建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：南阳宜和智能制造有限公司年产 15 亿套医疗器械项目

建设单位(盖章)：南阳宜和智能制造有限公司

编制日期：二零二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

统一社会信用代码

91411328MA47DYY6XN

营业执照

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	河南省晨曌环境科技有限公司	注册资本	叁佰万圆整
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年09月19日
法定代表人	刘军义	营业期限	长期
经营范围	环评及环评验收，环境监测，评估环保设备安装、废物处理、环境技术咨询、环境工程咨询服务、环境治理咨询服务、环境工程总承包、水污染治理、大气污染治理、污染废物处理。*（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	河南省南阳市唐河县滨河街道广州路中段和谐家园西门2号

登记机关

2019年 09月 19日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价信用平台

单位名称： 河南省晨碧　　统一社会信用代码：　　住所： 请选择 - 请选择 - 请选择

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态
1	河南省晨碧环境科技有限公司	91411328MA47DYY6XN	河南省-南阳市-唐河县-滨河街道广州路中段和谐家园西门2号	2	1	正常公开

王张勇
HP00019665

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019665

姓名: 王张勇
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1984.07
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2016.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 12 月 30 日
Issued on

表单验证号码84556b6773248bc9bef1e3be1ddebee

河南省社会保险个人参保证明

（ 2022 年）

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410727198407236519		
社会保障号码	410727198407236519	姓　名	王张勇	性别	男

单位名称	险种类型	起始年月	截止年月
河南省晨曌环境科技有限公司郑州分公司	企业职工基本养老保险	202009	-

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2019-11-01	参保缴费	2019-11-01	参保缴费	2014-07-10	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3179	●	3179	●	3179	-
02	3179	●	3179	●	3179	-
	3179	●	3179	●	3179	-
	3179	●	3179	●	3179	-
		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。

5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

郑州市社会保险局金水分局 业务查询专用章

打印时间：2022-04-22

打印编号：1649754242000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8948wp
建设项目名称	南阳宜和智能制造有限公司年产15亿套医疗器械项目
建设项目类别	24—049卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	南阳宜和智能制造有限公司
统一社会信用代码	91411328MA9K9JHJ6A
法定代表人（签章）	田源
主要负责人（签字）	田源
直接负责的主管人员（签字）	田源
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南省晨曦环境科技有限公司
统一社会信用代码	91411328MA47DYY6XN
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	王张勇

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
肖帅	项目基本情况、评价适用标准、环境质量状况工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH051470	肖帅

编制单位承诺书

本单位 河南省晨曌环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

2022 年 3 月 28 日

编制人员承诺书

本人 王张勇 （身份证件号码 410727198407236519 ）郑重承诺：本人在 河南省晨晏环境科技有限公司 单位（统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：王张勇

2022 年 3 月 28 日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">南阳宜和智能制造有限公司年产 15 亿套医疗器械项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2110-411328-04-01-396072</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>田源</td><td>联系方式</td><td>13503907507</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 112 度 50 分 23.22 秒， 32 度 39 分 2.47 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2770 卫生材料及医药用品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十四、医药制造业；49 卫生材料及医药用品制造 277</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
□不予批准后再次申报项目
□超五年重新审核项目
□重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/
备案）部门（选填）</td><td>唐河县发展和改革委员会</td><td>项目审批（核准/
备案）文号（选填）</td><td>2110-411328-04-01-396072</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50000</td><td>环保投资（万元）</td><td>87</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.174</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>74244</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》、《唐河县产业集聚区发展规划调整方案》豫发改工业[2012]233号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">文件名称：《唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书》；审批机关：河南省生态环境厅；审批文件名称及审批文号：《河南省环境保护厅关于唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2016]320号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">1、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析

1.1 规划内容

（1）规划期限

本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。</td></tr>
</table>

（2）规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。

（3）城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。

（4）区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

（5）城市性质

南襄地区区域中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

（6）城乡统筹规划

①县域总人口与城镇化水平

至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；

至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。

②产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

两轴带： 沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态 农业板块。

③城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

1）一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城

	镇和产业发展的核心 区域，全县的政治、经济、文化中心。 2）两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 3）六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。 （7）中心城区规划 唐河中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。 1）一河两岸多廊道 “一河”：指唐河及其生态廊道； “两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分； “多廊道”沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。 2）两轴四区五组团 “两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区， 强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线； “四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区 四个特色片区； “五组团”： ——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体 系；——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围； ——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区； ——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。

1.2、相符性分析

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号，属于五组团中的产业集聚区组团，符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》。

2、与《唐河县产业集聚区发展规划调整方案》相符性分析

唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书于 2016 年 8 月 8 日通过了河南省环境保护厅的审查，审查文号为：豫环审[2016]320 号。

2.1 规划内容

（1）规划范围

北至宁西铁路，南以规划的滨河南路——段湾路——澧水路南改造输油管道为界，东至规划镍都路，西至规划滨河南路，规划范围内总用地面积 19.6km^2。

（2）主导产业

唐河县产业集聚区调整后主导产业为装备电子制造、农副产品加工。

（3）发展定位

唐河县中心城区的重要组成部分，以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务业功能的生态工业集聚区。

（4）用地规划

集聚区规划总用地面积 19.6km^2，主要包括工业用地、公用设施用地、居住用地、仓储用地、对外交通用地、道路广场用地、市政设施用地、绿地和特殊用地等。

（5）功能布局

规划形成“一心、四轴、两园，南北联动东西拓展”的空间功能结构。

“一心”——集聚区综合服务中心：在伏牛路、兴达路之间与旭升南路相交的两侧区域，形成集聚区的综合服务中心，作为整个城市的次要核心，主要布置行政管理、商业金融、文体娱乐、医疗卫生、教育科技等类用地，与没良心沟沿岸绿带有机结合，营造具有吸引力的城市副中心氛围，主要职能为整个集聚区提供公共服务。

“两轴”——工业路、兴达路与新春南路、旭升南路：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴。新春南路与旭升南路为县中心城区的主次城市发展轴。工

业路是现状集聚区横贯东西的一条主要道路，两侧已经布局了集聚区的大部分企业。兴达路是与工业路平行的一条东西向道路，连结集聚区综合服务中心与东西“两园”。

“两园”——东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区。东部装备电子制造园区：规划东至集聚区规划东边界，西至星江南路，南至规划澧水路，北至集聚区北边界，重点发展以装备制造、电子信息制造为主的装备电子制造业。西部农副产品深加工园区：北至集聚区北边界、西至滨河南路，南至规划的滨河南路——段湾路，东至星江南路，以发展农副产品深加工业为主。

“南北联动东西拓展”——加强集聚区与县中心城区其他功能片区的联系，完善中心城区功能，南北联动：通过滨河南路、新春南路、文峰南路、星江南路、旭升南路、友兰大道等加强同宁西铁路以北的城市商贸居住区的联系，突显新春南路、旭升南路两条城市主次发展轴的带动作用，完善中心城区功能。

（6）基础设施

给水：目前，产业聚集区供水由唐河县自来水厂供给，水源为南水北调中线工程。

排水：唐河县污水处理厂建于 2007 年，位于新华路与伏牛路交叉口，其设计污水处理规模为 2.0 万 t/d。因其已满负荷运行，唐河县污水处理中心对其进行扩建。唐河县污水处理厂扩建工程于 2016 年初试运营，扩建后全厂收水范围为北至外环路、东至镍都路、南至三夹河、西至唐河，以及唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，扩建后全厂处理规模为 4.0 万 t/d，扩建后服务面积为 35.14km^2。处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，设计进水水质为 COD350mg/L、$BOD_5$170mg/L、SS210mg/L、氨氮 30mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入唐河。

2.2 相符性分析

与《唐河县产业集聚区发展规划调整方案》相符性分析详见表 1 和表 2。

表 1-1　　本项目与集聚区规划相符性分析一览表

序号	项目	产业集聚区规划内容	项目情况	相符性
1	规划范围	三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西	位于唐河县产业集聚区内	相符
2	发展定位	以装备电子制造、农副产品加工主导产业，适当发展新型建材等产业	项目为卫生材料及医药用品制造，属于允许类项目	允许

3	用地规划	唐河县产业集聚区共规划 19.6km^2，包含工业用地（二类、三类）、居住用地、市政公共设施用地、仓储用地、交通用地等。	项目所在地属于一类工业用地	相符
4	供水	目前产业聚集区由唐河县自来水厂供水，水源为南水北调中线工程	项目用水由市政供水管网供给	相符
5	排水	唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至镍都路、南至三夹河、西至唐河，以及唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，扩建后全厂处理规模为 4.0 万 t/d，扩建后服务面积为 35.14km^2	项目生产废水厂内综合利用不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂	相符

表 1-2　项目与园区环境准入条件及负面清单相符性分析一览表

序号	类别	内容	本项目	相符性
1	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能	项目为卫生材料及医药用品制造，属于允许类项目	允许
2	鼓励引进的项目和优先发展行业	优先发展产业集聚区主导产业相关产业链条上的工业项目		允许
3		鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目	项目生产废水厂内综合利用不外排；生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂	符合
4		鼓励引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、物耗能耗较低、具有可靠先进的污染治理技术、风险影响相对不大、科技含量高，并且有利于区域水环境改善的项目类型	本项目属于国家产业政策中“允许类”能耗较低，污染治理措施可行，风险小。	符合
5	限制类或禁止类的行业和项	生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的陶瓷生产项目	项目生产工艺或生产设备属于允许类	符合
6		不符合国家清洁生产标准要求的建设项目，限制高能耗、高排放的项目入驻	项目符合国家清洁生产标准要求，不属于高能耗、高排放项目	符合

7	目	不符合产业集聚区功能定位的项目，其中包括：污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目	项目为卫生材料及医药用品制造，不属于污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目，符合产业集聚区功能定位。	符合
8		生产过程中涉及危险品大量储存或运输以及产生大量危险固废的项目	项目不涉及危险品大量储存、运输。	符合
9		高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到污水处理厂收水水质标准的建设项目	项目生产废水厂内综合利用不外排；**生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂**	符合
10		无组织排放严重的大气污染型项目	仅涉及微量无组织废气排放	符合
11		用水标准超过《河南省用水定额（试行）》要求的项目	用水满足要求	符合
12		直接燃用燃煤的项目	本项目不用煤	符合

综上，本项目拟选厂址位于唐河县产业集聚区内，用地性质为工业用地；项目为卫生材料及医药用品制造，为允许类项目；项目建设符合园区的负面清单和环境准入要求；且唐河县产业集聚区管委会同意本项目入驻（附件 3）。

因此，本项目符合唐河县产业区集聚区规划要求。

3、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

3.1 唐河县集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下：

（一）唐河县二水厂地下水井群

（1）一级保护区

以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。

（2）二级保护区

一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

	（3）准保护区 二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。 唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，水质达到 CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准》Ⅱ类要求 （二）唐河县湖阳镇白马堰水库 （1）一级保护区范围 设计洪水位线(167.87 米)以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。 （2）二级保护区范围　一级保护区外，水库上游全部汇水区域。 **3.2 相符性分析** 本项目位于南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目西北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 9.25km，西南距湖阳镇白马堰水库约 27.11km，不在饮用水源保护区和准保护区范围内。
其他符合性分析	**1、项目建设与“三线一单”符合性分析** （1）生态红线 本项目位于南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号内，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2020 年统计数据，项目所在区域环境空气质量监测因子 SO_2、NO_2、CO、O_3 日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 不满足二级标准要求。项目无粉尘产生，挥发性有机物经低温等离子+活性炭吸附处理设施处理后由 15m 高排气筒达标排放，不会触及环境质量底线。 项目附近唐河地表水体 COD、氨氮、总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）Ⅲ类标准要求。 （3）资源利用上线 本项目用水为市政给水管网供给。能源主要依托市政电网供电；项目占地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。 （4）环境准入清单

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号。根据河南省人民政府关于《实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政〔2020〕37 号）和南阳市生态环境局关于印发《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（试行）》的函（宛环函〔2021〕37 号）中对河南省、南阳市和唐河县产业集聚区的要求，符合性分析见下表。

表 1-3　　与河南省和南阳市生态环境准入清单相符性分析

区域	管控单元	管控要求		项目情况	符合性
河南省	/	河南省产业发展总体准入要求		项目属于允许类，符合准入要求	符合
		河南省生态空间总体管控要求		不在生态保护红线内	符合
		河南省大气、水、土壤环境总体管控要求		满足要求	符合
		河南省资源利用效率要求		本项目不属于高耗能项目	符合
		区域、流域管控要求		满足要求	符合
南阳市	/	空间布局约束	全市禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目属于卫生材料及医药用品制造，不属于以上行业	符合
			禁建区包括基本农田保护区、唐河两岸生态廊道、主要铁路、公路两侧的基础设施廊道。	本项目不属于以上区域	符合
		污染物排放管控	满足允许排放量和现有源提标升级改造要求	本项目保证治污设施效率，最大程度上减少污染物排放	符合
		环境风险防控	满足联防联控要求	本项目制定安全制度，执行联防联控要求	符合
		资源利用效率	满足水资源利用总量要求、地下水开采要求、能源利用总量及效率要	项目生产废水厂内综合利用不外排；**生活污水经隔油池+化粪池处**	符合

	要求	求、土地资源开发规模要求。	**<u>理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂</u>**	
唐河县	唐河县产业集聚	空间布局约束	禁止新改扩建不符合集聚区功能定位的煤化工、石油化工、皮毛鞣制、纸浆造纸等污染重的项目	项目属于卫生材料及医药用品制造，不属于以上行业	符合
			禁止发展环境污染严重、无污染治理技术或治理技术在经济上不可行的项目	项目属于卫生材料及医药用品制造，不属于以上行业	符合
			重点发展以光电电子、机械制造为主的环保节能装备制造，农副产品加工，纺织服装，新材料、新能源等产业	项目属于卫生材料及医药用品制造，为允许类产业	符合
		污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构等措施，严格控制大气污染物的排放	项目挥发性有机物申请总量控制指标；废水排入唐河县污水处理厂，执行总量控制	符合
		环境风险防控	加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，涉及重大危险源的项目其储存和使用场所应远离河道，减少环境风险	项目无危险化学品的使用	符合
		资源利用效率要求	区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平	项目实施清洁生产	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

2、与《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）相符性分析

本项目属于卫生材料及医药用品制造，不在《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）的三十九个行业之内。

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

本项目输液器、注射器生产过程涉及塑料制品制造，参照《河南省重点行业绩效分级指南（2021年修订版）》中塑料制品业。本项目与其相符性分析见下表。

表 1-4　　塑料制品业绩效分级指标

差异化指标	B 级指标	本项目情况
原料、能源类型	能源使用电、天然气、液化石油气等能源。	能源使用电
生产工艺及装备水平	1、属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类； 2、符合相关行业产业政策； 3、符合河南省相关政策要求； 4、符合市级规划。	1、项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》允许类； 2、项目符合相关行业产业政策； 3、项目符合河南省相关政策要求；4、项目符合市级规划。
废气收集及处理工艺	1、投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、造粒、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等涉 VOCs 工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气有效收集至 VOCs 废气处理系统，车间外无异味；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 2、VOCs 治理采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧），或静电、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（(采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）； 3、粉状物料投加和混配工序在封闭车间内进行，PM 有效收集，并采用袋式除尘等高效除尘技术； 4、废吸附剂应密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5、NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术。	1、项目注塑挤出等涉 VOCs 工序在密闭空间内操作，废气经集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； **2、项目 VOCs 治理采用低温等离子+活性炭吸附组合工艺处理；** **3、项目原料为粒状颗粒，不涉及粉状物料；** 4、项目废活性炭用密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账； 5、项目不涉及 NOx 治理
无组织管控	1、VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 2、粉状物料采用气力输送、管状带式输送机、螺旋输送机等自动化、密闭输送方式；粒状物料采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；液态 VOCs 物料采用密闭容器或罐车输送； 3、产生 VOCs 的生产工序和装置应设置有效集气装置并引至 VOCs 末端处理设施； 4、厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿	1、项目 VOCs 物料密闭储存于原料库，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖保持密闭； 2、项目不涉及粉状物料；粒状物料采用密闭的包装袋进行物料转移；不涉及液态 VOCs 物料采用密闭容器输送； 3、项目注塑挤出、印刷和灭菌废气经集气罩或

			化，无成片裸露土地。	集气管道收集后进入 VOCs 末端处理设施处理； 4、项目厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部整洁无积尘；厂内地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地。
		排放限值	1、全厂 PM、NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、30mg/m^3； 2、VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m^3，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m^3； 3、锅炉烟气排放限值要求： 燃气锅炉 PM、SO_2、NO_x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m^3	**1、项目不涉及 PM，NMHC 有组织排放浓度不高于 30mg/m^3；** **2、项目 VOCs 采用低温等离子+活性炭吸附组合工艺处理，处理后经 15m 高排气筒排放，排放浓度为 14.1mg/m^3；治理设施同步运行率和去除率可以满足文件要求；** **3、项目不涉及锅炉**
		监测监控水平	1. 有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2. 有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网；	**本项目按生态环境部门要求安装监管监控设备，并联网，并按照排污许可证要求开展自行监测。**
		环境管理水平	环保档案 1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	**本项目建成后落实环保档案管理要求**
			台账记录 1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2.废气污染治理设施运行管理信息； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废处理记录； 7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道	**本项目建成后落实台账记录管理要求**

		路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。	
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	本项目建成后配备专职人员
运输方式	1.公路运输使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准；2.厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于80%。		本项目公路运输和厂内运输使用满足要求的车辆。
运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。		本项目建立门禁系统和电子台账

4、项目与《南阳市严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案》（2021）相符性分析

根据《南阳市严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案》（2021），“三高”项目主要为：高污染项目包括煤电（含热电），钢铁（烧结、球团、炼铁、炼钢），水泥熟料，焦化，铜铅锌硅冶炼，氧化铝，电解铝，炼化，煤制甲醇、合成氨、醋酸、烯烃等以煤为原料的煤化工，氯碱，含烧结工段的砖瓦窑，含烧结工段的耐火材料，铁合金，石灰窑，刚玉，以石英砂为主要原料的玻璃制造，碳素，制革及毛皮鞣制，独立电镀，化学纤维制造，有水洗、染色等工艺的纺织印染，农药及农药中间体制造（农药制剂除外），原料药制造，制浆造纸，铅酸蓄电池，有发酵工艺的味精、柠檬酸、氨基酸、酵母、酒精制造，含汞危险废物利用处置等环境污染重的项目。高耗能项目包括煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能耗 1 万吨标准煤以上的项目。高耗水项目包括火力发电、钢铁、纺织印染、造纸、石化和化工、制革、食品发酵项目。后续国家如有新规定，从其规定。

本项目为卫生材料及医药用品制造，不属于以上行业。

5、与河南省发展和改革委员会等《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资[2021]977 号）符合性分析

本项目与《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资[2021]977

号）相符性分析见下表。

表 1-5　　与两高项目会商联审机制的相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
河南省“两高”项目管理名录	第一类为煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目； 第二类为 8 个行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目，包括炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铝冶炼、石墨及碳素制品制造、铜冶炼、铅锌冶炼、硅冶炼、水泥制造、石灰和石膏制造、建筑陶瓷制品制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、耐火材料制品制造、耐火材料及其他耐火材料制品、平板玻璃制造、火力发电、热电联产、原油加工及石油制品制造、炼焦、煤制液体染料生产、氮肥制造、有机化学原料制造、无机碱制造、无机盐制造、防水建筑材料制造	本项目为卫生材料及医药用品制造，不属于以上行业。	相符
联审机制	省发展改革委员会同省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅进行会商联审机制	本项目不属于两高项目，不需要会商联审	相符
严格论证把关	企业编制项目建设报告，县、市、省逐级论证，规范论证程序	本项目不属于两高项目，不需要逐级论证	相符

本项目不属于两高项目，符合《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资[2021]977 号）的要求。

6、项目与《河南省生态环境厅办公室关于印发河南省企业投资项目承诺制改革环评文件告知承诺审批实施细则（试行）的通知》豫环办〔2021〕65 号相符性分析

本项目位于唐河县产业集聚区，为卫生材料及医药用品制造项目，属于适用范围中第三条（符合生态环境部有关规定，疫情结束后仍需使用的医疗卫生、物资生产、研究试验等三类建设项目），因此该项目执行告知承诺制。

7、与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》相符性分析

本项目与《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方

案的通知》（豫环文[2019]84 号）中《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》和《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析见下表。

表 1-6　　与河南省 6 个专项治理方案相符性分析

序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性
1	推进化工、医药行业综合治理	强化源头控制，严格过程管理，推广采用先进的干燥、固液分离及真空设备，以连续、自动、密闭生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，并采取停工退料等措施，加强非正常工况的过程控制。	本项目使用连续、自动、密闭生产工艺。	相符
2		深化末端治理，在涉及VOCs排放环节安装集气罩或密闭式负压收集装置，采取回收或焚烧等方式进行治理。	本项目末端治理使用低温等离子+活性炭吸附等组合工艺。	相符
3	生产治理环节	在生产过程中的产生VOCS的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和VOCS处理设施。	本项目灭菌解析工序在密闭解析室进行，属于厂房内二次封闭，并安装集气管+低温等离子+活性炭吸附等处理设施；注塑挤出废气和印刷废气经集气罩收集后由低温等离子+活性炭吸附工艺处理	相符

综上所述，本项目的建设符合河南省 6 个专项治理方案的相关要求。

8、项目与《南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办[2021]36 号）相符性分析

本项目与《南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办[2021]36 号）相符性分析见下表。

表 1-7　　与南阳市 2021 年大气等攻坚战实施方案相符性分析

序号	治理要求	本项目情况	相符性
1	落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求。	本项目建设满足省市“三线一单”要求。	相符
2	从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全市 原则上禁止新建、扩建单纯新	本项目属于卫生材料及医药用品制造，属	相符

	增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼(含再生铅)、陶瓷等高 耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	于医药制造业，不属于以上行业。	
3	强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。	本项目执行环评和“三同时”制度，绩效分级达标B级以上。	相符
4	将“六个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”、渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控。	施工期严格执行“六个百分之百”和“两个严禁”等。	相符
5	城市建成区裸露土地、长期闲置土地全部实施硬化或绿化，未能及时硬化、绿化的用防尘布进行覆盖	项目厂区裸露土地等全部实施硬化或绿化，不及时的防尘布覆盖。	

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办[2021]36 号）相关要求。

9、与《河南省印刷行业挥发性有机物污染控制技术指南》符合性分析

本项目与《河南省挥发性有机物污染控制技术指南》中河南省印刷行业挥发性有机物污染控制技术指南对比分析情况见下表。

表 1-8　与《河南省印刷行业挥发性有机物污染控制技术指南》相符性

	文件要求	本项目情况	相符性
（一）源头控制	积极推进使用环境友好型原料，包括植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、能量固化油墨、水性凹印油墨、水性凸印油墨、水性胶黏剂、水性光油、UV 光油等。	本项目使用 UV 油墨（能量固化油墨）及水性油墨	相符
（二）过程控制	1.加强调配过程 VOCs 无组织逸散控制 减少油墨、胶黏剂等的手工调配量，缩短现场待用时间。油墨、胶黏剂等的调配应在密闭装置或空间内进行。鼓励使用全密闭自动调墨（胶）装置进行计量、搅拌、调配，或设置专门的调墨（胶）间，调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。	项目不涉及油墨调配	相符

	2.加强输送过程 VOCs 无组织逸散控制 鼓励使用集中供墨系统，减少原辅材料贮存、配制及供应过程 VOCs 的逸散。向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，凹版印刷工艺添加稀释剂宜采用黏度自动控制仪，以减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	项目不使用集中供墨系统	相符
	3.加强清洗过程 VOCs 根据生产需要合理控制使用油墨清洗剂，避免清洗剂的一次性大量使用。根据工作流程规定清洗剂的使用量，使清洗工作标准化。集中清洗应在密闭装置、空间内进行，可采用自动清洗机或在配置有废气收集设施的清洗间完成。清洗完成后，沾染有油墨或清洗剂的废抹布等应放入密闭容器，防止 VOCs 的逸散。	无清洗工序	相符
	4.加强贮存过程 VOCs 无组织逸散控制 油墨、稀释剂、清洗剂、有机溶剂等含 VOCs 的原辅材料贮存容器在非取用状态时，应加盖密封，并存放于安全、合规场所。 废油墨、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器内，加盖密封，存放于安全、合规场所。确保贮存油墨、溶剂等的容器材质结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。分装油墨或溶剂的容器盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出。	贮存过程按照要求实施	相符

综上所述，本项目挥发性有机物污染控制方式符合《河南省印刷行业挥发性有机物污染控制技术指南》要求。

10、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）符合性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）对比分析情况见下表。

表 1-9　与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

文件要求		本项目情况	相符性
大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清	项目通过使用使用低 VOCs 含量的油墨等，从源头上减少了 VOCs 产生。	相符

		洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
	加强政策引导	企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	项目 VOCs 排放浓度稳定达标，使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，采取废气集中收集处理措施。	相符
	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目通过采取设备与场所密闭、废气有效收集处理措施，削减 VOCs 无组织排放。	相符
	加强设备与场所密闭管理	含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目油墨储存于密闭包装桶内中，聚丙烯等储存于密闭包装袋内，盛装 VOCs 物料的包装桶/袋均存放于密闭仓库，非取用状态保持密闭；项目粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备上料	相符

	推进使用先进生产工艺	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	项目各工序均在密闭车间内生产，减少无组织废气的排放。项目印刷采用水性凹印印刷。	相符
	综上，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南阳宜和智能制造有限公司拟投资50000万元，于南阳市唐河县兴唐街道油城路1号建设南阳宜和智能制造有限公司年产15亿套医疗器械项目，项目占地面积74244平方米，主要建设十万级净化车间、检验中心、库房及办公科研、职工宿舍等配套设施；建筑面积69235平米，主要生产一次性输液器、注射器及麻醉耗材、手术耗材、医用防护用品等产品，主要生产设备有注塑机、挤出机、组装机、包装机、灭菌柜等。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），该项目属于“二十四、医药制造业”中的“49卫生材料及医药用品制造”，“卫生材料及医药用品制造（仅组装分装的除外）”编制环境影响报告表，本项目应编制环境影响报告表。

2、项目建设内容及规模

项目组成及建设内容见下表。

表 2-1　　项目主要建设内容一览表

项目名称		建设内容及规模
主体工程	1#注射器厂房	占地面积为 5670m^2，2F，位于厂区东北侧，主要为注射器生产区等
	2#输液器厂房	占地面积为 5670m^2，2F，位于厂区东侧，主要为输液器生产区等
	3#输液器厂房	占地面积为 5670m^2，2F，位于厂区东侧，主要为输液器生产区、包装袋生产区等
	4#合成厂房	占地面积为 12036m^2，1F，位于厂区西侧，主要为不锈钢针管生产区等
	5#合成厂房	占地面积为 12036m^2，1F，位于厂区西侧，主要为医用外科口罩生产区等
辅助工程	科研楼	占地面积为 792m^2，5F，位于厂区南侧
	宿舍楼	占地面积为 864m^2，4F，位于厂区南侧
	餐厅	占地面积为 540m^2，2F，位于厂区南侧
	固废仓库	占地面积为 456m^2，1F，位于厂区西南侧
	危废仓库	占地面积为 105m^2，1F，位于厂区西北侧
公用	供水	市政供水管网供应

工程	排水	项目采用雨污分流，雨水经雨水管网，排入三夹河；生产废水厂内综合利用不外排，生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂。
	供电	由市政电网供电
环保工程	废气	项目废气主要为注塑挤出有机废气、注射器印线废气、灭菌解析废气、包装袋印刷废气和食堂油烟。①注塑挤出有机废气经集气罩收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放；②注射器印线废气和包装袋印刷废气经集气罩收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放；**③覆膜废气集气罩收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放；**④经灭菌解析废气经集气管道收集后经低温等离子+活性炭吸附处理后 15m 排气筒排放；⑤油烟废气经静电油烟净化器处理后屋顶排放
	废水	本项目采用雨污分流，雨水经雨水管网，排入三夹河；纯水制备产生的浓水用于厂区洒水降尘，注塑挤出冷却水循环使用不外排，定期添加新鲜水，切管、磨刃废水和清洗废水沉淀后回用于生产，生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂。
	噪声	产噪设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施
	固体废物	废包装物、注塑和挤出的残次品、废布料、印刷纸边角料收集至一般固废间，定期外售，废油墨桶、废活性炭收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运

3、项目产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2　　项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	一次性使用输液器	4.5亿套	/
2	一次性使用无菌注射器	9 亿支	/
3	医用外科口罩	6 亿只	/
4	不锈钢针管	15 亿支	/
5	小包装袋	20 亿只	/

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3　　项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	备注

1	挤出机	/	50	用于输液器、注射器挤出工序
2	注塑机	/	120	用于输液器注塑工序
3	印刷机	/	15	用于注射器印线及包装袋印刷工序
4	组装机	/	200	用于输液器、注射器等产品组装工序
5	减径机	/	4	用于不锈钢针管生产
6	切管机	/	4	
7	磨刃机	/	4	
8	口罩打片生产机	WSD-175X95	3	用于口罩生产
9	口罩冲孔机	/	2	
10	口罩自动贴鼻梁条焊耳带机	YST-NNBBED-V01	3	
11	全自动四边封口罩包装机	KL-250T	1	
12	制袋机	/	6	用于包装袋生产
13	覆膜机	/	6	
14	模切机	/	6	
15	空压机	/	15	/
16	中央空调	/	6	/
17	纯水机	/	3	用于纯水制备
18	灭菌柜	/	24	用于产品消毒灭菌

5、主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源耗情况见下表。

表 2-4　　项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	用量（t/a）	规格	备注
1	**聚氯乙烯（PVC）**	2500	/	颗粒状、用于注射器、输液器生产
2	ABS 塑料	400	/	
3	聚乙烯	600	/	
4	聚丙烯	2000	/	
5	橡胶活塞	9	/	
6	无纺布	1200	/	用于口罩生产

7	熔喷布	600	/	
8	医用不锈钢	30	/	用于不锈钢针管生产
9	水性油墨	2	/	用于印刷工序
10	UV 油墨	12	/	
11	塑料膜	350	/	用于包装袋生产
12	**聚丙烯**	**20**	/	
13	印刷纸	2300	/	
14	纸箱	130	/	用于产品包装
15	环氧乙烷	4.32	/	钢瓶包装，用于产品消毒灭菌，包装瓶由厂家回收
16	水	8190m^3/a	/	/
17	电	3600 万 kwh/a	/	/

项目主要原辅料成分理化性质

①聚氯乙烯（**Polyvinyl chloride**），英文简称**PVC**，是氯乙烯单体（**VCM**）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。**PVC**为无定形结构的白色粉末（项目使用外购的聚氯乙烯颗粒），支化度较小，玻璃化温度 **77~90**℃，**170**℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 **100**℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。

②**ABS**塑料是丙烯腈**(A)**、丁二烯**(B)**、苯乙烯**(S)**三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。**ABS**的外观为不透明呈象牙色的粒料，无毒、无味、吸水率低其制品可着成各种颜色，并具有 **90%**的高光泽度。**ABS**同其它材料的结合性好，易于表面印刷、涂层和镀层处理。**ABS**的氧指数为 **18.2**，属易燃聚合物，火焰呈黄色，有黑烟，烧焦但不滴落，并发出特殊的肉桂味。**ABS**塑料兼有三种组元的共同性能，**A**使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，**B**使其具有高弹性和韧性，**S**使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。因此**ABS**塑料是一种原料易得、综合性能良好、价格便宜、用途广泛的“坚韧、质硬、刚性”材料。**ABS**塑料在机械、电气、纺织、汽车、飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应用。

③聚乙烯(PE)是五大合成树脂之一，是我国合成树脂中产能最大、进口量最多的品种。聚乙烯主要分为线性低密度聚乙烯(LLDPE)、低密度聚乙烯(LDPE)、高密度聚乙烯(HDPE)三大类。聚乙烯为本色、圆柱状或扁圆状颗粒，颗粒光洁，粒子的尺寸在任意方向上应为 2 mm～5 mm，无机械杂质，具热塑性。粉料为本白色粉末，合格品允许有微黄色。常温下不溶于一般溶剂，但在脂肪烃、芳香烃和卤代烃中长时间接触时能溶胀，在 70℃以上时稍溶于甲苯、醋酸中。在空气中加热和受日光影响发生氧化作用。能耐大多数酸碱的侵蚀。吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。抗腐蚀性，电绝缘性(尤其高频绝缘性)优良，可以氯化，辐照改性，可用玻璃纤维增强.高密度聚乙烯的熔点，刚性，硬度和强度较高，吸水性小，有良好的电性能和耐辐射性；低密度聚乙烯的柔软性，伸长率，冲击强度和渗透性较好；超高分子量聚乙烯冲击强度高，耐疲劳，耐磨。高密度聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；低密度聚乙烯适于制作薄膜等；超高分子量聚乙烯适于制作减震，耐磨及传动零件。

④聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。为白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为$(C_3H_6)_n$，密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

⑤UV油墨，UV(紫外光固化）油墨是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV油墨也属于油墨，作为油墨，它们必须具备艳丽的颜色（特殊情况除外)，良好的印刷适性，适宜的固化干燥速率。同时有良好的附着力，并具备耐磨、耐蚀、耐候等特性，最大挥发性比例为 15%。所用UV油墨VOCs含量见下表

表 2-5　　UV 油墨 VOCs 含量统计表

原料	成分	占比（%）	是否挥发
UV 油墨	预聚物	15-25	否
	聚合树脂	5-15	否

	丙烯酸单体 A	20-30	否
	丙烯酸单体 B	10-20	否
	光引发剂	2-5	是
	助引发剂	0-5	是
	炭黑	0-45	否
	二氧化钛		
	颜料（红黄兰金等）		
	助剂	1-5	否

⑥水性油墨，主要成分为大豆油改性醇酸树脂 55%，矿物油 5%~10%，助剂（稀土干燥剂）1%-5%，添加剂（碳酸钙）3-5%，颜料 20%~25%，主要挥发分为矿物油，最大挥发量为 10%。

表 2-6　　水性油墨 VOCs 含量统计表

原料	成分	占比（%）	是否挥发
水性油墨	有机颜料	20-25	否
	颜料黄 83		否
	颜料红 202		否
	颜料蓝 15:1		否
	炭黑		否
	大豆油改性醇酸树脂	55	否
	矿物油	5-10	是
	助剂（稀土干燥剂）	1-5	否
	添加剂（碳酸钙）	3-5	否

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020）中第 4 条：水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品。

本项目使用的UV油墨属于能量固化油墨，挥发性有机化合物含量为 15%，水性油墨挥发性有机化合物含量为 10%，因此，本项目使用的印刷油墨原料均为低挥发性油墨原料。

⑦无纺布，由包括化学纤维和植物纤维等在以水或空气作为悬浮介质的条件下在湿法或干法抄纸机上制成，虽为布而不经纺织故称其为无纺布。无纺布是新一代环保材料，具有强力好、透气防水、环保、柔韧、无毒无味，且价格便宜等优点。它是新一代环保材料，

具有拒水、透气、柔韧、不助燃、无毒无刺激性、色彩丰富等特点。该材料若置于室外经自然分解，其最长寿命只有 90 天，置于室内在 8 年内分解，燃烧时无毒、无害、从而不污染环境，故环保由此而来。

⑧熔喷布，以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到 1~5 微米，这些具有独特的毛细结构的超细纤维增加单位面积纤维的数量和表面积，从而使熔喷布具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性，可用于空气、液体过滤材料、隔离材料、吸纳材料、口罩材料、保暖材料及擦拭布等领域。

⑨环氧乙烷，环氧乙烷为一种最简单的环醚，属于杂环类化合物，是重要的石化产品。环氧乙烷在低温下为无色透明液体，在常温下为无色带有刺激性气味的气体，气体的蒸气压高，这种高蒸汽压决定了环氧乙烷熏蒸消毒时穿透力极强。环氧乙烷是继甲醛之后出现的第二代化学消毒剂，至今仍为最好的冷消毒剂之一，也是目前四大低温灭菌技术（低温等离子、低温甲醛蒸汽、环氧乙烷、戊二醛）中重要的一员。

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 300 人，100 人在厂区食宿，采用三班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 300 天。

7、公用工程

（1）供电：来自市政电网。

（2）给水：营运期主要为生活用水和生产用水，由唐河县市政供水管网供给。具体用水情况如下：

①生活用水：根据企业提供资料，本项目职工定员为 300 人，其中 100 人在厂区食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），在厂区食宿职工生活用水按照 100L/（人·d）计，不在厂区食宿职工用水定额按 80L/（人·d）计，则项目生活用水量为 26m^3/d（7800m^3/a），排污系数为 80%，则生活污水排放量为 20.8m^3/d（6240m^3/a）。经类比，生活污水水质为 COD300mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L、TP5.0mg/L、TN60mg/L。

②切管磨刃用水：本项目切管、磨刃工艺需使用水作为冷却介质，切管磨刃过程会产

生切管磨刃废水。根据类比同类型企业及业主估算可知，切管、磨刃工序用水量约为 4t/d，损耗率按用水量的 20%计，则项目切管、磨刃工序废水产生量约为 3.2t/d，合计 960t/a，经沉淀池（30m^3）处理后回用于切管、磨刃工序，不外排。该部分废水主要污染因子为 SS，SS 浓度为 200mg/L。

③清洗用水：本项目不锈钢针管磨刃后需进行清洗，不锈钢针管经自来水清洗后再用纯水清洗，清洗过程会产生清洗废水。根据类比同类型企业及业主估算可知，清洗工序用自来水量约为 0.6t/d，纯水 0.4t/d，损耗率按用水量的 20%计，则项目清洗工序废水产生量约为 0.8t/d，合计 240t/a，经沉淀池处理后回用于切管、磨刃工序，不外排。该部分废水主要污染因子为 SS，SS 浓度为 100mg/L。

④冷却水池用水：项目冷却水池水循环量为10t/d，补充水量取循环水量的2%，即0.2t/d。

⑤纯水制备用水：项目不锈钢针管清洗工序所用纯水由纯水机制备，制备过程会产生高盐废水，产生量约占处理水量的 20%。项目所需纯水量为 0.4t/d，则项目纯水制备过程中所需自来水水量为 0.5t/d，高盐废水产生量为 0.1t/d，30t/a。该部分废水水质为 COD30mg/L、SS50mg/L，收集后暂存，用作厂区洒水降尘。设置暂存池容积为 3m^3。满足 10 天高盐废水的储存要求。

（3）排水：本项目采用雨污分流，雨水经雨水管网，排入三夹河；纯水制备产生的浓水用于厂区洒水降尘，切管、磨刃废水与清洗废水沉淀后回用于生产，生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂。

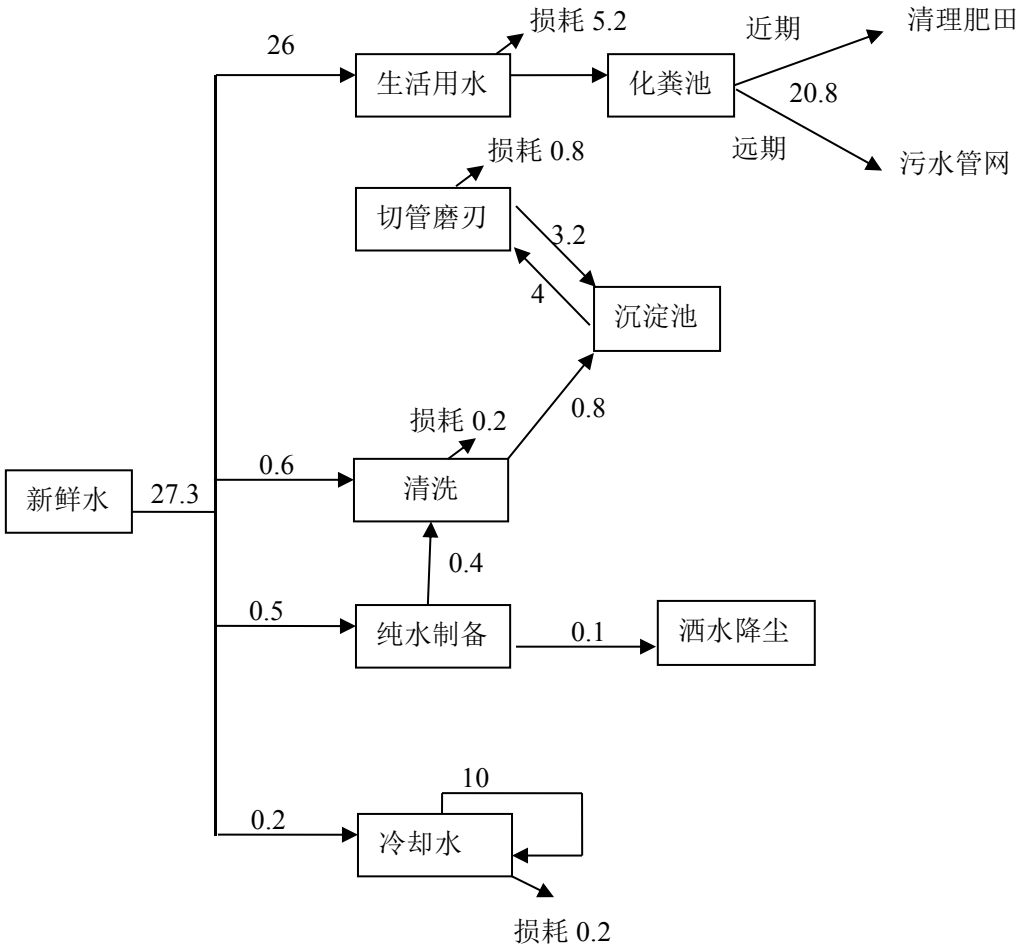


图 2-1　　水平衡图（单位m^3/d）

8、厂区平面布置

项目东侧为星江路、西侧为空地、南侧为空地、北侧为兴达路，项目周围最近敏感点为西侧 271m的段湾村、西北侧 143m的下王岗村、东北侧 645m的上王村。

厂区设生活区、生产区、仓储区等功能区，分区明确。项目按生产区和办公区进行分区，高噪声厂房远离办公区；生产区、仓储区设人流、物流通道，便于管理。平面布置简单合理。

工艺流程和产

一、工艺流程及简述

1、施工期工艺流程简述

施工期主要包括加地表清理、厂房建设、地面硬化和设备的安装。流程图如下。

排污环节

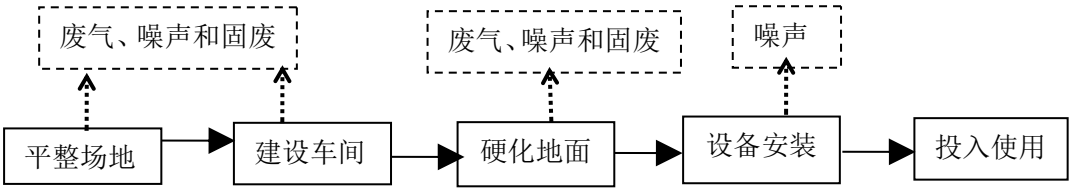


图 2-2　施工期工艺流程图

工艺流程描述：

对场地清理平整，将钢材等运输到场地内，车间为钢结构厂房，办公楼为砖混结构，将外购的钢材搭建成符合尺寸要求的密闭厂房。厂房建成后对车间地面进行硬化，硬化完毕后设备安装到厂房内。施工较为简单，施工期短，主要有粉尘、噪声和固废产生。

2、营运期工艺流程简述（图示）

2.1 一次性使用输液器及注射器生产工艺流程及简述

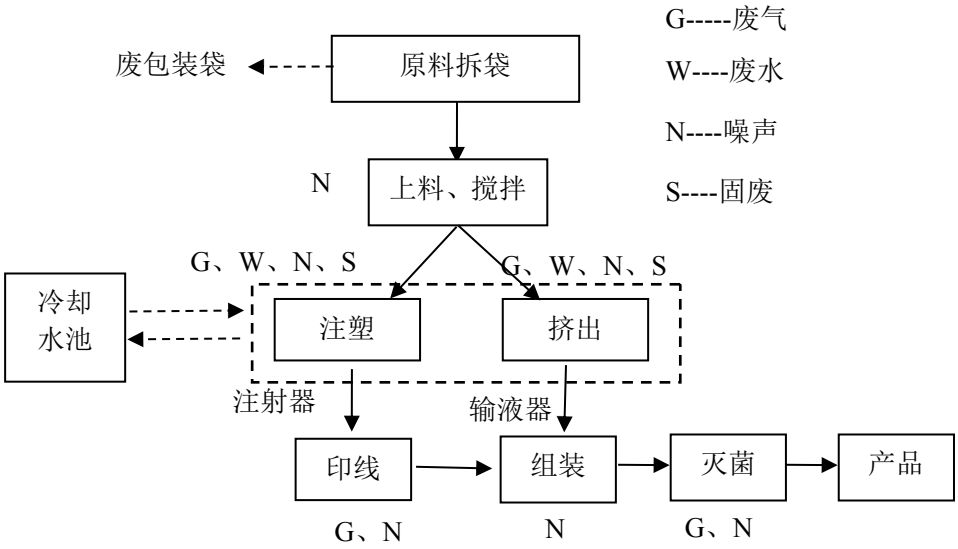


图 2-3　项目一次性使用输液器及注射器生产工艺流程及产污环节

（1）原料拆袋

将各类塑料颗粒人工拆袋，此工序产生废包装袋。

（2）上料搅拌

将塑料颗粒人工投入注塑机和挤出机进料斗搅拌，此过程主要是物料的物理混合，产生的污染物主要为设备噪声。

（3）注塑挤出

①注塑

塑料颗粒搅拌后输送至注塑机，使用电加热方式，将其加热至 180℃左右，然后进行注塑，将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型制成注射器配件或输液器配件。

②挤出

挤出在塑料加工中又称挤出成型或挤塑，在橡胶加工中又称压出。是指物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，边受热塑化，边被螺杆向前推送，连续通过机头而制成各种截面制品或半制品的一种加工方法。

塑料颗粒搅拌后输送进入挤出机，使用电加热方式，将其加热至 180℃左右，然后进行挤出，由原料的理化性质可知，塑料的分解温度在 335℃-450℃之间，因此生产过程中不会产生分解废气。

（5）冷却

注塑挤出后的再生塑料配件经冷却水隔套冷却以降低温度。冷却水循环使用，定期补充新鲜水。

（6）印线

将冷却后的注射器配件送入印刷机进行印刷刻度线，该工序产生有机废气。

（7）组装包装

将冷却后的配件送入组装机进行组装为成品注射器、输液器，组装后进行包装。

（8）灭菌解析

使用环氧乙烷低温消毒，主要操作为将产品置入灭菌消毒柜中，检查设施后通入环氧乙烷同时升温，使其浓度达到规定（约 200mg/L）要求，静置保温（50-60℃）8 小时后，需要进行产品强制解析，即通过真空阀将消毒柜内的所有气体抽空，然后注入净化过滤后的洁净空气，反复多次，待消毒柜内的环氧乙烷气体完全抽走后取出产品。该过程有噪声和废气产生。

2.1 医用外科口罩生产工艺流程及简述

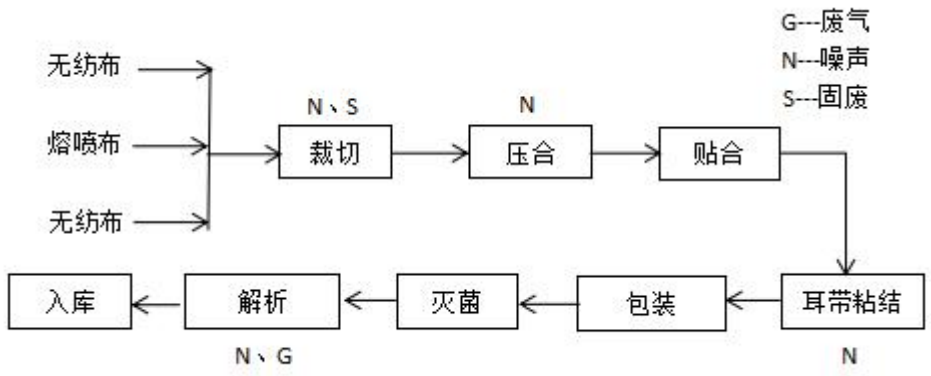


图 2-4　　项目医用外科口罩生产工艺流程及产污环节

（1）裁切

将外购无纺布和熔喷布引入自动生产线，自动设备将布料裁切；该过程有固废和噪声产生。

（2）压合

裁切后的布料，按上中下的顺序复合在一起，复合后的布料经过碾压从而密实的结合在一起，该过程有噪声产生。

（3）贴合

使用自动贴鼻梁条焊耳带机贴合口罩鼻梁条。

（4）耳带粘结

使用自动贴鼻梁条焊耳带机将耳带条和口罩、口罩布料之间连接在一起。该工艺主要是利用超声波频率（超过15KHZ）的机械振动能量，在工件表面产生塑性变形并在压力下破坏表面层，实现粘结的方法。它由震动剪切力、静压力、粘区三个因素所决定。工作原理为：既不向工件输送电流，也不向工件引入高温热源只是在静压力及弹性振动能的共同作用下，将机械动能转变成工件间摩擦功形变能，从而使工件在固态下实现连接。超声波作用于无纺布接触面时，会产生每秒几万次的高频振动，这种达到一定振幅的高频振动，把超声能量传送到粘区，由于粘区即两个粘结的交界面处声阻大，因此会产生局部高温。又由于无纺布导热性差，一时还不能及时散发，聚集在粘区，致使两个无纺布的接触面迅速熔化，加上一定压力后，使其融合成一体。当超声波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型，达到粘结的目的。无纺布熔化温度为150~160℃，分解温度为210～220℃，超声波粘结产生的热未达到无纺布的分解温度且为瞬时点焊接，时间短、接触面小，超声

波粘结过程中基本没有废气产生。

（5）包装

将小包装袋放进包装箱；该过程有噪声和固废产生。

（6）灭菌解析

使用环氧乙烷低温消毒，主要操作为将口罩产品置入灭菌消毒柜中，检查设施后通入环氧乙烷同时升温，使其浓度达到规定（约 200mg/L）要求，静置保温（50-60℃）8 小时后，需要进行产品强制解析，即通过真空阀将消毒柜内的所有气体抽空，然后注入净化过滤后的洁净空气，反复多次，待消毒柜内的环氧乙烷气体完全抽走后取出口罩产品。该过程有噪声和废气产生。

2.3 医用不锈钢针管生产工艺流程及简述

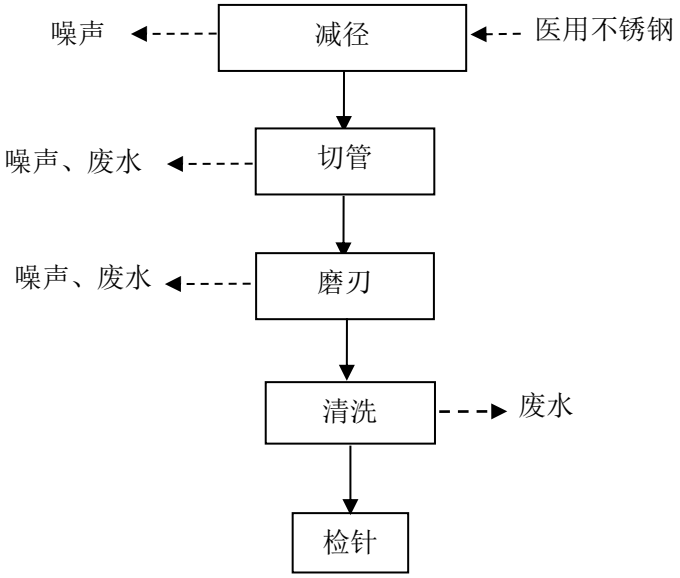


图 2-5　　项目医用不锈钢针管生产工艺流程及产污环节

（1）减径

将原料不锈钢套入减径机金钢模中将其拉细，根据客户不同要求，将不锈钢管拉至不同直径。

（2）切管

将减径后的不锈钢管放在切管机上，用砂轮片进行切割，在切割过程中对砂轮片进行喷水，防止在切割过程中因热量过高造成不锈钢管烧焦。

（3）磨刃

将针管放在磨针机上进行磨尖，磨尖过程中在砂轮片上喷水，防止因温度过高将针头烧焦。磨尖后进入喷砂箱内用玻璃珠对针头进行喷砂处理，去除磨尖过程中产生的毛刺。

（4）清洗

使用自来水清洗后再用纯水对针管进行清洗，产生的清洗废水经沉淀池沉淀后回用于生产。

（5）检针

完成以上全部步骤后，用人工对其进行检测，达到相应标准后打包入库。

2.4 小包装袋生产工艺流程及简述

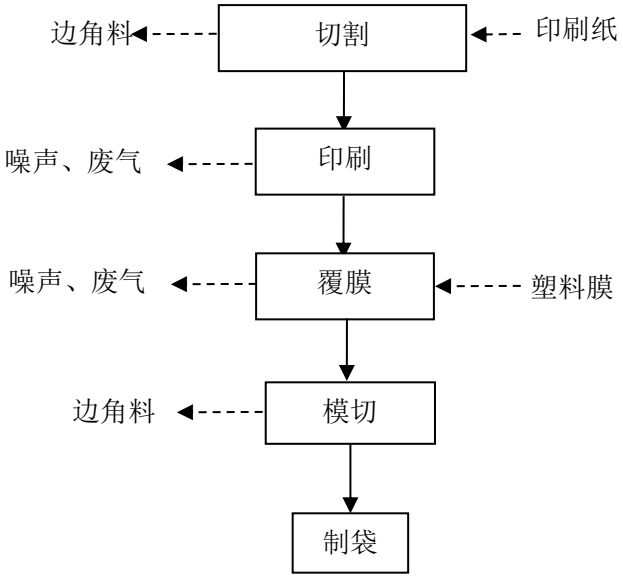


图 2-6　　项目小包装袋生产工艺流程及产污环节

工艺说明：将印刷纸切割成所需尺寸大小，该过程会产生边角料。然后将切割好的纸板利用印刷机进行印刷，使用的印刷纸为外购，不在厂区内制版。同时使用水性油墨，其溶剂主要是水和醇类，不含三苯。印刷后的纸板通过覆膜机进行覆膜，使塑料膜紧密贴合在纸板表面。通过模切机将纸板进一步裁剪成指定形状，该过程会产生边角料。最后通过机器糊袋成型，成为成品包装袋(纸质手提袋)。

二、主要污染工序

1、施工期

（1）废气：主要是施工扬尘、运输扬尘、车辆尾气。

（2）废水：主要是施工人员生活污水。

（3）噪声：主要是设备噪声。

（4）固废：主要是施工人员生活垃圾和建筑垃圾。

2、运营期

（1）废气：主要为注塑挤出有机废气、注射器印线废气、灭菌解析废气、包装袋印刷废气、覆膜废气和食堂油烟。

（2）废水：主要为不锈钢针管切管、磨刃废水、冷却废水、清洗废水和职工生活污水。

（3）噪声：主要为挤出机、注塑机、切管机、磨刃机、冲孔机、空压机和组装机等运行产生的机械噪声。

（4）固废：主要为废包装物、注塑和挤出的残次品、废布料、边角料、废油墨桶、废活性炭和生活垃圾等。

本项目营运过程主要有废气、废水、噪声和固废产生，具体产污环节详见下表。

表 2-7　　项目主要产污工序一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th>产污环节</th><th>污染物</th><th colspan="2">治理措施</th></tr>
<tr><td rowspan="6">废气</td><td>注塑挤出</td><td>有机废气</td><td>集气罩收集</td><td rowspan="5">低温等离子+活性炭吸附+15m 排气筒</td></tr>
<tr><td>印线</td><td>有机废气</td><td>集气罩收集</td></tr>
<tr><td>灭菌</td><td>有机废气</td><td>集气管道收集</td></tr>
<tr><td>印刷</td><td>有机废气</td><td>集气罩收集</td></tr>
<tr><td>覆膜</td><td>有机废气</td><td>集气罩收集</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td>油烟、非甲烷总烃</td><td colspan="2">灶台上方设集气罩，油烟废气收集后经油烟净化器处理后，屋顶排放</td></tr>
<tr><td rowspan="5">废水</td><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td colspan="2">生活污水经隔油池（5m^3）+化粪池（50m^3）处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂</td></tr>
<tr><td>纯水制备</td><td>浓水</td><td colspan="2">用于厂区洒水降尘</td></tr>
<tr><td>冷却</td><td>废水</td><td colspan="2">循环使用不外排，定期添加新鲜水</td></tr>
<tr><td>切管磨刃</td><td>废水</td><td colspan="2">沉淀后回用</td></tr>
<tr><td>清洗</td><td>清洗废水</td><td colspan="2">沉淀后回用</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>设备运行</td><td>/</td><td colspan="2">密闭厂房、基础减振、隔声消声</td></tr>
<tr><td>固体</td><td>包装</td><td>废包装物</td><td colspan="2">收集到一般固废间，定期外售</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7"></td><td rowspan="7">废物</td><td>注塑和挤出</td><td>残次品</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>裁切</td><td>废布料</td></tr>
<tr><td>印刷纸切割模切</td><td>边角料</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有机废气处理</td><td>废油墨桶</td><td rowspan="2">妥善收集，暂存危废暂存间，定期交由有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>职工办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="4">项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</td></tr>
</table>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。

本次评价收集了南阳市生态环境局唐河分局环境监测站的2021年工业区医院站点监测数据，现状监测结果统计见下表。

表 3-1　　区域及评价区特征因子环境质量一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	63	70	90	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	37	35	106	超标
CO	95 百分位数日平均浓度	637	4000	16	达标
O_3	90 百分位数 8 小时平均质量浓度	70	160	43.8	达标

由表 3-1 可知，项目所在区域环境空气质量监测因子 PM_{10}、SO_2、NO_2 的年均值、CO 的日均值、O_3 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；$PM_{2.5}$ 的年均值均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，$PM_{2.5}$ 的超标倍数为 0.06，占标率 106%，项目所在区域为不达标区域。超标原因分析：随着经济快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2021〕20 号）等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧 644m 的三夹河。区域地表径流流入三夹河，并向西汇入唐河。根据地表水功能区划，唐河评价段属于Ⅲ类水质，故本次评价唐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。最近的国（省）控断面为郭滩断面。本次评价收集了该断面 2020 年 1～7 月的水质监测数据（来源为南阳市监测站），监测数据见下表。

表 3-2　　唐河郭滩断面 1-7 月监测数据统计表　　单位mg/L

日期	COD	NH_3-N	总磷
1 月	17	0.33	0.05
2 月	15	0.29	0.06
3 月	15	0.265	0.04
4 月	18	0.325	0.07
5 月	16	0.292	0.02
6 月	17	0.33	0.09
7 月	19	0.355	0.03
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，唐河郭滩监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目位于南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号，根据现状调查，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点，无需进行声环境现状监测。

4、地下水环境

本项目为Ⅳ类项目，无需进行地下水环境现状监测。

5、生态环境

项目位于唐河县产业集聚区，所在地周围主要为工厂企业等，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，生态环境较好，项目周围 500m 范围内未发现重点保护的野生动植物。

环境保护目标	根据现场调查，主要环境保护目标见下表。 表 3-3　　主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界距离（m）	规模
大气环境	港湾村	SW	271	580 人
	上王岗村	NW	645	260 人
	下王岗村	NE	143	240 人
地表水环境	三夹河	S	644	中型
声环境	场界	四周		
地下水	厂区周边			
土壤	厂区周边			

污染物排放控制标准

执行标准名称及级（类）别	项目	标准限值
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)表 4	有组织颗粒物	30mg/m^3
	有组织非甲烷总烃	100mg/m^3
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	有组织颗粒物	120mg/m^3
	无组织颗粒物	1.0mg/m^3
	有组织非甲烷总烃	120mg/m^3
	无组织非甲烷总烃	4.0mg/m^3
《印刷工业挥发性有机物排放标准》DB41/1956-2020	有组织非甲烷总烃	非甲烷总烃建议排放浓度 40mg/m^3，最高允许速率 1.0 kg/h
《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019	无组织非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m^3 监控点处任意一次浓度值 20mg/m^3
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）	其他行业有机废气排放口	非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m^3，建议去除效率 70%
	工业企业边界排放 建议值	其他企业：非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m^3
河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	表 1 中型	油烟浓度排放限值 1.0mg/m^3，非甲烷总烃排放限值 10mg/m^3，油烟去除效率≥90%
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	COD	500mg/L
	SS	400mg/L

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2">唐河县污水处理厂设计进水水质</td><td>COD</td><td>350mg/L</td><td>SS</td><td>200mg/L</td></tr>
<tr><td>BOD5</td><td>160mg/L</td><td>氨氮</td><td>30mg/L</td></tr>
<tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td colspan="2">等效 A 声级 LAeq</td><td colspan="2">昼间 60dB(A)
夜间 50dB(A)</td></tr>
<tr><td colspan="5">一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>评价采用厂界排污口出水水质核算项目入管网总量（外排水质为 COD300mg/L、NH3-N30mg/L），采用唐河县污水处理厂的出水水质核算项目外排环境总量（唐河县污水处理厂出水水质为COD50mg/L、NH3-N5.0mg/L）。项目废水厂区排放总量：废水量 6240m^3/a、COD1.872t/a、NH3-N0.1872t/a；入河量：废水量 6240m^3/a、COD0.312t/a、NH_3-N0.0312t/a。
<u>项目挥发性有机物排放量指标需实行倍量替换，即项目需申请挥发性有机物排放量指标为3.4292t/a，无需申请氮氧化物排放量指标；COD排放量指标0.312t/a、NH_3-N排放量指标0.0312t/a。</u></td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目施工期主要工程内容包括场地平整、基础施工、主体施工、装饰装修等。主要环保措施见下表。

表 4-1　　施工期主要环保措施一览表

环境要素	污染因素	环保措施
大气	施工扬尘	施工场地严格落实省市县大气攻坚战“六个百分之百”要求，硬质材料围挡、防尘布覆盖、进出车辆冲洗、渣土车密闭、定时洒水抑尘、禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆；减少土方堆积时间，快速开挖和快速回填，大风天气禁止土方作业。
	汽车尾气	施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。
地表水	生活污水	生活污水设置 5m^3 化粪池，定期清理肥田。
	清洗废水	清洗废水设置 5m^3 沉淀池，循环利用不外排。
噪声	施工设备	尽量选用低噪声设备，同时加强设备的日常维修保养，使施工机械保持良好的运行状态，避免高噪声设备在非正常状态下运转。为防止施工过程产生的机械噪声对环境的影响，运输及施工时间在昼间进行，严格禁止夜间（晚上 22:00~次日 6:00）和午休时间施工。设置施工围挡，采用硬质材料，对较近居民一侧设置 2 米高围挡，最大程度减少对周边居民的噪声污染。
固废	生活垃圾	生活垃圾收集到垃圾箱，施工结束后运往附近生活垃圾中转站。
	建筑垃圾	施工结束后，建筑垃圾运往县城指定地点，不得随意倾倒。

运营期环境影响和保护措施

项目营运期间主要污染因素为废气、废水、噪声、固废等。

1、废气

项目废气主要为注塑挤出有机废气、注射器印线废气、灭菌解析废气、包装袋印刷废气和食堂油烟。

1.1 废气产排情况

①注塑挤出废气

本项目塑料仅用电加热到 150℃或 180℃，未发生裂解，挤出、注塑工艺过程中产生的挥发性有机物主要是非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》(美国环境保护局编)，同时结合同类型企业污染物排放系数统计，非甲烷总烃挥发

量按原料量的0.35‰的挥发率计算，本项目原料量为5500t/a，日工作时间为24h/d，年运行时间300d，7200h/a。则非甲烷总烃产生量为1.925t/a，0.2674kg/h。

项目有机废气主要产生部位为注塑机脱挥口和挤出机出料口，经集气罩收集后引至低温等离子+活性炭吸附装置处理，收集效率90%，风机风量为8000m^3/h，有机废气处理装置的净化效率为90%，最后通过1根15m高排气筒排放。则项目注塑挤出无组织非甲烷总烃排放量为0.1925t/a，0.0267kg/h；有组织非甲烷总烃排放量为0.1733t/a，0.0241kg/h，3.0125mg/m^3。

②注射器印线及包装袋印刷废气

项目使用印刷机对注射器进行印线及对包装袋表面进行印刷，印刷工序使用的为UV油墨及水性油墨，根据前文原料理化性质分析，项目所用UV油墨VOC含量为15%，水性油墨VOC含量为10%，则总VOCs的产生量为12×15%+2×10%=2t/a。

印刷工序产生的废气经集气罩收集后进入低温等离子+活性炭吸附装置处理，收集效率90%，风机风量为8000m^3/h，有机废气处理装置的净化效率为90%，最后通过1根15m高排气筒排放。则项目印刷工序无组织非甲烷总烃排放量为0.2t/a，0.0278kg/h；有组织非甲烷总烃排放量为0.18t/a，0.025kg/h，3.125mg/m^3。

③覆膜产生的非甲烷总烃

项目覆膜时，以热熔后的聚丙烯为胶黏剂，过程类似热熔挤出。根据物料平衡，项目覆膜前的塑料薄膜350t，印刷纸2300t，覆膜工序添加的聚丙烯用量为20t。根据项目工艺、规模，结合国内类似生产厂家的经验情况，同时参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中2921塑料薄膜产污系数表，项目覆膜工序NMHC产污系数以1.02kg/t产品计，则覆膜工序非甲烷总烃总产生量为2.7234t/a，0.3783kg/h。经集气罩收集后引至低温等离子+活性炭吸附装置处理，收集效率90%，风机风量为8000m^3/h，有机废气处理装置的净化效率为90%，最后通过1根15m高排气筒排放。则项目覆膜无组织非甲烷总烃排放量为0.2723t/a，0.0378kg/h；有组织非甲烷总烃排放量为0.2451t/a，0.0340kg/h，4.25mg/m^3。

④灭菌解析废气

项目灭菌后解析抽气过程会产生非甲烷总烃，根据消毒浓度（200mg/L）和消毒柜体积（每个消毒柜3m^3，供24个）可知环氧乙烷用量约为14.4kg/次，每天1次，则年用量4.32t/a。根据同类行业类比分析，环氧乙烷在灭菌的过程中，约45%与微生物发生非特异性特性烷基化，剩余部分转化为消毒废气，则废气产生量2.376t/a（0.33kg/h）。消毒柜上方设

置集气管道，收集效率 95%，收集后进入低温等离子+活性炭吸附装置进行处理，去除效率 90%，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。非甲烷总烃无组织排放量为 0.2376t/a（0.033 kg/h），风机的风量为 8000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.2138t/a，排放速率 0.029 7kg/h，排气筒排放浓度 3.7125mg/m³。

⑤食堂油烟

食物在烹饪、加工过程中将会发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据类比调查，每人食用油日用量约 30g/（人·次），油食堂油烟量和非甲烷总烃量分别按食用油耗量的 3%和 1%计。本项目厂内设置食堂，100 人在厂区食宿（三餐/天），则每天用餐人次为 300 次。

项目消耗食用油 9kg/d，食堂油烟产生量约为 0.27kg/d，非甲烷总烃产生量约为 0.09kg/d。环评建议位安装 1 台油烟净化设施处理，风量取 8000m³/h，处理效率为 90%，日排烟按 4h 计，处理后屋顶排放。经计算，项目油烟产生浓度为 8.4375mg/m³，油烟排放浓度为 0.8438mg/m³，非甲烷总烃产生浓度为 2.8125mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 0.2813mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）要求。

本项目废气产排情况见下表。

表 4-2　　项目废气产排情况一览表

工艺	排污	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	治理措施		排放方式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度 mg/m³
注塑挤出	挥发性有机物	1.925	0.2674	集气罩收集	低温等离子+活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒排放	有组织	0.1733	0.0241	3.0125
						无组织	0.1925	0.0267	/
印刷	挥发性有机物	2	0.2778	集气罩收集		有组织	0.18	0.025	3.125
						无组织	0.2	0.0278	/
覆膜	**挥发性有机物**	**2.7234**	**0.3783**	**集气罩收集**		**有组织**	**0.2451**	**0.0340**	**4.25**
						无组织	**0.2723**	**0.0378**	**/**
灭菌解析	挥发性有机物	2.376	0.33	集气管道收集		有组织	0.2138	0.0297	3.7125
						无组织	0.2376	0.033	/
汇总	**挥发**	**9.0244**	**1.2535**	**/**		**有组织**	**0.8122**	**0.1128**	**14.1**

	性有机物				无组织	0.9024	0.1255	/
食堂	油烟	0.081	0.0675	静电油烟净化器处理	/	/	/	0.8438
	非甲烷总烃	0.027	0.0225		/	/	/	0.2813

表 4-3　　项目废气治理设施信息表

序号	工序	措施		收集效率（%）	处理效率（%）	处理能力（m^3/h）	技术是否可行
1	注塑挤出	集气罩收集	低温等离子+活性炭吸附装置处理，处理后经15m高排气筒排放	90	90	8000	可行
2	印刷	集气罩收集		90	90	8000	可行
3	覆膜	集气罩收集		90	90	8000	可行
4	灭菌解析	集气管道收集		95	90	8000	可行
5	食堂	油烟净化器处理		/	90	/	可行

表 4-4　　项目排放口基本信息

编号	名称	坐标	高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型
1#	有机废气排放口	E112°50′21.98″ N32°38′59.87″	15	0.2	20	一般

1.2 措施可行性分析

项目 1#排气筒主要排出注塑挤出、印刷和灭菌解析废气，排气筒位于车间外，注塑挤出、印刷和灭菌解析废气收集后进入低温等离子+活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒排放，有组织非甲烷总烃排放浓度为 14.1mg/m^3，排放速率为 0.1128kg/h。满足《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)表 4 要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 [2017]162 号）要求（非甲烷总烃建议排放浓度 80mg/m^3，建议去除效率 70%）。因此，措施可行。

1.3 非正常工况分析

本项目废气处理设施出现非正常工况时，项目污染物排放情况见下表。

表 4-5　　排气筒排放污染物预测结果汇总表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放状况				执行标准		达标情况
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	频次及持续时间	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
1#排气筒	非甲烷总烃	环保设备效率为 0	141	0.788	1 次/a，1h/次	5.6736	80	/	不达标

由上表可知，非正常工况下，排气筒废气排放不达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 大气环境影响分析

根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站的2020年监测数据，常规大气污染物中SO_2、NO_2、CO和O_3各指标浓度结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{10}、$PM_{2.5}$不满足二级标准要求，项目区为环境质量不达标区。

本项目营运期无粉尘产生，有机废气采取相应环保措施后，能够达标排放，对区域大气环境的环境影响较小，不会改变当地环境空气质量级别。

2、废水

项目主要为生活污水和生产废水，生产废水包括纯水制备产生的浓水，切管、磨刃废水和清洗废水。

2.1 废水源强

①生活污水：根据企业提供资料，本项目职工定员为 300 人，其中 100 人在厂区食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），在厂区食宿职工生活用水按照 100L/（人·d）计，不在厂区食宿职工用水定额按 80L/（人·d）计，则项目生活用水量为 26m³/d（7800m³/a），排污系数为 80%，则生活污水排放量为 20.8m³/d（6240m³/a）。

经类比，生活污水水质为 COD300mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L。

②切管磨刃废水：本项目切管、磨刃工艺需使用水作为冷却介质，切管磨刃过程会产生切管磨刃废水。根据类比同类型企业及业主估算可知，切管、磨刃工序用水量约为 4t/d，损耗率按用水量的 20%计，则项目切管、磨刃工序废水产生量约为 3.2t/d，合计 960t/a，经沉淀池（30m^3）处理后回用于切管、磨刃工序，不外排。该部分废水主要污染因子为 SS，SS 浓度为 200mg/L。

③清洗废水：本项目不锈钢针管磨刃后需进行清洗，不锈钢针管经自来水清洗后再用纯水清洗，清洗过程会产生清洗废水。根据类比同类型企业及业主估算可知，清洗工序用自来水量约为 0.6t/d，纯水 0.4t/d，损耗率按用水量的 20%计，则项目清洗工序废水产生量约为 0.8t/d，合计 240t/a，经沉淀池处理后回用于切管、磨刃工序，不外排。该部分废水主要污染因子为 SS，SS 浓度为 100mg/L。

④纯水制备产生的高盐废水：项目不锈钢针管清洗工序所用纯水由纯水机制备，制备过程会产生高盐废水，产生量约占处理水量的 20%。项目所需纯水量为 0.4t/d，则项目纯水制备过程中所需自来水水量为 0.5t/d，高盐废水产生量为 0.1t/d，30t/a。该部分废水水质为 COD30mg/L、SS50mg/L，收集后暂存，用于厂区洒水降尘。设置暂存池容积为 3m^3。满足 10 天高盐废水的储存要求。

⑤冷却废水：项目注塑挤出需使用冷却水进行冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水，冷却水池水循环量为 10t/d，补充水量取循环水量的 2%，即 0.2t/d。

2.1 废水产排情况

项目废水产排情况见下表

表 4-6　　项目废水产生状况

序号	废水名称	排放量（m^3/d）	水质状况	去向
1	清洗废水	0.8	SS100mg/L	经沉淀池处理后回用于切管、磨刃工序
2	生活污水	20.8	COD300mg/L、$BOD_5$160mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L	隔油池+化粪池处理后经集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂
3	切管、磨刃废水	3.2	SS200mg/L	经沉淀池处理后回用于切管、磨刃工序

4	高盐废水	0.1	COD30mg/L、SS50mg/L	收集后暂存，用于厂区洒水降尘
5	冷却废水	9.8	COD50mg/L、SS50mg/L	循环使用，定期补充新鲜水
合计		34.7	/	/

综上所述，本项目纯水制备产生的浓水用于厂区洒水降尘，切管、磨刃废水与清洗废水沉淀后回用于生产，生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂。，对当地水环境影响较小。

表 4-7　　项目废水排放量及污染物浓度一览表　　单位：mg/L

项目	主要污染物				污水量（m^3/a）
	COD	BOD_5	SS	氨氮	
生活污水	300	150	200	30	6240
隔油池+化粪池处理效率（%）	/	/	30	/	/
化粪池处理后	300	150	170	30	6240
本项目出水水质	300	150	170	30	6240
唐河县污水厂进水水质要求	350	170	210	30	6240
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	500	300	400	/	6240
唐河县污水厂出水指标	50	10	10	5	6240

表 4-8　　废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD、氨氮、BOD_5、SS	唐河县污水处理厂	间断排放	/	隔油池+化粪池	/	DW001	☑是	☑企业总排

2.2治理措施

生活污水经隔油池（$5m^3$）+化粪池（$50m^3$）处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂收水标准后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

2.3唐河县污水处理厂情况

（1）建设情况

唐河县城东污水处理厂位于唐河东岸，伏牛路与新华路交叉口西北角，设计处理规模为2万m^3/d，其环评报告于2006年由南阳市环境保护科学研究所编制，南阳市环境保护局于2006年2月24日以豫环监表[2006]15号文予以批复，并于2008年8月21日以宛环审[2008]207号文通过了南阳市环境保护局组织的竣工环保验收。根据南阳市政府要求所有已经建成投入使用的污水处理厂必须在“十二五”期间完成外排废水的一级 A 升级改造工作，唐河县污水处理厂于2013年1月开始进行升级改造和扩建工程，南阳市环保局于2013年3月12日以宛环审[2013]95号文予以批复。

（2）收水范围

唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至镍都路、南至三夹河、西至唐河，以及唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，扩建后全厂处理规模为4.0万t/d，扩建后服务面积为35.14km^2

（3）工艺和规模

处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，改造后处理规模为4万m^3/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，然后排入唐河。

2.4 依托污水处理厂可行性分析

由表4-7可知，本项目出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和唐河县污水处理厂进水水质要求。

综上所述，本项目综合废水水质符合进水要求且水量极少不会给污水厂负荷产生大的冲击，处理达标后排入唐河，且排水量极小，对唐河水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为挤出机、注塑机、切管机、磨刃机、冲孔机、空压机和组装机等运行产生的机械噪声。主要噪声设备、源强及采取措施见下表。

表4-9　　项目主要噪声源强及降噪措施一览表　　单位：dB(A)

序号	设备名称	源强	治理措施	持续时间	降噪结果

1	挤出机	85	设备白天运行，采取基础减振、置于室内、厂房隔声等措施	昼间/夜间	65
2	注塑机	80			60
3	切管机	80			60
4	磨刃机	80			60
5	冲孔机	80			60
6	空压机	80			60
7	组装机	85			65

3.2 噪声影响分析

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测。根据项目平面布置图及各设备与厂界距离进行预测如下表。

声环境影响预测模式如下：

（1）衰减公式：

$L_{eq}=L_A-20\lg(r_1/r_0)$

式中：L_{eq} — 等效连续 A 声级，dB(A)；

L_A — 声源源强，dB(A)；

r_1/r_0 — 噪声受点和源点的距离，m。

（2）声压级(分贝)相加公式：

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

式中：L — 几个声压级相加后的总压级，dB(A)；

L_i — 某一个声压级，dB(A)；

n — 噪声源数。

表 4-10　　项目设备源对四周厂界噪声预测结果一览表　　单位：dB(A)

预测点位	噪声源	降噪后	最近距离m	叠加前	贡献值	标准值	达标情况
东	挤出机	65	68	28	38	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	达标
	注塑机	60	44	27			
	切管机	60	199	14			
	磨刃机	60	202	14			
	冲孔机	60	187	15			
	空压机	60	98	20			

	组装机	65	32	35			
南	挤出机	65	45	32	36		达标
	注塑机	60	52	26			
	切管机	60	54	25			
	磨刃机	60	55	25			
	冲孔机	60	218	13			
	空压机	60	99	20			
	组装机	65	105	25			
西	挤出机	65	182	20	31		达标
	注塑机	60	206	14			
	切管机	60	51	26			
	磨刃机	60	48	26			
	冲孔机	60	63	24			
	空压机	60	152	16			
	组装机	65	218	18			
北	挤出机	65	230	18	28		达标
	注塑机	60	223	13			
	切管机	60	221	13			
	磨刃机	60	220	13			
	冲孔机	60	57	25			
	空压机	60	176	15			
	组装机	65	170	20			

由上表计算结果可知，项目厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。项目营运期对周围声环境影响较小。

3.3 噪声措施可行性分析

本项目挤出机、注塑机、切管机、磨刃机、冲孔机、空压机和组装机等采取基础减振、厂房隔声等措施，另外选用低噪声设备，从源头控制噪声。严格落实以上措施，并加强设备管理，能有效地减少噪声排放，因此措施可行。

4、固废

本项目固物主要为废包装物、注塑和挤出的残次品、废布料、边角料、废油墨桶、废活性炭和生活垃圾等。

4.1 固废产生情况

（1）废包装物

主要为原材料拆包过程产生的废包装物。经类比同类型企业，废包装物产生量为 6t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（2）注塑和挤出的残次品

主要为注塑和挤出工序产生的残次品。经类比同类型企业，残次品产生量为 27.5t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（3）废布料

口罩裁剪等工段中产生的废布料。经类比同类型企业，废布料的产生量约为 12.5t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（4）边角料

项目印刷纸切割模切产生的边角料。经类比同类型企业，边角料的产生量约为 2.3t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（5）废油墨桶

项目印刷工序用 UV 油墨产生废油墨桶。经类比同类型企业，废油墨桶的产生量约为 1.2t/a，收集于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。对照《国家危废名录》（2021 年版），属于危险废物，废物类别为 HW49，危险废物代码 900-041-49。

（6）废活性炭

项目有机废气采用“低温等离子+活性炭吸附”工艺进行处理，废气处理产生废活性炭。项目有机废气处理，活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换。根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭的有效吸附量qe=330g/kg活性炭，活性炭吸附饱和后需进行更换。项目需要吸附的VOCs约为2.2684t/a。经计算，项目需要活性炭量为6.8739t/a，废活性炭产生量为9.1423t/a，更换周期为1年4次，每次更换下来的量为2.2856t。对照《国家危废名录》（2021年版），属于危险废物，废物类别为HW49，危险废物代码900-039-49。

（7）生活垃圾

项目劳动定员 300 人，生活垃圾生产量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 45t/a。评价建议该部分生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理。

（8）环氧乙烷包装瓶

项目外购环氧乙烷为钢瓶包装，包装瓶由厂家回收。

项目主要固废的产生及处置情况详见下表。

表 4-11　　项目固废产生情况一览表

序号	产污环节	固废名称	产生量（t/a）	措施
1	包装	废包装物	6	收集到一般固废间，定期外售。
2	注塑挤出	残次品	27.5	
3	裁切	废布料	12.5	
4	印刷纸切割模切	边角料	2.3	
5	印刷	废油墨桶	1.2	妥善收集，暂存于危废间，定期交由有资质单位处理
6	有机废气处理	废活性炭	9.1423	
7	职工办公生活	生活垃圾	45	收集到垃圾箱由环卫部门清运
8	汇总	/	102.4673	/

项目危废情况汇总见下表

表 4-12　　危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要及有害物质成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	9.1423	有机废气处理	固态	非甲烷总烃	1次/季	T/In	危废暂存间，定期送有资质单位处理
2	废油墨桶	HW49	900-041-49	1.2	废包装桶	固态	废油墨	1次/年	T/In	

污染防治措施：

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险固废的环境影响应从危废的产生、收集、运输等全过程考虑，分析项目产生的危险废物可能造成的环境影响。

①危废暂存间

项目危废暂存间情况详见下表

表 4-13　　项目危废暂存间基本情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存能力	贮存周期

1	废活性炭	HW49	900-039-49	仓库内	105m^2	10t/a	300d
2	废油墨桶	HW49	900-041-49			2t/a	

②危险废物的收集

项目危废的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间内部转运。

项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

1）根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

2）制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

3）危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

4）在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

5）危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

③危险废物的暂存要求

危废暂存间采取的防渗措施如下：

1）危废暂存间地面基础采取了防渗措施，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到 10^{-10}cm/s；

2）危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危废相容；

3）危废暂存间内不同危废分区存放。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，危废暂存间采取如下措施：

③企业须健全危废相关管理制度，并严格落实。

1）企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危废统计、收集、暂存、转运和

管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危废管理；

2）企业须建立危废收集操作规程、危废转运操作规程、危废暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

3）企业须对危废暂存间张贴警示标示，危废包装物张贴警示标签；

4）规范危废统计、建立危废收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危废情况的记录，记录上须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

④危废在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

1）必须将危废装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装；

2）盛装危废的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危废相容（不相互反应）；

3）危废贮存前应进行检验，确保同预定接收的危废一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签没按规定填写的危废；

4）必须定期对所贮存的危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤危废的转运

项目危废转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危废运输过程给环境带来污染。危废的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

1）危废的运输由持有危废经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

2）项目危废运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）执行。

运输单位承运危废时，应在危废包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

3）危废运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危废的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备

和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

4）危废转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危废转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危废转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危废转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

5）废物处置单位的运输人员必须掌握危废运输的安全知识，了解所运载的危废的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

4.2 固废环境影响分析

综上所述，针对上述各类废物产生情况，项目一般固废均采取了妥善的处理措施，各类危废送有资质单位处理。项目固体废物的收集、贮运和转运环节严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

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》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类项目，不需开展地下水环境影响评价。

表 4-14　　本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	项目场内分区	防渗等级	具体防渗措施
重点防渗区	危废间等	等效黏土防渗层不小于 6m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s	在原有硬化地面的基础上，采用 HDPE、环氧树脂或其他人工防渗材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 6m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s
一般防渗	车间、成品库、原料	等效黏土防渗层	在原有硬化地面的基础上，采用

区	库、一般固废间、化粪池等	不小于 1.5m，渗透系数大于 1.0×10^{-7}cm/s	HDPE 或环氧树脂等轻薄材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s
简单防渗区	办公区、生活区	/	地面硬化

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（试行）》（HJ964-2018），本项目属于Ⅳ类项目，不需开展土壤环境影响评价，仅对土壤环境进行简要分析。

项目对土壤环境影响主要为注塑挤出、注射器印线、灭菌解析废气、包装袋印刷等工序产生的挥发性有机物大气沉降。根据工程分析可知，项目挥发性有机物产生量较小，且采取了低温等离子+活性炭吸附+15m 高排气筒等措施处理，处理效率较高，排放量较少，对周围土壤环境影响较小。

7、环境管理与监测计划

（1）排污口规范化设置

本项目废气设置 1 个排气筒、废水设置 1 个排放口。严格根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）设置。

（2）运营期环境管理要求

在企业负责人的直接领导下，成立环保管理小组，负责全公司的环保管理和环保目标考核工作，下设 2 名专职环保管理人员，具体落实企业的各项环保工作。环保机构的主要职责为：

①贯彻执行国家和省市的环境保护法规和标准；

②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；

③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；

④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

（3）环境监测

根据各环境要素环评导则要求，同时参考《排污单位自行监测技术指南•总则》（HJ819-2017）自行监测要求，评价确定了项目环境监测计划，详见下表。监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。

表 4-15　　项目环境监测计划一览表

序号	类别	排污位置	监测因子	监测点位	监测频率	监测单位

1	废气	1#排气筒	挥发性有机物	排气筒排放口	每半年监测 1 次	委托有资质的检测单位
2	废气	厂界	挥发性有机物	厂界	每半年监测 1 次	
3	噪声	厂界	等效连续 A 声级	四周厂界	每半年监测 1 次	

非正常工况和事故排放期间必须按照上表所列内容和规定要求，及时对排放源、排污口和环境同时进行监测，同时配合地方环保管理部门和企业管理部门做好事故调查工作，调查事故发生原因、排污（持续）时间、排污量、造成的影响程度和范围等。

8、选址可行性分析

（1）项目位于南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号，产业集聚区管委会同意本项目入驻。本项目选址用地性质为一类工业用地，项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》规划要求。

（2）本项目西北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 9.25km，西南距湖阳镇白马堰水库约 27.11km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

（3）项目所在区域环境空气质量不达标，主要为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；区域声环境质量较好。

（4）项目建成后挥发性有机物能够达标排放，对周围大气环境影响较小；生产废水妥善处置不外排，生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂。厂界四周噪声贡献值能满足相关标准要求；项目固废得到妥善处理不外排；项目各项环保措施均合理可行。

评价认为，运营期对周围环境的影响较小，从环保角度分析，本项目选址可行。

9、环境风险分析

9.1 项目调查

本次项目涉及的主要危险物质为环氧乙烷，环境影响途径为大气、地表水、地下水、土壤。1）项目风险源调查

本项目涉及的风险源主要是原料区，详细调查情况如下表。

表 4-16　　风险源调查一览表

序号	风险源项	年用量（t/a）	最大贮存量（t）	分布情况	工艺特点
1	环氧乙烷	4.32	0.05	原料间	贮存
2	环氧乙烷		0.0144	消毒间	使用

（2）环境敏感目标调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，应给出建设项目周围主要环境敏感目标分布情况。根据现场勘查，环境敏感点调查见下表。

表 4-17　　建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	户数（人数）
大气环境	1	港湾村	SW	271	居住区	580 人
	2	上王岗村	NW	645	居住区	260 人
	3	下王岗村	NE	143	居住区	240 人
地表水环境	1	三夹河	W	644	河流	/

9.2 评价工作等级

计算项目所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

企业环境风险物质与临界量的比值结果见下表

表 4-18　　项目环境风险物质与临界量的比值结果

序号	危险物质名称	厂区最大存在量/t	临界量/t	Q（qn/Qn）
1	环氧乙烷	0.0644	7.5	0.0086

项目风险评价工作等级划分见下表

表 4-19　　风险评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由上表可知，项目Q＜1，环境风险潜势为Ⅰ，可展开简单分析。项目环境风险简单分析

内容见下表。

9.3 环境风险识别

（1）物质危险性识别

本项目使用的环氧乙烷理化性质及毒理详见下表。

表 4-20　　环氧乙烷的理化性质及毒理性质一览表

<table>
<tr><td colspan="5">环氧乙烷</td></tr>
<tr><td>分子量</td><td>44.05</td><td>外观与性状</td><td colspan="2">无色气体</td></tr>
<tr><td>分子式</td><td>C2H4O</td><td>饱和蒸气压</td><td colspan="2">145.91kPa(20℃)</td></tr>
<tr><td>沸点</td><td>10.4℃</td><td>CAS 号</td><td colspan="2">74-21-8</td></tr>
<tr><td>熔点</td><td>-112.2℃</td><td>溶解性</td><td colspan="2">易溶于水、多数有机溶剂</td></tr>
<tr><td>密度</td><td>相对密度(水=1)：0.87</td><td>稳定性</td><td colspan="2">不稳定</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="4">①健康危害：是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。急性中毒：患者有剧烈的搏动性头痛、头晕、恶心和呕吐、流泪、呛咳、胸闷、呼吸困难；重者全身肌肉颤动、言语障碍、共济失调、出汗、神志不清，以致昏迷。还可见心肌损害和肝功能异常。抢救恢复后可有短暂精神失常，迟发性功能性失音或中枢性偏瘫。皮肤接触迅速发生红肿，数小时后起泡，反复接触可致敏。液体溅入眼内，可致角膜灼伤。慢性影响：长期少量接触，可见有神经衰弱综合征和植物神经功能紊乱。
②环境危害：对环境有危害。
③燃爆危险：该品易燃，有毒，为致癌物，具刺激性，具致敏性。</td></tr>
<tr><td>毒性</td><td colspan="4">LD50：330mg/kg 大鼠经口，是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。</td></tr>
<tr><td>急救方法</td><td colspan="4">①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟，就医；②眼睛接触：清水冲洗后就医；③吸入：迅速逃离现场到空气新鲜处，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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">爆炸特性</td><td>燃烧性</td><td>易燃</td><td>燃烧分解物</td><td>一氧化碳、二氧化碳</td></tr>
<tr><td>爆炸上限%(V/V)</td><td>80</td><td>爆炸下限%(V/V)</td><td>3</td></tr>
<tr><td>自燃点</td><td>571℃</td><td>闪电</td><td>-29℃(O.C)</td></tr>
<tr><td>危险特性</td><td colspan="4">其蒸汽能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热，并</td></tr>
</table>

	可能引起爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
包装与运输	使用钢质气瓶，储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，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。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。
灭火方法	切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。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、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。
泄露处置	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，立即隔离 150m，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，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/ 吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。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。

（2）设施风险识别

项目使用的环氧乙烷，贮存在钢瓶内，在灭菌柜内使用，不大量贮存，远小于临界量。项目主要风险设施为原料间和消毒柜。

表 4-21　　环境风险简单分析内容表

项目名称	南阳宜和智能制造有限公司年产 15 亿套医疗器械项目			
建设地点	南阳市唐河县兴唐街道油城路 1 号			
地理坐标	经度	112.839439	纬度	32.649963
主要危险物质及分布	本项目主要危险物料为环氧乙烷，主要分布在原料间和消毒柜			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境影响途径及后果：钢瓶和消毒柜破裂导致环氧乙烷泄漏、火灾和爆炸，泄漏后环氧乙烷进入周围大气，高浓度时令人窒息，同时对周围大气环境质量产生一定影响；火灾和爆炸产生一氧化碳、二氧化碳和水，对周围大气环境影响较小，但火灾和爆炸会造成重大人身伤亡和严重经济损失。 水环境影响途径及后果：钢瓶和消毒柜破裂导致环氧乙烷泄漏、火灾和爆炸，泄漏后的环氧乙烷进入水体，溶于水，由于环氧乙烷在线量极少，且厂房内部硬化，距离外部河流距离较远，因此对水环境影响较小。			

	土壤环境影响途径及后果：钢瓶和消毒柜破裂导致环氧乙烷泄漏、火灾和爆炸，泄漏后环氧乙烷进入土壤，会造成土壤环境影响，且影响持久。本项目厂房内部地面全部硬化和防渗，原料间钢瓶加强管理，环氧乙烷在线量极少，对土壤环境影响较小。
风险防范措施及要求	①对原料间加强管理，减少风险物质贮存量；②平时加强管理，做好环保设备维护工作；③厂房内部加强地面硬化和防渗；④工程必须严格管理和重视，避免事故发生，并制定切实可行的日常安全管理和事故应急处理制度，建设相应的组织，配套相应的设施，做到“防患于未然”和“最大化减少风险损失”
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目风险物质储量较小，风险物质毒性小。经采取风险防范措施后，项目风险可以接受	

10、环保投资估算

项目总投资 50000 万元，其中环保投资 87 万元，占总投资的 0.174%，具体见下表。

表 4-22　　本项目环保投资估算情况表

污染源		采取的治理设施名称	投资估算（万元）
废气	注塑挤出废气	集气罩收集进入低温等离子+活性炭吸附设施处理后 15m 高排气筒排放	35
	印线废气	集气罩收集进入低温等离子+活性炭吸附设施处理后 15m 高排气筒排放	
	灭菌废气	集气管道收集进入低温等离子+活性炭吸附设施处理后 15m 高排气筒排放	
	印刷废气	集气罩收集进入低温等离子+活性炭吸附设施处理后 15m 高排气筒排放	
	覆膜废气	集气罩收集进入低温等离子+活性炭吸附设施处理后 15m 高排气筒排放	
	油烟废气	炉灶上方设集气罩，经油烟净化器处理后，屋顶排放	10
废水	生活污水	新建 5m^3 隔油池，50m^3 化粪池	10
	生产废水	新建 30m^3 沉淀池、10m^3 冷却水池、3m^3 高盐废水暂存池	10
固废	废包装物	收集到一般固废间（456m^2）定期外售。	6

	废布料		
	边角料		
	废活性炭	妥善收集到危废暂存间（105m^2），定期交由有资质单位处理	8
	生活垃圾	设置生活垃圾 30 个收集箱。	3
噪声	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声	5
合计			87

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑挤出、印刷、覆膜和灭菌解析	挥发性有机物	注塑挤出废气采用集气罩收集，印刷、覆膜采用集气罩收集，灭菌解析废气采用集气管道收集进入低温等离子+活性炭吸附处理设施处理后经15m高排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 4 标准和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 [2017]162 号）要求
	食堂	油烟、非甲烷总烃	静电油烟净化器	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经隔油池+化粪池处理后近期清理肥田，远期管网建成后排入产业集聚区污水管网，最终排入唐河县污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、唐河县污水处理厂收水水质标准
	切管、磨刃废水	SS	沉淀后回用于生产，不外排	/
	清洗废水	SS	沉淀后回用于生产，不外排	/
	冷却废水	SS	循环使用不外排，定期添加新鲜水	/
	高盐废水	COD、SS	用于厂区洒水降尘，不外排	/
声环境	高噪声噪音设备	等效 A 声级 LAeq	对设备基础减振、厂房隔声等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装物、注塑和挤出的残次品、废布料、边角料等一般固废，暂存一般固废间，定期外售；废油墨桶、废活性炭收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；生活垃圾经垃圾箱收集，交由环卫部门清运			

土壤及地下水污染防治措施	厂房地面进行硬化，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①对原料间加强管理，减少风险物质贮存量；②平时加强管理，做好环保设备维护工作；③厂房内部加强地面硬化和防渗；④工程必须严格管理和重视，避免事故发生，并制定切实可行的日常安全管理和事故应急处理制度，建设相应的组织，配套相应的设施，做到“防患于未然”和“最大化减少风险损失”
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，南阳宜和智能制造有限公司年产 15 亿套医疗器械项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划，项目选址和平面布局合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染物防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 t/a

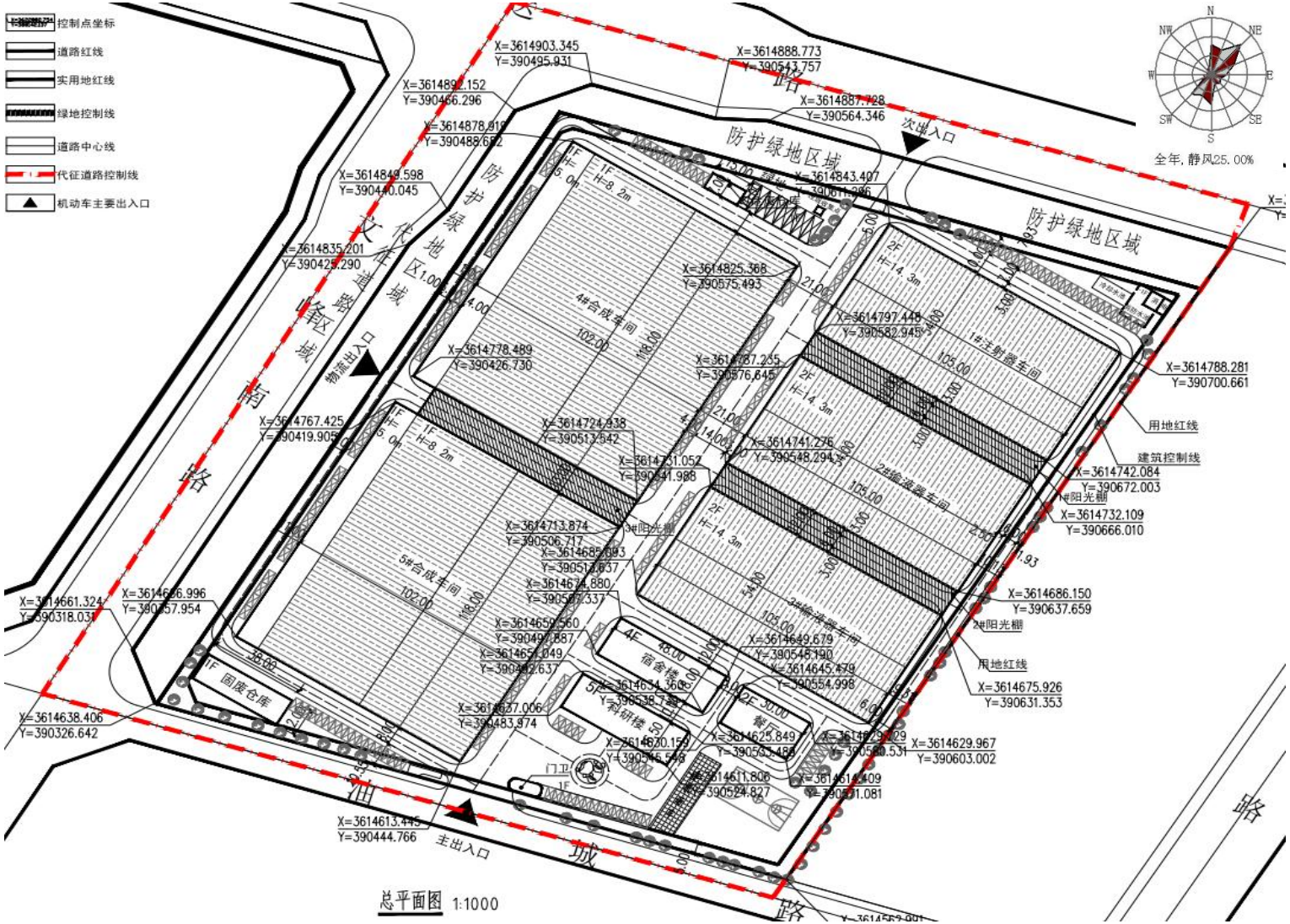
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物	0	0	0	1.7146	0	1.7146	+1.7146
废水	COD	0	0	0	0.312	0	0.312	+0.312
	氨氮	0	0	0	0.0312	0	0.0312	+0.0312
一般工业固体废物	废包装物	0	0	0	6	0	6	+6
	注塑和挤出的残次品	0	0	0	27.5	0	27.5	+27.5
	废布料	0	0	0	12.5	0	12.5	+12.5
	边角料	0	0	0	2.3	0	2.3	+2.3
	生活垃圾	0	0	0	45	0	45	+45
危险废物	废油墨桶	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废活性炭	0	0	0	9.1423	0	9.1423	+9.1423

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

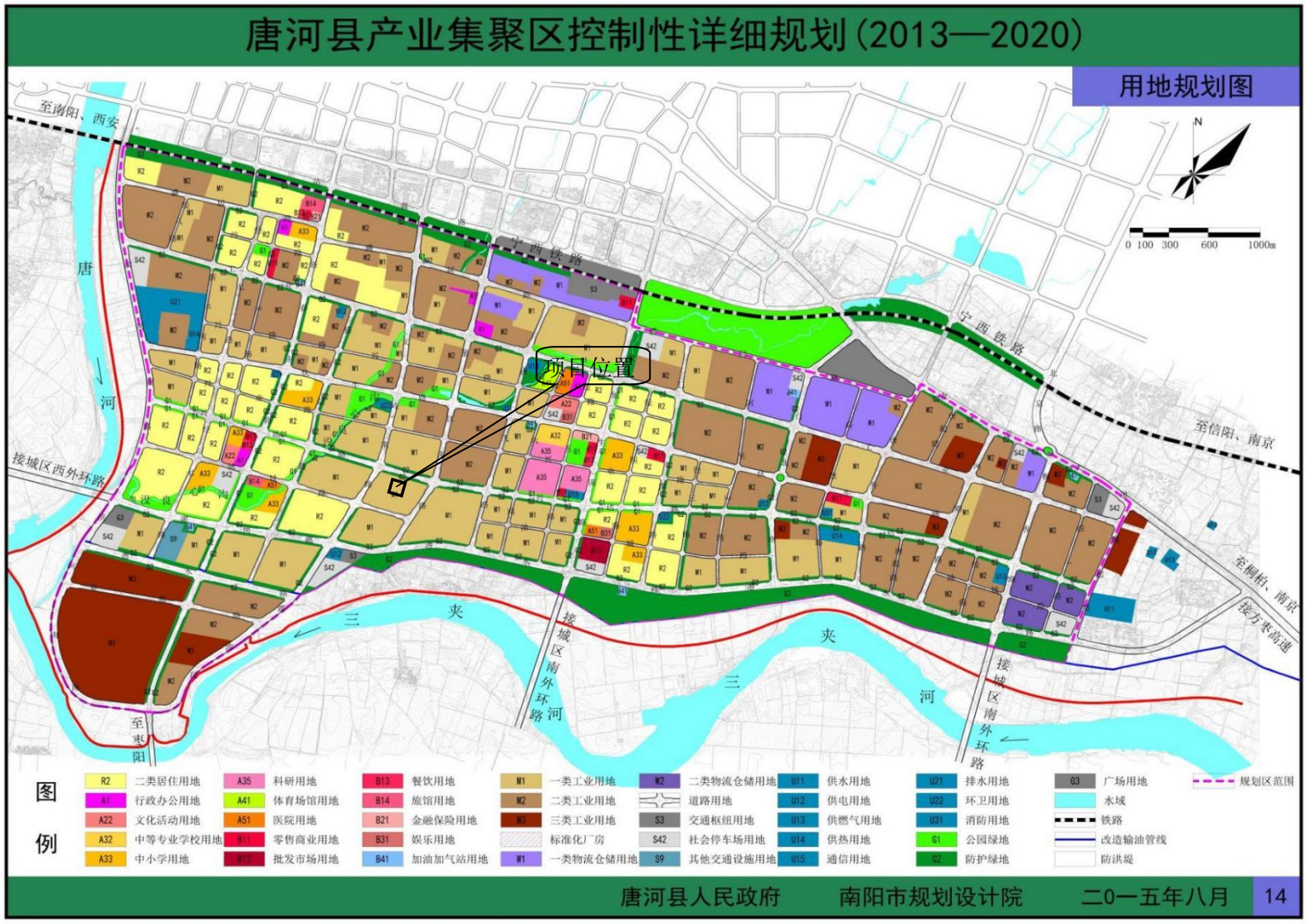
唐河县
473400
0377
位于河南省西南部，属南阳市。本区属暖温带大陆性季风气候，年平均气温15.1℃，年降水量915.5毫米，无霜期231天。主要土特产有唐席、桐河鸭蛋、香汤丸等。矿产资源有石油、天然气、石英石、萤石、大理石等。旅游景点有泗洲塔、陕西会馆、湖阳遗址、新石器时期寨茨岗遗址等。
本项目位置
全年，静风25.00%
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
唐河
桐寨铺镇
源潭镇
少拜寺镇
大河屯镇
古城
城关镇
张店镇
官庄镇
毕店镇
东王集
上屯镇
昝岗
郭滩镇
黑龙镇
祁仪
马振抚
苍台镇
龙潭镇
湖阳镇
湖阳遗址
寨茨岗遗址
泌阳
陈庄
高店
安棚
平氏镇
新集
程湾
淮源镇
桐柏县
泌阳县
唐河县
新野县
湖北省
南阳市
社旗县
方城县
桐河
唐河
泌河
白河
淯河
溧河铺镇
前高庙
五星镇
王庄镇
樊集
沙堰镇
施庵镇
歪子镇
饶良镇
朱集
泰山庙
双庙街
桐柏山

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周围环境示意图


控制点坐标
道路红线
实用地红线
绿地控制线
道路中心线
代征道路控制线
机动车主要出入口
防护绿地区域
次出入口
物流出入口
主出入口
4#合成车间
5#合成车间
1#注射器车间
2#输液器车间
3#输液器车间
宿舍楼
科研楼
餐厅
门卫
回废仓库
用地红线
建筑控制线
全年，静风25.00%
总平面图 1:1000

附图 3　项目平面布置图



附图 4　唐河县产业集聚区用地规划图

附图 5　唐河县产业集聚区布局污水工程规划图

东侧空地

南侧道路

西侧空地

北侧兴达路

附图 6　现场照片

附件 1 委托书

委托书

河南省晨曌环境科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《南阳宜和智能制造有限公司年产 15 亿套医疗器械项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）：

2021 年 11 月 16 日

附件 2 项目备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2110-411328-04-01-396072

项 目 名 称：南阳宜和智能制造有限公司年产15亿套医疗器械项目

企业(法人)全称：南阳宜和智能制造有限公司

证 照 代 码：91411328MA9K9JHJ6A

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：南阳市唐河县唐河县兴唐街道油城路1号

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：项目占地74244平米，主要建设十万级净化车间、检验中心、库房及办公科研、职工宿舍等配套设施；建筑面积692355平米，主要生产一次性输液器、注射器及麻醉耗材、手术耗材、医用防护用品等产品，主要生产设备有注塑机、挤出机、组装机、包装机、灭菌柜等。生产工艺流程主要是医用塑料颗粒经过注塑或者挤出成型以后进行组装，组装完成以后进行包装，包装后进行灭菌处理。

项 目 总 投 资： 50000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

唐河县发展和改革委员会 行政专用章

2021年10月27日

附件 3 入驻证明

附件3入驻证明

入驻证明

兹证明南阳宜和智能制造有限公司于2021年入驻唐河县产业集聚区，位于南阳市唐河县兴唐街道油城路1号。同意入驻。

唐河县产业集聚区管理委员会

2021 年 8 月 4 日

附件 4 营业执照

统一社会信用代码
91411328MA9K9JHJ6A

营业执照

电子营业执照文件仅供信息参考，具体信息请登录公示系统查验或用电子营业执照软件扫码查验。

名　　称 南阳宜和智能制造有限公司

类　　型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 田源

经营范围 许可项目：第三类医疗器械生产；第二类医疗器械生产（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：第一类医疗器械生产；日用口罩（非医用）生产；劳动保护用品生产；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹仟零壹万圆整

成立日期 2021年10月09日

营业期限 长期

住　　所 河南省南阳市唐河县兴唐街道油城路1号

登记机关 南阳市唐河县市场监督管理局

2022 年 03月 14 日

说明：
1、本营业执照于2022年03月14日18时16分49秒由用户(证照管理员)留存打印
2、数字签名：ADBFAiAqDxYxz124zSzIE0uDVdQQ+8fcBBDcBWDmx0dymn+XyvgIhAJ3v4ubUtlu/dyEZ7MtXqY8ZP97LGH5ZdKVdbz0V/e6

电子营业执照

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

附件 5 法人身份证

姓名 田源
性别 男 民族 汉
出生 1977 年 2 月 17 日
住址 河南省南阳市宛城区白河镇引凤庄2组
公民身份号码 412924197702174233

中华人民共和国
居民身份证
签发机关 南阳市公安局宛城分局
有效期限 2009.04.07-2029.04.07