泉坝拓展园）建设了快消系列食品生产加工项目（一期），占地面积为 37 亩，广元市利州生态环境局以广利环办函【2016】61 号文对其出具了项目环境影响报告表的批复。但由于市场原因，一直未建设，土地已平整。在此背景下，企业于 2020 年投资了 11000 万元，在原有快消系列食品生产加工项目（一期）用地范围内新建快消食品加工包装生产线扩建项目，项目分期建设，本次项目拟建设淋膜纸生产线 1 条，纸杯生产线 4 条，其余为二期项目，因此项目建设性质定位新建。针对此情况，广元市利州区经济信息化和科学技术局以川投资备【2020-510802-22-03-419461】JXQB-0003 号对其进行了立项备案，年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关法律法规规定，必须对该建设项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业”38 纸制品制造中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，环境影响评价形式为编制环境影响报告表。受广元辉煌农产品加工有限公司的委托，我公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，评价单位接受委托后即进行了实地踏勘、调研，收集和核实有关材料，在此基础上，编制了本环境影响报告表，待审批后作为项目环境管理及环保设计的依据。

目前淋膜纸项目已经建设并已投产，纸杯项目还未建设。

二、项目产业政策与规划、选址合理性

1、产业政策符合性分析

项目为纸杯、淋膜纸项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C2223 纸制品制造”。根据《产业结构调整指导目录 2019 年本》的有关规定，项目不属于国家“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，同时根据《促进产业结构调整暂行规定》（国家发展和改革委员会第 40 号令），项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属于“允许类”。

同时，广元市利州区经济信息化和科学技术局以川投资备【2020-510802-22-03-419461】JXQB-0003 号对其进行了立项备案。

因此，项目符合国家产业政策。

2、项目规划符合性分析

(1) 用地规划符合性：本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，本项目

用地性质为工业用地，因此本项目用地符合规划。

(2) 与园区规划符合性：广元市利州区大石工业园包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。而本项目位于大石工业园的荣山镇泉坝拓展园区内。荣山镇泉坝拓展园面积为0.33km²，四至范围为：大荣路以南，南河以北，东、西至大荣路与园区河堤(南河)交汇处。

广元市利州区大石工业园定位为广元市重要的产业基地，完善城市功能的工业区，以食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。

根据《广元市环境保护局关于广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书审查意见的函》(广环函[2016]26号，详见附件)可知：

①禁止、限值类

- 1) 不符合产业政策，不满足行业准入条件和清洁生产要求的。
- 2) 肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业。
- 3) 国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。

②鼓励类

食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。

③允许类

与园区主导产业不相冲突，与园区产业布局规划相容的项目。

项目为纸杯、淋膜纸项目，属于食品加工配套产业，属于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园鼓励类项目，符合工业集中区产业定位规划和准入条件。

(3) 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告2013年第31号)符合性

《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告2013年第31号)要求：“含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放；对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术时对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒 (P2) 高空排放，UV 光氧+活性炭处理效率大

于 90%。符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）要求。

（4）与《四川省挥发性有机物污染防治方案（2018-2020 年）》川环发【2018】44 号符合性分析

《四川省挥发性有机物污染防治方案（2018-2020 年）》川环发【2018】44 号要求：加大有机化学原料制造、农药制造、医药化工、涂料油墨、颜料制造、化学纤维制造、橡胶和塑料制品制造、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）等化工行业 VOCs 整治力度，推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。

本项目使用水性油墨、PE 料符合《四川省挥发性有机物污染防治方案（2018-2020 年）》川环发【2018】44 号要求。项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。UV 光氧+活性炭处理效率大于 90%，确保达标排放。

（5）与国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求：加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭,实施废气收集与处理。积极推广使用低 VOCs 含或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程,采取密闭化措施,提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式,逐步淘汰真空方式;有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式,淘汰喷溅式给料;固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

本项目为“纸制品制造”制造,使用水性油墨、PE 料,生产过程及生产间隙保持盛放含 VOCs 原辅材料的罐密封,符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求,项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后,经 15m 排气筒（P1）高空排放;纸杯

生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。UV 光氧+活性炭处理效率大于 90%，确保达标排放。

（6）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）符合性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求：废气收集系统要求：企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对有机废气废气进行分类收集。废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统在负压下运行。有机废气排放控制要求。

项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒(P1)高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。UV 光氧+活性炭处理效率大于 90%，确保达标排放。

（7）“三线一单”符合性分析

与生态保护红线的符合性：本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，周边不涉及集中式饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及广元市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，因此，本项目符合生态保护红线要求。

与环境质量底线的符合性：根据广元市环保局网站上例行环境质量公告数据可知，项目所在区域常规因子环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为达标区域；根据四川卡夫检测技术有限公司报告编号 EN202011021501 广元辉煌农产品加工有限公司快消食品加工包装生产线扩建项目环评监测报告，苯、甲苯、二甲苯和挥发性有机物环境空气质量满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值，为达标区域。区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据本次评价环境质量现状监测报告可知，区域厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

与资源利用上线的符合性：本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，均为市政配套管网提供，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

与环境准入负面清单的符合性：根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行），四川省对省内北川羌族自治县、平武县、旺苍县、青川县、万源市、天

全县、宝兴县、通江县等 42 个市县制定了产业准入负面清单，本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，不在其范围内。

综上，经过与“三线一单”进行对照分析后，项目不在生态保护红线内、未超出资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，符合“三线一单”的要求。

3、项目选址合理性分析

(1)与周边住户外环境关系：项目选址位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园；根据现场调查，项目周边外环境关系相对较简单，西侧 15m 为赵家坝住户，西南侧 647m 为散住居民，东南侧 403m 为周家岸住户，具有一定的缓冲的距离，且住户不位于项目所在地常年主导风向（西北风）下风向。项目卫生防护距离以生产车间 1#为边界 50m 范围，从外环境关系图和总平面布置图可知，本项目卫生防护距离内不包括周边住户。因此，项目可与周边住户相容。

(2)与周边企业外环境关系：西侧 142m 为广元市玉振农业开发有限公司；西南侧 272m、414m、584m 分别为四川香香嘴食品有限公司、广元市涌泉机砖厂、白龙酒业公司。本项目与四川香香嘴食品有限公司、广元市玉振农业开发有限公司具有一定的距离，且项目生产均位于车间内，针对有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯均采取了有效收集、治理措施，实现有组织外排，其影响相对较小。项目卫生防护距离以生产车间 1#为边界 50m 范围，从外环境关系图和总平面布置图可知，本项目卫生防护距离内不包括四川香香嘴食品有限公司、广元市玉振农业开发有限公司。因此，项目可与周边企业相容。

(3)特殊敏感点：项目选址位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，周边不涉及文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、饮用水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

(4)周边配套设施：项目所在地基础设施如城市污水管网、天然气管道、自来水管网等已经铺设完毕，项目所在地市政设施完善。项目的供排水、供电、通供气等主要设施均可依托现有设施。

综上所述，项目选址合理可行。

三、项目基本情况

1、项目基本概况

项目名称：快消食品加工包装生产线扩建项目

建设地点：四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园

建设单位：广元辉煌农产品加工有限公司

建设性质：新建

总投资：11000 万元，企业自筹

占地：约 86 亩（本项目实际占地面积 25，其余为预留用地和二期项目）

生产规模：年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。

工作制度：项目年工作时间 300 天，两班制，每班 8 小时生产。

劳动定员人数：劳动定员约 50 人，厂区提供食宿。

2、建设内容与规模

广元辉煌农产品加工有限公司快消食品加工包装生产线扩建项目占地面积 86 亩（本项目实际占地面积 25，其余为预留用地和二期项目），新建淋膜纸生产线 1 条，纸杯生产线 4 条，年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。

表 1-1 项目建设规模与内容表

序号	建设内容与规模	建设形式	功能	目前建设情况
1	车间 1#4500m ²	钢结构厂房	淋膜纸生产线、纸杯生产线生产车间	建设完成
2	车间 2#140000m ²	钢结构厂房	原料库房和成品库房	建设完成
3	办公楼 3200m ²	砖混结构	主要用于日常的办公、接待和会议	未建设
4	倒班楼 2500m ²	砖混结构	主要用于员工的住宿，食堂位于倒班楼 1 楼	未建设

3、项目产品方案见下表。

表 1-2 项目产品方案表

序号	产品名称	年产量	质量标准
1	纸杯	120 万件	《一次性纸杯国家新标准》（GB/T27590-2011）相关要求
2	淋膜纸	3000 吨	《食品包装用淋膜纸和纸板》（GB/T36392-2018）相关要求

4、项目组成及主要环境问题

项目组成表及主要环境问题见下表。

表 1-3 项目组成及主要环境问题表

名称	建设内容及规模	存在的环境问题		备注
		运行期	施工期	
主体工程	钢结构，1F，占地面积 4500m ² ，包括纸杯生产区 1500m ² 、淋膜纸生产区 3000m ² ，新建淋膜纸生产线 1 条，纸杯生产线 4 条，年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。	有机废气 VOCs、 甲苯、二甲苯、 噪声		已建
储运工程	位于车间 2#西侧，主要用于原纸、PE 料的储存等，占地面积 7000m ²	/		已建

	成品库房	位于车间 2#的东侧，占地面积约 7000m ² ,主要是用于纸杯、淋膜纸的仓储	/	施工 废水 生活 污水 施工 扬尘 汽车 尾气 施工 噪声 施工 固废 生活 垃圾	已建
辅助工程	机修	占地面积 10m ²	/		整改
公用工程	供电系统	市政电网统一供应	/		已建
	供水系统	项目生活用水取自市政供水管网	/		已建
	排水系统	雨污分流；雨水经过厂区内雨水收集沟收集后排入雨水管网。食堂废水先经隔油池（2m ³ ）预处理后再和其他生活废水经化粪池（10m ³ ）处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂	/		整改
办公生活设施	办公楼	目前厂区内办公生活区设置的活动板房，后期拆除，建设砖混结构的办公楼，位于生产车间的东南侧，占地面积 3200m ² ，3F，主要用于日常的办公、接待和会议	生活垃圾 生活 废水		新建
	倒班楼	目前厂区内倒班楼设置的活动板房，后期拆除，建设砖混结构的倒班楼，位于办公楼的西侧，占地面积 2500m ² ，3F，主要用于员工的住宿，食堂位于倒班楼 1 楼			新建
环保工程	废水处理	生活废水：食堂废水先经隔油池（2m ³ ）预处理后再和其他生活废水经化粪池（10m ³ ）处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。	废水		新建
		淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。			整改
	废气处理	淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs：淋膜机封闭，在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后通过喷淋塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。	有机废气 VOCs、 甲苯、二 甲苯		整改
		淋膜纸生产线印刷生产线产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯：印刷机封闭，在印刷机低端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。			
			纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs：在纸杯机上方设置集气罩，纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。		新建
	噪声	减震器、隔离罩、密封门	噪声	新建	
	固废	生活垃圾：布置垃圾桶，生活垃圾收集后定期运送到指定垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运	生活垃圾 恶臭	已建	

	一般性固废收集点：位于原料库房的东侧，占地面积约 5.0m ² ，主要用于工艺过程中产生的废包装材料的临时堆放；	固废		整改
	危险废物暂存间：位于一般性固废收集点的东侧，占地面积约 5.0m ² ，主要用于工艺过程中产生的废机油、含油废棉纱抹布（手套）的临时堆放；	固废		整改

5、项目主要原辅材料及能源消耗

项目所需要的原辅材料用量见下表。

表 1-4 主要原辅材料及能耗情况表

原辅料名称	年耗量	单位	储存/包装方式	性状	最大储存量	来源	
淋膜纸	原纸	3000	t	卷，500kg/袋	固态	300t	外购
	PE 料	270	t	袋装，25kg/袋	颗粒	20t	外购
	水性油墨	3	t	桶装，50kg/桶	液态	0.5t	外购
絮凝剂	PAM	0.0005	t	袋装，50kg/袋	粉末	0.001t	外购
能源	电	1000	kW·h	/	/	/	供电网
	水	120	吨	/	/	/	供水网
机修	氧气	10 瓶， 每瓶 100kg	kg	灌装	气态	最大储存 1 瓶，每瓶 100kg	外购
	乙炔	10 瓶， 每瓶 50kg	kg	灌装	气态	最大储存 1 瓶，每瓶 100kg	外购

注：部分原材料简介：

油墨：食品级油墨，铅、镉、汞、六价铬、一溴联苯、二溴联苯、三溴联苯、四溴联苯、五溴联苯、六溴联苯、七溴联苯、八溴联苯、九溴联苯、十溴联苯、多溴二苯醚之和、一溴二苯醚、二溴二苯醚、三溴二苯醚、四溴二苯醚、五溴二苯醚、六溴二苯醚、七溴二苯醚、八溴二苯醚、九溴二苯醚、十溴二苯醚、邻苯二甲酸二丁酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二（2-乙基）己酯、邻苯二甲酸二异丁酯均未监测出、挥发性有机化合物（VOCs）为水性油墨的 0.8%。甲苯产生量约占水性油墨的 0.3%；二甲苯产生量约占水性油墨用量的 0.15%。

PE 料：聚乙烯简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，化学稳定性好，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

6、主要设备

表 1-5 项目主要设备清单

序号	名称		规格型号	数量	单位
1	纸杯	纸杯机	/	6	台
2	淋膜纸	淋膜机	/	2	台

3		印刷机	/	2	台
4		膜冲切机	/	4	台
5		分切机	/	2	台
6		冲切机	/	2	台
7	污水处理设备		JY-1	1	台
8	喷淋水塔		/	1	台

7、公用工程

(1) 供水

项目用水来自供水管网，主要为职工生活用水和生产用水。

生产用水

①根据调查，项目淋膜纸生产线工人在操作过程中手会占到少量的油墨，下班时需要洗手，该生产线工人数约为 10 人，人均洗手用水量约为 0.0005m^3 ，项目执行两班制，则项目工人洗手用水产生量约为 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ 。

②印刷模板清洗用水：本项目印刷工序中的印刷模板会不定期更换清洗，沾有少量油墨的印刷模板至于清洗池内清洗，印刷模板每天清洗一次，每次清洗用水产生量约为 $0.0016\text{m}^3/\text{d}$ 。

③有机废气喷淋水塔清洗用水：根据业主提供的资料，有机废气喷淋水塔清洗用水量为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水

生活用水为食堂用水和住宿用水。本项目食堂用水员工 50 人，食堂用水标准为 $0.05 (\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d})$ ，则食堂用水最高日用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目住宿用水员工 50 人，住宿用水标准为 $0.05 (\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d})$ ，则住宿用水最高日用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上，项目用水量为 $11.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

(2) 排水

本项目产生的废水为淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水、生活废水。淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。生活废水产生量按生活用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，食堂废水先经隔油池 (2m^3) 预处理后再和其他生活废水经化粪池 (10m^3) 处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。

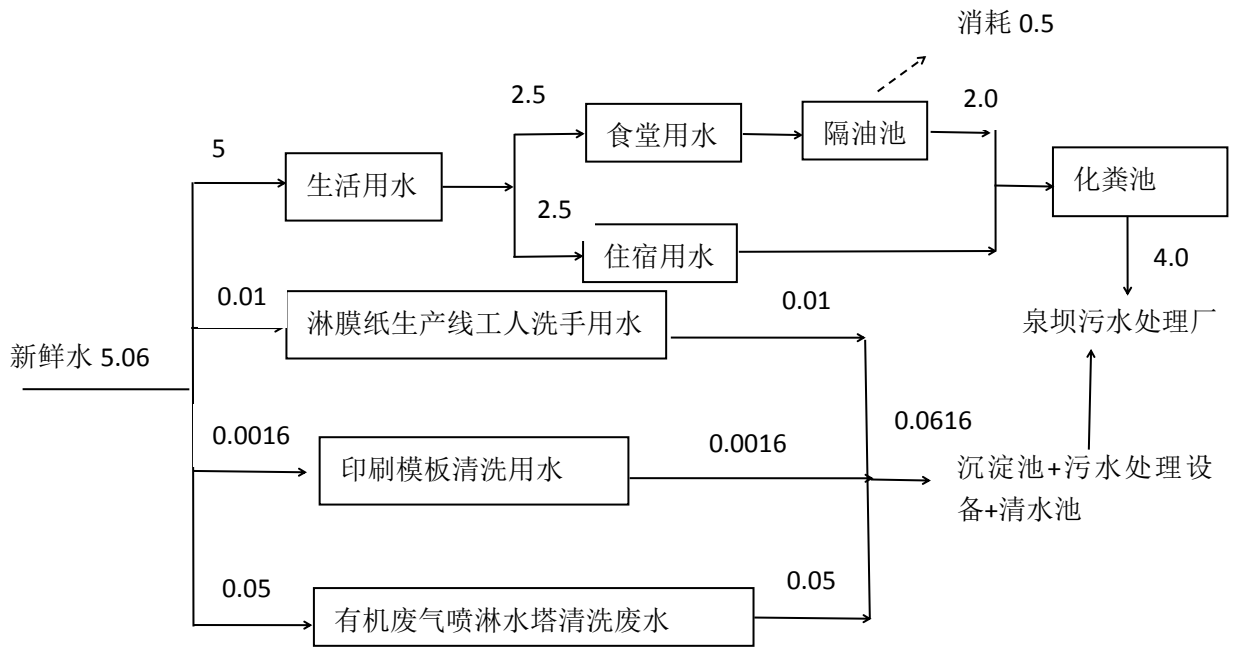


图 1-1 项目水平衡图 (单位(m³/d))

(3) 供电：市政电网统一供应。

(4) 采暖：办公室采用分体空调进行采暖。

8、平面布置

建设单位利用占地面积约 25 亩，新建淋膜纸生产线 1 条，纸杯生产线 4 条，年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。

企业厂房包括纸杯生产区 3000m²、淋膜纸生产区 1500m²，需购制模切机 4 台、纸杯机 4 台等设施设备进行生产。办公楼位于生产车间 1#的南侧。布置垃圾桶，生活垃圾收集后定期运送到指定垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运；一般性固废收集点，位于原料库房的东侧，占地面积约 5.0m²，主要用于工艺过程中产生的废包装材料的临时堆放；危险废物暂存间：位于一般性固废收集点的东侧，占地面积约 5.0m²，主要用于工艺过程中产生的废机油、含油废棉纱抹布（手套）的临时堆放。

根据现场踏勘，本项目生产车间总平面布置依据项目物流特点，遵照国家现行的《建筑设计防火规范》(GBJ16-87) (2001 版)要求，结合工艺要求，生产运输等布置如下：项目办公楼等生活设施与生产车间、库房等生产设施分区明确，生活设施布置在厂区的南侧，生产设施布置生活设施的北侧。化粪池位于办公楼的东南侧，便于生活废水的收集处理。从生产工艺要求上分析，生产过程紧凑流畅，按照生产工艺、原料和产品进出顺序，所有生产设备排列有序，生产作业流水线顺利进行，避免引起交叉污染，且各种设备的生产能力相互匹配。从物流进出分析，原料进出通道和产品进出通道分离，相互之间不交叉，这有利于保证产品的

质量要求。

综合上述分析，本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅。因此，本项目总平面布置从环保角度而言合理可行。

全厂总平面布置图见附图 3。

与本项目有关的原有污染及主要环境问题：

目前淋膜纸项目已经建设完成并投产，根据现场调查，存在与本项目有关的原有污染及主要环境问题。

1.企业现有工艺流程及产污环节图

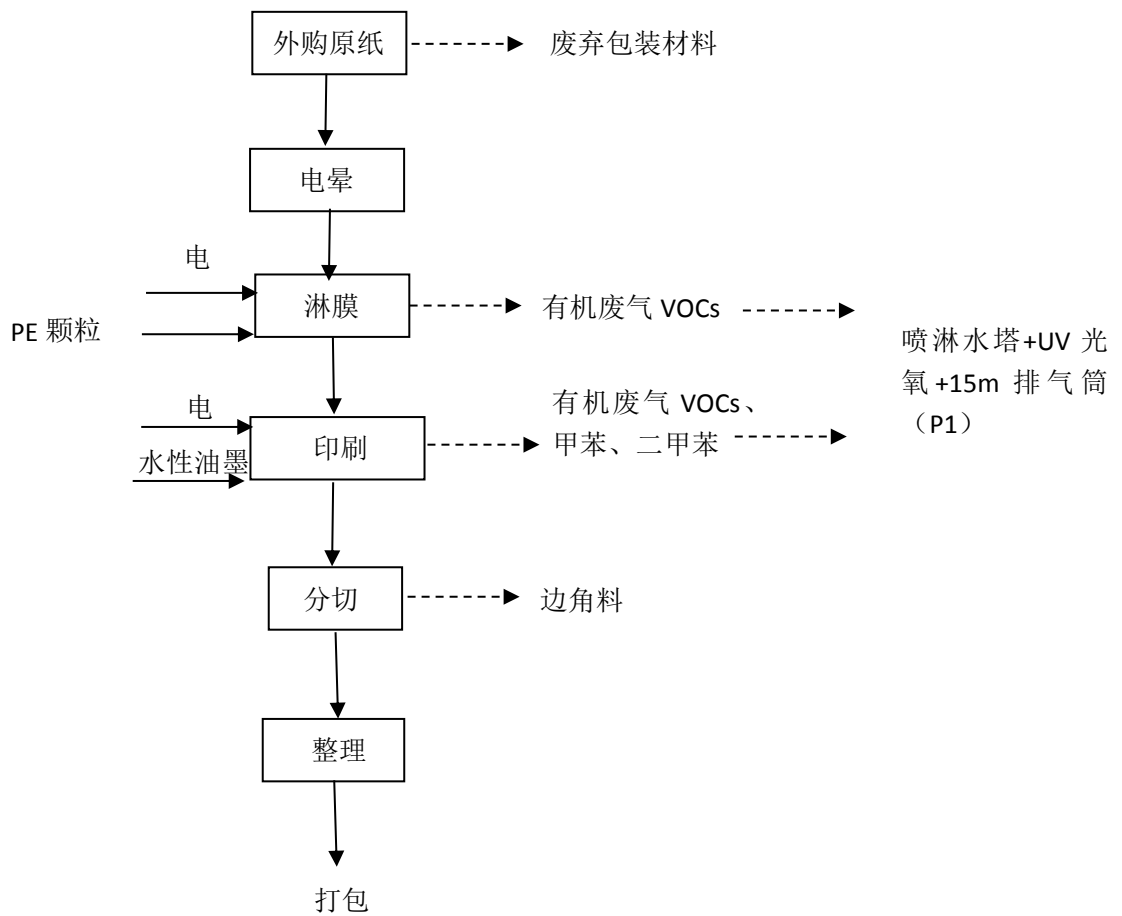


图 1-2 项目淋膜纸生产工艺流程及产污环节分析图

2、现有项目“三废”产生、治理及排放情况

(1) 废气

①膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs

本项目共设置 1 条淋膜纸生产线，位于生产车间 1#内，项目在淋膜的过程中将 PE 颗粒作为原料，PE 颗粒受热融化经过淋膜机至于原纸上形成一层薄膜，淋膜的过程中 PE 颗粒受热会有少量有机废气 VOCs 产生，挥发量较少。

当前治理措施：在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 和印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后一起通过喷淋水塔+UV 光氧处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

整改措施：将淋膜机全密封，在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 和印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后一起通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

②淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯

淋膜纸生产线印刷会产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯。

当前治理措施：在印刷机产生低端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯和淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后一起通过喷淋水塔+UV 光氧处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

整改措施：将印刷机全密封，在印刷机低端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯和淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后一起通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。



有机废气排气筒（P1）



UV 光氧



收集管道



喷淋水塔

由于淋膜纸生产线已经开始运营，针对此实际情况，本次评价在正常运营的前提下，针对淋膜纸生产线产生的废气进行了采样分析检测。对有机废气排气筒（P1）浓度进行了监测，根据检测结果可知，有机废气、苯、甲苯、二甲苯浓度可以满足《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“其他”标准限值，可以实现达标外排。具体检测结果见下表。

表 1-6 有机废气排气筒（P1）质量监测及统计结果 （单位：mg/m³）

监测地点	检测日期	样品编号	监测项目	监测类别	监测结果	标准值	达标情况		
有机废气排气筒（P1）	2020年11月25日	ENA2020110215007	有机废气	排放浓度	1.53	60	达标		
				排放速率	0.0130	3.4	达标		
		ENA2020110215008		排放浓度	2.14	60	达标		
				排放速率	0.0181	3.4	达标		
		ENA2020110215009		排放浓度	0.84	60	达标		
				排放速率	0.00712	3.4	达标		
		ENA2020110215004		苯	排放浓度	ND	1	达标	
					排放速率	<0.0000636	0.2	达标	
					ENA2020110215005	排放浓度	ND	1	达标
						排放速率	<0.0000636	0.2	达标
ENA2020110215006	排放浓度		ND		1	达标			
	排放速率		<0.0000636		0.2	达标			

	甲 苯	ENA2020110215004	排放浓度	0.0306	3	达标
		ENA2020110215005	排放速率	0.000259	0.6	达标
			排放浓度	0.0317	3	达标
		ENA2020110215006	排放速率	0.000269	0.6	达标
			排放浓度	0.0402	3	达标
		二 甲 苯	ENA2020110215004	排放浓度	0.0209	12
	ENA2020110215005		排放速率	0.000177	0.9	达标
			排放浓度	0.0239	12	达标
	ENA2020110215006		排放速率	0.000203	0.9	达标
			排放浓度	0.0194	12	达标
	排放速率		0.000165	0.9	达标	

表 1-7 无组织废气排污现状检测结果 (单位: mg/m³)

测点编号	检测日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
项目地 东南侧 厂界外 4m 处	2020.11.25 第一次	ENA2020110215016	苯	mg/m ³	ND	0.1	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215017			ND	0.1	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215018			ND	0.1	达标
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215016	甲苯	mg/m ³	0.0030	0.2	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215017			0.0022	0.2	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215018			0.0042	0.2	达标
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215016	二甲苯	mg/m ³	0.0017	0.2	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215017			0.0018	0.2	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215018			0.0084	0.2	达标
项目地 东南侧 厂界外	2020.11.25 第一次	ENA2020110215019	苯		ND	0.1	达标
	2020.11.25	ENA2020110215020			ND	0.1	达标

5m 处	第二次			mg/m ³				
	2020.11.25	ENA2020110215021			ND	0.1	达标	
	第三次							
	2020.11.25	ENA2020110215019	甲苯	mg/m ³	0.0046	0.2	达标	
	第一次							
	2020.11.25	ENA2020110215020			0.0020	0.2	达标	
	2020.11.25	ENA2020110215021			0.0027	0.2	达标	
	第三次							
	2020.11.25	ENA2020110215019	二甲苯	mg/m ³	0.0081	0.2	达标	
第一次								
2020.11.25	ENA2020110215020	0.0018			0.2	达标		
2020.11.25	ENA2020110215021			ND	0.2	达标		
第三次								

备注：ND 表示未检出

(2) 废水

本项目产生的废水主要为淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水以及员工的生活废水。

①生活用水：生活用水为食堂用水和住宿用水。本项目食堂用水员工50人，食堂用水标准为0.05（m³/人·d），则食堂用水最高日用水量为2.5m³/d；本项目住宿用水员工50人，住宿用水标准为0.05（m³/人·d），则住宿用水最高日用水量为2.5m³/d。

当前治理措施：生活废水产生量按生活用水量的80%计算，则生活污水产生量为4m³/d，食堂废水先经隔油池（2m³）预处理后再和其他生活废水经化粪池（10m³）处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。

整改措施：无

②淋膜纸生产线工人洗手废水：根据调查，项目淋膜纸生产线工人在操作过程中手会占到少量的油墨，下班时需要洗手，该生产线工人数约为10人，人均洗手用水量约为0.0005m³，项目执行两班制，则项目工人洗手用水产生量约为0.01m³/d。

当前治理措施：经生产车间内小型污水收集池沉淀后用于浇花。

整改措施：项目的生产厂房内设置1个小型的污水收集池和1个沉淀池、1个清水池、1个小型的污水处理设备，淋膜纸生产线工人洗手废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。

③印刷模板清洗废水：印刷模板每天清洗一次，每次清洗用水产生量约为0.0016m³/d。

当前治理措施：经生产车间内小型污水收集池沉淀后用于浇花。

整改措施：项目的生产厂房内设置 1 个小型的污水收集池和 1 个沉淀池、1 个清水池、1 个小型的污水处理设备，淋膜纸生产线工人洗手废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。

④有机废气喷淋水塔清洗废水：根据业主提供的资料，有机废气喷淋水塔清洗废水的产生量为0.05m³。

当前治理措施：经生产车间内小型污水收集池沉淀后用于浇花。

整改措施：项目的生产厂房内设置 1 个小型的污水收集池和 1 个沉淀池、1 个清水池、1 个小型的污水处理设备，有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。

(3) 噪声

建设单位于 2020 年 12 月 31 日委托四川卡夫检测技术有限公司对本项目厂界周围噪声和周围敏感点进行监测，监测点位图见下表 1-8，监测结果可知（监测期间本项目正常运行），本项目四周噪声及敏感点噪声均可达标，监测结果详见下表 1-9。

表 1-8 声环境现状监测点位

监测点位	具体位置	备注
1#	1#：项目北南侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
2#	2#：项目东侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
3#	3#：项目北侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
4#	4#：项目西侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
5#	5#：项目西侧厂界外最近居民处	敏感点噪声

表 1-9 项目厂界噪声监测及评价结果 单位 dB (A)

监测时间 点位		2020.12.31	标准值	达标情况
		1#	昼间	53
2#	昼间	56	65	达标
3#	昼间	54	65	达标
4#	昼间	53	65	达标

表 1-10 项目敏感点噪声监测及评价结果 单位 dB (A)

监测时间		2020.12.31	标准值	达标情况
点位				
5#	昼间	53	60	达标

(4) 固体废物:

项目营运期产生的一般固废是废包装材料、沉淀池底泥及职工生活垃圾、边角料、废油墨桶；危险废物为废机油、含油废棉纱抹布（手套）。

一般性固废:

(1) 生活垃圾

当前治理措施: 经场内垃圾桶收集后定期运送至当地市政垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运。

整改措施: 无

(2) 废包装材料

当前治理措施: 收集后定期销售至废品收购公司。

整改措施: 无

(3) 沉淀池底泥

印刷模板清洗废水、淋膜纸生产线工人洗手废水，有机废气喷淋水塔清洗废水污染物主要为 SS，因此沉淀池会产生一定量的底泥。

当前治理措施: 底泥还未处理。

整改措施: 沉淀池底泥呈现比较干的泥饼状，经专门地点暂存后由具有一般工业固废资质的公司处理。

(4) 边角料

当前治理措施: 定期交由废品回收部门处理。

整改措施: 无

(5) 废油墨桶

当前处理措施: 未处理

整改措施: 本次项目产生的废油墨桶存放在一般暂存间，位于原料库房的东侧，占地面积约 5.0m²，收集处理后定期交具备一般工业固废处置资质的单位进行处理。

危险废物:

(1) 废机油

当前治理措施: 未处理

整改措施: 本次项目产生的废机油应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于一般性

固废收集点的东侧，占地面积约 5m²，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。

(2) 含油废棉纱抹布（手套）

当前治理措施：未处理

整改措施：本次项目产生的含油废棉纱抹布（手套）应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于一般性固废收集点的东侧，占地面积约 5m²，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。

表 1-11 本项目存在问题及整改调整清单表

序号	工程组成	现有处理情况	存在问题	整改措施
1	废油墨桶	未处理	未处理	本次项目产生的废油墨桶存放在一般暂存间，位于原料库房的东侧，占地面积约 5.0m ² ，收集处理后定期交具备一般工业固废处置资质的单位进行处理。
2	废机油	未处理	未处理	本次项目产生的废机油应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于一般性固废收集点的东侧，占地面积约 5m ² ，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。
3	含油废棉纱抹布(手套)	未处理	未处理	本次项目产生的含油废棉纱抹布(手套)应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于一般性固废收集点的东侧，占地面积约 5m ² ，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。
4	膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs	在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放	淋膜机未封闭，处理效率不够	淋膜机封闭，在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放。
5	淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯	在印刷机低端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放	印刷机未封闭，处理效率不够	印刷机封闭，在印刷机低端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放
6	淋膜纸生	经生产车间内小	处理措施未	项目的生产厂房内设置 1 个小型的污水收集池和

	产线工人 洗手废水	型污水收集池沉 淀后用于浇花	完善	1个沉淀池、1个清水池、1个小型的污水处理设备，淋膜纸生产线工人洗手废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂
7	印刷模板 清洗废水	经生产车间内小 型污水收集池沉 淀后用于浇花	处理措施未 完善	项目的生产厂房内设置1个小型的污水收集池和1个沉淀池、1个清水池、1个小型的污水处理设备，印刷模板清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂
8	有机废气 喷淋水塔 清洗废水	经生产车间内小 型污水收集池沉 淀后用于浇花	处理措施未 完善	项目的生产厂房内设置1个小型的污水收集池和1个沉淀池、1个清水池、1个小型的污水处理设备，有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

广元市地处四川北部，川陕、甘三省交汇处，北连陕西汉中，甘肃陇南，南接四川省江油、绵阳等重要城市，东邻达川，距省城成都 400 公里左右。广元市地理坐标介于东经 104°36′~106°48′，北纬 31°13′~32°36′之间。

本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园。项目地理位置见附图 1。

2、地形地貌

广元市位于四川盆地北部边缘中低山与丘陵地带，地形北高南低，沟谷发育，主要山脉呈东北~西南分布。广元市群山环绕，北有秦岭，南有剑门，东有大巴山，西有摩天岭，米仓山、龙门山和盆地低山三大地貌单元在此交汇，全市属山区地貌，高山占 55%，低山深丘占 44%，有少量的平坝。高山多为深厚的石灰岩组成，低山主要由砂岩和页岩组成。

广元市地处大巴山与龙门山交错地带的四川盆地北部边缘，雄居嘉陵江与南河汇合处，其地理位置介于东径 104°36′~106°48′，北纬 30°31′~32°56′之间。北靠甘肃（文县）陕西（宁强）两省，南接南充市南部、阆中两县，西临绵阳市平武、江油、梓潼三县，东与巴中市南江县相邻，是出川北上的交通要道，历史上即为秦蜀古道之重镇，素有“川北门户”之称。

3、气候

根据广元气象站近 30 年资料分析提供的情况表明，广元市属亚热带湿润季风气候，冬季寒冷，夏季炎热，四季分明，多年平均气温为 16℃，年平均降水量 1058.4 毫米。多风是广元地区气候的主要特征之一，风的季节性较强，冬春风大。持续时间长，常年主要导风向为 N、NNE。平均风速为 3.3 米/秒，最大风速 28.7 米/秒，静风频率 47.8%，多年平均相对湿度为 68%，平均无霜期 270 天。

4、河流水系

项目所在区域主要的地表河流为清江河。

清江河，长江支流嘉陵江支流白龙江的支流。是嘉陵江上游重要支流。河流呈东西走向，发源于四川省广元市青川县青溪镇西北的摩天岭大草坪，流经剑阁县，在广元市利州区宝轮镇安全坝（安全坝村）处注入白龙江，全长 204 公里，流域面积 28732km²，河口流量 61.33m³/s，总落差 3098m，水能理论蕴藏量 16.6 万 kw，流域河段平均坡降为 4.59‰。

本项目运营期的产生的废水进入自建的污水处理站处理后，经广元市利州区宝轮镇污水处理厂处理达标后外排清江河。清江河是本项目排放废水的接纳水体，环境功能为地表水环

境质量III类水域区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域功能，是流域内工农业用水及主要的纳污河道。

5、生态环境现状

广元市现有林业用地 1491.9 万亩(其中林地 1170 万亩，无林地 69 万亩，疏林地 16.5 万亩，灌木林地 141 万亩，未成林地 99 万亩)，占全市幅员面积的 58%。全市现有森林面积 1170 万亩，森林覆盖率达 45.3%，森林蓄积达 4528 万立方米。全市商品林面积 35.06 万公顷，“十一五”森林年采伐计划 87.26 万立方米。全市现有宜林荒山荒地面积 19.5 万亩。已建立自然保护区 11 个(其中国家级自然保护区 2 个，省级自然保护区 5 个，市县级自然保护区共 4 个)、自然保护小区 170 个，面积达到 444.2 万亩，占全市幅员面积的 18.1%。已建立森林公园 7 个(其中国家级森林公园 2 个、省级森林公园 3 个、市级森林公园 2 个)。

广元市境内分布野生动物 400 种，其中大熊猫、金丝猴、牛羚等国家和省级重点保护野生动物达 76 种(据 1999 年统计仅大熊猫就多达 60 余只)。分布境内野生植物 2900 多种，仅珍贵野生木本植物 832 种，其中：珙桐、水青树、连香树、剑阁柏等国家级重点保护植物 34 种。列入联合国《濒危野生动植物国际贸易公约》红皮书的野生动植物就有 40 余种。

经现场勘查，项目所在区域由于人类活动频繁，植被为人工植被。项区域内无珍稀濒危野生动植物。

6、文物保护

评价区内无需特殊保护的自然保护区，风景名胜区或其他特殊环境敏感点。无国家保护的珍稀动、植物和各级文物保护单位。

一 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 大气环境现状及主要环境问题

1、常规因子

项目基本污染因子大气环境质量现状资料引用广元市生态环境局官网公布的中国环境监测总站（<http://hbj.cngy.gov.cn/news/show/20200119162544118.html>）《2019年环境质量公告》数据，根据公告数据可知，项目所在区域环境空气质量现状达标，属于达标区域。

2. 环境空气质量

2.1 中心城区环境空气质量

按照《环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)》(HJ664-2013)，广元市中心城区共设立了四个环境空气自动监测站，其中设在郊区的一个对照自动监测站的数据不参加评价。

总体上，2019年广元市环境空气质量较上年有所改善，广元市2019年环境空气质量优良总天数为353天，优良天数比例为96.7%，较上年上升0.6%。其中，环境空气质量为优的天数为131天，占全年的36.7%，良的天数为212天，占全年的59.4%，轻度污染的天数为13天，占全年的3.6%，中度污染的天数为1天，占全年的0.3%，首要污染物为可吸入颗粒物、臭氧日最大8小时均值和细颗粒物。空气日报统计情况见表5，广元市环境空气质量监测结果对比结果见表6。

表5 环境空气质量达标统计表

年度	一级(优)		二级(良)		三级(轻度污染)		四级(中度污染)		五级(重度污染)		六级(严重污染)		环境空气质量达标情况	
	天数(天)	比例(%)	天数(天)	比例(%)	天数(天)	比例(%)	天数(天)	比例(%)	天数(天)	比例(%)	天数(天)	比例(%)	有效天数(天)	达标率(%)
18年	131	36.7	212	59.4	13	3.6	1	0.3	0	0	0	0	357	96.1
19年	180	49.3	173	47.4	12	3.3	0	0	0	0	0	0	353	96.7

表6 环境空气主要污染物年均浓度对比变化表

监测项目	平均浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$, 注: CO单位为 mg/m^3)			变化幅度(%)
	年均值			
	2018年	2019年		
二氧化硫(年平均)	19.7	11.0	-44.2	
二氧化氮(年平均)	34.5	31.0	-10.1	
可吸入颗粒物(年平均)	56.3	49.1	-12.8	
臭氧(第95百分位数)	1.3	1.4	7.6	
臭氧(第90百分位数)	126	101	-19.8	
细颗粒物(年平均)	27.1	27.6	1.8	

数据来源于四川省空气质量监测网络管理系统，最终数据以国家公布为准。

2019年，市城区环境空气主要污染物浓度中，二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值、臭氧日最大8小时平均日均比去有所下降，一氧化碳日均值第95百分位、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值有所升高。

其中二氧化硫年均值 $11.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比去年降低44.2%；二氧化氮年均值 $31.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比去年降低10.1%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值 $49.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比去年降低12.8%；臭氧日最大8小时平均第90百分位数 $101\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比去年降低19.8%。

细颗粒物（PM_{2.5}）年均值 $27.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比去年升高1.8%；一氧化碳日均值第95百分位数 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，比去年升高7.6%。

2、特征因子

1) 监测因子：苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机物。

2) 监测频次：连续监测7天，每天4次。

3) 监测点位：项目厂界下风向

4) 执行标准：苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机物执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准限值；

5) 采样及分析方法：按照《环境空气质量标准》和《环境监测技术规范》（大气部分）中规定的原则和方法进行；

6) 评价方法：采用单项标准指数法进行评价，计算公式如下：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中：

P_i ——i 种污染物的单项指数；
 C_i ——i 种污染物的实测浓度值， mg/m^3 ；
 S_i ——i 种污染物的评价标准， mg/m^3 ；
 7) 监测结果：监测结果见下表。

表 3-1 环境空气监测结果

监测点位	项目	监测结果 mg/m^3	标准限值 mg/m^3	Max P_i	超标率 (%)	达标情况
项目厂界下风向	苯	ND~0.091	0.11	0.83	0	达标
	甲苯	0.019~0.058	0.2	0.29	0	达标
	二甲苯	ND~0.019	0.2	0.095	0	达标
	总挥发有机物	0.105~0.145	0.6	0.24	0	达标

备注：ND 表示未检出

苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机物标准满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中标准限。

3.1.2 地表水环境现状及主要环境问题

因此本次环评采用资料复用法，引用“广元市昭化生态环境局广元市昭化工业发展集中区规划环境影响跟踪评价”对泉坝污水处理厂排污口上游 500m 和泉坝污水处理厂排污口下游 1500m 监测数据进行分析：该项目于 2018 年 5 月 8 日至 5 月 10 日委托四川国测检测技术有限公司对其水质进行监测。

监测因子：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类。

监测断面：泉坝污水处理厂排污口上游 500m 和泉坝污水处理厂排污口下游 1500m。

监测时间与频率：连续监测 3 天，每天采样 1 次。

评价标准：执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水域标准浓度限值。

评价标准及评价方法

采用单项标准污染指数进行评价。其评价公式如下：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中： P_i ——为 i 污染物标准指数值；

C_i ——为 i 污染物实测浓度值 (mg/L)；

S_i ——为 i 污染物评价标准值 (mg/L)；

对于具有上、下限标准的 PH，则按下式计算 pH 的 P_i 值。

$$P_i = (pHi - 7.0) / (pHs - 7.0) \quad \text{当 } pH > 7.0 \text{ 时}$$

$$P_i = (7.0 - pHi) / (7.0 - pHs) \quad \text{当 } pH \leq 7.0 \text{ 时}$$

式中：Pi—pH 因子的标准质量指数值；

pHi—pH 的实测值；

pHs—pH 的评价标准上限或下限值；

当计算出的 Pi 值大于 1.0 时，表明地表水体已受到该项评价因子所表征的污染物的污染，Pi 值越大，水体受污染程度越重，否则反之。

1、评价结果：监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水质量现状监测结果表

点位项目	监测值	监测值	标准 限值	评价 结果
	泉坝污水处理厂排污口上游 500m	泉坝污水处理厂排污口 下游 1500m		
pH 值（无量纲）	7.88-8.08	8.04~8.21	6-9	达标
COD _{cr}	4-5	4~5	20	达标
BOD ₅	0.5-0.8	0.5~0.6	4	达标
SS	5~6	8~9	—	达标
氨氮	0.180-0.210	0.309~0.348	1	达标
石油类	未检出	未检出	0.05	达标

本评价区项目地泉坝污水处理厂排污口上游 500m 和泉坝污水处理厂排污口下游 1500m 监测因子各项指标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

3.1.3 声环境现状及主要环境问题

1、监测点位：在项目东、南、西、北侧厂界外 1m 处；项目北侧最近居民外 1 米处分别设点进行了噪声监测，具体监测点布设见下表。

表 3-3 声环境现状监测点位

监测点位	具体位置	备注
1#	1#：项目北南侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
2#	2#：项目东侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
3#	3#：项目北侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
4#	4#：项目西侧场界红线外 1m 处	厂界噪声
5#	5#：项目西侧场界红线外最近住户外 1m 处	敏感点噪声

2、监测单位及监测时间：监测单位为四川卡夫检测技术有限公司，监测时间为 2020 年 12 月 31 日。

3、监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行。

4、监测频率：各测点昼间的等效连续 A 声级，监测一天，昼间测一次。在生产时和停产时分别监测噪声。

5、检测及评价结果：声环境监测及评价结果统计见下表。

表 3-4 噪声监测及评价结果 单位 dB (A)

监测时间 点位		2020.12.31	达标情况
		Leq	
1#	昼间（生产时）	53	达标
	昼间（停产时）	51	达标
2#	昼间（生产时）	56	达标
	昼间（停产时）	53	达标
3#	昼间（生产时）	54	达标
	昼间（停产时）	50	达标
4#	昼间（生产时）	53	达标
	昼间（停产时）	50	达标
5#	昼间（生产时）	53	达标
	昼间（停产时）	52	达标

从上表可见，项目东侧、南侧、西侧、北侧厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准进行，西侧厂界外最近居民噪声监测点位的昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

3.2.1 项目外环境关系

项目选址位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园；根据现场调查，项目周边外环境关系相对较简单，西侧 15m 赵家坝住户，西南侧 647m 为散住居民，东南侧 403m 为周家岸住户，具有一定的缓冲的距离，且住户不位于项目所在地常年主导风向（西北风）下风向。项目卫生防护距离以生产车间 1#为边界 50m 范围，从外环境关系图和总平面布置图可知，本项目卫生防护距离内不包括周边住户。因此，项目可与周边住户相容。西侧 142m 分别为广元市玉振农业开发有限公司；西南侧 272m、414m、584m 分别为四川香香嘴食品有限公司、广元市涌泉机砖厂、白龙酒业公司。项目与四川香香嘴食品有限公司、广元市玉振农业开发有限公司具有一定的距离，且项目生产均位于车间内，针对有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯均采取了有效收集、治理措施，实现有组织外排，其影响相对较小。项目卫生防护距离以生产车间 1#为边界 50m 范围，从外环境关系图和总平面布置图可知，本项目卫生防护距离内不包括四川香香嘴食品有限公司、广元市玉振农业开发有限公司。因此，项目可与周边企业相容。

3.2.2 项目主要环境保护目标

1、不因项目实施而改变评价区域内环境空气质量，其环境空气质量应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

2、不因项目的实施而改变评价段现有的水体功能，即大河水体水质应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准限值要求。

3、项目周围 200m 范围内声学环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3-6 项目环境保护目标

环境要素	保护目标				保护级别	
水环境	大河				《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	
大气环境	保护目标	中心点坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
		X	Y			
	赵家坝住户	+10	+15	西侧	15m	
	散住居民	-555	+189	西南侧	647m	
	周家岸住户	+147	-216	东南侧	403m	
声环境	保护目标	中心点坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离/m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
		X	Y			
	赵家坝住户	-147	+20	北侧	15m	

评价适用标准

1.大气：项目所在地环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；有机废气 TVOC、甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

表 4-1 环境空气评价标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位	
二氧化硫 SO ₂	小时平均	500	μg/m ³	
	24 小时均值	150		
	年均值	60		
二氧化氮 NO ₂	小时平均	200		
	24 小时均值	80		
	年均值	40		
CO	小时平均	10		mg/m ³
	24 小时均值	4		
臭氧	小时平均	200		μg/m ³
	8 小时均值	160		
PM ₁₀	24 小时平均	150		
	年平均	70		
PM _{2.5}	24 小时平均	75		
	年平均	35		
有机废气 TVOC	8 小时均值	600	μg/m ³	
甲苯	1 小时均值	200	μg/m ³	
二甲苯	1 小时均值	200	μg/m ³	

环
境
质
量
标
准

2.地表水：大河水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	III类标准 (mg/L)
1	pH	6-9 (无量纲)
2	DO	≥5
3	COD	≤6
4	BOD ₅	≤4
5	NH ₃ -N	≤1.0
6	总磷	≤0.2

	7	总氮	≤1.0				
	8	粪大肠菌群	≤10000 (个/L)				
3. 声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。							
表 4-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）							
	评价标准	类别	昼间				
	声环境质量标准（GB3096-2008）	3类	65				
			夜间				
			55				
污 染 物 排 放 标 准	1、废气：有机废气执行四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017），油烟执行《饮食业油烟排放标准》相关限值要求，施工期扬尘可参照执行《四川省施工期扬尘排放标准》（DB51/2682-2020），见表4-4所示、表4-5所示、表4-6所示。						
	表 4-4 四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中相关排放限值						
	污染物	行业	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	最低去除率 (%)	无组织排放监控浓度限值	
				15m高的排气筒(m)		监控点	浓度
	VOCs	印刷	60	3.4	80%	/	2.0
	甲苯		3	0.6	/	/	0.2
	二甲苯		12	0.9	/	/	0.2
	表 4-5 《饮食业油烟排放标准》相关限值要求						
	污染物名称			最高允许排放浓度 (mg/m ³)			
	油烟			2.0			
表 4-6 大气污染物排放标准							
污染物名称	施工阶段		监测点排放限值 (mg/m ³)				
TSP	拆除工程、土方开挖、土方回填阶段		0.60				
	其他工程阶段		0.25				
2、废水：项目生活污水排入污水管网后进入泉坝污水处理厂处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。							
表 4-7 废水排放标准 单位：mg/L(pH除外)							
项目	pH	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	石油类	
GB8978-1996 三级标准	6-9	300	500	400	—	20	
3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。							
表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值							
昼间			夜间				

	70	55
表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)		
类别	昼间	夜间
3类	65	55
<p>4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及修改单，危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）以及修改单。</p>		
总量控制指标	<p>根据项目工程分析及项目产污特点，生产废水和生活污水经过污水管网排入泉坝污水处理厂处理后达标排放，其排放总量计入泉坝污水处理厂总量控制指标范围内，因此项目不再重新下达 COD 和氨氮总量控制指标；确定本项目有机废气 VOCs 作为本项目废气总量控制指标。具体指标如下：有机废气 VOCs 为 0.039t/a。</p>	

建设项目工程分析

一、施工期工程分析

项目淋膜纸生产线已完成施工期，根据调查，不存在施工期遗留环境问题。项目纸杯生产线是利用已建空厂房经适应性改造后进行项目生产，不新增占地。其余供水、供电等配套设施均依托原厂已建。还有活动板房拆除和办公生活区建设。项目施工期的工艺流程及产污情况图示见图 5-1。

1

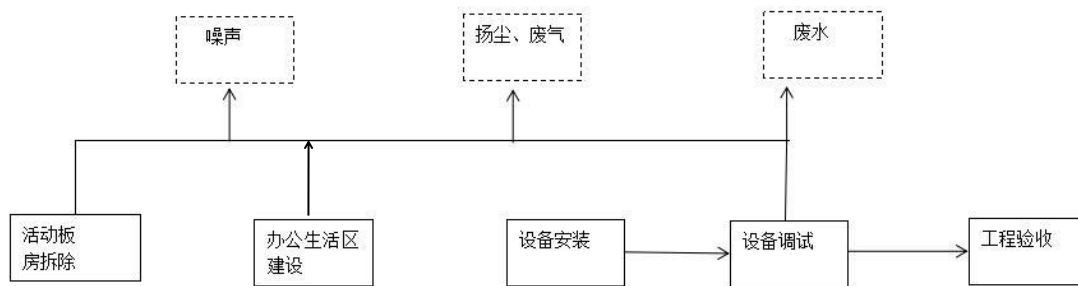


图 5-1 项目施工期产污位置

二、营运期工程分析

1、生产工艺流程及产污环节分析

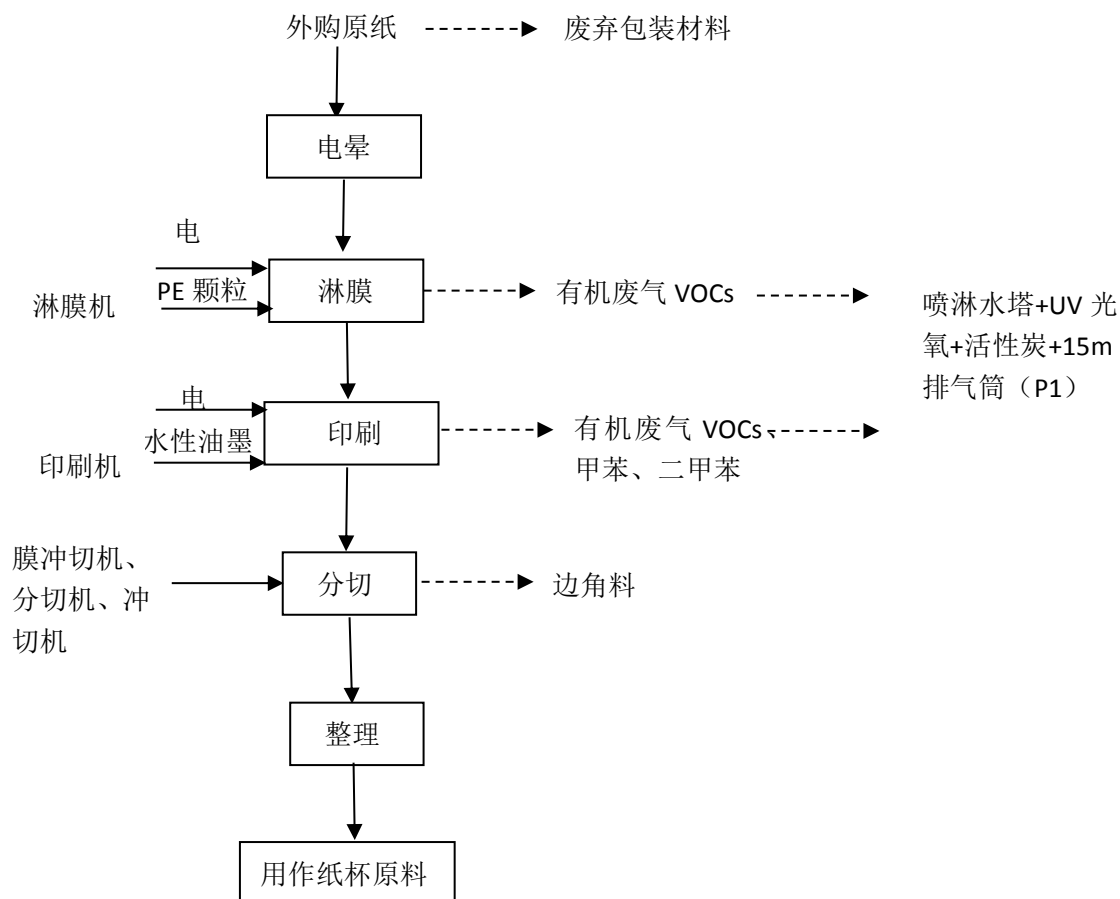


图 5-2 项目淋膜纸生产工艺流程及产污环节分析图

淋膜纸生产工艺流程简述：

(1) 电晕：原纸在淋膜之前要进行电晕，电晕的目的是为了改变原纸的表面能量，使之更好的淋膜。

主要污染物：无

(2) 淋膜：项目将原纸在经淋膜时首先将 PE 颗粒加入淋膜机进行高温融化（200~300℃），淋膜机采用电加热，溶化后的 PE 颗粒以薄膜的形式粘附在原纸上。

主要污染物：有机废气 VOCs

(3) 印刷：根据客户要求，有的需要经过油墨印刷，印刷温度约 100℃，采用电加热，油墨印刷时将水性油墨至于模板上，原纸经过模板时即可被印刷（印刷模板清洗后重复使用）。

主要污染物：有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯

淋膜机、印刷机全密封，在淋膜机、印刷机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 和印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

（4）分切：使用膜冲切机、分切机、冲切机进行模切、冲切、分切之后即成纸杯杯身大小的淋膜纸。

主要污染物：边角料

（5）整理

主要污染物：无

（6）打包

主要污染物：无

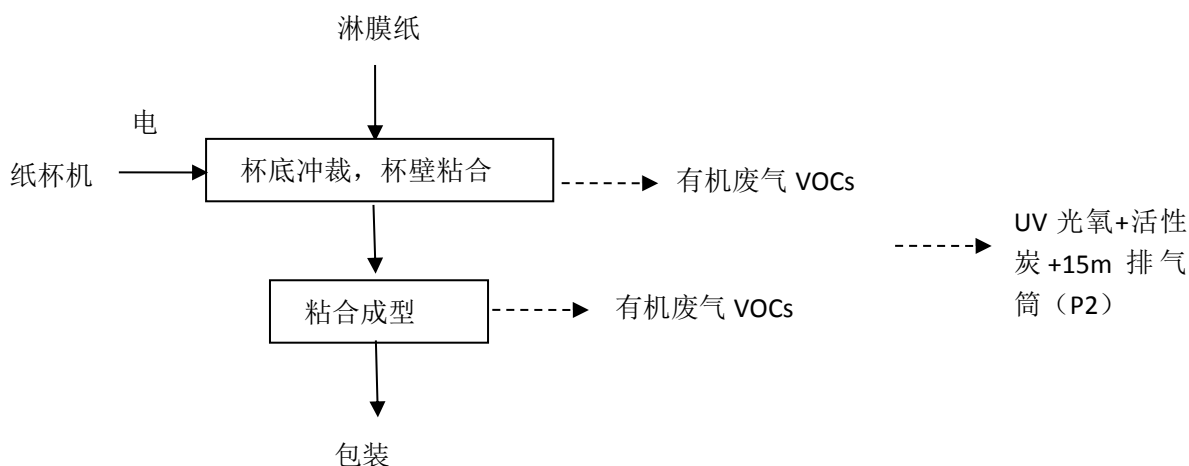


图 5-5 项目纸杯生产工艺流程及产污环节分析图

纸杯生产工艺流程简述：

（1）杯底冲裁，杯壁粘合：将卷筒淋膜纸冲裁出圆形杯底，用扇形淋膜纸通过纸杯机利用电能将重叠的2张淋膜纸瞬间加热粘合成桶形。

主要污染物：有机废气VOCs

（2）粘合成型：项目纸杯仅利用纸杯机即可加工成型，所有粘合过程均是利用纸杯机瞬间加热粘合，不需要粘合剂，由于纸张表面有一层薄PE塑料膜，直接借助于这层PE膜，瞬间加热使之熔化并冷却粘合，瞬间温度达200℃左右。PE分解温度为335~450℃，加热温度未达到分解温度。

主要污染物：有机废气VOCs

在纸杯机上方设置集气罩，纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs通过UV光氧+活性炭装置处理后，经15m排气筒（P2）高空排放。

(3) 包装

主要污染物：无

2、运营期污染工序

项目运营期主要污染物见下表。

表 5-1 项目主要污染物来源一览表

项目	污染来源	主要污染因子
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等
	淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水	SS、COD
废气	淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs	有机废气 VOCs
	淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯	有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯
	纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs	有机废气 VOCs
	食堂油烟	食堂油烟
噪声	设备运行、运输车辆	等效声级
固废	生活垃圾	生活垃圾
	沉淀池底泥	沉淀池底泥
	废包装材料	废包装材料
	废油墨桶	废油墨桶
	废机油	废机油
	含油废棉纱抹布（手套）	含油废棉纱抹布（手套）
	边角料	边角料

三、污染物排放及治理措施

1) 废气污染物的排放及治理

项目运营期废气主要为淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs、淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯、纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs、食堂油烟。

①淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs

本项目共设置 1 条淋膜纸生产线，位于生产车间 1#内，项目在淋膜的过程中将 PE 颗粒作为原料，PE 颗粒受热融化经过淋膜机至于原纸上形成一层薄膜，淋膜的过程中 PE 颗粒受热会有少量有机废气 VOCs 产生，挥发量较少，类比《安庆市三环康泰纸塑有限公司淋膜纸生产加工项目》，此部分有机废气 VOCs 产生量约为原料投加量的 0.1%，计算得出此部分有机废气 VOCs 产生量为 0.27t/a。

当前治理措施：在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 和印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后一起通过喷淋水塔+UV 光氧处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

整改措施：将淋膜机全密封，在淋膜机下端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 和印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后一起通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

②淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs

油墨挥发产生有机废气 VOCs 参照油墨成分监测报告，有机废气产生量约占水性油墨用量的 0.8%，甲苯产生量约占水性油墨的 0.3%，二甲苯产生量约占水性油墨用量的 0.15%。淋膜纸生产线水性油墨使用量为 3t/a，则有机废气 VOCs 的含量为 0.024t/a；甲苯的产生量为 0.009t/a；二甲苯的产生量为 0.0045t/a。

当前治理措施：在印刷机低端产生安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯和淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后先通过喷淋水塔处理后再通过 UV 光氧处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

整改措施：将印刷机全密封，在印刷机低端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯和淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后一起先通过喷淋水塔处理后再通过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放。

废气收集效率按 95%，光氧+活性炭吸附装置去除效率达 90%，风机的风量设计为 10000m³/h。淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 产生量为 0.27t/a，淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs 产生量为 0.024t/a，则总量为 0.294t/a，VOCs 产生的有组织排放量为 0.028t/a(0.0058kg/h)，无组织排放量为 0.0147t/a(0.003kg/h)；VOCs 产生浓度为 0.58mg/m³；甲苯的产生量为 0.009t/a，甲苯产生的有组织排放量为 0.0009t/a(0.00018kg/h)，无组织排放量为 0.000045t/a(0.000009kg/h)，甲苯产生浓度为 0.018mg/m³；二甲苯的产生量为 0.0045t/a，二甲苯产生的有组织排放量为 0.0004t/a(0.00008kg/h)，无组织排放量为 0.000225t/a(0.000047kg/h)，二甲苯产生浓度为 0.008mg/m³；处理后有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯的排放量能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）标准限值。

由于淋膜纸生产线已经开始运营，针对此实际情况，本次评价在正常运营的前提下，针对淋膜纸生产线产生的废气进行了采样分析检测。对有机废气排气筒（P1）浓度进行了监测，根据检测结果可知，有机废气、苯、甲苯、二甲苯浓度可以满足《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“其他”标准限值,可以实现达标外排。具体检测结果见下表。

表 5-2 特征因子排污现状监测及统计结果 (单位: mg/m³)

监测地点	检测日期	样品编号	监测项目	监测类别	监测结果	标准值	达标情况
有机废气排气筒(P1)	2020年11月25日	ENA2020110215007	有机废气	排放浓度	1.53	60	达标
				排放速率	0.0130	3.4	达标
		ENA2020110215008		排放浓度	2.14	60	达标
				排放速率	0.0181	3.4	达标
		ENA2020110215009		排放浓度	0.84	60	达标
				排放速率	0.00712	3.4	达标
		ENA2020110215004	苯	排放浓度	ND	1	达标
				排放速率	<0.00006 36	0.2	达标
		ENA2020110215005		排放浓度	ND	1	达标
				排放速率	<0.00006 36	0.2	达标
		ENA2020110215006		排放浓度	ND	1	达标
				排放速率	<0.00006 36	0.2	达标
		ENA2020110215004	甲苯	排放浓度	0.0306	3	达标
				排放速率	0.000259	0.6	达标
		ENA2020110215005		排放浓度	0.0317	3	达标
				排放速率	0.000269	0.6	达标
		ENA2020110215006		排放浓度	0.0402	3	达标
				排放速率	0.000341	0.6	达标
ENA2020110215004	二甲苯	排放浓度	0.0209	12	达标		
		排放速率	0.000177	0.9	达标		
ENA2020110215005		排放浓度	0.0239	12	达标		
		排放速率	0.000203	0.9	达标		

		ENA2020110215006		排放浓度	0.0194	12	达标
				排放速率	0.000165	0.9	达标

表 5-3 无组织废气检测结果 (单位: mg/m³)

测点编号	检测日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
项目地东南侧厂界外 4m 处	2020.11.25 第一次	ENA2020110215 016	苯	mg/m ³	ND	0.1	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215 017			ND	0.1	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215 018			ND	0.1	达标
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215 016	甲苯	mg/m ³	0.0030	0.2	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215 017			0.0022	0.2	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215 018			0.0042	0.2	达标
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215 016	二甲苯	mg/m ³	0.0017	0.2	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215 017			0.0018	0.2	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215 018			0.0084	0.2	达标
项目地东南侧厂界外 5m 处	2020.11.25 第一次	ENA2020110215 019	苯	mg/m ³	ND	0.1	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215 020			ND	0.1	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215 021			ND	0.1	达标
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215 019	甲苯	mg/m ³	0.0046	0.2	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215 020			0.0020	0.2	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215 021			0.0027	0.2	达标
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215 019	二甲苯	mg/m ³	0.0081	0.2	达标
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215 020			0.0018	0.2	达标
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215 021			ND	0.2	达标

备注: ND 表示未检出

③纸杯生产线杯底冲裁, 杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs

纸杯生产线杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型会产生少量的有机废气 VOCs，根据企业提供的资料，淋膜纸生产线产生的淋膜纸全部用来生产纸杯，项目共使用 PE 淋膜纸 3000t/a，PE 淋膜纸上的 PE 膜约占 10%，则 PE 膜约占 300t。由于仅需要在纸桶和纸杯接口处热合，则需热合的 PE 膜按照 10%计算，则 30t。类比同类型生产项目，产污系数为 3.85g/kg，则有机废气的产生量约为 0.116t/a。

环评要求：在纸杯机上方设置集气罩，纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。

处理后污染物排放情况：废气收集效率按 95%，光氧+活性炭吸附装置去除效率达 90%，风机的风量设计为 10000m³/h。根据计算，纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 约为 0.116t/a，VOCs 产生的有组织排放量为 0.011t/a(0.0023kg/h)，无组织排放量为 0.0058t/a(0.0012kg/h)，VOCs 产生浓度为 0.23mg/m³，处理后有机废气 VOCs 的排放量能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）》标准限值。

④食堂油烟

本项目设有食堂一个。项目拟使用清洁能源电还有天然气，此过程会产生少量的油烟。根据建设单位提供的资料，按人均食用油用量 30g/人·d，最大用餐人数 50 人，项目总耗油量为 0.45t/a，一般油烟的挥发量占总耗油量的 2~4%，按平均为 2.83%，项目油烟产生量为 0.013t/a（0.0018kg/h）。

环评要求：建设单位在食堂设置 1 套油烟净化装置，净化效率不低于 80%，风量不低于 2000m³/h），产生的食堂油烟经处理后通过烟道于屋顶排放（烟道排口约高于食堂屋顶约 1.5m）。采取措施后油烟的有组织排放量 0.0026t/a(0.00036kg/h)，排放浓度为 0.18mg/m³，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的相关要求（油烟浓度≤2.0mg/m³），不会对区域大气环境造成明显影响。

2) 废水污染物的排放及治理

本项目产生的废水主要为淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水以及员工的生活废水。

①淋膜纸生产线工人洗手废水：根据调查，项目淋膜纸生产线工人在操作过程中手会占到少量的油墨，下班时需要洗手，该生产线工人数约为 10 人，人均洗手用水量约为 0.0005m³，项目执行两班制，则项目工人洗手用水产生量约为 0.01m³/d。主要污染物为 COD、SS，类比同类型生产项目，COD 浓度为 500mg/L，SS 浓度为 400mg/L。

当前治理措施：经生产车间内小型污水收集池沉淀后用于浇花。

整改措施：项目的生产厂房内设置 1 个小型的污水收集池和 1 个沉淀池、1 个清水池、1 个小型的污水处理设备，淋膜纸生产线工人洗手废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。

②印刷模板清洗废水：印刷模板每天清洗一次，每次清洗用水产生量约为 0.0016m³/d。主要污染物为 COD、SS。类比同类型生产项目《安庆市三环康泰纸塑有限公司淋膜纸生产加工项目》，COD 浓度为 500mg/L，SS 浓度为 400mg/L。

当前治理措施：经生产车间内小型污水收集池沉淀后用于浇花。

整改措施：项目的生产厂房内设置 1 个小型的污水收集池和 1 个沉淀池、1 个清水池、1 个小型的污水处理设备，印刷模板清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。

③有机废气喷淋水塔清洗废水：根据业主提供的资料，有机废气喷淋水塔清洗废水的产生量为 0.05m³/d。主要污染物为 COD、SS，类比同类型生产项目，COD 浓度为 500mg/L，SS 浓度为 400mg/L。

当前治理措施：经生产车间内小型污水收集池沉淀后用于浇花。

整改措施：项目的生产厂房内设置 1 个小型的污水收集池和 1 个沉淀池、1 个清水池、1 个小型的污水处理设备，有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。

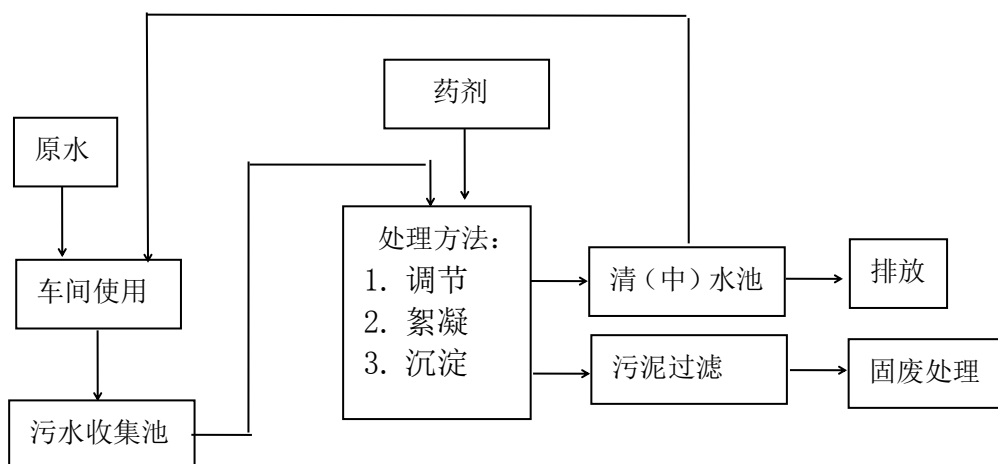


图 5-5 项目生产废水处理工艺流程图

表 5-4 项目废水产生情况一览表 单位：mg/L、m³/d

类别	废水	废水量 (m ³ /d)	项目	COD	SS
	淋膜纸生产线工人洗手废水	0.01	产生浓度 mg/L	500	400

生产 废水	印刷模板清洗废水	0.0016	产生浓度 mg/L	500	400
	有机废气喷淋水塔清洗废水	0.05	产生浓度 mg/L	500	400
综合废水		0.0616	产生浓度 mg/L	426	341

表 5-5 本项目运营期间产生及其排放废水情况

废水处理时段		废水量 (m ³ /d)	CODcr	SS
处理前	浓度 (mg/L)	0.0616	426	341
	产生量(t/d)		0.000026	0.000021
处理后	浓度 (mg/L)	0.0616	275	120
	产生量(t/d)		0.000017	0.000007
去除率 (%)		/	34.61	66.66
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准		/	500	400

④生活用水：生活用水为食堂用水和住宿用水。本项目食堂用水员工50人，食堂用水标准为0.05 (m³/人·d)，则食堂用水最高日用水量为2.5m³/d；本项目住宿用水员工50人，住宿用水标准为0.05 (m³/人·d)，则住宿用水最高日用水量为2.5m³/d。

当前治理措施：生活废水产生量按生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 4m³/d，食堂废水先经隔油池（2m³）预处理后再和其他生活废水经化粪池（10m³）处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。

整改措施：无

项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，根据调查，项目所在地的污水管网工程已敷设且已接通泉坝污水处理厂，该污水处理厂及配套管网于 2013 年建成投产，项目污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网进入进行泉坝污水处理厂处理。

广元昭化区泉坝污水处理厂简介：

广元昭化区泉坝污水处理厂位于广元市昭化区泉坝村，处理规模为 1 万 m³/d，分为二期实施。其中一期设计污水处理规模为 5000m³/d，已于 2013 年建成并投入了使用，二期设计处理规模为 5000m³/d，于 2019 年实施并对原有处理工艺进行了改进。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后外排泉坝河。一期处理工艺为曝气生物滤池（BAF）工艺+纤维滤池工艺，剩余污泥采用浓缩脱水法。二期技改后采用“A/O 处理工艺+高效絮凝沉淀池+曝气生物滤池（BAF）工艺+纤维滤池工艺”。

3、噪声

项目营运期主要噪声源为相关生产设备及操作等机械运行时噪声和运输车辆噪声。（1）设备运行及操作噪声：项目设备噪声源主要为淋膜机、印刷机等，声污染源强为 90~

95dB(A)。(2) 运输车辆噪声：项目运输车辆噪声主要为原材料等运输车辆产生的噪声。

环评要求：建设单位在项目营运期加强设备的日常维护保养，选用低噪声环保型设备，合理安排工作时间，不在午休时间和夜间进行等高噪声作业，避免偶发性噪声，避免因设备运行故障导致噪声污染加重，同时通过合理布局、墙体隔声、距离衰减、对来往运输车辆加强管理等措施降低项目运营噪声。在采取了上述措施后，可有效降低声源约15-20dB(A)。项目营运期设备运行噪声源源强值及治理措施见下表。

表 5-6 营运期主要噪声源源强值

序号	噪声源	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
1	纸杯	纸杯机	95	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减	15-20
2	淋膜纸	淋膜机	90		15-20
3		印刷机	90		15-20
4		膜冲切机	95		15-20
5		分切机	95		15-20
6		冲切机	90		15-20

4、固体废物：项目营运期产生的一般固废是废包装材料、沉淀池底泥及职工生活垃圾和边角料、废油墨桶；危险废物为废机油（危废代码：900-214-08）、含油废棉纱抹布（手套）（危废代码：900-041-49）。

一般性固废：

(1) 生活垃圾

生活垃圾产生按 0.5kg/人·d，项目定员 50 人，全年工作 300d，则生活垃圾产生量为 25kg/d（7.5t/a）。

当前治理措施：经场内垃圾桶收集后定期运送至当地市政垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运。

整改措施：无

(2) 废包装材料

根据业主提供资料，废包装材料年约 0.05t/a。

当前治理措施：收集后定期销售至废品收购公司。

整改措施：无

(3) 沉淀池底泥

印刷模板清洗废水、淋膜纸生产线工人洗手废水，有机废气喷淋水塔清洗废水污染物主要为 SS，因此沉淀池会产生一定量的底泥。根据业主提供的资料，产生量约为 0.1t/a。

当前治理措施：底泥还未处理。

整改措施：沉淀池底泥呈现比较干的泥饼状，经专门地点暂存后由具有一般工业固废资质的公司处理。

(4) 边角料

根据业主提供资料，边角料年约 0.01t/a。

当前治理措施：定期交由废品回收部门处理。

整改措施：无

(5) 废油墨桶

本项目产生的废油墨桶 20 个/a。

当前处理措施：未处理

整改措施：本次项目产生的废油墨桶存放在一般暂存间，位于原料库房的东侧，占地面积约 5.0m²，收集处理后定期交具备一般工业固废处置资质的单位进行处理。

危险废物：

(1) 废机油

根据业主提供资料，废机油的年产量为 0.03t/a，属于 HW49 其他废物类危险废物，900-041-49。

当前治理措施：未处理

整改措施：本次项目产生的废机油应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于生产车间的南侧，占地面积约 5m²，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。

(2) 含油废棉纱抹布（手套）

本项目产生的含油废棉纱抹布（手套）0.02t/a，属于 HW49 其他废物类危险废物，900-041-49。

当前治理措施：未处理

整改措施：本次项目产生的含油废棉纱抹布（手套）应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于生产车间的南侧，占地面积约 5m²，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。

①危险废物贮存

要求：

在储存过程中，严禁将危险废物随意露天堆放，危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）进行防雨防渗防漏处理，将危废对周边环境的影响降

到最小，应遵循的设置要求如下：

应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、防风、防晒、防雨设施；

防渗层渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；

用于存放液体、固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

设置“危险废物暂存间”和危险废物标志的牌子；

危废暂存点应设计建造径流疏导系统（地沟或围堰），防止外界雨水径流影响。

②危险废物转运

要求：

危险废物运输过程中，必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

③危险废物处置

要求：

应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染；应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向当地环保部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向县级环保部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。有条件的地区，鼓励探索联单电子化的管理模式。

项目危险废物产生量及处置方案见下表。

表 5-7 危险废物产生量及处置方案一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	处置方式
1	废机油	HW08	900-214-08	0.03t/a	机修	液态	本次项目产生的废机油应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于生产车间的南侧，占地面积约 5m ² ，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。
2	含油废棉纱抹布（手	HW49	900-041-49	0.02t/a	机修	固态	本次项目产生的含油废棉纱抹布（手套）应存放在危废暂存间，危险废物暂存点，位于生产车间的南侧，占地面积约 5m ² ，设立有危险标志，对不同类型的危废分类处理，后交由有资质单位处理。

套)							

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量(单位)
废气污染	营运期	淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs	有机废气 VOCs 0.27t/a	有组织排放量为 0.028t/a(0.0058kg/h), 无组织排放量为 0.0147t/a(0.003kg/h); 浓度为 0.58mg/m ³ ;
		淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs	有机废气 VOCs 0.024t/a	
		淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 甲苯	甲苯 0.009t/a	有组织排放量为 0.0009t/a(0.00018kg/h), 无组织排放量为 0.000045t/a(0.000009kg/h), 浓度为 0.018mg/m ³ ;
		淋膜纸生产线印刷产生的二甲苯	二甲苯 0.0045t/a	有组织排放量为 0.0004t/a(0.00008kg/h), 无组织排放量为 0.000225t/a(0.000047kg/h), 浓度为 0.008mg/m ³ ;
		纸杯生产线纸杯杯底冲裁, 杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs	有机废气 VOCs 0.116t/a	有组织排放量为 0.011t/a(0.0023kg/h), 无组织排放量为 0.0058t/a(0.0012kg/h), 浓度为 0.23mg/m ³ ,
		食堂油烟	食堂油烟 0.013t/a (0.0018kg/h)	有组织排放量 0.0026t/a (0.00036kg/h), 排放浓度为 0.18mg/m ³
水污染物	营运期	生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS 4m ³ /d	4m ³ /d
		淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水	COD _{Cr} 、SS 0.0616m ³ /d	0.0616m ³ /d
固体废物	营运期	废包装材料	0.05t/a	有效的进行处理, 不会造成二次污染
		沉淀池底泥	0.1t/a	
		边角料	0.01t/a	
		生活垃圾	25kg/d (7.5t/a)	
		废机油	0.03t/a	
		含油废棉纱抹布(手套)	0.02t/a	
		废油墨桶	20 个/a	

噪声	运营期	设备运行噪声、运输车辆噪声	采取降噪措施厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。场界噪声：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)
		<p>主要生态影响</p> <p>本项目位于工业园区，对生态环境影响很小。</p>	

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。

其中施工废水经沉淀处理后，回用，不外排；项目施工人员生活污水利用厂区内现有化粪池处理后通过管网排到泉坝污水处理厂处理。因此，项目施工不会对区域地表水环境造成影响。

2、大气环境影响分析

施工期废气主要为施工扬尘及运输车辆废气。

(1) 施工扬尘：施工过程中产生的粉尘，该粉尘的比重较大，通过自然沉降后大部分散落到地面，仅有少许粉尘外排。同时由于施工过程均在室内，施工期间通过关闭门窗，及时清除建渣，清扫施工场地等措施后，外排的粉尘对外环境的影响很小，且项目施工期短，随着施工的结束影响随之消失。在设备安装调试的过程中产生的粉尘较少，对环境影响较小。

(2) 运输车辆废气：施工期间，使用机动车运送原料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 THC 等。其特点是排放量少，属间断性排放，影响较小。

综上所述，建设单位施工期落实环评所述大气污染防治措施，可有效减小或避免对周围大气环境的影响。

3、声环境影响分析

施工期间的噪声主要来自施工现场的各类机械设备的运作过程，由于各施工阶段均有大量设备交互作业，这些设备在场地内的位置以及使用率均有较大变化，因此很难计算其确切的施工厂界噪声，且施工期较短，随着施工的噪声结束影响随之消失。环评要求建设单位加强施工管理，合理安排施工时间，禁止夜间施工，以减少噪声对周围声环境的影响，确保施工期间设备运作噪声不会对周围环境产生影响。

4、固体废弃物影响分析

工程施工产生的固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾：在施工过程中产生的施工材料废边角料等，部门进行回收利用，不能回收利用部分，直接清运至政府规定地点进行堆放。

(2) 生活垃圾：施工人员生活垃圾产生量约 5kg/d，由场内垃圾桶收集后运送至市政垃圾收集点，最后环卫部门统一处理。

综上所述，项目施工期产生的污染物均能够得到合理的处置，不会对周边环境造成影响。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目营运期产生的废气主要为有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯。

1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

评价因子	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源	备注
VOCs	1200	《环境影响评价技术导则	8 小时均值的 2 倍

		大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	
甲苯	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	1h 平均
二甲苯	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	1h 平均

2) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	坐标(°)		坐标(°)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	经度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
有机废气排气筒(P1)	105.9	32.38	511.999	15.0	0.4	20.0	11	有机废气 VOCs	0.0058	kg/h
	66786	70810						甲苯	0.00018	kg/h
	081	23						二甲苯	0.00008	kg/h
有机废气排气筒(P2)	105.9	32.38	511.999	15.0	0.4	20.0	13	有机废气 VOCs	0.0023	kg/h
	67205	75772								
	847	32								

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	左下角坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物	排放速率	单位						
	经度	经度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)									
车间 1#	105.9	32.3	512.569	90	45	10.0	有机废气 VOCs	0.0042	kg/h						
	6650	8740								90	45	10.0	甲苯	0.000009	kg/h
	0426	0206													
105.9	32.3	512.569	90	45	10.0	二甲苯	0.000047	kg/h							
6650	8740														
	0426	0206													

3) 项目参数

估算模式所用参数见表。

表 7-5 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	55.8 万
最高环境温度/°C		30
最低环境温度/°C		5
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸边熏烟	考虑岸边熏烟	不考虑
	岸线距离/km	—
	岸线方向/°	—

采用 AERSCREEN 估算模型估算预测结果见下表。

表 7-6 估算模式计算结果一览表（有机废气排气筒（P1）有组织外排）

下风向距离/m	有机废气 VOCs		甲苯		二甲苯	
	预测质量浓度 （小时浓度） mg/m ³	占标率%	预测质量 浓度（小时 浓度） mg/m ³	占标率%	预测质量 浓度（小时 浓度） mg/m ³	占标率%
10	3.47E-06	0.00	1.08E-07	0.00	4.79E-08	0.00
25	3.72E-05	0.00	1.15E-06	0.00	5.13E-07	0.00
50	7.20E-05	0.00	2.23E-06	0.00	9.93E-07	0.00
75	7.41E-05	0.00	2.30E-06	0.00	1.02E-06	0.00
100	8.82E-05	0.01	2.74E-06	0.00	1.22E-06	0.00
118	9.19E-05	0.01	2.85E-06	0.00	1.27E-06	0.00
125	9.14E-05	0.01	2.84E-06	0.00	1.26E-06	0.00
150	8.70E-05	0.01	2.70E-06	0.00	1.20E-06	0.00
175	8.21E-05	0.01	2.55E-06	0.00	1.13E-06	0.00
200	8.43E-05	0.01	2.62E-06	0.00	1.16E-06	0.00
225	8.50E-05	0.01	2.64E-06	0.00	1.17E-06	0.00
250	8.24E-05	0.01	2.56E-06	0.00	1.14E-06	0.00
275	7.81E-05	0.00	2.42E-06	0.00	1.08E-06	0.00
300	7.47E-05	0.00	2.32E-06	0.00	1.03E-06	0.00
325	7.78E-05	0.00	2.42E-06	0.00	1.07E-06	0.00

350	8.00E-05	0.01	2.48E-06	0.00	1.10E-06	0.00
375	8.13E-05	0.01	2.52E-06	0.00	1.12E-06	0.00
400	8.20E-05	0.01	2.54E-06	0.00	1.13E-06	0.00
425	8.23E-05	0.01	2.55E-06	0.00	1.13E-06	0.00
450	8.22E-05	0.01	2.55E-06	0.00	1.13E-06	0.00
475	8.19E-05	0.01	2.54E-06	0.00	1.13E-06	0.00
500	8.14E-05	0.01	2.53E-06	0.00	1.12E-06	0.00
525	8.07E-05	0.01	2.50E-06	0.00	1.11E-06	0.00
550	7.99E-05	0.00	2.48E-06	0.00	1.10E-06	0.00
575	7.90E-05	0.00	2.45E-06	0.00	1.09E-06	0.00
600	7.80E-05	0.00	2.42E-06	0.00	1.08E-06	0.00
625	7.70E-05	0.00	2.39E-06	0.00	1.06E-06	0.00
650	7.59E-05	0.00	2.36E-06	0.00	1.05E-06	0.00
675	7.48E-05	0.00	2.32E-06	0.00	1.03E-06	0.00
700	7.37E-05	0.00	2.29E-06	0.00	1.02E-06	0.00
725	7.26E-05	0.00	2.25E-06	0.00	1.00E-06	0.00
750	7.15E-05	0.00	2.22E-06	0.00	9.86E-07	0.00
775	7.04E-05	0.00	2.18E-06	0.00	9.71E-07	0.00
800	6.93E-05	0.00	2.15E-06	0.00	9.56E-07	0.00
825	6.83E-05	0.00	2.12E-06	0.00	9.41E-07	0.00
850	6.72E-05	0.00	2.09E-06	0.00	9.27E-07	0.00
875	6.62E-05	0.00	2.05E-06	0.00	9.13E-07	0.00
900	6.52E-05	0.00	2.02E-06	0.00	8.99E-07	0.00
925	6.42E-05	0.00	1.99E-06	0.00	8.85E-07	0.00
950	6.32E-05	0.00	1.96E-06	0.00	8.72E-07	0.00
975	6.23E-05	0.00	1.93E-06	0.00	8.59E-07	0.00
1000	6.14E-05	0.00	1.90E-06	0.00	8.47E-07	0.00
下风向最大质量浓度及占标率	9.19E-05	0.01	2.85E-06	0.00	1.27E-06	0.00
出现距离/m	118					

D:\Program Files (x86)\EIAPro\EIAProA2018\Samples\EIAProA实例1.Prj

文件(F) AERSCREEN筛选计算与评价等级 视图(V) 工具(T) 选项(O) 帮助(H)

项目: EIAProA实例1

- 基础数据 (14)
 - 污染物 (14)
 - 项目特征
 - 背景图与坐标系 (2)
 - 地形高程 (1)
 - 现状监测 (3)
 - 敏感点 (1)
 - 厂界线 (1)
 - 污染源
 - 工业源 (15)
 - 公路源 (1)
 - 网格源 (1)
 - 气象数据
 - 地面气象数据 (6)
 - 探空气象数据 (3)
 - 现场气象数据 (2)
 - 气象统计分析 (4)
- AERSCREEN模型
 - AERSCREEN筛选气象 (2)
 - AERSCREEN筛选计算与评价等级 (28)
- AERMOD模型
 - AERMOD预测气象 (7)
 - AERMOD预测点 (2)
 - AERMOD建筑物下洗 (2)
 - AERMOD预测方案 (15)
 - AERMOD预测结果 (15)
 - AERMOD方案合并 (4)
- 风险模型
 - 化学品数据库 (438)
 - 风险源强估算 (5)
 - AFTOX烟团扩散模型 (3)
 - SLAB重气体扩散模型 (5)

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果 |

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 群煤

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m³

评价等级建议

P_{max}和D10%项为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.01% (群煤的有机废气VOCs)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	有机废气VOCs	二甲苯	甲苯
1	0	0	10	3.47E-06	4.79E-08	1.08E-07
2	0	0	25	3.72E-05	5.13E-07	1.15E-06
3	0	0	50	7.20E-05	9.93E-07	2.23E-06
4	0	0	75	7.41E-05	1.02E-06	2.30E-06
5	0	0	100	8.82E-05	1.22E-06	2.74E-06
6	0	0	118	1.12E-04	1.27E-06	2.85E-06
7	0	0	125	9.14E-05	1.26E-06	2.84E-06
8	0	0	150	8.70E-05	1.20E-06	2.70E-06
9	0	0	175	8.21E-05	1.13E-06	2.55E-06
10	0	0	200	8.43E-05	1.16E-06	2.62E-06
11	0	0	225	8.50E-05	1.17E-06	2.64E-06
12	0	0	250	8.24E-05	1.14E-06	2.58E-06
13	0	0	275	7.81E-05	1.08E-06	2.42E-06
14	0	0	300	7.47E-05	1.03E-06	2.32E-06
15	0	0	325	7.78E-05	1.07E-06	2.42E-06
16	0	0	350	8.00E-05	1.10E-06	2.48E-06
17	0	0	375	8.13E-05	1.12E-06	2.52E-06
18	0	0	400	8.20E-05	1.13E-06	2.54E-06
19	0	0	425	8.23E-05	1.13E-06	2.55E-06
20	0	0	450	8.22E-05	1.13E-06	2.55E-06
21	0	0	475	8.19E-05	1.13E-06	2.54E-06
22	0	0	500	8.14E-05	1.12E-06	2.53E-06
23	0	0	525	8.07E-05	1.11E-06	2.50E-06
24	0	0	550	7.99E-05	1.10E-06	2.48E-06
25	0	0	575	7.90E-05	1.09E-06	2.45E-06
26	0	0	600	7.80E-05	1.08E-06	2.42E-06
27	0	0	625	7.70E-05	1.06E-06	2.39E-06
28	0	0	650	7.59E-05	1.05E-06	2.36E-06
29	0	0	675	7.48E-05	1.03E-06	2.32E-06
30	0	0	700	7.37E-05	1.02E-06	2.29E-06
31	0	0	725	7.26E-05	1.00E-06	2.25E-06
32	0	0	750	7.15E-05	9.86E-07	2.22E-06
33	0	0	775	7.04E-05	9.71E-07	2.18E-06
34	0	0	800	6.93E-05	9.56E-07	2.15E-06
35	0	0	825	6.83E-05	9.41E-07	2.12E-06
36	0	0	850	6.72E-05	9.27E-07	2.08E-06
37	0	0	875	6.62E-05	9.13E-07	2.05E-06
38	0	0	900	6.52E-05	8.98E-07	2.02E-06
39	0	0	925	6.42E-05	8.85E-07	1.99E-06
40	0	0	950	6.32E-05	8.72E-07	1.96E-06
41	0	0	975	6.23E-05	8.59E-07	1.93E-06
42	0	0	1000	6.14E-05	8.47E-07	1.90E-06

D:\Program Files (x86)\EIAPro\EIAProA2018\Samples\EIAProA实例1.Prj

文件(F) AERSCREEN筛选计算与评价等级 视图(V) 工具(T) 选项(O) 帮助(H)

项目: EIAProA实例1

- 基础数据 (14)
 - 污染物 (14)
 - 项目特征
 - 背景图与坐标系 (2)
 - 地形高程 (1)
 - 现状监测 (3)
 - 敏感点 (1)
 - 厂界线 (1)
 - 污染源
 - 工业源 (15)
 - 公路源 (1)
 - 网格源 (1)
 - 气象数据
 - 地面气象数据 (6)
 - 探空气象数据 (3)
 - 现场气象数据 (2)
 - 气象统计分析 (4)
 - AERSCREEN模型
 - AERSCREEN筛选气象 (2)
 - AERSCREEN筛选计算与评价等级 (28)
 - AERMOD模型
 - AERMOD预测气象 (7)
 - AERMOD预测点 (2)
 - AERMOD建筑物下洗 (2)
 - AERMOD预测方案 (15)
 - AERMOD预测结果 (15)
 - AERMOD方案合并 (4)
 - 风险模型
 - 化学品数据库 (438)
 - 风险源强估算 (5)
 - AFTOX烟团扩散模型 (3)
 - SLAB重气体扩散模型 (5)

AERSCREEN筛选计算与评价等级(新建)

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果 |

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 群煤

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: %

评价等级建议

P_{max}和D10%项为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.01% (群煤的有机废气VOCs)

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果 (R) 浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	有机废气VOCs	二甲苯	甲苯
1	0	0	10	0.00	0.00	0.00
2	0	0	25	0.00	0.00	0.00
3	0	0	50	0.00	0.00	0.00
4	0	0	75	0.00	0.00	0.00
5	0	0	100	0.01	0.00	0.00
6	0	0	118	0.01	0.00	0.00
7	0	0	125	0.01	0.00	0.00
8	0	0	150	0.01	0.00	0.00
9	0	0	175	0.01	0.00	0.00
10	0	0	200	0.01	0.00	0.00
11	0	0	225	0.01	0.00	0.00
12	0	0	250	0.01	0.00	0.00
13	0	0	275	0.01	0.00	0.00
14	0	0	300	0.00	0.00	0.00
15	0	0	325	0.00	0.00	0.00
16	0	0	350	0.01	0.00	0.00
17	0	0	375	0.01	0.00	0.00
18	0	0	400	0.01	0.00	0.00
19	0	0	425	0.01	0.00	0.00
20	0	0	450	0.01	0.00	0.00
21	0	0	475	0.01	0.00	0.00
22	0	0	500	0.01	0.00	0.00
23	0	0	525	0.01	0.00	0.00
24	0	0	550	0.00	0.00	0.00
25	0	0	575	0.00	0.00	0.00
26	0	0	600	0.00	0.00	0.00
27	0	0	625	0.00	0.00	0.00
28	0	0	650	0.00	0.00	0.00
29	0	0	675	0.00	0.00	0.00
30	0	0	700	0.00	0.00	0.00
31	0	0	725	0.00	0.00	0.00
32	0	0	750	0.00	0.00	0.00
33	0	0	775	0.00	0.00	0.00
34	0	0	800	0.00	0.00	0.00
35	0	0	825	0.00	0.00	0.00
36	0	0	850	0.00	0.00	0.00
37	0	0	875	0.00	0.00	0.00
38	0	0	900	0.00	0.00	0.00
39	0	0	925	0.00	0.00	0.00
40	0	0	950	0.00	0.00	0.00
41	0	0	975	0.00	0.00	0.00
42	0	0	1000	0.00	0.00	0.00

表 7-7 估算模式计算结果一览表（有机废气排气筒（P2）有组织外排）

下风向距离/m	有机废气 VOCs 有组织外排	
	预测质量浓度（小时浓度）mg/m ³	占标率%
10	1.38E-06	0.00
25	1.47E-05	0.00
50	2.85E-05	0.00
75	2.94E-05	0.00
100	3.50E-05	0.00
118	3.64E-05	0.00
125	3.63E-05	0.00
150	3.45E-05	0.00
175	3.26E-05	0.00
200	3.34E-05	0.00
225	3.37E-05	0.00
250	3.27E-05	0.00
275	3.10E-05	0.00
300	2.96E-05	0.00
325	3.09E-05	0.00
350	3.17E-05	0.00
375	3.22E-05	0.00
400	3.25E-05	0.00
425	3.26E-05	0.00
450	3.26E-05	0.00
475	3.25E-05	0.00
500	3.23E-05	0.00
525	3.20E-05	0.00
550	3.17E-05	0.00
575	3.13E-05	0.00
600	3.09E-05	0.00
625	3.05E-05	0.00
650	3.01E-05	0.00
675	2.97E-05	0.00

700	2.92E-05	0.00
725	2.88E-05	0.00
750	2.84E-05	0.00
775	2.79E-05	0.00
800	2.75E-05	0.00
825	2.71E-05	0.00
850	2.67E-05	0.00
875	2.62E-05	0.00
900	2.58E-05	0.00
925	2.55E-05	0.00
950	2.51E-05	0.00
975	2.47E-05	0.00
1000	2.43E-05	0.00
下风向最大质量浓度及占标率	3.64E-05	0.00
出现距离/m	118	

项目: EIAProA实例1

基础数据

- 污染物 (14)
 - 项目特征
 - 背景图与坐标系 (2)
 - 地形高程 (1)
 - 现状监测 (3)
 - 敏感点 (1)
 - 厂界线 (1)
 - 污染源
 - 工业源 (15)
 - 公路源 (1)
 - 网格源 (1)
 - 气象数据
 - 地面气象数据 (6)
 - 探空气象数据 (3)
 - 现场气象数据 (2)
 - 气象统计分析 (4)
- AERSCREEN模型
 - AERSCREEN筛选气象 (2)
 - AERSCREEN筛选计算与评价等级 (29)
- AERMOD模型
 - AERMOD预测气象 (7)
 - AERMOD预测点 (2)
 - AERMOD建筑物下洗 (2)
 - AERMOD预测方案 (15)
 - AERMOD预测结果 (15)
 - AERMOD方案合并 (4)
- 风险模型
 - 化学品数据库 (438)
 - 风险源强估算 (5)
 - AFTOX烟团扩散模型 (3)
 - SLAB重气体扩散模型 (5)

AERSCREEN筛选计算与评价等级 [新建]

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 | 筛选结果 |

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 数据表格

污染源: 辉煌

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m³

评价等级建议

P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率 P_{max}: 0.00% (辉煌的有机废气(VOCs))

建议评价等级: 三级

三级评价项目不进行进一步评价

以上根据 P_{max} 值建议的评价等级和评价范围, 应参照导则 5.3.3 和 5.4 条款进行调整

刷新结果 (R)

浓度/占标率

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	有机废气 VOCs
1	0	0	10	1.38E-06
2	0	0	25	1.47E-05
3	0	0	50	2.85E-05
4	0	0	75	2.94E-05
5	0	0	100	3.50E-05
6	0	0	118	3.64E-05
7	0	125	3.63E-05	
8	0	150	3.45E-05	
9	0	175	3.26E-05	
10	0	200	3.34E-05	
11	0	225	3.37E-05	
12	0	250	3.27E-05	
13	0	275	3.10E-05	
14	0	300	2.96E-05	
15	0	325	3.09E-05	
16	0	350	3.17E-05	
17	0	375	3.22E-05	
18	0	400	3.25E-05	
19	0	425	3.26E-05	
20	0	450	3.26E-05	
21	0	475	3.25E-05	
22	0	500	3.23E-05	
23	0	525	3.20E-05	
24	0	550	3.17E-05	
25	0	575	3.13E-05	
26	0	600	3.09E-05	
27	0	625	3.05E-05	
28	0	650	3.01E-05	
29	0	675	2.97E-05	
30	0	700	2.92E-05	
31	0	725	2.88E-05	
32	0	750	2.84E-05	
33	0	775	2.79E-05	
34	0	800	2.75E-05	
35	0	825	2.71E-05	
36	0	850	2.67E-05	
37	0	875	2.62E-05	
38	0	900	2.58E-05	
39	0	925	2.55E-05	
40	0	950	2.51E-05	
41	0	975	2.47E-05	
42	0	1000	2.43E-05	

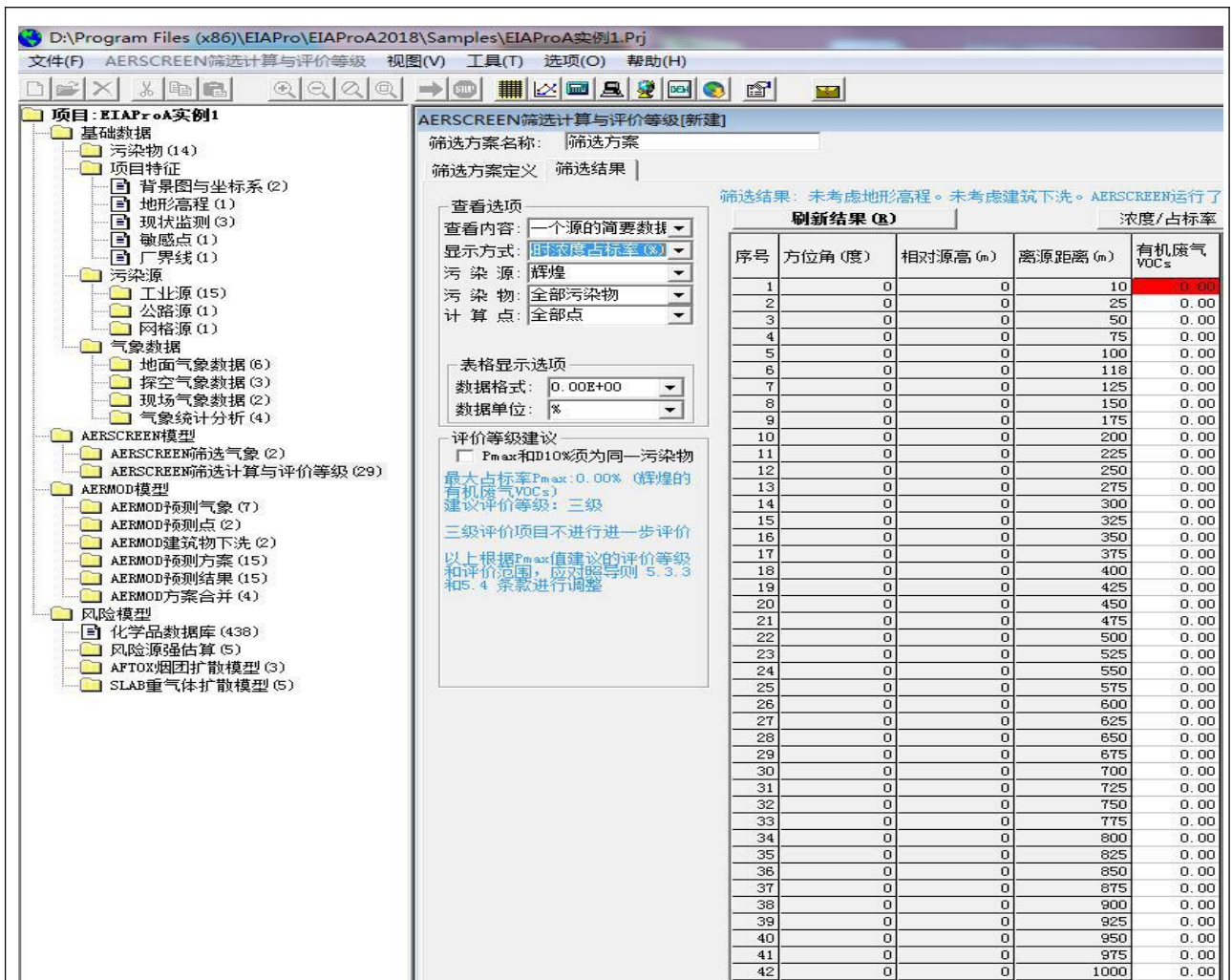


表 7-9 估算模式计算结果一览表 (有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯无组织外排)

下风向距离/m	有机废气 VOCs 无组织外排		甲苯无组织外排		二甲苯无组织外排	
	预测质量浓度 (小时浓度) mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 (小时浓度) mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 (小时浓度) mg/m ³	占标率%
10	8.42E-04	0.05	1.80E-06	0.00	9.42E-06	0.00
25	1.07E-03	0.07	2.29E-06	0.00	1.20E-05	0.01
50	1.60E-03	0.10	3.44E-06	0.00	1.79E-05	0.01
75	1.90E-03	0.12	4.07E-06	0.00	2.12E-05	0.01
91	1.96E-03	0.12	4.20E-06	0.00	2.19E-05	0.01
100	1.94E-03	0.12	4.16E-06	0.00	2.17E-05	0.01
125	1.79E-03	0.11	3.83E-06	0.00	2.00E-05	0.01
150	1.61E-03	0.10	3.44E-06	0.00	1.80E-05	0.01
175	1.45E-03	0.09	3.11E-06	0.00	1.62E-05	0.01

200	1.33E-03	0.08	2.84E-06	0.00	1.49E-05	0.01
225	1.23E-03	0.08	2.63E-06	0.00	1.37E-05	0.01
250	1.14E-03	0.07	2.45E-06	0.00	1.28E-05	0.01
275	1.07E-03	0.07	2.29E-06	0.00	1.20E-05	0.01
300	1.03E-03	0.06	2.21E-06	0.00	1.16E-05	0.01
325	9.75E-04	0.06	2.09E-06	0.00	1.09E-05	0.01
350	9.25E-04	0.06	1.98E-06	0.00	1.03E-05	0.01
375	8.80E-04	0.06	1.89E-06	0.00	9.85E-06	0.00
400	8.41E-04	0.05	1.80E-06	0.00	9.41E-06	0.00
425	8.05E-04	0.05	1.73E-06	0.00	9.01E-06	0.00
450	7.73E-04	0.05	1.66E-06	0.00	8.65E-06	0.00
475	7.44E-04	0.05	1.59E-06	0.00	8.33E-06	0.00
500	7.17E-04	0.04	1.54E-06	0.00	8.03E-06	0.00
525	6.93E-04	0.04	1.49E-06	0.00	7.76E-06	0.00
550	6.71E-04	0.04	1.44E-06	0.00	7.50E-06	0.00
575	6.50E-04	0.04	1.39E-06	0.00	7.27E-06	0.00
600	6.30E-04	0.04	1.35E-06	0.00	7.06E-06	0.00
625	6.13E-04	0.04	1.31E-06	0.00	6.85E-06	0.00
650	5.96E-04	0.04	1.28E-06	0.00	6.67E-06	0.00
675	5.80E-04	0.04	1.24E-06	0.00	6.49E-06	0.00
700	5.65E-04	0.04	1.21E-06	0.00	6.33E-06	0.00
725	5.51E-04	0.03	1.18E-06	0.00	6.17E-06	0.00
750	5.38E-04	0.03	1.15E-06	0.00	6.02E-06	0.00
775	5.26E-04	0.03	1.13E-06	0.00	5.89E-06	0.00
800	5.14E-04	0.03	1.10E-06	0.00	5.76E-06	0.00
825	5.03E-04	0.03	1.08E-06	0.00	5.63E-06	0.00
850	4.93E-04	0.03	1.06E-06	0.00	5.52E-06	0.00
875	4.83E-04	0.03	1.03E-06	0.00	5.40E-06	0.00
900	4.73E-04	0.03	1.01E-06	0.00	5.30E-06	0.00
925	4.64E-04	0.03	9.95E-07	0.00	5.20E-06	0.00
950	4.56E-04	0.03	9.76E-07	0.00	5.10E-06	0.00
975	4.47E-04	0.03	9.59E-07	0.00	5.01E-06	0.00

1000	4.39E-04	0.03	9.42E-07	0.00	4.92E-06	0.00
下风向最大质量浓度及占标率	1.96E-03	0.12	4.20E-06	0.00	2.19E-05	0.01
出现距离/m	91					

D:\Program Files (x86)\EIAPro\EIAProA2018\Samples\EIAProA实例1.Prj

文件(F) AERSCREEN筛选计算与评价等级 视图(V) 工具(T) 选项(O) 帮助(H)

项目: EIAProA实例1

- 基础数据
 - 污染物 (14)
 - 项目特征
 - 背景图与坐标系 (2)
 - 地形高程 (1)
 - 现状监测 (3)
 - 敏感点 (1)
 - 厂界线 (1)
 - 污染源
 - 工业源 (15)
 - 公路源 (1)
 - 网格源 (1)
 - 气象数据
 - 地面气象数据 (6)
 - 探空气象数据 (3)
 - 现场气象数据 (2)
 - 气象统计分析 (4)
- AERSCREEN模型
 - AERSCREEN筛选气象 (2)
 - AERSCREEN筛选计算与评价等级 (30)
- AERMOD模型
 - AERMOD筛选气象 (7)
 - AERMOD筛选点 (2)
 - AERMOD建筑物下洗 (2)
 - AERMOD筛选方案 (15)
 - AERMOD筛选结果 (15)
 - AERMOD方案合并 (4)
- 风险模型
 - 化学品数据库 (436)
 - 风险源强估算 (5)
 - AFTOX烟团扩散模型 (3)
 - SLAB重气体扩散模型 (5)

AERSCREEN筛选计算与评价等级[新建]

筛选方案名称: 筛选方案

筛选方案定义 筛选结果

查看选项

查看内容: 一个源的简要数据

显示方式: 1小时浓度

污染源: 辉煌

污染物: 全部污染物

计算点: 全部点

表格显示选项

数据格式: 0.00E+00

数据单位: mg/m³

评价等级建议

P_{max}和D10%须为同一污染物

最大占标率P_{max}: 0.12% (辉煌的有机废气VOCs)

建议评价等级: 三级

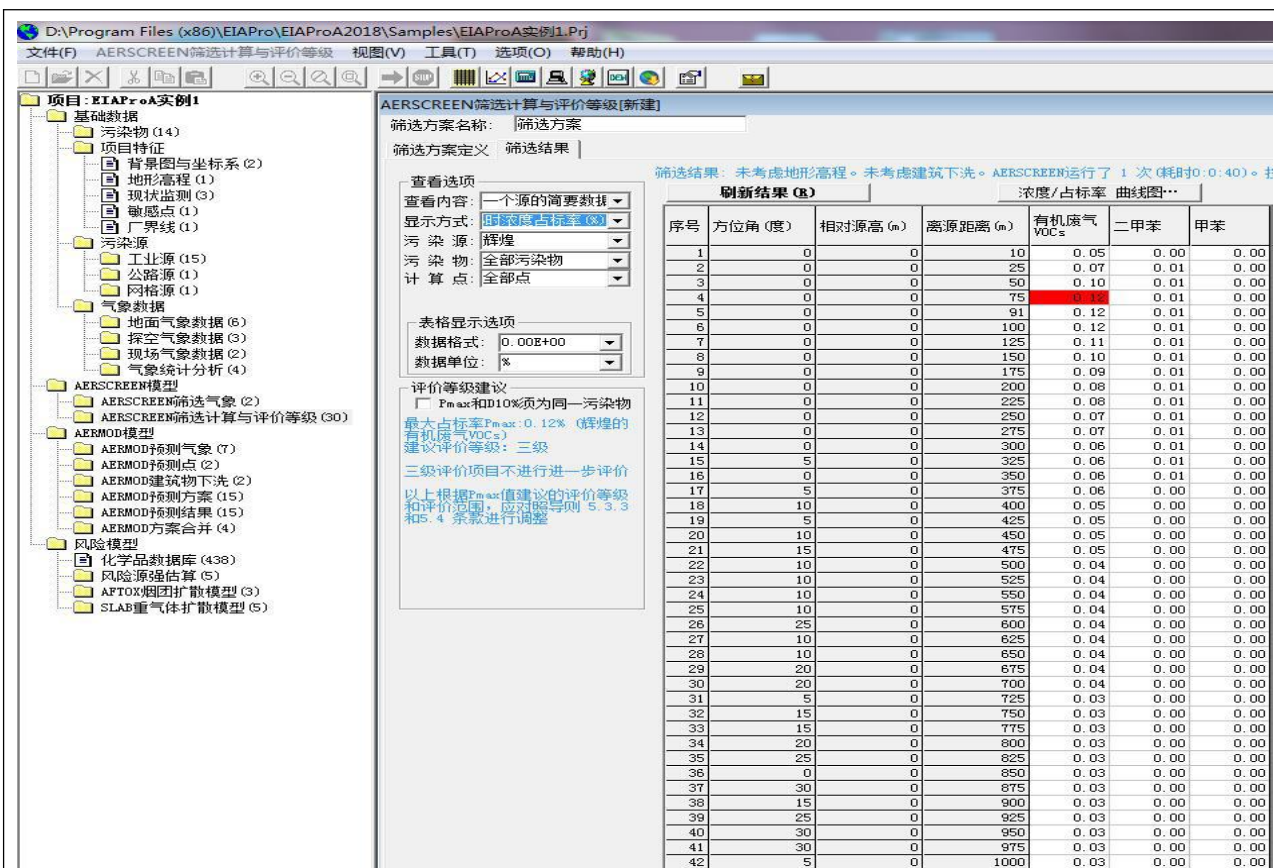
三级评价项目不进行进一步评价

以上根据P_{max}值建议的评价等级和评价范围, 应对照导则 5.3.3 和5.4 条款进行调整

刷新结果(R)

浓度/占标率 曲线图...

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	有机废气VOCs	二甲苯	甲苯
1	0	0	10	8.42E-04	9.42E-06	1.80E-06
2	0	0	25	1.07E-03	1.20E-05	2.29E-06
3	0	0	50	1.60E-03	1.79E-05	3.44E-06
4	0	0	75	1.90E-03	2.12E-05	4.07E-06
5	0	0	91	1.96E-03	2.19E-05	4.20E-06
6	0	0	100	1.94E-03	2.17E-05	4.18E-06
7	0	0	125	1.79E-03	2.00E-05	3.83E-06
8	0	0	150	1.61E-03	1.80E-05	3.44E-06
9	0	0	175	1.45E-03	1.62E-05	3.11E-06
10	0	0	200	1.33E-03	1.49E-05	2.84E-06
11	0	0	225	1.23E-03	1.37E-05	2.63E-06
12	0	0	250	1.14E-03	1.28E-05	2.45E-06
13	0	0	275	1.07E-03	1.20E-05	2.29E-06
14	0	0	300	1.03E-03	1.16E-05	2.21E-06
15	5	0	325	9.75E-04	1.09E-05	2.09E-06
16	0	0	350	9.25E-04	1.03E-05	1.98E-06
17	5	0	375	8.80E-04	9.85E-06	1.89E-06
18	10	0	400	8.41E-04	9.41E-06	1.80E-06
19	5	0	425	8.05E-04	9.01E-06	1.73E-06
20	10	0	450	7.73E-04	8.65E-06	1.66E-06
21	15	0	475	7.44E-04	8.33E-06	1.59E-06
22	10	0	500	7.17E-04	8.03E-06	1.54E-06
23	10	0	525	6.93E-04	7.76E-06	1.49E-06
24	10	0	550	6.71E-04	7.50E-06	1.44E-06
25	10	0	575	6.50E-04	7.27E-06	1.39E-06
26	25	0	600	6.30E-04	7.06E-06	1.35E-06
27	10	0	625	6.13E-04	6.85E-06	1.31E-06
28	10	0	650	5.96E-04	6.67E-06	1.28E-06
29	20	0	675	5.80E-04	6.49E-06	1.24E-06
30	20	0	700	5.65E-04	6.33E-06	1.21E-06
31	5	0	725	5.51E-04	6.17E-06	1.18E-06
32	15	0	750	5.38E-04	6.02E-06	1.15E-06
33	15	0	775	5.26E-04	5.89E-06	1.13E-06
34	20	0	800	5.14E-04	5.76E-06	1.10E-06
35	25	0	825	5.03E-04	5.63E-06	1.08E-06
36	0	0	850	4.93E-04	5.52E-06	1.06E-06
37	30	0	875	4.83E-04	5.40E-06	1.03E-06
38	15	0	900	4.73E-04	5.30E-06	1.01E-06
39	25	0	925	4.64E-04	5.20E-06	9.95E-07
40	30	0	950	4.56E-04	5.10E-06	9.76E-07
41	30	0	975	4.47E-04	5.01E-06	9.59E-07
42	5	0	1000	4.39E-04	4.92E-06	9.42E-07



(4) 评价等级及范围

通过计算可知，项目预测各源的 Pmax 均小于 1%，大于 0%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）其评价等级为三级。

(5) 正常工况下污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)以及要求，大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量计算公式如下：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_{i\text{有组织}} \times H_{i\text{有组织}}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\text{无组织}} \times H_{j\text{无组织}}) / 1000$$

其中：E_{年排放}—项目年排放，t/a；

M_{i有组织}—第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；

H_{i有组织}—第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

M_{j无组织}—第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；

H_{j无组织}—第 j 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；

表 7-11 本项目大气污染物排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001（有机	有机废气	0.58	0.0058	0.028

	废气排放口)	VOCs			
		甲苯	0.018	0.00018	0.0009
		二甲苯	0.008	0.00008	0.0004
2	DA002 (有机废气排放口)	有机废气 VOCs	0.23	0.0023	0.011
一般排放口合计		有机废气 VOCs			0.039
		甲苯			0.0009
		二甲苯			0.0004

表 7-12 大气无组织核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	生产线	淋膜纸生产线	有机废气 VOCs	UV 光氧+活性炭	《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》	2.0mg/m ³	0.0147
			甲苯			0.8mg/m ³	0.000045
			二甲苯			0.5mg/m ³	0.000225
2	生产线	纸杯生产线	有机废气 VOCs	UV 光氧+活性炭	《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》	2.0mg/m ³	0.0058

表 7-13 大气污染物年排放量

序号	污染物	年排放量 t/a
1	有机废气 VOCs	0.0595
2	甲苯	0.000945
3	二甲苯	0.000625

(6) 非正常工况下污染物排放量核算

表 7-14 本项目污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频率	应对措施
1	淋膜纸生产线	废气处理系统故障	有机废气 VOCs	/	0.06kg/h	1h	1 次	① 加强设备管理, 预防有机废气 VOCs 收集系统故障;
			甲苯	/	0.0019kg/h	1h	1 次	
			二甲苯	/	0.00094kg/h	1h	1 次	
2	纸杯生产线		有机废气	/	0.024kg/h	1h	1 次	② 加强废气处

			VOCs					理 设 施 台 账 管 理
--	--	--	------	--	--	--	--	---------------------

(7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境保护距离。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境保护距离。

(8) 卫生防护距离

采用中国环境科学研究院研发的计算机软件计算生产车间非甲烷总烃无组织废气排放源的卫生防护距离，采用推荐模式中的卫生防护距离模式且在软件默认的不利气象条件下计算卫生防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的计算公式进行计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中查取；

r：产生单元面积，可算出等效半径 $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

表 7-15 卫生防护距离计算结果表

面源	污染物	标准限值 (mg/m ³)	面源面积 (m ²)	无组织排放量(kg/h)	平均风速(m/s)	卫生防护 距离计算 值 (m)	按规定卫 生防护距 离 (m)
1#生产车间	有机废气 VOCs	1.2	4500	0.0042	1.0	0.035	50

根据计算，项目的卫生防护距离计算结果按照卫生防护距离的取值原则，本评价确定生产车间的卫生防护距离为 50 米。以生产车间区域四周边缘为圆心，50 米为半径的范围

(为面源, 设置 50m 的卫生防护距离)。

从外环境关系图和总平面布置图可知, 本项目卫生防护距离内包括项目办公房、倒班楼, 无常驻居民等环境敏感点、无园区其他企业, 因此卫生防护距离合理。同时, 本环评提出, 在该卫生防护距离范围内今后不得迁入食品、医药等企业、不得设置集中办公生活区。项目业主应严格搞好本企业环保治理工作, 减少废气污染物排放, 确保其废气达标排放。

综上, 项目废气在采取了环评提出的各项环保措施后均能够实现达标排放, 项目废气排放对区域环境影响较小。

2、水环境影响分析

根据前文工程分析, 本项目外排废水为员工生活污水和淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水, 属于水污染影响型建设项目。《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018) 的评价等级判定依据如表 7-16 所示。

表 7-16 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	--

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 中, 本项目外排废水经处理后由市政污水管网排入泉坝污水处理厂, 属于间接排放。因此, 本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环 (HJ2.3-2018) 的要求, 主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性、依托污水处理设施的环境可行性方面进行分析评价。

本项目营运期水污染物为生活污水和淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水, 污水量为 4.0616m³/d。食堂废水先经隔油池 (2m³) 预处理后再和其他生活废水经化粪池 (10m³) 处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂; 淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水经污水收集池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂。进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入泉坝河。

广元昭化区泉坝污水处理厂简介：

广元昭化区泉坝污水处理厂位于广元市昭化区泉坝村，处理规模为 1 万 m³/d，分为二期实施。其中一期设计污水处理规模为 5000m³/d，已于 2013 年建成并投入了使用，二期设计处理规模为 5000m³/d，于 2019 年实施并对原有处理工艺进行了改进。处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后外排泉坝河。一期处理工艺为曝气生物滤池（BAF）工艺+纤维滤池工艺，剩余污泥采用浓缩脱水法。二期技改后采用“A/O 处理工艺+高效絮凝沉淀池+曝气生物滤池（BAF）工艺+纤维滤池工艺”。

综上，项目废水能够实现达标排放，项目废水排放对区域地表水环境影响较小，不会改变其现有水体功能和级别。

3、噪声环境影响分析

项目所处声环境功能区为 3 类区，声学环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中有关规定，项目声学环境评价等级为三级。

(1) 噪声源

表 7-17 营运期主要噪声源源强值

序号	噪声源	噪声源	源强 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
1	纸杯	纸杯机	90	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减	15-20
2	淋膜纸	淋膜机	95		15-20
3		印刷机	90		15-20
4		膜冲切机	90		15-20
5		分切机	95		15-20
6		冲切机	90		15~20

(2) 预测过程

根据设备噪声强度，采用距离衰减模式分析该项目对声学环境的影响。

噪声衰减公式：

$$LA(r)=LA(ro)-20\lg(r/ro)-\Delta L$$

式中：

LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LA(ro)——距声源 r。处的 A 声级，dB(A)；

r0, r ——距声源的距离，m；r0 取值为 1m，

ΔL——额外衰减值 dB(A)（包括阻挡物屏蔽、林带消减、空气吸收和其他衰减）。

根据项目的运行情况和厂界周围的实际情况，本次评价对东、南、西、北厂界噪声和

西侧最近居民进行影响预测。

噪声叠加公式：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：

L——某点噪声总叠加值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n——声源个数。

(3) 评价标准：评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 对场界噪声达标进行分析评价。

建设项目厂界预测点距各声源距离见下表。

表 7-18 厂界预测点距各声源距离情况表

设备名称及地点	经控制措施后声级值 dB(A)	距西厂界距离 (m)	西厂界影响值 dB(A)	距北厂界距离 (m)	北厂界影响值 dB(A)	距南厂界距离 (m)	南厂界影响值 dB(A)	距东厂界距离 (m)	东厂界影响值 dB(A)
纸杯机	75	70	38	130	32	60	39	70	38
贡献值	/	/	38	/	32	/	39	/	38
原有的贡献值	/	/	53	/	54	/	53	/	56
总的贡献值	/	/	53	/	54	/	53	/	56
标准值 (昼间)	/	/	65	/	65	/	65	/	65

表 7-19 项目周边敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

设备名称及地点	经控制措施后声级值 dB(A)	距西侧最近居民距离 (m)	西侧最近居民影响值 dB(A)
纸杯机	75	15	51
贡献值	/	/	51
原来的贡献值	/	/	53
背景值 (昼间)	/	/	57
总的贡献值	/	/	56
标准值 (昼间)	/	/	60

通过预测，项目声源强度不大，通过选取低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施后四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求，附近居民声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准要求，项目对声

环境影响较小（夜间不生产）。

4、固体废物环境影响分析

项目产生的废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

项目拟对各类固废分类暂存、处置。生活垃圾由定期由市政环卫部门清运处置。

针对项目产生危险废物，项目在厂区设置危废暂存间，并要求规范标识标牌，各种类危险废物独立暂存，且地面重点防渗（渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。同时公司与具备相应处置资质的单位签订协议，定期将产生的危险废物妥善转移处置。针对一般工业固废，项目在厂区设置一般工业固废暂存间，并要求规范标识标牌，各种类一般工业固废独立暂存，暂存后分类进行回收利用或综合外卖。

综合以上分析可知，项目在采取了环评提出的各项措施后，各类固体废物均可以得到合理处置，不会对环境产生明显不良影响。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的附录 A 项目地下水环境影响评价项目类别为鉴别如下表。

表 7-20 项目区域地下水污染分区防治措施

项目内容	项目类别	环评形式	地下水环境影响评价类别
纸杯、淋膜纸	“十九、造纸和纸制品业”38 纸制品制造中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”	报告表	IV类

因此，项目最终地下水评价类别为IV类，同时根据该导则 4.1 条规定，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）确定本项目地下水防渗分区，具体见下表。

表 7-24 地下水防渗分区划分结果

分区域类别	区域
重点防渗区	危险废物暂存间、油墨暂存间
一般防渗区	一般固废暂存间、化粪池
简单防渗区	厂区其他地方

A、重点防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层单层厚度 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $k \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且分布均匀，连续；地面与墙角要用兼顾、防渗的材料建造。

B、一般防渗区防渗技术要求：等效黏土防渗层单层厚度 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数

$k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，且分布均匀，连续（建设单位可采取防渗混凝土进行防渗）。

C、厂区其他位置采用一般地面硬化的方式防渗。

项目地下水主要分区防渗措施见下表。

表 7-25 地下水分区防渗措施

区域	防渗措施
危险废物暂存间、油墨暂存间	环氧树脂+防渗混凝土
一般固废暂存间、化粪池	防渗混凝土
厂区其他地方	一般地面硬化

项目在采取环评所提措施后，能有效防止其运营过程对地下水的污染，项目对地下水影响小。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的附录 A 项目土壤环境影响评价项目类别为鉴别如下表。

表 7-27 土壤环境影响评价项目类别

项目类别	土壤环境影响评价项目类别
“十九、造纸和纸制品业” 38 纸制品制造中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”	III类

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中关于土壤与环境影响评价工作等级划分：

表 7-28 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于工业园区，因此土壤环境为不敏感

表 7-29 土壤评价工作等级划分表

占地规模	I类			II类			III类	
	大	中	小	大	中	小	大	中
评价工作等级								
敏感程度								

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

项目淋膜纸生产线、纸杯生产线为III类，项目位于工业园区内，外环境不敏感，项目的占地面积为25亩，为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。因此，项目土壤环境评级等级为-。可不开展土壤环境影响评价工作。

三、环境风险分析

建设项目环境风险评价，是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故和环境影响达到可接受水平。

1、评价等级的确定

I的确定：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中规定，项目所用原辅料及三废污染物中有乙炔、废机油、甲苯、二甲苯。项目涉及环境风险类物质识别情况见下表。

表 7-30 项目涉及环境风险类物质识别情况

危险源	项目贮存量（吨）	临界量（吨）	Qi
乙炔	最大储存1瓶，每瓶100kg	10	0.01
废机油	0.03	2500	0.000012
甲苯	水性油墨最大贮存量0.5t/a，甲苯产生量约占水性油墨的1%	10	0.0005
二甲苯	水性油墨最大贮存量0.5t/a，二甲苯产生量约占水性油墨用量的0.15%	10	0.000075
总计			0.011

因此，项目Q值为0.011<1，项目环境风险潜势为I。

表. 乙炔的理化性质及危险特性

标识	中文名: 乙炔[溶于介质的]; 电石气		危险货物编号: 21024			
	英文名: acetylene, dissolved		UN 编号: 1001			
	分子式: C ₂ H ₂	分子量: 26.04	CAS 号: 74-86-2			
理化性质	外观与性状	无色无臭气体, 工业品有使人不愉快的大蒜气味。				
	熔点(℃)	-81.8	相对密度(水=1)	0.62	相对密度(空气=1)	0.91
	沸点(℃)	-83.8	饱和蒸气压(kPa)		4053/16.8℃	
	溶解性	微溶于水、乙醇, 溶于丙酮、氯仿、苯。			临界温度(℃)	35.2
毒性及健康危害	侵入途径	吸入。				
	毒性	LD ₅₀ : LC ₅₀ :				
	健康危害	具有弱麻醉作用。 急性中毒 : 接触 10~20%乙炔, 工人可引起不同程度的缺氧症状; 吸入高浓度乙炔, 初期兴奋、多语、哭笑不安, 后眩晕、头痛、恶心和呕吐, 共济失调、嗜睡; 严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉搏而不齐。停止吸入, 症状可迅速消失。 慢性中毒 : 目前未见有慢性中毒报告。有时可能有混合气体中毒的问题, 如磷化氢, 应予注意。				

燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
	闪点(℃)	-32	爆炸上限(v%)	80.0		
	引燃温度(℃)	305	爆炸下限(v%)	2.1		
	危险特性	极易燃烧爆炸, 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	强氧化剂、强酸、卤素。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件 : 乙炔的包装法通常是溶解在溶剂及多孔物中, 装入钢瓶中。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、酸类、卤素分开存放, 切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。搬运时应轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。 泄漏处理 : 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能, 将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。				
	灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源, 则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。				

机油的理化性质及危险特性表

标识	中文名	机油; 润滑油	英文名	lubricating oil; Lube oil	危险货物编号	
	分子式		分子量	230~500	UN 编号	CAS 编号
	危险类别					
理化性质	性状	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。				
	熔点 (°C)			临界压力 (Mpa)		
	沸点 (°C)			相对密度 (水=1)		<1
	饱和蒸汽压 (kpa)			相对密度 (空气=1)		
	临界温度 (°C)			燃烧热 (KJ·mol ⁻¹)		
燃烧爆炸危险性	溶解性	不溶于水				
	燃烧性	可燃		闪点 (°C)		76
	爆炸极限 (%)	无资料		最小点火能 (MJ)		
	引燃温度 (°C)	248		最大爆炸压力 (Mpa)		
	危险性	遇明火、高热可燃。				
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
毒性及健康危害	禁忌物			稳定性	稳定	
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		聚合危害	不聚合	
	急性毒性	LD ₅₀ (mg/kg, 大鼠经口)	无资料	LC ₅₀ (mg/kg)		无资料
急救	健康危害	车间卫生标准				
	健康危害	侵入途径: 吸入、食入; 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道, 接触石油润滑油类的工人, 有致癌的病例报告。				
急救	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量清水冲洗; 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水冲洗, 就医; 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 如呼吸困难, 给输氧; 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医; 食入: 饮足量温水, 催吐, 就医。					

防护	工程控制: 密闭操作, 注意通风; 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴自吸过滤式防毒面具 (半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿防毒物渗透工作服; 手防护: 戴橡胶耐油手套; 其他: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏: 用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。
	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放, 切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒, 否则不得装运其它物品。船运时, 配装位置应远离卧室、厨房, 并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

表. 甲苯的理化性质及危险特性

标识	中文名：甲苯；甲基苯		危险货物编号：32052			
	英文名：Methylbenzene；Toluene		UN 编号：1294			
	分子式：C ₇ H ₈		分子量：92.14		CAS 号：108-88-3	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。				
	熔点 (°C)	-94.9	相对密度(水=1)	0.87	相对密度(空气=1)	3.14
	沸点 (°C)	110.6	饱和蒸气压 (kPa)		4.89/30°C	
	溶解性	不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD ₅₀ : 1000mg/kg(大鼠经口)；12124mg/kg(经免皮) LC ₅₀ : 5320ppm 8小时(小鼠吸入)				
	健康危害	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻痹作用；长期作用可影响肝、肾功能；急性中毒：病人有咳嗽、流泪、结膜充血等；重症者有幻觉、谵妄、神志不清等，有的有癔病样发作；慢性中毒：病人有神经衰弱综合症的表现，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皴裂、皮炎。				
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳	
	闪点 (°C)	4	爆炸上限 (v%)		7.0	
	引燃温度 (°C)	535	爆炸下限 (v%)		1.2	
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂				
	危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。				
	储运条件与泄漏处理	储运条件： 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。保持容器密封；与氧化剂分开存放。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶。 泄漏处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转达移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。如有大量甲苯洒在地面上，应立即用砂土、泥块阴断液体的蔓延；如倾倒在水里，应立即筑坝切断受污染水体的流动，或用围栏阴断甲苯的蔓延扩散；如甲洒在土壤里，应立即收集被污染土壤，迅速转移到安全地带任其挥发。事故现场加强通风，蒸发残液，排除蒸气。				
	灭火方法	喷水保持火场容器冷却。尽可能将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				

二甲苯的理化性质及危险特性表

标识	英文名	Xylene		分子式	C ₈ H ₁₀	分子量	106.17
	危险货物编号	33535		UN 编号	1307		
	IMDG 规则页码	3292		CAS 号	95-47-6		
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有类似甲苯的气味。					
	熔点℃	-25.5	相对密度(空气=1)		3.66		
	沸点℃	144.4	临界温度℃		357.2		
	相对密度(水=1)	0.88	临界压力 MPa		3.70		
	饱和蒸汽压 KPa	1.33(32℃)	燃烧热 KJ/mol		4563.3		
	最小引燃能量 mJ	—					
	溶解性	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。					
毒性与危害	接触限值	中国 MAC: 100mg/m ³ 苏联 MAC: 50mg/m ³ 美国 TWA: OSHA100ppm, 434mg/m ³ ; ACGIH100ppm, 434mg/m ³ 美国 STEL: ACGIH150ppm, 651mg/m ³					
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收					
	健康危害	对皮肤、粘膜有刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用；长期作用可影响肝、肾功能。急性中毒：病人有咳嗽、流泪、结膜充血等重症者有幻觉、神志不清等，有时有癔病样发作。慢性中毒：病人有神经衰弱综合征的表现，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皸裂、皮炎。					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点℃		25		
	自燃温度℃	463	爆炸极限%		下限 1.0, 上限 7.0		
	危险特性	其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。流速过快，容易产生和积聚静电。					
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。					
	稳定性	稳定					
	聚合危害	不能出现					
	禁忌物	强氧化剂					
	灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土，用水灭火无效。					

(2) 评价等级的确定：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中规定，企业环境风险评价等级为简单分析。

2、风险识别：根据以上内容对项目进行风险识别，分析其能产生风险的类型及其原因具体下表。

表 7-31 风险识别表

序号	突发环境事件类型	描述	后果及次生环境事件
1	废气事故性排放	UV 光氧+活性炭处理措施故障出现事故性排放	污染环境空气
2	废水事故性排放	循环水池故障出现事故性排放	污染地表水
3	危险废物暂存间泄露	危险废物收集容器发生泄漏	地表水：泄漏物如不及时收集处理可能会随地表径流进入地表水体。此外在事故应急处理过程中可能产生的地面冲洗废水如不经处理直接进入地表水体。 大气：泄漏会产生二次气体。 地下水和土壤：渗入地下水和土壤。
4	乙炔储罐泄露引发火灾事故	乙炔储罐因破损、因腐蚀产生泄露泄露引发火灾事故	企业储存的乙炔为易燃物质，可能会在燃烧过程中造成一次二次燃烧污染物等。另外火灾洗消产生的消防废水等如未能有效收集处理，会对环境造成污染。
5	油墨泄露	油墨泄露	地表水：泄漏物如不及时收集处理可能会随地表径流进入地表水体。此外在事故应急处理过程中可能产生的地面冲洗废水如不经处理直接进入地表水体。 大气：泄漏会产生二次气体。 地下水和土壤：渗入地下水和土壤。

3、风险防范措施和应急预案

表 7-32 风险防范与应急措施表

序号	类别	风险防范措施
1	消防措施	整个厂区建立完善的消防设施，在整个厂区内配置了消防栓、各种手提式灭火器、消防沙等应急消防设施。
2	截留设施	整个厂区实施雨污分流，设置切断阀；
3	生产废气处理系统防控措施	①厂区废气排气筒排口设置有切断阀和自动在线监测系统 ②厂区废气排气筒排口设置有永久采样平台和监测孔 ③每一节度针对废气排气筒排污参数进行例行监测 ④一旦出现事故性排放及时停产。
4	生产废水处理系统防控措施	保证生活污水外排于污水管网;设置了 1 个污水收集池、1 个沉淀池和 1 个清水池，污水收集池容积 1m ³ ，沉淀池容积 1m ³ ，清水池容积 1m ³ ，考虑到事故状态下废水的临时暂存，保证生产废水不外排。

5	防止危险废物泄漏措施	①暂存区地面重点防渗，设置了消防栓、各种手提式灭火器、警示招牌等应急消防设施。 ②暂存区设置了专门的围堰。
6	防止油墨泄漏措施	①油墨暂存区地面重点防渗。 ②油墨暂存区设置了专门的围堰。
7	环境风险管理应急措施	①有完整的环境风险事故处理程序，一旦发生事故，依照风险事故处理程序进行操作。 ②定时定点安排人员进行设备检修。 ③定时定点安排人员进行隐患排查。 ④定期针对各类可能发生的环境风险事故进行安全疏散演练，提高工作人员的安全意识，提高人员自救能力，提高事故应急处理的能力。 ⑤定期进行安全教育工作，提高全体员工的安全和环境应急能力。 ⑥设置专门的应急组织和人员。 ⑦储备专门的应急物质和设备。

4、环境风险评价结论

经分析，项目运营期间发生环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上项目风险事故造成的危害不会对周边环境质量造成明显影响，环境风险可以接受。

表 7-33 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	快消食品加工包装生产线扩建项目				
建设地点	(四川)省	(广元)市	利州区	荣山镇	荣山食品拓展园
地理坐标	经度	105.966918851	纬度	32.387287553	
主要危险物质及分布	乙炔、循环水池、化粪池、循环水池及其配套污水管网；危废暂存间等				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：乙炔、原料及成品库房发生火灾引发此生环境污染 地表水和地下水：危废暂存间危废泄漏有害物质、油类泄漏对地表水和地下水、土壤等产生一定的影响；污水管网破裂造成污水泄露污水污染地下水环境；				
风险防范措施要求	严格遵守各类环保规章制度及法律、法规要求；配置相关灭火器材及火灾预警设施；完善环保应急预案；加强环境应急监测管理等				

注意：地理坐标为项目区中心坐标；

四、环境管理与监测计划

1、环境保护规章制度和措施

- (1) 制定环保设施的运行管理和定期监测制度；
- (2) 制定污染处理设施操作规程；
- (3) 制定危险品管理、使用和防护制度；
- (4) 制定事故防范和应急处理制度，制定劳动安全、卫生防护制度；

2、环境监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》，项目环境监测计划见下表。

表 7-34 项目环境监测计划（污染物排放）

环境类别	监测点位	监测项目	监测频率	排放执行标准
废气 (有组织)	有机废气排气筒 (P1)	有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯	每 1 年一次	四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
	有机废气排气筒 (P2)	有机废气 VOCs	每 1 年一次	四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
废气(无组织)	厂界下风向	有机废气 VOCs	每 1 年一次	四川省《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)
噪声	四周厂界外 1 米处	等效声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

五、环境保护投资一览表

项目总投资 11000 万元，环保投资约为 32.5 万，占总投资的 0.3%。本项目环保投资情况见下表。

表 7-35 环保措施及投资一览表 单位：万元

污染类别	污染源名称	治理措施	环保投资(万元)
废水	生活废水	食堂废水先经隔油池 (2m ³) 预处理后再和其他生活废水经化粪池 (10m ³) 处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。	1.5
	淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水	经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排泉坝污水处理厂	1
废气	淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs	淋膜机封闭，在淋膜机底端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放。	10.0
	淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯	印刷机封闭，在印刷机底端安装收集管道，印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后先通过喷淋水塔处理后再通过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒 (P1) 高空排放。	
	纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs	在纸杯机上方设置集气罩，纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒 (P2) 高空排放。	10.0
噪声	生产设备	选用低噪声环保型设备； 加强设备维护、管理，避免因设备故障造成噪声污染加重； 运输车辆控制车速、禁止鸣笛； 合理安排装卸时间，避免午间和夜间装卸	1.5

固废	废包装材料	收集后定期销售至废品收购公司	0.5
	边角料		
	沉淀池底泥	沉淀池底泥呈现比较干的泥饼状,经专门地点暂存后由具有一般工业固废资质的公司处理	0.5
	生活垃圾	经场内垃圾桶收集后定期运送至当地市政垃圾收集点,最后由环卫部门统一清运	0.5
	废油墨桶	产生的废油墨桶存放在一般暂存间,位于原料库房的东侧,占地面积约 5.0m ² ,收集处理后定期交具备一般工业固废处置资质的单位进行处理	/
	废机油	本次项目产生的废机油、含油废棉纱抹布(手套)应存放在危废暂存间,危险废物暂存点,位于生产车间的南侧,占地面积约 5m ² ,设立有危险标志,对不同类型的危废分类处理,后交由有资质单位处理。	3
	含油废棉纱抹布(手套)		
其他	环境风险	见表 7-20	2
	企业自行监测计划	见表 7-21	2
合计			32.5

建设项目拟采取的防治措施（包括“以新带老”措施）及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产区	淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs	淋膜机封闭,在淋膜机底端安装收集管道,淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后,经 15m 排气筒 (P1) 高空排放。	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) 相关限值
		淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯	印刷机封闭,在印刷机等安装收集管道,印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后先通过喷淋水塔处理后然后通过 UV 光氧+活性炭处理后,经 15m 排气筒 (P1) 高空排放。	
		纸杯生产线纸杯杯底冲裁,杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs	在纸杯机上方设置集气罩,纸杯杯底冲裁,杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后,经 15m 排气筒 (P2) 高空排放。	
水污染物	厕所冲洗污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS	经化粪池处理后进入污水管网	达标外排污水管网
	淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水	SS、COD _{Cr}	经污水收集池+沉淀池+污水处理设备处理后进入清水池全部外排污水管网	
固体废物	办公生活	生活垃圾	经场内垃圾桶收集后定期运送至当地市政垃圾收集点,最后由环卫部门统一清运	有效的进行处理,不会造成二次污染
	生产区	沉淀池底泥	沉淀池底泥呈现比较干的泥饼状,经专门地点暂存后由具有一般工业固废资质的公司处理	
		废包装材料	收集后定期销售至废品收购公司	
		边角料		
		废油墨桶	产生的废油墨桶存放在一般暂存间,位于原料库房的东侧,占地面积约 5.0m ² ,收集处理后定期交具备一般工业固废处置资质的单位进行处理。	
		废机油	本次项目产生的废机油、含油废棉纱抹布(手套)应存放在危废暂存间,危险废物暂存点,位于生产车间的南侧,占地面积约 5m ² ,设立有危险标志,对不同类型的危废分类处理,后交由有资质单位处理。	
含油废棉纱抹布(手套)				

噪声	选用低噪声环保型设备； 加强设备维护、管理，避免因设备故障造成噪声污染加重； 运输车辆控制车速、禁止鸣笛； 合理安排装卸时间， 避免午间和夜间装卸	厂界噪声达标外排
其他	项目运营过程中应加强环境管理、落实各项环保措施。	

生态保护措施：——

一、结论

1、项目概况

广元辉煌农产品加工有限公司于 2016 年在广元市利州区大石食品工业园拓展区（荣山镇泉坝拓展园）建设了快消系列食品生产加工项目（一期），占地面积为 37 亩，广元市利州生态环境局以广利环办函【2016】61 号文对其出具了项目环境影响报告表的批复。但由于市场原因，一直未建设，土地已平整。在此背景下，企业于 2020 年投资了 11000 万元，在原有快消系列食品生产加工项目（一期）用地范围内新建快消食品加工包装生产线扩建项目，项目分期建设，本次项目拟建设淋膜纸生产线 1 条，纸杯生产线 4 条，其余为二期项目，因此项目建设性质定位新建。针对此情况，广元市利州区经济信息化和科学技术局以川投资备【2020-510802-22-03-419461】JXQB-0003 号对其进行了立项备案，年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。

2、项目的产业政策及规划、选址合理性

1) 产业政策符合性

项目为纸杯、淋膜纸制造项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C2223 纸制品制造”。根据《产业结构调整指导目录 2019 年本》的有关规定，项目不属于国家“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，同时根据《促进产业结构调整暂行规定》（国家发展和改革委员会第 40 号令），项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属于“允许类”。

同时，广元市利州区经济信息化和科学技术局以川投资备【2020-510802-22-03-419461】JXQB-0003 号对其进行了立项备案。

因此，项目符合国家产业政策。

2) 项目规划符合性分析

（1）用地规划符合性：本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，本项目用地性质为工业用地，因此本项目用地符合规划。

（2）与园区规划符合性：广元市利州区大石工业园包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。而本项目位于大石工业园的荣山镇泉坝拓展园区内。荣山镇泉坝拓展园面积为 0.33km²，四至范围为：大荣路以南，南河以北，东、西至大荣路与园区河堤(南河)交汇处。

广元市利州区大石工业园定位为广元市重要的产业基地，完善城市功能的工业区，以食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。

根据《广元市环境保护局关于广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书审查意见的函》(广环函[2016]26号,详见附件)可知:

①禁止、限值类

- 2) 不符合产业政策,不满足行业准入条件和清洁生产要求的。
- 3) 肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业。
- 4) 国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。

②鼓励类

食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。

③允许类

与园区主导产业不相冲突,与园区产业布局规划相容的项目。

项目为纸杯、淋膜纸项目,为食品加工配套产业。属于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园鼓励类项目,符合工业集中区产业定位规划和准入条件。

(3) 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告2013年第31号)符合性

《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告2013年第31号)要求:“含VOCs产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放;对于含低浓度VOCs的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术时对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”。

项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气VOCs一起通过喷淋水塔处理后再经过UV光氧+活性炭处理后,经15m排气筒(P1)高空排放;纸杯生产线纸杯杯底冲裁,杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气VOCs通过UV光氧+活性炭装置处理后,经15m排气筒(P2)高空排放,UV光氧+活性炭处理效率大于90%。符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告2013年第31号)要求。

(4) 与《四川省挥发性有机物污染防治方案(2018-2020年)》川环发【2018】44号符合性分析

《四川省挥发性有机物污染防治方案(2018-2020年)》川环发【2018】44号要求:加大有机化学原料制造、农药制造、医药化工、涂料油墨、颜料制造、化学纤维制造、橡

胶和塑料制品制造、煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）等化工行业 VOCs 整治力度，推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。

本项目使用水性油墨、PE 料符合《四川省挥发性有机物污染防治方案（2018-2020 年）》川环发【2018】44 号要求。项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。UV 光氧+活性炭处理效率大于 90%，确保达标排放。

（5）与国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求：加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。积极推广使用低 VOCs 含或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

本项目为“纸制品制造制造”，使用水性油墨、PE 料，生产过程及生产间隙保持盛放含 VOCs 原辅材料的罐密封，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。UV 光氧+活性炭处理效率大于 90%，确保达标排放。

（6）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）符合性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求：废气收集系统要求：企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对有机废气废气进行分类

收集。废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统在负压下运行。有机废气排放控制要求。

项目淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs 一起通过喷淋水塔处理后再经过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。UV 光氧+活性炭处理效率大于 90%，确保达标排放。

（7）“三线一单”符合性分析

与生态保护红线的符合性：本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，周边不涉及集中式饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，不涉及广元市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，因此，本项目符合生态保护红线要求。

与环境质量底线的符合性：根据广元市环保局网站上例行环境质量公告数据可知，项目所在区域常规因子环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为达标区域；根据四川卡夫检测技术有限公司报告编号 EN202011021501 广元辉煌农产品加工有限公司快消食品加工包装生产线扩建项目环评监测报告；苯、甲苯、二甲苯和挥发性有机物环境空气质量满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中标准限值，为达标区域。区域地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。根据本次评价环境质量现状监测报告可知，区域厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。因此项目所在区域环境质量良好，未超出环境质量底线。

与资源利用上线的符合性：本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，均为市政配套管网提供，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

与环境准入负面清单的符合性：根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）》（试行），四川省对省内北川羌族自治县、平武县、旺苍县、青川县、万源市、天全县、宝兴县、通江县等 42 个市县制定了产业准入负面清单，本项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，不在其范围内。

综上，经过与“三线一单”进行对照分析后，项目不在生态保护红线内、未超出资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，符合“三线一单”的要求。

3、项目选址合理性分析

(1) 与周边住户外环境关系：项目选址位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园；根据现场调查，项目周边外环境关系相对较简单，西侧 15m 赵家坝住户，西南侧 647m 为散住居民，东南侧 403m 为周家岸住户，具有一定的缓冲的距离，且住户不位于项目所在地常年主导风向（西北风）下风向。项目卫生防护距离以生产车间 1#为边界 50m 范围，从外环境关系图和总平面布置图可知，本项目卫生防护距离内不包括周边住户。因此，项目可与周边住户相容。

(2) 与周边企业外环境关系：西侧 142m 为广元市玉振农业开发有限公司；西南侧 272m、414m、584m 分别为四川香香嘴食品有限公司、广元市涌泉机砖厂、白龙酒业公司。项目与四川香香嘴食品有限公司、广元市玉振农业开发有限公司具有一定的距离，且项目生产均位于车间内，针对有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯均采取了有效收集、治理措施，实现有组织外排，其影响相对较小。因此，项目可与周边企业相容。项目卫生防护距离以生产车间 1#为边界 50m 范围，从外环境关系图和总平面布置图可知，本项目卫生防护距离内不包括四川香香嘴食品有限公司、广元市玉振农业开发有限公司。因此，项目可与周边企业相容。

(3) 特殊敏感点：项目选址位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，周边不涉及文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、饮用水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

(4) 周边配套设施：项目所在地基础设施如城市污水管网、天然气管道、自来水管网等已经铺设完毕，项目所在地市政设施完善。项目的供排水、供电、通供气等主要设施均可依托现有设施。

4、环境质量现状结论

环境空气质量现状：项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

声学环境质量现状：项目区域环境噪声值能满足国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求。

地表水环境质量现状：泉坝污水处理厂排污口下游例行监测断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

5、环境影响评价结论

1) 水环境影响：项目厂区生活用水和生产用水来自供水管网。项目厂区内实施雨污管网分流。废水主要是员工的生活废水、淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、

有机废气喷淋水塔清洗废水。生活污水和淋膜纸生产线工人洗手废水、印刷模板清洗废水、有机废气喷淋水塔清洗废水经预处理后进入污水管网。属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则——地表水》（HJ2.3-2018），项目地表水环境影响评价等级为三级 B，食堂废水先经隔油池（2m³）预处理后再和其他生活废水经化粪池（10m³）处理后由园区污水管网排入泉坝污水处理厂。项目位于四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园，根据调查，项目所在地的污水管网工程已敷设且已接通泉坝污水处理厂，该污水处理厂及配套管网于2013年建成投产，项目污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网进入进行泉坝污水处理厂处理。综上，项目废水能够实现达标排放，项目废水排放对区域地表水环境影响较小，不会改变其现有水体功能和级别。

2) 大气环境影响：项目产生的废气为淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs、淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯和二甲苯和纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs、食堂油烟。建设单位在食堂设置 1 套油烟净化装置，净化效率不低于 80%，风量不低于 2000m³/h，产生的食堂油烟经处理后通过烟道于屋顶排放（烟道排口约高于食堂屋顶约 1.5m）；淋膜纸生产线淋膜产生的有机废气 VOCs：淋膜机封闭，在淋膜机低端安装收集管道，淋膜产生的有机废气 VOCs 经收集管道收集后通过喷淋水塔+UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放；淋膜纸生产线印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯：印刷机封闭，在印刷机等低端安装收集管道，淋膜、印刷产生的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯经收集管道收集后先经过喷淋水塔再通过 UV 光氧+活性炭处理后，经 15m 排气筒（P1）高空排放；纸杯生产线纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs：在纸杯机上方设置集气罩，纸杯杯底冲裁，杯壁粘合以及粘合成型产生的有机废气 VOCs 通过 UV 光氧+活性炭装置处理后，经 15m 排气筒（P2）高空排放。可以满足环保要求。项目预测源排放的有机废气 VOCs、甲苯、二甲苯最大落地浓度能够满足相关质量标准，对区域大气环境影响较小。根据 AERSCREEN 估算模型预测计算，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度不超过环境质量浓度限值，因此项目不需要设置大气环境防护距离。综上所述，采取上述措施后本项目营运期所产生的大气污染物对区域大气环境的影响较小。

3) 声环境影响：项目声源主要为生产设备、操作和运输车辆噪声；在采取了降噪措施后，项目厂界处昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目对声环境影响较小。

4) 固体废物环境影响：项目固体废物主要有一般工业固体废物，无危险废物。

一般固废：对于一般工业固废临时堆存，要求严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB78599-2001）要求，室内储存，做到防渗漏、防雨淋、防扬散处理，并采取地面水泥硬化措施，避免对环境造成二次污染。

综上，项目对各类固废采取的各项处理措施是切实可行的，体现了固体废物减量化、资源化和综合利用的原则。只要将各项固体废弃物处理措施落实到实处，认真执行，项目运营对周围的环境无明显影响。

5) 地下水环境影响：项目用水均采用自来水管网提供，不取用地下水，不会对区域地下水造成直接不利影响。环评要求将厂区划分重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，重点防渗区渗透系数小于 10^{-10}cm/s 、一般防渗区渗透系数小于 10^{-7}cm/s ，简单防渗区进行地面硬化，以防地下水污染。

6) 土壤环境影响：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）4.2.2 其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

6、达标排放、总量控制

1) 达标排放：项目对产生的废水、废气、噪声、固体废弃物均采取了有效的治理，产生的各项污染物均能满足达标排放和无害化处置。因此，项目可以实现“达标排放”的要求。

2) 总量控制：根据项目工程分析及项目产污特点，生产废水和生活污水经过污水管网排入泉坝污水处理厂处理后达标排放，其排放总量计入泉坝污水处理厂总量控制指标范围内，因此项目不再重新下达 COD 和氨氮总量控制指标；确定本项目有机废气 VOCs 作为本项目废气总量控制指标。具体指标如下：有机废气 VOCs 为 0.039t/a。

7、平面布置

建设单位利用占地面积约 25 亩，新建淋膜纸生产线 1 条，纸杯生产线 4 条，年加工淋膜纸 3000 吨，纸杯产品 120 万件。

企业厂房包括纸杯生产区 3000m^2 、淋膜纸生产区 1500m^2 ，需购制模切机 4 台、纸杯机 4 台等设施设备进行生产。办公楼位于生产车间 1# 的南侧。布置垃圾桶，生活垃圾收集后定期运送到指定垃圾收集点，最后由环卫部门统一清运；一般性固废收集点，位于原料库房的东侧，占地面积约 5.0m^2 ，主要用于工艺过程中产生的废包装材料的临时堆放；危险废物暂存间：位于一般性固废收集点的东侧，占地面积约 5.0m^2 ，主要用于工艺过程中产生的废油墨桶、废机油、含油废棉纱抹布（手套）的临时堆放。

根据现场踏勘，本项目生产车间总平面布置依据项目物流特点，遵照国家现行的《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）(2001 版)要求，结合工艺要求，生产运输等布置如下：项目办公楼等生活设施与生产车间、库房等生产设施分区明确，生活设施布置在厂区的南侧，生产设施布置生活设施的北侧。化粪池位于办公楼的东南侧，便于生活废水的收集处理。从生产工艺要求上分析，生产过程紧凑流畅，按照生产工艺、原料和产品进出顺序，所有生产设备排列有序，生产作业流水线顺利进行，避免引起交叉污染，且各种设备的生产能力相互匹配。从物流进出分析，原料进出通道和产品进出通道分离，相互之间不交叉，这有利于保证产品的质量要求。

综合上述分析，本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅。因此，本项目总平面布置从环保角度而言合理可行。

全厂总平面布置图见附图 3。

8、建设项目环境可行性结论

综上，项目符合国家相关产业政策，符合内江市城市总体规划，区域环境质量总体上能达到环境标准要求，采取的污染防治措施经济技术可行。在确保项目“三废”污染达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告中提出的各项环保治理措施的前提下，项目建成后是不会改变区域现有功能的。因此，该项目从环境保护角度看是可行的。

二、建议

项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须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“三同时”制度。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

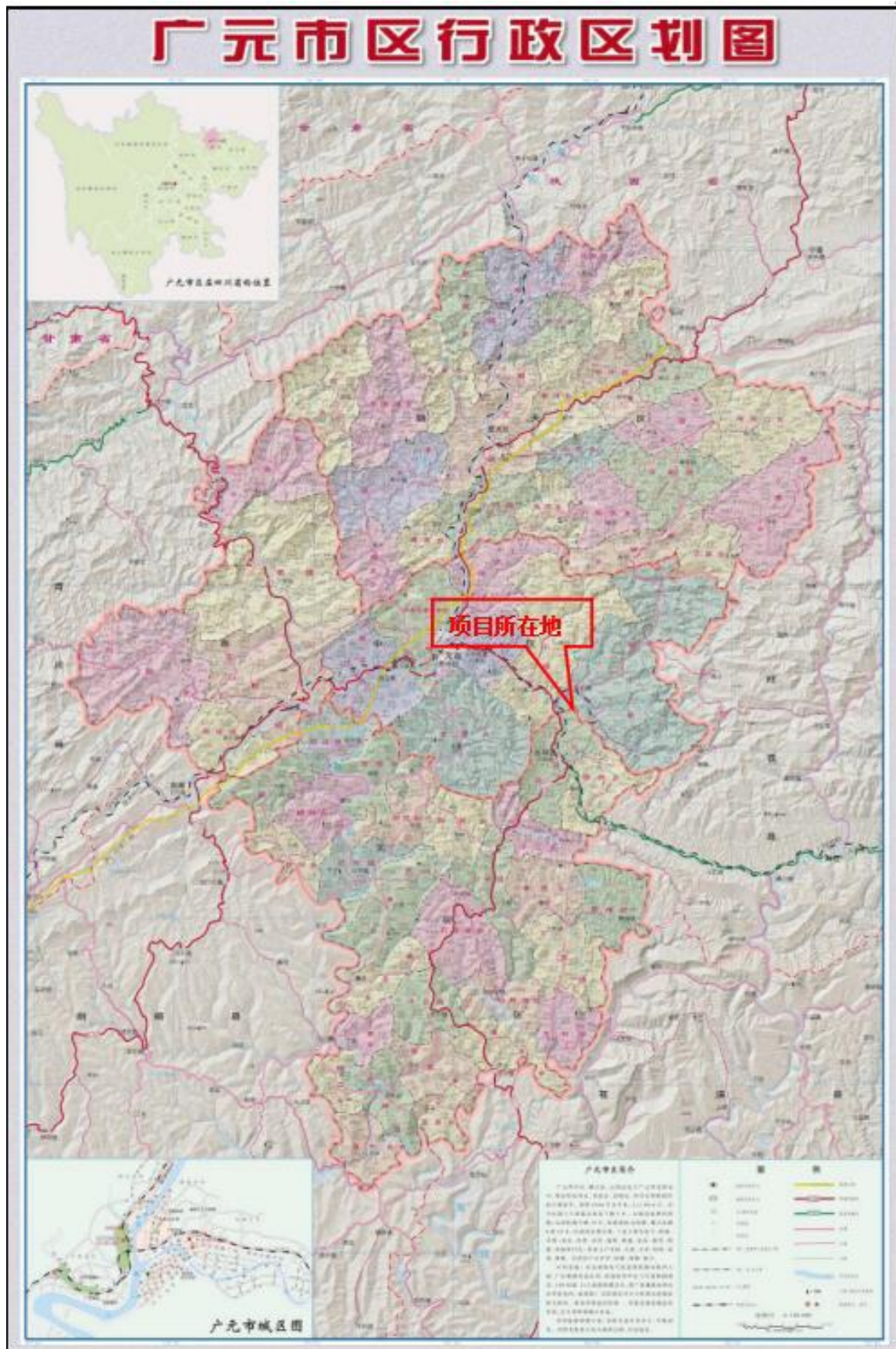
- 附件 1 备案
- 附件 2 土地证
- 附件 3 监测报告
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人身份证复印件
- 附件 6 自查表
- 附件 7 规划环评批复
- 附件 8 油墨监测报告
- 附件 9 排污限期整改通知书
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 车间 1#平面布置图
- 附图 5 分区防渗图
- 附图 6 卫生防护距离图
- 附图 7 广元市生态红线图
- 附图 8 监测布点图
- 附图 9 项目引用地表水监测点位图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

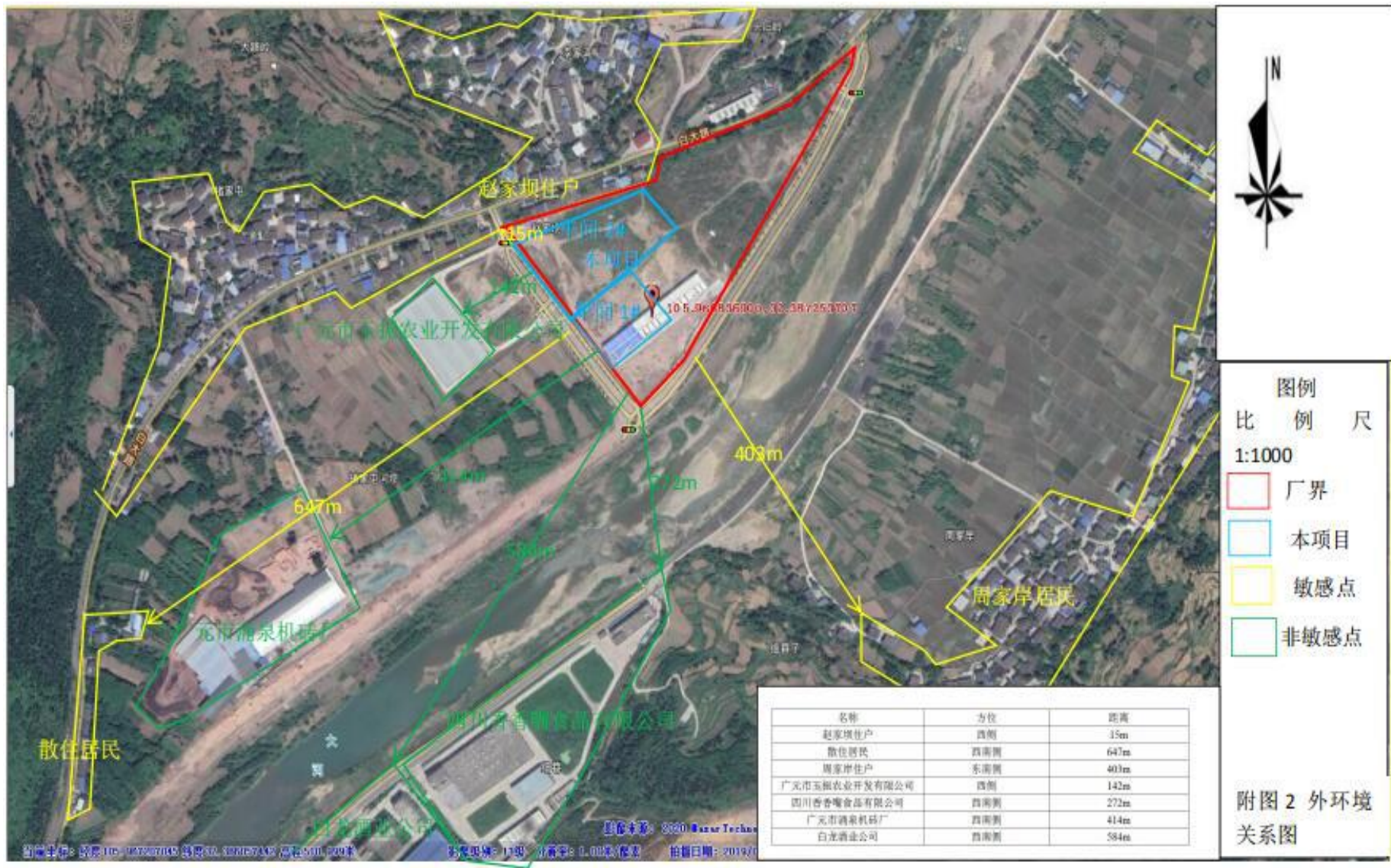
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中



附图 1：项目地理位置图





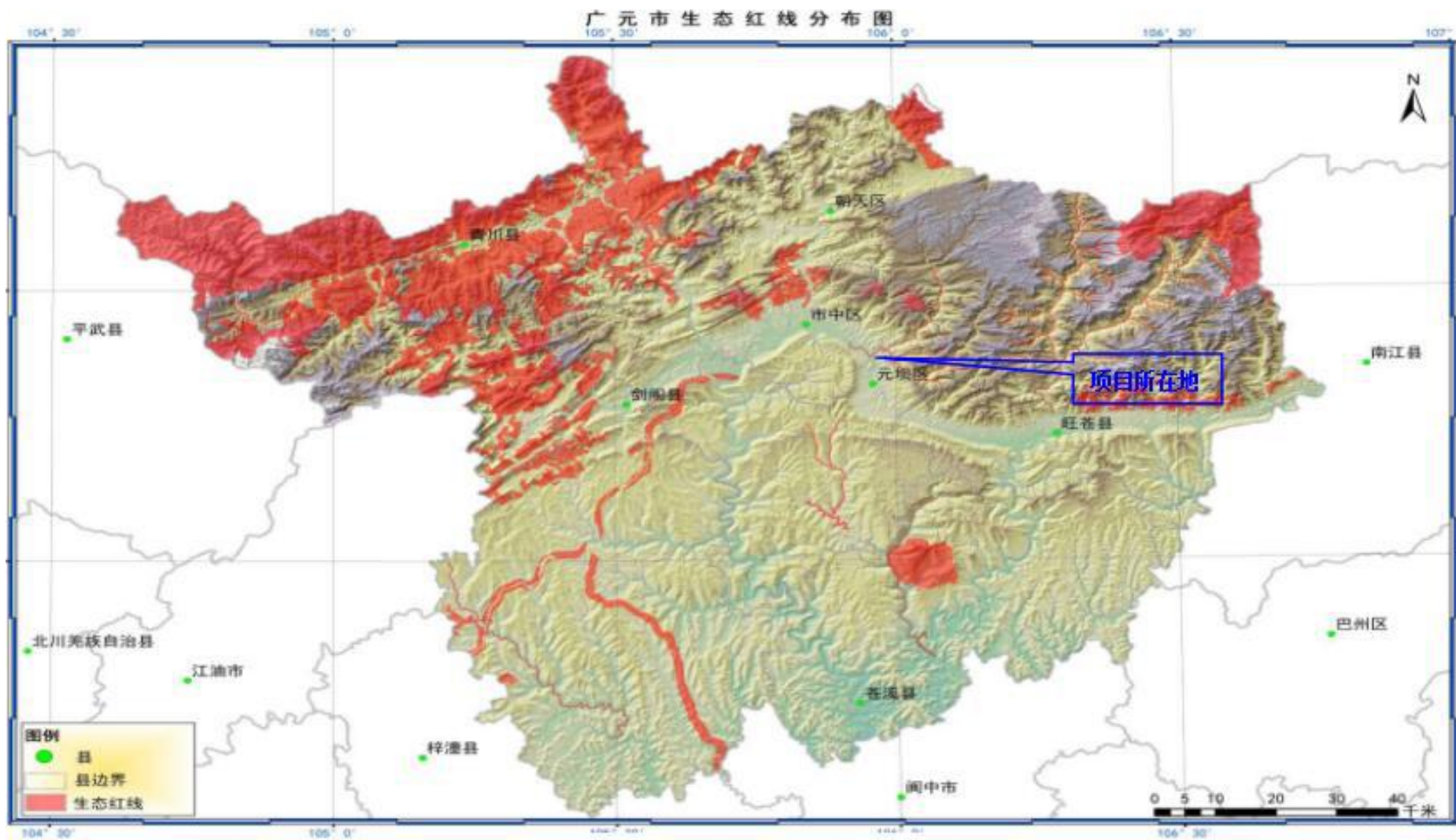
图例

- 厂界
- 车间
- UV 光氧+活性炭
- 喷淋水塔

附图 3 总平面布置图







附图7 广元市生态红线分布图





附图9 项目引用地表水监测布点图

四川省技术改造投资项目备案表

填报单位：广元辉煌农产品加工有限公司

备案申报时间：2020年02月19日

项目单位基本情况	*单位名称	广元辉煌农产品加工有限公司		
	单位类型	有限责任公司（分公司）		
	证照类型	统一社会信用代码	证照号码	915108023145217220
	*法定代表人（责任人）	姜霞	固定电话	0839-3957197
	项目联系人	李清松	移动电话	13096300146
项目基本情况	*项目名称	快消食品加工包装生产线扩建项目		
	项目类型	更新改造（经信）	建设性质	扩建
	所属行业	轻工		
	*建设地点详情	四川省广元市利州区荣山镇荣山食品拓展园		
	*项目总投资及资金来源	项目总投资额【11000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，国内贷款【600】万元，企业自筹【10400】万元；		
	拟开工时间（年月）	2020年01月	拟建成时间（年月）	2022年04月
*主要建设内容及规模	项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套附属设施修建；新购置全自动高速纸杯机、新建PE淋膜纸生产线1条；一次性PP打包盒生产线1条；玉米淀粉可降解餐盒生产线10条；纸杯生产线4条；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机、吸塑机、注塑机、淋膜机等共计100余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切、粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年加工淋膜纸3000吨，一次性打包盒和玉米淀粉可降解餐盒100万件，纸杯产品120万件。			
声明和	备案者声明：	<input checked="" type="checkbox"/> 阅读产业政策		
	<input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 <input type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》的限制类项目	（三选一）		
	<input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目	（可选可不选）		

- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
 2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。
 3. 表格中栏目不够填写时可在备注中说明。

承诺	符合产业政策	√不属于产业政策禁止投资建设，不属于实行核准或审批管理的项目 (必选)
	填报信息真实	√保证提供的项目相关资料及信息是真实、准确、完整和合法的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对项目信息的真实性负责，如有不实，我单位愿意承担相应的责任，并承担由此产生的一切后果。
备注	因公司实际情况现已将一次性防护口罩下线，结合可降解餐盒生产线运营需要，设备购置涨价。基础建设材料款项投资核算等，综合考虑现决定将该项目总投资额确立为1.1亿元。	
备案机关确认信息	<p>广元辉煌农产品加工有限公司（单位）填报的 快消食品加工包装生产线扩建项目（项目）备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》、《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》及相关规定，已完成备案。</p> <p>备案号：川投资备【2020-510802-22-03-419461】IXQB-0003号</p> <p>若上述备案事项发生重大变化，或者放弃项目建设，请你单位及时通过投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：利州区经济信息化和科学技术局 2020年02月19日</p>	

项目登记信息变更记录

序号	变更项	变更前信息	变更后信息	变更时间
1	项目总投资及资金来源	项目总投资额【17000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，国内贷款【1000】万元，企业自筹【16000】万元；	项目总投资额【8000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，国内贷款【500】万元，企业自筹【7500】万元；	2020-07-16

2	建设内容及规模	<p>项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套设施修建；新购置全自动高速纸杯机、打包盒机生产线两条；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机等共计50余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切-粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年产5万件食品包装产品。</p>	<p>项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套设施修建；新购置全自动高速纸杯机、PP塑料（注塑、吸塑）打包盒机生产线、一次性防护口罩、玉米淀粉可降解餐盒等四条生产线；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机、吸塑机、注塑机、淋膜机等共计100余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切-粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年产10万件食品包装产品。</p>	2020-07-16
3	项目总投资及资金来源	<p>项目总投资额【8000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，国内贷款【500】万元，企业自筹【7500】万元；</p>	<p>项目总投资额【11000】万元，其中：使用外汇【0】万美元，国内贷款【600】万元，企业自筹【10400】万元；</p>	2020-09-28

- 填写说明：1. 请用“√”勾选“□”相应内容。
2. 表中“*”标注事项为构成备案项目信息变更的重要事项。

4	建设内容及规模	<p>项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套附属设施修建；新购置全自动高速纸杯机、PP塑料（注塑、吸塑）打包盒机生产线、一次性防护口罩、玉米淀粉可降解餐盒等四条生产线；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机、吸塑机、注塑机、淋膜机等共计100余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切-粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年产10万件食品包装产品。</p>	<p>项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套附属设施修建；新购置全自动高速纸杯机、PP塑料（注塑、吸塑）打包盒机生产线、玉米淀粉可降解餐盒等三条生产线；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机、吸塑机、注塑机、淋膜机等共计100余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切-粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年产10万件食品包装产品。</p>	2020-09-28
---	---------	---	---	------------

填写说明：1. 请用“/”勾选“□”相应内容

5	建设内容及规模	<p>项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套设施修建；新购置全自动高速纸杯机、PP塑料（注塑、吸塑）打包盒机生产线、玉米淀粉可降解餐盒等三条生产线；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机、吸塑机、注塑机、淋膜机等共计100余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切-粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年产10万件食品包装产品。</p>	<p>项目总占地86亩，新建钢结构厂房44000平方米，综合办公楼3200平方米，员工宿舍2500平方米，仓库5000平方米，以及厂区道路、管网等配套设施修建；新购置全自动高速纸杯机、新建淋膜纸生产线1条；一次性打包盒生产线1条；玉米淀粉可降解餐盒生产线10条；纸杯生产线4条；包括自动上料机、空压机、分配器、挤塑机、吸塑机、注塑机、淋膜机等共计100余台设备。工艺流程：清洁-上机-裁切-粘合-开模-取制品-检验-包装-成品；项目建成后可年产淋膜纸3000吨，一次性打包盒和玉米淀粉可降解餐盒100万件，纸杯产品120万件。</p>	2020-11-26
---	---------	---	---	------------

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台 (<http://tzxm.sczfw.gov.cn>) 使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。
3. 按照国家相关要求，请及时通过在线平台如实将项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息报送项目备案机关，并遵循诚信和规范原则。



(扫描二维码，查看项目状态)

广利区 国用(2015)第 420 号

土地使用权人	广元辉煌农产品加工有限公司		
座落	广元市利州区荣山镇泉坝村		
地号		图号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2065.11.27
使用权面积	58349.06	其中	
		独用面积	58349.06 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

广元市利州区人民政府 (章)
2015年 11月 27日

记 事

登 记 机 关

证书监制机关

2015年 11月 27日

N^o007164152

代码 51080200601450800002

宗地图

单位: m.m

宗地编号:

权利人:广元辉煌农产品加工有限公司

地籍图号:



北



绘图日期:2015年11月17日
审核日期:2015年11月17日

1:3000

绘图员:王伟仲
审核员:徐向明



152313080230

CA

Dedicated to analytical details

四川卡夫检测技术有限公司

检测 报 告

报告编号: EN202011021501

项目名称: 广元辉煌农产品加工有限公司快消食品加工
包装生产线扩建项目环评监测

检测类别: 环评监测

委托单位: 广元辉煌农产品加工有限公司

检测单位: 四川卡夫检测技术有限公司

报告日期: 2020年12月21日





检测报告

报告编号: EN202011021501

第 1 页 共 7 页

一、检测基本情况

受广元辉煌农产品加工有限公司的委托,我公司于 2020 年 11 月 25 日至 12 月 02 日对位于广元市利州区权坝镇白水路的广元辉煌农产品加工有限公司快消食品加工包装生产线扩建项目的有组织废气、环境空气和无组织废气进行了检测,并于 2020 年 11 月 25 日至 12 月 15 日对样品进行了分析测试。

二、检测内容

2.1 有组织废气

2.1.1 检测信息

检测点位、检测项目等见表 2-1。

表 2-1 检测点位、检测项目、检测频次及评价标准

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次	评价标准
PI	车间废气排气筒监测孔 距地面高 5 米, 竖直管道处	非甲烷总烃 (VOCs)、 苯、甲苯、二甲苯	检测 1 天, 1 天 3 次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 中“印刷”标准限值

2.1.2 检测分析方法

检测方法、方法来源等见表 2-2。

表 2-2 检测方法、方法来源及使用仪器

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限及单位
非甲烷总烃 (VOCs)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 AN-078	0.07 mg/m ³
二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 AN-118	/ mg/m ³
甲苯				0.0075 mg/m ³
苯				0.0075 mg/m ³
样品采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单	自动烟尘烟气测试仪 AN-051 真空箱气袋采样器 AU-096 智能烟气采样器 AU-167	/ /

备注: 1.二甲苯以对-二甲苯(检出限: 0.0075mg/m³)、间-二甲苯(检出限: 0.0075mg/m³)、邻-二甲苯(检出限: 0.0075mg/m³)总量计。

2.《四川省固定污染源挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)中推荐的VOCs测定方法,即《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)。

(以下空白)

检测报告

报告编号: EN202011021501

第 2 页 共 7 页

2.1.3 污染源基本信息

污染源基本信息见表 2-3。

表 2-3 污染源基本信息

污染源名称	净化设备名称	排气筒高度(m)	燃料类型	工况说明
车间废气	喷淋塔, UV 光解净化器	15	/	正常运行

2.1.4 检测断面信息

检测断面信息见表 2-4。

表 2-4 检测断面信息

检测断面位置	断面性质	断面形状	断面面积 (m ²)	基准氧含量 (O ₂) /%
车间废气排气筒监测孔 距地面高 5 米, 竖直管道处	出口	圆形	0.3847	/

2.2 无组织废气

2.2.1 检测信息

检测点位、检测项目等见表 2-5。

表 2-5 检测点位、检测项目、检测频次及评价标准

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次	评价标准
A	项目地东南侧厂界外 4 米处	非甲烷总烃 (VOCs)、 苯、甲苯、二甲苯	检测 1 天, 1 天 3 次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物 排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 5 中“其 他”标准限值
B	项目地东南侧厂界外 5 米处			
A	项目地东南侧厂界外 4 米处	颗粒物	检测 1 天, 1 天 3 次	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中“其他 无组织排 放监控浓度限值”标准限值
B	项目地东南侧厂界外 5 米处			

2.2.2 检测分析方法

检测分析方法等见表 2-6。

表 2-6 检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限及单位
非甲烷总烃 (VOCs)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 AN-078	0.07 mg/m ³
二甲苯				/ mg/m ³
甲苯		HJ 584-2010	气相色谱仪 AN-118	0.0015 mg/m ³
苯				0.0015 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	GR 系列分析天平 AN-010 恒温恒湿称重系统 AU-184	0.001 mg/m ³
样品采样	大气污染物无组织排放监测 技术导则	HJ/T 55-2000	综合大气采样器 AU-124、AU-125 真空布袋采样器 AU-096	/ /

备注: 1.二甲苯以对-二甲苯(检出限: 0.0015mg/m³)、间-二甲苯(检出限: 0.0015mg/m³)、邻-二甲苯(检出限: 0.0015mg/m³)
总量计。



检测报告

报告编号: EN202011021501

第 3 页 共 7 页

2.3 环境空气

2.3.1 检测信息

检测点位、检测项目等见表2-7。

表2-7 检测点位、检测项目、检测频次及评价标准

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次	评价标准
G1	项目地东南侧厂界外 10 米处	总挥发性有机物 (TVOC)、 苯、甲苯、二甲苯	检测 7 天, 1 天 1 次	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录D中标准限值
		总悬浮颗粒物		《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单表 2 中“24 小时平均 二级”标准限值

2.3.2 检测分析方法

检测分析方法等见表 2-8。

表 2-8 检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限及单位
总挥发性有机物 (TVOC)	气相色谱法	GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪 AN-118	0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
二甲苯	气相色谱法	HJ 584-2010	气相色谱仪 AN-118	/ mg/m^3
甲苯				0.0015 mg/m^3
苯				0.0015 mg/m^3
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	GR 系列分析天平 AN-010 恒温恒湿称重系统 AU-184	0.001 mg/m^3
样品采样	环境空气质量手工监测技术规范	HJ 194-2017及修改单	综合大气采样器 AU-123	/ /

备注: 1,2-二甲苯以对-二甲苯 (检出限: $0.0015\text{mg}/\text{m}^3$)、间-二甲苯 (检出限: $0.0015\text{mg}/\text{m}^3$)、邻-二甲苯 (检出限: $0.0015\text{mg}/\text{m}^3$) 总量计。

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果见表 3-1。

表3-1 有组织废气检测结果

测点编号	采样时间	检测项目		单位	检测结果				标准限值
					ENA2020110215007	ENA2020110215008	ENA2020110215009	均值	
P1	2020.11.25	排气参数	标干流量	m^3/h	8480	8480	8480	8480	/
		非甲烷总烃 (VOCs)	排放浓度	mg/m^3	1.53	2.14	0.84	1.50	60
			排放速率	kg/h	0.0130	0.0181	0.00712	0.0127	3.4
测点编号	采样时间	检测项目		单位	ENA2020110215004	ENA2020110215005	ENA2020110215006	均值	标准限值



四川卡夫检测技术有限公司

检测报告

报告编号: EN202011021501

第 4 页 共 7 页

PI	2020.11.25	排气参数	标干流量	m ³ /h	8480	8480	8480	8480	/
		苯	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
排放速率	kg/h		<0.0000636	<0.0000636	<0.0000636	<0.0000636	<0.0000636	0.2	
甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.0306	0.0317	0.0402	0.0342	3		
	排放速率	kg/h	0.000259	0.000269	0.000341	0.000290	0.6		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.0209	0.0239	0.0194	0.0214	12		
	排放速率	kg/h	0.000177	0.000203	0.000165	0.000182	0.9		

备注: ND 表示未检出。

3.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测结果

测点编号	检测日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值	
A	2020.11.25 第一次	ENA2020110215016	苯	mg/m ³	ND	0.1	
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215017			ND	0.1	
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215018			ND	0.1	
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215016	甲苯	mg/m ³	0.0030	0.2	
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215017			0.0022	0.2	
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215018			0.0042	0.2	
	2020.11.25 第一次	ENA2020110215016	二甲苯	mg/m ³	0.0017	0.2	
	2020.11.25 第二次	ENA2020110215017			0.0018	0.2	
	2020.11.25 第三次	ENA2020110215018			0.0084	0.2	
	B	2020.11.25 第一次	ENA2020110215010	颗粒物	mg/m ³	0.237	1.0
		2020.11.25 第二次	ENA2020110215011			0.203	1.0
		2020.11.25 第三次	ENA2020110215012			0.222	1.0
2020.11.25 第一次		ENA2020110215019	苯	mg/m ³	ND	0.1	
2020.11.25 第二次		ENA2020110215020			ND	0.1	
2020.11.25 第三次		ENA2020110215021			ND	0.1	
2020.11.25 第一次		ENA2020110215019	甲苯	mg/m ³	0.0046	0.2	
2020.11.25 第二次		ENA2020110215020			0.0020	0.2	
2020.11.25 第三次		ENA2020110215021			0.0027	0.2	
2020.11.25 第一次	ENA2020110215019	二甲苯	mg/m ³	0.0081	0.2		
2020.11.25 第二次	ENA2020110215020			0.0018	0.2		
2020.11.25 第三次	ENA2020110215021			ND	0.2		
2020.11.25 第一次	ENA2020110215013	颗粒物	mg/m ³	0.255	1.0		
2020.11.25 第二次	ENA2020110215014			0.221	1.0		
2020.11.25 第三次	ENA2020110215015			0.240	1.0		

备注: ND 表示未检出。



检测报告

报告编号: EN202011021501

第 5 页 共 7 页

非甲烷总烃 (VOCs) 检测结果见表 3-3。

表 3-3 非甲烷总烃 (VOCs) 检测结果

测点编号	采样时间	检测项目	单位	检测结果				均值	标准限值
				ENA202011 0215022	ENA202011 0215023	ENA202011 0215024	ENA202011 0215025		
A	2020.11.25 第一次	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m ³	0.95	1.11	1.00	1.91	1.24	2.0
测点编号	采样时间	监测项目	单位	ENA202011 0215026	ENA202011 0215027	ENA202011 0215028	ENA202011 0215029	均值	标准限值
A	2020.11.25 第二次	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m ³	1.93	1.51	1.33	1.53	1.58	2.0
测点编号	采样时间	监测项目	单位	ENA202011 0215030	ENA202011 0215031	ENA202011 0215032	ENA202011 0215033	均值	标准限值
A	2020.11.25 第三次	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m ³	0.94	1.49	1.34	1.79	1.39	2.0
测点编号	采样时间	监测项目	单位	ENA202011 0215034	ENA202011 0215035	ENA202011 0215036	ENA202011 0215037	均值	标准限值
B	2020.11.25 第一次	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m ³	1.81	1.82	1.33	1.32	1.57	2.0
测点编号	采样时间	监测项目	单位	ENA202011 0215038	ENA202011 0215039	ENA202011 0215040	ENA202011 0215041	均值	标准限值
B	2020.11.25 第二次	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m ³	1.90	1.96	1.38	1.45	1.67	2.0
测点编号	采样时间	监测项目	单位	ENA202011 0215042	ENA202011 0215043	ENA202011 0215044	ENA202011 0215045	均值	标准限值
B	2020.11.25 第三次	非甲烷总烃 (VOCs)	mg/m ³	1.27	0.93	1.30	1.56	1.26	2.0

备注: ND 表示未检出。

3.2 环境空气检测结果

环境空气检测结果见表 3-4。

表 3-4 环境空气检测结果

测点编号	检测日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果	标准限值
GI	2020.11.25-2020.11.26	ENA2020110215046	总悬浮颗粒物	μg/m ³	40	300
	2020.11.25	ENA2020110215053	苯	μg/m ³	42	110
			甲苯	μg/m ³	36	200
			二甲苯	μg/m ³	ND	200
2020.11.25-2020.11.26	ENA2020110215060	总挥发性有机物 (TVOC)	μg/m ³	122	600	
GI	2020.11.26-2020.11.27	ENA2020110215047	总悬浮颗粒物	μg/m ³	42	300
	2020.11.26	ENA2020110215054	苯	μg/m ³	91	110
			甲苯	μg/m ³	40	200
			二甲苯	μg/m ³	ND	200
2020.11.26	ENA2020110215061	总挥发性有机物 (TVOC)	μg/m ³	112	600	



检测报告

报告编号: EN202011021501

第 6 页 共 7 页

G1	2020.11.27-2020.11.28	ENA2020110215048	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	45	300
	2020.11.27	ENA2020110215055	苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	28	110
			甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	19	200
			二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
2020.11.27	ENA2020110215062	总挥发性有机物 (TVOC)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	115	600	
G1	2020.11.28-2020.11.29	ENA2020110215049	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	44	300
	2020.11.28	ENA2020110215056	苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	43	110
			甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	31	200
			二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
2020.11.28	ENA2020110215063	总挥发性有机物 (TVOC)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	115	600	
G1	2020.11.29-2020.11.30	ENA2020110215050	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	47	300
	2020.11.29	ENA2020110215057	苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	110
			甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	27	200
			二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
2020.11.29	ENA2020110215064	总挥发性有机物 (TVOC)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	105	600	
G1	2020.11.30-2020.12.01	ENA2020110215051	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	33	300
	2020.11.30	ENA2020110215058	苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	110
			甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	200
			二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND	200
2020.11.30	ENA2020110215065	总挥发性有机物 (TVOC)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	122	600	
G1	2020.12.01-2020.12.02	ENA2020110215052	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	54	300
	2020.12.01	ENA2020110215059	苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	26	110
			甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	58	200
			二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	19	200
2020.12.01	ENA2020110215066	总挥发性有机物 (TVOC)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	145	600	

备注: ND 表示未检出。

四、结论评价

根据检测结果显示, 2020年11月25日至12月02日对广元辉煌农产品加工有限公司快消食品加工包装生产线扩建项目进行的环境检测, 在本次采样频次和位点检测条件下:

有组织废气检测指标非甲烷总烃 (VOCs)、苯、甲苯、二甲苯均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表3中“印刷”标准限值要求。

无组织废气检测指标非甲烷总烃 (VOCs)、苯、甲苯、二甲苯均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表5中“其他”标准限值要求, 颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表2中“其他 无组织排放监控浓度限值”标准限值要求。

检测报告

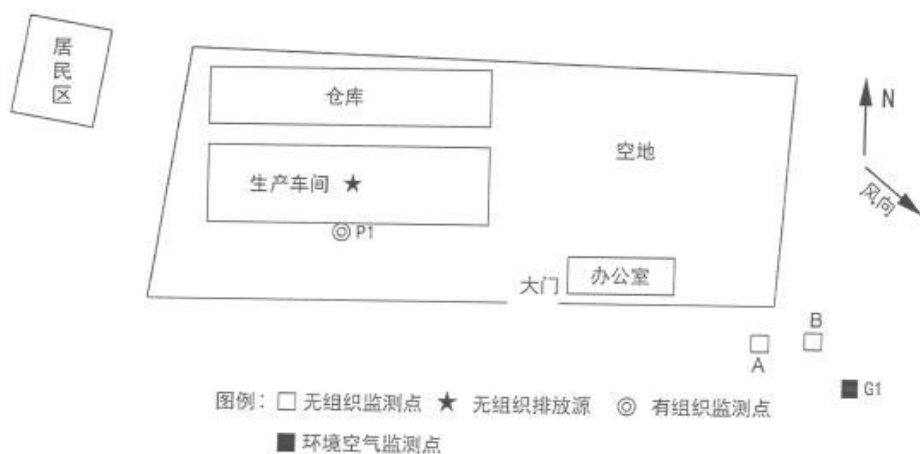
报告编号: EN202011021501

第 7 页 共 7 页

环境空气检测指标总悬浮颗粒物符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单表2中“24小时平均 二级”标准限值要求,苯、甲苯、二甲苯均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D中“1h平均”标准限值要求,总挥发性有机物(TVOC)符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D中“8h平均”标准限值要求。

(以下空白)

附图:



(以下空白)

编制人: 王 磊 日期 2020.11.21 校核人: 李 强 日期 2020.11.21
授权签字人: 周 玉 彬 日期 2020.11.21



172300050487

附件5

检测报告

川国测检字（2018）第 H05111 号

项目名称：广元市元坝工业发展集中区规划
环境影响跟踪评价

委托单位：广元市元坝区环境保护局

地 址：广元市昭化区汉寿路 44 号

检测类别：委托检测

报告日期：2018 年 6 月 15 日

四川国测检测技术有限公司

检测报告声明

1. 报告封面及检测数据处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
2. 报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
3. 本《检测报告》不可重复性试验不进行复检。
4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
5. 未经本公司书面批准，不得部分或全部复制本报告。
6. 未经本公司书面同意，报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
7. 本《检测报告》仅对本次采样/送检样品结果负责。

四川国测检测技术有限公司

地址：成都市锦江区金石路 166 号 1 栋 2 单元

邮箱：jcmjc@163.com

电话：028-85325802

传真：028-85325802

邮编：610023

1、检测内容

受广元市元坝区环境保护局的委托,我公司于2018年5月7日~13日对广元市元坝工业发展集中区规划环境影响跟踪评价项目所在地的环境空气、地表水、地下水、土壤和噪声进行检测。

2、检测项目及频次

检测点位、项目及频次表见表2-1。

表2-1 检测点位、项目及频次表

类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
地下水	GW1 园区北端(东北侧农户)	pH、总碱度、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、锌、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、钠、钙、钾、镁	采样1次 检测2天
	GW2 园区中部(白鹤山庄)		
	GW3 园区南侧(焦化厂附近农户)		
土壤	TR1 园区北端农户菜园	pH、有机质、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、六六六、滴滴涕、阳离子交换量	采样1次 检测1天
	TR2 园区中部白鹤山庄花园		
	TR3 园区南端焦化厂附近农户花园		
噪声	NE1 园区东北部水厂处民房	环境噪声	昼夜间各1次 连续检测2天
	NE2 园区西北部(长滩河西)		
	NE3 园区东部中心小学		
	NE4 园区西部长坝洗厂处农户(212国道西侧)		
	NE5 园区中部长坝小学		
	NE6 园区中部西侧原福润公司外212国道		
	NE7 白鹤山庄		
	NE8 园区中南部中医院		
	NE9 园区中南部职中		
	NE10 民盟烛光中学		
	NE11 园区西南部胜利小学处		
	NE12 园区南端马克思街处		
	NE13 香香嘴最近居民点		
	NE14 蓓蕾幼儿园		
	NE15 元坝村卫生站		
	NE16 昭化区政府		
	NE17 香香嘴厂界噪声(污水处理站一侧)		
	NE18 中纺粮油东侧厂界噪声		
	NE19 升达林业厂界噪声		

表 2-1 检测点位、项目及频次表(续)

类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次
环境空气	AE1 白龙酒业(原泉坝小学)	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、非甲烷总烃、硫化氢、氨气	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} :每天获取1个24小时平均值,检测7天;二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、非甲烷总烃:每天获取4个1小时平均值,检测7天;硫化氢、氨气:连续7天监测,每天1次,取一次浓度值
	AE2 白鹤山庄		
	AE3 原福润公司		
	AE4 园区南段马克思街		
	AE5 元坝城区		
	AE6 园区北端(褚家屯)		
地表水	SW1 污水厂排污口上游1km处(荣山方向)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、粪大肠菌群、石油类、氟化物、砷、硫化物、挥发酚、铜、锌、六价铬、铅、镉、汞、氰化物	采样1次 检测3天
	SW2 污水厂排污口处下游3km处(广元方向)		
	SW3 长滩河升达林业处(项目中部)		
	SW4 长滩河马克思街处(项目南部)		
	SW5 污水处理厂排口上游500m		
	SW6 污水处理厂排口下游500m		
	SW7 污水处理厂排口下游1500m		
	SW8 南河与长滩河汇合后下游5000m		

3、检测分析方法及方法来源

检测技术规范见表 3-1, 检测方法、方法来源、检出限及使用仪器见表 3-2~表 3-6。

表 3-1 现场检测技术规范

类别	规范名称	方法来源
地表水	《地表水和污水监测技术规范》	HJ/T91-2002
地下水	《地下水环境监测技术规范》	HJ/T164-2004
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》	HJ194-2017
土壤	《土壤环境监测技术规范》	HJ/T166-2004
环境噪声	《声环境质量标准》	GB3096-2008

表 3-2 环境空气检测方法、方法来源、检出限及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	使用仪器
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	BSA224S 分析天平
PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ618-2011	0.010mg/m ³	BSA224S 分析天平
PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ618-2011	0.010mg/m ³	BSA224S 分析天平
二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	0.017mg/m ³	752 紫外可见分光光度计

表 3-2 环境空气检测方法、方法来源、检出限及使用仪器(续)

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	使用仪器
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.008mg/m ³	752 紫外可见分光光度计
一氧化碳	环境空气 一氧化碳的测定 定电位电解法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)	0.4mg/m ³	GT903-CO-T 泵吸式 CO 测试仪
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	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.04mg/m ³	GC-2014 气相色谱仪
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ533-2009	0.02mg/m ³	752 紫外可见分光光度计
硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.002mg/m ³	752 紫外可见分光光度计

表 3-3 地表水检测方法、方法来源、检出限及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	检出限/测量范围	使用仪器
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB6920-1986	0~14 (无量纲)	PHS-25CW pH 计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	4mg/L	BSA224S 分析天平
溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法	HJ506-2009	0.2mg/L	OXI 便携式溶解氧仪
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L	HWS-12 恒温加热器
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	HJ505-2009	0.5mg/L	LRH-250 生化培养箱
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L	752 紫外可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L	752 紫外可见分光光度计
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012	0.05mg/L	752 紫外可见分光光度计
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ/T347-2007	/	PYX-DHS-LRS-II 隔水式恒温培养箱
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2012	0.01mg/L	OIL460 红外分光测油仪
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ503-2009	0.0003mg/L	752 紫外可见分光光度计
氟化物	水质 氟化物的测定 氟离子选择电极法	GB7484-1987	0.05mg/L	PXS-270 氟离子选择电极
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	0.004mg/L	752 紫外可见分光光度计

表 3-3 地表水检测方法、方法来源、检出限及使用仪器（续）

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	使用仪器
铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.04mg/L	iCAP7200DUO ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪
锌			0.009mg/L	
镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子质谱法	HJ700-2014	0.05μg/L	iCAPQc ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪
铅			0.09μg/L	
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	0.04μg/L	AFS6000 原子荧光分光光度计
砷			0.30μg/L	
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	0.001mg/L	752 紫外可见分光光度计
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T16489-1996	0.005mg/L	752 紫外可见分光光度计

表 3-4 地下水检测方法、方法来源、检出限及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	检出限/测量范围	使用仪器
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB6920-1986	0~14(无量纲)	PHS-25CW pH 计
碱度	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局, 2002	/	0~25mL 酸碱两用滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ536-2009	0.010mg/L	752 紫外可见分光光度计
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ503-2009	0.0003mg/L	752 紫外可见分光光度计
氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法	HJ484-2009	0.001mg/L	752 紫外可见分光光度计
氟化物	水质 氟化物的测定 氟离子选择电极法	GB7484-1987	0.05mg/L	PXS-270 氟离子选择电极
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	0.004mg/L	752 紫外可见分光光度计
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB7477-1987	5mg/L	0~25mL 酸碱两用滴定管
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 称重法)	GB 5750.4-2006	/	BSA224S 分析天平
高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB11892-1989	0.5mg/L	0~25mL 酸碱两用滴定管
钾	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.07mg/L	iCAP7200DUO ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪
钠			0.03mg/L	
钙			0.02mg/L	
锌			0.009mg/L	
镁			0.02mg/L	
氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	HJ84-2016	0.007mg/L	CIC-200 离子色谱仪
硫酸盐			0.018mg/L	
硝酸盐			0.016mg/L	

表 3-4 地下水检测方法、方法来源、检出限及使用仪器(续)

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	使用仪器
亚硝酸盐	水质 亚硝酸盐的测定 分光光度法	GB7493-1987	0.003mg/L	752 紫外可见分光光度计
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	0.3μg/L	AFS6000 原子荧光分光光度计
汞			0.04μg/L	
铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子质谱法	HJ700-2014	0.09μg/L	iCAPQc ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪
镉			0.05μg/L	
总大肠菌群	多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 2002	/	PYX-DHS-LRS-II 隔水式恒温培养箱
细菌总数	水质 细菌总数的测定		/	
铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.01mg/L	iCAP7200DUO ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪
锰			0.01mg/L	

表 3-5 土壤检测方法、方法来源、检出限及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	检出限/测量范围	使用仪器
pH	土壤检测 第 2 部分 土壤 pH 的测定	NY/T1121.2-2006	0~14(无量纲)	PHS-25CW pH 计
六六六	土壤和沉积物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法	HJ 835-2017	0.07mg/kg	7890B-5977A 气质联用仪
滴滴涕			0.04mg/kg	
阳离子交换量	中性土壤阳离子交换量和交换性盐基的测定	NY/T295-1995	/	0~50mL 酸碱两用滴定管
有机质	土壤检测 第6部分 土壤有机质的测定	NY/T1121.6-2006	/	0~50mL 酸碱两用滴定管
总汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ680-2013	0.004 mg/kg	AFS6000 原子荧光分光光度计
总砷			0.02mg/kg	
锌	土壤中镉、砷、铍、镉、铬、铜、铅、镍、硒、银、铊、锌的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法	HJ350-2007 附录 A	0.100mg/kg	iCAP7200DUO ICP-OES 电感耦合等离子体发射光谱仪
铜			0.100mg/kg	
铬			0.400mg/kg	
铅			1.00mg/kg	
镍			1.00mg/kg	
镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法	HJ803-2016	0.014 mg/kg	iCAPQc ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪

表 3-6 噪声检测方法、方法来源、检出限及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	测量范围	使用仪器
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	30~130dB(A)	AWA5680 多功能声级计

4、检测结果

检测结果见表 4-1~表 4-5。

表 4-1 地表水检测结果

检测点位	检测项目	检测结果			单位
		5月8日	5月9日	5月10日	
SW1 污水厂排污口上游 1km 处 (荣山方向)	pH	7.60	7.84	7.48	无量纲
	悬浮物	5	5	5	mg/L
	溶解氧	8.3	8.7	8.3	mg/L
	化学需氧量	4	5	4	mg/L
	五日生化需氧量	0.5	0.7	0.6	mg/L
	氨氮	0.186	0.165	0.147	mg/L
	总磷	0.04	0.03	0.05	mg/L
	总氮	1.53	1.57	1.60	mg/L
	粪大肠菌群	40	60	20	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.24	0.22	0.25	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	
SW2 污水厂排污口处 下游 3km 处 (广元方 向)	pH	7.47	7.65	7.34	无量纲
	悬浮物	6	7	6	mg/L
	溶解氧	8.5	8.1	8.8	mg/L
	化学需氧量	5	7	6	mg/L
	五日生化需氧量	0.7	0.9	1.1	mg/L
	氨氮	0.351	0.339	0.312	mg/L
	总磷	0.10	0.11	0.08	mg/L
	总氮	1.79	1.84	1.78	mg/L
	粪大肠菌群	110	140	110	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.23	0.26	0.27	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	

表 4-1 地表水检测结果(续 1)

检测点位	检测项目	检测结果			
		5月8日	5月9日	5月10日	单位
SW3 长滩河升达林业处 (项目中部)	pH	7.24	7.45	7.52	无量纲
	悬浮物	6	6	5	mg/L
	溶解氧	8.3	8.6	8.0	mg/L
	化学需氧量	14	12	11	mg/L
	五日生化需氧量	2.2	1.9	2.6	mg/L
	氨氮	0.246	0.231	0.219	mg/L
	总磷	0.31	0.32	0.32	mg/L
	总氮	1.93	1.98	2.03	mg/L
	粪大肠菌群	50	50	70	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.41	0.37	0.37	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	
SW4 长滩河马克思街处 (项目南部)	pH	7.45	7.71	7.70	无量纲
	悬浮物	7	5	5	mg/L
	溶解氧	7.7	7.9	7.4	mg/L
	化学需氧量	16	18	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.6	2.8	3.0	mg/L
	氨氮	0.375	0.354	0.336	mg/L
	总磷	0.28	0.26	0.30	mg/L
	总氮	2.00	2.06	1.98	mg/L
	粪大肠菌群	70	70	90	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.40	0.38	0.37	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	

表 4-1 地表水检测结果 (续 2)

检测点位	检测项目	检测结果			单位
		5月8日	5月9日	5月10日	
SW5 污水处理厂排口 上游 500m	pH	8.08	7.92	7.88	无量纲
	悬浮物	5	6	6	mg/L
	溶解氧	7.2	7.7	7.3	mg/L
	化学需氧量	4	5	5	mg/L
	五日生化需氧量	0.5	0.6	0.8	mg/L
	氨氮	0.210	0.195	0.180	mg/L
	总磷	0.01	0.01	0.02	mg/L
	总氮	1.56	1.65	1.61	mg/L
	粪大肠菌群	20	<20	40	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.20	0.22	0.17	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	
SW6 污水处理厂排口 下游 500m	pH	7.80	7.68	7.90	无量纲
	悬浮物	8	8	7	mg/L
	溶解氧	7.1	7.5	7.3	mg/L
	化学需氧量	14	13	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.4	2.3	2.0	mg/L
	氨氮	0.930	0.912	0.885	mg/L
	总磷	0.18	0.19	0.18	mg/L
	总氮	2.31	2.38	2.26	mg/L
	粪大肠菌群	70	50	70	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.38	0.35	0.40	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	

表 4-1 地表水检测结果 (续 3)

检测点位	检测项目	检测结果			单位
		5月8日	5月9日	5月10日	
SW7 污水处理厂排口 下游 1500m	pH	8.04	8.14	8.21	无量纲
	悬浮物	9	8	8	mg/L
	溶解氧	7.8	8.5	7.8	mg/L
	化学需氧量	5	4	5	mg/L
	五日生化需氧量	0.6	0.5	0.5	mg/L
	氨氮	0.348	0.322	0.309	mg/L
	总磷	0.09	0.10	0.07	mg/L
	总氮	1.80	1.83	1.87	mg/L
	粪大肠菌群	50	70	90	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.22	0.19	0.18	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	
SW8 南河与长滩河汇 合后下游 5000m	pH	7.67	7.85	7.87	无量纲
	悬浮物	9	9	8	mg/L
	溶解氧	7.2	7.7	7.5	mg/L
	化学需氧量	7	6	7	mg/L
	五日生化需氧量	1.1	0.9	1.2	mg/L
	氨氮	0.264	0.240	0.222	mg/L
	总磷	0.14	0.11	0.15	mg/L
	总氮	1.51	1.48	1.57	mg/L
	粪大肠菌群	80	140	110	个/L
	石油类	未检出	未检出	未检出	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.22	0.24	0.25	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铜	未检出	未检出	未检出	mg/L
	锌	未检出	未检出	未检出	mg/L
	镉	未检出	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	未检出	mg/L
硫化物	未检出	未检出	未检出	mg/L	

表 4-2 地下水检测结果

检测点位	检测项目	检测结果		
		5月8日	5月9日	单位
GW1 园区北端(东北侧农户)	pH	7.84	7.67	无量纲
	总碱度	2.09	2.14	mmol/L
	氨氮	0.160	0.116	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.19	0.21	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	mg/L
	总硬度	181	185	mg/L
	溶解性总固体	434	459	mg/L
	高锰酸盐指数	0.9	1.1	mg/L
	钾	0.54	0.55	mg/L
	钠	13.7	13.9	mg/L
	钙	30.8	26.8	mg/L
	锌	未检出	未检出	mg/L
	镁	20.0	22.6	mg/L
	氯化物	11.0	11.1	mg/L
	硫酸盐	58.1	57.6	mg/L
	硝酸盐	2.29	2.49	mg/L
	亚硝酸盐	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	mg/L
	汞	1.2×10^{-4}	7×10^{-5}	mg/L
	铅	未检出	未检出	mg/L
	镉	1.36×10^{-4}	1.43×10^{-4}	mg/L
	总大肠菌群	<3	<3	个/L
细菌总数	114	122	个/ml	
铁	未检出	未检出	mg/L	
锰	未检出	未检出	mg/L	

表 4-2 地下水检测结果 (续 1)

检测点位	检测项目	检测结果		
		5月8日	5月9日	单位
GW2 园区中部(白鹤山庄)	pH	7.70	7.82	无量纲
	总碱度	2.47	2.53	mmol/L
	氨氮	0.118	0.093	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.23	0.26	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	mg/L
	总硬度	212	210	mg/L
	溶解性总固体	447	423	mg/L
	高锰酸盐指数	0.9	1.2	mg/L

表 4-2 地下水检测结果 (续 2)

检测点位	检测项目	检测结果		
		5月8日	5月9日	单位
GW2 园区中部(白鹤山庄)	钾	0.58	0.56	mg/L
	钠	18.2	18.7	mg/L
	钙	59.8	61.9	mg/L
	锌	未检出	未检出	mg/L
	镁	35.2	35.4	mg/L
	氯化物	8.60	7.90	mg/L
	硫酸盐	84.8	79.9	mg/L
	硝酸盐	2.19	2.13	mg/L
	亚硝酸盐	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	mg/L
	汞	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	mg/L
	镉	1.51×10^{-4}	1.53×10^{-4}	mg/L
	总大肠菌群	27	38	个/L
	细菌总数	440	480	个/ml
	铁	未检出	未检出	mg/L
锰	未检出	未检出	mg/L	

表 4-2 地下水检测结果 (续 3)

检测点位	检测项目	检测结果		
		5月8日	5月9日	单位
GW3 园区南侧(焦化厂附近农户)	pH	7.71	7.91	无量纲
	总碱度	2.84	2.90	mmol/L
	氨氮	0.147	0.128	mg/L
	挥发酚	未检出	未检出	mg/L
	氰化物	未检出	未检出	mg/L
	氟化物	0.26	0.26	mg/L
	六价铬	未检出	未检出	mg/L
	总硬度	258	263	mg/L
	溶解性总固体	412	468	mg/L
	高锰酸盐指数	0.8	0.7	mg/L
	钾	1.27	0.57	mg/L
	钠	19.3	19.8	mg/L
	钙	71.4	71.8	mg/L
	锌	未检出	未检出	mg/L
	镁	33.9	34.1	mg/L
	氯化物	6.00	7.60	mg/L
	硫酸盐	109	105	mg/L
	硝酸盐	2.16	2.18	mg/L
	亚硝酸盐	未检出	未检出	mg/L
	砷	未检出	未检出	mg/L

表 4-2 地下水检测结果 (续 4)

检测点位	检测项目	检测结果		
		5月8日	5月9日	单位
GW3 园区南侧(焦化厂附近农户)	汞	未检出	未检出	mg/L
	铅	未检出	未检出	mg/L
	镉	1.22×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁵	mg/L
	总大肠菌群	18	13	个/L
	细菌总数	350	380	个/ml
	铁	未检出	未检出	mg/L
	锰	未检出	未检出	mg/L

表 4-3 环境空气检测结果

检测点位	检测时间	检测项目、频次及结果 (单位: mg/m ³)							
		二氧化硫				二氧化氮			
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次
AE1 白龙酒业(原泉坝小学)	5月7日	0.015	0.021	0.026	0.030	0.033	0.035	0.038	0.040
	5月8日	0.022	0.029	0.026	0.032	0.037	0.041	0.045	0.047
	5月9日	0.015	0.021	0.027	0.023	0.029	0.031	0.035	0.036
	5月10日	0.018	0.021	0.028	0.024	0.035	0.040	0.043	0.046
	5月11日	0.017	0.019	0.024	0.027	0.028	0.031	0.036	0.034
	5月12日	0.019	0.022	0.024	0.029	0.034	0.036	0.042	0.040
	5月13日	0.021	0.023	0.026	0.031	0.031	0.035	0.042	0.038
AE2 白鹤山庄	5月7日	0.014	0.022	0.017	0.028	0.031	0.035	0.039	0.037
	5月8日	0.021	0.026	0.030	0.034	0.036	0.040	0.043	0.046
	5月9日	0.014	0.017	0.025	0.022	0.029	0.032	0.038	0.036
	5月10日	0.019	0.023	0.027	0.029	0.037	0.041	0.047	0.045
	5月11日	0.017	0.022	0.025	0.028	0.029	0.032	0.037	0.036
	5月12日	0.018	0.023	0.026	0.029	0.035	0.039	0.043	0.043
	5月13日	0.020	0.024	0.028	0.030	0.033	0.037	0.040	0.043
AE3 原福润公司	5月7日	0.016	0.022	0.025	0.030	0.030	0.035	0.037	0.040
	5月8日	0.022	0.030	0.028	0.033	0.034	0.039	0.042	0.040
	5月9日	0.016	0.020	0.023	0.026	0.030	0.033	0.035	0.037
	5月10日	0.019	0.023	0.030	0.026	0.034	0.037	0.042	0.043
	5月11日	0.017	0.021	0.028	0.025	0.028	0.031	0.035	0.037
	5月12日	0.020	0.022	0.026	0.030	0.036	0.040	0.046	0.044
	5月13日	0.021	0.024	0.028	0.032	0.034	0.038	0.043	0.041
AE4 园区南段马克思街	5月7日	0.016	0.023	0.020	0.031	0.033	0.037	0.041	0.040
	5月8日	0.020	0.023	0.028	0.032	0.036	0.042	0.046	0.045
	5月9日	0.016	0.020	0.028	0.025	0.027	0.031	0.034	0.035
	5月10日	0.020	0.025	0.028	0.031	0.036	0.040	0.044	0.046
	5月11日	0.017	0.023	0.026	0.029	0.030	0.033	0.038	0.036
	5月12日	0.018	0.024	0.027	0.032	0.034	0.036	0.040	0.038
	5月13日	0.020	0.028	0.026	0.034	0.036	0.035	0.042	0.044

表 4-3 环境空气检测结果 (续 1)

检测 点位	检测时间	检测项目、频次及结果 (单位: mg/m ³)							
		二氧化硫				二氧化氮			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
AE5 元坝 城区	5月7日	0.018	0.022	0.026	0.031	0.034	0.036	0.039	0.041
	5月8日	0.021	0.029	0.027	0.034	0.034	0.037	0.043	0.044
	5月9日	0.015	0.024	0.028	0.021	0.030	0.034	0.037	0.039
	5月10日	0.018	0.023	0.028	0.030	0.039	0.042	0.047	0.044
	5月11日	0.018	0.021	0.027	0.028	0.027	0.030	0.036	0.039
	5月12日	0.020	0.023	0.028	0.031	0.033	0.036	0.039	0.036
	5月13日	0.022	0.024	0.029	0.033	0.033	0.039	0.043	0.042
AE6 园区 北端(褚家 屯)	5月7日	0.015	0.020	0.025	0.030	0.032	0.035	0.038	0.040
	5月8日	0.019	0.025	0.023	0.031	0.036	0.039	0.041	0.045
	5月9日	0.015	0.023	0.020	0.029	0.028	0.032	0.037	0.038
	5月10日	0.021	0.023	0.030	0.027	0.037	0.041	0.044	0.042
	5月11日	0.017	0.022	0.026	0.028	0.031	0.034	0.040	0.037
	5月12日	0.018	0.024	0.029	0.032	0.037	0.037	0.042	0.039
	5月13日	0.020	0.025	0.030	0.034	0.036	0.040	0.038	0.043

表 4-3 环境空气检测结果 (续 2)

检测 点位	检测时间	检测项目、频次及结果 (单位: mg/m ³)							
		一氧化碳				非甲烷总烃			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
AE1 白龙 酒业(原泉 坝小学)	5月7日	0.7	0.8	0.8	0.8	0.247	0.296	0.238	0.314
	5月8日	0.6	0.5	0.7	0.5	0.376	0.321	0.316	0.364
	5月9日	0.7	0.7	0.6	0.6	0.253	0.400	0.306	0.212
	5月10日	0.8	0.7	0.7	0.8	0.218	0.149	0.278	0.164
	5月11日	0.6	0.7	0.8	0.7	0.196	0.194	0.217	0.126
	5月12日	0.5	0.6	0.9	0.8	0.181	0.136	0.163	0.130
	5月13日	0.6	0.8	0.9	0.8	0.147	0.225	0.234	0.307
AE2 白鹤 山庄	5月7日	0.6	0.5	0.6	0.5	0.195	0.382	0.355	0.385
	5月8日	0.4	0.5	0.5	0.4	0.377	0.352	0.389	0.300
	5月9日	0.5	0.5	0.4	0.5	0.157	0.161	0.125	0.250
	5月10日	0.6	0.7	0.5	0.5	0.244	0.119	0.143	0.124
	5月11日	0.5	0.5	0.6	0.6	0.144	0.166	0.224	0.211
	5月12日	0.6	0.6	0.6	0.7	0.178	0.168	0.220	0.148
	5月13日	0.5	0.6	0.7	0.6	0.345	0.337	0.299	0.216
AE3 原福 润公司	5月7日	0.8	0.7	0.7	0.7	0.233	0.357	0.365	0.353
	5月8日	0.8	0.7	0.7	0.6	0.359	0.307	0.370	0.391
	5月9日	0.8	0.7	0.8	0.6	0.241	0.369	0.396	0.337
	5月10日	0.9	0.8	0.8	0.8	0.161	0.231	0.122	0.121
	5月11日	0.7	0.7	0.9	0.8	0.208	0.161	0.169	0.180
	5月12日	0.6	0.8	0.9	0.8	0.194	0.213	0.282	0.179
	5月13日	0.7	0.8	1.0	0.9	0.262	0.191	0.230	0.422

表 4-3 环境空气检测结果 (续 3)

检测点位	检测时间	检测项目、频次及结果 (单位: mg/m ³)							
		一氧化碳				非甲烷总烃			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
AE4 园区南段马克思街	5月7日	0.5	0.6	0.5	0.7	0.377	0.227	0.211	0.350
	5月8日	0.5	0.5	0.6	0.6	0.378	0.373	0.345	0.321
	5月9日	0.6	0.5	0.6	0.6	0.295	0.167	0.169	0.176
	5月10日	0.7	0.7	0.6	0.6	0.120	0.146	0.154	0.158
	5月11日	0.6	0.7	0.9	0.8	0.168	0.287	0.177	0.198
	5月12日	0.5	0.7	0.9	0.7	0.138	0.210	0.223	0.225
	5月13日	0.5	0.6	0.8	0.7	0.236	0.389	0.337	0.387
AE5 元坝城区	5月7日	0.7	0.7	0.8	0.6	0.330	0.354	0.340	0.369
	5月8日	0.6	0.6	0.9	0.7	0.376	0.245	0.379	0.378
	5月9日	0.5	0.7	0.8	0.6	0.230	0.224	0.176	0.149
	5月10日	0.6	0.7	0.9	0.6	0.218	0.163	0.172	0.215
	5月11日	0.6	0.8	1.0	0.8	0.191	0.154	0.188	0.127
	5月12日	0.6	0.7	0.9	0.7	0.234	0.233	0.199	0.201
	5月13日	0.5	0.8	0.9	0.7	0.346	0.377	0.281	0.281
AE6 园区北端(褚家屯)	5月7日	0.5	0.5	0.5	0.6	0.379	0.377	0.365	0.271
	5月8日	0.5	0.5	0.6	0.6	0.341	0.352	0.387	0.388
	5月9日	0.4	0.5	0.8	0.7	0.157	0.101	0.144	0.129
	5月10日	0.6	0.6	0.7	0.6	0.160	0.127	0.152	0.135
	5月11日	0.5	0.7	0.8	0.6	0.162	0.164	0.208	0.157
	5月12日	0.6	0.6	0.8	0.7	0.176	0.265	0.284	0.306
	5月13日	0.6	0.7	0.9	0.7	0.163	0.172	0.181	0.189

表 4-3 环境空气检测结果 (续 4)

检测点位	检测时间	检测项目及结果 (单位: mg/m ³)					
		PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	TVOC	硫化氢	氨气
AE1 白龙酒业(原泉坝小学)	5月7日	0.028	0.054	0.079	未检出	0.004	未检出
	5月8日	0.038	0.068	0.092	未检出	0.005	0.02
	5月9日	0.021	0.036	0.058	未检出	0.004	0.03
	5月10日	0.018	0.038	0.064	未检出	0.003	0.02
	5月11日	0.019	0.048	0.075	未检出	0.005	0.04
	5月12日	0.024	0.070	0.081	未检出	0.004	0.03
	5月13日	0.045	0.088	0.105	未检出	0.004	0.03
AE2 白鹤山庄	5月7日	0.025	0.050	0.075	未检出	0.005	0.02
	5月8日	0.036	0.062	0.088	未检出	0.005	0.02
	5月9日	0.019	0.035	0.059	未检出	0.005	未检出
	5月10日	0.015	0.040	0.060	未检出	0.004	0.02
	5月11日	0.020	0.045	0.071	未检出	0.004	0.03
	5月12日	0.022	0.068	0.078	未检出	0.003	0.03
	5月13日	0.048	0.082	0.108	未检出	0.005	0.03

表 4-3 环境空气检测结果 (续 5)

检测点位	检测时间	检测项目及结果 (单位: mg/m ³)					
		PM _{2.5}	PM ₁₀	TSP	TVOC	硫化氢	氨气
AE3 原福润公司	5月7日	0.030	0.052	0.077	未检出	0.002	0.02
	5月8日	0.040	0.065	0.086	未检出	0.003	0.03
	5月9日	0.024	0.033	0.052	未检出	0.002	0.02
	5月10日	0.020	0.036	0.069	未检出	0.002	0.03
	5月11日	0.023	0.042	0.078	未检出	0.003	0.03
	5月12日	0.028	0.065	0.085	未检出	0.003	0.03
	5月13日	0.049	0.078	0.101	未检出	0.003	0.03
AE4 园区南段 马克思街	5月7日	0.026	0.055	0.074	未检出	0.002	0.03
	5月8日	0.039	0.069	0.090	未检出	0.003	0.02
	5月9日	0.017	0.038	0.060	未检出	0.003	0.02
	5月10日	0.019	0.042	0.068	未检出	0.002	0.02
	5月11日	0.022	0.047	0.077	未检出	0.002	0.04
	5月12日	0.025	0.072	0.084	未检出	0.002	0.03
	5月13日	0.046	0.085	0.100	未检出	0.004	0.02
AE5 元坝城区	5月7日	0.023	0.049	0.070	未检出	0.002	0.02
	5月8日	0.035	0.060	0.092	未检出	0.003	0.02
	5月9日	0.017	0.035	0.055	未检出	0.003	0.02
	5月10日	0.016	0.044	0.063	未检出	0.003	0.03
	5月11日	0.021	0.050	0.071	未检出	0.002	0.03
	5月12日	0.029	0.066	0.080	未检出	0.002	0.03
	5月13日	0.051	0.079	0.097	未检出	0.003	0.03
AE6 园区北端 (褚家屯)	5月7日	0.029	0.051	0.077	未检出	0.002	0.03
	5月8日	0.041	0.065	0.087	未检出	0.002	0.02
	5月9日	0.023	0.041	0.061	未检出	0.003	未检出
	5月10日	0.018	0.046	0.067	未检出	0.003	0.03
	5月11日	0.025	0.055	0.074	未检出	0.003	0.02
	5月12日	0.031	0.071	0.085	未检出	0.003	0.04
	5月13日	0.049	0.086	0.103	未检出	0.003	0.02

表 4-4 土壤检测结果

检测项目	检测点位、检测时间及结果			单位
	5月9日			
	TR1 园区北端农户菜园	TR2 园区中部白鹤山 庄花园	TR3 园区南端焦化厂附 近农户花园	
pH	7.84	8.31	8.37	无量纲
六六六	未检出	未检出	未检出	mg/kg
滴滴涕	未检出	未检出	未检出	mg/kg
阳离子交换量	21.3	14.8	11.4	cmol(+)/kg
有机质	19.4	12.3	2.00	g/kg
汞	0.166	0.119	0.076	mg/kg
砷	14.7	7.77	8.78	mg/kg

表 4-4 土壤检测结果(续)

检测项目	检测点位、检测时间及结果			单位
	5月9日			
	TR1 园区北端农户菜园	TR2 园区中部白鹤山庄花园	TR3 园区南端焦化厂附近农户花园	
锌	96.6	85.9	112	mg/kg
铜	25.6	20.1	35.9	mg/kg
铬	78.0	59.3	95.0	mg/kg
铅	18.4	17.0	19.3	mg/kg
镍	35.1	40.2	45.9	mg/kg
镉	0.230	0.268	0.178	mg/kg

表 4-5 噪声检测结果

检测项目	检测点位	检测时间及结果 Leq				单位
		5月8日 昼间	5月8日 夜间	5月9日 昼间	5月9日 夜间	
环境 噪声	NE1 园区东北部水厂处民房	55.1	47.7	53.7	43.5	dB(A)
	NE2 园区西北部(长滩河西)	54.5	47.3	54.6	44.5	dB(A)
	NE3 园区东部中心小学	53.8	46.6	52.0	47.0	dB(A)
	NE4 园区西部长坝洗厂处农户(212国道西侧)	59.8	49.8	59.2	50.0	dB(A)
	NE5 园区中部长坝小学	54.3	45.6	53.4	43.9	dB(A)
	NE6 园区中部西侧原福润公司外 212 国道	60.3	50.2	59.9	49.3	dB(A)
	NE7 白鹤山庄	55.7	45.4	55.6	43.6	dB(A)
	NE8 园区中南部中医院	54.6	46.8	55.9	44.0	dB(A)
	NE9 园区中南部职中	54.2	46.5	53.1	44.9	dB(A)
	NE10 民盟烛光中学	55.2	47.0	54.3	44.9	dB(A)
	NE11 园区西南部胜利小学处	55.7	46.3	52.5	43.6	dB(A)
	NE12 园区南端马克思街处	55.4	45.0	52.9	44.1	dB(A)
	NE13 香香嘴最近居民点	54.9	48.4	52.5	45.7	dB(A)
	NE14 蓓蕾幼儿园	55.0	46.0	53.0	43.5	dB(A)
	NE15 元坝村卫生站	54.8	46.7	53.3	45.4	dB(A)
	NE16 昭化区政府	54.3	45.9	55.7	46.1	dB(A)
	NE17 香香嘴厂界噪声(污水处理站一侧)	57.7	47.7	56.2	47.3	dB(A)
	NE18 中纺粮油东侧厂界噪声	56.6	48.7	56.5	45.9	dB(A)
	NE19 升达林业厂界噪声	57.5	48.8	55.5	46.3	dB(A)

备注: 检测时, 无雨雪, 无雷电, 风速小于 5m/s。

(以下空白)

报告编制: 吴秉洋; 审核: 王; 批准: 陈
 日期: 2018.6.15; 日期: 2018.6.15; 日期: 2018.6.15



CA

Dedicated to analytical details

四川卡夫检测技术有限公司

检测 报 告

报告编号: EN202012021701
项目名称: 广元辉煌农产品加工有限公司包装生产线扩建
项目环评监测
检测类别: 环评监测
委托单位: 广元辉煌农产品加工有限公司



检测单位: 四川卡夫检测技术有限公司

报告日期: 2021年01月13日



声 明

- 一、 本报告所出具的检测结果，若是客户送样，仅对送检样品负责；若是由我公司人员采样，则仅对所采批次样品负责。
- 二、 对送检样品，报告中的样品名称、单位名称、采样地点等信息由委托方提供，本单位不对其真实性负责。
- 三、 本报告涂改、增删、无授权签字人签字、未盖本单位章（除封面盖章外每页盖章或多页骑缝盖章）无效
- 四、 未加盖资质认定标志鲜章的报告，不具有社会证明作用。
- 五、 加盖资质认定标志章的检测报告所出具的检测参数名称后加[☆]，表明该参数在本公司资质认定范围内而分包给其他具有相应资质的检测单位；检测参数名称后加*，表明该参数在本公司资质认定范围之外并分包给其他具有相应资质的检测单位。
- 六、 客户若对本检测报告所出具的检测结果有异议，请在收到本报告之日起十五日内提出复核要求，逾期我公司不再予以受理。
- 七、 本检测报告及本公司名称不得用于产品标签、说明书、广告、评优及商品宣传活动等。
- 八、 对本检测报告的复制必须是全文复制，并且加盖检验检测专用章后有效，未经我公司同意不得进行部分复制。
- 九、 本检测报告一式三份，二份交送检单位，一份由我单位存档；本单位保存该检测报告六年。

四川卡夫检测技术有限公司

地 址：成都市成华区成宏路18号（钢铁领域A座1303-1306）

电话/传真：028-83225332

邮政编码：610000

公司邮箱：CA_calfstone@163.com

公司网站：www.calfstone.com



检测报告

报告编号: EN202012021701

第 1 页 共 3 页

一、检测基本情况

受广元辉煌农产品加工有限公司的委托,我公司于 2020 年 12 月 31 日对位于广元市利州区荣山镇的广元辉煌农产品加工有限公司的噪声进行了检测。

二、检测内容

2.1 噪声

2.1.1 检测信息

检测点位、检测项目等见表2-1。

表2-1 检测点位、检测项目、检测频次及评价标准

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次	评价标准
1#	项目地南侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处	工业企业厂界环境噪声	检测 1 天, 昼间生产时和停产时各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类声环境功能区限值
2#	项目地东侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处			
3#	项目地北侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处			
4#	项目地西侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处			
5#	项目地西侧厂界外最近居民外 1 米, 距地 1.2 米处	声环境质量噪声(敏感点)	检测 1 天, 昼间生产时和停产时各 1 次	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类声环境功能区限值

2.1.2 检测分析方法

检测分析方法见表 2-2。

表 2-2 检测方法、方法来源及使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限及单位
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	多功能声级计 AN-107	/ dB(A)
声环境质量噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008		/ dB(A)

2.1.3 噪声源信息

噪声源信息见表2-3。

表2-3 噪声源信息

噪声源名称	型号	数量	运行时段	距厂界最近距离	距地面高差	测试时工况	备注
淋膜纸及印刷生产线	/	/	08:30-17:30	/	/	正常运行	/

(以下空白)



检测报告

2.1.4 检测点位信息

噪声点位信息见表 2-4。

表 2-4 噪声点位信息

测点编号	测点位置	主要声源	功能区类型	备注
1#	项目地南侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处	机械噪声	3	/
2#	项目地东侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处		3	/
3#	项目地北侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处		3	/
4#	项目地西侧厂界外 1 米, 距地 1.2 米处		3	/
5#	项目地西侧厂界外最近居民外 1 米, 距地 1.2 米处		2	/

三、检测结果

3.1 噪声检测结果

工业企业厂界环境噪声检测结果见表 3-1。

表 3-1 工业企业厂界环境噪声检测结果

测点编号	检测时段	等效声级 L_{eq} [dB(A)]			
		测量值	背景值	检测结果	标准限值
1#	2020.12.31 昼间生产时	52.8	/	53	65
2#		55.6	/	56	65
3#		53.6	/	54	65
4#		53.1	/	53	65
1#	2020.12.31 昼间停产时	51.2	/	51	65
2#		53.0	/	53	65
3#		50.3	/	50	65
4#		50.4	/	50	65

声环境质量噪声检测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境质量噪声检测结果

测点编号	检测时段	等效声级 L_{eq} [dB(A)]			
		测量值	背景值	检测结果	标准限值
5#	2020.12.31 昼间生产时	53.4	/	53	60
	2020.12.31 昼间停产时	52.1	/	52	60

(以下空白)



四川卡夫检测技术有限公司

检测报告

报告编号: EN202012021701

第 3 页 共 3 页

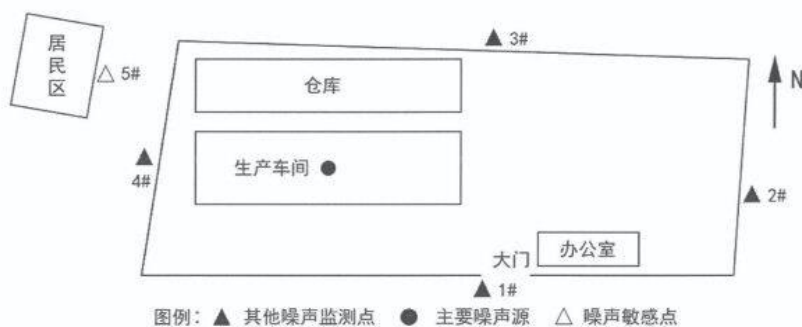
四、结论评价

根据检测结果显示, 2020年12月31日对广元辉煌农产品加工有限公司进行的环境检测, 在本次采样频次和位点检测条件下:

工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表1中3类声环境功能区限值要求; 声环境质量噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表1中2类声环境功能区限值要求。

(以下空白)

附图:



(以下空白)

编制人: 王 华 日期 2021.01.13 校核人: 何 伟 日期 2021.01.13
 授权签字人: 周巨柯 日期 2021.01.13



统一社会信用代码

915108023145217220

营业执照

(副本)

副本编号：1-1



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 广元辉煌农产品加工有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2014年08月13日

法定代表人 姜霞

营业期限 2014年08月13日至长期

经营范围

农产品加工，农副产品收购、销售，农业科技技术开发及咨询服务，坚果、经济林木种植、销售，造纸，纸制餐具制造，纸制品销售，聚氯乙烯（PVC）塑料薄膜制造，纸制品制造，卫生用纸制品制造，塑料包装箱及容器制造，销售卫生纸、纸巾，生鲜农产品的包装，包装装潢及其他印刷，防护用品纺织制成品制造，医疗器械生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 广元市利州区大石镇国贸广场

登记机关

2020

年2月19日



国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



建设项目废气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级●	二级●	三级●√					
	评价范围	边长=50km●	边长 5km●√	不设置大气环境影响评价范围●					
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a●	500-2000t/a●	<500t/a●√					
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ ） 其他污染物（挥发性有机物VOCs、甲苯、二甲苯）			包括二次PM _{2.5} ● 不包括二次PM _{2.5} ●√				
评价标准	评价标准	国家标准●√	地方标准●	附录D●	其他标准●√				
现状评价	环境功能区	一类区●	二类区●√	一类区和二类区●					
	评价基准年	（2019-2020）年							
	环境空气质量现状调查资料来源	长期例行监测数据●	主管部门发布的数据●√	现状补充监测●√					
	现状评价	达标区●√	不达标区●						
污染源调查	调查内容	项目正常排放源●√ 项目非正常排放源●√ 现有污染源●		拟替代的污染源●	其他在线、拟建项目污染源●	区域污染源●			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD●	ADMS●	AUSTAL2000●	EDMS/AEDT●	CALPUFF●	网格模型●	其他●	
	预测因子	预测因子（挥发性有机物VOCs、甲苯、二甲苯）			包括二次PM _{2.5} 不包括二次PM _{2.5} ●				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%●√			C _{本项目} 最大占标率>100%●				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%●			C _{本项目} 最大占标率>10%●			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%●			C _{本项目} 最大占标率>30%●			
	非正常排放1h	非正常	C _{本项目} 最大占标率			C _{本项目} 最大占标			

	浓度贡献值	持续时 长 () h	≤100% <input checked="" type="radio"/>		率>100% <input checked="" type="radio"/>
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input checked="" type="radio"/>		C _{叠加不} 达标 <input checked="" type="radio"/>	
	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input checked="" type="radio"/>		K>-20% <input checked="" type="radio"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(挥发性有 机物VOCs、甲苯、二甲 苯)		有组织废气监测 <input checked="" type="radio"/> √ 无组织废气监测 <input checked="" type="radio"/> √	无监测 <input checked="" type="radio"/>
	环境质量监测	监测因子： ()		监测点位 ()	无监测 <input checked="" type="radio"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="radio"/> √			不可以接受 <input checked="" type="radio"/>
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : ()t/a	NO _x : ()t/a	颗粒物:()t/a	VOCs: (0.039)t/a

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☉；水文要素影响型 □		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 ☉		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 □；间接排放☉；其他□	水温 □；径流 □；水域面积 □	
影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 ☉		水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 ☉	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☉；	一级 □；二级 □；三级 □；	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 □；在建 □； 拟建 □；其他 □；	拟替代的污染源 □；	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查项目	数据来源	
		丰水期 ☉；平水期☉；枯水期 ☉；冰封期 □； 春季 ☉；夏季☉；秋季☉；冬季 ☉；	生态环境保护主管部门 ☉；补充监测 □；其他 □；	
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下☉；开发量 40%以上 □；		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □； 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □；	水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □；		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □； 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季□；	（）	监测断面或点位个数 （）	
现	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		

工作内容		自查项目	
状 评 价	评价因子	(pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS)	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input checked="" type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> ； 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> ； 规划年评价标准(Ⅲ)	
	评价时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/> ；	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ；达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> ； 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ； 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ； 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ； 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ；	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标区 <input type="checkbox"/> ；
影 响 预 测	预测范围	河流：长度() km；湖库、河口及近岸海域：面积() km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input checked="" type="checkbox"/> ； 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ；	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ； 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ； 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> ；	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；	
影 响	水污染控制和水源井影响 减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/> ；	

工作内容		自查项目				
评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> ； 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> ； 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> ； 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ； 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> ； 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> ； 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> ； 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ； 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> ；				
	污染源排放量核算	污染物名称 (COD、氨氮)	排放量/ (t/a) ()		排放浓度/ (mg/L) ()	
		替代源排放情况	污染源名称 ()	排放许可证编号 ()	污染物名称 ()	排放量/ (t/a) ()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s； 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m；				
	防治措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；	
		监测点位	()		()	
		监测因子	()		()	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可v；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险 调查	危险 物质	名称	乙炔、废机油、甲苯、二甲苯			
		存在总量 /t	0.011			
	环境敏 感性	大气	500m 范围内人口数	200 人	5km 范围内人口数	10000 人
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			___人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统 危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>
环境敏感程度		大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险 识别	物质危 险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风 险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途 径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险 预测 与评 价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m			
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___d				
最近环境敏感目标___，到达时间___d						
重点风险防范措 施		1、防范措施 ① 加强储运过程管理； ② 建立完整工艺过程、操作系统； ③ 设备定期检查； ④ 加强员工安全意识； ⑤ 制定相应管理制度，应急预案。				
评价结论与建议		本项目在采取上述有针对性的风险防范及应急措施后，可将风险事故降至可接受水平。				
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。						

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型■；生态影响型○；两种兼有○				
	土地利用类型	建设用地■；农用地○；未利用地○			土地利用类型题	
	占地规模	(16667.5) m ²				
	敏感目标信息	敏感目标（赵家坝住户，散住居民，周家岸住户）、方位（北侧、西南侧、东南侧）、距离（15m、647m、403m）				
	影响途径	大气沉降■；地面漫流■；垂直入渗■；地下水位○；其他（ ）				
	全部污染物					
	特征因子	挥发性有机物 VOCs、甲苯、二甲苯				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类○；II类○；III类○；IV类■				
	敏感程度	敏感○；较敏感○；不敏感■				
评价工作等级		一级○；二级○；三级○				
现状调查内容	资料收集	a) ■； b) ■； c) ■； d) ■				
	理化特性	土体构型、土壤结构、土壤质地、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、孔隙度、有机质			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值第二类用地； 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E○；附录 F○；其他（○）				
	预测分析内容	影响范围（） 影响程度（）				
	预测结论	达标结论： a) ○； b) ○； c) ○ 不达标结论： a) ○； b) ○				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障■；源头控制■；过程防控○；其他（ ）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		信息公开指标	土壤环境跟踪监测达标情况			

评价结论	可接受■；不可接受□	
注1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。		

广元市环境保护局

广环函〔2016〕26号

广元市环境保护局 关于广元市利州区大石工业园规划环境影响 报告书审查意见的函

广元市利兴工业投资开发有限公司：

你单位报送的《关于审查〈广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书〉的请示》收悉。

2015年12月25日，我局组织有关部门和专家，在广元召开了《广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书》以下简称《报告书》）审查会，参加会议的有：市规划局、市经济和信息化委、市水务局、利州区经济科技信息化局、利州区规划局、利州区水务局、利州区工业园区管委会（广元市利兴工业投资开发有限公司），评价单位中国工程物理研究院及会议特邀专家。会议成立了《报告书》审查小组和专家组（名单附后）。与会专家和代表经过认真讨论和评议，形成了专家组评审意见，审查小组一致同意专家组审查意见。会后，评价单位按照专家组意见对《报告书》进行了修改完善。根据审查小组的评审结论，形成审查意见如下：

一、规划背景及概况

（一）规划背景

广元市利州区工业集中发展区设立于 2010 年，下设回龙河工业园、大石工业园、广元纺织服装科技产业园、三堆建材产业园 4 个工业园。其中：“大石工业园规划面积 3.5km²，重点发展食品等一类工业。”随着广元市利州区工业集中发展区不断的发展和调整，广元市利州区大石工业园规划用地最终确定为 1.12km²。

(二) 规划概述

1、规划范围

广元市利州区大石工业园规划总用地面积为 1.12km²，包括大石镇小稻组团和荣山镇泉坝拓展园两部分。其中：大石镇小稻组团面积为 0.82km²(其中工业用地 0.53 km²)，四至范围：北至小稻村村级公路，南以广旺铁路为界，西至岭包，东至黎家堰口。大石镇小稻组团始建于 2008 年，经过多年的发展，各项基础设施已较为完备，现已引入各类工业企业 20 家，实现工业总产值达 20 多亿元。荣山镇泉坝拓展园面积为 0.30km²，四至范围：大荣路以南，南河以北，东、西至大荣路与园区河堤(南河)交汇处。用地现状为待建空地。

2、产业定位

广元市利州区大石工业园定位为广元市重要的产业基地，完善城市功能的工业区，以食品饮料产业为主导，兼具商贸物流、信息服务的现代生态产业园区。

3、规划年限

本次规划时限：2020~2030 年。近期~2020 年；中期~2025 年；远期~2030 年。

4、规划目标

规划入驻规模以上企业 35 户，规划年产值 60 亿元。园区预计到 2030 年，产值达到 60 亿元，其中大石镇小稻组团 40 亿元，荣山镇泉坝拓展园 20 亿元。

5、基础设施现状及规划

(1)给水工程。大石镇小稻组团用水量约为 $1607\text{m}^3/\text{d}$ ，由大石镇供水站及一座高位水池供水，荣山镇泉坝拓展园用水量约为 $634\text{m}^3/\text{d}$ ，由荣山水厂供水，远期荣山水厂将扩建。

(2)排水工程。根据《广元市水务局关于利州区大石工业园污水处理厂选址有关事宜的意见》(广水[2013]71 号)，园区排水系统采用雨污分流制，排水系统统一规划，分步实施。大石镇小稻组团污水总量约为 $2477\text{m}^3/\text{d}$ ，工业污水经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和行业预处理标准后由园区污水管网引至大石污水处理厂处理后排入南河，远期将引入第二污水处理厂处理；生活污水经原处理后全部进入大石污水处理厂处理，远期进入第二污水处理厂处理。荣山镇泉坝拓展园工业经自建污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后由园区污水管网引至昭化区泉坝污水处理厂进行处理，生活污水经预处理后进入昭化区泉坝污水处理厂。

(3)能源结构。园区能源以电能和天然气为主。

规划方案还对园区的电力、燃气、环卫等基础设施进行了规划。

二、园区开发现状和环境质量现状

(一) 园区开发现状

目前，规划范围内的企业共计 20 家，均在大石镇小稻

组团入驻，其中 15 家已建成并投入使用，4 家企业在建或筹建，1 家已停产；荣山镇泉坝拓展园暂无企业入驻。

大石镇小稻组团现有企业以食品饮料生产企业为主，共计 20 家；其中，食品制造企业 11 家，饮料制造企业 2 家，配套企业 6 家，纺织企业 1 家。

(二) 环境质量现状

1、空气环境

评价区域 5 个监测点大气常规污染物 NO_2 、 SO_2 的小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准。各监测点 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 日均浓度各监测时段均达标。

2、水环境

根据对该区地表水环境的监测统计结果表明，评价河段各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

3、地下水环境

地下水监测结果表明，各监测指标均能够满足《地下水质量标准》(GB/T4848-93) III 类水质标准要求。

4、声环境质量

所有监测点昼间、夜间等效连续 A 声级均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值。

5、土壤环境

通过对土壤监测，各监测项目均未出现超标现象，满足《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中三级标准要求。

现状环境质量调查表明，园区开发尚未影响园区的环境功能区要求。

三、规划实施的环境制约因素及减缓措施

1、调整大石镇小稻组团用地布局

环境制约因素：大石镇小稻组团西北部设有居住用地，且与工业用地之间距离较近，工业区南面为大石镇场镇，产业发展对周边居民有环境影响。

对策措施：建议加强工业园中的居住用地东面工业企业的管理，确保工业生产不对居民产生影响。

2、调整荣山镇泉坝拓展园工业用地布局

环境制约因素：荣山镇泉坝拓展园北面为出入荣山镇的干道，干道周围居民分布较多，不便于产业发展。

对策措施：建议对荣山镇泉坝拓展园区整体布局进行调整，北面尽量布置企业办公或仓储设施，企业运输道路尽量依托南面道路，减小对北面居民的影响。

3、调整园区已有产业

环境制约因素：大石镇小稻组团园区内现有一家纺织企业、两家机械企业和一家印刷企业，与食品饮料主导产业定位不同，环境相容性存在制约。

对策措施：建议根据其生产经营情况，有条件的实施逐步转产，不能转产的企业，原则上维持现有规模，需要发展的，用地在园区外另行安排。

4、划片实施园区污水处理

环境制约因素：园区污水管网建设滞后，对园区发展有很大的制约。

对策措施：(1)企业入驻，优先建设污水管网，与园区排污干管接通。(2)大石园区所引进企业所产生的废水均经

过预处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级或企业所属行业预处理标准要求,再经广元市第二污水处理厂处理达到《城镇生活污水污染物排放标准》一级A标准后排入嘉陵江。建议优先实施园区与广元市城市排水管网的联通工程,确保广元市南河取水点安全。

(3)荣山镇泉坝拓展园应优先建设污水管网等环保配套设施。污水排放接入昭化区泉坝污水处理厂

5、优化园区能源结构

优化园区能源结构,园区企业应鼓励并引导优先使用以天然气、电能为主的清洁能源。

6、固废集中处置方案

食品行业产生的废渣,应优先鼓励综合利用,确保废料得到有效的消纳。

四、环境容量和总量控制,鼓励和禁止入园行业

(一)环境容量和总量控制

水环境容量:园区接纳水体为南河。大石镇小稻组团南河段水环境容量为 COD 59.83t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 59.49t/a;荣山镇泉坝拓展园南河段水环境容量为 COD 59.82 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 59.48t/a。

大气环境容量为:大石镇小稻组团大气容量为 SO_2 1064.91t/a, NO_x 644.12t/a;荣山镇泉坝拓展园大气容量为 SO_2 354.97t/a, NO_x 214.71t/a。

总量控制指标:大石镇小稻组团 COD 22.93t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 2.29t/a, SO_2 1.34t/a, NO_x 15.89t/a;荣山镇泉坝拓展园 COD 8.88t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.89t/a, SO_2 0.65t/a, NO_x 7.88t/a。

园区地表水、大气环境容量可支撑园区规划发展。

(二) 鼓励和禁止进入园区行业名录

1、禁止、限制类

(1)不符合产业政策,不满足行业准入条件和清洁生产要求的。

(2)肉类加工、屠宰等废水排放量大及对环境空气影响较为明显的企业。

(3)国家明令禁止的“十五小”、“新五小”企业及工艺设备落后、污染严重的项目。

2、鼓励类

食品加工、饮料生产、农副产品加工及食品加工配套产业。

3、允许类

与园区主导产业不相冲突,与园区产业布局规划相容的项目。

五、对报告书及规划方案的总体评价

报告书的评价目的较明确,基础资料、数据翔实;评价方法恰当;环境影响分析、预测与评估基本可信;提出的预防与减轻不良环境影响的对策和措施有一定的针对性;规划环评的公示与公众调查表明规划的实施无人反对。审查小组原则同意报告书评价结论和规划方案的实施。

六、对规划实施的总体意见

环境质量现状调查表明,园区发展建设过程,尚未影响园区的环境功能定位;公众参与调查表明,被调查公众对园区建设无反对意见;园区规划实施只要严格控制污水排入南河,按规划定位发展,可以做到环境保护与经济发展同步。

七、园区管理部门须重视的问题

由于园区位于广元市南河上游，园区建设与发展的同时，应将水污染控制作为首要环境保护任务。在园区规划建设中应做到以下几点：

（一）优先实施园区与广元市城市排水管网的联通工程，确保南河水质安全。

（二）荣山片区的企业引入，应以污水排放量相对较少的企业为主（不加重昭化区泉坝污水处理厂负荷），同时优先建设排污过河管道至昭化区泉坝污水处理厂，确保荣山片区污水进入泉坝污水厂处理后达标排放。

（三）园区属于广元市城市规划发展的组成部分，园区的供水、排水、燃料、能源供给均应结合广元市城市总体规划，统筹考虑与安排。

（四）由于园区位于广元市南河取水点上游，规划实施过程中，建议园区管理部门，采取措施，以确保排入南河水污染物逐步减少，达到最终不排入南河的目标。

广元市环境保护局

2016年3月22日

抄送：市环境监察执法支队，利州区环保局。



测试报告

No. CANML2013955201

日期: 2020年08月19日 第1页,共6页

广汉艺彩油墨有限公司
中国四川省广汉市三水镇石观村八组

以下测试之样品是由申请者所提供及确认:

水性油墨

SGS工作编号: GZIN2008042892PC - GZ

客户参考信息: 水性油墨-光油、红、黄、蓝、绿、黑、白、玫红、紫色、橙色混合色

样品接收日期: 2020年08月12日

测试周期: 2020年08月12日 - 2020年08月18日

测试要求: 根据客户要求测试

测试方法: 请参见下一页

测试结果: 请参见下一页

结论: 基于所送样品进行的测试, 镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)、邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸丁苯酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)和邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP))的测试结果符合欧盟RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863的限值要求。

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

Kelly Qu 屈桃李
批准签署人

扫码查看在线报告



CANML2013955201



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS-CTL
Guangzhou Branch Testing Laboratory

19th Floor Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. CANML2013955201

日期: 2020年08月19日 第2页,共6页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN20-139552.001	黑色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

RoHS指令2011/65/EU附录II的修正指令(EU) 2015/863

测试方法: 参考IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017, 采用 ICP-OES, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

测试项目	限值	单位	MDL	001
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
铅 (Pb)	1,000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1,000	mg/kg	2	ND
六价铬(Cr(VI))	1,000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和(PBBs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴联苯	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和(PBDEs)	1,000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND



SGS (China) Co., Ltd.
Guangzhou Branch Inspection & Testing Laboratory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com
深圳: 深圳科技园科学城科珠路190号 邮编: 510663 | (86-20) 62155555 | (86-20) 62075113 | www.sgs.com.cn
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路190号 邮编: 510663 | (86-20) 62155555 | (86-20) 62075113 | sgs.china@sgs.com



测试报告

No. CANML2013955201

日期: 2020年08月19日 第3页,共6页

测试项目	限值	单位	MDL	QOI
六溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
七溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1,000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1,000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	1,000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)	1,000	mg/kg	50	ND

备注:

- (1)最大允许限值引用自RoHS指令(EU) 2015/863。IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列
https://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:30:1742232870351101:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:1258637,25
- (2) 2021年7月22号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。
- (3) DEHP, BBP, DBP 和 DIBP的限制不适用于玩具产品, 因为No.1907/2006附录XVII第51条已对玩具产品中的DEHP, BBP, DBP 和 DIBP含量进行了限制。

备注: 所示结果为烘干样品总重量中的含量。

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。

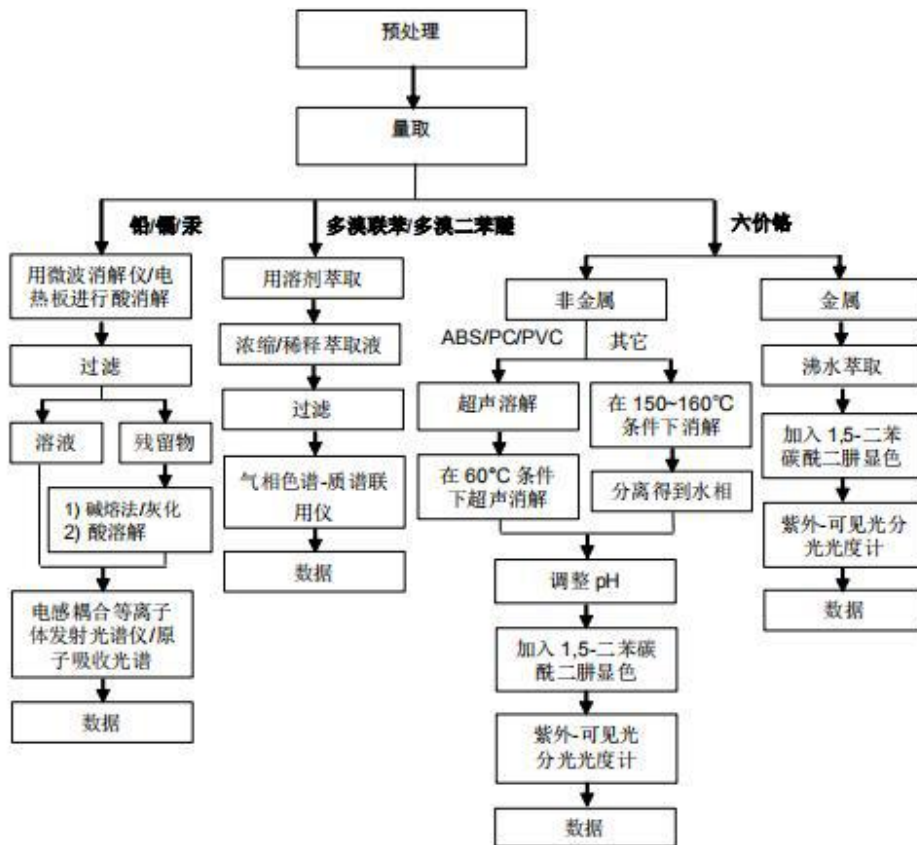


Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

附件

Pb/Cd/Hg/Cr⁶⁺/PBBs/PBDEs 测试流程图

1) 样品按照下述流程被完全消解（六价铬和多溴联苯/多溴二苯醚测试除外）。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Doccheck@sgs.com

SGS-CTC (China) Co., Ltd. 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com.cn
 中国·广州·经济技术开发区科学城珠珠路198号 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | sgs.china@sgs.com

附件

Phthalates 测试流程图



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

测试报告

No. CANML2013955201

日期: 2020年08月19日 第6页,共6页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Docscheck@sgs.com
198 Kecha Road, Science Park, Guangzhou, Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.sgs.com
中国·广州·科城路·科学城·高新技术区·510663 邮编: 510663 | (86-20) 82155555 | (86-20) 82075113 | www.china@sgs.com



测试报告

No. CANML2013955202

日期: 2020年08月19日 第1页,共3页

广汉艺彩油墨有限公司
中国四川省广汉市三水镇石观村八组

以下测试之样品是由申请者所提供及确认：
水性油墨

SGS工作编号: GZIN2008042892PC - GZ
客户参考信息: 水性油墨-光油、红、黄、蓝、绿、黑、白、玫红、紫色、橙色混合色
产品类别: 水性油墨: 柔印油墨 - 吸收性承印物
样品接收日期: 2020年08月12日
测试周期: 2020年08月12日 - 2020年08月18日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页

测试结果概要:

测试要求	结论
GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名





测试报告

No. CANML2013955202

日期: 2020年08月19日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN20-139552.002	黑色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物 (VOCs) 含量

测试方法: 参考GB/T 38608-2020附录B, 采用GC-FID和UV-vis进行分析。

测试项目	限值	单位	MDL	<u>002</u>
挥发性有机化合物 (VOCs)	5.0	%(w/w)	0.1	0.8
评论				符合

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。
检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。



测试报告

No. CANML2013955202

日期: 2020年08月19日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***

排污限期整改通知书

(915108023145217220002R)

单位名称：广元辉煌农产品加工有限公司

法定代表人：姜霞

统一社会信用代码：915108023145217220

地址：四川省广元市利州区大石镇小稻村4组

一、存在的问题

2020年08月06日，你单位向我局提交了申请排污许可证资料，经审查，你单位存在下列情形，不予发放排污许可证。

□1. “不能达标排放”：污染物排放不符合污染物排放标准要求；重点污染物排放不符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；排污单位位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域，污染物排放不符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量特别要求的。

☑2. “手续不全”：未依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，未办理环境影响登记备案手续，但是已经按照有关规定获得经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料的，或者按照地方人民政府有关规定已经取得排污许可证的除外。

□3. “其他”：如未按照规定安装、使用自动监测设备并与生态环境主管部门监控设备联网，未按规定设置污染物排放口等。

二、整改要求及整改期限

依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号）规定，基于你单位提交的《整改承诺》和《整改方案》，并结合现行生态环境保护法律法规及相关政策要求、企业实际情况，请你单位按照本通知书附件所列的整改内容和要求于2021-08-05前完成整改并取得排污许可证，我局将对你单位整改进展情况进行监督。整改期间，你单位应当遵守下列规定：

（一）按照本通知书附件载明的污染物排放种类、排放口设置、排放去向、排放限值等要求实施环境管理，严格控制污染物排放，开展自行监测，整改完成后向我局提交整改报告，并对整改报告的真实性和完整性负责。

（二）本通知书附件包含你单位在整改期内所有纳入排污许可管理的废气和废水排放口，未载明但排放相关废气和废水的，属于违法行为。

（三）整改期间，应配合生态环境主管部门工作人员进行监督检查，如实反映情况并提供有关资料。

（四）整改期间，我局不对你单位无证排污行为予以处罚，但对其他环境违法行为将依法予以处罚。本通知书不代替我局下达的《责令改正违法行为决定书》。

三、有关事项说明

逾期未完成整改，未在整改期限内取得排污许可证且继续排放污染物的，我局将依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十

九条、第一百条,《中华人民共和国水污染防治法》第八十二条、第八十三条,《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条,《建设项目环境保护管理条例》第二十一条等法律法规予以处理。

四、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你单位如对本通知书不服,可以在接到本通知书之日起六十日内依法申请行政复议;也可以在接到本通知书之日起六个月内依法提起行政诉讼。

接收人:

(签字)


联系方式:

18981234507



排污限期整改通知书附件

一、整改要求

序号	整改问题	整改措施	整改时限	整改计划
1	手续不全	一年内补办环评手续	2020-08-06 至 2021-08-05	/

注：排污单位应根据整改问题、整改期限和企业实际情况提出合理的整改措施和整改计划。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		广元辉煌农产品加工有限公司				填表人(签字):		建设单位联系人(签字):			
建设项目	项目名称	快消食品加工包装生产线扩建项目				建设内容、规模		新建淋膜纸生产线1条, 纸杯生产线4条, 年加工淋膜纸3000吨, 纸杯产品120万件			
	项目代码 ¹	川投资备【2020-510802-22-03-419461】JXQB-0003号									
	建设地点	四川省广元市利州区崇山镇崇山食品拓展园									
	项目建设周期(月)	6.0				计划开工时间		2020年3月			
	环境影响评价行业类别	十九、造纸和纸制品业”38纸制品制造中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的				预计投产时间		2021年4月			
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²		“C2223 纸制品制造”			
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无				项目申请类别		新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名		广元市利州区大石工业园规划环境影响报告书			
	规划环评审查机关	广元市生态环境局				规划环评审查意见文号		广环函【2016】26号			
	建设地点中心坐标(非线性工程)	经度	105.966728	纬度	32.387317	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度(千米)		
总投资(万元)	11000.00				环保投资(万元)		32.50	环保投资比例	0.30%		
建设单位	单位名称	广元辉煌农产品加工有限公司		法人代表	姜磊	评价单位	单位名称	河北征耀环保科技有限公司	证书编号	8035210352013211503004	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	915108023145217220		技术负责人	李青松		环评文件项目负责人	阮琴	联系电话	18031861212	
	通讯地址	四川省广元市利州区崇山镇崇山食品拓展园		联系电话	13096300146		通讯地址	河北省石家庄市长安区广安大街91号世纪方舟B-2210			
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式		
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) ⁵	⑦排放增减量(吨/年) ⁵			
	废水	废水量(万吨/年)	0.000		0.120	0.000	0.120	0.120	<input type="radio"/> 不排放		
		COD	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网		
		氨氮	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂		
		总磷	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	<input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体		
	废气	总氮	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000			
		废气量(万标立方米/年)	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	/		
		二氧化硫	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	/		
		氮氧化物	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	/		
颗粒物		0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	/			
挥发性有机物	0.000		0.039	0.000	0.039	0.039	/				
项目涉及保护区	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施		
	生态保护目标		自然保护区						<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		