

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩
建项目

建设单位(盖章)：南阳市坚兴餐具股份有限公司

编制日期：二〇二一年一月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

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。



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案



编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称：河南晨鹤环保科技有限公司

统一社会信用代码：

住所：

请选择

请选择

请选择

查询

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	信用记录
1	河南晨鹤环保科技有限公司	91411328MA9FNN2E2U	河南省-南阳市-唐河县-滨河街道 广州路中段和谐家园西门11号	0	1	正常公开	详情



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

053513235051302661

姓名:

王晓辉

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1962年12月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type 环境影响评价工程

批准日期:

2005年05月15日

Approval Date

签发单位盖章:

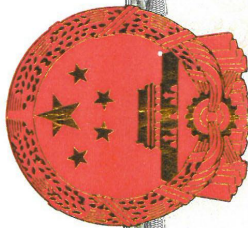
Issued by

签发日期:

2005年10月28日

Issued on





全程
电子化

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。



营业执照

统一社会信用代码

91411328MA9FNN2E2U

名称 河南晨鹤环境科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 刘梅荣

经营范围 环评及环评验收，环境监测，应急预案编制，环保工程、绿化工程施工，房产评估，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（不含危险化学品），规划咨询，编制项目建议书、项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询报告。*（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）

注册资本 贰佰万圆整
成立日期 2020年09月07日
营业期限 长期
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1号



登记机关 2020年09月07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

**南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建项目
环境影响报告表修改清单**

序号	专家意见	修改内容
1	核实依托原有项目辅助工程的可行性；	核实依托原有项目辅助工程的可行性 （见P46和P45）；
2	细化项目工艺流程和产污环节分析；	细化项目工艺流程（P35-38）和产污环节分析（见P39）；
3	核实有机废气产生源强，完善有机废气收集处理措施；	核实有机废气产生源强（见P43-45）， 完善有机废气收集处理措施（见P43-45）；

建设项目基本情况

项目名称	南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建项目				
建设单位	南阳市坚兴餐具股份有限公司				
法人代表	徐汉良		联系人	王邦强	
通讯地址	唐河县产业集聚区				
联系电话	13721828882	传真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县产业集聚区				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		批准文号	2020-411328-33-03-100547	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	C3382 金属制餐具和器皿制造	
占地面积(平方米)	30001.5（45 亩）		绿化面积(平方米)	300	
总投资（万元）	500	其中:环保投资(万元)	42.1	环保投资占总投资比例（%）	8.42
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021 年 3 月		

项目内容及规模

一、项目由来

南阳市坚兴餐具股份有限公司成立于 2010 年 9 月 9 日，位于唐河县产业集聚区，由香港坚兴国际实业有限公司（成立于 1959 年）出资成立，专业生产各类中高档西餐餐具。《南阳市坚兴餐具股份有限公司年产 2160 万件各类餐具生产线环境影响登记表》（见附件 4）于 2010 年 8 月 30 日获得南阳市生态环境局唐河分局批复（批复文号：唐环审[2010]73 号，见附件 5），该生产线项目 2012 年 3 月建成，2012 年 3 月 15 日唐河县环境监测站出具验收监测报告（见附件 6），2012 年 3 月 15 日南阳市生态环境局唐河分局出具了验收意见（见附件 7）。

随着社会和经济的发展，人民对餐具的需求量日益增加，南阳市坚兴餐具股份有限公司拟投资 500 万元，在唐河县产业集聚区原厂址内建设不锈钢餐具扩建项目，该扩建项目年产不锈钢餐具 800 万只（刀、更、叉），租赁厂房进行生产（租赁合同见附件 8），全厂占地面积 30001.5m²，建筑面积 16293m²，绿化面积 300m²。外购不锈钢等，经过

制模、冲压、热处理和抛光等工序生产不锈钢餐具。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）的有关规定，该项目需进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十、金属制品业”中的“66金属制日用品制造”，“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”应编制环境影响报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”应编制环境影响报告表，本项目不涉以上工艺，应编制环境影响报告表。

受南阳市坚兴餐具股份有限公司委托（委托书见附件1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。经现场调查，查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，根据《环境影响评价技术导则》，编制完成了《南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建项目环境影响报告表》。

二、全厂建筑物情况

全厂建筑物情况见下表。

表 1 全厂建筑物情况一览表

序号	建筑物	现有用途	扩建后用途
1	生产厂房	成型部、打磨部、空厂房	成型、打磨、冲压、热处理、机修等
2	钢板仓库	储存钢板	储存钢板、吸塑车间
3	成品仓库	储存成品	储存成品、包装车间、注塑车间
4	辅料仓库	储存辅料	储存辅料
5	办公楼	办公	办公
6	住宿楼	食宿	食宿
7	洗浴室	洗浴	洗浴

三、扩建项目概况

1、项目建设地点及周围环境状况

项目位于唐河县产业集聚区，项目北侧为企业、东侧为星江路、南侧为企业、西侧为常李庄。项目最近的敏感点为西侧 18m 的常李庄、西侧 452m 的前白果屯、西南侧 461m 的景庄、东侧 205m 的常庄、西北侧 418m 的后白果屯，本项目具体位置图见附图

一，周边环境示意图见图二。

2、项目建设内容及规模

项目主要建设内容见下表。

表 2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程组成	工程内容	备注
主体工程	热锻部	建筑面积 1700m ² ，主要布置剪床、冲压机、下料机、高频感应加热设备等，彩钢瓦结构。	依托原有厂房，新建生产线
	模具部	建筑面积 430m ² ，主要布置电脑锣、精雕机、火花机、线切割、铣床等，彩钢瓦结构。	
	热处理部	建筑面积 560m ² ，主要布置加热炉、热处理炉、淬火炉等，彩钢瓦结构。	
	机修部	建筑面积 640m ² ，主要布置磨床、铣床、车床、锯床等，彩钢瓦结构。	
	冲压部	建筑面积 2100m ² ，主要布置油压机、横压机等，彩钢瓦结构。	
	成型部	建筑面积 860m ² ，主要布置压力机等，彩钢瓦结构。	
	手磨部	建筑面积 680m ² ，主要布置抛光马达、清叉机、沙带机等，彩钢瓦结构。	
	机磨部	建筑面积 2200m ² ，主要布置横磨机、抛光机、磨边机等，彩钢瓦结构。	
	水磨部	建筑面积 510m ² ，主要布置沙带机、开牙机、磨刀机等，彩钢瓦结构。	
	包装部	建筑面积 620m ² ，主要布置装柄机、封箱机等，彩钢瓦结构。	
	包装车间	建筑面积 320m ² ，主要成品包装。	
	清洗车间	建筑面积 430m ² ，主要布置超声波、流水线等，彩钢瓦结构。	
	注塑车间	建筑面积 360m ² ，主要布置塑胶机、粉碎机、混合机等，彩钢瓦结构。	
	吸塑车间	建筑面积 200m ² ，主要布置吸塑机等，彩钢瓦结构。	
辅助工程	办公楼	3 层，建筑面积 2200m ² ，主要为办公、展览等。	依托
	宿舍楼	4 层，建筑面积 2500m ² ，主要为住宿、食堂等。	依托
	洗浴室	1 层，建筑面积 110m ² ，主要为洗浴等。	依托
	钢板仓库	建筑面积 300m ² ，主要储存原料钢板等。	依托
	成品仓库	建筑面积 620m ² ，主要储存成品等。	依托
	辅料仓库	建筑面积 12000m ² ，主要储存辅料等。	依托
	车间办公室	建筑面积 80m ² ，主要为临时办公等。	新建
	化学品仓库	建筑面积 50m ² ，主要储存白胶、牛胶和水处理添加剂等。	新建
	电烤房	建筑面积 50m ² ，主要为将粘有白胶和砂子的砂轮烤干。	新建
	上砂房	建筑面积 80m ² ，主要为粘砂。	新建
	配电房	建筑面积 40m ² ，主要为高压、低压供电。	依托
	空压机房	建筑面积 100m ² ，主要为提供压缩空气。	依托

公用工程	给水	唐河县自来水	依托
	排水	①生活污水和生产废水排入厂内污水处理站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；②厂区采取雨污分流，雨水沿产业集聚区雨水管道排入南侧三夹河。	污水站新建
	供电	唐河县电网	依托
环保工程	废水	生活污水和生产废水排入厂内污水处理站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	污水站新建
	废气	①焊接烟尘--焊接固定工位，设置 2 台移动烟尘净化器。 ②切割烟尘--切割固定工位，设置 1 台移动烟尘净化器。 ③注塑和吸塑废气--注塑机和吸塑机上方设置集气罩，经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后 20m 排气筒（1#）排放； ④淬火废气--淬火槽上方设置集气罩，经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后 20m 排气筒（1#）排放； ⑤粘胶加热--加热炉上方设置集气罩，经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后 20m 排气筒（1#）排放； ⑥砂轮固化--全封闭烤干房连接负压管道，经 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后 20m 排气筒（1#）排放； ⑦手磨粉尘--手磨机侧向设置集气罩，经水幕过滤+袋式除尘器处理后 20m 排气筒（2#）排放； ⑧机磨粉尘--机磨车间全封闭，上方连接集气管道，经水幕过滤+袋式除尘器处理后 20m 排气筒（2#）排放； ⑨热处理废气--主要为少量氮气，加强车间通风； ⑩厨房油烟设置油烟净化器。	新建
	噪声	设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施。	新建
	固体废物	废边角料、废砂轮和废包装物收集一般固废间定期外售；废活性炭、废 UV 灯管、废液压油、废机油、废切削液、废胶桶、废处理剂桶为危险废物，收集到危废暂存间，定期由资质单位处置；污泥脱水晾干和生活垃圾收集后由环卫部门定期清理。	新建

3、产品方案

本项目具体产品方案及生产规模见下表。

表 3 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	产品规格/型号	年产量（万支）	备注
1	餐更	JXCJ304	200	西餐餐具
2	餐刀	JXCJ420	300	西餐餐具

3	餐叉	JXCJ304	300	西餐餐具
4、项目主要生产设备 项目主要生产设备见下表。 表 4 项目主要生产设备一览表				
序号	名称	规格型号	数量（台）	位置
1	剪床	Q212Y-16*2500	1	锻造车间
2	剪床	Q212Y-16*25000	1	锻造车间
3	剪床	Q11-63-2000	1	锻造车间
4	剪床	Q212Y-12*25000	1	锻造车间
5	平直机	/	1	锻造车间
6	100 吨冲压机	/	1	锻造车间
7	63 吨冲压机	TB23-63A	8	锻造、冲压
8	40 吨冲压机	1F23-40	11	锻造、冲压
9	16 吨冲压机	/	25	锻造、冲压
10	80 吨冲压机	J21-80	2	锻造、冲压
11	10 吨冲压机	/	7	冲压车间
12	拉床	/	3	锻造、冲压
13	双盘摩压力机	J53-300	3	锻造车间
14	自动下料机	/	1	锻造车间
15	自动锻打机械手	/	1 套	锻造车间
16	高频感应加热设备	SSF-100A	2 套	锻造车间、电加热
17	环保冷风机	/	25	锻造、冲压、手磨、机磨
18	25 吨冲压机	/	14	冲压车间
19	电动辘车	G134-3	4	冲压、手磨
20	500T 油压机	JB-500	2	冲压车间
21	500T 油压机	ZMH-500E	1	冲压车间
22	500T 油压机	YDK-500	1	冲压车间
23	300T 油压机	THP34-300	1	冲压车间

24	300T 油压机	ZMH-300E	1	冲压车间
25	300T 油压机	YDK-300	2	冲压车间
26	200T 油压机	YDK-200	2	冲压车间
27	300T 油压机	ZMH-300	1	冲压车间
28	100T 油压机	YDK-100	1	冲压车间
29	油压机械手	/	3 套	冲压车间
30	横压机 400	/	1	冲压车间
31	横压机 350	/	1	冲压车间
32	横压机 300	/	14	冲压车间
33	横压机械手	/	5	冲压车间
34	横压机械手	/	5	冲压车间
35	油压打喷机	THD-100-10	1	冲压车间
36	油压打喷机	YTZ-10	1	冲压车间
37	低压配电柜	/	8	冲压车间
38	双盘摩擦压力机	T53-160B	2	冲压车间
39	双盘摩擦压力机	T53-100B	2	冲压车间
40	双盘摩擦压力机	T53-63	4	冲压车间
41	自动磨床	MT120D/H	1	冲压车间
42	高频加热炉小型	/	1	冲压车间、电加热
43	震抛机	/	3	冲压车间
44	行星式研磨机	/	1	冲压车间
45	振执耗水机	/	1	冲压车间
46	超声波清洗缸	600*1200	1	冲压车间
47	超声波清洗缸	600*800	1	冲压车间
48	毛刷清洗机	/	3	冲压车间
49	反剪机械手	/	6	冲压车间
50	光辉加热炉	/	2	热处理、电加热
51	模具热处理炉	RX-18-7	2	热处理、电加热

52	插架热处理炉	/	1	热处理、电加热
53	小号模具处理炉	/	1	热处理、电加热
54	餐刀淬火炉	/	1	热处理、电加热
56	液压切布修边机	/	1	热处理
57	洛氏硬度计	/	1	吸塑车间
58	吸塑机	/	1	吸塑车间
59	电脑锣	QM-22T	1	模具车间
60	电脑锣	先锋	1	模具车间
61	精雕机	先锋	1	模具车间
62	火花机	ZNC-450	3	模具车间
63	线切割	FZY-7725	3	模具车间
64	牛头刨床	B6050H	2	模具车间
65	500T 油压机	ZMH-500E	1	模具车间
66	40 吨冲压机	1F23-40	3	模具车间
67	洗床	RD106103-16	1	模具车间
68	空压机	/	1	模具车间
69	摇臂钻床	H5-32	1	模具车间
70	立式钻床	WD-32	2	工程部模具车间
71	自动磨床	/	1	机修部
72	打牙机	/	1	机修部
73	碰焊机	/	1	机修部
74	洗床	/	1	机修部
75	洗床	300*1250	1	机修部
76	车床	Z630-1B	1	机修部
77	车床	Z6240D	1	机修部
78	车床	ZDS6232	1	机修部
79	车床	ZD6250A	1	机修部
80	车床	ZD6240A	1	机修部

81	锯床	G4230-/60	1	机修部
82	自动氩弧焊	4GW-60K	1	机修部
83	普通焊机	/	5	机修部
84	等离子切割机	/	1	机修部
85	手摇磨床	G032	1	机修部
86	4KW 抛光马达	/	35	手磨车间
87	磨叉齿机	/	3	手磨车间
88	沙带机	MNP-AZ	3	手磨车间
89	立式清叉机	/	2	手磨车间
90	抽风机 5.5KW	/	15	手磨、机磨
92	圆筒风扇	EG-2.5A	106	手磨、机磨
93	自动抛光生产线	/	2 套	手磨、机磨
94	横磨机（千叶轮）	/	12	机磨车间
95	双头自动抛光机	/	44	机磨车间
96	单头自动抛光机	/	39	机磨车间
97	气压磨边机	/	17	机磨车间
98	双头横磨机	/	2	机磨车间
99	R-800 双轴横向式磨边机	/	1 台	机磨车间
100	沙带机	/	3	水磨车间
101	开牙机	/	4	水磨车间
102	双面磨刀机	/	1	水磨车间
103	单面磨刀机	/	10	水磨车间
104	自动清洗线	/	2 套	清洗车间
105	15 米流水线	/	2 条	清洗车间
106	电蚀喷头机	/	2	清洗车间
107	净水设备	/	1 套	清洗车间
108	10 吨冲压机	/	4	清洗车间
109	胶柄超声波机	20K	1	包装车间

110	装柄机	/	3	包装车间
112	自动封箱机	/	1 套	包装车间
113	胶柄超声波机	MP-2020A	3	包装车间
114	自动热风机	/	1	包装车间
115	镭射打喷机	/	3	包装车间
116	空调	/	2	包装、车间办
117	塑胶机	EM220-SVP/3	2	注塑车间
118	塑胶机	V120SD	1	注塑车间
119	塑胶机	ZG150M3	1	注塑车间
120	粉碎机	EH0-100P	1	注塑车间
121	混合机	HM-100E	1	注塑车间
122	混色机	VKZ-50E	1	注塑车间
123	注塑配套设备	/	1 套	注塑车间
124	刀锋利度测试机	/	1	质检中心
125	洗碗碟机	/	1	质检中心
126	盐水测试	/	1	质检中心
127	电动叉车	2000KG	1	质检中心
128	低压无功补偿柜	WTJ-GGT-Q4	4	配电房
129	交流低压配电柜	GGD2-10G	10	配电房
130	高压配电柜	/	6	配电房
131	直流保压柜	/	1	配电房
132	变压器 800	/	2	配电房
133	600KVA 变压器	/	1	配电房
134	200 变压器	/	1	配电房
135	螺杆式压缩机	100A	2	空压机房
136	冷冻式压缩空气干燥 机	HZPL-100A	2	空压机房

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 5 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	年用量	规格	备注
1	不锈钢板	420t	2~3m×1~2m	餐具原材料
2	PS 植绒布	4.5t	20kg/包	吸塑
3	聚丙烯颗粒	8.6t	30kg/袋	注塑、PP 颗粒
4	模具钢	800kg	/	制作模具
5	白胶	820kg	20kg/桶	粘砂子
6	牛胶	760kg	10kg/包	粘砂子
7	砂子	1.2t/a	30kg/袋	抛光
8	千叶轮	100 个	10 个/箱	磨边
9	麻轮	1000 个	20 个/箱	抛光
10	布轮	1000 个	20 个/箱	抛光
11	液氨	180kg	25kg/罐	热处理
12	除蜡水	300kg	15kg/桶	清洗
13	石蜡	650kg	30kg/袋	打磨
14	焊条	2.5t/a	/	焊接
15	淬火油	200kg	20kg/桶	淬火
16	水	5091m ³ /a	/	唐河县自来水
17	电	5.0 万 kW·h/a	/	唐河县电网

相关原辅材料主要成分见下表。

(1) 聚丙烯颗粒：简称PP，是英文Polypropylene的缩写。是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，因此也叫聚丙烯，其特点无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性优于底压聚丙烯，可在 100℃左右熔融使用。常见的酸、碱有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。

(2) 白胶：主要成分为聚醋酸乙烯酯，简称PVAc，英文名称为Poly(vinylacetate)，CAS号为 9003-20-7，分子式为C₄H₆O₂，醋酸乙烯酯经聚合生成的聚合物。是无定形聚合物，外观透明、溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗

粒，无臭、无味、有韧性和塑性。密度 1.191g/mL，熔点 60℃，广泛应用于制备涂料、粘合剂等。

(3) 牛胶：牛胶就是牛皮胶，其主要成分是明胶肤蛋白质，加热后可用作粘合剂。

(4) 液氨：又称为无水氨，呈无色液体状，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子 NH_4^+ 、氢氧根离子 OH^- ，呈碱性的碱性溶液。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨在工业上应用广泛，具有腐蚀性且容易挥发，所以其化学事故发生率很高。

(5) 淬火油 主要为 20 号机械油，该机械油具有较低的粘度和较高的闪点，不易氧化性能稳定，淬火后餐具能满足淬硬性和淬透性，可以防止开裂和减少变形。

(6) 除蜡水：除蜡水是通过活性物、助剂、缓蚀剂、助溶剂等复合，调配的产品，具体成分为椰油醇胺（55%）、桉油（25%）、一乙胺（10%）、自来水（10%）。在常温、中温、超声波、浸洗等处理工艺中都能够迅速彻底的去除各种蜡垢和油污，除蜡水由于产品中活性物居多，粘稠度能达到 3000 以上。除蜡水主要是对一些抛光后工件残留的固体蜡，或者液体蜡清洗干净后不腐蚀，不氧化工件的一种清洗剂，主要应用于五金加工行业。

6、劳动定员及工作制度

项目新增劳动定员 100 人，实行 8 小时 1 班制，年工作时间 300 天，在 20 人在厂区食宿。

7、公用工程

(1) 给水：项目营运期主要为生活用水和生产用水，由唐河县市供水管网供给。

(2) 排水：生活污水和生产废水排入厂内污水处理站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；采取雨污分流，雨水沿集聚区雨水管道排入南侧三夹河。

(3) 供电：由唐河县市供电电网供给。

8、依托关系

(1) 环保设施：生活污水依托现有隔油池和化粪池，新建污水站，食堂油烟依托

现有油烟净化器。

(2) 厂房：依托现有空厂房，将原车间设备重新布置。

(3) 办公和食宿：办公依托现有办公楼，食宿依托现有宿舍楼和食堂。

(4) 洗浴：依托现有洗浴室。

(5) 给水：依托现有给水管路。

(6) 供电：依托现有供电线路。

四、产业政策相符性

本项目为不锈钢餐具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施）中的鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类项目。项目已在唐河县发展和改革委员会备案（备案编号：2020-411328-33-03-100547，详见附件2）。符合国家产业政策。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有工程基本情况

南阳市坚兴餐具股份有限公司现有工程《南阳市坚兴餐具股份有限公司年产 2160 万件各类餐具生产线环境影响登记表》（见附件 4）于 2010 年 8 月 30 日获得南阳市生态环境局唐河分局批复（批复文号：唐环审[2010]73 号，见附件 5），该生产线项目 2012 年 3 月建成，2012 年 3 月 15 日唐河县环境监测站出具验收监测报告（见附件 6），2012 年 3 月 15 日南阳市生态环境局唐河分局出具了验收意见（见附件 7），现有工程环评和验收手续齐全。

2、现有工程建设内容

现有工程组成情况见下表。

表 6 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程组成	工程内容	备注
主体工程	成型部	建筑面积 1200m ² ，主要布置冲床、油压机、剪板机。横压机、线切割机 等，彩钢瓦结构。	/
	打磨部	建筑面积 510m ² ，主要布置平面抛光机、手抛机等，彩钢瓦结构。	
辅助工程	办公楼	3 层，建筑面积 2200m ² ，主要为办公、展览等。	/

	宿舍楼	4 层，建筑面积 2500m ² ，主要为住宿、食堂等。	/
	洗浴室	1 层，建筑面积 110m ² ，主要为洗浴等。	/
	钢板仓库	建筑面积 500m ² ，主要储存原料钢板等。	/
	成品仓库	建筑面积 1300m ² ，主要储存成品等。	/
	辅料仓库	建筑面积 1200m ² ，主要储存辅料等。	/
	配电房	建筑面积 40m ² ，主要为高压、低压供电。	/
	空压机房	建筑面积 100m ² ，主要为提供压缩空气。	/
公用工程	给水	唐河县自来水	/
	排水	生活污水经隔油池和化粪池处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；厂区采取雨污分流，雨水沿产业集聚区雨水管道排入南侧三夹河。	/
	供电	唐河县电网	/
环保工程	废水	生活污水经隔油池和化粪池处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	/
	废气	手抛粉尘--手磨机侧向设置集气罩，经水幕过滤+密闭间沉淀后排放；机抛粉尘--机磨车间全封闭，上方连接集气管道，经水幕过滤+密闭间沉淀后排放；食堂油烟设置油烟净化器。	/
	噪声	设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施。	/
	固体废物	废边角料、残次品、废砂轮和废包装物收集后外售，生活垃圾收集后由环卫部门定期清理。	/
基本情况	现有职工 80 人，30 人食宿，年工作 300 天，每天 8 小时		

3、现有工程产品方案

项目现有产品方案见下表。

表 7 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	年产量（万件）	备注
1	刀	1000	西餐餐具
2	更	160	西餐餐具
3	叉	1000	西餐餐具

4、现有工程原辅材料

项目主要原辅材料及能源耗情况见下表。

表 8 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	年用量	备注
1	不锈钢板	62t/a	外购
2	手柄	1260 万件/a	外购
3	砂轮	2500 个/a	外购
4	模具	1500 套/a	外购
4	水	1317m ³ /a	自备水井
5	电	8.4 万 kW·h/a	唐河县电网

4、现有工程主要设备

现有工程主要主要设备见下表。

表 9 现有工程主要设备

序号	名称	型号	台数	备注
1	冲床	/	50	/
2	油压机	大同机械	10	/
3	剪板机	/	1	/
4	横压机	揭阳机械	10	/
5	线切割机	/	5	/
6	平面抛光机	揭阳机械	50	/
7	手抛机	/	60	/
8	烫光机	/	5	/

5、现有工程工艺流程

挂面生产工艺流程如下。

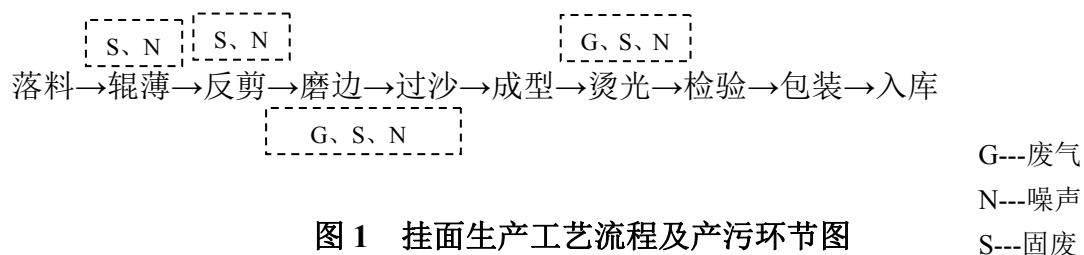


图 1 挂面生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- （1）落料：将外购钢板放入冲压机内。
- （2）辊薄：利用冲压机将钢板碾薄，该过程有噪声产生。
- （3）反剪：利用剪板机将钢板剪割，该过程有固废、噪声产生。

(4) 磨边：利用手抛机将中间料磨边，去除毛刺，该过程有废气、固废和噪声产生。

(5) 过沙：利用自动抛光机对中间料进行表面打磨，该过程有废气、固废和噪声产生。

(6) 成型：经过磨边和过沙之后，半成品成型。

(7) 烫光：利用烫光机进一步烫光，该过程有噪声产生。

(8) 检验：检验产品的硬度和去除残次品，该过程有固废产生。

(9) 包装：产品制作完成后，包装入库。

6、现有工程污染物排放情况

主要为生活污水、手抛和机抛粉尘、食堂油烟，设备噪声，固体废物和生活垃圾。

(1) 废气

①粉尘 主要为打磨粉尘，年使用砂轮 2500 个，每个砂轮约带有 0.2kg 砂子，砂子总量约为 500kg，粉尘产生量按照砂子的 50%计算，则粉尘产生量为 0.25t/a (0.104kg/h)，收集后经水幕过滤+密闭间沉淀后，去除率约为 60%，则粉尘排放量为 0.1t/a (0.0417kg/h)。

根据唐河县环境监测站出具的验收监测报告，PM₁₀ 和 TSP 监测结果见下表。

表 10 无组织颗粒物监测结果一览表

序号	测量时间	测点名称	TSP浓度 (mg/m ³)	PM ₁₀ 浓度 (mg/m ³)
1	3 月 14 日	南厂界 A (参照点)	0.3	0.1
2	3 月 14 日	北厂界 B1 (监控点)	0.6	0.3
3	3 月 14 日	北厂界 B1 (监控点)	0.5	0.2
-	-	监控点实际值 (B-A)	0.3	0.1
备注	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 规定颗粒物无组织排放浓度限值为 1.0mg/m ³			

由上表可知，现有无组织颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2规定。

②食堂油烟 现有工程设置 1 座食堂，有 30 人在用餐 (3 餐)，则每天用餐人次为 90，食用油按 15g/ (人·次) 计，则食堂使用食用油 1.35kg/d，食堂油烟量按食用油

耗量 3%计，则油烟产生量为 0.041kg/d，全年工作 300d，合计 12.3kg/a。每天烹饪时间按 3 小时计，则高峰期该项目所排油烟量为 0.0135kg/h，风机风量 3000m³/h，油烟产生浓度为 4.5mg/m³。厨房安装净化效率不低于 90%的油烟净化器。食堂油烟排放量为 0.0014kg/h，1.23kg/a，排放浓度为 0.45mg/m³。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（油烟浓度排放限值 1.5mg/m³，油烟去除效率≥90%）的要求。

（2）噪声

根据唐河县环境监测站出具的验收监测报告，设备和厂界噪声监测结果见下表。

表 11 设备和厂界噪声监测结果一览表

序号	测量时间	测点名称	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
1	3 月 14 日	剪板机	89.8	/
2	3 月 14 日	切割机	85.9	/
3	3 月 14 日	北厂界	56.6	45.4
4	3 月 14 日	东厂界	52.8	43.3
5	3 月 14 日	南厂界	53.5	44.5
6	3 月 14 日	西厂界	55.7	45.0
备注	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准为昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，夜间不生产。			

由上表可知，现有工程厂界噪声值能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准规定。

（3）生活污水

现有劳动定员 80 人，年工作 300 天，洗漱污水量为 3.2m³/d（960m³/a），厨房污水量为 0.32m³/d（96m³/a），生活用水总量为 4.39m³/d（1317m³/a），生活污水总量为 3.52m³/d（1056m³/a）。生活污水排入厂区 5m³隔油池和 20m³化粪池，经污水管网排入唐河县污水处理厂，达标处理后排入唐河。

（4）固废

主要为生活垃圾、废边角料、废砂轮和废包装物。

①废包装物 主要为原材料拆包过程产生的废旧包装物。根据企业提供资料，废旧包装物产生量为1.2t/a，收集后外售。

②废边角料 主要为切割等过程产生的。根据企业提供资料，边角废料的产生量约为 3.8t/a，收集后外售。

③废砂轮 主要为手磨和机磨过程产生的，根据企业提供资料，废砂轮的产生量约为 0.75t/a，收集后外售。

④生活垃圾 项目劳动定 80 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 12t/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。

7、现有工程污染物排放汇总

目前现有工程污染物排放汇总如下表。

表 12 现有工程污染物排放情况一览表

项目	产污环节	主要污染因子	产生量/产生浓度	治理措施	排放量/排放浓度
大气污染物	打磨	颗粒物	0.25t/a 0.104kg/h	水幕过滤+密闭间沉淀	0.1t/a 0.0417kg/h
	厨房	油烟	0.0123t/a 4.5mg/m ³	油烟净化器	0.0012t/a 0.45mg/m ³
水污染物	生活污水	COD	300mg/L, 0.3168t/a	隔油池+化粪池	50mg/L, 0.0528t/a
		氨氮	30mg/L, 0.0317t/a		5mg/L, 0.0053t/a
固废	生活	生活垃圾	12t/a	定期清运至垃圾站	0
	切割等	废边角料	3.8t/a	定期外售	
	包装	废包装物	1.2t/a	定期外售	0
	打磨	废砂轮	0.75t/a	定期外售	0
噪声	生产设备	设备噪声	厂界噪声可以满足 GB12438-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求		

10、现有工程主要环境问题

现有工程有如下环境问题。

(1) 目前一般固废间不符合要求，需建设 1 座符合“3 防”要求的一般固废间。

(2) 打磨粉尘处于无组织排放状态，需建设 1 套除尘设施，经 20m 排气筒排放。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，地处北纬 $32^{\circ}21'-32^{\circ}55'$ ，东经 $112^{\circ}28'-112^{\circ}16'$ ，县境东西长 74.3km，南北宽 63km，总面积 2512km²。唐河县城距南阳市 54km。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 四条干线在县内穿叉交汇而过。

本项目位于唐河县产业集聚区，项目地理位置图见附图一，项目周围环境示意图见附图二。

2、地形、地貌、地质

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；最低点是苍台镇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，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆侵入体，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，伴随岩浆的侵入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的唐河下王岗通讯公司（已闲置）-景庄村-前白果屯-后白果屯-常李庄村-没良心沟-星江路-文峰路低凸区，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。

本项目区域主要为平原地形。厂内地势东高西低。场地内无活动断层及地震断层通过，并未发现其他不良地质现象，工程地质条件良好，有利于本工程建设。

3、气象、气候

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，四季分明，气候温和。年日照总时数平均为 2187.8 小时，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。历年绝对最高气温 41.1℃，历年绝对最低气温-14.6℃。全年无霜期 233 天，年平均降水量 910.11mm，年最大降水量 1455.6mm，4—9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风—东北偏北—北。风向图如下图所示：

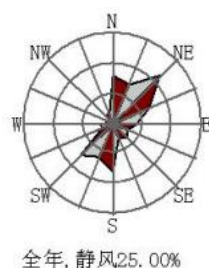


图 1 唐河县全年风频玫瑰图

4、水文

(1) 地表水

唐河县全县河流属长江流唐白河水系。县域内主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。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 月-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) 地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m³，地下水位一般深为 8-15m，单井涌水量为

30-80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本闭合流域，一般由河川排泄。

本项目位于唐河县产业集聚区，属平原区，地下水主要为浅层地下水，地下水走向为自东北向西南，埋深 8-15m，区域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

5、土壤和植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积 68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类，6 个亚类，16 个土属，68 个土种。唐河县低山丘陵植被以灌、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。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析

6.1 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。

（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

南襄地区区域性中心城市，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、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。

6.2 相符性分析

本项目选址位于唐河县产业集聚区，属于上述规划 中“五组团”的产业集聚区组团，在《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》范围内，符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》。

7、与《唐河县产业集聚区总体发展规划》相符性分析

7.1 规划内容

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：豫环审[2016]320 号。调整后的产业集聚区规划为：

（1）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。

（2）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。

（3）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，三夹河，东至星江南路，以发展农副产品深加工工业为主。

“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。

（4）规划范围

位于三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西，规划范围内总用地面积 19.6 平方公里。

(5) 基础设施

给水：结合《唐河县城乡总体规划》（2014-2030）中规划的水厂位置及供水规模。规划水厂规模为 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，位于集聚区东侧的规划范围外，镍都路与兴达路交叉口以东区域，目前水厂正在开展前期工作，还未建成。

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、东至星江路、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 4.0t/d，扩建后服务面积为 35.14km²。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 COD300mg/L、BOD150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前唐河县污水处理厂已经建成投运，本项目生活污水依托唐河县污水处理厂。厂区雨水依托排入高雄路雨水管网，最终排入三夹河。

7.2 相符性分析

本项目与《唐河县产业区集聚区总体发展规划》的相符性详见下表。

表 13 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	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、商业服务业功能的生态工业集聚区。	项目为不锈钢餐具制造项目，属于允许类项目。	符合
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、市政公用设施用地、仓储用地、交通用地等。	项目所在地属于二类工业用地。	相符

4	供水	规划水厂规模为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，位于集聚区东侧的规划范围外，镍都路与兴达路交叉口以东区域，目前水厂正在建设中。	项目利用集聚区市政供水管网供水。	相符
5	排水	唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至星江路、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4.0t/d，扩建后服务面积为35.14km ² 。	生活污水和生产废水排入厂内污水处理站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，处理后达标排入唐河。	相符

表 14 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	本项目为不锈钢餐具制造，属于制造业，与主导产业不冲突，为允许类项目。	符合
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	本项目为不锈钢餐具制造，属于制造业，与主导产业不冲突，为允许类项目。	符合
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	本项目不涉及中水。	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		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	项目属于国家产业政策中的“允许类”。	符合
6	限制类或禁止类的行业和项目	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		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	项目为不锈钢餐具制造，不属于污染重的化工建设项目，不含氰、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		生产过程中涉及到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	生活污水和生产废水排入厂内污水处理站，处理后经产业集聚区污水管网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	仅涉及少量无组织废气。	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《河南省用水定额(试行)》要求。	符合
12		直接燃用燃煤的项目	本项目不用煤。	符合

综上，本项目符合唐河县产业区集聚区规划要求。

8、与《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》相符性分析

对照《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》（豫环办〔2020〕22号）。相符性分析见下表。

表 15 与豫环办〔2020〕22 号文相符性分析

序号	类别	环境准入政策	本项目情况
1	实施环评豁免管理	对生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13号，以下简称《指导意见》）明确的农副食品加工业、食品制造业等10大类30小类需编制环境影响登记表项目（见附件2），予以环评豁免管理，不再填报环境影响登记表，相关项目可以直接填报排污许可登记表。	本项目为不锈钢餐具制造，不属于登记表，不属于豁免管理类，需要办理环评手续。
2	探索环评告知承诺制审批	建设单位在项目开工建设前，将告知承诺书及环境影响报告书、表等要件报送有审批权的生态环境部门。生态环境部门在收到要件后，可不经评估、审查，公示期满后直接作出审批决定。环境影响报告书、表的审批时限分别为15和8个工作日（含受理和拟审批公示时间）。	本项目为不锈钢餐具制造，不属于告知承诺制项目，可不执行告知承诺程序。
3	实行时间	环评审批正面清单实行时间原则上截至2020年9月底，根据生态环境部要求适当延长。	本项目为不锈钢餐具制造，不属于告知承诺制。
4	简化建设项目环评内容	位于产业园区且符合园区规划环评要求的建设项目，可与园区规划环评共享区域环境质量、污染源调查等资料。已实施集中治污的产业园区，凡废水纳管排入园区集中处理设施的建设项目环评，水专题主要进行项目排水达标分析及园区废水集中处理设施处理能力分析，可简化对区域地表水的影响预测内容。	本项目位于唐河县产业集聚区，生活污水和生产废水排入厂内污水处理站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。
5	取消环评审批前置条件	剥离由市场主体自主决策的内容以及依法由其他部门负责的事项。环评与选址意见、用地预审、水土保持方案等实施并联审批；涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等法定保护区域的项目，在符合法律法规规定的前提下，不	本项目为不锈钢餐具，位于唐河县产业集聚区，已经开具管委会入驻证明，本项目不涉及保护区。

		再将主管部门意见作为环评审批的前置要求；不再要求将环境污染事故应急预案作为环评文件附件，由建设单位承诺在项目投产前将环境污染事故应急预案报生态环境部门备案；对有危险废物处置、废水纳管等要求的，由建设单位承诺在项目投产前落实相关协议。	
--	--	--	--

综上所述，本项目不属于告知承诺制。

9、项目与 2020 年大气攻坚战相符性分析

本项目与河南省污染防治攻坚战《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2020〕21 号）和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（唐环攻坚办〔2020〕88 号）相符性分析见下表。

表 16 与省市县大气攻坚战行动方案相符性分析

序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性
1	严格新建项目准入管理	全省禁止新增钢铁、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，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。	本项目属于不锈钢餐具制造，不属于以上行业。	相符
2		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。	本项目属于不锈钢餐具制造，不属于以上行业。	相符
3	深化挥发性有机物污染治理	提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；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，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，	本项目吸塑、注塑等工序设置集气罩，并保持微负压状态；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；本项目 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时；本项目有机废气去除率达到 90%，大于 80%。	符合

		应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。		
4		企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本项目运行后针对相关环节制定具体操作规程，落实到具体责任人；加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账。	相符

由上表可知，本项目建设符合河南省、南阳市和唐河县 2020 年大气攻坚战中相关要求。

10、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

10.1 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，夏季水位较高，冬季水位较低，水质达到 CJ3020-93《生活饮用

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。

10.2 相符性分析

唐河县产业集聚区，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 6.7km，南距湖阳镇白马堰水库约 27.4km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

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”。本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据，常规监测因子空气质量现状监测结果统计见下表。

表 17 常规监测因子环境空气现状监测结果统计表 单位：μg/m³

监测因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	123	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154	超标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度 (mg/m ³)	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	147	160	91.9	达标

由上表可知，该区域SO₂、NO₂的年均值、CO和O₃的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀和PM_{2.5}年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；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污染防治攻坚战《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2020〕21 号）和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治

治攻坚战实施方案的通知》（唐环攻坚办〔2020〕88号）等政策相关要求，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，空气质量将逐渐转好。本项目要严格落实提出的颗粒物防治措施，确保袋式除尘器稳定达标运行，最大程度上减少颗粒物的排放。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧 1.8km 的三夹河和西侧 2.3km 的唐河，三夹河属于唐河支流，三夹河和唐河水体功能为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。唐河水质现状数据引用南阳市环境监测站对唐河新野梅湾断面的例行监测数据，本次统计了 2018 年 5 月 1 日~5 月 7 日连续一周的监测数据，监测数据见下表。

表 18 唐河新野梅湾断面水质周报监测数据统计表 单位 mg/L

日期	项目	COD	NH ₃ -N	总磷
	标准	20	1.0	0.2
05.01	监测结果	3.2	0.09	0.036
05.02	监测结果	3.8	0.09	0.038
05.03	监测结果	3.7	0.09	0.034
05.04	监测结果	3.3	0.08	0.032
05.05	监测结果	3.0	0.12	0.031
05.06	监测结果	3.2	0.09	0.033
05.07	监测结果	3.2	0.011	0.032
达标情况		达标	达标	达标

由上表可知，唐河新野梅湾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

建设项目所在地属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。2020 年 12 月 22 日~23 日对厂区东、南、西、北厂界外 1m 处和常李庄进行现场实测，连续实测两天，昼夜各实测一次，取一组最大值，噪声监测结果见下表。

表 19

项目厂界和敏感点声环境监测结果

单位: dB (A)

序号	监测点位	噪声值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	51.7	43.6	60	50
2	南厂界	51.6	43.4		
3	西厂界	52.4	44.2		
4	北厂界	51.3	44.3		
5	常李庄	50.5	41.7		

根据上表可知,本项目四周厂界和小吴庄环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准的要求, 区域声环境质量较好。

6、生态环境现状

项目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。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

根据现场调查, 主要环境保护目标见下表。

表 20

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	保护级别
大气环境	常李庄	W	18	210 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	前白果屯	W	452	230 人	
	后白果屯	NW	418	340 人	
	景庄	SW	461	250 人	
地表水环境	唐河	W	2300	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	三夹河	S	1800	中型	
声环境	常李庄	W	18	210 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
地下水环境	厂址厂界四周				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准名称及级（类）别	项目		标准值
	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）二级标准	SO ₂	年平均	60ug/m ³
			24h 平均	150ug/m ³
			1h 平均	500ug/m ³
		NO ₂	年平均	40ug/m ³
			24h 平均	80ug/m ³
			1h 平均	200ug/m ³
		PM ₁₀	年平均	70ug/m ³
			24h 平均	150ug/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³
			24h 平均	75ug/m ³
		CO	24h 平均	4000ug/m ³
			1h 平均	10000ug/m ³
		O ₃	日最大 8h 平均	160ug/m ³
			1h 平均	200ug/m ³
		TSP	24 小时均值	300ug/m ³
	《大气污染物综合排放标准详解》 （国家环境保护局科技标准司）	非甲烷总烃（1h 平均）		2.0mg/m ³
	《地表水环境质量标准》 （GB 3838-2002）Ⅲ类	COD		20mg/L
		氨氮		1.0mg/L
		总磷		0.2mg/L
	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类	耗氧量		3.0mg/L
		总硬度		450mg/L
		溶解性总固体		1000mg/L
		硫酸盐		250mg/L
		氨氮		0.5mg/L
		硫化物		250mg/L
		硝酸盐		20mg/L
		亚硝酸盐		1.0mg/L
	《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）2 类	等效 A 声级 LAeq		昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级（类）别		项 目		标准限值	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	颗粒物（20m 排气筒）	有组织	120mg/m ³		
			无组织	5.9kg/h		
		非甲烷总烃（20m 排气筒）	有组织	1.0mg/m ³		
			无组织	120mg/m ³		
					17kg/h	
					4.0mg/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 小型		油烟浓度限值 1.5mg/m ³ ，油烟去除效率≥90%	
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准	COD		150mg/L		
		BOD ₅		30mg/L		
		氨氮		25mg/L		
		石油类		10mg/L		
		动植物油		15mg/L		
LAS		10mg/L				
SS		150mg/L				
唐河县污水处理厂设计进水水质	COD	350mg/L	SS	200mg/L		
	BOD ₅	160mg/L	氨氮	30mg/L		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类		等效 A 声级 LAeq		昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)		
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单						
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单						
总 量 控 制 指 标	本次扩建项目营运期综合废水排放量 3297m ³ /a，生活污水和生产废水经厂区污水站处理后通过集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，达标处理后排入唐河，唐河县污水处理厂出水水质 COD50mg/L、氨氮 5mg/L。根据总量计算要求，扩建项目 COD 排放量为 0.1649t/a，氨氮排放量为 0.0165t/a。根据计算现有工程 COD 排放量 0.0528t/a，氨氮排放量为 0.0053t/a。					
	本项目大气污染物不涉及 SO ₂ 和 NO _x ；全厂废水需要申请总量为 COD0.2177t/a，NH ₃ -N0.0218t/a。					

建设工程项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期工艺流程简述

经现场勘查，项目利用现有厂房进行生产，施工期主要进行设备及环保设施的安装，施工期污染主要是噪声，由于施工期较短，因此，本次评价不再进行施工期产物环节分析。

2、营运期工艺流程简述（图示）

主要为3种餐具产品和机修内容介绍，3种餐具工艺流程相同。

餐具工艺流程简述及图示如下。

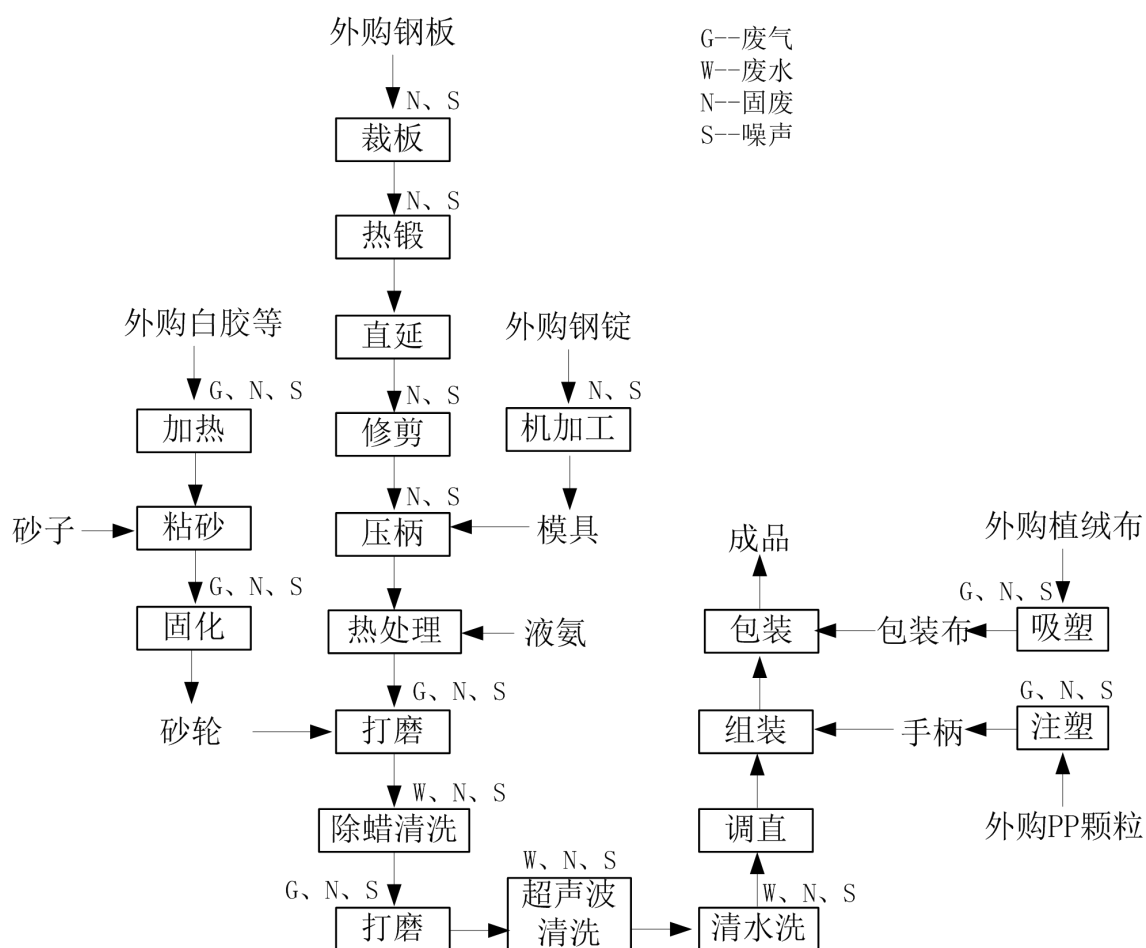


图2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 裁板

将外购钢板放置在剪床上，利用剪床液压作用将钢板切割成大致的形状，该过程有固废和噪声产生。

(2) 热锻

裁板后的半成品利用高频感应加热设备进行热锻，减少金属的变形抗力，减少坯料变形所需的锻压力，提高钢的塑性，热锻温度在 800-900℃，热源为电源，该过程有噪声产生。

(3) 直延

利用冲压机将毛料进行压直和延伸等，该过程有噪声产生。

(4) 修剪

利用冲压机对毛料的头部和尾部等进行修剪，之后开叉等处理，该过程有固废和噪声产生。

(5) 压柄

将毛料放入制作好的模具内，利用冲压机对餐具尾部压柄处理，使得刀、更、叉等初具形状，该过程有噪声产生。

(6) 模具制造

外购钢锭，电脑制作模具设计参数，在模具车间经机加工制作成模具。首先使用刨床和铣床等对钢锭按照设计要求开槽处理，之后利用精雕机等对模具进行精细处理，达到使用要求，该过程有固废和噪声产生。

(7) 热处理

主要是将餐具半成品加热、保温、冷却，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，来控制餐具力学性能、物理性能和化学性能。外购灌装液氮，通过管道连接到热处理炉，开启阀门，液氮气化后进入热处理炉，在热处理炉高温加热下，温度达到500-550℃，氨气分解，使氨气分解为氮气和氢气，氮气作为保护气体，氢气作为还原气体，防治热处理过程中处理件被氧化，从而获得工件表面的高硬度，良好的抗疲劳性能，提高耐腐蚀性。 NH_3 分解率取决于流量的大小与温度的高低而有所改变，流量愈大则分解度愈低，

流量愈小则分解率愈高，温度愈高分解率愈高，温度愈低分解率亦愈低。渗氮转变需要一定的时间，因此当金属工件表面达到要求的加热温度时，应在此温度保持一定时间，大约0.5h，使内外温度一致，使显微组织转变完全，最终氮气排出，氢气在炉口燃烧成水蒸气。保温后进行淬火处理，就是冷却过程，在水中快速冷却，使得钢件变硬。该过程有废气、固废和噪声产生。

(8) 打磨

主要使用砂轮对金属件进行打磨，砂轮外购砂子和白胶等在厂区内制作，金属件打磨采用人工、机械和水磨等三种形式。手磨首先金属件涂抹石蜡，之后使用抛光马达、磨叉齿轮、沙带机等进行打磨，打磨处统一设置侧向集气罩，负压收集到袋式除尘器处理；机磨首先金属件涂抹石蜡，之后使用自动抛光机、气压磨边机、双头横磨机等进行自动打磨，机磨在全密闭车间内进行，上部连接集气管道，负压收集到袋式除尘器处理；水磨首先金属件涂抹石蜡，之后使用沙带机、开牙机、磨刀机等进行水磨，机磨在全密闭车间内进行，上部连接集气管道，负压收集到袋式除尘器处理。该过程有废气、固废、废水和噪声产生。

(9) 砂轮制造

外购砂子、白胶和牛胶等，依次经过加热、粘砂和固化处理。白胶和牛胶放置在电炉内，温度达到100℃左右，白胶和牛胶呈流动液态，涂抹到砂轮上，在上砂房内粘上砂子，送入电烤房进行固化处理，该过程有废气、固废和噪声产生。

(10) 除蜡

设置4个清洗槽，单个容积约为2m³，尺寸约为2m×1m×1m，将加热后的清水倒入清洗槽内，之后加入除蜡水，主要是去除金属件表面的蜡垢、油污和灰尘等，除蜡时间约30分钟，溶液循环利用，定期加入自来水和除蜡水，保持槽内浓度，7天排放一次，该过程有废水产生。

(11) 打磨

清洗后再进行打磨，打磨方式如上，采取手磨、机磨和水磨，该过程有废气、固废、废水和噪声产生。

(12) 超声波清洗

本项目利用超声波清洗去除掉蜡垢、油污和灰尘等，超声波清洗是利用超声波在水中的空化作用、加速度作用及直进流作用对污垢的直接和间接作用，使污垢层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。超声波清洗槽内加入清水和除蜡水，清洗槽容积约为4.5m³，溶液循环利用，定期加入自来水和除蜡水，保持槽内浓度，7天排放一次，该过程有废水产生。

(13) 清水洗

超声波清洗后进一步在清水槽内清洗，清水槽容积约3m³，不添加化学试剂，清水洗后每天排放，该过程有废水产生。

(14) 调直

检查餐具的直度，不符合要求的利用调直机进行调直处理，该过程有噪声产生。

(15) 组装

将自制手柄利用人工和机械等方式组装到餐具上，该过程有噪声产生。

(16) 手柄制作

餐具手柄由聚丙烯颗粒注塑制作，将外购PP颗粒投入上料机内，通过螺旋输送到注塑机，采用电加热至140-180℃使塑料粒子呈熔融状态，然后在设备内通过模具压制形成所需要的形状。该过程有非甲烷总烃和噪声产生。

(17) 包装

将餐具放入自制包装布内，放入包装箱外售。

(18) 包装布制作

包装布由PS植绒布经吸塑制作而成，首先将植绒布放置在吸塑机上，自动输送到加热位置，采用电加热至100-120℃使植绒布呈软化状态，利用真空将植绒布吸附到模具之上，从而成型，经冷却后使用，该过程有非甲烷总烃和噪声产生。

机修工艺流程简述及图示如下。

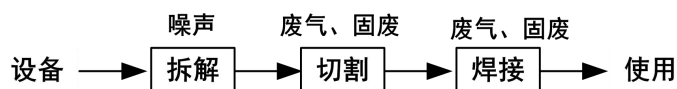


图3 项目表面处理工艺流程及产污环节示意图

主要是将有故障的设备进行简单拆解，找到故障位置，后续经切割和焊接处理，机修过程主要有切割和焊接烟尘、废机油等产生。

二、主要污染工序

(1) 废水

主要是水磨废水、除蜡废水、超声波废水、清水洗废水和职工生活污水。

(2) 废气

主要是切割和焊接产生的烟尘，胶加热、固化、注塑和吸塑产生的非甲烷总烃，打磨产生的粉尘，热处理产生的氮气，厨房产生的油烟。

(3) 噪声

主要是剪床、车床、洗床、钻床、冲压机、油压机、横压机、抛光马达、自动抛光机、塑胶机和风机等设备产生的机械噪声。

(4) 固废

主要是废包装物，边角废料，废砂轮，机修产生的废液压油、废机油、废切削液，废气处理产生的废活性炭、废 UV 灯管，废胶桶、废处理剂桶、污水站污泥，职工生活中产生的垃圾。

项目运营期产生的污染物见下表。

表 16 本项目产污环节

项目	产污环节	污染物
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	水磨废水	SS
	除蜡废水	COD、SS、石油类、表面活性剂
	超声波废水	COD、SS、石油类、表面活性剂

	清水洗废水		SS
废气	切割、焊接、打磨		颗粒物
	胶加热、固化、吸塑、注塑、淬火		非甲烷总烃
	热处理		N ₂
	职工生活		厨房油烟
固废	一般固废	包装	废包装物
		切割	边角废料
		生产	废砂轮
	危险废物	废气处理	废活性炭
		废气处理	废 UV 灯管
		机修	废机油、废切削液、废液压油
		生产	废胶桶
		水处理	废处理剂桶、污水站污泥
	职工生活		生活垃圾
噪声	剪床、车床、洗床、钻床、冲压机、油压机、横压机、抛光马达、自动抛光机、塑胶机和风机等		L _{Aeq}

三、水平衡

用水量平衡见下图。

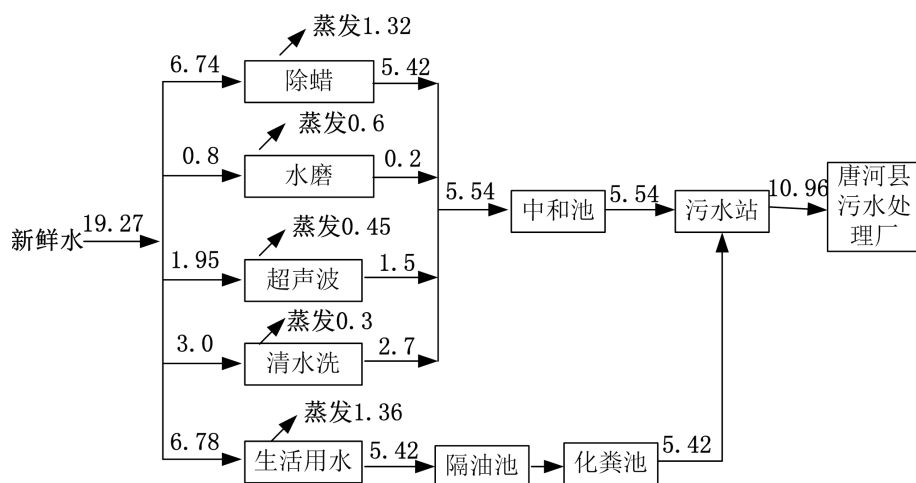


图 5 营运期水平衡图（单位：m³/d）

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	手磨、机磨	颗粒物	有组织	5.645t/a、470.45mg/m³	0.0565t/a、4.7mg/m³
			无组织	0.405t/a、0.169kg/h	0.081t/a、0.034kg/h
	注塑、吸塑、淬火、胶加热、固化	非甲烷总烃	有组织	0.0211t/a、7.84mg/m³	0.0021t/a、0.78mg/m³
			无组织	0.0019t/a、0.0036kg/h	0.0019t/a、0.0036kg/h
	切割、焊接	颗粒物	无组织	0.046t/a、0.154kg/h	0.0022t/a、0.0074kg/h
	热处理	N ₂		少量	少量
餐饮	餐饮油烟		0.0081t/a、3.0mg/m³	0.0009t/a、0.3mg/m³	
水 污 染 物	综合污水	废水量		3297m³/a	3297m³/a
		COD		301mg/L、0.9913t/a	50mg/L、0.1649t/a
		NH ₃ -N		23mg/L、0.0748t/a	5mg/L、0.0165t/a
		BOD ₅		74mg/L、0.2453t/a	10mg/L、0.2123t/a
		SS		210mg/L、0.6923t/a	10mg/L、0.2123t/a
固 体 废 物	切割	边角废料		16.5t/a	暂存后定期外售
	包装	废包装物		3.7t/a	暂存后定期外售
	打磨	废砂轮		2100 个/a	回收利用
	有机废气处理	废活性炭		0.036t/a	暂存后交由资质单位处置
		废 UV 灯管		0.009t/a	
	机修	废机油		0.87t/a	
	机修	废液压油		0.96t/a	
	机修	废切削液		0.75t/a	
	生产	废包装桶		0.05t/a	
	水处理	污水站污泥		32.5t/a	
营运期	生活垃圾		15t/a	交由环卫部分处理	
噪声		本项目噪声主要来自剪床、车床、洗床、钻床、冲压机、油压机、横压机、抛光马达、自动抛光机、塑胶机和风机等生产设备，噪声源强值在 85~110dB(A)之间。经过基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。			
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目为新建项目，该区域无珍稀和受保护的物种，运营期间对污染采取有效的预防措施，项目建设对周围生态环境产生影响较小。					

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目施工期仅为设备及环保设施的安装，施工期污染主要是噪声，由于施工期较短，因此，本次评价不再进行施工期影响分析。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为切割和焊接产生的烟尘，注塑、吸塑、粘胶加热、砂轮固化、淬火产生的非甲烷总烃，手磨、机磨和水磨产生的粉尘，渗氮产生的氮气和氢气，厨房产生的油烟。水磨属于湿式加工，粉尘产生量极少，不再单独分析。

1.1 废气源强和措施

(1) 切割烟尘

本项目机修过程有切割工序，会产生切割烟尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，切割烟尘为工件量的 0.1%，本项目切割的钢材量约为 30t/a，每天切割约 1h，则烟尘产生量为 0.03t/a（0.1kg/h）。本评价建议配制 2 台移动烟尘净化器，根据该净化器资料，净化器收集效率约 80%，处理效率约 95%，则未收集量为 0.006t/a（0.02kg/h），收集处理后排放量 0.0012t/a（0.004kg/h）。则切割烟尘无组织排放量总计为 0.0014t/a（0.0048kg/h）。

(2) 焊接烟尘

本项目机修过程有焊接工序，会产生焊接烟尘。在焊接工序中，焊丝在电弧的高温下熔化，其芯线中的 Mn、Si 等蒸发或升华并被氧化成氧化物；同时，其表面保护层中各成份也会在高温下蒸发形成 MnO、SiO₂、CaF₂、CaO、Na₂O 等粒径小于 10 微米的气溶胶（烟尘）。本项目年用焊丝焊条量为 2.5t/a。焊接烟尘指焊接过程中形成的焊接烟尘和有害气体。根据《焊接工作的劳动保护》，各种焊材的烟尘产生量为 3~6.5g/kg，本项目取最大值 6.5g/kg 计，焊接时间每天 1 小时，则烟尘的产生量为 0.016t/a（0.054kg/h）。本评价建议采用移动烟尘净化器，根据该净化器资料，净化器收集效率约 80%，处理效率约 95%，则未收集量为 0.0032t/a（0.0108kg/h），收集处理后排放量

0.0006t/a (0.0022kg/h)。则焊接烟尘无组织排放量总计为 0.0008t/a (0.0026kg/h)。

(3) 手磨粉尘

餐具使用抛光马达的手磨过程有粉尘产生，粉尘主要来自砂轮上的砂子、石蜡和磨损的餐具，打磨过程砂子、石蜡和不锈钢总用量分别约 1.2t/a、0.65t/a、420t/a，手磨约使用砂子、石蜡和不锈钢分别为 0.4t/a、0.25t/a、140t/a，类比同类项目，按照砂子和石蜡全部转化为粉尘、不锈钢磨损约 1%，每天打磨 8h，则粉尘产生量为 2.05t/a (0.854kg/h)，评价建议打磨处设置侧向集气罩，收集效率约 90%，无组织粉尘产生量为 0.205t/a (0.0854kg/h)，全封闭厂房阻隔效率按 80%，则粉尘无组织排放量为 0.041t/a (0.0171kg/h)。风机风量为 5000m³/h。则粉尘有组织排放量为 0.0185t/a，排放速率 0.0077kg/h，排气筒排放浓度 1.54mg/m³。

(4) 机磨粉尘

餐具使用自动抛光机的机磨过程有粉尘产生，粉尘主要来自砂轮上的砂子、石蜡和磨损的餐具，打磨过程砂子、石蜡和不锈钢总用量分别约 1.2t/a、0.65t/a、420t/a，机磨约使用砂子、石蜡和不锈钢分别为 0.8t/a、0.4t/a、280t/a，类比同类项目，按照砂子和石蜡全部转化为粉尘、不锈钢磨损约 1%，每天打磨 8h，则粉尘产生量为 4.0t/a (1.667kg/h)，评价建议设置全封闭机磨间，连接负压集气管道，收集效率约 95%，无组织粉尘产生量为 0.2t/a (0.0834kg/h)，全封闭厂房阻隔效率按 80%，则粉尘无组织排放量为 0.04t/a (0.0417kg/h)。风机风量为 5000m³/h。则粉尘有组织排放量为 0.038t/a，排放速率 0.0158kg/h，排气筒排放浓度 3.17mg/m³。

(5) 注塑非甲烷总烃

项目注塑所用原材料主要为聚丙烯树脂，在物料熔融时温度加热到 140~180℃，聚丙烯的化学键不会发生断裂，但是塑料孔隙中本身含有的少量单体会逃逸挥发，挥发废气中全部为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）的资料显示，非甲烷总烃的排放量为原料的 0.35kg/t，本项目原料 8.6t/a，每天注塑约 2h，则非甲烷总烃产生量约为 0.003t/a (0.005kg/h)，注塑机上方设置集气罩，收集效率 90%，则非甲烷总烃无组织排放量 0.0003t/a (0.0005kg/h)；非甲烷总烃经集气罩收

集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，综合处理效率 90%，之后通过 20m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0003t/a，排放速率 0.0005kg/h，排气筒排放浓度 0.09mg/m³。

(6) 吸塑非甲烷总烃

项目吸塑所用原材料主要为 PS 植绒布，吸塑机加热后塑料颗粒的化学键不会发生断裂，但是塑料孔隙中本身含有的少量单体会逃逸挥发，挥发废气中全部为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）的资料显示，非甲烷总烃的排放量为原料的 0.35kg/t，本项目原料 4.5t/a，每天吸塑约 2h，则非甲烷总烃产生量约为 0.0016t/a（0.0026kg/h），吸塑机上方设置集气罩，收集效率 90%，则非甲烷总烃无组织排放量 0.0002t/a（0.0003kg/h）；非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，综合处理效率 90%，之后通过 20m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0001t/a，排放速率 0.0002kg/h，排气筒排放浓度 0.05mg/m³。

(7) 粘胶加热非甲烷总烃

白胶使用前需要加热融化，加热使用电源，加热过程有有机废气产生（以非甲烷总烃计），类比同类项目，产生量约为原料的 1%，白胶使用量为 820kg/a，每天加热约 1.5h，则非甲烷总烃产生量约为 0.0082t/a（0.0182kg/h），加热炉上方设置集气罩，收集效率 90%，则非甲烷总烃无组织排放量 0.0008t/a（0.0018kg/h）；非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，综合处理效率 90%，之后通过 20m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0007t/a，排放速率 0.0016kg/h，排气筒排放浓度 0.33mg/m³。

(8) 砂轮固化非甲烷总烃

白胶粘砂子后需要加热固化，加热使用电源，加热过程有有机废气产生（以非甲烷总烃计），类比同类项目，产生量约为原料的 1%，白胶固化量为 820kg/a，每天固化约 2.0h，则非甲烷总烃产生量约为 0.0082t/a（0.0137kg/h），固化在全封闭电烤房内进行，

连接负压集气管道,收集效率 95%,则非甲烷总烃无组织排放量 0.0004t/a(0.0007kg/h);非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理,综合处理效率 90%,之后通过 20m 排气筒排放,风机的风量为 5000m³/h,则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0008t/a,排放速率 0.0013kg/h,排气筒排放浓度 0.26mg/m³。

(9) 淬火非甲烷总烃

餐具热处理后淬火,在淬火过程中有有机废气产生(以非甲烷总烃计),类比同类项目,产生量约为原料的 1%,淬火油使用量为 200kg/a,每天加热约 2.0h,则非甲烷总烃产生量约为 0.002t/a(0.0033kg/h),淬火槽上方设置集气罩,收集效率 90%,则非甲烷总烃无组织排放量 0.0002t/a(0.0003kg/h);非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理,综合处理效率 90%,之后通过 20m 排气筒排放,风机的风量为 5000m³/h,则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0002t/a,排放速率 0.0003kg/h,排气筒排放浓度 0.06mg/m³。

(10) 热处理废气

表面处理采用渗氮方式,渗氮过程有氮气和氢气产生,氮气作为保护气体,氢气作为还原气体保护处理件在热处理过程不被氧化,氮气属于惰性气体随炉口排出,氢气在炉口燃烧生产水蒸气,氮气排出量较少,加强通风,对周围环境影响较小,不再进一步分析大气环境影响。

(11) 厨房油烟

本项目依托现有食堂,根据项目工作制度及具体情况,预计投产后新增 20 人在厂区用餐(3 餐),则每天用餐人次为 60,食用油按 15g/(人·次)计,则食堂使用食用油 0.9kg/d,食堂油烟量按食用油耗量的 3%计,全年工作 300d,每天烹饪时间按 3 小时计,则油烟产生量为 0.009kg/h(8.1kg/a),产生浓度为 3.0mg/m³。厨房安装油烟净化器,根据设备资料,该净化器油烟去除率可达 90%,风机风量 3000m³/h,则油烟排放量为 0.0009kg/h(0.81kg/a)、排放浓度 0.3mg/m³。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)(油烟排放限值 1.5mg/m³,油烟去除效率≥90%)的要求。

现有工程食堂油烟排放量为 **0.0014kg/h**，**1.23kg/a**，排放浓度为 **0.45mg/m³**。本次工程油烟排放量为 **0.0009kg/h**（**0.81kg/a**）、排放浓度 **0.3mg/m³**。全厂油烟排放量为 **0.0023kg/h**（**2.04kg/a**）、排放浓度 **0.75mg/m³**。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型，油烟排放限值 **1.5mg/m³**，油烟去除效率 **≥90%**）的要求。因此依托食堂油烟处理器可行。

本项目废气产排情况见下表。

表 19 项目废气产排情况汇总表

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/m ³)
手磨、机磨	颗粒物	6.05	2.521	手磨设置侧向集气罩、机磨设置全封闭间，一并集气+袋式除尘器+20m 排气筒（1#）	有组织	0.0565	0.0235	4.71
					无组织	0.081	0.0338	/
注塑、吸塑、加热、固化、淬火	非甲烷总烃	0.023	0.043	注塑机、吸塑机、加热炉和淬火槽上部设置集气罩，固化设置全封闭间，一并集气+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置+20m 排气筒（2#）	有组织	0.0021	0.0039	0.78
					无组织	0.0019	0.0036	/
切割、焊接	颗粒物	0.046	0.154	设置移动烟尘净化器	无组织	0.0022	0.0074	/
热处理	氮气、氢气	少量	少量	氢气经加热炉燃烧后变为水蒸气	无组织	少量	少量	少量
食堂	油烟	0.0081	0.009	设置油烟净化器	/	0.0008	0.0009	0.3

1.2 有组织达标分析

本项目排气筒周围 200m 内最高的构筑物为 14m 的宿舍楼，因此本项目排气筒高度定为 20m，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中高出周围 200 米最高建筑物 5m 的要求。

（1）达标分析

手磨和机磨过程产生粉尘，粉尘产生量为 6.05t/a，经收集装置收集后袋式除尘器处理，处理效率 99%，之后通过 20m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，粉尘有组织排放量为 0.0565t/a，排放速率 0.0235kg/h，排气筒排放浓度 4.71mg/m³。颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中（颗粒物

120mg/m³, 20m 高排气筒最高允许排放速率 5.9kg/h) 要求。有组织粉尘可以达标排放。

注塑、吸塑、胶加热和固化工序非甲烷总烃产生量 0.023t/a, 收集后经 UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置(处理效率 90%) 处理, 通过 20m 排气筒排放, 风机的风量为 5000m³/h, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0021t/a, 排放速率 0.0039kg/h, 排气筒排放浓度 0.78mg/m³。非甲烷总烃排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中(非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³, 20m 高排气筒最高允许排放速率 17kg/h) 的要求; 同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 中其他行业废气排放口非甲烷总烃的建议排放浓度限值 80mg/m³ 和去除率 70% 的要求, 有组织非甲烷总烃可以达标排放。

(2) 措施可行性分析

光氧催化工作原理: 有机气体利用排风设备输入到催化设备后, 催化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应, 使有机气体降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳, 再通过排风管道排出室外。从原理上分析, 光氧催化废气处理技术利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧, 即活性氧, 因游离氧所携正负电子不平衡所以需与分子结合, 进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧), 众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用, 对有机废气有很好的清除效果。

活性炭吸附原理: 活性炭是一种多孔性含碳物质, 具有多孔结构, 因此比表面积较大, 而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于炭粒的表面积很大, 所以能与气体(有机废气)充分接触, 当这些气体(有机废气)碰到毛细管就被吸附, 起净化作用。当废气由风机提供动力, 负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层, 由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力, 因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时, 就能吸引气体分子, 使其浓聚并保持在活性炭表面, 此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力, 使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触, 废气中的污染物被吸附在活性炭表面上, 使其与气体混合物分离, 净化后的气体高空排放, 从而达到降低其浓度的目的。

该工艺广泛应用于低浓度有机废气的处理。本项目有机废气产生浓度较低，适于采用活性炭吸附工艺。本项目处理非甲烷总烃，采用 UV 光氧催化在前，活性炭吸附在后的组合，光氧催化和活性炭吸附本身稳定性好，综合处理效率达到 90%，能保证长期稳定达标运行。

1.3 大气预测参数

(1) 评价因子

项目评价因子见下表。

表 20 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	日平均	150	450	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	2000	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 详解推荐值

(2) 源强参数

项目废气污染物排放源强见下表。

表 21 颗粒物有组织污染源参数表

项目	单位	参数	备注
排气筒底部中心坐标	X	°	112.837865 /
	Y	°	32.661263 /
排气筒底部海拔高度	m	102	/
排气筒高度	m	20	/
排气筒出口内径	m	0.2	/
烟气流量	m ³ /h	5000	/
烟气出口温度	°C	20	/
年排放小时数	h	2400	/
排放工况	/	正常	/
颗粒物	kg/h	0.0235	/

表 22 非甲烷总烃有组织污染源参数表

项目	单位	参数	备注
----	----	----	----

排气筒底部中心坐标	X	°	112.838253	/
	Y	°	32.661653	/
排气筒底部海拔高度		m	102	/
排气筒高度		m	20	/
排气筒出口内径		m	0.2	/
烟气流量		m³/h	5000	/
烟气出口温度		℃	20	/
年排放小时数		h	2400	/
排放工况		/	正常	/
非甲烷总烃		kg/h	0.0039	/

表 23 废气无组织污染源参数表

项目		单位	参数	备注
面源起点坐标	X	°	112.838398	/
	Y	°	32.662356	/
面源长度		m	50	/
面源宽度		m	110	/
与正北夹角		°	0	/
面源有效排放高度		m	6	/
年排放小时数		h	2400	/
排放工况		/	正常	/
颗粒物		kg/h	0.0412	/
非甲烷总烃		kg/h	0.0036	/

(3) 估算模式参数

本项目估算模式参数详见下表。

表 24 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市

	人口数（城市选项时）	140
	最高环境温度/℃	41.1
	最低环境温度/℃	-14.6
	土地利用类型	农村
	区域湿度条件	中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

（4）评价等级

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气评价等级为二级，详见下表。

表25 项目废气预测一览表

类别	污染物	最大地面浓度（mg/m ³ ）	Pi(%)	评价等级
1#排气筒（有组织）	PM ₁₀	2.19E-03	0.49	三级
2#排气筒（有组织）	非甲烷总烃	3.63E-04	0.02	三级
厂房无组织	TSP	3.64E-02	4.04	二级
	非甲烷总烃	3.18E-03	0.16	二级

经过模型软件计算，颗粒物最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。非甲烷总烃最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

1.4 大气环境影响预测及评价

（1）预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式进行了预测，预测结果详见下表。

表 24 1#和2#排气筒废气估算模型结果表

下风向距离	1#排气筒颗粒物	2#排气筒非甲烷总烃
-------	----------	------------

/m	预测质量浓度 (μg/m³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m³)	占标率 (%)
25	4.12E-04	0.09	6.83E-05	0
100	1.85E-03	0.41	3.07E-04	0.02
144	2.19E-03	0.49	3.63E-04	0.02
200	2.00E-03	0.44	3.31E-04	0.02
300	1.48E-03	0.33	2.46E-04	0.01
400	1.11E-03	0.25	1.85E-04	0.01
500	8.71E-04	0.19	1.44E-04	0.01
600	7.03E-04	0.16	1.17E-04	0.01
700	5.82E-04	0.13	9.66E-05	0
800	4.93E-04	0.11	8.17E-05	0
900	4.24E-04	0.09	7.03E-05	0
1000	3.76E-04	0.08	6.24E-05	0
1500	2.31E-04	0.05	3.83E-05	0
2000	1.60E-04	0.04	2.65E-05	0
2500	1.19E-04	0.03	1.98E-05	0
最大落地浓度	2.19E-03	0.49	3.63E-04	0.02
最大落地距离	144m	144m	144m	144m

表 26 厂房无组织废气估算模型结果表

下风向距离 /m	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 (μg/m³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m³)	占标率 (%)
1	2.35E-02	2.61	2.05E-03	0.1
25	3.03E-02	3.36	2.64E-03	0.13
57	3.64E-02	4.04	3.18E-03	0.16
100	2.77E-02	3.08	2.42E-03	0.12
200	1.42E-02	1.58	1.24E-03	0.06
300	8.75E-03	0.97	7.65E-04	0.04
400	6.08E-03	0.68	5.31E-04	0.03
500	4.56E-03	0.51	3.98E-04	0.02
600	3.59E-03	0.4	3.14E-04	0.02
700	2.93E-03	0.33	2.56E-04	0.01

800	2.45E-03	0.27	2.14E-04	0.01
900	2.09E-03	0.23	1.83E-04	0.01
1000	1.85E-03	0.21	1.61E-04	0.01
1500	1.06E-03	0.12	9.28E-05	0
2000	7.17E-04	0.08	6.27E-05	0
2500	5.29E-04	0.06	4.62E-05	0
最大落地浓度	3.64E-02	4.04	3.18E-03	1.60E-01
最大落地距离	57m	57m	57m	57m

经过模型软件计算，有组织和无组织颗粒物最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。有组织和无组织非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

（2）厂界浓度达标分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式计算，本项目厂界各因子浓度预测值见下表。

表 27 厂区边界浓度预测结果统计表 单位：mg/m³

污染源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	颗粒物	0.0239	0.0241	0.0237	0.0242
	占标率（%）	2.39	2.41	2.37	2.42
	非甲烷总烃	0.00203	0.00214	0.00207	0.00216
	占标率（%）	0.05	0.054	0.052	0.054

由上表中的计算结果可知，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（无组织颗粒物 1.0mg/m³）要求，厂界非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（无组织非甲烷总烃 4.0mg/m³）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（无组织非甲烷总烃 2.0mg/m³）。

（3）敏感点影响结果分析

项目最近的敏感点为西侧 18m 的常李庄、西侧 452m 的前白果屯、东侧 205m 的常

庄、西北侧 418m 的后白果屯，项目废气对其影响详见下表。

表 28 项目废气对最近敏感点的影响分析 单位 mg/m^3

项污染源	污染物	常李庄	常庄	后白果屯	前白果屯
1# 排气筒	PM_{10}	4.12E-04	2.00E-03	1.07E-03	1.04E-03
2# 排气筒	非甲烷总烃	6.83E-05	3.31E-04	1.79E-04	1.73E-04
车间	TSP	3.03E-02	1.42E-02	5.84E-03	5.63E-03
	非甲烷总烃	2.64E-03	1.24E-03	5.13E-04	4.92E-04
合计	颗粒物	3.07E-02	1.62E-02	6.91E-03	6.67E-03
	非甲烷总烃	2.71E-03	1.57E-03	6.92E-04	6.65E-04

由上表中的计算结果可知，敏感点颗粒物浓度预测值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。敏感点非甲烷总烃浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

（4）废气污染物排放量汇总分析

项目废气有组织、无组织和汇总情况见下表。

表 29 有组织废气污染物排放量核算一览表

排放口编号	污染物	核算年排放量（t/a）	核算排放速率（kg/h）	核算排放浓度（ mg/m^3 ）
1# 排气筒	PM_{10}	0.0565	0.0235	4.71
2# 排气筒	非甲烷总烃	0.0021	0.0039	0.78

表 30 无组织废气污染物排放量核算一览表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准（ mg/m^3 ）	年排放量（t/a）
1	厂房	TSP	厂房密闭	1.0	0.081
2		非甲烷总烃		4.0	0.0019

表 31 项目废气污染物排放量汇总表

项目	排放量（t/a）
颗粒物	0.1375
非甲烷总烃	0.004

综上，估算模式已考虑了最不利的气象条件，分析预测结果表明，只要确保环保设

施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，本项目大气污染物对周围大气环境质量影响不大，废气污染物排放总量较小。

1.4 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离，以污染源中心点为起点，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护区域。根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）计算，本项目无组织排放的废气无超标点，因此不设置大气防护距离。

1.5 卫生防护距离分析

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，对无组织废气（有毒有害）与周围关心点之间设置卫生防护距离，本项目无行业卫生防护距离标准，其卫生防护距离计算公式为：

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

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， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，因此，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 32 卫生防护距离计算参数一览表

污染物	Q (kg/h)	C _m (mg/m ³)	参数值				L (m)	提级后距离 (m)
			A	B	C	D		
非甲烷总 烃	0.0019	4.0	350	0.024	1.87	0.63	2.367	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，本项目需要设置 50m 卫

生防护距离，非甲烷总烃主要在注塑、吸塑和胶加热等车间产生，胶加热在吸塑车间进行，本项目以注塑车间和吸塑车间为边界划定 50m 防护距离，厂界卫生防护距离为：东厂界 0m，南厂界 15m，西厂界 0m，北厂界 50m，本项目卫生防护距离包络图见附图二。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内无敏感点，同时评价建议，本项目卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等敏感点。

2、水环境影响分析

本项目主要为职工生活污水和生产废水。

2.1 废水产排情况

(1) 生活污水

项目新增劳动定员 100 人，年工作 300 天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），员工洗漱用水定额按 50L/(人·d)计算，则员工洗漱用水量为 5.0m³/d（1500m³/a）；20 人食宿，食堂用水量以 13L（次·人）计，每位员工每天用餐 3 次，60 人就餐，则食堂用水量为 0.78m³/d（243m³/a），淋浴用水定额按 50 L/(人·d)计算，淋浴用水量为 1.0m³/d（300m³/a）；总预计生活用水量为 6.78m³/d（2043m³/a），排污系数为 80%，则生活污水量为 5.42m³/d（1635m³/a）。产生浓度为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、动植物油 120mg/L。

现有工程厨房污水量为 0.32m³/d（96m³/a），生活污水量为 3.52m³/d（1056m³/a），本次工程厨房污水量为 0.62m³/d（195m³/a），生活污水量为 5.42m³/d（1635m³/a），总厨房污水量为 0.94m³/d（291m³/a），生活污水量为 8.94m³/d（2691m³/a），依托厂区 5m³隔油池和 10m³化粪池能够满足需求，依托隔油池和化粪池可行。

(2) 除蜡废水

打磨后将处理件送入除蜡清洗槽，设置 4 个清洗槽，单个容积约为 2m³，尺寸约为 2m×1m×1m，总容积约为 8m³，在槽内加入除蜡水和清水，清水添加量约 8m³/次（1.14m³/d），为了保持槽内除蜡水浓度，每天添加清水，每次添加量约为 0.8m³/d，则新鲜水总用量约为 6.74m³/d，除蜡水循环利用，由于长时间利用导致除蜡效果变差，约 7 天更换一次槽液，则除蜡废水排放量约为 8m³/次（1.14m³/d）。类比同类项目，产生浓度

为 COD480mg/L、SS420mg/L、氨氮 43mg/L、石油类 24mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）18mg/L。

（3）水磨废水

水磨过程在水磨槽内进行，水磨槽容积约 6m³，由于蒸发，每天需添加清水约 0.6 m³/d，结合首次添加清水 6m³/次（0.2m³/d），则新鲜水总用量约为 0.8m³/d，长期循环利用后杂质较多，建议一个月排放一次，排放量约为 6m³/次（0.2m³/d），主要污染物为 SS，类比同类项目 SS 产生浓度约为 650mg/L。

（4）超声波清洗废水

成品餐具送入超声波清洗槽，槽容积约为 4.5m³，在槽内加入少量除蜡水和清水，清水添加量约 4.5m³/次（1.5m³/d），为了保持槽内除蜡水浓度，每天添加清水，每次添加量约为 0.45m³/d，则新鲜水总用量约为 1.95m³/d，除蜡水循环利用，由于长时间利用导致除蜡效果变差，约 3 天更换一次槽液，则除蜡废水排放量约为 4.5m³/次（1.5m³/d）。类比同类项目，产生浓度为 COD370mg/L、SS190mg/L、石油类 16mg/L、氨氮 12mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）11mg/L。

（5）清水洗废水

最后进行清水洗，清水槽容积约 3m³，不添加任何化学试剂，新鲜水用量为 3m³/d，每天排放，蒸发系数按 10%，则排放量为 2.7m³/d，类比同类项目，产生浓度为 COD210mg/L、SS120mg/L、氨氮 7mg/L、石油类 8mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）5mg/L。

综上所述，项目营运期各类废水产生情况见下表。

表 33 项目各类废水产生量一览表

序号	种类	用水量	排水量	年产浓度
1	生活污水	6.78m ³ /d（2043m ³ /a）	5.42m ³ /d（1635m ³ /a）	COD300mg/L、BOD ₅ 150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、动植物油 120mg/L
2	除蜡废水	6.74m ³ /d（2022m ³ /a）	1.14m ³ /d（342m ³ /a）	COD480mg/L、SS420mg/L、石油类 24mg/L、氨氮 43mg/L、LAS18mg/L
3	水磨废水	0.8m ³ /d（240m ³ /a）	0.2m ³ /d（60m ³ /a）	SS650mg/L
4	超声波清洗废水	1.95m ³ /d（585m ³ /a）	1.5m ³ /d（450m ³ /a）	COD370mg/L、SS190mg/L、石油类 16mg/L、氨氮 12mg/L、LAS11mg/L

5	清水洗废水	3.0m ³ /d (900m ³ /a)	2.7m ³ /d (810m ³ /a)	COD210mg/L、SS120mg/L、石油类 8mg/L、氨氮 7mg/L、LAS7mg/L
6	总计	19.27m ³ /d (5781m ³ /a)	10.96m ³ /d (3288m ³ /a)	/

2.2 评价等级

生活污水经隔油池和化粪池，一并同生产废水进入厂区污水处理站，处理后排入唐河县污水处理厂，最终排入唐河，根据 HJ/T2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》，本项目地表水评价级别为三级 B。

2.3 废水处理措施

2.3.1 处理措施

生活污水经 5m³ 隔油池和 10m³ 化粪池预处理，一并同生产废水进入厂区污水处理站（总废水量 10.96m³/d，一般按 1.2 倍的处理能力进行设计，本污水站处理能力按 14 m³/d），处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准和唐河县污水处理厂进水水质要求，排入唐河县污水处理厂，最终排入唐河。

2.3.2 厂区污水站

（1）处理设施工艺流程

厂区污水处理站采用地埋式，工艺为 A/O，污水处理工艺流程见下图。

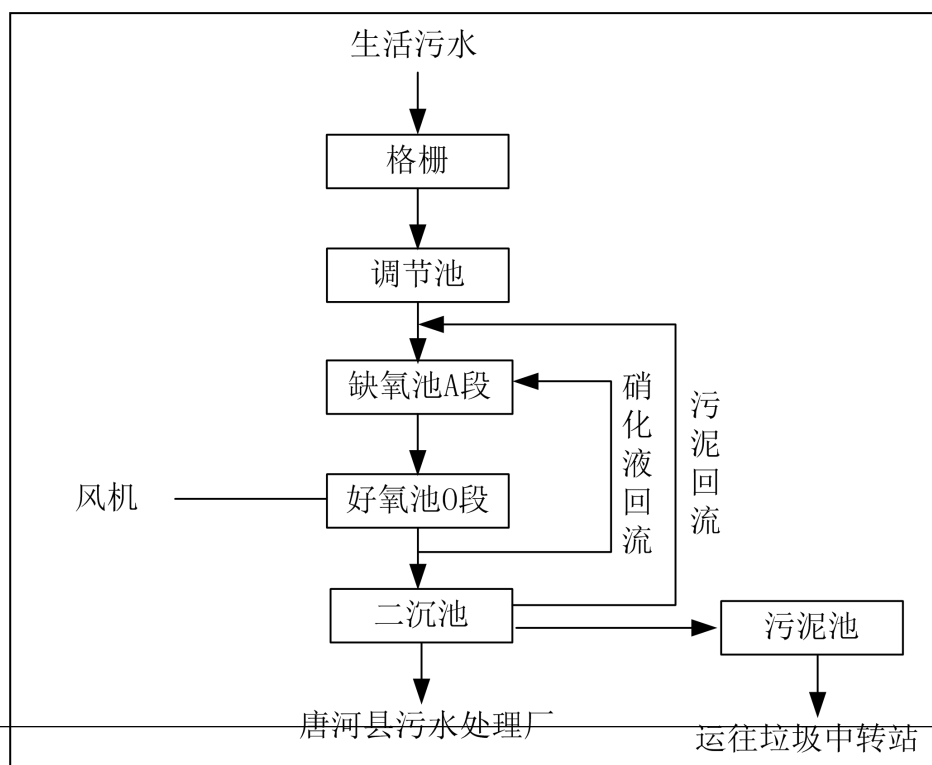


图6 厂区污水处理工艺流程图

(2) 工艺流程说明

项目综合废水经格栅进入调节池。格栅的主要作用是拦截管道的大颗粒杂质，防止堵塞提升泵，搅拌系统等污水处理设备，从而使水质不含大颗粒杂质，便于处理。调节池的作用是调节水量，使处理水质稳定，有助于提供对污水处理负荷的缓冲能力，防止处理系统负荷的急剧变化，污水进入处理主体之前，先将污水导入调节池进行均和调节处理，使其水量和水质都比较稳定，这样就可为后续的水处理系统提供一个稳定和优化的操作条件。

废水经调节池处理后进入 A 级生物处理池、O 级生物处理池和沉淀消毒池、污泥池。调节池出水首先进入 A 级生物处理池（兼氧生物滤池），池内高浓度的兼氧细菌对废水中的污染物进行水解酸化，将污水中的大分子难降解有机物转化成小分子易降解有机物；污水经过 A 级生物处理池（兼氧生物滤池）后自流进入好氧池，水中的有机物与池内的生物膜充分接触，通过微生物的生化吸附、降解作用，使水质得到净化；污水经过好氧池后自流进入二沉池，去除水中的大部分悬浮物质，之后排入唐河县污水处理厂。污泥脱水后晾干由环卫部门清理。

(3) 进水和出水情况

本项目废水处理情况见下表。

表 34 项目废水处理情况一览表 单位：mg/L

项目	主要污染物							污水量(m ³ /d)
	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	石油类	LAS	
生活污水	300	150	200	30	120	/	/	5.42
生产废水	312	/	220	16	/	11	9	5.54
综合废水	301	74	210	23	60	5	5	10.96
处理站处理效率(%)	60	70	80	60	80	45	50	/
本项目出水水质	121	23	42	9	12	3	3	10.96

2.4 依托唐河县污水处理厂

(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 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，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

扩建后的唐河县污水处理厂收水范围北至外环路、东至星江路、南至三家河、西至唐河，服务面积 35.14km²，目前唐河县城城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总长约 30km。

(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 m³/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。

2.5 依托污水处理厂可行性分析

本项目排水情况见下表。

表 35 项目排水水质达标情况一览表 单位：mg/L

项目	主要污染物							污水量 (m ³ /d)
	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	石油类	LAS	
综合废水出水水质	121	23	42	9	12	3	3	10.96
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级标准	150	30	150	25	15	10	10	10.96
唐河县污水厂进水水质	350	160	200	30	/	/	/	10.96
唐河县污水厂出水水质	50	10	10	5	/	/	/	10.96

由上表可知，本项目出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表

4 二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污水量小，不会给污水厂负荷产生大的冲击，处理达标后排入唐河，对唐河水环境影响较小。

3、声环境影响分析

主要是剪床、车床、洗床、钻床、冲压机、油压机、横压机、抛光马达、自动抛光机、塑胶机和风机等设备产生的机械噪声。其源强及采取措施见下表。

表 36 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	数量（台）	源强	所在位置	治理措施	降噪结果
1	剪床	4	85	厂房内	采取基础减振、厂房隔声等措施，可以降低 20dB(A)	65
2	车床	5	90			70
3	钻床	3	85			65
4	铣床	3	85			65
5	塑胶机	3	80			60
6	风机	10	90			70
7	冲压机	72	105		冲压车间设置吸音板、基础减振、厂房隔声等措施，可以降低 30dB(A)	75
8	油压机	13	110			80
9	横压机	26	105			75
10	抛光马达	35	110		打磨车间设置吸音板、基础减振、厂房隔声等措施，可以降低 30dB(A)	80
11	自动抛光机	83	110			80

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 37 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	背景值	预测值	标准值	达标情况
东	剪床	65	114	24	45	/	/	60	达标
	车床	70	116	29					
	钻床	65	112	24					
	铣床	65	118	24					
	塑胶机	60	43	27					
	风机	70	134	27					
	冲压机	75	121	33					
	油压机	80	116	39					
	横压机	75	110	34					
	抛光马达	80	112	39					
	抛光机	80	117	39					
南	剪床	65	65	29	56	/	/	60	达标
	车床	70	68	33					
	钻床	65	63	29					
	铣床	65	71	28					
	塑胶机	60	98	20					
	风机	70	64	34					
	冲压机	75	32	45					
	油压机	80	35	49					
	横压机	75	30	45					
	抛光马达	80	32	50					

	抛光机	80	29	51					
西	剪床	65	22	38	58	/	/		达标
	车床	70	24	42					
	钻床	65	20	39					
	铣床	65	19	39					
	塑胶机	60	48	26					
	风机	70	28	41					
	冲压机	75	27	46					
	油压机	80	30	50					
	横压机	75	26	47					
	抛光马达	80	24	52					
	抛光机	80	22	53					
北	剪床	65	33	35	53	/	/		达标
	车床	70	36	39					
	钻床	65	35	34					
	铣床	65	32	35					
	塑胶机	60	18	35					
	风机	70	37	39					
	冲压机	75	43	42					
	油压机	80	45	47					
	横压机	75	46	42					
	抛光马达	80	48	46					
	抛光机	80	52	46					
常李庄	剪床	65	39	33	54	50.5	56	60	达标
	车床	70	32	40					
	钻床	65	30	35					
	铣床	65	38	33					
	塑胶机	60	59	25					
	风机	70	36	39					

	冲压机	75	38	43					
	油压机	80	41	48					
	横压机	75	35	44					
	抛光马达	80	36	49					
	抛光机	80	41	48					

注：项目只在昼间营运，故只预测昼间。

由上表计算结果可知，项目厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间≤60dB(A)），敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类（昼间≤60dB(A)）。本项目夜间不生产，对夜间声环境无影响。项目营运期对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

主要是废包装物，边角废料，废砂轮，机修产生的废液压油、废机油、废切削液，废气处理产生的废活性炭、废 UV 灯管，废胶桶、废处理剂桶、污水站污泥，职工生活中产生的垃圾。

（1）废包装物

主要为原材料拆包过程产生的废旧包装物。经类比同类别同规模的企业，废旧包装物产生量为 3.7t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（2）废边角料

主要为切割等过程产生的。经类比同类型企业，边角废料的产生量约为 16.5t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（3）废砂轮

项目砂轮打磨完成后变成废砂轮，粘砂回用于生产，产生量约 2100 个/a。

（4）生活垃圾

项目劳动定 100 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 15t/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。

（5）废活性炭

非甲烷总烃处理过程中产生废活性炭，经类比同类别同规模企业，1kg 的活性炭可

吸附 0.3kg 的非甲烷总烃，本项目有机废气吸附量为 0.008t/a，需要活性炭 0.028t/a，废活性炭产生量约为 0.036t/a，每年更换一次，每次更换活性炭 0.036t。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”的“900-039-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属于危险废物。

（6）废灯管

项目有机废气理产生废灯管，产生量约为 90 根（每根约重约 100g，折合 0.009t/a），每年更换一次。废灯管含汞蒸汽，为危废，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW29 含汞废物”的“900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，属于危险废物。

（7）机修危险废物

切割机、钻床、洗床和车床等使用机油、液压油和切削液，长期使用后杂质含量增加会影响设备运行，需定期或者维修更换，更换周期均为 1 年，该过程会产生废机油、废液压油和废切削液，产生量分别为 0.87t/a、0.96t/a 和 0.75t/a，属危险废物，废机油危废代码为 HW08、900-217-08，废液压油危废代码为 HW08、900-218-08，废切削液代码 HW09、900-006-09，废机油、废液压油和废切削液使用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

（8）废包装桶

白胶和除蜡水使用过程中产生废白胶桶和废除蜡水桶，产生量约 63 个/a，约 0.05t/a。废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的“HW49 其他废物”的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，属危险废物。

（9）污水站污泥

污水站处理过程中会产生污泥，类比同类别项目，污泥经脱水晾干后产生量约为 32.5t/a，收集后交由环卫部分处置。

项目主要固废的产生及处置情况详见下表。

表 38 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	一般固废	废包装物	3.7	收集到一般固废间（50m ² ）定期外售。
2	切割		废边角料	16.5	
3	打磨		废砂轮	2100 个	
4	有机废气处理	危险废物	废活性炭	0.036	收集到危险废物暂存间（30m ² ），定期由资质单位处置。
5			废UV灯管	0.009	
6	机械维修		废机油	0.87	
6	机械维修		废液压油	0.96	
7	机械维修		废切削液	0.75	
11	水处理		污水站污泥	32.5	
12	生产		废包装桶	0.05	
13	职工生活	生活垃圾		12	收集到垃圾箱由环卫部门清运

4.2 危险废物

本项目危险废物和贮存场所基本情况见下表。

表 39 本项目危险废物基本情况表

序号	名称	类别	危险废物代码	产生量(t/a)	工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.87	机修	液态	有机物	乙二醇等	1 年	T, I	资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.96	机修	液态	有机物	有机酸等	1 年	T, I	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.75	机修	液态	有机物	矿物油等	1 年	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.75	固化	固态	有机物	非甲烷总烃等	1 年	T/In	
5	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.009	固化	固态	重金属	汞等	1 年	T, I	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	包装	固态	有机物	酸碱等	1 年	T/In	

表 40 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物	废机油	HW08	900-217-08	加工车间东侧	30m ²	桶装	1.0t	1 年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	1.0t	1 年

3	暂存间	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1.0t	1 年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	0.1t	1 年
5		废UV灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.01	1 年
6		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装	0.1	1 年

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。

（一）危险废物暂存要求

本项目设置危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单，危险废物暂存间应达到如下标准：

①危险废物暂存间地面基础应采取防渗，硬基础上采用环氧树脂等材料，防渗系数能够达到 10^{-10}cm/s ；

②危险废物暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量；

④库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

⑤地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，并防风、防雨、防晒、防漏。

⑥危废间门口悬挂醒目标识，张贴管理制度，项目危废间标识如下图。



图 3 危废间标识牌

（二）企业应健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

③企业须对危险废物暂存间张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

④规范危险废物统计、建立危险废物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》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、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。

（三）危险废物在危险废物暂存间的储存要求。

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

②盛装危险废物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险废物相容（不相互反应）；

③危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；

④必须定期对所贮存的危险废物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。

（四）危险废物的转运

项目固体废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（五）危险废物处置

本项目危险废物在满足标准要求的危废暂存间暂存，严格落实暂存和存储制度，定期交由资质单位处置。

综上所述，项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单标准以及《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。

5、土壤环境影响分析

5.1 影响识别

(1) 影响类型及途径

本项目属于污染类影响项目，不涉及生态影响型的土壤酸化、碱化、盐化。

①施工期

施工期主要为设备安装，污染物为噪声，不涉及土壤污染影响。

②营运期废水

生活污水经隔油池和化粪池，一并同生产废水进入厂区污水处理站，处理后排入唐河县污水处理厂。隔油池、化粪池、污水站等底部采取硬化和防渗，容积满足贮存要求，不会造成废水垂直入渗和地面漫流影响。

③营运期废气

注塑、吸塑等产生非甲烷总烃，非甲烷总烃大气沉降会给评价范围内土壤产生一定影响。

本项目的途径主要为营运期非甲烷总烃的大气沉降污染。

(2) 影响源及影响因子

本项目土壤环境影响源及影响因子识别结果见下表：

表 57 土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
注塑车间、吸塑车间等	注塑、吸塑等	大气沉降	废气	非甲烷总烃	正常工况

5.2 评价等级

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“制造业”中的“其他”，属于III类项目。本项目占地 30001.5m²，为小型建设项目，厂址周边 50m 范围内有村庄等敏感点，敏感程度为“敏感”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级为三级。

5.3 土壤影响分析

主要分析项目运营期注塑、吸塑、白胶加热和固化等产生的非甲烷总烃大气沉降对厂址及周边土壤的环境影响，根据工程分析可知产生量较少，且采取了集气装置+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置处理措施，非甲烷总烃处理后经 20m 高排气筒排放，处理效率较高，排放量较少，对周围土壤环境影响较小。

6、环境风险分析

6.1 项目调查

本项目涉及的主要危险物质为储存的液氨，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液氨储罐和分解炉，详细调查情况如下表。

表 56 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	液氨	0.18	0.04	储罐	贮存
2			极少量	分解炉	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 57 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	人数
大气环境	1	常李庄	W	18	居住	210 人
	2	前白果屯	W	452	居住	230 人
	3	后白果屯	NW	418	居住	340 人
	4	景庄	SW	461	居住	250 人
地表水环境	1	唐河	W	2300	河流	/
	2	三夹河	S	1800	河流	/

6.2 评价工作等级

(1) 风险潜势初判 (Q 值)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q;

当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, 单位 t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, 单位 t;

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目液氨最大贮存量 0.04t, 氨气临界量为 5t, 则 $Q = 0.04/5 = 0.008 < 1$, 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 假如 $Q < 1$, 项目环境风险潜势可直接判定为 I 级。

(2) M 值和 P 值

根据上述“当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I”, 风险潜势为 I 时只需简单分析环境风险。不再判定行业及生产工艺的 M 值和危险物质及工艺系统危险性 P 值。

(3) 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。风险潜势为 IV 及以上, 进行一级评价; 风险潜势为 III, 进行二级评价; 风险潜势为 II, 进行三级评价; 风险潜势为 I, 可开展简单分析。评价等级划分表见下表。

表 58 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

本项目环境风险潜势为 I, 评价等级为简单分析。

6.3 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

本项目使用液氨，氨气理化性质及毒理详见下表。

表 59 本项目涉及物料的理化性质及毒理性质一览表

盐酸			
分子量	NH ₃	外观与性状	无色，有刺激性气味
分子式	17.031	临界温度	-132.5℃
沸点	-33.5℃	CAS 号	7664-41-7
熔点	-77.7℃	溶解性	极易溶于水
密度	相对密度(空气=1): 0.5971	稳定性	稳定
危险标记	/	主要用途	用作制冷剂及制取铵盐和氮肥等
进入途径	吸入		
健康危害	能灼伤皮肤、眼睛、呼吸器官的粘膜，人吸入过多，能引起肺肿胀，以至死亡。		

(2) 设施风险识别

本项目使用的液氨，贮存在罐内，不大量贮存，每次贮存一星期的用量。项目主要风险设施为液氨罐。

6.4 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目仅对环境风险进行简单分析，简单分析见下表。

表 60 本次项目环境风向简单分析内容表

建设项目名称	南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建项目				
建设地点	河南省	南阳市	唐河县	/	/
地理坐标	经度	112.838237	纬度	32.661678	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物料为液氨，主要分布在液氨罐和分解炉。				
环境影响途径及后果（大气、地表水、地下水、土壤等）	大气环境影响途径及后果：液氨罐或输送管道破裂导致液氨泄漏，泄漏后挥发的氨气进入周围大气，高浓度时可引起急性中毒，同时对周围大气环境质量产生一定影响。 水环境影响途径及后果：液氨罐或输送管道破裂导致液氨泄漏，泄漏后挥发的氨气进入水体，氨气极易溶于水，导致水体 pH 短暂升高，引起水质变化。项目距离三夹河 1800m，距离唐河 2300m，距离较远，项目氨气泄露				

	对地表水体和地下水环境影响较小。 土壤环境影响途径及后果：液氨罐或输送管道破裂导致液氨泄漏，泄漏后挥发的氨气进入周围土壤环境，引起酸碱度变化。本项目原料间地面硬化和防渗，储罐采用稳定坚实材质，不易造成液氨泄露，土壤环境影响较小。
风险防范措施要求	(1) 大气环境的防范措施：液氨泄露后挥发产生大量氨气，对周围大气环境会产生短暂影响，对液氨储罐加强管理，设置压力控制阀，减少液氨贮存量，定期维护设备，氨气对周围大气环境影响不大。 (2) 水环境的防范措施：原料间液氨储罐加强管理，，定期检查管路和分解炉，减少液氨贮存量，定期维护储罐，项目距离三夹河和唐河较远，泄露的氨气不易对河水造成影响。原料间地面硬化和防渗，氨气不易对地下水造成影响。 (3) 土壤环境的风险防范措施：原料间加强地面硬化和防渗，原料间加强管理，减少液氨贮存量，泄露的氨气不易进入土壤。 (4) 管理措施：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”。对此，评价提出一些对应措施和建议。①液氨储罐安装压力控制阀和报警装置，管道和分解炉加强安检；②如发生泄露，迅速堵漏。③迅速撤离泄漏污染区人员至上风向处，禁止无关人员进入污染现场，受毒害患者应紧急处理，严重者送医院救治。采取以上措施后，可把火灾事故造成的环境影响控制在可承受的范围内。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无	

7、环境管理与监测计划

(1) 排污口规范化设置

本项目排污口主要为 1 个排气筒和 1 个综合污水排放口。根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）可知，①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排污口应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离

地面 2 米；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

（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) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度；

2) 建立各污染源档案、环保设施的运行记录以及各种设备运行台账记录；

3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题；安排落实环保设施的日常维持和维修；

4) 按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受环保部门的日常监督；

5) 作好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识。

（3）环境监测

项目污染源监测计划详见下表。

表 63 项目环境监测计划一览表

序号	类别	排污口	监测因子	监测点位	监测频率	监测单位
1	废气	1# 排气筒 (DA001)	颗粒物	排气筒排放口	每半年监测 1 次	委托有资质的检测单位
2		2# 排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	排气筒排放口	每半年监测 1 次	
4	废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	厂界	每半年监测 1 次	
5	废水	综合污水排放口 (DW001)	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	出厂污水口	每半年监测 1 次	
6	噪声	厂界	等效连续 A 声级	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、项目平面布局合理性分析

厂区东侧为大门，紧邻星江路；北侧为钢板仓库和吸塑车间，西侧为生产车间，中部为注塑车间、成品仓库等，东侧为办公楼和宿舍楼。厂区平面布置功能分区明确，布置紧凑，防止相互干扰，有益于厂区内生产环境，保证工艺流程顺畅简捷，有利于针对性环保措施的落实。平面布置简单合理。本项目平面布置图详见附图三。

9、选址可行性分析

(1) 项目位于唐河县产业集聚区，项目占用土地性质为工业用地，项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》；唐河县产业集聚区管委会同意本项目入驻，项目符合唐河县产业集聚区总体发展规划（2009-2020）；该项目已通过唐河县发展和改革委员会备案，项目为允许类建设项目。

(2) 本项目北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 6.7km，南距湖阳镇白马堰水库约 27.4km，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 PM₁₀、PM_{2.5} 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；四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；区域环境质量较好。

(4) 项目建成后大气污染物均能够达标排放，对周围大气环境影响较小；综合废水经厂区污水站处理后，由产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，最终达标排入唐河。噪声预测结果表明厂界四周噪声贡献值满足标准要求；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，在完全落实本评价所提出的各项污染治理措施前提下，建设项目对环境不会造成明显影响，本项目选址可行。

10、污染物排放“三笔账”

本项目污染物排放“三笔账”见下表。

表 61 改扩建前后污染物排放“三笔账”汇总表

类别	污染物	现有工程污染物排放量	本项目新增排放量	以新带老削减量	全厂污染物排放量	排放增减量
废	废水量	1056m ³ /a	3297m ³ /a	0m ³ /a	4353m ³ /a	+3297m ³ /a

水	COD	0.0528t/a	0.1649t/a	0t/a	0.2177t/a	+0.1649t/a
	NH3-N	0.0053t/a	0.0165t/a	0t/a	0.0218t/a	+0.0165t/a

10、环保投资估算

项目总投资 500 万元，其中环保投资 42.1 万元，占总投资的 8.42%，具体见下表。

表 64 本项目环保投资估算情况表

类别	污染源	污染因子	措施	投资算（万元）
废气	切割	颗粒物	设置 2 台移动烟尘净化器	0.4
	焊接	颗粒物		
	手磨	颗粒物	固定工位+侧向集气罩+袋式除尘器+20m 排气筒（1#）	6.5
	机磨	颗粒物	密闭间+负压管道+袋式除尘器+20m 排气筒（1#）	
	注塑	非甲烷总烃	注塑机、吸塑机、加热炉和淬火槽+上方集气罩+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置+20m 排气筒（2#）	12.0
	吸塑	非甲烷总烃		
	胶加热	非甲烷总烃		
	淬火	非甲烷总烃		
	固化	非甲烷总烃	密闭固化间+负压管道+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置+20m排气筒（2#）	
	厨房	油烟	安装油烟净化器	0.5
废水	生活污水		生活污水依托隔油池（5m³）和化粪池（10m³），新建 1 座处理能力 14m³/d的污水站	15
	生产废水			
噪声	设备噪声		厂房隔声、基础减振、设置吸音板	0.5
固废	包装	废包装物	1 座一般固废间（50m²）	4.8
	切割	边角废料		
	打磨	废砂轮	回用于生产	/
	废气处理	废活性炭	1 座危废暂存间（30m²）	2.0
		废UV灯管		
	机修	废机油		
	机修	废液压油		
	机修	废切削液		
	生产	废胶桶和废处		

		理剂桶		
	污水 处理	污水站污泥	脱水晾干后由环卫部分处理	
	生活垃圾		2 个垃圾桶	0.4
合计				42.1

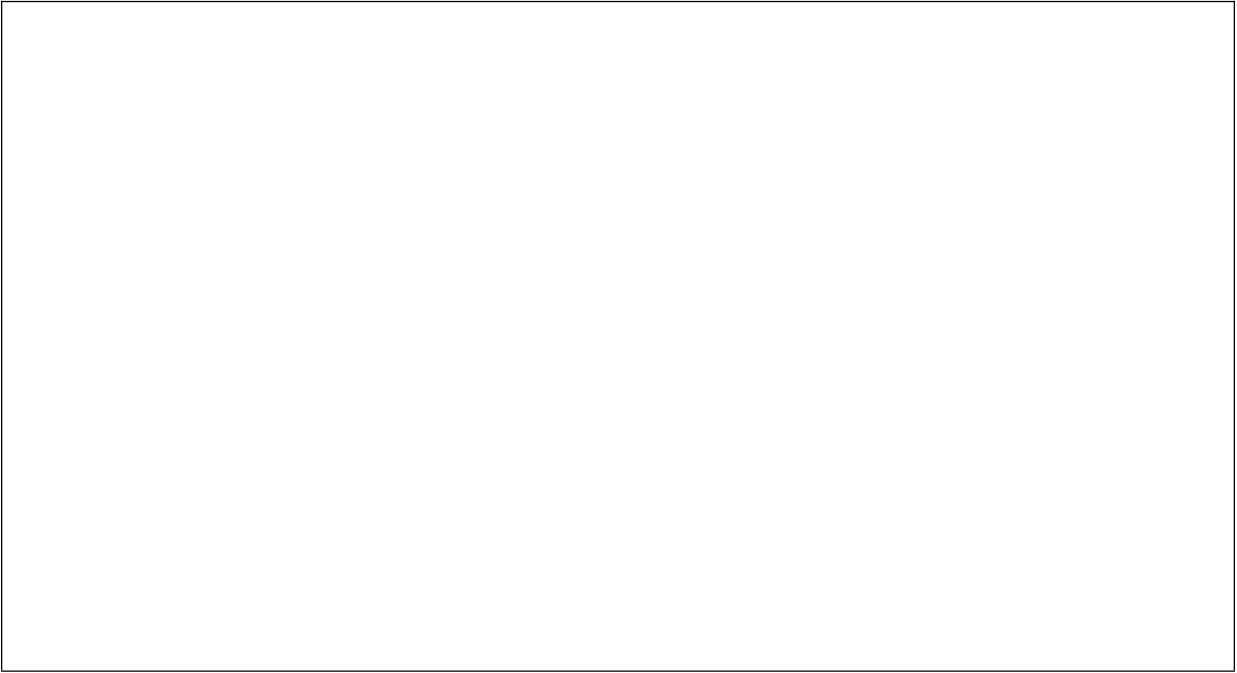
11、环保验收内容

本项目“三同时”环保设施验收内容见下表。

表 65 本项目“三同时”环保设施验收内容一览表

类别	产物环节	污染物	防治措施	验收标准
废气	焊接	颗粒物	设置 2 台移动烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	切割	颗粒物		
	手磨	颗粒物	固定工位，设置侧向集气罩，经负压管道收集到袋式除尘器，处理后经 20m 高排气筒排放（1#）	
	机磨	颗粒物	在密闭间内进行，经负压管道收集到袋式除尘器，处理后经 20m 高排气筒排放（1#）	
	吸塑	非甲烷总烃	注塑机、吸塑机、加热炉和淬火槽上方设置集气罩，收集后经 UV 光氧催化装置和活性炭吸附装置处理，处理后 20m 排气筒（2#）排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 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
	注塑	非甲烷总烃		
	胶加热	非甲烷总烃		
	淬火	非甲烷总烃		
	固化	非甲烷总烃	密闭固化间，负压管道收集经 UV 光氧催化装置和活性炭吸附装置处理后 20m 排气筒（2#）排放	

	厨房	油烟	经油烟净化器处理后高于屋顶排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 标准
废水	职工生活	生活污水	生活污水依托隔油池（5m ³ ）和化粪池（10m ³ ）处理，一并同生产废水进入厂区新建 14m ³ /d 的污水站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准，同时满足唐河县污水处理厂进水水质要求
	生产废水	除蜡废水		
		水磨废水		
		超声波废水		
		清水池废水		
噪声	设备噪声		高噪音设备置于密闭厂房内，采取减振、吸声、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固废	包装	废包装物	收集到一般固废间（50m ² ），定期外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单
	切割	边角废料		
	喷塑	废砂轮	回用于生产	
	废水处理	污水站污泥	脱水后晾干由环卫部分处理	
	废气处理	废活性炭	收集到危险暂存间（30m ² ），定期由资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
	废气处理	废UV灯管		
	机修	废机油		
	机修	废液压油		
	机修	废切削液		
	生产	废胶桶和废处理剂桶		
	生活垃圾		2 个垃圾桶	/



建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治 理效果
大气 污 染 物	切割	颗粒物	设置 2 台移动烟尘净化器	达标排放
	焊接	颗粒物		
	手磨	颗粒物	注塑机、吸塑机、加热炉和淬火槽上方设置集气罩，收集后经UV光氧催化装置和活性炭吸附装置处理，处理后 20m排气筒（2#）排放	
	机磨	颗粒物		
	吸塑	非甲烷总烃	密闭固化间，负压管道收集经UV光氧催化装置和活性炭吸附装置处理后 20m排气筒（2#）排放	达标排放
	注塑	非甲烷总烃		
	胶加热	非甲烷总烃		
	淬火	非甲烷总烃		
	固化	非甲烷总烃	经油烟净化器处理后高于屋顶排放	达标排放
	厨房	油烟	注塑机、吸塑机、加热炉和淬火槽上方设置集气罩，收集后经UV光氧催化装置和活性炭吸附装置处理，处理后 20m排气筒（2#）排放	达标排放
水 污 染 物	职工生活	生活污水	生活污水依托隔油池（5m³）和化粪池（10m³）处理，一并同生产废水进入厂区新建 14m³/d的污水站，处理后经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	达标排放
	生产	生产废水		
固 体 废 物	包装	废包装物	收集到一般固废间（50m²）定期外售。	合理处置
	切割	边角废料		
	喷塑	废砂轮	回用于生产	
	废水处理	污水站污泥	脱水后晾干由环卫部分处理	
	废气处理	废活性炭	收集到危废暂存间（30m²），定期由资质单位处置。	合理处置
	废气处理	废UV灯管		
	机修	废机油		
	机修	废液压油		
	机修	废切削液		
	生产	废胶桶和废处理剂桶		
	职工生活	生活垃圾	垃圾箱收集后交由环卫部门清运	/
噪 声	本项目噪声主要来自剪床、车床、洗床、钻床、冲压机、油压机、横压机、抛光马达、自动抛光机、塑胶机和风机等生产设备，源强约为 85~110dB（A），经基础减振、厂房隔声，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准。			
生态保护措施及预期效果：				
本项目属新建项目，该区域无珍稀和受保护的物种，施工期和运营期间对污染采取有效的预防措施，项目建设对周围生态环境产生影响较小。				

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策

本项目为餐具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）中的鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类项目。项目已在唐河县发展和改革委员会备案（备案编号：2020-411328-33-03-100547），符合国家产业政策。

2、选址可行性

项目位于唐河县产业集聚区，项目占用土地性质为工业用地，项目建设符合《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》，项目符合唐河县产业集聚区总体发展规划（2009-2020）；本项目不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内；项目对周围大气、地表水体、噪声和土壤等影响较小；项目选址合理可行。

3、区域环境质量现状

项目所在区域环境空气质量不达标，主要为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 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；四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；区域环境质量较好。

4、营运期环境影响

（一）大气环境影响

（1）有组织达标分析

手磨和机磨过程产生粉尘，粉尘产生量为 6.05t/a，经收集装置收集后袋式除尘器处理，处理效率 99%，之后通过 20m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，粉尘有组织排放量为 0.0565t/a，排放速率 0.0235kg/h，排气筒排放浓度 4.71mg/m³。颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（颗粒物 120mg/m³，20m 高排气筒最高允许排放速率 5.9kg/h）要求。有组织粉尘可以达标排放。

注塑、吸塑、胶加热和固化工序非甲烷总烃产生量 0.023t/a，收集后经 UV 光氧

催化设备+活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理，通过 20m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0021t/a，排放速率 0.0039kg/h，排气筒排放浓度 0.78mg/m³。非甲烷总烃排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³，20m 高排气筒最高允许排放速率 17kg/h）的要求；同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）中其他行业废气排放口非甲烷总烃的建议排放浓度限值 80mg/m³ 和去除率 70%的要求，有组织非甲烷总烃可以达标排放。

（2）厂界达标分析

经预测，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（无组织颗粒物 1.0mg/m³）要求；厂界非甲烷总烃浓度满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办 [2017]162 号）（无组织非甲烷总烃 2.0mg/m³）要求。

（3）对敏感点的大气影响

项目最近的敏感点颗粒物浓度预测值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

综上可知，项目颗粒物、非甲烷总烃均可达标排放，敏感点预测值均可满足相关标准要求，项目对周围大气环境影响较小。

（二）地表水环境影响

本项目主要为生活污水和生产废水。综合污水量为 3297m³/a，主要污染物分别为 COD、BOD₅、SS、氨氮。生活污水依托厂区 5m³ 隔油池和 10m³ 化粪池预处理，一并与生产废水进入厂区污水处理站，处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准和唐河县污水处理厂进水水质要求，排入唐河县污水处理厂，最终排入唐河。对周围地表水体环境影响较小。

（三）噪声环境影响

本项目运营期噪声主要来自剪床、车床、洗床、钻床、冲压机、油压机、横压机、

抛光马达、自动抛光机、塑胶机和风机等设备运行噪声，其声级值为 85~110dB（A），经基础减振、厂房密闭后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；运营期噪声对周围环境影响不大。综上，噪声治理措施可行，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物环境影响

项目产生的固废有：废包装物，边角废料，废砂轮，废胶桶，机修产生的废液压油、废切削液、废机油，废气处理产生的废活性炭、废 UV 灯管，水处理产生的废处理剂桶和污水站污泥，职工生活中产生的垃圾。边角废料和废包装物收集到一般固废间（50m²）定期外售，废砂轮回用于生产；废活性炭、废 UV 灯管、废切削液、废液压油、废机油、废胶桶和废处理剂桶等危险废物收集到危废暂存间（30m²），定期由资质单位处置；污水站污泥经脱水晾干后交由环卫部分处理，生活垃圾设置垃圾桶，收集后由市政环卫部门统一清运。

综上本项目固废处理措施可行，对周围环境影响较小。

（五）土壤环境影响

项目主要是运营期非甲烷总烃大气沉降对厂址及周边土壤环境的影响，项目非甲烷总烃经 UV 光氧催化和活性炭吸附装置处理后排放量较小，对厂址及周边土壤环境影响较小。

5、总量控制

国家环境保护“十二五”规划规定的总量控制因子是：COD、NH₃-N、SO₂和NO_x。生活污水和生产废水经厂区污水站处理后排入唐河县污水处理厂，最终达标排入唐河；本项目大气污染物不涉及SO₂和NO_x。

根据总量计算要求，扩建项目COD排放量为0.1649t/a，氨氮排放量为0.0165t/a。根据计算现有工程COD排放量0.0528t/a，氨氮排放量为0.0053t/a。全厂废水需要申请总量为COD0.2177t/a，氨氮0.0218t/a。

二、评价建议

1、建议建设单位严格执行“三同时”制度，做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

2、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的环境污染。

3、加强环保设施的运行中的日常管理和维护工作，确保污染物长期稳定达标排放。

三、评价总结论

综上所述，南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城总体规划，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。

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：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、 本报告表应附以下附图、附件：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周围环境示意图
- 附图三 现有工程平面布置图
- 附图四 全厂平面布置图
- 附图五 卫生防护距离示意图
- 附图六 唐河县城乡总体规划（2016-2030）
- 附图七 唐河县产业集聚区用地规划图
- 附图八 唐河县产业集聚区功能分区图
- 附件九 唐河县产业集聚区污水管网分布图
- 附图十 现场照片
- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 入驻证明
- 附件 4 现有环评登记表和批复
- 附件 5 现有环保验收监测报告和验收意见
- 附件 6 厂房租赁合同
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 法人身份证
- 附件 9 技术评估意见

二、 如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。 根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

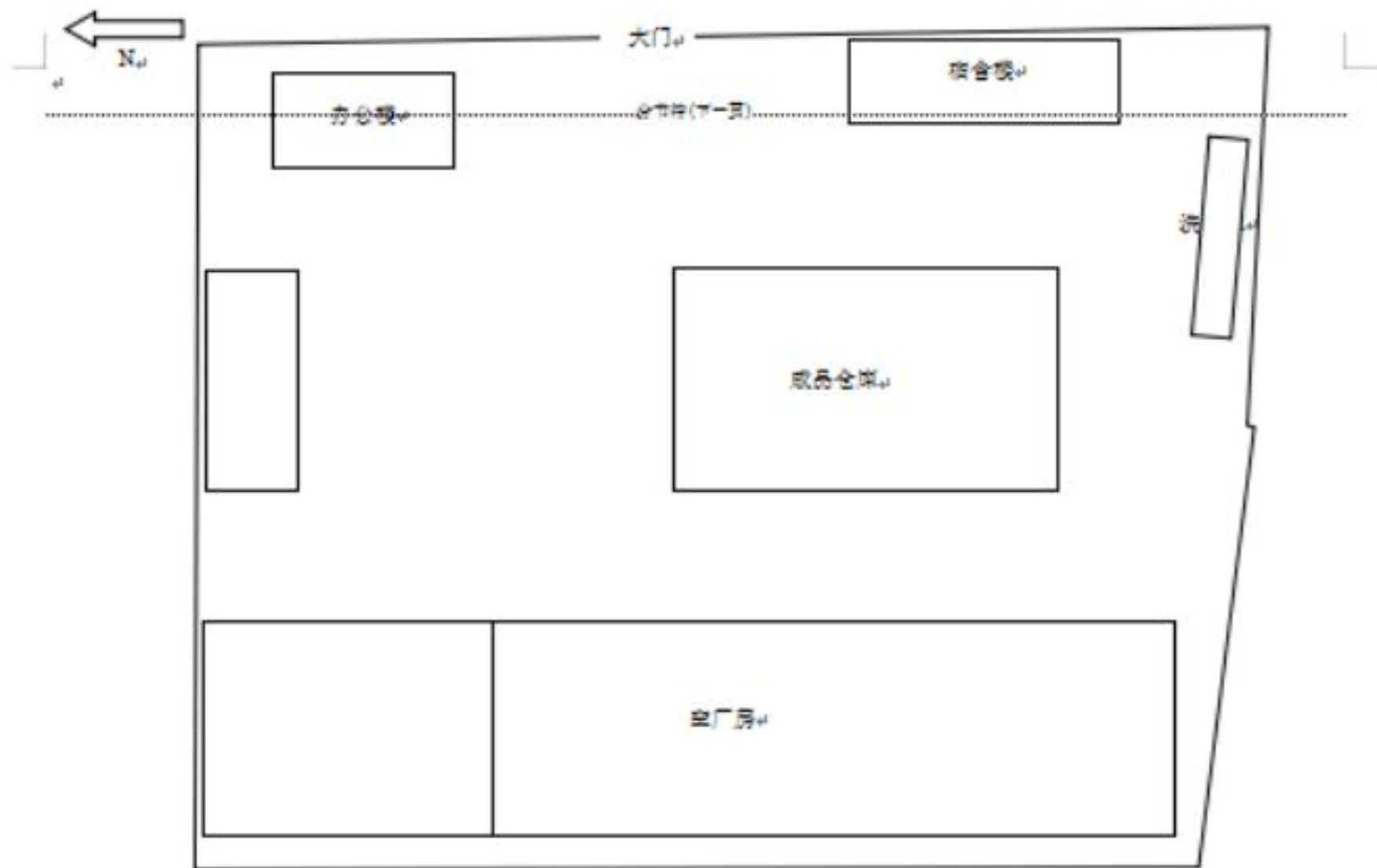
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



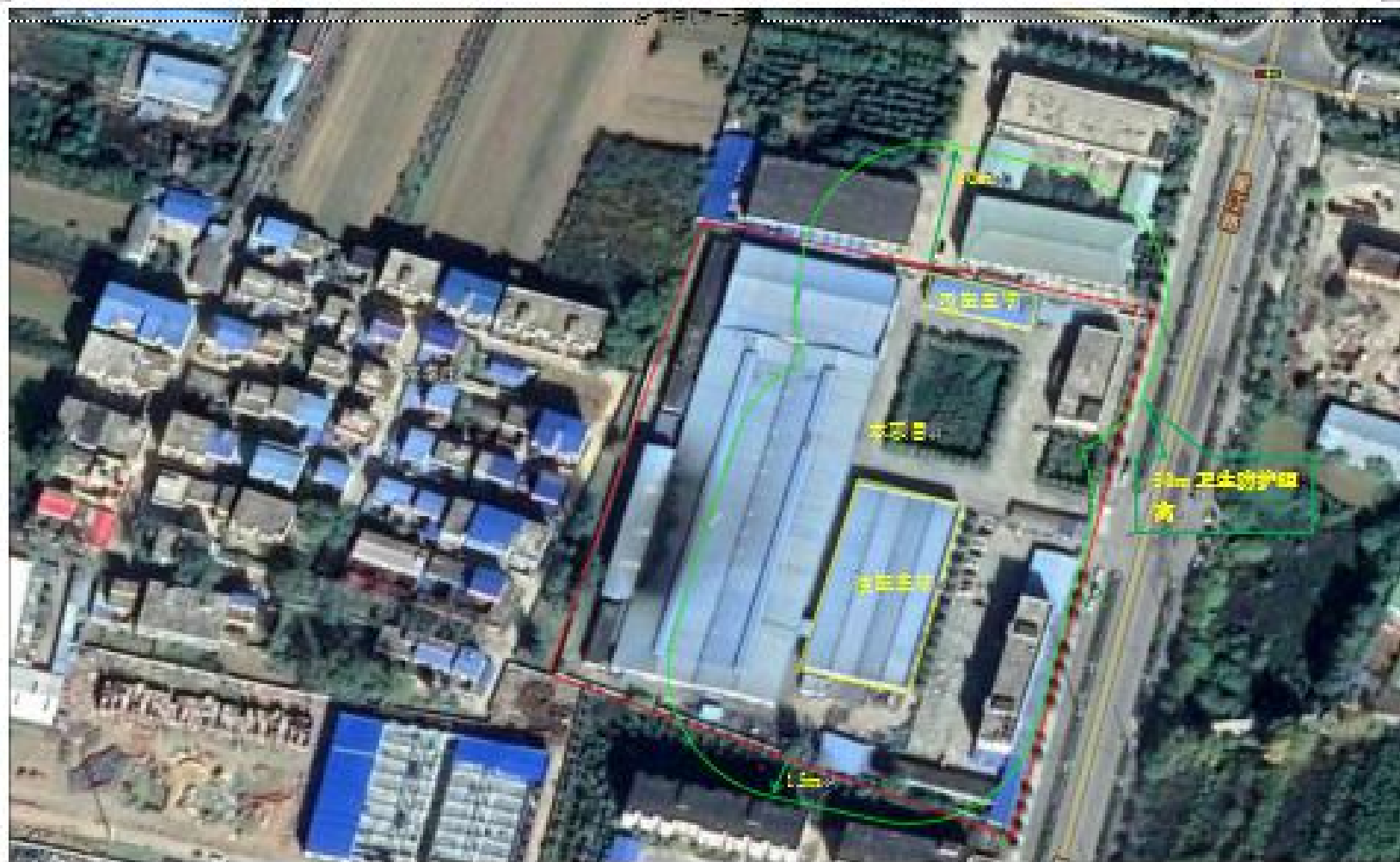
附图一 项目地理位置图



附图二：项目周围环境示意图



附图三·原有工程平面布置图



附图五 项目卫生防护距离示意图

唐河县城乡总体规划(2016-2030)

中心城区用地规划图



附圖六·唐河縣城多總體規劃(2016-2030)

用地规划图



- 93 -



附图八·唐河县产业集聚区功能分区图



附图九·唐河县产业集聚区污水工程规划图



西侧围墙



南侧企业



公司内部



车间内部

附图十 本项目照片

委 托 书

河南晨鹤环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建项目需进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。

委托方（盖章）：

2020 年 12 月 4 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-33-03-100547

项 目 名 称: 南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产
扩建项目

企业(法人)全称: 南阳市坚兴餐具股份有限公司

证 照 代 码: 914113005610095660

企业经济类型: 港澳台及外资企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县产业集聚区

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 项目总占地面积45亩, 现租赁标准化厂房一栋、建设有厂房、办公室、仓库、宿舍楼等, 建筑面积16293平方米。在现有厂房内, 新上年产不锈钢餐具800万支刀、更、叉生产线, 购置冲压机、抛光机、吸塑机、注塑机等200台, 新建废水废气等环保处理设施。工艺流程: 制模—冲压—热处理—抛光—包装; 吸塑; 注塑。主要设备: 冲压机、抛光机、剪板机、线切割机、注塑机、吸塑机等。

项 目 总 投 资: 500万元

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11月25日



证 明

兹证明南阳市坚兴餐具股份有限公司位于产业集聚区
星江南路 382 号，同意入驻。

唐河县产业集聚区管理委员会

2020 年 9 月 21 日



编号 : _____

建设项目环境影响登记表

(试 行)

项 目 名 称: 年产 2160 万件各类餐具生产线

建设单位 (个人) 盖章: 南阳市坚兴餐具有限公司

编制日期: 2010 年 8 月 27 日

国家环境保护总局制

项目名称	年产 2160 万件各类餐具生产线				
建设名称	南阳市坚兴餐具有限公司				
法人代表	徐汉良	联系人			
通讯地址	河南省 (自治区、直辖市) 唐河县 市 (县) 文峰办事处				
联系电话		传真		邮政编码	
建设地点	唐河县产业集聚区				
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 行业类别及代码				
占地面积 (平方米)	30001.5		使用面积 (平方米)		
总投资 (万元)	3000	环保投资 (万元)		投资比例	
预期投产日期	2011 年 2 月		预计年工作日	天	
一、项目内容及规模 年产 2160 万件不锈钢、塑胶五金各类餐具及包装用品。					
二、原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 原料: 不锈钢、塑胶、五金等 主要设备: 冲床机 50 台、油压机 10 台、剪板机 1 台、横压机 10 台、线切割机 5 台、平面抛光机 50 台、手抛机 60 台。					
三、水及能源消耗量					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水 (吨 / 年)	8000	燃油 (吨 / 年)	重 油		
电 (千瓦 / 年)	20000	燃气 (标立方米 / 年)			
燃煤 (吨 / 年)		其它			
四、废水 (工业废水 ☐ 生活废水 ☒) 排水量及排放去向 废水排入产业集聚区下水道。					

五、周围环境简况（可附图说明）

↑ 北

本项目

六、生产工艺流程简述（如有废水、废气、废渣、噪声产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

落料→辗薄→反剪→磨边→过沙→成型→烫光→包装出厂

七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、营运期）

该建设项目建设期间对周围环境无太大影响。

该项目在生产过程中排放的污染物主要为噪声、粉尘等。在加工过程中，冲床机、切割机等设备产生的噪声，要采取隔音密封等措施，使外排噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中二类以下标准。生产车间应全封闭，产生的粉尘采用集中水浸式进行除尘，使外排粉尘浓度降至 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》的要求；加工后的边角废料应妥善处理，不得影响周围环境。

该项目按上述要求严格执行“三同时”制度。该项目的建设从环保角度讲是可行的。



审批意见

唐环审【2010】73 号

南阳市坚兴餐具有限公司：

你单位提供的年产 2160 万件各类餐具生产线《建设项目环境影响登记表》收悉，经研究，批复如下：

一、原则同意该项目登记表的内容，建设单位要据此严格执行环保“三同时”制度，落实各项污染防治措施，确保外排污染物达到国家规定排放标准。该项目在生产过程中排放的污染物主要为噪声、粉尘等。在加工过程中，冲床机、切割机等设备产生的噪声，要采取隔音密封等措施，使外排噪声达到 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中二类以下标准。生产车间应全封闭，产生的粉尘采用集中水浸式进行除尘，使外排粉尘浓度降至 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》的要求；加工后的边角废料应妥善处理，不得影响周围环境。

二、项目建成，经环保部门验收合格后，方可正式投入生产。



2010 年 8 月 30 日



20101600860

2018年4月18日

唐 河 县 环 境 监 测 站

验收监测报告

项目名称: 年产 2160 万件各类餐具生产线

委托单位: 南阳市坚兴餐具有限公司

监测类别: 废 气、噪 声

报告日期: 二〇一二年三月十五日

同意建设项目试生产通知书

南阳市坚兴餐具有限公司：

你公司年产 2160 万件各类餐具生产线建设项目，经现场检查，符合试生产条件，同意进行试生产，试生产期限为 2012 年 3 月 12 日到 2012 年 6 月 11 日。在试生产期间，要加强污染防治工作，必须按环评和审批要求保证各项环境保护设施（措施）正常运行。试生产期间如出现超标排污或环保设施运行不正常等情况，应立即停产整改。试生产三个月内符合验收条件后，应及时向唐河县环境保护局申请该项目环境保护验收。唐河县环境监察大队应加强对该项目试生产期的日常监管。

抄送：唐河县环境监察大队



一、概述

南阳市坚兴餐具有限公司位于唐河县产业聚集区，项目总投资 3000 万元，占地面积 30001.5 m²，年产 2160 万件不锈钢、塑胶五金各类餐具及包装用品。

受南阳市坚兴餐具有限公司委托，唐河县环境监测站于 2012 年 3 月 14 日组织环境监测技术人员对该项目进行了环保竣工验收监测。

二、生产工艺及排污分析

1. 工艺流程简述(图示):

落料→辘薄→反剪→磨边→过沙→成型→烫光→包装出厂

2. 排污分析:

该项目在生产过程中，产生的污染物主要有粉尘、噪声。粉尘主要来源于生产过程中切割等工序；噪声主要来源于切割机、冲床机等机械设备。

三、污染防治措施

1. 生产过程中产生的粉尘采取密闭车间等措施。
2. 各类高噪声机械设备采取加装减振器并密闭车间等措施。

四、验收监测时工况

验收监测期间生产正常，各环保设施运行正常。

五、监测执行标准

1. GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II类标准;

2. GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2标准;

六、监测结果

1、厂界及声源噪声监测结果（连续等效声级 leq ）:

测点编号	测点名称	监测时间	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]
1	剪板机	3月14日	89.8	/
2	切割机	3月14日	85.9	/
3	北厂界	3月14日	56.6	45.4
4	东厂界	3月14日	52.8	43.3
5	南厂界	3月14日	53.5	44.5
6	西厂界	3月14日	55.7	45.0
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中II类标准为昼60dB(A)，夜间50dB(A)。夜间停止生产。			

2. TSP 监测结果:

测点编号	测量时间	测点名称	TSP 浓度 (mg/m ³)	PM ₁₀ 浓度 (mg/m ³)
1	3 月 14 日	南厂界 A (参照点)	0.3	0.1
2	3 月 14 日	北厂界 B1 (监控点)	0.6	0.3
3	3 月 14 日	北厂界 B2 (监控点)	0.6	0.2
—	—	监控点实际值 (B-A)	0.3	0.1
备注	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 规定颗粒物无组织排放浓度限值为 1.0mg/m ³			

七、验收结论

1. 该项目厂界噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》II 类标准。
2. 颗粒物无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准。

八、建议

1. 加强厂区植树、绿化工作，使其达到既吸尘、降噪，又美化环境的目的。
2. 加强对职工环保法律、法规的学习和培训，提高各级人员的环保意识，强化各岗位环保职责，要完善制度、责任到人。
3. 定期由当地环境监测部门对企业的“三废”排放情况进行监测，确保各环保设施正常运行。

九、验收监测质量控制

本次验收监测全过程严格执行国家有关质量保证技术规定，并按有关环境监测技术标准、规范、规定实施全过程质量控制。主要质量保证措施如下：

- ①监测期间生产正常、各环保设施运行正常；
- ②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- ③监测数据严格实行三级审核制度。

十、监测人员

唐河县环境监测站：

黄向宇 郭磊 王向慧 顾一博

现场监测负责人：黄向宇

编制人：黄向宇

审核：陈光

签发：王博

日期：2012.3.15

日期：2012.3.15

日期：2012.3.15

(加盖业务专用章)

验收意见

南阳市坚兴餐具有限公司：

你单位提供的年产 2160 万件各类餐具生产线项目（不锈钢、塑胶五金各类餐具及包装用品）验收监测报告收悉，经研究，批复如下：

- 1、原则同意该验收监测报告的内容，验收结论基本正确，符合达标排放的要求，同意该项目投入生产。
- 2、在生产过程中严格管理，确保治污设施正常运行。正常运行期间，接受县环保局环境监察人员监督检查。



厂房租赁合同

出租方：唐河鑫浦标准化厂房租赁有限公司(以下称甲方)

承租方：南阳市坚兴餐具有限公司(以下称乙方)

监督执行方：唐河县滨河办事处(以下称丙方)

南阳市坚兴餐具有限公司是唐河县滨河办事处招商引资项目，根据双方签订的合同及有关法律法规，就南阳市坚兴餐具有限公司向唐河鑫浦标准化厂房租赁有限公司租赁标准化厂房事宜，经甲、乙、丙三方友好协商，达成如下条款，三方须共同遵守。

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方同意把位于唐河县产业集聚区工业路南、星江路西的区域(厂房中间隔墙以南)租赁给乙方，甲方保证厂房、宿舍楼和办公楼等建筑及其它基础设施必须符合国家消防、安全等相关要求。

1.2 租赁物面积经三方认可确定为 16293 平方米，含厂房、仓库、办公楼、宿舍楼。

1.3 本租赁物为兴办南阳市坚兴餐具有限公司使用，包租给乙方。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

1.4 本租赁物采取包租的方式，由乙方自行管理。

第二条 租赁期限

2.1 租赁期限为十六年，自起租之日起，即 2012 年 5 月 1 日

至 2028 年 5 月 1 日。

2.2 租赁期限届满前六个月，经甲方同意后，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

第三条 免租期及租赁物的交付

3.1 租赁物的装修安装设备免租期为 6 个月，即起租日期为 2012 年 5 月 1 日。

3.2 在本出租合同生效之日起，甲方将租赁物按现状交付乙方使用，且乙方同意按租赁物及设施的现状承租。

第四条 租赁费用

4.1 自起租之日起，前十年即 2012 年 5 月 1 日—2022 年 5 月 1 日，厂房、办公楼、宿舍等租金统一按每平方米每月人民币 7 元计算，即每月租金人民币 11.4 万元，每年租金人民币 136.8 万元。后六年即 2022 年 5 月 1 日—2028 年 5 月 1 日，租赁价格按原合同价格为基准，以每两年为一个周期，每次涨跌幅度不超过 20%。

4.2 租赁所产生的相关税费由甲方承担。

第五条 租赁费用的支付

5.1 乙方应于本合同签订之后，一次性支付前两年的租金，二年租期满后乙方应于每月 10 号或该日以前向甲方支付当月租金，并由乙方汇至甲方指定的下列帐号，或按双方书面同意的其它支付方式支付。

甲方开户行：中国工商银行唐河县支行

户名：唐河鑫浦标准化厂房租赁有限公司

帐号：1714023509201068918

5.3 自起租之日起,甲方应按月开具租赁费发票交乙方。

5.4 乙方逾期支付租金,应向甲方支付滞纳金,滞纳金金额为:拖欠天数乘以欠缴租金总额的 1%。

第六条 租赁物的转让

6.1 在租赁期限内,若遇甲方转让出租物的部分或全部产权,甲方应确保受让人继续履行本合同。在同等受让条件下,乙方对本出租物享有优先购买权。

第七条 租赁物损坏的责任划分

7.1 三方约定以甲方名义向保险公司购买厂房基本险(火险),厂房保价以评估公司的评估或三方认可的价格为准,确定为 900 万元,保险费用由乙方承担。如果发生火灾,向保险公司索赔等一切善后事宜由甲方负责,乙方不承担负责。

7.2 因战争、自然灾害(含雷电、风、雨、雹、地震、坠落体等)造成的损失,由甲方负责。

7.3 乙方在租赁期间享有租赁物所属设施的专用权。甲方负
合注:如有人为原因造成损坏,由乙方负责
业责任,水电保修一年,屋面保修三年,墙体及主体结构终身
保修。乙方负使用者责任,并保证在本合同终止时专用设施以可
靠运行状态随同租赁物归还甲方。甲方对此有检查监督权。
乙方

7.4 乙方对租赁物附属物负有妥善使用及维护之责任,对各种可能出现的故障和危险应及时报告甲方或消除,以避免一切可能发生的隐患。

7.5 乙方在租赁期限内应爱护租赁物,因乙方使用不当造成租赁物损坏,乙方应负责维修,费用由乙方承担。

第八条 装修及转租条款

8.1 在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先经甲方同意。

8.2 如乙方的装修、改建方案可能对租赁物主结构造成影响的，则应经甲方及原设计单位书面同意后方可进行。

8.3 乙方不得对租赁物进行转租

第九条 免责条款

9.1 若因政府有关租赁行为的法律法规的修改导致甲方无法继续履行本合同时，将按本条第2款执行。

9.2 凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即用邮递或传真通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

第十条 合同的终止

本合同有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于租赁期限届满之后90日内迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，应向甲方加倍支付租金，但甲方有权书面通知乙方其不接受双倍租金，并有权收回租赁物，强行将租赁场地内的物品搬离租赁物，且不负保管责任。

第十一条 适用法律

11.1 本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则通过人民法院解决，双方一致同意以中国国际经济贸易

仲裁委员会深圳分会作为争议的仲裁机构。

11.2 本合同受中华人民共和国法律的管辖,并按中华人民共和国法律解释。

第十二条 其它条款

12.1 丙方应积极协调、监督双方,解决租赁期间出现的各种问题,促使其履行合同。丙方与乙方所签合同书作为本合同附件。

12.2 本合同未尽事宜,经三方协商一致后,可另行签订补充协议。

12.3 本合同一式陆份,甲、乙、丙三方各执贰份。

第十三条 合同效力

13.1 本合同经甲、乙、丙三方签字盖章后生效。

13.2 甲、乙、丙三方于2010年8月18日签订的租赁合同及补充协议同日起废除。
由甲方提供的租赁合同与乙方签订的补充协议,均由甲方负责。

甲方:唐河县鑫浦标准化厂房租赁有限公司(盖章)

授权代表(签字): *李刚*

乙方:南阳市坚兴餐具有限公司(印章)

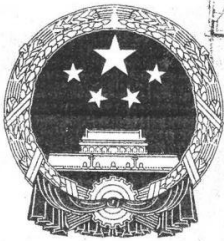
授权代表(签字): *孙汉良*

丙方:唐河县滨河办事处(印章)

授权代表(签字): *孙汉良*

二〇一一年十月二十八日

请于每年1月1日至6月30日登录河南省企业信用信息公示系统（http://www.hn.gov.cn/）的即时信息也
《企业信息公示暂行条例》第十条
在20个工作日内登录上述系统依法公



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 914113005610095660
(1-1)

名 称	南阳市坚兴餐具股份有限公司
类 型	股份有限公司(台港澳合资、未上市)
住 所	唐河县产业集聚区
法定代表人	徐汉良
注 册 资 本	捌佰万港元整
成 立 日 期	2010年09月09日
营 业 期 限	2010年09月09日至2035年09月08日
经 营 范 围	不锈钢、塑胶五金各类餐具及包装用品生产；进出口业务（不含分销业务（以上涉及须经审批方可经营的项目，未获审批前不得经营）* （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）



登 记 机 关



企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



港澳居民来往内地通行证 



徐汉良
SHU, HON LEUNG ANDY
出生日期 1969.07.16 性别 男
有效期至 2020.06.22 - 2030.06.21
签发机关 中华人民共和国出入境管理局
证件号码 **H08289496**



THIS CARD IS INTENDED FOR ITS HOLDER TO TRAVEL TO THE MAINLAND OF CHINA

香港身份证件姓名
徐汉良

香港身份证件号码
C608436(0)

持证人曾持有号码为 H08289496 XX 的通行证
(XX 为从 00 至 99 的数字, 表示换证次数)

CRH0828949650263006210M6907167
NAOMLKLMKMBLM<<<<AABC6084360<58
SHU<<HON<LEUNG<ANDY<<<<<<<<<<<

《南阳市坚兴餐具股份有限公司不锈钢餐具生产扩建 项目环境影响报告表》技术评估意见

一、项目概况：

南阳市坚兴餐具股份有限公司拟投资 500 万元，在唐河县产业集聚区原厂址内建设不锈钢餐具扩建项目，该扩建项目年产不锈钢餐具 800 万只（刀、更、叉），租赁厂房进行生产，全厂占地面积 30001.5m²，建筑面积 16293m²。外购不锈钢等，经过制模、冲压、热处理和抛光等工序生产不锈钢餐具。

南阳市坚兴餐具股份有限公司成立于 2010 年 9 月 9 日，由香港坚兴国际实业有限公司（成立于 1959 年）出资成立，专业生产各类中高档西餐餐具。《南阳市坚兴餐具股份有限公司年产 2160 万件各类餐具生产线环境影响登记表》于 2010 年 8 月 30 日获得南阳市生态环境局唐河分局批复（批复文号：唐环审[2010]73 号），该生产线项目 2012 年 3 月建成，2012 年 3 月 15 日唐河县环境监测站出具验收监测报告，2012 年 3 月 15 日南阳市生态环境局唐河分局出具了验收意见。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）的有关规定，该项目需进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业”中的“66 金属制日用品制造”，“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制环境影响报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制环境影响报告表，本项目不涉以上工艺，应编制环境影响报告表。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，符合国家产业政策。并且，本项目已在唐河县发改委备案（备案编号：2020-411328-33-03-100547）。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

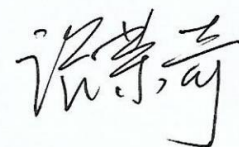
- 1、核实依托原有项目辅助工程的可行性；
- 2、细化项目工艺流程和产污环节分析；
- 3、核实有机废气产生源强，完善有机废气收集处理措施；

三、《报告表》（报批版）已修改完善到位。

四、评估结论

项目符合国家产业政策及城镇发展总体规划，厂址选择可行。评估认为，该项目在运营中严格执行环境管理的有关规定，按照“三同时”的要求，认真落实各项污染治理措施的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境影响结论可信，项目建设可行。

审查人：



2021 年 1 月 26 日

