

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项 目 名 称：北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司
年产实验室设备 3 万套（台）生产线迁建项目

建设单位（盖章）：北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司

编制日期：2020 年 7 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	北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线迁建项目				
建设单位	北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司				
法人代表	马玉成	联系人	申向辉		
通讯地址	唐河县产业集聚区工业东路 23 号				
联系电话	15737720719	传 真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县产业集聚区工业东路 23 号				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会	批准文号	2020-411328-33-03-041264		
建设性质	新建（迁建）		行业类别及代码	C3599 其他专用设备制造	
占地面积（平方米）	16800		绿化面积（平方米）	300	
总投资（万元）	36000	其中：环保投资（万元）	43	环保投资占总投资比例	0.119%
评价经费（万元）	/	预计投产日期		2020 年 10 月	

工程内容与规模

一、项目由来

北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司成立于 2018 年 1 月，主要从事实验室设备、智能化设备、自动化控制设备、洁净化设备等技术开发、制造、安装和销售业务，公司现有厂区位于唐河县产业集聚区伏牛路 18 号，租赁河南诺信腾达电子科技有限公司的闲置厂房场地进行生产，年产实验室、通风柜、药品柜、吊柜、天平台等设备合计 3 万台（套）。

现有厂区生产车间总占地面积 16044m²，目前存在着“设备安装比较拥挤、现场布局迂回曲折、生产物流组织困难”等一系列问题，制约了企业进一步发展。为此，北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司拟进行整体搬迁，拟选厂址位于唐河县产业集聚区河南英拓智能科技有限公司院内（位于现有厂区西侧 150m）。

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》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号）等有关规定，项目应

开展环境影响评价工作。经比对《建设项目环境影响评价分类管理目录》（部令 44 号，2018 年修正版），本项目产品为试验台、通风柜、药品柜、吊柜和天平柜，属于专用设备制造业，不涉及电镀和喷漆工艺，归属于“二十四、专用设备制造业”中的“70、专用设备制造及维修”中“其他（仅切割组装除外）”类别，因此确定本次评价类别为环境影响报告表。

受北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司委托，河南洁达环保投资有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的态度，编制完成本项目的环境影响报告表，以作为管理部门决策参考。

二、建设地点

本次拟选址位于唐河县产业集聚区工业东路 23 号，租赁河南英拓智能科技有限公司标准化厂房进行项目建设。根据河南英拓智能科技有限公司规划，企业自身发展仅利用 1#厂房和 2#厂房，而 3#、4#、5#、6#、7#厂房均为预留车间，暂不使用。因此，北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司与其签订了厂房租赁协议，租赁其 4#厂房用于本项目建设，租赁建筑面积 16800m²。

经现场调查，本项目西北侧 320m 处为大吴庄，西侧 200m 处为魏庄，南侧 250m 处为邢庄村，东南侧 270m 处为邢庄社区卫生所。项目地理位置见附图一，周边环境概况详见附图二。

三、工程内容及规模

1、现有工程基本情况

（1）现有工程基本情况

2018 年 12 月，北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制了《北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目环境影响报告表》，唐河县环境保护局于 2019 年 2 月 26 日对该项目进行了审批，批准文号为唐环审【2019】14 号。

该项目于 2019 年 3 月开工建设，2019 年 4 月建成投产，2019 年 5 月通过环境

保护竣工验收。

(2) 现有工程建设内容

根据现有工程竣工验收和现场调查，现有工程组成及建设内容见下表。

表 1 现有工程组成及建设内容一览表

类别	工程组成	建设内容及规模
主体工程	钢制品加工车间	单层钢架结构，租赁诺信腾达公司的4#车间，建筑面积7908m ² ，内部按功能分为切管区、车床加工区、焊接区、打磨区和组装打包区；
	木制品加工车间	单层钢架结构，租赁诺信腾达公司的3#车间，建筑面积3918m ² ，内部按功能分为加工区、组装打包区；
辅助工程	库房	单层钢架结构，租赁诺信腾达公司的2#仓库，建筑面积3918m ² ，分区设置原辅材料堆放区和成品堆放区；
	办公区	建筑面积300m ² ，位于租赁的钢制品加工车间内，靠近东边墙设置一排办公室和会议室；
公用工程	供水	由产业集聚区供水管网提供，能够满足项目用水需求；
	供电	由产业聚集区供电线路供给，能够满足项目用电需求；
	供热制冷	办公用热和制冷由自行安装的分体空调供给；
	排水	厂区实行雨污分流制，雨污水管道分别与市政管网对接；
环保工程	废气处理	木制品粉尘废气：经设备配备袋式除尘器处理后在车间内无组织排放； 焊接烟尘：经移动式集气罩收集后引至焊烟净化器处理，最终由 15m 排气筒排放；
	废水处理	项目无生产废水产生，生活污水依托租赁厂区的 41.25m ³ 化粪池，处理后排入厂区污水管网，由厂区西北角排污口接管市政污水管网；
	噪声治理	采取隔声、减振等降噪措施；
	固废治理	一般固废：钢制品车间和木制品车间分别设有垃圾箱、固废暂存区； 危险废物：15m ² 危废暂存间 1 座，位于木制品加工车间；

(3) 现有工程产品方案

现有工程产品主要用于各行业实验室和高校实验室，包括钢制品和木制品两种材质的试验台、通风柜、药品柜、吊柜和天平台，其中金属制设备需进行外协表面喷粉处理（外协单位河南英拓智能科技有限公司），具体产品方案详见表 2，钢制品外协喷粉处理规模详见表 3。

表 2 现有工程产品方案一览表

产品分类	规格	产能（台（套）/年）		
		木制品	钢制品	合计
实验台	900×600×850（mm）	10900	10000	20900
通风柜	1500×800×2350（mm）	1100	1100	2200
药品柜	900×500×1900（mm）	1800	2000	3800
吊柜	900×300×600（mm）	1400	1200	2600
天平台	900×600×850（mm）	300	200	500
合计		15500	14500	30000

表 3 钢制品外协喷粉处理规模一览表

种类	产能	喷粉厚度	单台（套）喷粉面积	喷粉总面积
实验台	10000 台（套）/年	70±5（μm）	9.25m ² /台（套）	92500m ²
通风柜	1100 台（套）/年	70±5（μm）	29.1m ² /台（套）	32010m ²
药品柜	2000 台（套）/年	70±5（μm）	15.27m ² /台（套）	30540m ²
吊柜	1200 台（套）/年	70±5（μm）	4.46m ² /台（套）	5352m ²
天平台	200 台（套）/年	70±5（μm）	3.21m ² /台（套）	642m ²
合计	14500 台（套）/年	/	/	161044m ²

（4）现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 4。

表 4 现有工程主要生产设备一览表

车间名称	序号	设备名称	型号/规格	数量
木制品 车间	1	精密推台锯	P320	4 台
	2	雕刻机	6204KT	1 台
	3	排钻机	HB-4074	3 台
	4	全自动封边机	MB62	3 台
钢制品 车间	5	数控冲床	JSU-60T	2 台
	6	液压折弯机	RG-M21003	6 台
	7	数控剪板机	VR63000	1 台
	8	普通冲床	/	5 台
	9	二氧化碳保护焊	QMB-80BD	6 台
	10	切管机	/	2 台
	11	平台点焊机	MTDN-80S	2 台

	12	打磨机	/	9 台
	13	周转车	大车	3 台

(5) 现有工程原辅材料消耗情况

现有工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 5。

表 5 现有工程主要原辅材料及能源消耗情况表

类别	名称	消耗量	备注
木制品加工原料	贴面刨花板	23000 张/a	外购, 每张 2440×1220×18 (mm)
	理化板	1000t/a	外购, 每块 3050×1530×13 (mm)
	热熔胶	0.33t/a	外购, 米色固体胶, 25kg 袋装, 使用时加热成熔融态
	PVC 封边条	80 盘/a	外购, 每盘长 100m, 宽 22mm, 厚 2mm
钢制品加工原料	冷轧钢板	300t/a	外购
	金属方管	2600 根/a	外购, 每根 6000×50×30 (mm)
	PP 型材管	330 根/a	外购, 每根 6000×50×30 (mm)
	焊丝	3.8t/a	外购
	二氧化碳	260 瓶/a	外购, 钢瓶装, 40L/瓶
	机油	0.3t/a	外购, 桶装, 用于设备维护
木制品和钢制品共用配件原料	合页	4 万个/a	外购
	滑轨	2.6 万副/a	外购
	螺丝钉	26 万个/a	外购
	拉手	3.66 万个/a	外购
	玻璃	2t/a	外购, 定制
包装材料	气泡膜	0.8t/a	外购
	纸壳	2 万张/a	外购
能源	水	750m ³ /a	市政供水
	电	300 万度/a	市政供电

2、迁建工程基本情况

(1) 迁建工程基本情况

迁建工程基本情况见下表。

表 6 迁建工程基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	年产实验室设备 3 万套（台）生产线迁建项目
2	建设单位	北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司
3	建设性质	迁建
4	建设地点	唐河县产业集聚区工业东路 23 号（河南英拓智能科技有限公司院内）
5	工程投资	总投资 36000 万元，环保投资 43 万元，占总投资的 0.119%
6	劳动定员	劳动定员 50 人，其中管理及技术人员 10 人，生产工人 40 人
7	工作制度	年工作 300 天，管理及技术人员采用单班制，每天 10h；生产车间采用两班制，每班 8h；
8	污水排放去向	经市政污水管网进入唐河县污水处理厂深度处理后排入唐河

(2) 迁建工程组成及建设内容

工程组成及建设内容具体详见表 7。

表 7 工程组成及建设内容一览表

类别	工程组成	建设内容及规模	备注
主体工程	综合生产车间	<p>单层钢架结构，长140m，宽120m，高11m，占地面积16800m²。内部分为木制品加工区、钢制品加工区、原料区、成品区以及办公区等。办公区为单独设置，有物理隔断，其他分区互通；</p> <p>①木制品加工区：位于综合车间西北侧，占地面积3500m²，分为加工区、组装打包区；</p> <p>②钢制品加工区：位于综合车间东北侧，占地面积4000m²，分为切管区、车床加工区、焊接区、打磨区和组装打包区；</p> <p>③原料区：位于综合车间西南侧，占地面积3500m²；</p> <p>④成品区：位于综合车间中部，占地面积5000m²；</p> <p>⑤办公区：位于综合车间东南部，占地面积800m²；</p>	厂房依托现有
公用工程	供水	由产业集聚区供水管网提供，能够满足项目用水需求；	/
	供电	由产业聚集区供电线路供给，能够满足项目用电需求；	/
	供热制冷	办公采暖和制冷由自行安装的分体空调供给；	/
	排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后依地势向北汇入工业路雨水管网，通过市政雨水系统汇入唐河；生活污水经化粪池处理后，由厂区总排口排入工业路市政污水管网，最终进入唐河县污水处理厂深度处理后排入唐河；	/
环保工程	废气处理	木制品粉尘：经设备自带袋式除尘器处理后在车间内无组织排放；	利旧
		焊接烟尘：经移动式集气罩收集后引至焊烟净化器处理，最终由 15m 排气筒排放；	利旧

		打磨粉尘：为间歇式排放，粒径较大，颗粒较重，自然沉降快，通过加强车间管理并及时打扫，可有效减少对大气环境的影响；	利旧
	废水处理	生活污水：依托租赁厂区的 40m ³ 化粪池，处理后排入厂区污水管网，由厂区总排口接管市政污水管网；	依托现有
	噪声治理	采取隔声、减振等降噪措施；	利旧
	固废治理	设有垃圾箱（桶）、20m ² 危废暂存间 1 座、车间内设置单独的固废暂存区；	新增

(3) 迁建工程产品方案

搬迁后产品方案及生产规模不发生变化，本项目具体产品方案见表 3，钢制品喷粉处理规模见表 8。

表 8 项目产品方案一览表

产品类别	规格	产能（台（套）/年）		
		木制品	钢制品	合计
实验台	900×600×850（mm）	10900	10000	20900
通风柜	1500×800×2350（mm）	1100	1100	2200
药品柜	900×500×1900（mm）	1800	2000	3800
吊柜	900×300×600（mm）	1400	1200	2600
天平台	900×600×850（mm）	300	200	500
合计		15500	14500	30000

备注：根据现有工程生产情况，钢制品喷粉面积总需求为 161044m²，外协单位为河南英拓智能科技有限公司，河南英拓智能科技有限公司建设 2 条喷粉生产线，单线设计生产能力为 1000m²/d，可以满足自身生产及本项目外协需求。

(4) 迁建工程主要生产设备

本次迁建将原有厂区的所有生产设备全部搬迁至新厂区，迁建工程主要生产设备见下表。

表 9 工程主要设备一览表

车间名称	序号	设备名称	型号/规格	数量	备注
木制品加工区	1	精密推台锯	P320	4 台	利用现有
	2	雕刻机	6204KT	1 台	利用现有
	3	排钻机	HB-4074	3 台	利用现有
	4	全自动封边机	MB62	3 台	利用现有
钢制品加工区	5	数控冲床	JSU-60T	2 台	利用现有
	6	液压折弯机	RG-M21003	6 台	利用现有

7	数控剪板机	VR63000	1 台	利用现有
8	普通冲床	/	5 台	利用现有
9	二氧化碳保护焊	QMB-80BD	6 台	利用现有
10	激光切割机	/	2 台	新增
11	切管机	/	2 台	利用现有
12	平台点焊机	MTDN-80S	2 台	利用现有
13	打磨机	/	9 台	利用现有
14	周转车	大车	3 台	利用现有

(5) 迁建工程原辅材料及能源消耗

迁建工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 10。

表 10 工程主要原辅材料及能源消耗情况表

类别	名称	消耗量	备注
木制品加工原料	贴面刨花板	23000 张/a	外购, 每张 2440×1220×18 (mm)
	理化板	1000t/a	外购, 每块 3050×1530×13 (mm)
	热熔胶	0.33t/a	外购, 米色固体胶, 25kg 袋装, 使用时加热成熔融态
	PVC 封边条	80 盘/a	外购, 每盘长 100m, 宽 22mm, 厚 2mm
钢制品加工原料	冷轧钢板	300t/a	外购
	金属方管	2600 根/a	外购, 每根 6000×50×30 (mm)
	PP 型材管	330 根/a	外购, 每根 6000×50×30 (mm)
	焊丝	3.8t/a	外购
	二氧化碳	260 瓶/a	外购, 钢瓶装, 40L/瓶
	机油	0.3t/a	外购, 桶装, 用于设备维护
木制品和钢制品共用配件原料	合页	4 万个/a	外购
	滑轨	2.6 万副/a	外购
	螺丝钉	26 万个/a	外购
	拉手	3.66 万个/a	外购
	玻璃	2t/a	外购, 定制
包装材料	气泡膜	0.8t/a	外购
	纸壳	2 万张/a	外购
能源	水	750m ³ /a	市政供水
	电	300 万度/a	市政供电

本项目主要物化特性见表 11。

表 11 主要物化特性

名称	理化特性
热熔胶	是一种专用于人造板材粘贴的胶黏剂，它是一种环保型、无溶剂的热塑性胶，米色粒状，粘度为 45000-75000（180℃），相对硬度为 70-80%，固化速度 8-12S。主要由聚乙烯（中等分子量）63%、聚异丁烯 10%、丁基橡胶 8%、微晶蜡 19% 组成，具有快速粘合、强度高、耐老化、无毒害、热稳定性好的热塑性；加热到一定温度时，即由固态转变为熔融态，涂布在板材切边侧，贴上封边条后迅速固化粘连在一起。
气泡膜	是以高压聚乙烯为主要原料，再添加增白剂、开口剂等辅料，经 230℃ 左右高温挤出吸塑成气泡的产品。是一种质地轻、透明性好、无毒、无味的新型塑料包装材料，可对产品起防湿、缓冲、保温等作用，也叫气泡垫。

（6）劳动定员及工作制度

项目劳动定员 50 人，其中管理人员 10 人，生产工人 40 人，年工作 300 天，均不在厂区食宿。生产车间采用两班制，每班 8h；管理人员采用单班制，每天 10h。

（7）公用工程

①供水工程

本项目总用水量 750m³/a，由产业集聚区集中供给，给水能够满足项目需要。

②排水工程

厂区实行雨污分流排水体系。雨水在厂区汇集后排入工业路市政雨水管网，向西汇入没良心沟，最终汇入唐河；生活污水依托租赁厂区化粪池处理后由厂区总排口排入工业路市政污水管网，最终进入唐河县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入唐河。具体排污路径为：厂区总排口→工业路→唐河县污水处理厂→唐河。

③供电工程

供电从当地供电主线路接线，电力供应充足可靠，可以满足项目用电需要。

④消防工程：项目区设置独立的室外环状加压消防给水管网，各建筑物室内外消防给水系统由该管网供给，同时配套消防器材和防护用品。

四、产业政策

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、设备及工艺技

术均不在目录中鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类；同时项目满足《河南省企业投资项目备案办法（2010年修订）》的备案要求且现已备案，备案文号：2020-411328-33-03-041264（项目备案见附件）。

因此，本项目的建设符合国家的产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本次迁建将现有厂区所有生产线的生产设备及其辅助设施全部搬迁至新厂区，遗留场地作为河南诺信腾达电子科技有限公司预备厂房。原有污染情况具体分析如下。

一、原有工程工艺流程及产污环节分析

根据现有工程验收监测报告，现有工程生产工艺流程见下图。

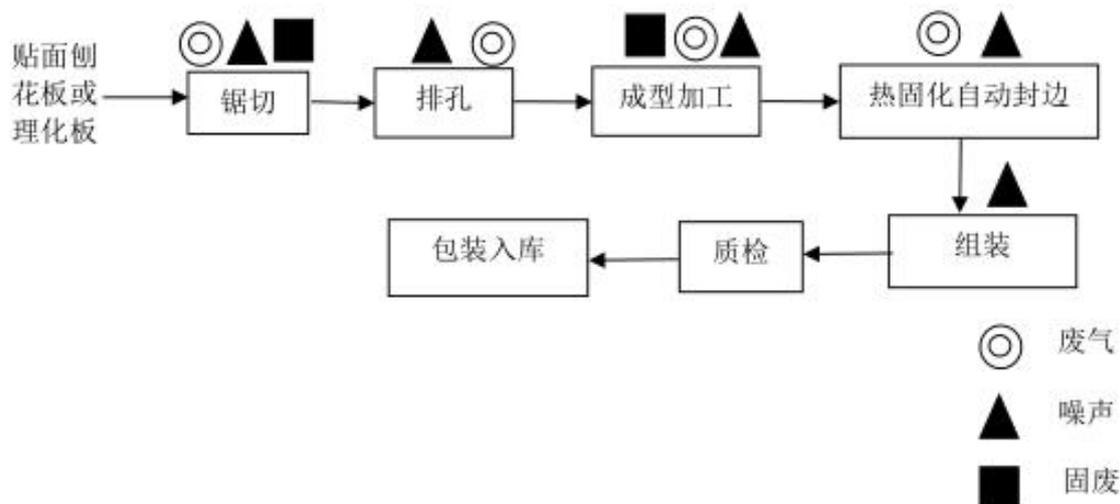


图1 木制品加工工艺流程图及产污环节示意图

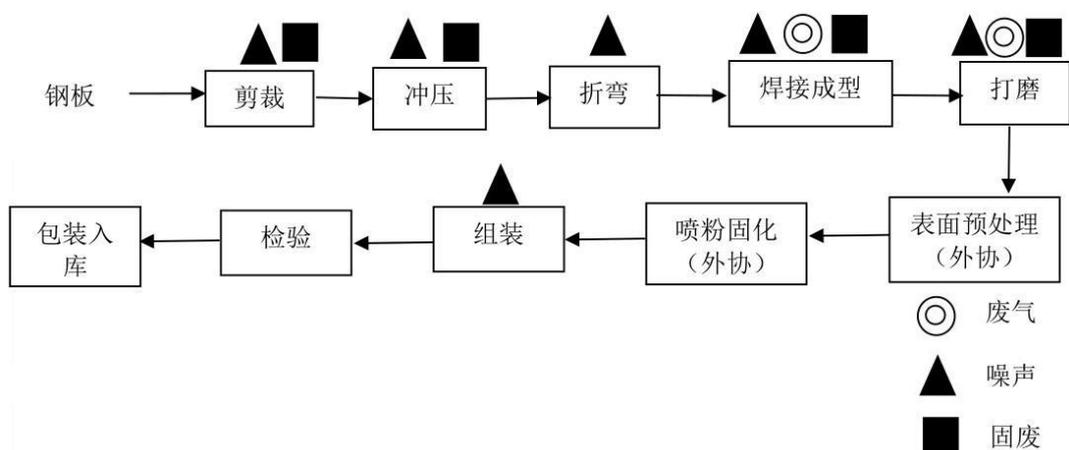


图2 钢制品加工工艺流程图及产污环节示意图

二、原有工程污染物产排情况

(1) 废气

原有工程有组织废气主要为焊接工序产生的烟尘；无组织废气为木制品锯切、排钻、雕刻过程产生的粉尘、热熔胶工序产生的非甲烷总烃废气以及打磨工序产生的粉尘。

根据验收监测报告，现有工程有组织废气监测结果见表 12，无组织废气监测结果见表 13。

表 12 现有工程有组织废气监测结果

设施名称	监测频次	监测点位	气体流量 (标 m ³ /h)	PM ₁₀ 浓度 (mg/m ³)	PM ₁₀ 排放速率 (kg/h)	达标情况
焊接工序 袋式除尘 器	I 周期	进口	4310	64.3	0.277	/
		出口	1280	3.9	4.99×10 ⁻²	达标
	II 周期	进口	5020	73.1	0.367	/
		出口	1410	3.9	5.5×10 ⁻²	达标
标准限值			/	120	3.5	/

根据验收监测结果，焊接工序颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

表 13 现有工程无组织废气监测结果

日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)				颗粒物 (mg/m ³)			
	上风向	下风向	下风向	下风向	上风向	下风向	下风向	下风向
	1#	2#	3#	4#	1#	2#	3#	4#
2019.05.09	0.26	0.33	0.30	0.36	0.233	0.288	0.283	0.30
2019.05.10	0.25	0.30	0.37	0.31	0.233	0.287	0.279	0.31
标准限值	2.0				1.0			
达标情况	达标				达标			

根据验收监测结果，非甲烷总烃无组织排放浓度可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m³ 的要求；颗粒物排放浓度满足均《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的要求。

(2) 废水

现有工程营运期废水主要为生活污水，依托租赁厂区化粪池处理后由厂区总排口排入市政污水管网。根据验收监测情况，厂区污水总排口废水监测结果见表 14。

表 14 厂区废水总排口废水监测结果 单位：mg/L

监测点位	监测时间	pH 值	水温	COD	氨氮	总磷	氟化物	SS	石油类	总锌	总镍
废水总排口	2019.05.09	7.54	21.0	110	16.4	3.71	0.59	42	0.74	0.61	未检出
	2019.05.10	7.48	20.9	184	15.1	3.16	0.53	70	1.24	0.58	未检出
标准限值		6-9	/	350	30	4	20	240	20	5	/

根据验收监测结果，厂区废水总排口各污染物排放浓度均可以满足《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指标要求。

(3) 噪声

根据验收监测结果，东、西、南、北厂界外 1m 处噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。具体检测结果见下表。

表 15 厂界噪声监测结果 单位：mg/L

编号	测点位置	2019.05.09		2019.05.10	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	南厂界	50	42	50	41
2	西厂界	52	42	52	42
3	北厂界	54	42	54	39
4	东厂界	53	41	51	40
标准限值		60	50	60	50
达标情况		达标		达标	

(4) 固废

现有工程营运期固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物为袋式除尘器收集的粉尘、边角料（钣金件切割、剪板、冲孔过程产生的边角料和焊接过程产生的焊渣）、职工生活垃圾和化粪池污泥；危险废物为设备运行更换的废机油。产生及处理措施见下表。

表 16 固废处理措施一览表

类型	来源	产生量	处理措施
一般固废	袋式除尘器收集的粉尘	20kg/d	收集后外售综合处理
	边角料	100kg/d	收集后外售综合处理
	职工生活垃圾	25kg/d	收集后由当地环卫部门定期清运
	化粪池污泥	20kg/d	

危险 废物	废机油	10kg/d	收集后以专门容器存放在专门设置的危废暂存间暂存，随后送至有危废处置资质的单位处置
----------	-----	--------	--

三、现有工程存在的主要环境问题

根据现有工程验收监测结果，现有工程各污染物均能做到达标排放，不存在遗留环境问题。

本次搬迁将现有厂区内所有设施全部整体搬迁，搬迁后原有项目将停止营运，各污染源将停止排放。

本项目租赁河南英拓智能科技有限公司的标准化厂房，为新建空置厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

唐河县位于豫西南南阳盆地腹地，豫、鄂两省交界，南阳盆地东南边缘，地处北纬 32°21'—32°55'，东经 112°28'—112°16'，东邻桐柏、泌阳，西接新野、南阳市宛城区，北与社旗毗连，南同湖北省枣阳市接壤，东西长 74.3km，南北宽 63km，总土地面积 2512.4km²。目前，宁西铁路横穿唐河县城南部，信南高速跨越县城北部，国道 312，省道 S240、S239、S335 等四条干线在县内穿叉交汇而过，干支相连、便捷畅通、内引外连、四通八达的交通公路网络初具规模。

唐河县产业集聚区位于县城东南部，西起唐河东岸，南至三夹河，北接宁西铁路，东至城区规划中的外环路，总面积 15.07km²。

本项目位于唐河县产业集聚区工业东路 23 号，地块现状为农田和空地，离本项目最近的敏感点为东南侧 270m 处的邢庄社区卫生所。项目具体地理位置见附图一，周边环境概况见附图二。

2、地形、地貌

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓倾斜平原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km²，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是苍台乡于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。

唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台上升而隆起。后经印支-燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期岩浆浸入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩浆的浸入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的

唐河低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

本项目位于唐河县产业集聚区内，区域内场地平整，地势平坦。

3、气候气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风性大陆气候，冬季严寒，夏季酷热，具有明显的由亚热带向暖温带过渡的气候特征，温暖湿润，四季分明，光、热、水资源丰富。年日照总时数平均为 2180h，年平均气温 15.2℃，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233d，日平均气温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温 4830℃。年平均降水量 900-950mm，4-9月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。常年主导风向东北-偏北-北，年平均风速 2.4m/s。唐河县全年风频玫瑰图见图 3。

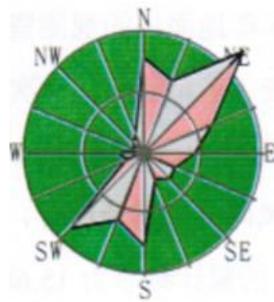


图 3 唐河县全年风频玫瑰图

4、水文水资源

(1) 地表水

唐河县境内河流属长江流域的唐白河水系，唐河自北向南穿越全境，境内河段全长 103.2km，较长的支流有泌阳河、毗河、三夹河、桐河、清水河、涧河、绵羊河等，唐河县产业集聚区范围内地表水体有唐河、三夹河和没良心沟。

①唐河

唐河发源于方城县七峰山，其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，

流域面积 2512.4km²，6~9 月为丰水期，11~次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，年最大流量 13100m³/s，年最小流量 1.3m³/s。

②三夹河

三夹河（又名三家河，报告中统称三夹河）其源头有二，其一发源于桐柏县太白顶，其二发源于湖北随州市的七尖山。于马振抚乡牛寨行政村北部入唐河县境，自东向西至毕店乡的江河口村南江河注入，于城郊乡下湾村西南注入唐河。全长 97 公里，流域面积 1491 平方公里。唐河县内河段长 30 公里，流域面积 520 平方公里。

本项目南距三夹河 1.4km，西距唐河 4.2km。项目区雨水在厂区汇集后排入工业路市政雨水管网，向西汇入没良心沟，最终汇入唐河；生活污水经化粪池处理后，出水水质可以达到《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，由厂区总排口沿工业路市政污水管网最终进入唐河县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入唐河。

（2）地下水

唐河县地下水含水层均为新生界第三系和第四系所形成，水质多属重碳酸盐淡水，矿化度低于 0.3 克/升，酸碱度为 6.5-7.5，近于中性。湖阳、龙潭、苍台、张店等乡镇部分地区地下水含氟量 2-2.8 毫克/升；大河屯、鄂湾村地下水含汞量 0.05-0.07 毫克/升，平原地区为浅层地下水的富积区，含水层厚 18.7 米；东南部低山和东部丘陵区为中水区，地下水埋藏很深，但地表蓄水量较多，占全县抵消拦蓄的 87.2%。西部岗丘区为贫水区，鸭河灌区建成后缺水现象明显改观。全县主要自然山泉有 12 处，总流量为 340 余吨/小时，自然泉多分布于东南部低山区。

唐河县城主要分布第四系含水组，属于孔隙含水系统，80cm 深度内为浅层潜水，主要接收大气降水及周边侧向径流补给，主要消耗于向唐河排泄、人工开采及潜水蒸发，水资源具有周转快，可恢复性强等特征，水质状况良好，为碱性的软性淡水，除细菌外各项指标均符合饮用水标准，并且地下水量比较丰富，多年平均地下水补给量 12.12 万 m³/d，而现状开采量 3.46 万 m³/d，按全省 69.1%的开发指标，尚可开

采 4.9 万 m³/d，具有一定的开发潜力。

从产业集聚区水文地质条件可以看出，集聚区属于浅层地下水的富积区，地下水埋深地约为 5m 左右，主要依靠大气降水补给，含水层厚度较低，渗透系数较大。

5、土壤及动植物资源

(1) 土壤

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。项目地土壤多为黄胶土、黑老土、灰沙土、老黄土等。其中黑老土和老黄土土质地中、重或粘壤，耕性良好，保水肥，适宜各种农作物生产。黄胶土，质地粘重，通透性差，适耕期短，不利于调节土壤内部的水、肥、气、热，土壤养分较差。灰砂土土质粗，易耕作，通透性好，但保水保肥性能差，土壤养分脊薄，有机质含量低。

本项目所处区域土壤主要为黄土和灰沙土。

(2) 植物和动物

唐河县土地类型多样，土壤肥沃，气候适宜，适应南北多种植物生长繁育，植被种类比较丰富，其中杨树较多。低山丘陵植被主要以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

唐河县现有林地面积 72.5km²，约 80%以上属人工植被，全县有灌乔木 140 多种，其中乔木类 120 多种，灌木近 20 种，药用植物共有 548 种。动物可分为饲养动物和野生动物两类，饲养动物有 10 余种，以牛为主；野生动物主要有兔、蛇、野鸡等 20 多种，鸟类有麻雀、喜鹊等 30 多种，昆虫有 170 余种。

经现场勘察，项目区地表以上尚未发现需要特殊保护的珍稀动植物类型。

相关区域规划相符性分析

1、与《唐河县城乡总体规划》（2016-2030）相符性分析

（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。

（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）城乡发展目标

以创新、协调、绿色、开放、共享发展理念为引领，把唐河建成中部现代农业发展示范区、革命老区绿色发展先行区和现代化中等城市。

（4）产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

①两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

②三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

③四板块：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。

（5）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。

(6) 中心城区空间结构

唐河县中心城区形成“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、九龙沟、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。

拟建项目位于南阳市唐河县产业集聚区工业东路 23 号，根据《唐河县城总体规划（2016-2030）》，该区域属于产业集聚区组团。因此，项目选址符合唐河县城总体规划要求。

2、与《唐河县产业集聚区发展规划（2009-2020）（调整方案）》相符性分析

（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，西到规划滨河南路。规划范围内总用地面积 19.6 平方公里。

（2）规划期限

规划期限：近期 2013-2016 年；远期：2017-2020 年。

（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、商业服务功能的生态工业集聚区。

（4）总体布局

“一心”：指综合服务中心，主要职能是为整个产业集聚区提供公共服务；

“四轴”：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴，新春南路与旭生南路为县中心城区的主次城市发展轴。

“两园”：东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区。

“南北联动东西拓展”：指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。

（5）环境准入条件

为树立科学发展观，全面贯彻“节能降耗、污染物减排”的指导思想，大力发展“清洁生产、循环经济”，实现环境、社会经济协调发展。根据规划方案及产业集聚区本身的资源、环境条件等综合分析，结合目前国家的环境保护政策及产业政策，对唐河县产业集聚区入驻项目类型进行控制。

①环境准入负面清单

- 禁止投资建设国家产业结构调整指导目录淘汰类、限制类项目，节能或技术升级改造外的限制类项目除外。
- 禁止投资建设列入禁止用地目录、限制用地目录的项目。
- 禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕

41号)明确产能严重过剩行业的新增产能项目。

- 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。
- 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。
- 禁止建设列入《环境保护综合目录》(2015年版)的高污染、高风险产品(采用附录中工艺且符合园区产业定位的项目除外)。
- 禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康，公众反对意愿强烈的项目。
- 禁止引进三废处理技术不成熟、经济不可行的项目。
- 禁止建设大中型危险化学品库(库房或货场总面积大于550平方米的)
- 无组织排放严重的大气污染型项目。
- 用水标准超过《河南省用水定额(试行)》要求的项目。
- 直接燃用燃煤的项目。

②环境准入正面清单

唐河县产业集聚区环境准入条件见下表。

表 17 唐河县产业集聚区环境准入条件

项目类别	环境准入条件
鼓励类	1、符合产业聚集区主导产业定位，高附加值、低污染的项目； 2、有利于产业聚集区产业链条延伸的项目、市政基础设施入驻； 3、利用产业聚集区产生的固废综合利用项目入驻； 4、有利于节能减排的技术改造项目入驻； 5、现有企业的清洁生产、技术升级改造 6、鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目。 7、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的项目类型。
生产规模和工艺技术要求	1、在工艺技术水平上，要求入驻产业聚集区的项目必须达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 2、建设规模应符合国家产业政策对相关经济规模的限制性要求； 3、县区环保搬迁入住产业聚集区的企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。

<p>清洁生产水平</p>	<p>1、应选择使用原料和产品为环境友好型的项目，避免产业聚集区大规模建设造成的不良辐射效应，诱使国家明令禁止项目在产业聚集区周边出现；</p> <p>2、入产业聚集区的新建项目的单位产品水耗、单位产品污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业领先或国际先进水平。项目整体清洁生产水平应达到或超过国内清洁生产先进水平；</p> <p>3、环保搬迁企业的清洁生产指标应达到国内同行业先进或领先水平。</p>
<p>污染物排放总量控制</p>	<p>1、项目总量不能突破产业聚集区总量控制指标；若超出总量指标则需提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量，并从中等量或超量替代；</p> <p>2、属于环保搬迁的项目，污染物排放指标原则上不能超过现状污染物排放量（以达标排放计）；</p> <p>3、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。</p>

(6) 相符性分析

根据唐河县产业集聚区空间功能结构规划图，本项目所在位置属于机械装备制造园区，该区域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，本项目属于金属制品制造行业和木制品加工行业，基本符合园区产业布局；经比对产业集聚区环境准入条件，本项目不属于产业集聚区负面清单中规定的禁止建设项目，同时结合唐河县产业集聚区管理委员会出具的入园证明，项目建设符合产业集聚区规划要求；在产业集聚区用地规划中，项目所在区域为工业用地，选址合理。

3、与唐河县集中式饮用水源保护区相符性分析

根据唐河县人民政府办公室 2017 年 9 月发布的《唐河县饮用水水源地保护区划分方案》（唐协办【2017】74 号），现就相关内容分析本项目与唐河县集中式饮用水水源地的相符性。

(1) 陈庄水源地

陈庄水源地位于唐河县城北 5 公里，唐河以西，陈庄以东，呈东北向西南分布，属于地下水水源。现有水井 19 眼，井深在 160-230m 之间，属孔隙水潜水-承压水型。取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，夏季水位较高，冬季水位较低，水质达到《生活饮用水水源水质标准》（CJ3020-93）II 类水质要求。

(2) 第二采油厂水源地

第二采油厂水源地位于唐河县城北 5km 处，唐河以东，与陈庄水源地隔河相对。

(3) 相符性分析

根据《唐河县饮用水水源地保护区划分方案》，属于打井取水的地下水水源地，现为二级水源地保护区，其保护区范围为以取水井为中心，半径为 500 米的圆形区域。因此，陈庄水源地保护区和第二采油厂水源地保护区均属于二级水源地保护区。项目选址位于陈庄水源地和第二采油厂水源地以南，距陈庄水源地二级保护区边界 8.9km；距第二采油厂水源地二级保护区边界 9.1km，位于饮用水源保护区下游，不在保护区范围内，项目建设不会对唐河县饮用水源保护区造成影响。

4、与唐河国家湿地公园相符性分析

唐河国家湿地公园地处唐河两岸，北起毗河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，规划总面积 675.7 公顷。其中，永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷，划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。湿地公园以汇集了多处水源、无枯水期的自然河流为核心,以永久性河流、洪泛平原湿地、输水河道共同组成的复合湿地生态为特色,在全省具有较强代表性。

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区工业东路 23 号，位于唐河国家湿地公园东南侧，最近距离为 5.2km，本项目建设不会对唐河国家湿地公园产生影响。

5、唐河县产业集聚区基础设施依托工程

(1) 供水规划

规划拟在镍都路与兴达路交叉口以东区域新建一座水厂，规划规模为 4 万立方米/日，规划用地 6.80 公顷，以虎山水库作为供水水源。集聚区的供水主要以该水厂为主，以县中心城区北部水厂供水为辅。

项目区域市政供水管网已经铺设完善，可以正常供水，本项目可以依托县城北部城区内水厂供水。

(2) 排水规划

目前产业集聚区未配套专门的污水处理厂，废水处理主要依托唐河县污水处理厂。唐河县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 m³/d，其环评报告于 2006 年由南阳市环境保护科学研究所编制完成，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。升级改造后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，排入唐河。

唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至梹香路、南至三夹河、西至唐河，服务面积14.5km²。升级改造后污水处理工艺为奥贝尔氧化沟工艺+反硝化滤池+混凝沉淀过滤。目前唐河县城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总长约30km，污水处理厂日处理污水量约2.8万吨，出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

项目所在区域在唐河县污水处理厂收水范围内，目前市政污水管网已铺设到位，厂区污水经污水处理设施处理后可以进入唐河县污水处理厂进一步处理。

（3）燃气工程规划

根据西气东输二线工程河南省地方支线规划方案，在集聚区东侧设置有唐河分输站，集聚区从分输站引入西气东输二线天然气，作为集聚区燃气的主气源。根据规划唐河县天然气门站与CNG加气站合建，位于集聚区内的工业路与唐飞路交叉口东南；现状CNG加气母站位于兴达路与梹香路交叉口西南。

唐河县城区进行管道天然气供应，城区内采用中压A管道进行供气，现有用户数量较少，产业集聚区集中供气工程尚未建设。

（4）城市垃圾处理系统

目前产业集聚区暂无垃圾填埋场，主要依托唐河县城市生活垃圾填埋场。

唐河县城市生活垃圾填埋场位于县城西部的城郊乡秦冲村南，距城区中心大约12km。填埋场占地面积161亩，总库容102万m³，设计使用13年，初期日处理180吨，目前日处理垃圾约250吨，处理方式为卫生填埋，2008年9月正式投入运行。垃圾渗滤液处理系统于2010年10月建设开工，2011年2月建设完工，于2011年6月投入使用，目前运行正常。渗滤液日处理量为80m³/d，处理工艺为一体化氨吹脱设备+厌氧颗粒污泥床（UASB）+A/O生物处理+一体化MBR反应池+膜深度处理，

渗滤液经过处理达到《生活垃圾填埋污染控制标准（GB16889-2008）》中规定标准后外排至附近自然沟，最终排入桐河。

本项目生活垃圾由唐河县环卫部门定期清运，最终送往唐河县垃圾填埋场卫生填埋；危险废物交有危废处置资质的单位处理。

6、项目与《南阳市环境保护“十三五”规划》的相符性分析

（1）南阳市环境保护“十三五”规划

“十三五”期间，南阳市主要污染物排放总量持续减少，环境质量不断改善，城乡环境保护统筹推进，重要生态功能区环境质量基本保持稳定，环境监管能力得到系统提升，环境安全得到基本保障，为全面推进中原高效生态示范区建设提供环境支撑。

表 18 南阳市环境保护“十三五”规划主要指标内容

分类	指标名称
总量减排方面	到 2020 年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物 4 项主要污染物排放量下降比例为 10%左右（待定）。
大气环境方面	到 2020 年，全市环境空气可吸入颗粒物年均浓度、细颗粒物年均浓度分别达到 100 微克/立方米、60 微克/立方米，优良天数比例达到 70%，重污染天气比例下降 50%（待定）。
水环境方面	到 2020 年，全市地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到 68%以上，劣Ⅴ类水质的比例稳定在现有水平并有所下降，市、县集中式饮用水水源地水质达到或优于三类的比例 100%；消除城区黑臭水体。
乡村与土壤环境方面	到 2020 年，新增环境综合整治建制村 600 个，全市农用地土壤环境质量总体保持稳定。

（2）项目建设与《南阳市环境保护“十三五”规划》的相符性

本项目废气经采取有效治理措施后，能够达标排放；污水经厂区内化粪池预处理后排入市政污水管网；经采取噪声污染防治措施之后，不会改变区域声环境功能要求；项目固废经采取相应措施后，综合利用率达到 100%，能够做到规范处理及资源化利用。因此，本项目的建设不会影响区域环境质量现状，该项目建设符合《南阳市环境保护“十三五”规划》。

7、与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》相符性分析

为深入推进污染防治攻坚战，河南省人民政府出台了《关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政〔2018〕30 号）精神，本项

目与行动计划相关条款要求对比分析详见下表。

表 19 与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》对比分析表

项目	《河南省污染防治攻坚战三年行动计划》相关条款内容	本项目情况	相符性
打好结构调整优化攻坚战	从严执行国家、省重点耗煤行业准入规定，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工、焦化等 8 大类产能过剩的传统产业项目，全省禁止新增化工园区。继续实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。	本项目不属于高耗能高污染行业，生产所需能源为电能，为清洁能源	相符
实施挥发性有机物专项整治方案	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。完成制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品等化工企业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。2020 年年底，省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。县级以上城市建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》。	本项目属于新建项目，位于产业集聚区；企业所用热熔胶是一种环保型、无溶剂的热塑性胶，有机废气产生量极低；	相符
强力推进城镇污水收集和处理设施建设	实施城镇污水处理“提质增效”三年行动，加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理。全面调查核算城镇生活污水产生量、现有污水设施收集处理量、城镇现有生活污水直排量，对现有污水处理设施已经基本满负荷或处理能力不能满足城镇化发展需要的地方，2018 年年底，根据实际情况，要规划新建城镇污水处理厂，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	项目区在唐河县污水处理厂收水范围内，市政污水管网已铺设到位，生活污水经化粪池处理后进入唐河县产业集聚区污水处理厂，经处理达一级 A 标准后排入唐河	相符

根据上述分析，本项目建设符合河南省人民政府《关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》的相关要求。

8、与《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》相符性分析

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号），深入开展挥发性有机物（VOCs）污染专项治理，持续改善全省环境空气质量，依据国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和VOCs排放控制有关要求，制定本方案。

表 20 与《河南省 2019 年挥发性有机物治理方案》对比分析表

项目	相关条款内容	本项目情况	相符性
推进工业涂装整治升级	改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用3C1B（三涂一烘）或2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	本项目表面处理工序全部外协，符合文件要求	相符

根据上述分析，本项目建设符合河南省2019年挥发性有机物治理方案的相关要求。

9、与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号），深入开展工业企业无组织排放专项治理，持续改善全省环境空气质量，结合我省无组织排放治理现状，制定本方案。

表 21 与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》对比分析表

类别	相关条款内容（其他行业）	本项目情况	相符性
（一）料场 密闭治理	①所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。 ②密闭料场必须覆盖所有堆场料区。 ③车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 ④所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	本项目原料为贴面刨花板、理化板、钢板、金属方管、型材等，均在生产车间内存放，车间全封闭，地面全部硬化	相符
（二）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。	本项目所用热熔胶是一种环保型、无溶剂的热塑性胶，有机废气产生量为 0.0066t/a，通过安装机械排风装置措施后，对周围环境影响不大	相符

根据上述分析，本项目建设符合河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案的相关要求。

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）

1、环境空气质量现状

根据“2019年度河南省南阳市生态环境质量报告书”，2019年唐河县环境空气优良天数比例为53.7%，其中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年均浓度分别为55μg/m³、94μg/m³、8μg/m³、27μg/m³，O₃日最大8小时平均浓度为180μg/m³，CO年百分位浓度为1.3mg/m³，其中PM_{2.5}、PM₁₀超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境质量状况一般，属于不达标区。

针对环境空气质量不达标的情况，近年来唐河县已按照《河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2019]25号文）、《河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2020]7号文）、《关于印发南阳市2018年大气污染防治攻坚战实施方案及8个专项实施方案的通知》（宛政办〔2018〕9号）、《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020年)》（宛政〔2019〕2号）等文件相关要求，通过实施清新空气运动，加强物料堆场、施工工地等管理，切实减少细颗粒物产生及排放，改善当地环境质量，区域空气质量将逐渐转好。

2、地表水环境质量现状

根据“2019年度河南省南阳市生态环境质量报告书”，唐河评价河段断面监测结果为pH值8.16、COD15mg/L、氨氮0.59mg/L、总磷0.12mg/L（监测断面为郭滩唐河大桥断面），可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、地下水环境质量现状

项目区域地下水补给包括降水入渗、地下水径流和地表水灌溉入渗等，以降水补给为主。项目位于唐河县产业集聚区，根据集聚区规划环评可知，集聚区区域地下水环境质量较好，各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求。

4、声环境质量现状

项目位于唐河县产业集聚区工业东路 23 号，根据噪声适用区划分，项目所在区域为 2 类区。为了解项目所在区域的声环境现状，评价人员对厂区四周边界进行了现场监测，声环境现状见下表。

表 22 声环境现状监测结果统计表 单位：dB（A）

监测点位置	监测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
西厂界	52.7	43.6	60	50	达标
南厂界	51.6	42.3	60	50	达标
东厂界	54.8	44.8	60	50	达标
北厂界	54.4	45.2	60	50	达标

由上表可以看出，厂区声环境质量现状较好，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

5、土壤环境质量现状

唐河县环境保护局发布的 2018 年唐河县产业集聚区土壤环境监测报告，该土壤主要监测 pH、铬、镉、汞、砷、铅、铜、锌、镍以及六六六和滴滴涕等 11 项监测因子，监测布点主要为园区东南西北等四个方位，具体监测数据见下表。

表 23 唐河县产业集聚区土壤监测结果统计表

项目	点位	园区外南侧（20~40cm）			园区外西侧（20~40cm）		
		监测结果	GB 15618-2018 风险筛选值	达标 情况	监测结果	GB 15618-2018 风险筛选值	达标 情况
pH		7.00	6.5~7.5	/	5.21	≤5.5	/
镉		0.27	0.3	达标	13.4	0.3	超标
铬		129	200	达标	106	150	达标
汞		0.363	2.4	达标	0.220	1.3	达标
砷		16.3	30	达标	11.2	40	达标
铅		28.0	120	达标	42.5	70	达标
铜		24	100	达标	26	50	达标
锌		54.2	250	达标	69.8	200	达标
镍		33	100	达标	37	60	达标
六六六		未检出	0.10	达标	未检出	0.10	达标
滴滴涕		未检出	0.10	达标	未检出	0.10	达标

根据监测报告可知，唐河县产业集聚区南部地区土壤各项监测因子能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1风险筛选值标准要求；产业集聚区西部区域土壤除镉之外，其他各项监测因子能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1风险筛选值标准要求。园区西部土壤镉超标的原因主要是过度使用化肥，尤其是磷肥和复合肥，加之肥料中镉含量超标，进一步导致该区域土壤呈酸性，在酸性土壤中由于土壤胶体对重金属的吸附能力极大的降低，导致原来被土壤胶体固定的重金属大量释放出来，最终引起土壤中的镉含量超标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场调查，项目拟建地块周围没有发现文物、名胜古迹及有价值的自然景观和珍稀动植物物种等特殊保护对象。本项目厂址周边环境保护目标见下表。

表 24 项目厂区周边主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位、距离	保护级别
环境空气	大吴村	NW、320m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	魏庄	W、205m	
	邢庄村	S、240m	
	邢庄社区卫生所	SE、270m	
	乔庄	NE、250m	
地表水环境	唐河	W, 2300m	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中III类标准
地下水环境	厂区及其附近村庄浅层地下水		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准

评价适用标准

环境质量标准	序号	执行标准	污染物	标准限值
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	TSP	24 小时平均: 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			PM ₁₀	24 小时平均: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			SO ₂	24 小时平均: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				1 小时平均: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			NO ₂	24 小时平均: 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
				1 小时平均: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			CO	24 小时平均: 4 mg/m^3
	O ₃	1 小时平均: 10 mg/m^3		
		《工作场所有害因素职业接触 限值 化学有害因素》 (GBZ2.1—2007)	电焊烟尘	最高容许浓度: 4 mg/m^3
		《大气污染物综合排放标准详 解》	非甲烷总烃	1 小时平均浓度限值 (标 准状态) 2.0 mg/m^3
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	pH	6-9
			COD	$\leq 20\text{mg}/\text{L}$
			BOD ₅	$\leq 4\text{mg}/\text{L}$
			NH ₃ -N	$\leq 1.0\text{mg}/\text{L}$
	3	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	pH	$\leq 6.5\sim 8.5$
			总硬度	$\leq 450\text{mg}/\text{L}$
			氨氮	$\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$
			耗氧量 (COD _{Mn})	$\leq 3.0\text{mg}/\text{L}$
			总大肠菌群	$\leq 3.0\text{MPN}^b/100\text{mL}$
溶解性总固体			$\leq 1000\text{mg}/\text{L}$	
4	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	等效连续 A 声级	2 类	昼间 60dB (A)
				夜间 50dB (A)

环境质量标准

土壤评价标准（建设用地）

单位：mg/kg

项目	镉	汞	砷	铅	铜	六价铬	镍
	65	38	60	800	18000	5.7	900
四氯化碳	氯仿	氯甲烷	1-1 二氯乙烷	1-2 二氯乙烷	1-1 二氯乙烯	顺-1,2-二氯乙烯	
2.8	0.9	37	9	5	66	596	
反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	1,1,1,2-四氯乙烷	四氯乙烯	1,1,1-三氯乙烷	1,1,2-三氯乙烷	三氯乙烯	
54	616	10	53	840	2.8	2.8	
1,2,3-三氯丙烷	氯乙烯	苯	氯苯	1,2-二氯苯	1,4-二氯苯	乙苯	
0.5	0.43	4	270	560	20	28	
苯乙烯	甲苯	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	硝基苯	苯胺	2-氯酚	
1290	1200	570	640	76	260	2256	
苯并蒽	苯并芘	苯并[b]荧蒽	苯并[k]荧蒽	蒽	二苯并[a,h]蒽	茚并[1,2,3-cd]芘	
15	1.5	15	151	1293	1.5	15	
萘	1,2-二氯丙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	/	/	/	/	
70	5	6.8	/	/	/	/	

污 染 物 排 放 标 准

类 型	执 行 标 准	标 准 限 值	
废 气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	颗粒物	无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m ³
			15m 排气筒: 120mg/m ³ , 3.5kg/h
废 气	《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)	非甲烷总烃	木材加工业: 建议排放浓度 60mg/m ³
			工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m ³
废 水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		SS	400mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		石油类	20mg/L
	唐河县污水处理厂进水水质指标	COD	350mg/L
		BOD ₅	160mg/L
		SS	200mg/L
氨氮	30mg/L		
噪 声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011) 表 1 标准	等效连续 A 声级	昼间: 70dB (A)
			夜间: 55dB (A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准		昼间: 60dB (A)
			夜间: 50dB (A)
固 废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单标准	/	
	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准	/	

(1) 废水污染物总量排放控制指标

本项目污水总排放量为 600m³/a (2m³/d)，废水依托租赁厂区化粪池处理后由厂区总排口排入唐河县污水处理厂处理，最终排入唐河。

①本项目污染物出厂总量控制指标

$$\begin{aligned} \text{COD 出厂总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{排放浓度} \\ &= 600 \times 280 \times 10^{-6} = 0.168\text{t/a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{氨氮出厂总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{允许排放浓度} \\ &= 600 \times 30 \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a} \end{aligned}$$

②进入环境的污染物总量控制指标

唐河县污水处理厂出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A: COD≤50mg/L、氨氮≤5mg/L。本项目进入环境的污染物总量控制指标如下：

$$\begin{aligned} \text{COD 总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{废水浓度} \\ &= 600 \times 50 \times 10^{-6} = 0.03\text{t/a} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{氨氮总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{废水浓度} \\ &= 600 \times 5 \times 10^{-6} = 0.003\text{t/a} \end{aligned}$$

(2) 废气污染物总量排放控制指标

本项目不涉及废气总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目租用已建成厂房，不涉及土建施工，施工期主要进行设备安装、调试等工作，其污染影响时段主要来自运营期，运营期基本工序及工艺流程如下所示。

（1）木制品加工工艺

迁建前后木制品加工工艺不发生变化，具体工艺流程和产污环节如下：

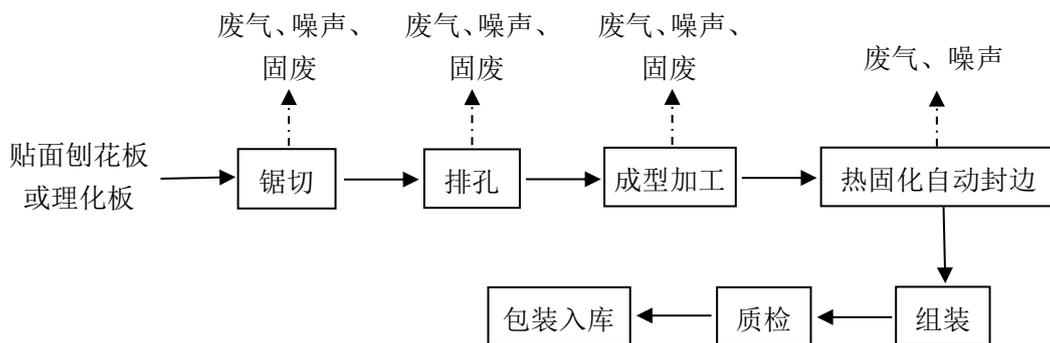


图4 木制品生产工艺流程和产污环节图

工艺流程说明：本项目外购贴面刨花板和理化板，根据订单需求选择板材，接着送入精密推台锯进行锯切、排钻机进行钻孔，完成对板材的初步处理；然后进入雕刻机，通过电脑控制进行雕刻成型，成型后进入全自动封边机；事先将外购的热熔胶人工加入全自动封边机融胶罐中，采用电加热方式加热至 180℃-210℃，热熔胶熔融成流体液态状，待成型后板材进入全自动封边机，将液态胶自动涂布在板材切口处，然后将 PVC 封边条贴在涂布处，经封边机压合后即完成封边；最后将外购的玻璃、合页、滑轨、拉手等零部件与加工好的板材按照设计图人工组装在一起，经检查合格后包装入库。

（2）钢制品加工工艺

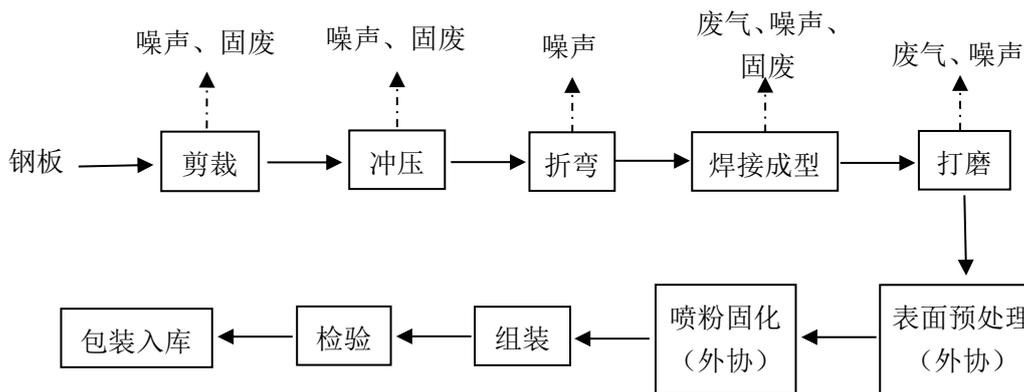


图5 钢制品生产工艺流程和产污环节图

工艺流程说明：

①**机械加工工艺：**根据订单设计，将外购钢板依次经数控剪板机剪裁、数控冲床和普通冲床冲压、液压折弯机折弯后，完成对钢板的初步加工处理；同时按照订单设计需求，将外购的方管和型材管切管至需要的尺寸后，进行冲压折弯，完成初步加工处理；接着将加工好的钢板和方管按照设计图焊接成型，再经打磨机对焊缝打磨后，完成机械加工环节，采用推车将工件送入表面处理车间进行表面预处理和喷粉。

②**表面预处理工艺：**包括预脱脂、主脱脂、水洗、硅烷皮膜等工艺，对工件金属表面进行调整和活化，在工件表面形成一层有机膜。该工序外协给河南英拓智能科技有限公司处理。

③**喷粉固化工艺：**采用静电喷涂工艺，保证工件各个被要求喷涂的表面都能达到良好的覆盖和均匀膜厚。该工序外协给河南英拓智能科技有限公司处理。

④**组装成品：**完成喷粉处理后工件送至钢制品组装打包区，按照设计图，将外购的玻璃、合页、滑轨、拉手等零部件人工组装在一起，经检查合格后，包装入库。

与本项目相关的主要污染工序：

一、施工期污染因素分析

本项目租赁已建成厂房，施工期已经结束。所存在的污染是安装设备时产生的噪声，源强在 70~85dB（A）之间。通过加强施工管理和厂区隔音、距离衰减，可保证厂界噪声达标，不会对外环境造成较大影响。

二、营运期污染因素分析

本项目营运期产生的污染物主要包括废气、废水、噪声和固废，产污环节和污染因子详见下表。

表 25 项目营运期产污分析一览表

污染物	产污环节	污染因子
废气	木制品锯切、排孔和成型加工	粉尘废气
	热固化封边	非甲烷总烃
	焊接工序	焊接烟尘
	打磨工段	粉尘
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	精密锯、排钻机、雕刻机、剪板机、冲床、焊机、泵机、风机等设备	等效连续 A 声级
固体废物	木制品锯切、排钻、雕刻工序	边角料、木屑、布袋除尘器收集灰
	钢制品剪裁、焊接、打磨工序	边角料、金属屑、焊渣、废机油
	职工日常生活	生活垃圾、化粪池污泥

根据上表，各环节各项污染物产排情况和源强分析具体如下。

（1）废气

①木制品粉尘废气

项目外购贴面刨花板和理化板作为木制品原料，锯切、排钻和雕刻过程中均产生粉尘废气。根据建设单位提供的资料，结合现有验收监测情况，该部分粉尘产生量为4.2kg/t原料。本项目贴面刨花板年消耗量为23000张，每张规格为2440×1220×18（mm），按照平均密度630kg/m³计算，本项目贴面刨花板消耗量为776.4t/a，理化板年消耗量为1000t/a，板材合计消耗量为1776.4t/a，故板材加工过程粉尘总产生量为7.46t/a，车间年工作时间4800h，则粉尘产生速率为1.55kg/h。

本项目4台推台锯、1台雕刻机、3台排钻机均自带集气管道和布袋吸尘器，单台抽气量不小于1000m³/h，则总抽风量不低于8000m³/h，集气效率可达90%，布袋吸尘器收集效率可达98%，各设备产生的粉尘分别经收集和布袋吸尘器处理后，引至1根15m排气筒排放。经处理后，木制品加工粉尘排放量为0.134t/a，排放速率为0.028kg/h，排放浓度为3.5mg/m³。未完全收集、在车间内逸散的无组织粉尘排放量为0.746t/a。

②木制品有机废气

本项目采用固体热熔胶用于板材与封边条的贴合，热熔胶加入封边机后电加热至180~210℃，熔融成流体液态状，然后涂布和压合，该熔融、涂布和压合过程中会产生有机废气。因本项目采用的热熔胶属于无溶剂型环保粘合胶，常温下化学性质稳定，不易挥发，且加热温度远低于固份中聚乙烯、聚异丁烯、丁基橡胶和微晶蜡的分解温度，故有机废气主要来自固份中支链游离单体在熔融流体状态下的逸散，污染因子以非甲烷总烃为主。根据建设单位提供的资料，结合现有验收监测情况，该工序有机废气产生量为原料用量的2%，热熔胶消耗量为0.33t/a，则有机废气产生量为0.0066t/a，产生量较小，在车间内无组织排放。

③钢制品焊接烟尘

由于高温电弧的作用，焊条端部及其母材相应被熔化，熔液表面剧烈喷射由焊芯产生的高温高压蒸汽，并向四周扩散，当蒸汽进入周围的空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，这种由气体和固体微粒组成的混合物就是焊接烟尘，同时，焊接时高温电弧下将产生臭氧、氮氧化物、一氧化碳及氟化物等废气。根据建设单位提供的资料，结合现有验收监测情况，焊烟产生量约为6~8kg/t焊条，本项目取值8，项目焊条年用量3.8t，则焊接烟尘总产生量为0.03t/a，焊接工序年工作时间2400h，则焊接烟尘产生速率为0.0125kg/h。

根据建设单位提供的资料，钢制品加工区东侧共设计6个固定焊接工位和2个点焊平台，工位三面和顶面采用挡板封闭，后接抽风装置，焊接工序产生的烟尘经抽风装置收集后引至1套焊烟净化器处理，最终由1根15m排气筒排放。抽风装置集气效率按80%计，焊烟净化装置处理效率按90%计算，风机风量为1000m³/h，则焊接烟尘排放量为0.0024t/a，排放速率为0.001kg/h，排放浓度为1mg/m³；未被收集

的焊接烟尘呈无组织排放，排放量为 0.006t/a，排放速率为 2.5g/h（按 2400h 考虑）。

④打磨粉尘

打磨过程会产生粉尘，根据建设单位提供的资料，结合现有验收监测情况，打磨工序年工作时间约1500h，该部分粉尘产生量约0.2t/a，呈无组织排放。该部分粉尘粒径较大，颗粒较重，自然沉降快，其影响范围主要集中在车间内，建议企业在生产时注意加强车间管理并及时打扫，可有效减少对大气环境的影响。

项目营运期大气污染物产排情况见下表。

表 26 营运期大气污染物产排情况一览表

类型	产污环节	污染因子	废气量 (m ³ /h)	产生情况		治理措施	排放情况		
				速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
有组织	木制品加工	粉尘	8000	1.4	6.714	集气管道+布袋吸尘器+1根15m排气筒	0.028	3.5	0.134
	钢制品加工	焊接烟尘	1000	0.01	0.024	抽风装置+焊烟净化器+15m排气筒	0.001	1.0	0.0024
无组织	木制品加工	粉尘	/	/	0.746	排风扇加强车间通风	/	/	0.746
		非甲烷总烃	/	/	0.0066		/	/	0.0066
	钢制品加工	焊接烟尘	/	/	0.006		/	/	0.006
		打磨粉尘	/	/	0.2		/	/	0.2

(2) 废水

项目营运期废水主要为职工生活污水。

本项目劳动定员 50 人，均不在厂区食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），非食宿人员按每人 50L/d 计，则本项目生活用水量为 2.5m³/d，按照 0.8 的排污系数计算，则生活污水产生量 2m³/d，即 600m³/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD 380mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 280mg/L、NH₃-N 30mg/L。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为精密锯、排钻机、雕刻机、剪板机、冲床、焊机、泵机、风机等设备运行时产生的机械噪声，源强为 75-95dB（A）。

(4) 固废

①边角废料

木制品锯切、排钻、雕刻等加工过程会产生边角料，产生量约 30t/a，收集后外售综合利用；钢制品剪裁、冲压过程会产生边角料，焊接、打磨过程会产生焊渣和金属屑，产生量约 54t/a，收集后外售综合利用。

②布袋除尘收集的粉尘

木制品设备自带布袋吸尘器收集木质灰渣量为 6.58t/a，收集后外售综合利用。

③废机油

生产机械设备维护用机油日常循环利用，定期更换，产生量约 0.1t/a，属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，为危险废物，以专用容器收集后委托有资质的单位处置。

④职工生活垃圾、化粪池污泥

项目职工人数 48 人，年工作 300d，人均垃圾产生量 0.5kg/人·日，生活垃圾产生量约 7.2t/a，化粪池污泥产生量约 1.2t/a。生活垃圾经垃圾箱桶集中收集后，委托环卫部门定期清运处理。化粪池污泥定期清掏，委托环卫部门定期清运处理。

本项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 \ 内容		排放源	污染物名称	处理前		处理后	
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
大气污 染物	有组织	木制品加工	粉尘	175.0	6.714	3.5	0.134
		钢制品加工	焊接烟尘	10.0	0.024	1.0	0.0024
	无组织	木制品加工	粉尘	0.746t/a		无组织排放	
			非甲烷总烃	0.0066t/a		无组织排放	
		钢制品加工	焊接烟尘	0.006		无组织排放	
水污染物	职工生活污水 (600m ³ /a)	COD	380mg/L	0.228t/a	280mg/L	0.168t/a	
		BOD ₅	250mg/L	0.15t/a	160mg/L	0.096t/a	
		SS	280mg/L	0.168t/a	200mg/L	0.12t/a	
		NH ₃ -N	30mg/L	0.018t/a	30mg/L	0.018t/a	
固体废物	办公生活	生活垃圾	7.2t/a		由环卫部门清运处理		
		化粪池污泥	1.2t/a				
	生产固废	边角废料	84t/a		外售综合利用		
		木制品回收粉尘	6.58t/a				
		钢制品回收粉尘	9.4t/a				
	危险废物	废机油	0.1t/a		委托有资质的单位处置		
噪声	本项目噪声主要来自精密锯、排钻机、雕刻机、剪板机、冲床、焊机、泵机、风机等设备运行时产生的机械噪声，源强为75~95dB(A)						
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本次迁建不涉及土建施工，厂址周围没有需要特殊保护的敏感目标，且本项目各污染物产生量较小，采取相应措施后对当地生态环境影响不大。</p>							

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本次迁建不存在土建工程，施工期主要内容包括设备安装及调试，施工量很小，因此本评价不再进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气污染物产排情况及处置措施

1) 有组织废气

①木制品加工粉尘

本项目木制品加工区配置 4 台推台锯、3 台排钻机、1 台雕刻机，锯切、排钻和雕刻过程均会产生粉尘，根据企业设计，这些设备均在操作平台的下方和侧向安装集气管道系统，运行中产生的粉尘经集气系统收集后（单台抽气量不小于 1000m³/h，集气效率可达 90%），分别引至各设备自带的布袋除尘器内进行处理。本项目设计采用的布袋除尘器主要为涤纶防静电针刺毡过滤布袋，具有耐磨、易清灰、拒水、防静电、变形大、过滤负荷大等特点，过滤精度可达 20μm，对于木质粉尘过滤效率可达 98%以上。

根据前文计算，该部分粉尘产生量为 7.46t/a，经设备自带的集气管道和布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放，排放量为 0.134t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 3.5mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物有组织最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h）的标准要求。

②焊接烟尘

钢制品加工区东侧共设计 6 个固定焊接工位和 2 个点焊平台，工位三面和顶面采用挡板封闭，后接抽风装置，焊接烟尘分别经收集后，引至 1 套焊烟净化器处理，最终由 15m 排气筒排放。焊烟净化器进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤

芯捕集在外表面，经滤芯过滤净化后废气由滤芯中心流入洁净室，再经过滤器吸附后经出风口达标排放。

焊接烟尘产生量为 30kg/a，经焊烟净化装置处理后由 15m 排气筒排放，其排放浓度为 1mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/m³、3.5kg/h）要求。

2) 无组织废气

木制品板材锯切、排钻和雕刻过程产生的粉尘，未完全收集、在车间内逸散的无组织粉尘排放量为 0.746t/a。

本项目使用的热熔胶属于无溶剂型环保粘合胶，年消耗量 0.33t，工艺熔融温度远低于胶中固份的分解温度，因此熔融、涂布和压合过程中产生的有机废气量较小，在车间内无组织排放，排放量为 0.0066t/a。

焊接工序未被收集的焊接烟尘在车间内呈无组织排放，排放量为 0.006t/a。

打磨工序粉尘粒径较大，颗粒较重，自然沉降快，其影响范围主要集中在车间内，排放量为 0.2t/a。

(2) 污染源排放清单

本项目营运期有组织废气排放源强及参数见表 27、28，无组织废气排放源强及参数见表 29。

表 27 点源排气筒参数表

点源名称		排气筒底部中心坐标			排气筒高度	排气筒出口内径
		经度	纬度	海拔高度		
木制品加工区	1#排气筒	112.865735	32.654886	114m	15m	0.45m
钢制品加工区	2#排气筒	112.865322	32.653459	114m	15m	0.2m

表 28 项目排气筒有组织废气污染物排放参数一览表

点源名称	风机风量 m ³ /h	烟气温 度℃	烟气流速 m/s	排放时数 h/a	评价因子源强 (kg/h)
					PM ₁₀
1#排气筒	8000	25	17.69	4800	0.028
2#排气筒	1000	25	8.85	2400	0.001

表 29 项目无组织废气污染物排放参数一览表

面源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	排放时间 (h/a)	排放工况	评价因子源强 (kg/h)	
						TSP	非甲烷总烃
综合生产车间	140	120	8	4800	连续	0.198	0.001

(3) 估算结果及评价

依据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，采用导则推荐的估算模式 AERSCREEN 计算项目各污染物的最大地面空气质量浓度占标率，并判定评价等级。

表 30 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	$P_{max} < 1\%$

表 31 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TSP	1 小时平均	900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 二级标准
PM ₁₀	1 小时平均	450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0 mg/m^3	河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃》(DB13/1577-2012) 二级标准

表 32 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-10 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	不考虑地形
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑岸线熏烟
	岸线距离/km	/

		岸线方向/°		/		
表 33 主要污染源有组织废气估算模型计算结果表						
序号	下风向距离 m	1 号排气筒		下风向距离 m	2 号排气筒	
		PM ₁₀			PM ₁₀	
		浓度μg/m ³	占标率%		浓度μg/m ³	占标率%
1	50	1.0832	0.2407	50	0.1481	0.0329
2	100	2.2166	0.4926	100	0.1136	0.0253
3	200	2.5750	0.5722	200	0.0920	0.0204
4	400	1.7863	0.3970	400	0.0638	0.0142
5	600	1.3728	0.3051	600	0.0491	0.0109
6	800	1.2268	0.2726	800	0.0438	0.0097
7	1000	1.0574	0.2350	1000	0.0378	0.0084
8	1200	0.9423	0.2094	1200	0.0344	0.0076
9	1400	0.8773	0.1950	1400	0.0312	0.0069
10	1800	0.7271	0.1616	1800	0.0260	0.0058
11	2000	0.6670	0.1482	2000	0.0238	0.0053
12	2500	0.5660	0.1258	2500	0.0203	0.0045
最大落地浓度		2.5751μg/m ³		0.1521μg/m ³		
最大占标率		0.57%		0.03%		
D _{10%} 最远距离		/		/		

表 34 主要污染源无组织废气估算模型计算结果表					
序号	下风向距离 m	综合生产车间			
		TSP		非甲烷总烃	
		浓度μg/m ³	占标率%	浓度μg/m ³	占标率%
1	50	51.5720	5.7302	0.3327	0.0166
2	100	65.9890	7.3321	0.4257	0.0213
3	200	59.8750	6.6528	0.3863	0.0193
4	400	48.3320	5.3702	0.3118	0.0156
5	600	42.1730	4.6859	0.2721	0.0136
6	800	37.2580	4.1398	0.2404	0.0120
7	1000	33.2420	3.6936	0.2145	0.0107
8	1200	29.9380	3.3264	0.1931	0.0097
9	1400	27.1970	3.0219	0.1755	0.0088
10	1800	24.8830	2.7648	0.1605	0.0080

11	2000	22.9060	2.5451	0.1478	0.0074
12	2500	21.2000	2.3556	0.1368	0.0068
最大落地浓度		66.9610 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		0.432 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
最大占标率		7.44%		0.02%	
D _{10%} 最远距离		/		/	

AERSCREEN 估算模式计算结果统计汇总见下表。

表 35 估算模式计算结果统计汇总

类型	污染源	污染因子	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 对应距离 (m)	最大落地浓度对应 占标率Pmax (%)	评价 等级
有组织	1#排气筒	PM ₁₀	2.5751	201	0.57	三
	2#排气筒	PM ₁₀	0.1521	58	0.03	三
无组织	综合生产 车间	TSP	66.9610	93	7.44	二
		非甲烷总烃	0.4320	93	0.02	三

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 5.3.3 规定“同一项目有多个污染源(两个及以上)时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级”,本项目 Pmax=7.44%<10%,因此确定本项目环境空气评价等级为二级。二级评价项目不再进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

(4) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

根据工程分析,本项目有组织废气排放量核算见下表。

表 36 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度限值 (mg/m^3)	核算排放速率 限值 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
1	1#排气筒	PM ₁₀	3.5	0.028	134
2	2#排气筒	PM ₁₀	1.0	0.001	2.4
全厂有组织排放总计		PM ₁₀			136.4

②无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表。

表 37 大气污染物无组织排放量核算表

排放源	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 kg/a
			标准名称	浓度限值 mg/m ³	
综合生产车间	TSP	加强车间通风	GB16297-1996	1.0	952
	非甲烷总烃		豫环攻坚办 (2017) 162 号文	2.0	6.6
全厂无组织排放总计	TSP				952
	非甲烷总烃				6.6

(5) 防护距离计算

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“8.7.5.1 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,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”,本项目大气评价等级为二级,项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,同时厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值,故本次评价不再设置大气环境防护距离。

②大气卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定,对无组织排放源与居住区之间设置卫生防护距离,其计算公式为:

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

式中: C_m——标准浓度限值, mg/m³;

L——工业企业所需卫生防护距离, m;

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算, r=(S/π)^{0.5};

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别, 查表进行确定;

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。

本项目卫生防护距离计算参数值见下表。

表 38 项目卫生防护距离计算参数及结果一览表

污染因子		排放量 (kg/h)	标准值 (mg/m ³)	参数值				计算卫生 防护距离 (m)	卫生防护 距离(m)
				A	B	C	D		
综合生 产车间	TSP	0.198	0.9	470	0.021	1.85	0.84	2.575	100
	非甲烷 总烃	0.001	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.002	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法（GB/T 13201-91）》中卫生防护距离的级差规定，无组织排放多种有害气体时，在有两种或两种以上的有害气体计算卫生防护距离在同一级别时，该卫生防护距离应提高一级，因此确定本项目综合生产车间卫生防护距离为 100m。项目卫生防护距离设置情况详见附图五。评价要求在卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院、机关、科研单位等环境敏感点。

(6) 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 39 大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 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	TSP、PM ₁₀ 、非甲烷总烃			不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/> 一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	

	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 $5\sim 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 $=5\text{km}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、非甲烷总烃					包括二次PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率 $>100\%$ <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>					C本项目最大占标率 $>10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>					C本项目最大占标率 $>30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长(<1) h			C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 $>100\%$ <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k> -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境	污染源监测	监测因子			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	

	环境质量监测	监测因子	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO ₂ : (/) t/a	颗粒物: (1.0884) t/a 非甲烷总烃: (0.0066) t/a
注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项				

2、水环境影响分析

本项目废水主要为员工生活污水，排放量为 2m³/d (600m³/a)，主要污染物为 COD、氨氮、悬浮物等，污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。

租赁厂区西北侧设规格为 40m³/d 的化粪池 1 座，目前富余量为 35.84m³/d，可以接纳本项目生活污水。污水经化粪池预处理后水质 COD: 280mg/L, BOD₅: 160mg/L, SS: 200mg/L, NH₃-N: 30mg/L，达到《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，由厂区总排口排入市政污水管网，然后进入唐河县污水处理厂进一步处理，处理达标后排入唐河。唐河县污水处理厂改造完成后，处理规模为 4.0 万 m³/d，目前实际进水量约为 1.8 万 m³/d，尚有 2.2 万 m³/d 的余量，本项目外排废水水量 2m³/d，唐河县污水处理厂能够满足本项目排水需求。评价认为，经采取以上防治措施后，污水对地表水环境影响不大。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

项目噪声主要来源于精密锯、排钻机、雕刻机、砂磨机、剪板机、冲床、焊机、泵机、风机等设备，源强约 75~95dB (A)。主要噪声源均位于室内，对车间内的操作人员有一定的听力危害。机械噪声经过厂房的屏蔽后，室外噪声强度可以大大降低，再经过空气吸收、绿化带吸收、厂房屏蔽和围墙的隔音以后，噪声对周围环境的影响可以大大降低。项目主要噪声源强产生排放情况见下表。

表 40 项目主要高噪声设备及声源情况

序号	设备名称	单台最高源强 dB (A)	治理措施	治理后噪声 dB (A)
1	精密锯	95	机械类噪声采用 基础减振措施	80
2	排钻机	85		70
3	雕刻机	85		70
4	砂磨机	75		65
5	剪板机	90		75
6	冲床	85		70
7	焊机	85		70
8	泵机	85		70
9	风机	80		65

(2) 评价标准

本次评价厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))的要求。

(3) 预测范围

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的相关要求,本项目的预测范围为综合生产车间外 200m 范围。

(4) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中的相关要求,结合本工程各主要噪声设备在厂区的分布状况和源强声级值,并根据设备距厂界和敏感目标的距离,按照高噪声声源衰减公式计算其衰减量,并算出各声源强对厂界和厂区周围 200m 范围内敏感目标的贡献值,然后与各预测点的现状值进行叠加,预测工程完成后各预测点噪声值。

①噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中: L_r ——距噪声源距离为 r 处声级值, [dB(A)];

L_0 ——距噪声源距离为 r_0 处声级值, [dB(A)];

r ——关心点距噪声源距离, m;

r_0 ——距噪声源距离， r_0 取 1m。

②各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq_{总}} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中， L_i ——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

$L_{Aeq_{总}}$ ——预测点总声效声级，dB(A)；

n ——预测点受声源数量。

(5) 预测结果及分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)评价方法和评价量的规定，结合项目厂区平面布置图，按预测模式预测项目营运期间生产噪声对厂界及敏感点的影响。噪声预测结果见下表。

表 41 项目营运期噪声预测结果表

预测点	贡献值 dB (A)	标准值 dB(A)	达标情况
车间东侧外 1m 处	53.7	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区 昼间：60 夜间：50	达标
车间北侧外 1m 处	54.1		达标
车间南侧外 1m 处	52.8		达标
车间西侧外 1m 处	53.6		达标

注：本项目夜间不生产，夜间噪声贡献值为 0dB(A)；

由上表预测结果可知，在采取相应措施后，厂界四周均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，噪声能够达标排放，因此，评价认为项目噪声对周围环境的影响是可以接受的。

4、固体废物环境影响分析

(1) 固废产生情况

本项目主要固体废物主要为车间边角料、除尘器回收的粉尘、废机油、职工生活垃圾和化粪池污泥等，一般固废产排情况见表 42，危险废物产排情况见表 43。

表 42 营运期一般固体废物产排情况

序号	种类	产生环节	产生量(t/a)	处置方式
1	木材边角料	锯切、排钻、雕刻	30	统一收集后外售处理
2	金属边角料	裁剪、冲压、打磨	54	
4	除尘器回收尘	木质灰	6.58	委托环卫部门定期清运处理
5	生活垃圾	职工生活	7.2	委托环卫部门定期清运处理
6	化粪池污泥	职工生活	1.2	委托环卫部门定期清运处理

表 43 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	900-249-08	0.1	设备维护	液态	60d	T, I	妥善处理处置，须用防渗袋分类、集中收集、储存，定期交有危废处理资质的单位处理，禁止混入废水、生活垃圾中混排。

(2) 固废储存设施分析

项目营运后，将对全厂的固废进行集中处置，同时还需单独设置临时固废存放场所。本项目固废主要有危险固废和一般固废，应分别按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范进行建设，具体要求如下：

①危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设，危废品库内分区储存不同类型的危废。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。危废品库地面采用混凝土硬化，并经过耐腐蚀处理，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，防渗措施采用至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)或 2mm 厚的 HDPE(高密度聚乙烯)防渗膜或 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$)进行防渗处理，在施工过程应严格避免损坏黏土渗透层的完整性。

②按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)标准规定设置环境保护图形标准。危废暂存间内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处

置措施，危废暂存间内应配备足够的堵漏及其他消防安全器材，确保固废临时安全储存。

③所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在危废暂存间外设置明显的危险废物专用的警示标志。

④建设单位应指定专人负责危险废物的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废暂存间的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。

⑤一般固废临时存放场所应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行设计、施工，地面应硬化，设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失和不渗漏的要求，防渗措施采用天然粘土(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)或2mm厚的单层HDPE(高密度聚乙烯)防渗膜进行防渗处理。防渗施工完成后利用混凝土(需添加防水添加剂)进行地表硬化，混凝土防渗标准参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)。

针对一般固废，工程拟在生产车间内设置一般固废分散收集装置和集中存放区，定期将固废清理清运出厂区；对于危险废物，拟在综合车间南侧设置1座不小于20m²的全封闭危废暂存间，做好地面防渗、防雨、防晒、防溢漏等措施，并设置警示牌，定期送往有资质单位处置。

采取以上措施后，评价认为本工程营运期产生的固体废物均能得到妥善处置，对周围环境不会产生明显的影响。

5、土壤环境分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）可知，本项目营运期不会对土壤造成盐化、碱化、酸化等影响，因此，本项目土壤环境属于污染影响型。

①评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）可知，建

设项目所在地土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据如下表所示；同时将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。根据建设单位提供资料可知，本项目占地规模为 1.68 公顷，因此项目占地规模为小型。

表 44 土壤环境污染影响型敏感程度分级一览表

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影响目标的
不敏感	其他情况

根据调查分析，项目位于唐河县产业集聚区，周边不存在土壤环境敏感目标，因此，本项目土壤环境敏感程度为不敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 可知，土壤环境影响评价项目类别分别划分为四类，本项目属于 III 类项目，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 45 所示。

表 45 土壤环境污染影响型评价工作等级划分一览表

评价等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	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。

根据上述分析，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。

6、选址合理性分析

本项目位于唐河县产业集聚区，总占地面积 16800m^2 ，厂区用地性质为工业用地，项目所在地交通便利，卫生防护距离内没有居民住宅、学校等环境敏感点。项目营运期产生的废气、废水、噪声等污染物经过采取评价要求的防治措施后可以达标排放，对周围环境影响较小，也不会降低区域环境功能区划要求；营运期固体废物全部可以得到妥善处理处置，对周围环境不大。项目周围 1000 米范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区等环境敏感区域。

因此，从环保角度看考虑，项目选址基本合理。

7、总量控制指标

本项目污水总排放量为 600m³/a（2m³/d），废水经厂区污水处理设施处理后由厂区总排口排入唐河县污水处理厂处理，最终排入唐河。

①本项目污染物出厂总量控制指标

$$\begin{aligned}\text{COD 出厂总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{排放浓度} \\ &= 600 \times 280 \times 10^{-6} = 0.168\text{t/a}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{氨氮出厂总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{排放浓度} \\ &= 600 \times 30 \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a}\end{aligned}$$

②进入环境的污染物总量控制指标

唐河县污水处理厂出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A：COD≤50mg/L、氨氮≤5mg/L。本项目进入环境的污染物总量控制指标如下：

$$\begin{aligned}\text{COD 总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{废水浓度} \\ &= 600 \times 50 \times 10^{-6} = 0.03\text{t/a}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{氨氮总量控制指标} &= \text{废水排放量} \times \text{废水浓度} \\ &= 600 \times 5 \times 10^{-6} = 0.003\text{t/a}\end{aligned}$$

8、环保投资估算

本项目总投资 36000 万元，其中环保投资为 43 万元，占总投资的 0.119%，环保投资主要用于营运期大气治理、废水治理、固体废物治理、噪声治理等。项目环保设施投资估算详见表 46。

表 46 环保设施投资估算一览表

项目	污染源	处理方法	环保设施	投资(万元)
废气治理	木制品加工区	木制品加工粉尘经集气管道收集后由设备自带布袋除尘器处理, 最终由 15m 排气筒排放	集气管道+布袋除尘器+1 根 15m 排气筒, 车间安装机械排风装置, 加强通风换气	利用现有
	钢制品加工区	焊接烟尘经集气罩收集后引至 1 套焊烟净化装置处理, 最终由 15m 排气筒排放	固定工位 6 个, 点焊平台 2 个, 分别配套安装集气罩, 1 套焊烟净化装置, 1 根 15m 排气筒, 车间安装机械排风装置, 加强通风换气	利用现有
废水治理	生活污水	经化粪池处理后由厂区总排口排放	40m ³ /d 化粪池 1 座	利用现有
噪声治理	机械噪声	隔声门窗、减振装置、消声设施		5
固废治理	一般固废	车间设置收集装置, 定期清理外运		2
	危险固废	有“三防措施”危废暂存间, 20m ²		5
	生活垃圾	垃圾箱(桶)		1
其他	地面硬化	车间地面硬化处理		20
	绿化	厂区绿化		10
合计				43

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	排放源	污染物名称	拟采取的防治措施	预期治理效果
大气污染物	木制品加工区	粉尘	各生产设备均自带集气管道和布袋吸尘器，处理后引至1根15m排气筒排放	达标排放
		非甲烷总烃	车间安装机械排风装置，加强通风换气	对周围环境影响不大
	钢制品加工区	焊接烟尘	集气罩+焊烟净化器+15m排气筒	达标排放
		打磨粉尘	车间安装机械排风装置，加强通风换气	对周围环境影响不大
水污染物	生活污水	COD、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水管网	对周围环境影响不大
固体废物	一般固废	木材边角料	集中收集后外售	废物能够得到合理、有效处置，对周围环境影响不大
		金属边角料		
		木质灰	委托环卫部门定期清运处理	
		生活垃圾	委托环卫部门定期清运处理	
		化粪池污泥	委托环卫部门定期清运处理	
	危险废物	废机油	设置全封闭危废暂存间，放置专门密封收集容器，设置警示牌，定期交有危废处理资质的单位处理	安全处置
噪声	厂区合理布局，将高噪声设备布置在生产车间内，设备设减振基础，采取措施后厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围声环境影响较小。			
<p>主要生态影响采取的措施：</p> <p>项目位于唐河县产业集聚区，因人为活动和自然条件的影响，该区域没有需要特殊保护的珍稀动植物资源，厂址周边无自然保护区、风景名胜区等生态保护区，且项目租赁已建成厂房，本次评价主要对营运期提出相应的生态环保措施，以减少项目建设对周边的生态影响。</p> <p>建议营运期保持车间通风，加强环境管理，提高环保意识，保证环保措施落实到位。通过以上措施，项目运行时不会对周围生态造成明显影响。</p>				

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司拟投资 36000 万元，在唐河县产业集聚区租赁河南英拓智能科技有限公司现有闲置厂房建设年产 3 万套（台）实验室设备生产线迁建项目。该项目总占地面积 16800m²，主要建设木制品加工区、钢制品加工区及其他附属设施，搬迁前后产品方案及生产规模不发生变化。

2、产业政策符合性结论

经比对《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、设备及工艺技术均不在目录中鼓励类、限制类和淘汰类之列，属于允许类；同时项目满足《河南省企业投资项目备案办法（2010 年修订）》的备案要求且现已备案，备案文号：2020-411328-33-03-041264。项目建设符合国家的产业政策要求。

3、选址可行性结论

本项目位于唐河县产业集聚区，总占地面积 16800m²，厂区用地性质为工业用地，项目所在地交通便利，卫生防护距离内没有居民住宅、学校等环境敏感点。项目运营期产生的废气、废水、噪声等污染物经过采取评价要求的防治措施后可以达标排放，对周围环境影响较小，也不会降低区域环境功能区划要求；营运期固体废物可以全部可以得到妥善处理处置，对周围环境不大。项目周围 1000 米范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区等环境敏感区域。

因此，从环保角度看考虑，项目选址基本合理。

4、环境质量现状评价结论

（1）大气环境质量现状

根据“2019 年度河南省南阳市生态环境质量报告书”，2019 年唐河县环境空气优良天数比例为 53.7%，其中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 55μg/m³、94μg/m³、8μg/m³、27μg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均浓度为 180μg/m³，CO 年百分位浓度为 1.3mg/m³，其中 PM_{2.5}、PM₁₀ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境质量状况一般，属于不达标区。针对环境空气质量不达标的情

况，近年来唐河县已按照《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2019]25 号文）、《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办[2020]7 号文）、《关于印发南阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案及 8 个专项实施方案的通知》（宛政办〔2018〕9 号）、《南阳市污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年)》（宛政〔2019〕2 号）等文件相关要求，通过实施清新空气运动，加强物料堆场、施工工地等管理，切实减少细颗粒物产生及排放，改善当地环境质量，区域空气质量将逐渐转好。

（2）地表水环境质量现状

本项目纳污水体为唐河，根据“2019 年度河南省南阳市生态环境质量报告书”，唐河评价河段断面监测结果为 pH 值 8.16、COD15mg/L、氨氮 0.59mg/L、总磷 0.12mg/L（监测断面为郭滩唐河大桥断面），可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

（3）地下水质量现状

根据监测统计结果，评价区内地下水监测点位的各项因子的监测浓度均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

（4）声环境质量现状

根据监测统计结果，项目厂区周边背景噪声及敏感点背景噪声监测值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

（5）土壤环境质量现状

根据 2018 年唐河县产业集聚区土壤环境监测报告，唐河县产业集聚区南部地区土壤各项监测因子能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值标准要求；产业集聚区西部区域土壤除镉之外，其他各项监测因子能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 风险筛选值标准要求。园区西部土壤镉超标的原因主要是过度使用化肥，尤其是磷肥和复合肥，加之肥料中镉含量超标，进一步导致该区域土壤呈酸性，在酸性土壤中由于土壤胶体对重金属的吸附能力极大的降低，导致原来被土壤胶体固定的重金属大量释放出来，最终引起土壤中的镉含量超标。

5、营运期环境影响分析结论

(1) 废气

①木制品加工粉尘

木制品锯切、排钻和雕刻过程均会产生粉尘，产生量为 7.46t/a，经设备自带的集气管道和布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 排气筒排放，排放量为 0.134t/a，排放速率为 0.028kg/h，排放浓度为 3.5mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物有组织最高允许排放浓度 120mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h）的标准要求。

②木制品加工有机废气

热熔胶熔融贴合过程会产生有机废气，主要为非甲烷总烃。本项目使用的热熔胶属于无溶剂型环保粘合胶，工艺熔融温度远低于胶中固份的分解温度，因此有机废气产生量较小，在车间内无组织排放，排放量为 0.0066t/a。根据项目无组织废气估算结果，其对周围环境空气质量影响较小。

③钢制品焊接烟尘

钢制品加工区西南角共设计 6 个固定焊接工位和 2 个点焊平台，焊接烟尘产生量为 30kg/a，经焊烟净化装置处理后由 15m 排气筒排放，其排放浓度为 1mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/m³、3.5kg/h）要求。

焊接工序未被收集的焊接烟尘在车间内呈无组织排放，排放量为 0.006t/a，根据项目无组织废气估算结果，其对周围环境空气质量影响较小。

④打磨粉尘

打磨过程会产生粉尘，根据建设单位提供的资料，结合现有验收监测情况，该部分粉尘产生量约 0.2t/a，呈无组织排放。该部分粉尘粒径较大，颗粒较重，自然沉降快，其影响范围主要集中在车间内，建议企业在生产时注意加强车间管理并及时打扫，可有效减少对大气环境的影响。

(2) 废水

营运期废水主要为生活污水，排放量为 2m³/d（600m³/a），主要污染物为 COD、

氨氮、悬浮物等，污水经租赁厂区化粪池处理后排入市政污水管网，进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为加工过程中机械设备生产设备噪声，经采取基础减振、厂房隔声、消声等措施后，项目营运期高噪声设备对四周厂界贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

(4) 固废

本项目一般固体废物包括边角废料、除尘器回收灰、职工生活垃圾及化粪池污泥，边角废料经收集后外售综合处理，除尘器回收木质灰、生活垃圾及化粪池污泥委托环卫部门定期清运处理；危险废物主要为废机油，采用密闭容器分类收集，分区暂存，定期交由有资质单位处置。

本项目营运期产生的固体废物全部得到有效的处理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响不大。

7、总量控制结论

废水总量控制指标为：

出厂总量控制指标： $\text{COD} \leq 0.168\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.018\text{t/a}$ 。

进入外环境总量控制指标： $\text{COD} \leq 0.03\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.003\text{t/a}$ 。

8、评价总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和环保政策要求，项目选址符合土地利用要求和产业集聚区发展规划。项目选址及平面布局合理，各项污染防治措施得当；在认真贯彻执行国家相关环保法律、法规，严格落实环评要求的各项污染防治措施，加强企业环境管理的情况下，污染物可以达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度考虑，评价认为本项目的建设是可行的。

二、评价建议

(1) 加强公司内部环保监管力度，环保投资专款专用。

(2) 严格落实环评提出的各项污染防治措施，加强环境管理，做好污染防治及生态恢复、厂区绿化等工作。

(3) 严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，应及时进行验收，经验收合格后方可投入正常运营。

(4) 工程建设单位应与当地环保主管部门密切配合，并搞好群众关系，保证工程质量和投资进度，出现问题及时协调解决。

三、环保“三同时”验收

表 47 项目竣工环保“三同时”验收一览表

污染因素	污染源	环保措施	验收标准
废气	木制品粉尘废气	各生产设备均自带集气管道和布袋吸尘器，处理后合并至 1 根 15m 排气筒排放，车间安装机械排风装置，加强通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求
	木制品有机废气	安装机械排风装置，加强通风换气	《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) 木材加工业
	钢制品焊接烟尘	固定工位安装集气罩+1 套焊烟净化装置+1 根 15m 排气筒，车间安装机械排风装置，加强通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求
	钢制品打磨粉尘	安装机械排风装置，加强通风换气	
废水	生活污水	40m ³ /d 化粪池 1 座	依托租赁厂区
噪声	机械设备运行噪声	采用厂房隔声、减振、消声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准
固体废物	一般固废	各车间内设置固废贮存区，放置收集装置，定期清理外运	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18559-2001) 及 2013 年修改单标准
	危险废物	设置 1 座 20m ² 危废暂存间，放置专门密封收集容器，设置警示牌	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准
	生活垃圾	垃圾箱(桶)	措施落实到位

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

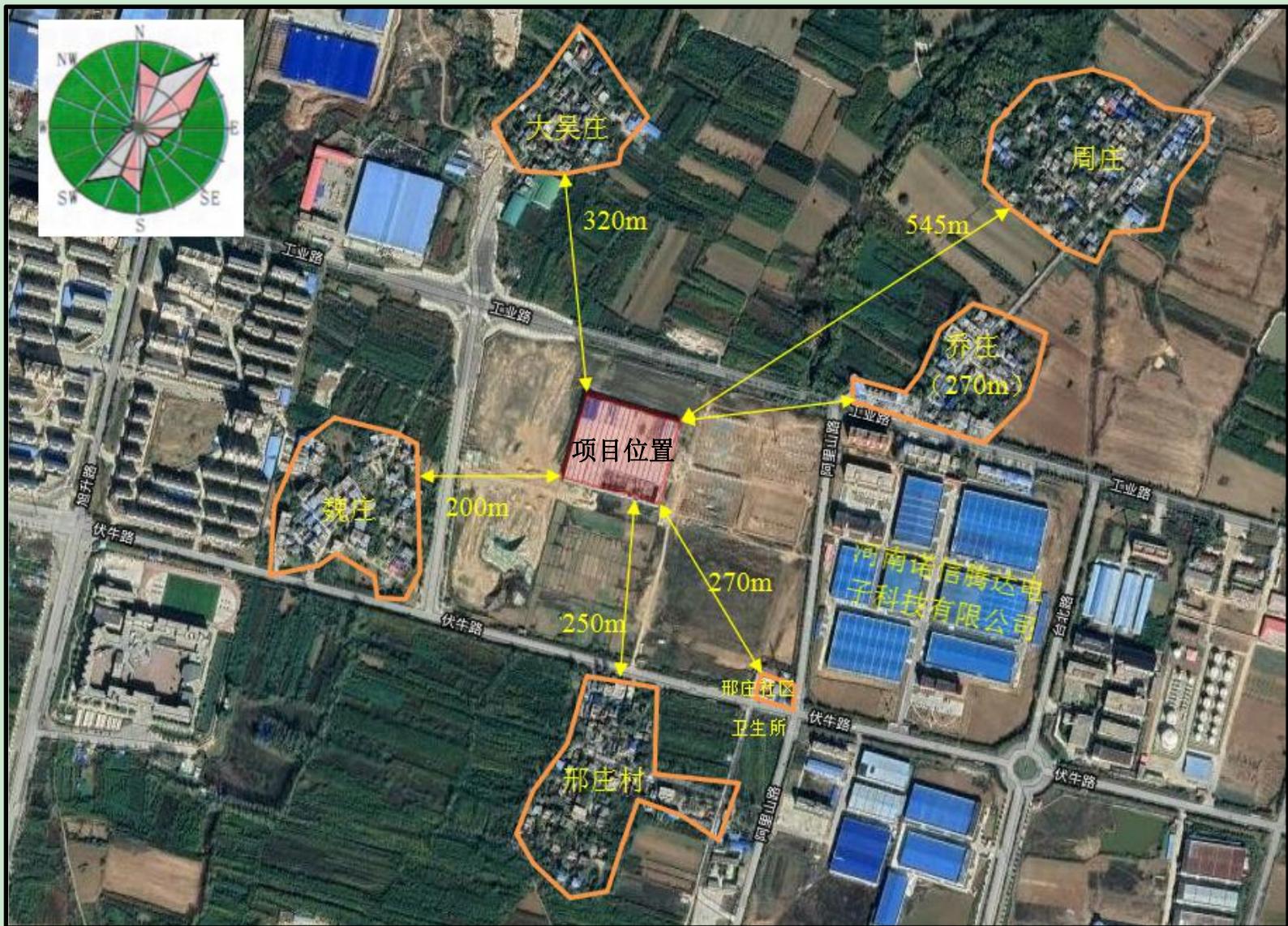
审批意见：

经办人：

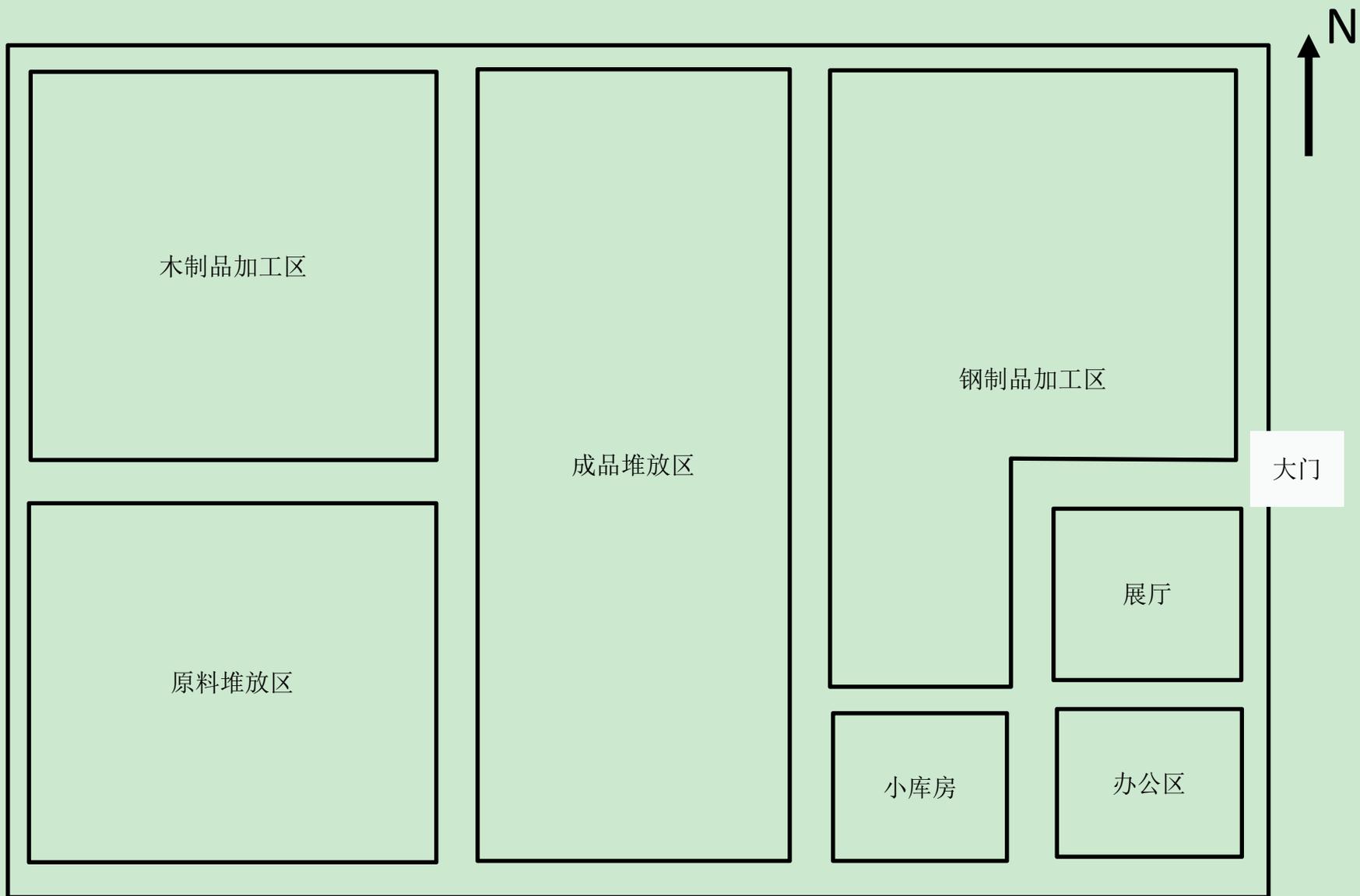
公 章
年 月 日



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境概况



附图三 车间总平面布置图



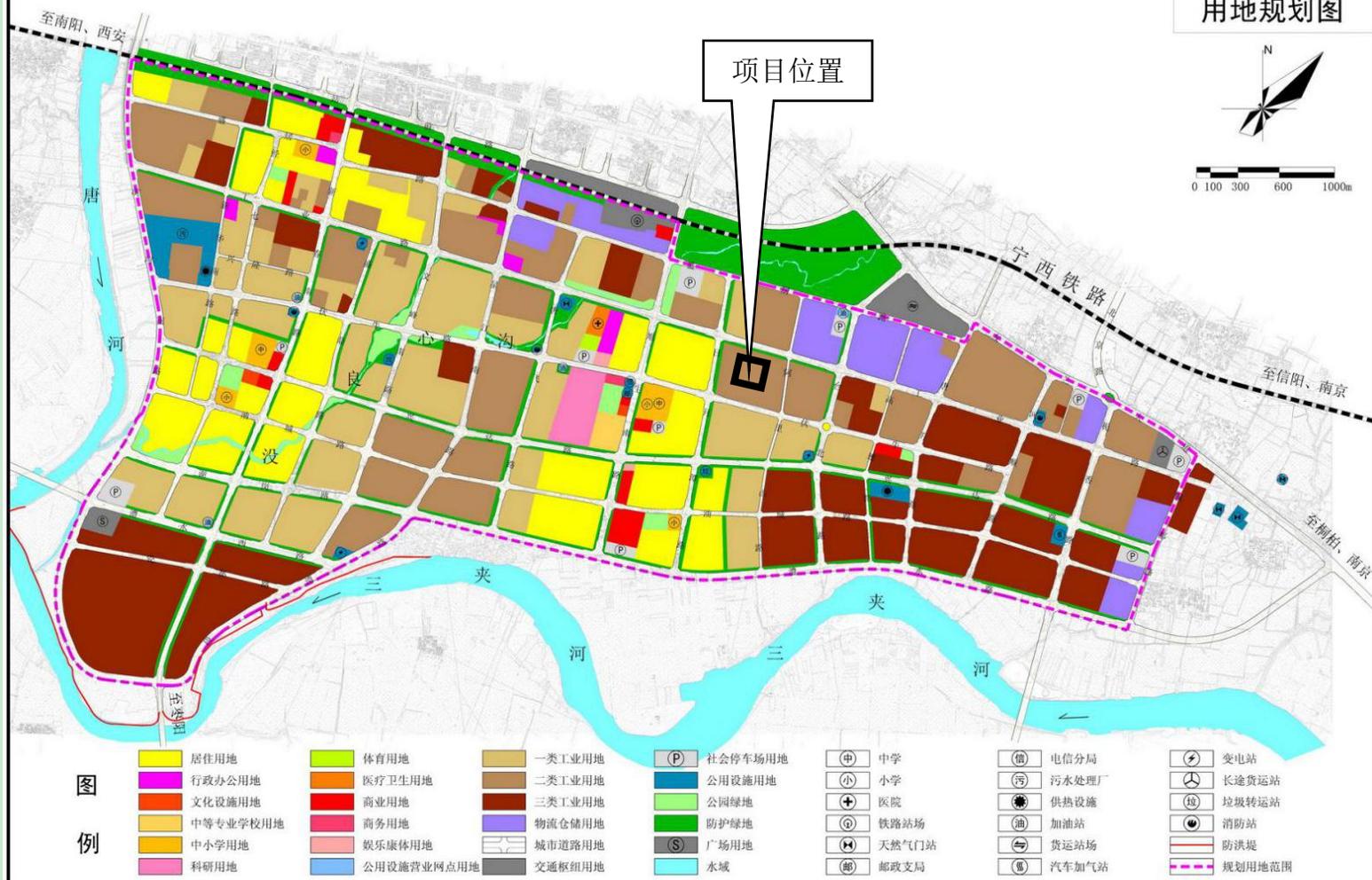
附图四 区域地表水系图



附图五 卫生防护距离包络图

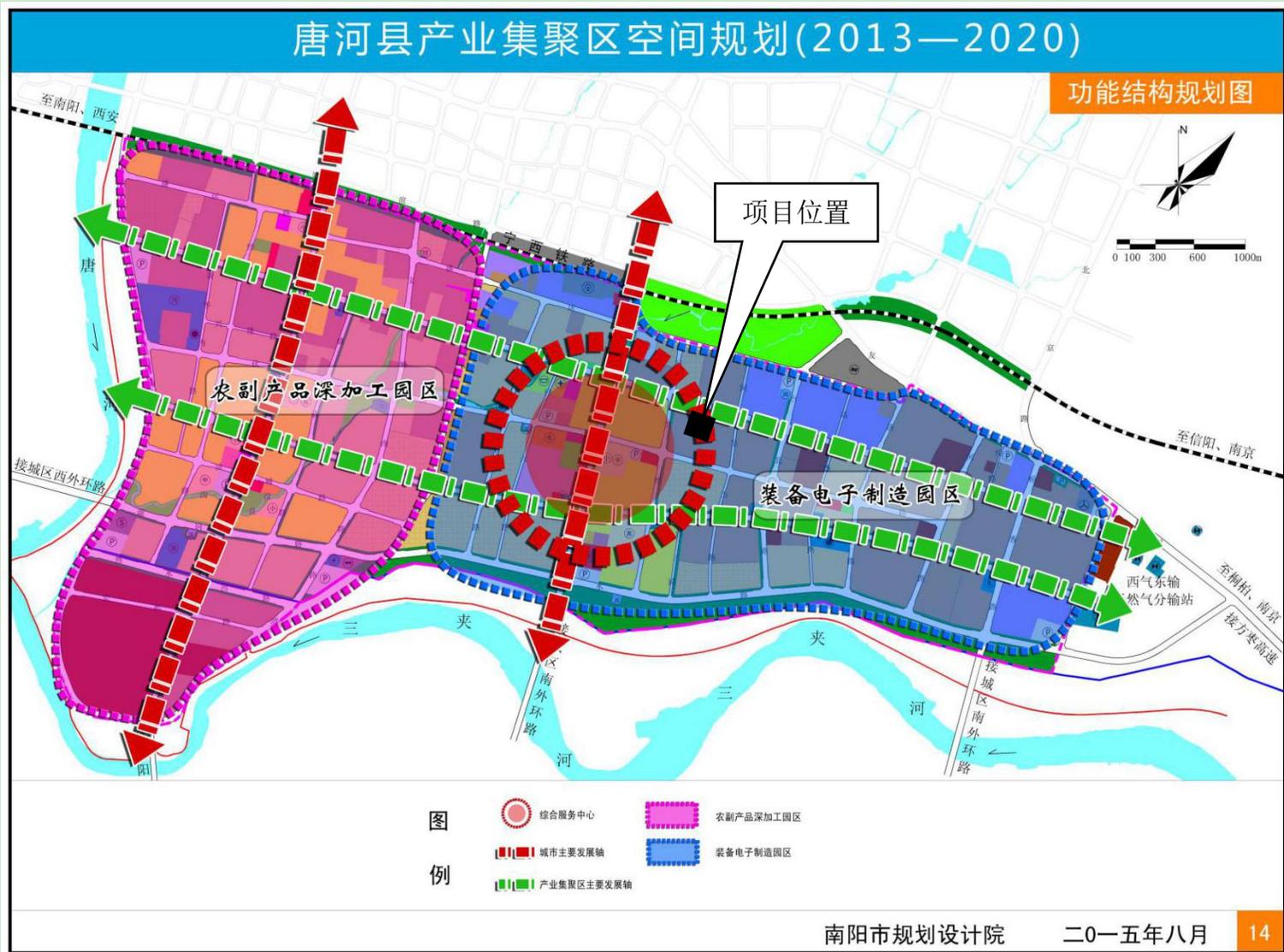
唐河县产业集聚区空间发展规划 (2013—2020)

用地规划图



唐河县人民政府 南阳市规划设计院 二〇一三年九月 08

附图六 唐河县产业集聚区用地规划图



附图七 唐河县产业集聚区空间功能结构规划图



租赁厂区西侧



租赁厂区现状



租赁厂区现状



租赁厂区北侧



伏牛路



租赁厂区现状



租赁厂区西侧预留用地



租赁厂区东侧现状

附图八 现场照片

委托书

河南洁达环保投资有限公司：

我方拟建设 北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备3万套(台)生产线扩建项目，根据《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》等有关法律、法规，项目需进行环境影响评价，编制环境影响评价报告，现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。

特此委托

委托方（盖章）

委托代理人（签字）



2020年 6月 11日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411328-33-03-041264

项目名称：北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备3万套（台）生产线迁建项目

企业(法人)全称：北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司

证照代码：91411328MA44T7E12R

企业经济类型：私营企业

建设地点：南阳市唐河县产业集聚区伏牛路东段

建设性质：迁建

建设规模及内容：该项目租赁河南英拓智能科技有限公司生产车间，建设实验室设备、实验台、通风柜等产品，年产实验室设备3万套（台）。生产工艺流程：木制设备：生产材料准备→锯切→排孔→成型加工→热固化自动成型封边→工艺装配→质检→成品入库；钢制设备：板材→剪裁→冲压→折弯→焊接→打磨→喷塑（外协）→组装→检验→成品入库。主要设备：全自动封边机、数控冲床、液压折弯机、台式铣钻机、雕刻机、数控剪板机、点焊机等。

项目总投资：36000万元

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。

2020年05月15日



证 明

北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线迁建项目，位于产业集聚区伏牛路东段，同意入驻。

特此证明

唐河县产业集聚区管理委员会

2020 年 7 月 13 日



厂房租赁合同

出租方(甲方): 河南英拓智能科技有限公司

承租方(乙方): 北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司

根据国家有关规定,甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜,双方达成协议并签定合同如下:

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房位于唐河县产业集聚区伏牛路 16 号,面积约 22000 平方米。

二、租金及支付方式

1、甲、乙双方约定,该厂房租赁每月每平方米建筑面积租金为人民币 6 元。月租金为人民币 132000 元,年租金为 1584000 元。

2、甲、乙双方一旦签订合同,乙方应向甲方支付厂房租赁保证金,保证金为一个月租金。租金应预付三个月,支付日期在支付月 5 日前向甲方支付租金。

四、其他费用

1、租赁期间,使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担,并在收到收据或发票时,应在三天内付款。

五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间,乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时,应及时通知甲方修复;甲方应在接到乙方通知后的 3 日内进行维修。逾期不维修的,乙方可代为维修,费用由甲方承担。

2、租赁期间,乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用,致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的,乙方应负责维修。乙方拒不维修,甲方可代为维修,费用由乙方承担。

3、租赁期间,甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护,应提前 3 日通知乙方。检查养护时,乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的,应事先征得甲方的书面同意,按规定须向有关部门审批的,则还应由甲方报请有关部门批准后,方可进行。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间,如将该厂房转租,需事先征得甲方的书面同意,如果擅自中途转租转让,则甲方不再退还租金和保证金。

2、租赁期满后,该厂房归还时,应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间,甲、乙双方都应遵守国家的法律法规,不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间,甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3、租赁期间,厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行,双方互不承担责任。

4、租赁期间,乙方可根据自己的经营特点进行装修,但原则上不得破坏原

房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。

5、 租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权终止租赁协议。

6、 租赁期满后，甲方如继续出租该房时，乙方享有优先权;如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

八、 本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

九、 本合同一式贰份，双方各执壹份，合同经盖章签字后生效。

出租方: _____

开户银行: _____

帐号: _____

电话: _____

承租方: _____

开户银行: _____

帐号: _____

电话: _____

签约日期: ____年__月__日

唐河县环境保护局
关于北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司
年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目环境
影响报告表的审批意见

唐环审〔2019〕14 号

北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司：

根据你公司上报的由重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成的《北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），经局联审联批会审查通过，现对该项目环境影响报告表批复如下：

一、项目位于唐河县产业集聚区伏牛路 18 号，占地 16044 平方米，总投资 36000 万元。项目在认真落实各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放并满足总量控制指标的前提下同意该项目建设。

二、同意该项目《报告表》中提出的污染因素分析和采取的污染防治措施，原则批准该项目《报告表》，建设单位和设计单位应根据《报告表》和项目审批意见落实环保工程设计和环保投资。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）施工期间，应严格落实各项污染防治措施，确保污

染物达标排放，固废符合储存处置要求。

(二) 项目运营时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废水 生活污水经化粪池处理后，排入污水处理厂，进入污水处理厂水质应满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和唐河县第二污水处理厂设计进水水质要求，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求。

2. 废气 焊接烟尘：固定工位安装集气罩、焊烟净化装置，移动工位配套移动式焊烟净化器，处理后车间内无组织排放；排放标准应满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)限值要求。木制品加工粉尘由设备自带的袋式除尘器收集后，车间内无组织排放，排放标准应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求，固体热熔胶热熔过程中产生的非甲烷总烃车间内无组织排放，废气排放应满足河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162号)中最高允许排放浓度的要求。

3. 噪声 施工机械噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求，对高机械噪声设备采取合理布局生产设备，减振基础，隔音、消声装置，噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4. 固废 生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处置；废边角废料、废铁屑、木制品加工收集的粉尘，集中收集后外售；固废的储存、处置应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污

染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单标准要求。废机油应设置危废暂存间,设置警示牌,利用专用容器贮存后交由有资质单位处置,危废贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单标准要求进行控制。

四、本项目建成后,污染物排放总量应满足《建设项目主要污染物总量指标核定表》提出的控制要求。

五、建设项目竣工后,你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。你单位在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,应当依法向社会公开验收报告。

六、建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

建设项目的环评文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报原审批部门重新审核。

七、该项目的日常监督管理工作由唐河县环境监察大队负责。

唐河县环境保护局
2019年2月26日



北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目竣工环境保护验收意见

2019 年 6 月 15 日，北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司根据《北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求，对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司位于唐河县产业集聚区伏牛路 18 号。本项目于 2018 年 7 月备案立项，总投资 32000 万元，新建实验室设备制造项目。项目租赁河南诺信腾达电子科技有限公司部分厂房和基地，占地面积 16044m²，主要为钢制品加工车间、木制品加工车间和库房。生产规模为 3 万套实验室设备/年。

（二）建设过程及环保审批情况

重庆丰达环境影响评价有限公司于 2018 年 12 月编制了《北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目环境影响报告表》，唐河县环境保护局于 2019 年 2 月 26 日对该项目进行了审批，批准文号为唐环审[2019]14 号。北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目于 2019 年 3 月开工建设，2019 年 4 月建成，并投入生产。

（三）投资情况

项目实际投资 32000 万元，环保投资 35 万元，环保投资占实际投资的 0.11%。

（四）验收范围

本次仅对北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目竣工环保验收。

二、工程变动情况

（一）废气处理设施：环评要求焊接烟尘：集气罩和固定式焊烟净化器处理后车间内排放，实际焊接烟尘：各焊接点位用移动式集气罩收集后管道运送至袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

以上变动均不属于重大变动，无相关说明。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目雨污分流，雨水进入经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。

本项目不产生生产废水，项目运营期产生的废水主要为职工生活污水。

生活污水：收集后进入厂区化粪池（规格为 2.5m*5.5m*3m，依托于河南诺信腾达电子科技有限公司）处理后，通过厂区西北角排污口排入工业路市政污水管网，排入唐河县第二污水处理厂，集中处理后排放。

（二）废气

有组织废气：焊接废气经 28 个集气罩收集后通过 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，打磨工序废气通过 1 套袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

无组织废气：封边工序、锯切工序、排钻工序、雕刻工序废气经设备自带袋除尘收集处理后无组织排放；木加工产品生产过程中的钢制品产品生产过程中未收集到的颗粒物，厂区通过地面洒水抑尘等措施降尘，本项目热固化封边工序产生的有机废气通过厂房排气扇无组织逸散。

（三）噪声

本项目噪声主要为项目运营过程中切割机、剪板机、冲床、折弯机、焊接机、泵机、风机等产生的噪声，主要通过密闭车间，合理布局，设备减震等措施使噪声达标排放。

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物为袋式除尘器收集的粉尘、边角料（钣金件切割、剪板、冲孔过程产生的边角料和焊接过程产生的焊渣）、职工生活垃圾和化粪池污泥；本项目产生的危险废物为设备运行更换的废机油。

职工生活垃圾和化粪池污泥收集后由当地环卫部门定期清运，袋式除尘器收集的粉尘和边角料收集后外售，废机油收集后在危废暂存间暂存，送中环信环保有限公司处置。

四、环境保护设施验收监测结果

（一）废水

验收监测期间，根据监测结果，该企业厂区废水总排口废水悬浮物、化学需氧量排放浓度同时满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准和唐河县第二污水处理厂进水水质指标要求，pH值、石油类、氟化物排放浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度满足唐河县第二污水处理厂进水水质指标要求。

(二) 废气

验收监测期间，根据监测结果，该企业无组织排放非甲烷总烃浓度同时满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准和《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)工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求；颗粒物排放浓度满足均《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求；焊接工序袋式除尘器出口和打磨工序袋式除尘器出口颗粒物浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求。

(三) 噪声

验收监测期间，各厂界噪声昼间最大为54dB(A)，夜间最大为42dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准要求。

(四) 固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物为袋式除尘器收集的粉尘、边角料(钣金件切割、

剪板、冲孔过程产生的边角料和焊接过程产生的焊渣)、职工生活垃圾和化粪池污泥;本项目产生的危险废物为设备运行更换的废机油。

职工生活垃圾和化粪池污泥收集后由当地环卫部门定期清运,袋式除尘器收集的粉尘和边角料收集后外售,废机油收集后在危废暂存间暂存,送中环信环保有限公司处置。

一般固体废物临时储存按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单标准进行处置;危险废物临时储存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单标准进行处置。

(五) 卫生防护距离

依据环评,本项目卫生防护距离为西厂界5m,东厂界外、北厂界外、南厂界外均为0,验收监测期间,经核查,本项目建设地点未变化,卫生防护距离内无新增敏感点。

(六) 污染物总量控制

根据本次验收监测结果,计算得出工程主要污染物排放总量,化学需氧量排放量为0.082t/a,氨氮排放量为0.0088t/a,均未超出环评总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间,该项目废水、废气、噪声、固体废物处理均符合相关执行标准,未对周围环境造成不利影响。

六、验收结论

北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司年产实验室设备 3 万套（台）生产线项目环评审批手续齐全，项目工程内容已建成，项目环保“三同时”设施已落实，各项污染物能实现达标排放，本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的不符合项逐一对照，符合建设项目竣工环境保护验收条件，经讨论，同意该项目通过竣工环境保护验收。

六、后续和要求

- 1、企业应加强环保管理，增强环保意识，落实各项环保规章制度。
- 2、厂方应重视环保工作，充分发挥治污设施的处理效率，保证环保设施长期稳定运行，确保外排污染物稳定达标排放。
- 3、完善应急预案，落实各种消防措施，完善环境风险防范措施。

建设单位（签名）

2019 年 6 月 15 日



北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司

年产实验室设备3万套（台）生产线项目竣工环境保护验收与会人员签名表

建设单位名称：北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司

时间：2019年6月15日

建设项目名称：年产实验室设备3万套（台）生产线项目

成员	姓名	单位	职务/职称	签名	联系电话
组长	吴勃	北京森雷博瑞实验室设备有限公司南阳分公司	经理	吴勃	15110102041
专业技	孔朝宇	南阳理工学院	副教授	孔朝宇	13693854113
术专家	李博奇	南阳市环境监察支队	高工	李博奇	13633990266
	牟志华	南阳市水务局	高工	牟志华	13937755779
	薛勇	山东泰达环保工程有限公司	经理助理	薛勇	15725377512
成员	刘志明	原通县招商局	助理工程师	刘志明	15083363666
	皮丙旭	河南志能环保检测技术有限公司	技术员	皮丙旭	18530698809
	王德飞	重庆丰达环境检测评价有限公司	助理工程师	王德飞	15660960965