

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目

建设单位：唐河县欧科电器制造有限公司

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它建议。

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	唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目				
建设单位	唐河县欧科电器制造有限公司				
法人代表	包文燕		联系人	包文燕	
通讯地址	南阳市唐河县产业集聚区工业路 105 号				
联系电话	15670226266	传真	/	邮政编码	473400
建设地点	南阳市唐河县产业集聚区工业路 105 号				
立项审批 部门	唐河县发展和改革委员会		批准文号	2019-411328-41-03-017278	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别 及代码	C3854 家用厨房电器具制造	
占地面积 (平方米)	33350		绿化面积 (平方米)	200	
总投资 (万元)	8000	其中:环保投 资(万元)	33	环保投资占总 投资比例(%)	0.41
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020年12月		

项目内容及规模

一、项目由来

唐河县欧科电器制造有限公司成立于 2018 年 9 月，主要从事面条机、小型农业机械等产品的加工销售。近年来，随着经济的发展和居民生活水平的提高，厨房电器需求日益旺盛。在此背景下，唐河县欧科电器制造有限公司拟投资 8000 万元，在唐河县产业集聚区工业路 105 号建设厨房电器生产项目。

本项目租赁慈善产业园厂区（业主陈超峰），依托厂区现有 8 栋空置厂房及办公楼、餐厅等，同时新建 4 栋厂房，建设本项目。本项目主要生产面条机、热水器、集成灶、燃气灶等小家电，总规模为 18 万台。

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，且项目已在唐河县发改委备案（项目代码 2019-411328-41-03-01728）。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订），本项目属于“二十七、电气机械和器材制造业”中的“78 电气机械及器材制造”中“其他（仅组装的

除外)”类，应编制环境影响报告表。另外，根据《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），项目属于环评告知承诺制审批适用范围中第27项“电气机械及器材制造（铅蓄池除外）”，环评文件符合审批机关告知的审批条件。

二、项目概况

1、厂址周围环境状况

项目紧邻唐河县产业集聚区东边界（镍都路），北侧为工业路，西侧为镍都路，南侧为空置办公楼，东侧为林地；周边企业主要有西侧唐河县农机产业园，北侧唐河奎晟建材。项目南侧1475m为三夹河，西侧7780m为唐河。项目附近的敏感点有北侧186m小常庄村、东侧421m傅庄村、南侧636m杨户村。项目周边环境情况见图2。

2、项目组成

项目分期建设，一期工程建成电动面条机切割、焊接、组装等车间，年生产电动面条机8万台。二期工程建成集成灶、燃气灶、热水器生产线。项目组成详见表1、表2。

表1 项目一期工程主要建设内容一览表

项目名称		建设内容及规模	备注
主体工程	1	切割机加工车间 1#厂房，建筑面积 1904m ² ，内设锯床、机床、钻床、铣床、刨床、滚齿机等设备	新建
	2	焊接、打磨车间 2#厂房，建筑面积 1623.6m ² ，分别设焊接区、打磨区，内置氩弧焊、点焊等焊接的设备及打磨设备	依托现有
	3	面条机组装车间 5#厂房，建筑面积 1164.5m ² ，用于电动面条机的组装	依托现有
储运工程	1	原料仓库 6#厂房，建筑面积 1200m ² ，为生产电动面条机外购配件的储存仓库	依托现有
		7#厂房，建筑面积 2370m ² ，为生产电动面条机所需的钢板、钢管等钢材储存仓库	依托现有
	2	成品仓库 厂区北侧库房，建筑面积 1368m ² ，2F，电动面条机成品储存	新建
公用工程	1	给水 近期自备水井供水，远期市政管网供水	依托现有
	2	排水 近期排入化粪池定期清理，远期排入唐河县污水处理厂	依托现有
	3	供电 唐河县电网	
环保	1	废水 近期排入化粪池定期清理，远期排入唐河县污水处理厂	依托现有

工程	2	废气	焊接烟尘集气罩收集	袋式除尘器+15m 排气筒	新建
			打磨粉尘集气罩收集		
			食堂油烟使用油烟净化器+屋顶排放		
	3	噪声	基础减振、厂房隔声		新建
	4	固废	一般固废暂存间（20m ² ）和危废暂存间（10m ² ）		新建
办公生活设施	1	办公楼	建筑面积 1452m ² ，4F		依托现有
	2	餐厅	建筑面积 194m ²		依托现有

表 2 项目二期工程主要建设内容一览表

项目名称			建设内容及规模		备注
主体工程	1	切割机加工车间	1#厂房，依托一期工程		依托一期
	2	焊接、打磨车间	2#厂房，依托一期工程		依托现有
	3	燃气灶、集成灶组装车间	3#厂房，建筑面积 8512m ² ，3F。1F、2F 为燃气灶的组装；3F 为油烟机、储物柜等集成灶的组装		新建
	4	热水器组装车间	4#厂房，建筑面积 990.5m ² ，用于热水器的组装，测试区位于厂房南侧		依托现有
储运工程	1	原料仓库	热水器外购配件仓库依托一期工程 6#厂房；钢材储存依托一期工程 7#厂房		依托现有
			9#厂房，建筑面积 1195.6m ² ，为生产燃气灶、集成灶外购配件的储存仓库		依托现有
	2	成品仓库	8#厂房，建筑面积 11160m ² ，4F，集成灶和燃气灶的成品储存仓库		新建
			10#厂房，建筑面积 1167.6m ² ，热水器的成品储存仓库		依托现有
公用工程	1	给水	近期自备水井供水，远期市政管网供水		依托现有
	2	排水	近期排入化粪池定期清理，远期排入唐河县污水处理厂		依托现有
	3	供电	唐河县电网		
环保工程	1	废水	近期排入化粪池定期清理，远期排入唐河县污水处理厂		依托现有
	2	废气	焊接烟尘集气罩收集	袋式除尘器+15m 排气筒	依托一期
			打磨粉尘集气罩收集		
			食堂油烟使用油烟净化器+屋顶排放		
3	噪声	基础减振、厂房隔声		依托一期	
	4	固废	一般固废暂存间（20m ² ）和危废暂存间（10m ² ）		依托一期
办公生活设施	1	办公楼	建筑面积 1452m ² ，4F		依托现有
	2	餐厅	建筑面积 194m ²		依托现有

3、产品方案

项目分两期建设。项目具体产品方案及生产规模详见表 3。

表 3 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量(万台)	备注
项目一期				
1	电动面条机	OKM-15-140	3	小型面条机
2		OKM-16-160	2	小型面条机
3		OKM-17-180	1	中型面条机
4		OKM-18-200	1	中型面条机
5		OKM-19-220	0.6	大型面条机
6		OKM-20-240	0.4	大型面条机
小计			8	/
项目二期				
1	热水器	OKR-D1-80	0.8	电热水器
2		OKR-D2-09	0.7	燃气热水器
3	燃气灶	OKZ-E6-6X	6	双灶台燃气灶
4	集成灶	OKJ-E6-3R	2.5	含燃气灶、不锈钢橱柜和油烟机
小计			10	/
合计			18	/

4、项目主要生产设备

项目一期、二期主要生产设备分别见表 4 和表 5。

表 4 一期工程主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台)	用途
<u>1</u>	<u>数控车床</u>	<u>CAK4085J</u>	<u>2</u>	<u>加工零件内外曲面、圆柱等</u>
<u>2</u>	<u>锯床</u>	<u>GY-4021</u>	<u>1</u>	<u>材料切割</u>
<u>3</u>	<u>剪板机</u>	<u>Q11-3X1500</u>	<u>2</u>	<u>钢材裁剪</u>
<u>4</u>	<u>铣床</u>	<u>CK5040</u>	<u>2</u>	<u>铣削加工</u>
<u>5</u>	<u>刨床</u>	<u>3200</u>	<u>2</u>	<u>刨削加工</u>

6	钻床	<u>Z3032B</u>	2	钻孔加工
7	开式固定台压力机	<u>110T/JF21-110</u>	2	冷冲压加工
8	折弯机	<u>WC67Y200-4000</u>	2	钢材折弯
9	加工中心	<u>SZ-21C</u>	1	精细加工
10	氩弧焊	/	1	焊接加工
11	点焊机	<u>ZX7315</u>	1	焊接加工

表 5 二期工程主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）	用途	备注
1	数控车床	<u>CAK4085J</u>	0	加工零件内外曲面、圆柱等	依托一期
2	锯床	<u>GY-4021</u>	3	材料切割	新增
3	剪板机	<u>Q11-3X1500</u>	0	钢材裁剪	依托一期
4	铣床	<u>CK5040</u>	0	铣削加工	依托一期
5	刨床	<u>3200</u>	0	刨削加工	依托一期
6	钻床	<u>Z3032B</u>	0	钻孔加工	依托一期
7	开式固定台压力机	<u>110T/JF21-110</u>	0	冷冲压加工	依托一期
8	折弯机	<u>WC67Y200-4000</u>	2	钢材折弯	依托一期
9	加工中心	<u>SZ-21C</u>	3	精细加工	新增
10	氩弧焊	/	3	焊接加工	新增
11	点焊机	<u>ZX7315</u>	0	焊接加工	依托一期
12	打磨机	<u>SS-188</u>	4	打磨加工	新增

5、主要原辅料及能源消耗

项目一期、二期主要原辅材料及能源耗情况见表 6。

表 6 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

产品	序号	原辅料名称	用量	备注
二期	1	<u>304 不锈钢板材</u>	<u>20t/a</u>	用于压面辊轴、切面辊轴加工
	2	<u>201 不锈钢板材</u>	<u>60t/a</u>	用于压面辊轴、切面辊轴加工
	3	钢管	<u>60t/a</u>	用于电动面条机框架加工

二期		4	圆钢	100t/a	用于电动面条机框架加工	
		5	槽钢	40t/a	用于电动面条机框架加工	
		6	冷板	30t/a	用于电动面条机框架加工	
		7	电动面条机标配件	20000 套	包括螺丝、齿轮、电机、链条等	
		8	焊丝	0.2t/a	用于配件焊接	
	燃气灶、集成灶	1	不锈钢	60t/a	用于燃气灶和集成灶框架加工	
		2	冷板	90t/a	用于燃气灶和集成灶框架加工	
		3	圆钢	20t/a	用于集成灶框架加工	
		4	槽钢	12t/a	用于集成灶框架加工	
		5	油烟机标配件	15000 套	包括螺丝、弹簧、转轴、电机、电源线、控制板、LED 灯、塑料件等	
		6	燃气灶标配件	150000 套	包括电热偶、脉冲点火器、点火针、旋钮、阀体等	
		7	焊丝	0.1t/a	用于配件焊接	
		8	外购塑料件	15000 套	用于油烟机组装	
		热水器	1	不锈钢	35t/a	用于热水器框架加工
			2	焊丝	0.02t/a	用于配件焊接
			3	电热水器标配件	8000 套	包括电加热管、温控器、压力安全阀、电源线、控制板等
			4	搪瓷内胆	8000 套	外购搪瓷内胆，容积分 50L、60L、80L 三个型号
			5	五金喷涂件	15000 套	用于加工热水器的外壳
	6		燃气热水器标配件	7000 套	包括燃烧器、脉冲点火器、阀体总成、热交换器、安全装置、强排装置、控制面板等	
	其他	1	机油	200kg/a	机器润滑保养	
		2	切屑液	0.4t/a	切割、机加工中润滑、冷却	
		2	水	1760m³/a	近期自备水井；远期市政供水管网	
		3	电	12000kW·h/a	唐河县电网	

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 100 人，一期劳动定员 20 人，二期劳动定员 80 人。项目实行 8 小时 1 班制，年工作时间 300 天。厂区仅提供职工午餐，厂内设置有值班宿舍。

7、公用工程

(1) 给水

项目营运期用水主要为生活用水。近期，由厂区自备水井供水；远期，产业聚集区镍都路给水管网通水后，由市政供水管网供水。

(2) 排水

近期，生活污水排入厂区化粪池，定期清掏，供附近农田做农家肥使用；远期，待产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入唐河县污水处理厂。

(3) 供电

由唐河县市政供电电网供给。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目租赁现有空置厂房，无与本项目有关的污染及环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

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°21'-32°55'，东经 112°28'-112°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。

唐河县产业集聚区位于唐河县城的东部和南部。本项目位于唐河县产业集聚区工业路 105 号（东部），项目地理位置图见附图 1。

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；最低点是仓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南北走向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项目位置常庄 N 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。

本项目所在地地势平坦，适合建筑用地。

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 2187.8h，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/cm²。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。风向图如图 1 所示：

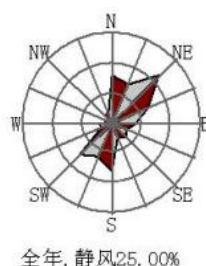


图 1 唐河县全年风频玫瑰图

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。

项目废水主要为生活污水，近期，生活污水排入厂区化粪池，定期清掏，供附近农

田做农家肥使用；远期，待产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入唐河县污水处理厂。

（2）地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m^3 ，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。

项目区域属平原区，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、土壤和动植物

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。

经调查，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。

社会环境简况（城市规划、水源保护区等）：

1、与《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》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 2458km²。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 64km²。

（3）城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47km²；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64km²。

（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。

（8）相符性分析

本项目紧邻规划产业聚集区东边界，不在集聚区范围内。根据调查，目前产业集聚区管委会已启动集聚区的规划调整工作，考虑企业管理方便性，拟将本项目所在区域调入集聚区范围内；而且产业集聚区管委会同意本项目入驻（附件3）。本项目选址用地性质为三类工业用地（见附图5），项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》规划要求。

2、与《唐河县产业集聚区总体发展规划调整方案》相符性分析

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

（1）规划范围

北至宁西铁路，南以规划的滨河南路——段湾路——澧水路南改造输油管道为界，东至规划镍都路，西至规划滨河南路，规划范围内总用地面积19.6km²。

（2）主导产业

唐河县产业集聚区调整后主导产业为装备电子制造、农副产品加工。

（3）发展定位

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

（4）用地规划

集聚区规划总用地面积19.6km²，主要包括工业用地、公用设施用地、居住用地、

仓储用地、对外交通用地、道路广场用地、市政设施用地、绿地和特殊用地等。

（5）功能布局

规划形成“一心、四轴、两园，南北联动东西拓展”的空间功能结构。

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

“两轴”——工业路、兴达路与新春南路、旭升南路：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴。新春南路与旭升南路为县中心城区的主次城市发展轴。工业路是现状集聚区横贯东西的一条主要道路，两侧已经布局了集聚区的大部分企业。兴达路是与工业路平行的一条东西向道路，连结集聚区综合服务中心与东西“两园”。

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

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

（6）基础设施

给水：目前，产业聚集区供水由唐河县自来水厂供给，水源为南水北调中线工程。

排水：唐河县污水处理厂建于 2007 年，位于新华路与伏牛路交叉口，其设计污水处理规模为 2.0 万 t/d。因其已满负荷运行，唐河县污水处理中心对其进行扩建。唐河县污水处理厂扩建工程于 2016 年初试运营，扩建后全厂收水范围为北至外环路、东至星

江路、南至工业路、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 COD350mg/L、BOD₅170mg/L、SS210mg/L、氨氮 30mg/L，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入唐河。

(7) 与集聚区相符性分析

本项目与《唐河县产业集聚区规划》相符性详见表 7 和表 8。

表 7 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	本项目紧邻规划产业聚集区东边界，不在集聚区范围内。根据调查，目前产业集聚区管委会已启动集聚区的规划调整工作，考虑企业管理方便性，拟将本项目所在区域调入集聚区范围内；而且产业集聚区管委会同意本项目入驻	相符
2	主导产业	装备电子制造、农副产品加工	项目为厨房电器生产项目，符合主导产业要求	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	项目所在地属于三类工业用地	相符
4	供水	目前，唐河县产业聚集区由唐河县自来水厂供水，水源为南水北调中线工程	近期，项目用水为自备水井；远期，待产业聚集区给水管网建成通水后，使用市政供水管网供水	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	近期，项目生活污水排入化粪池处理，定期清理做农家肥使用；远期，产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入污水管网	相符

表 8 项目与产业聚集区环境准入条件及负面清单相符性分析一览表

序号	类别	内容	本项目	相符性
1	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能	项目为厨房电器生产，符合主导产业要求	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		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	项目仅有生活污水排放	符合
4		鼓励引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、物耗能耗较低、具有可靠先进的污染治理技术、风险影响相对不大、科技含量高，并且有利于区域水环境改善的项目类型	本项目属于国家产业政策中“允许类”，能耗较低，污染治理措施可行，风险小	符合
5	限制类或禁止类的行业和项目	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	项目生产工艺或生产设备属于允许类	符合
6		不符合国家清洁生产标准要求的建设项目，限制高能耗、高排放的项目入驻	项目符合国家清洁生产标准要求，不属于高能耗、高排放项目	符合
7		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	项目为厨房电器生产项目，不属于重污染行业，符合集聚区主导产业要求	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	不涉及	符合
9		高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到污水处理厂收水水质标准的建设项目	项目不属于高耗水、高排水建设项目；生活污水定排入化粪池，期清理做农家肥，不外排	符合
10		无组织排放严重的大气污染型项目	仅涉及微量无组织废气排放	符合
11		用水标准超过《河南省用水定额（试行）》要求的项目	用水满足要求	符合
12		直接燃用燃煤的项目	不涉及	符合

综上，本项目紧邻规划产业聚集区东边界，不在集聚区范围内。根据调查，目前产业集聚区管委会已启动集聚区的规划调整工作，考虑企业管理方便性，拟将本项目所在区域调入集聚区范围内，而且产业集聚区管委会同意本项目入驻；项目用地性质为三类

工业用地；项目为厨房电器生产，符合产业聚集区主导产业定位；项目建设符合产业聚集区的负面清单和环境准入要求。

因此，本项目符合唐河县产业区集聚区规划要求。

3、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2013]107号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23号），唐河县的集中式饮用水源地如下：

（1）唐河县二水厂地下水井群

唐河县二水厂地下水井群，类型为地下水，位于唐河县城北 5km，唐河以西，陈庄以东，呈东北西南向分布，是县自来水公司取水水源地。水源地保护区划分情况如下。

一级保护区：以开采井为中心，以 60m 为半径的圆形区域。

二级保护区：以开采井为中心，以 19 眼井所在区域为井群外包线，从井群外包线向外 500m 距离所围成的区域为二级保护区范围。

准保护区：设置准保护区范围为唐河井群上游 5km 至井群下游 100m 的汇水区域。

（2）唐河县湖阳镇白马堰水库

一级保护区范围：设计洪水位线（167.87m）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200m 的区域。

根据调查，本项目厂址与二水厂地下水井群和白马堰水库的距离分别约为 13.2km 和 27.3km，不在其保护区范围内。

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

评价收集了唐河县 2019 年大气环境质量数据，统计结果详见表 9。

表 9 区域及评价区特征因子环境质量一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	123	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
CO	24h 平均质量浓度 第 95 百分位数	1100	4000	28	达标
O ₃	8h 平均质量浓度 第 90 百分位数	147	160	92	达标

由表 9 可知，项目所在区域环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不满足二级标准要求，项目区为环境质量不达标区。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。根据《唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》，工作目标：全县细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度达到 49 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度达到 80 微克/立方米以下，可有效改善项目区域环境质量状况。

而且本项目产生颗粒物的环节包含焊接、打磨工序，采取“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”措施，烟粉尘排放满足相应标准要求，项目不会对大气环境产生较大影响。

2、地表水环境质量现状

本项目废水主要为生活污水，后期排入唐河县污水处理厂处理，尾水排入唐河。评价引用唐河新野梅湾断面例行监测数据。监测单位为南阳市环境监测站，监测时间 2018 年 5 月 1~7 日，监测结果详见表 10。

表 10 **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

由表 10 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、地下水环境质量现状

本项目引用产业聚集区内西南 11.5km 处南阳重发再生资源有限公司《南阳重发再生资源有限公司年加工 10 万吨废旧物资建设项目环境影响报告书》的地下水监测资料。监测时间为 2019 年 12 月 3 日~4 日，监测单位为河南申越检测技术有限公司。监测数据见表 11。

表 11 **地下水现状监测结果一览表** **单位 mg/L**

监测因子		段湾	白庄	瓷都南路
氯化物	标准	250		
	范围	23.8~24.1	11.5~11.9	14.6~15.2
	标准指数	0.0952~0.0964	0.046~0.0476	0.0584~0.0608
	超标率（%）	0	0	0
硫酸盐	标准	250		
	范围	27.8~28.5	32.4~34.5	27.2~28.9
	标准指数	0.1112~0.114	0.1296~0.138	0.1088~0.1156
	超标率（%）	0	0	0
硝酸盐	标准	20		
	范围	未检出	未检出	未检出
	标准指数	0	0	0
	超标率（%）	0	0	0
亚硝酸盐	标准	1.0		

	范围	未检出	未检出	未检出
	标准指数	0	0	0
	超标率 (%)	0	0	0
溶解性总固体	标准	1000		
	范围	437~446	275~285	246~247
	标准指数	0.437~0.446	0.275~0.285	0.246~0.247
	超标率 (%)	0	0	0
总硬度	标准	450		
	范围	388~389	153~159	162~165
	标准指数	0.862~0.864	0.34~0.35	0.36~0.37
	超标率 (%)	0	0	0

由表 11 可知，相关监测因子能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类要求，区域地下水质量良好。

4、声环境质量现状

2020 年 5 月 16~17 日，对项目四周厂界噪声进行了现场监测，监测结果见表 12。

表 12 项目厂区四周声环境监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	噪声值				标准限值	
		5 月 16 日		5 月 17 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	50.7	41.6	51.2	42.1	60	50
2	南厂界	51.5	42.8	51.3	43.2		
3	西厂界	53.9	44.7	54.1	43.3	70	55
4	北厂界	55.5	45.3	55.3	44.8		

由表 12 可知，项目西、北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类，其它厂界噪声监测值满足 2 类标准要求。

5、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 13。

表 13 **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)	功能	保护级别	
大气环境	小常庄村	E112.901881 N32.650451	N	186	居住区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
	傅庄村	E112.905250 N32.642916	E	421			
	杨户村	E112.897568 N32.639953	S	636			
地表水环境	唐河		W	7880		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	
声环境	西、北厂界				《声环境质量标准》		4a类
	其他厂界				(GB3096-2008)		2类
地下水环境	厂址及四周				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类		

评价适用标准

环境 质量 标准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)		主要污染物限值
	环境空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级		SO ₂ 年均<60μg/m ³ NO ₂ 年均<40μg/m ³ PM ₁₀ 年均<70μg/m ³ PM _{2.5} 年均<35μg/m ³ CO _{24h} 平均<4000μg/m ³ O ₃ 8h 平均<160μg/m ³
	噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2 类		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
				4a 类		昼间≤70dB(A) 夜间≤50dB(A)
	地表水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	III类		COD≤20mg/L 氨氮≤1.0mg/L 总磷≤0.2mg/L
	地下水	GB/T14848-2017	《地下水质量标准》	III类		氯化物≤250mg/L 总硬度≤450mg/L 溶解性总固体≤1000mg/L 硫酸盐≤250mg/L 硝酸盐≤20mg/L 亚硫酸盐≤1.0mg/L
污 染 物 排 放 标 准	环境要素	标准编号	标准名称及类别	污染物		标准限值
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	噪声	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
				噪声	4a	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)
	废气	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	有组织颗粒物 速率 排气筒高度		120mg/m ³ 4.1kg/h 15m
				无组织颗粒物		1.0mg/m ³
		DB41/1604-2018	《餐饮业油烟污染物排放标准》	油烟		油烟浓度排放限值 1.5mg/m ³ , 油烟去除效率 ≥90%

	废水	GB8978-1996	《污水综合排放标准》表 4 三级标准	COD SS 石油类	500mg/L 400mg/L 20mg/L
	唐河县污水处理厂设计进水水质				COD350mg/L BOD5160mg/L 氨氮 30mg/L SS200mg/L
	固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2019）			

总量控制指标	本项目营运期无 SO₂、NO_x 产生，故本项目不涉及废气总量控制指标。本项目废气特征污染物为烟粉尘，排放量为 0.0186t/a。 项目外排废水主要为生活污水，一期、二期建成后污水产生量为 1272m³/a，近期，生活污水排入化粪池处理后，定期清掏肥田；远期，待产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入产业集聚区污水管网，进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。 本次评价仅分析远期废水总量控制指标。项目远期厂区排放总量指标为 COD0.3816t/a、NH₃-N0.0382t/a；入河量指标为COD0.0636/a、NH₃-N0.0064t/a。
--------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述及产污环节

本项目产品为电动面条机、燃气灶、集成灶、热水器等，生产工艺基本相同，主要包括切割开料、机加工、焊接、打磨、组装、测试、包装等环节。

（1）切割开料

根据设计的尺寸通过电锯（切割钢管、槽钢等）或剪板机（切割不锈钢板、冷板等）对原材料进行切割开料，开料工序会产生噪声和边角料。电锯切割时，使用切屑液。

（2）机加工

对开料的金属部件进行机加工，主要采用钻床、车床、铣床、刨床、折弯机等设备对工件进行机加工操作，对工件外形轮廓进行加工处理。该过程会产生噪声和边角料。

车床是用来加工零件旋转表面的。一般能够自动完成外圆柱面及螺纹的加工。主要加工轴承、切刀、齿轮、排气口等金属部件，车床加工时使用切削液。

铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床，铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹、花键轴外，还能加工比较复杂的型面。主要对切刀、齿轮、轴承等部件加工，加工时使用切削液。

刨床是用刨刀对工件平面、沟槽或成形表面进行刨削加工。对需要坡面的部件进行加工，加工时使用切削液。

钻床以钻头旋转为主运动，钻头轴向移动为进给运动可钻通孔、盲孔，更换特殊刀具，可扩、铰孔，铰孔或进行攻丝等加工。部件钻孔加工，加工时使用切削液。

折弯机是一种能够对薄板进行折弯的机器，按照工艺要求折弯到规定尺寸和弧度。对不锈钢、冷板及五金喷涂件等进行加工，一般用于外壳及其他需要弯折的部件。

本工序主要污染源：噪声为车床、铣床、刨床、钻床等机械设备运转过程中产生的机械噪声，固体废物为机加工过程中产生的废弃边角料、废机油、废液压油等。

（3）焊接

焊接以氩弧焊为主，局部辅以手工电弧焊进行。主要对机加工后的工件进行焊接处理。焊接时采用固定工位焊接，上方设集气罩，焊接废气经集气罩收集后，通过管道将

废气送至袋式除尘器处理，之后通过 15m 排气筒排放。

本工序主要污染源：废气为焊接过程中产生的焊接废气；噪声为焊接设备运转过程中产生的噪声；固废为废焊渣、废焊丝。

（4）打磨

通过手动打磨机将焊接好的半成品进行手工打磨处理，去掉半成品底部 R 角、焊接部位的毛刺等。打磨时采用固定工位打磨，上方设集气罩，打磨废气经集气罩收集后，通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 15m 排气筒排放。

本工序主要污染源：废气打磨粉尘；噪声为打磨设备运转过程中产生的噪声。

（5）组装

将打磨好的金属半成品和外购配件等机械组装在一起，该过程有噪声产生。

（6）测试

主要对设备进行通电测试、打火、气密性、漏水性等进行测试，不合格样品重新返修。热水器组装完成后在试漏区进行漏水检测，不合格样品送回焊接区进行重新焊接返修。

厨房小家电生产工艺流程及产污环节见图 2。

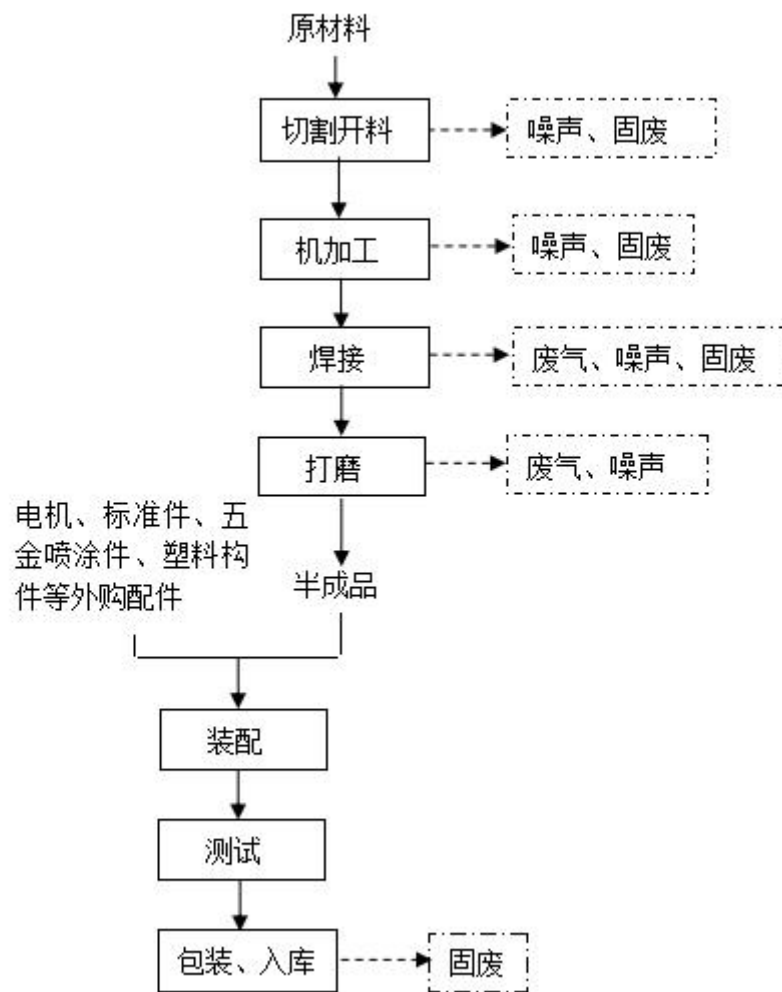


图2 产工艺流程及产污环节示意图

主要污染工序：

根据生产工艺流程及产污环节，项目产污环节见表 14。

表 14 项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	措施	
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TSP	排入唐河县污水处理厂	
	生产废水	COD、SS	厂区回用，不外排	
废气	焊接	颗粒物	集气罩	袋式除尘器+15m 排气筒
	打磨	颗粒物	集气罩	
固废	切割开料	边角料、废切屑液	一般固废暂存间（20m ² ）	
	机加工	边角料、废切削液		

	焊接	废焊渣、废焊丝	
	包装	废包装材料	
	废气处理	粉尘	
	机加工	废机油	危废暂存间（10m ² ）
	机加工	废液压油	
	生活办公	生活垃圾	设置垃圾桶，集中收集，由环卫部门统一处理
噪声	切割机、打磨机、车床等	L _{Aeq}	减振、隔声等

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	二期	焊接	烟尘	0.015t/a、6.25mg/m³	0.00012t/a、0.05mg/m³
		无组织废气	烟尘	0.003t/a	0.003t/a
		食堂	油烟	0.54kg/a、0.45mg/m³	0.054kg/a、0.045mg/m³
	二期	焊接	烟尘	0.0442t/a、18.41mg/m³	0.00035t/a、0.147mg/m³
		打磨	粉尘	0.030t/a、15mg/m³	0.00024t/a、0.1mg/m³
		无组织废气	烟粉尘	0.0148t/a	0.0148t/a
		食堂	油烟	2.16kg/a、1.8mg/m³	0.216kg/a、0.18mg/m³
	合计	焊接	烟尘	0.0592t/a、24.66mg/m³	0.00047t/a、0.197mg/m³
		打磨	粉尘	0.030t/a、15mg/m³	0.00024t/a、0.1mg/m³
		无组织废气	烟粉尘	0.0178t/a	0.0178t/a
		食堂	油烟	2.70kg/a、2.225mg/m³	0.27kg/a、0.225mg/m³
	水 污 染 物	一期	生活污水	废水量	254.4m³/a
COD				300mg/L、0.0763t/a	50mg/L、0.0127t/a
NH ₃ -N				30mg/L、0.0076t/a	5mg/L、0.0013t/a
BOD ₅				150mg/L、0.0407t/a	10mg/L、0.0025t/a
SS				200mg/L、0.0509t/a	10mg/L、0.0025t/a
二期		废水量		1017.6m³/a	1017.6m³/a
		COD		300mg/L、0.3053t/a	50mg/L、0.0509t/a
		NH ₃ -N		30mg/L、0.0305t/a	5mg/L、0.0051t/a
		BOD ₅		150mg/L、0.1628t/a	10mg/L、0.0102t/a
		SS		200mg/L、0.2035t/a	10mg/L、0.0102t/a
生产废水		废水量	4.5m³/a	0	
		COD	30mg/L、0.0001t/a	0	
		SS	50mg/L、0.0002t/a	0	
合计		生活污水	废水量	1272m³/a	1272m³/a
			COD	300mg/L、0.3816t/a	50mg/L、0.0636t/a
			NH ₃ -N	30mg/L、0.0382t/a	5mg/L、0.0064t/a
			BOD ₅	150mg/L、0.2035t/a	10mg/L、0.0127t/a

			<u>SS</u>	<u>200mg/L、0.2544t/a</u>	<u>10mg/L、0.0127t/a</u>
		生产废水	废水量	<u>4.5m³/a</u>	<u>0</u>
			<u>COD</u>	<u>30mg/L、0.0001t/a</u>	<u>0</u>
			<u>SS</u>	<u>50mg/L、0.0002t/a</u>	<u>0</u>
固体废物	切割、机加工	边角废料	5.8t/a	暂存后定期外售	
		废切屑液	0.4t/a	暂存后定期外售	
	包装	废包装物	0.87t/a	暂存后定期外售	
	废气处理	粉尘	0.08t/a	暂存后定期处理	
	焊接	焊渣、废焊条	0.15t/a	暂存后定期外售	
	机加工	废液压油	0.13t/a	厂内暂存，定期送由资质单位处置	
	机加工	废机油	0.091t/a		
	职工生活	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切割机、车床、剪板机、钻床、铣床、风机等机械噪声，噪声源强值在 75～85dB(A)之间。				
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目位于唐河县产业集聚区工业路 105 号，区域环境以人工生态系统为主。因此，评价认为本项目的建设不会对区域生态环境造成较大影响。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

1、施工期废水

施工期废水包括施工废水和施工生活污水。

(1) 施工生活污水

项目施工人员来自附近村庄，均不在项目食宿，施工人员 30 人，施工期 120 天，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），生活用水定额按 50L/(人·d)计算，生活新鲜用水量 1.5m³/d（180m³/施工期），生活废水量 1.2m³/d（144m³/施工期），生活废水进入厂区化粪池，定期清理肥田。

(2) 施工废水

施工废水主要为钢结构厂房浇注混凝土底座后养护废水，施工机械、车辆冲洗废水等。混凝土养护废水、车辆冲洗废水等经5m³沉淀池沉淀后循环利用不外排。

综上，项目施工期废水不外排，对周围地表水环境影响较小。

2、施工期扬尘

废气污染物主要来自施工扬尘和施工车辆运输产生的扬尘，具体包括以下几点：

- (1) 施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程产生的扬尘、填方扬尘；
- (2) 建筑材料、水泥、白灰和砂子等装卸、堆放的扬尘；
- (3) 建筑物料的车辆运输造成的道路扬尘；
- (4) 施工垃圾的堆放造成的扬尘。

施工期建筑施工扬尘是影响施工区环境空气的一个重要污染源，主要污染物为 TSP。

根据《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）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（宛环攻坚办[2020]21 号）和《唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（唐环攻坚办[2020]88 号）相关政策要求，并结合本项目实际情况，评价建议本次项目施工扬尘应采取以下控制措施：

- ①施工场地要严格落实 100%围挡，项目采用 2m 硬质材料全部围挡（除临时通道）；

②施工场地要严格落实物料堆放 100%覆盖，地表清理区域采用防尘布全部覆盖；

③道施工场地要严格落实裸露地面 100%绿化或覆盖；

④施工场地要严格落实进出车辆 100%冲洗，项目进出车辆全部冲洗；使用轻便车辆，合理安排运输工作，减少运输次数；

⑤施工场地要严格落实渣土运输车 100%封闭；

⑥定时洒水，大风天气增加洒水次数；

⑦项目要采用“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理；

⑧项目现场禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆。

经采取以上措施，能有效减轻施工扬尘对环境的影响，不会对周围环境产生明显不利的影响。

3、施工期噪声

本项目施工期噪声主要是挖掘机、推土机、装载机等高噪声设备产生的设备噪声，其声源值大多在 80~95dB(A)之间，且均为流动噪声源不易控制，因此如不采取一定的措施会对周围声环境造成较大影响。

根据噪声点源衰减公式，并依据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，计算出施工机械噪声对周围环境的影响范围。预测结果见表 15。

表 15 **主要施工机械噪声影响范围** 单位：dB(A)

设备	噪声源强	距离作业点不同距离处的噪声预测值				限值标准		达标距离（m）	
		20m	60m	100m	150m	昼	夜	昼	夜
推土机	94	21m	58	54	50	70	55	15	90
挖掘机	95	22m	59	55	51			18	100
静压桩	75	24m	39	35	31			2	10
振捣机	94	25m	58	54	50			15	90
吊车	90	26m	54	50	46			10	55
升降机	85	27m	49	45	41			6	30

注：噪声源强为距设备 1m 处噪声

由表 15 可知，本项目施工期高噪声设备昼间达标距离（距离作业点）为 18m，夜间达标距离（距离作业点）为 100m。周边离本项目最近的敏感点为北侧 186m 处小常庄村，施工期噪声对敏感点影响较小。同时使用的主要机械设备为低噪声机械设备，高噪声设备应采取减振防噪措施，施工机械噪声对周边环境影响较小。

4、施工期固废

项目施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（1）生活垃圾

施工人员 30 人，工期为 120 天，定额 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 0.015t/d（1.8t/施工期）。生活垃圾由建设单位定期运往垃圾中转站，由环卫部门统一处置。

（2）建筑垃圾

施工建筑垃圾以每 100m² 建筑面积 2t 计。项目新增建筑面积为 22944m²。经计算，项目建筑垃圾产生量为 459t，送附近建筑垃圾综合利用单位资源化利用。

综上所述，评价认为施工期的影响是暂时的，将会随着施工期的结束而结束，在采取相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小。

运营期环境影响分析

项目在营运期间产生的主要环境污染因素包括废气、废水、噪声和固废。

1、废气

项目废气主要包含焊接、打磨粉尘，食堂油烟。焊接、打磨工序均在固定工位操作，采取“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”措施；食堂油烟采取“油烟净化器+屋顶排放”。

I 项目一期工程废气

（1）焊接烟尘

项目在使用氩弧焊及点焊过程中会产生少量的焊接废气。在焊接工序中，焊丝在高温下熔化，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）。参照《不同焊接工艺的焊接烟尘污染物特征》，施焊时基材发尘量（颗粒物）为 100-200mg/min，焊材发尘量（颗粒物）约 2-5g/kg（评价取 5g/kg）。

项目一期工程焊丝年用量为 120kg，共设置一台氩弧焊机。该氩弧焊机平均每天工作时长约 4h，焊接过程中基材烟尘产生量以 200mg/min 计。经计算，项目焊接基材烟尘产生量为 14.4kg/a。焊接焊材烟尘产量为 0.6kg/a。一期工程焊接烟尘总产生量为 15kg/a，即 0.015t/a（0.0125kg/h）。

一期工程在固定工位焊接，上方设置集气罩，收集效率 80%，则无组织产气体生量 0.003t/a（0.0025kg/h），有组织气体产生量 0.012t/a（0.01kg/h）。废气集气罩收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 15m 排气筒排放。袋式除尘器效率 99%，风机风量 2000m³/h，有组织排放量 0.00012t/a（0.0001kg/h），排放浓度 0.05mg/m³。

（2）食堂油烟

食物在烹饪、加工过程中将会发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据类比调查，每人食用油日用量约 30g/（人·d），油烟挥发量占总耗油量的 0.3%。本项目厂内设置食堂，管午餐。一期项目职工总人数为 20 人。

项目消耗食用油 0.6kg/d，食堂油烟产生量约为 1.8g/d。食堂设置 2 个灶头，日排烟按 2h 计。环评建议位安装 1 台油烟净化设施处理，风量取 2000m³/h，处理效率为 90%，处理后屋顶排放。经计算，项目油烟产生浓度为 0.45mg/m³，油烟排放浓度为 0.045mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB411604-2018）要求。

II 项目二期工程废气

（1）焊接粉尘

项目二期工程焊条年用量为 200kg，焊接过程中焊材烟尘产量为 1.0kg/a。设置三台氩弧焊机，氩弧焊接过程平均每天每台工作时长约 4h，焊接过程中基材烟尘产生量以 200mg/min 计，则焊接过程中基材烟尘产生量为 43.2kg/a。二期工程焊接烟尘总产生量为 44.2kg/a，即 0.0442t/a（0.0368kg/h）。在一期工程 2# 厂房焊接区固定工位增设三台氩弧焊机，上方设置集气罩，收集效率 80%，则无组织产气体生量 0.0088t/a（0.0074kg/h），有组织气体产生量 0.03537t/a（0.02947kg/h）。

(2) 打磨粉尘

项目二期工程电热水器、集成灶等产品生产过程中，部分金属构件焊接后通过手动打磨机将焊接好的半成品进行手工打磨处理，该工序产生打磨粉尘。二期工程需打磨的钢材量为 30t/a，共设置 4 台手动打磨机，平均每天每台打磨机工作 4 小时。打磨时主要污染物为颗粒物，产生的粉尘量按照打磨材料的 0.1% 计算，粉尘产生量为 0.03t/a (0.025kg/h)。二期工程在 2# 厂房设置打磨区，采用固定工位打磨，打磨机上方设置集气罩，收集效率 80%，则无组织产气量 0.006t/a (0.005kg/h)，有组织气体产生量 0.024t/a (0.02kg/h)。

经叠加计算，项目二期工程无组织产气量 0.0148t/a (0.0124kg/h)，有组织气体产生量 0.0594t/a (0.0495kg/h)。废气集气罩收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 15m 排气筒排放。袋式除尘器效率 99%，风机风量 2000m³/h，有组织排放量 0.00053t/a (0.0006kg/h)，排放浓度 0.1mg/m³。

(3) 食堂油烟

二期期项目职工总人数为 80 人。

项目消耗食用油 2.4kg/d，食堂油烟产生量约为 1.8g/d。食堂设置 2 个灶头，日排烟按 2h 计。环评建议位安装 1 台油烟净化设施处理，风量取 2000m³/h，处理效率为 90%，处理后屋顶排放。经计算，项目油烟产生浓度为 1.8mg/m³，油烟排放浓度为 0.18mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB411604-2018) 要求。

III 有组织废气排放量

项目一期、二期工程建成投产后，颗粒物有组织产生速率为 0.0595kg/h。项目废气处理设置集气罩收集+1 套“袋式除尘器+1 根 15m 排气筒”装置，风量取 2000m³/h；“袋式除尘器”措施对颗粒物的净化效率≥99% (评价取 99%)。经计算，项目颗粒物排放浓度为 0.297mg/m³，满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准中有组织颗粒物 120mg/m³ 要求。

IV 无组织废气排放

根据 I、II 小节分析，项目无组织废气产生速率为 0.0148kg/h (S=32m×50m, H=7m)。

V 本项目废气排放汇总

项目废气产排汇总情况详见表 16~表 19。

表 16 废气产排情况汇总一览表

产污环节	风量 m³/h	污染物		产生情况			排放情况			去除率	标准 mg/m³	治理措施
				mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a			
焊接	2000	颗粒物	二期	/	0.0125	0.015	0.297	0.0005 2	0.000 71	99 %	120	集气罩+ 袋式除尘器+15m 排气筒
二期			/	0.0368	0.0442							
二期			/	0.025	0.03							
打磨		颗粒物	二期	/	0.0025	0.003	/	0.0025	0.03	32×50m	/	
无组织			二期	/	0.0124	0.0148	/	0.0124	0.014 8			
		油烟	二期	0.45	0.0009	0.54	0.045	0.0000 2	0.054	1.5mg/m³	油烟净化器	
			二期	1.80	0.0036	2.16	0.18	0.0003 6	0.216			

表 17 大气污染物有组织排放量核算一览表

排放口编号			污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
FQ-1	废气处理系统	一期	PM ₁₀	<u>0.05</u>	<u>0.0001</u>	<u>0.00012</u>
		二期		<u>0.247</u>	<u>0.00049</u>	<u>0.00059</u>
		合计		<u>0.297</u>	<u>0.00059</u>	<u>0.00071</u>

表 18 大气污染物无组织排放量核算表

工程	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		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
一期	焊接	颗粒物	集气罩+密封	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》	1.0	0.003
二期	焊接+打磨					0.0148
小计						0.0178
一期	食堂餐饮	油烟	油烟净化器+屋顶排放	DB41/1604-2018 《餐饮业油烟污染物排放标准》	1.5	0.00009
二期						0.00036
小计						0.00045
合计						0.01825

表 19 大气污染物年排放量核算表

序号	类型	年排放量 (t/a)
1	有组织 (颗粒物)	0.00071
2	无组织 (颗粒物)	0.0178
合计		0.0185

VI 废气处理措施合理性分析

项目废气采用“袋式除尘器+15m 排气筒”措施处理。袋式除尘器工艺原理为：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。除尘效率一般在 99%以上。根据以上分析，本项目废气采取“袋式除尘器+15m 排气筒”措施是可行的。

项目食堂安装净化效率不低于 90%的油烟净化设施，食堂油烟排放量为排放浓度为 0.225mg/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）要求。

VII 大气环境影响预测与分析

① 预测因子

根据工程分析，本次评价选取 PM₁₀ 作为本次大气评价因子。

② 评价标准

评价标准具体见表 20。

表 20 评价因子和评价标准表

评价因子	时段	标准值 (μg/m ³)	评价值 (μg/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

③ 评价等级划分

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三级，详见表 21 和表 22。

表 21

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）	150
最高环境温度/℃		43
最低环境温度/℃		-17.9
土地利用类型		工业用地
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/°	/

表 22

大气环境评价等级依据表

污染源		因子	最大地面浓度（mg/m ³ ）	最大占标率（%）	评价等级
有组织	焊接、打磨	PM ₁₀	1.38E-04	0.03	三级
无组织			4.07E-03	0.90	三级

④预测结果

根据估算模式，项目大气预测结果详见表 23。

表 23

大气预测结果一览表

距源中心 D(m)	评价区域各污染物下风向预测浓度（mg/m ³ ）			
	无组织 PM ₁₀		有组织 PM ₁₀	
	预测浓度	占标率（%）	预测浓度	占标率（%）
25	3.95E-03	0.88	7.00E-05	0.02
50	3.93E-03	0.87	6.55E-05	0.01
75	3.22E-03	0.72	1.08E-04	0.02
100	2.66E-03	0.59	1.33E-04	0.03
125	2.20E-03	0.49	1.37E-04	0.03
150	1.86E-03	0.41	1.32E-04	0.03
175	1.58E-03	0.35	1.23E-04	0.03

200	1.37E-03	0.3	1.13E-04	0.03
225	1.20E-03	0.27	1.04E-04	0.02
250	1.06E-03	0.24	9.48E-05	0.02
275	9.45E-04	0.21	8.68E-05	0.02
300	8.50E-04	0.19	7.97E-05	0.02
400	5.94E-04	0.13	5.85E-05	0.01
500	4.46E-04	0.10	4.51E-05	0.01
600	3.59E-04	0.08	3.61E-05	0.01
700	2.92E-04	0.06	2.98E-05	0.01
800	2.44E-04	0.05	2.53E-05	0.01
900	2.08E-04	0.05	2.21E-05	0.00
1000	1.80E-04	0.04	1.95E-05	0.00
1500	1.04E-04	0.02	1.18E-05	0.00
2000	7.02E-05	0.02	8.09E-06	0.00
评价范围内污染物的最大落地浓度、出现距离及占标率	0.0041mg/m ³ , 30m, 0.9%		0.00014mg/m ³ , 118m, 0.03%	
评价标准	0.45		0.45	

由表 23 可知，项目有组织 PM₁₀ 和无组织 PM₁₀ 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。

⑤敏感点浓度

敏感点大气预测结果详见表 24。

表 24 敏感点浓度预测一览表

污染源		贡献值 mg/m ³	标准 mg/m ³
小常庄	有组织	0.00012	0.15
	无组织	0.00158	
	合计	0.0017	
傅庄	有组织	0.00005	
	无组织	0.00055	
	合计	0.0006	
杨户	有组织	0.00003	
	无组织	0.00036	
	合计	0.00039	

由表 24 可知，敏感点 PM₁₀ 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二

级标准要求。

⑥厂界无组织浓度

经过预测，各厂界无组织废气浓度见表 25。

表 25 厂界颗粒物无组织浓度一览表

预测点位	预测值 mg/m ³	占标率%
东厂界	0.0021	0.46
南厂界	0.0019	0.41
西厂界	0.0022	0.49
北厂界	0.0032	0.72
标准	0.45mg/m ³	

由表 25 可知，本项目四周厂界无组织废气排放满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

⑦大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.2-2018）计算，本项目排放的废气无超标点，因此不设置大气防护距离。

⑧卫生防护距离

本项目无组织排放源参数如下：

面源：32m×50m，h=7m；

唐河县多年平均风速：2.9m/s；

污染物排放速率：颗粒物0.0149kg/h；

标准：0.45mg/m³。

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。卫生防护距离的计算公式为：

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

L：卫生防护距离，m；

r : 无组织排放源等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D : 卫生防护距离计算系数; 从 GB/T13201-91 中查取;

Q_c : 无组织排放源排放量, kg/h;

C_m : 浓度标准, mg/m³。

本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表 26。

表 26 卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表

排放源	污染物名称	排放量 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	参数值				计算结果 (m)	防护距离 (m)
				A	B	C	D		
焊接、打磨	颗粒物	0.0089	0.45	350	0.021	1.85	0.84	2.15	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 2#厂房焊接、打磨车间无组织排放单元需设置 50m 卫生防护距离, 结合厂区平面布置, 本项目厂界卫生防护距离为: 东厂界 50m, 南厂界 0m, 西厂界 0m, 北厂界 28m。该范围内无环境敏感点, 详见附图 4。

因此, 评价认为项目无组织废气排放对周边环境影响不大。

2、废水

I 项目一期工程废水

项目一期工程废水主要为职工生活污水。一期工程劳动定员 20 人, 根据《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2014), 员工生活用水定额取 40L/(人·d), 水量合计 0.8m³/d (240m³/a); 食堂用水量以 13L (次·人) 计, 每位员工每天用餐 1 次, 食堂用水量为 0.26m³/d (78m³/a); 生活污水排污系数按 0.8 计, 则本项目生活污水产生量为 0.848m³/d (254.4m³/a)。经类比, 生活污水主要污染物浓度为 COD300mg/L、BOD₅160mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L。近期生活污水排入化粪池 (容积 100m³) 处理后, 定期清掏, 供附近农田做农家肥使用。远期, 待产业聚集区镍都路污水管网通水后排入产业聚集区污水管网。

II 项目二期工程废水

项目二期废水包括生产废水和生活污水。

①生产废水

项目二期工程中热水器组装试漏用水。每天测试用水量为 3m³/d，测试用水循环使用，不外排。

经类比，水蒸发量为循环水量的 1%，外排水量为循环水量的 0.5%，则本项目测试用水补充水量为 0.045m³/d（13.5m³/a），废水产生量为 0.015m³/d（4.5m³/a）。经类比，生产废水主要污染物浓度为 COD30mg/L、SS50mg/L。生产废水用于厂区道路洒水降尘，不外排。

②生活污水

项目二期劳动定员 80 人，根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），员工生活用水定额取 40L/（人·d），水量合计 3.2m³/d（960m³/a）；食堂用水量以 13L（次·人）计，每位员工每天用餐 1 次，食堂用水量为 1.04m³/d（312m³/a）；生活污水排污系数按 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 3.392m³/d（1017.6m³/a）。经类比，生活污水主要污染物浓度为 COD300mg/L、BOD₅160mg/L、SS200mg/L、NH₃-N30mg/L。近期，生活污水排入化粪池（容积 100m³）处理后，定期清掏做农家肥使用，不外排；远期待产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入唐河县污水处理厂处理。

近期，污水资源化利用，排放量为零；远期，镍都路污水管网建成通水后，生活污水间接排放，地表水评价等级为三级 B。项目废水排放情况详见表 27～表 31。

表 27 项目废水排放情况一览表

工程	名称		废水产生量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排入管网量 (t/a)	污水厂排水浓度 (mg/L)	排入外环境量 (t/a)
一期	生活 污水	COD	254.4	300	0.07632	50	0.01272
		BOD ₅		160	0.040704	10	0.002544
		NH ₃ -N		30	0.007632	5	0.001272
		SS		200	0.05088	10	0.002544
二期	生活 污水	COD	1017.6	300	0.30528	50	0.05088
		BOD ₅		160	0.162816	10	0.010176
		NH ₃ -N		30	0.030528	5	0.005088
		SS		200	0.20352	10	0.010176
	生产	COD	4.5	30	0	/	/

	废水	SS		50	0	/	/
合计	生活污水	COD	1272	300	0.3816	50	0.0636
		BOD ₅		160	0.2035	10	0.0127
		NH ₃ -N		30	0.0382	5	0.0064
		SS		200	0.2544	10	0.0127
	生产废水	COD	4.5	30	0	/	/
		SS		50	0	/	/

表 28 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

工程	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
二期	生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	唐河县污水处理厂	间断排放	/	化粪池	/	WS01	☑是	☑企业总排

表 29 废水间接排放口基本情况表

工程	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 (mg/L)
二期	WS01	112.899063	32.647418	0.0254	唐河县污水处理厂	间断排放	/	唐河县污水处理厂	COD50、氨氮 5.0、BOD ₅ 10、SS10	
二期				0.1018						

表 30 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS01	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
		BOD ₅		300
		NH ₃ -N		/
		SS		400

表 31

废水污染物排放信息表

工程	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
一期	厂区总排口	COD	300	0.2544	0.0763
		NH ₃ -N	30	0.0254	0.0076
二期	厂区总排口	COD	300	1.0176	0.3053
		NH ₃ -N	30	0.1018	0.0305
全厂	厂区总排扣	COD	300	1.272	0.3816
		NH ₃ -N	30	0.1272	0.382

● 生活污水排入化粪池可行性分析

项目厂区内现有一座 100m³ 化粪池。项目一期工程生活污水产生量为 0.848m³/d，项目二期工程生活污水产生量为 3.392m³/d，即一、二期投产后，污水产生总量为 4.24m³/d。近期，生活污水经化粪池处理后，定期清理供附近农田做农家肥使用，经计算，化粪池储能储存 23.58d 生活污水，项目化粪池清掏周期为 18-20d。后期产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，污水经化粪池预处理后，经污水管网排入唐河县污水处理厂处理。

● 生活污水排入唐河县污水处理厂可行性分析

近期，生活污水排入厂区化粪池，定期清掏，供附近农田做农家肥使用；远期，待厂区西侧镍都路污水管网已经铺设完成，污水将通过镍都路污水管网，排入唐河县污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水采取以上处理措施后对当地水环境影响较小。

3、噪声

(1) 高噪声设备

项目高噪声设备主要包含冲壳机、切折烫机和空压机，其声源值约为75~85dB(A)之间。经采取减振、隔声、消声后，声源值可衰减20dB（A）以上。项目噪声源源强及治理效果见表32。

表32

项目噪声源及治理措施一览表

单位: dB (A)

序号	设备名称	数量	治理前源强	治理后源强	治理措施
1	剪板机	2 台	75	55	减振、隔声
2	锯床	4 台	80	60	
3	钻床	2 台	85	65	
4	压力机	2 台	85	65	
5	铣床	2 台	85	65	
6	加工中心	3 台	80	60	
7	折弯机	2 台	75	55	
8	风机	2 台	85	65	减振、隔声、消声

(2) 噪声预测

本次声环境影响评价选用如下预测模式:

①噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时, 噪声源叠加公式:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中: L—总声压级, dB(A);

L_i —第 i 个声源的声压级, dB(A);

n—声源数量。

②噪声衰减模式

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L(r_0)$ —距声源的 r_0 处的噪声值, dB(A);

r—关心点距声源的距离, m;

$L(r)$ —距噪声源距离为 r 处的噪声值, dB(A)。

厂界噪声预测值见表 33。

表 33

厂界噪声预测值一览表

单位: dB(A)

预测点	声源	声源值	数量 (台)	距预测点距离 (m)	贡献值	预测值	标准值
东厂界	剪板机	55	2	28	29	54	60
	锯床	60	4	19	40		

	钻床	65	2	65	32		
	压力机	65	2	71	26		
	铣床	65	2	75	25		
	加工中心	60	3	70	28		
	折弯机	55	2	68	21		
	风机	65	2	7	51		
南厂界	剪板机	55	2	145	15	31	60
	锯床	60	4	163	22		
	钻床	65	2	172	23		
	压力机	65	2	175	18		
	铣床	65	2	185	18		
	加工中心	60	3	161	21		
	折弯机	55	2	153	14		
	风机	65	2	112	27		
西厂界	剪板机	55	2	46	25	42	70
	锯床	60	4	71	29		
	钻床	65	2	52	34		
	压力机	65	2	55	28		
	铣床	65	2	55	28		
	加工中心	60	3	36	34		
	折弯机	55	2	33	28		
	风机	65	2	35	37		
北厂界	剪板机	55	2	62	22	42	70
	锯床	60	4	65	30		
	钻床	65	2	43	35		
	压力机	65	2	36	32		
	铣床	65	2	41	31		
	加工中心	60	3	28	36		
	折弯机	55	2	20	32		
	风机	65	2	70	31		

小常庄	剪板机	55	2	248	10	27	60
	锯床	60	4	251	18		
	钻床	65	2	229	21		
	压力机	65	2	222	16		
	铣床	65	2	227	16		
	加工中心	60	3	214	18		
	折弯机	55	2	206	12		
	风机	65	2	256	20		

备注：夜间不工作

由表 33，经采取减振、隔声、消声等降噪措施后，西厂界、北厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，其余厂界噪声预测值满足 2 类标准要求；小常庄村昼间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB(A)）的要求。

综上所述，项目噪声对环境影响较小。

4、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A，地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于IV类项目。根据导则要求，本项目不需开展地下水环境影响评价，本次仅对地下水环境进行简要分析。项目生活污水，近期经化粪池处理后，定期清掏，做农家肥使用；远期待产业聚集区污水管网建成通水后，经污水管网，排入唐河县污水处理厂处理。生产废水用于厂区洒水降尘，不外排。

项目设备日常维护时产生少量的废液压油、废机油，暂存危废暂存间，定期送有资质单位处理。

因此，本项目建设对地下水影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于IV类项目。根据导则要求，本项目不需开展土壤环境影响评价。本次仅对土壤环境进行简要分析。

项目生产废水用于厂区洒水降尘，不外排；项目焊接、打磨过程中产生的颗粒物可能土壤环境产生影响。焊接粉尘、打磨粉尘主要为粒径小于 10 微米的颗粒物。此类气体对人体无毒害作用。项目采取“袋式除尘器+15m 排气筒”装置处理。项目颗粒物排放浓度为 $0.297\text{mg}/\text{m}^3$ ，低于相关排放标准要求。

因此，本项目建设不会对土壤环境产生明显影响。

6、固废

项目固废主要包括废边角料、废包装材料、废气处理设施收集的粉尘、废液压油、废机油和职工的生活垃圾等。

（1）边角料

主要为切割开料、机加工等过程产生的。经类比同类型企业，边角废料的产生量约为 $5.8\text{t}/\text{a}$ ，收集于一般固废暂存间，外售废品站。

（2）废切削液

主要为切割开料、机加工等过程产生的。产生量为 $0.40\text{t}/\text{a}$ ，为一般固废，外售废品站。

（3）废包装材料

原料及成品的包装均产生废包装材料（包装袋和纸箱等），产生量约为 $0.87\text{t}/\text{a}$ ，为一般固废，外售废品站。

（4）袋式除尘器收集的粉尘

布袋除尘器收集切割、打磨、焊接产生的废气，年收集颗粒物 0.08t ，每半年清理袋式除尘器一次，颗粒物收集至密闭容器中，暂存于一般固废暂存间，定期清理。

（5）焊渣、废焊条

工件焊接时，会产生焊渣、废焊头等。经类比同类型企业，焊渣、废焊条的产生量约为 $0.15\text{t}/\text{a}$ ，收集于一般固废暂存间，定期外售废品站。

（6）生活垃圾

生活垃圾属于一般固废，产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计。项目职工 100 人，则生活垃圾产生量 $15\text{t}/\text{a}$ ，设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运。

(7) 机加工产生的危废

折弯机、剪板机、铣床、车床、冲床、磨机、加工中心等设备使用机油和液压油，长期使用后杂质含量增加会影响设备运行，需定期更换，更换周期均为3年，该过程会产生废机油和废液压油，产生量分别为0.13t/a、0.091t/a，属危险废物，废机油危废类别和代码为HW08、900-217-08，废液压油危废类别和代码HW08、900-218-08，废机油和废液压油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。

项目固废产生汇总情况详见表34，危废情况汇总见表35。

表 34 固废产生情况汇总表

序号	工序	名称	性质	产生量 t/a	措施	
1	切割、机加工	边角料	一般固废	5.8	20m ² 一般固废暂存间	外售废品站
		废切削液		0.40		
2	包装	废包装物		0.87		
3	废气处理	粉尘		0.08		
4	焊接	焊渣、废焊条		0.15		
5	机加工	废机油	危废	0.091	危废暂存间（10m ² ），定期送有资质单位处理	
6	机加工	废液压油	危废	0.13		
7	职工生活、办公	生活垃圾	/	15	设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运	
合计		/	/	22.52	/	

表 35 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要及有害物质成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.13t/a	机加工	液态	有机物	1次/3a	T/I	危废暂存间（10m ² ），定期送有资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.091t/a	机加工	液态	有机物	1次/3a	T/I	

针对上述各类废物产生情况，各类危废送有资质单位处理；一般固废均采取了妥善的处理措施。

● 污染防治措施

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

①危废暂存间

项目危废暂存间情况详见 36。

表 36 项目危废暂存间基本情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废机油	HW08	900-217-08	1#厂房内东南角	10m ²	桶装	0.2t/a	300d
2	废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.1t/a	

②危险废物的收集

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

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

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

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

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

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

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

③危险废物的暂存要求

危废暂存间采取的防渗措施如下：

1) 危废暂存间地面基础采取了防渗措施，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，地

面采用 C₃₀ 防渗砼 200mm 厚，面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚，防渗系数能够达到 10⁻¹⁰cm/s；

2) 危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危废相容；

3) 危废暂存间内不同危废分区存放。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2019）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，危废暂存间采取如下措施：

③企业须健全危废相关管理制度，并严格落实。

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

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

3) 企业须对危废暂存间张贴警示标示，危废包装物张贴警示标签；

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

④危废在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2019）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

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

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

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

4) 必须定期对所贮存的危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采

取措施清理更换。

⑤危废的转运

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

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

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

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

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

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

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

综上所述，项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2019）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

7、选址合理性分析

本项目紧邻规划产业聚集区东边界，不在集聚区范围内。根据调查，目前产业聚集区管委会已启动集聚区的规划调整工作，考虑企业管理方便性，拟将本项目所在区域调入集聚区范围内；而且产业聚集区管委会同意本项目入驻（附件3）。本项目选址用地性质为三类工业用地（见附图5），项目建设符合《唐河县城总体规划（2016-2030年）》规划要求。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固废等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小；项目卫生防护距离为50m，该范围内主要为厂区、道路、林地等，无环境敏感点。根据大气预测结果，敏感点预测值均满足标准要求。

综上所述，评价认为本项目选址与周边环境相容，选址合理。

8、项目平面布局合理性分析

厂区设生活区、生产区、仓储区等功能区，分区明确。生产区按产品及生产工艺进行分区；生产区和办公区进行分区，高噪声厂房远离办公区，且办公区位于焊接、打磨厂房的上风向；生产区、仓储区设人流、物流通道，便于管理。平面布置简单合理。本项目平面布置图详见附图3。

9、环境管理及监测计划

（1）标准化排污口

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排气筒应设置便于采样、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）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 2m；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。详见表 37。

表 37 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气
3			一般固废	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危废	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

（2）环境管理

环境管理是企业管理中的一项重要专业管理，是加强环境管理力度，实现环境效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。项目建立环境管理机构，由 1 人负责，处理项目的有关环境事务，保证环保设施建设和工程建设同步进行，对整个过程环保措施的实施负责，运营中注意环保设施的监管和维护。

项目环境管理机构职责见表 38。

表 38 环境管理机构职责一览表

项目	管理职责
施工期	• 监督建设期环保措施的落实； • 全面检查施工现场的环境恢复情况，并组织人员及时清理
竣工验收	• 项目竣工后，建设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，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告； • 项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验

	收不合格的，不得投入生产或者使用
运行期	- 认真贯彻执行国家、省、市及行业部门制定的环保法规和各项规章制度及具体要求； - 制定切实可行的环境保护管理制度并监督执行，编制环保规划，并按计划实施、落实环保要求； - 制定并负责实施环保设备的运行管理计划、操作规程； - 对环保设施的运行情况进行监控，负责环保设施及设备的常规维护，确保其正常、高效运转； - 监督、管理本厂环境监测站的日常监测工作，负责环境监测资料管理； - 负责环保排污管理、审定工作，处理全厂的环境污染事故，随时做好应急准备，对已发生的事故应及时处理并上报有关部门； - 研究开发污染治理和综合利用技术，收集、推广和应用先进的环境保护经验和技 - 加强企业职工的清洁生产教育和培训，提高企业推行清洁生产的自觉性，对生产实施全过程清洁生产和环境管理

(3) 环境监测

根据各环境要素环评导则要求，同时参考《排污单位自行监测技术指南•总则》（HJ819-2017）自行监测要求，评价确定了项目环境监测计划，详见表 39。监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。

表 39 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	排气筒（FQ-1）	颗粒物	排气筒排放口	1 次/a	委托有资质的检测单位
		厂界	颗粒物	厂界	1 次/a	
2	噪声	/	等效连续 A 声级	四周厂界	1 次/a	

10、总量控制指标分析

本项目营运期无 SO₂、NO_x 产生，故本项目不涉及废气总量控制指标。本项目废气特征污染物为颗粒物，废水包括生产废水和生活污水。

项目营运期污染物排放情况见表 40。

表 40 主要污染物排放情况一览表

项目	污染物		产生量	自身削减量	区域削减量	污染物排放量
废气	一期	颗粒物（t/a）	<u>0.015</u>	<u>0.0119</u>	<u>0</u>	<u>0.0031</u>
	二期		<u>0.0742</u>	<u>0.0587</u>	<u>0</u>	<u>0.0155</u>
	全厂		<u>0.0892</u>	<u>0.0706</u>	<u>0</u>	<u>0.0186</u>
废水	二期	生活	废水量（m ³ /a）	<u>254.4</u>	<u>0</u>	<u>254.4</u>
		污水	COD（t/a）	<u>0.0763</u>	<u>0</u>	<u>0.0127</u>

	二期		<u>NH₃-N (t/a)</u>	<u>0.0076</u>	<u>0</u>	<u>0.0063</u>	<u>0.0013</u>
			<u>废水量 (m³/a)</u>	<u>1017.6</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1017.6</u>
			<u>COD (t/a)</u>	<u>0.3053</u>	<u>0</u>	<u>0.2544</u>	<u>0.0509</u>
			<u>NH₃-N (t/a)</u>	<u>0.0305</u>	<u>0</u>	<u>0.0254</u>	<u>0.0051</u>
	生产 废水		<u>废水量 (m³/a)</u>	<u>4.5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
			<u>COD (t/a)</u>	<u>0.00013</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
			<u>SS (t/a)</u>	<u>0.00022</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	全厂	生活 污水	<u>废水量 (m³/a)</u>	<u>1272</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1272</u>
			<u>COD (t/a)</u>	<u>0.3816</u>	<u>0</u>	<u>0.3180</u>	<u>0.0636</u>
			<u>NH₃-N (t/a)</u>	<u>0.0382</u>	<u>0</u>	<u>0.0318</u>	<u>0.0064</u>
		生产 废水	<u>废水量 (m³/a)</u>	<u>4.5</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
			<u>COD (t/a)</u>	<u>0.00013</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
			<u>SS (t/a)</u>	<u>0.00022</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

11、环保投资估算

项目总投资 8000 万元，其中环保投资 33 万元，占总投资的 0.41%。一、二期环保投资详见表 41、表 42。

表 41 项目一期环保投资一览表

序号	项 目		环保设施名称		投资（万元）
1	废气	焊接废气	集气罩	袋式除尘器+15m 排气筒	22.4
		餐饮油烟	油烟净化器		0.4
2	噪声		减振、隔声、消声		2.5
3	固废		一般固废暂存间（20m²）		0.6
			危废暂存间（10m²）		2.0
4	生活垃圾		垃圾桶若干		0.5
合 计					28.4

表 42

项目二期环保投资一览表

序号	项 目		环保设施名称		投资（万元）
1	废气	焊接废气	集气罩	袋式除尘器+15m 排气筒（一期建设，二期依托）	4.6
		打磨废气	集气罩		
		餐饮油烟	油烟净化器（一期建设，二期依托）		
2	噪声		减振、隔声、消声（一期建设，二期依托）		0
3	固废		一般固废暂存间（20m²）（一期建设，二期依托）		0
			危废暂存间（10m²）（一期建设，二期依托）		0
4	生活垃圾		垃圾桶若干（一期建设，二期依托）		0
合 计					4.6

12、环保验收内容

本项目运营期竣工环境保护验收分期验收，详见表 43、表 44。

表 43

项目一期竣工环保验收一览表

污染类别	项目		验收内容		标准
废气	焊接废气		集气罩+1 套袋式除尘器+15m 排气筒		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求
	餐饮油烟		油烟净化器		《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 标准
噪声	车床、打磨机等		减振、隔声		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类、4 类标准
	风机		减振、隔声、消声		
固废	一般固废	边角料	外售废品站	一般固废暂存间 20m²	《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
		废包装材料			
		粉尘			
		焊渣、废焊条			
	生活垃圾		设置垃圾桶，集中收集，定期由环卫部门清运		
	危废	废机油	定期送有资质单位处理	危废暂存间（10m²）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2019）
		废液压油			
废水	生活污水		依托现有化粪池（100m³）		/

表 44

项目二期竣工环保验收一览表

污染类别	项目	验收内容	标准
废气	焊接废气	增加集气罩，依托一期袋式除尘废气处理设施	<u>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求</u>
	打磨废气		
	餐饮油烟	依托一期	<u>《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 标准</u>
噪声	车床、打磨机等	依托一期	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类、4 类标准
	风机	依托一期	
固废	一般固废	依托一期	<u>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)</u>
	生活垃圾	依托一期	/
	危废	依托一期	<u>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2019)</u>
废水	生活污水	<u>依托现有化粪池 (100m³)</u>	/

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	打磨	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	达标排放
	焊接	颗粒物		
	餐饮	油烟	油烟净化器	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	近期进入化粪池（100m ³ ），定期清掏；远期待污水管网建成通水后，排入唐河县污水处理厂	达标排放
固体废物	包装	废包装材料	收集到一般固废暂存间（20m ² ）定期外售废品站	合理处置
	切割、机加工	边角废料、废切削液		
	废气处理	粉尘		
	焊接	焊渣、废焊条		
	机加工	废机油	收集到危废暂存间（10m ² ），定期由资质单位处置	合理处置
	机加工	废液压油		
	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切割机、车床、剪板机、钻床、铣床等生产设备，源强约为 70～85dB（A），采取减振、隔声、消声降噪措施后，厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类、4 类标准			
生态保护措施及预期效果： 本项目位于唐河县产业集聚区工业路 105 号，区域环境以人工生态系统为主，规划用地性质为工业用地。本项目通过采取水土保持、生态恢复及绿化等措施，可有效降低水土流失发生几率。因此评价认为，本项目的建设不会对周围人工生态环境造成较大影响。				

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

本项目租赁慈善产业园区厂区（业主陈超峰），依托厂区内现有 8 栋厂房及办公楼、餐厅等，同时新建 4 栋厂房，建设本项目。本项目主要生产面条机、热水器、集成灶、燃气灶等小家电，总规模为 18 万台。

2、项目建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于许类项目，符合国家产业政策。

3、区域环境质量现状

项目所在区域环境空气质量监测因子 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 不满足二级标准要求。超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。随着唐河县一系列的大气攻坚战实施方案后，可有效改善项目区域环境质量情况。本项目生产废气通过废气处理设施处理后排放，不会对大气环境产生较大影响。

地表水：根据调查，唐河调查断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

地下水：根据调查，唐河县地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

声环境：根据监测结果，项目西、北厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类，其它厂界噪声监测值满足 2 类标准要求。

4、环境影响分析结果

（1）废气

项目生产废气主要为焊接和打磨烟粉尘，采用“袋式除尘器+15m 排气筒”措施处理。废气排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》要求；经预测， PM_{10} 最大落地浓度均满足《大气污染物综合排放标准》详解推荐值要求。项目卫生防护距

离范围内无敏感点。

综上，本项目废气排放对周围环境影响较小。

（2）废水

项目废水主要为生产废水和职工的生活污水，生产废水收集后用于厂区道路洒水；近期，生活污水经化粪池处理后，定期清掏做农家肥使用；远期，产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入唐河县污水处理厂处理。

（3）噪声

项目噪声主要包含车床、打磨机、风机等设备噪声，采取减振、隔声等降噪措施。经预测，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。

因此，评价认为项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固废

项目产生的固体废物主要包括边角料、废包装材料、焊渣和废焊条、废机油、废液压油等。其中，边角料、废包装材料、焊渣、废焊条为一般固废，外售废品站；其他废物均为危废，送有资质单位处理；生活垃圾设置垃圾桶，集中收集，由环卫部门统一清运。

综上所述，项目固废经采取以上治理措施后对周围环境影响较小。

5、项目厂址选择合理性分析

本项目紧邻规划产业聚集区东边界，不在集聚区范围内。根据调查，目前产业聚集区管委会已启动集聚区的规划调整工作，考虑企业管理方便性，拟将本项目所在区域调入集聚区范围内；而且产业聚集区管委会同意本项目入驻。本项目选址用地性质为三类工业用地，项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030年）》规划要求。

项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固废等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小；项目卫生防护距离范围内主要为厂区、道路等，无环境敏感点。根据大气预测结果，敏感点预测值均满足标准要求。

综上所述，评价认为本项目选址与周边环境相容，选址合理。

6、总量控制

(1) 废气：烟粉尘，排放量为 0.0186t/a；

(2) 废水：近期，生活污水经化粪池处理后，定期清掏在，做农家肥使用，不外排；远期，待产业聚集区镍都路污水管网建成通水后，排入唐河县污水处理厂。

远期总量指标，厂区排放总量指标，COD0.3816t/a、NH₃-N0.0382t/a，入河量指标：COD0.0636/a、NH₃-N0.0064t/a。

7、自查表

项目大气环境影响评价自查表详见附表。

二、评价建议

本项目环保投资共计 33 万元，主要用于废气、噪声、固废污染防治建设。建议企业严格落实评价提出的污染治理措施，确保环保资金及时到位，做到专款专用。

加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。对生活垃圾必须保证定点堆放、定时清运，避免垃圾四处丢弃，以免造成周边环境的污染。

加强操作规程的管理，加强高噪声设备的日常维护，确保高噪声设备正常稳定运行。

三、评价总结论

综上所述，唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划和唐河县产业聚集区发展规划；项目选址和平面布局合理。项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备；污染防治措施可行；项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染物防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

注释

一、 本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周围环境示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 卫生防护距离包络图
- 附图 5 唐河县城总体规划（2016-2030）
- 附图 6 唐河县产业集聚区用地规划图
- 附图 7 唐河县产业集聚区污水工程规划图
- 附图 8 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 厂区租赁合同
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证
- 附件 7 专家评审意见及修改说明

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

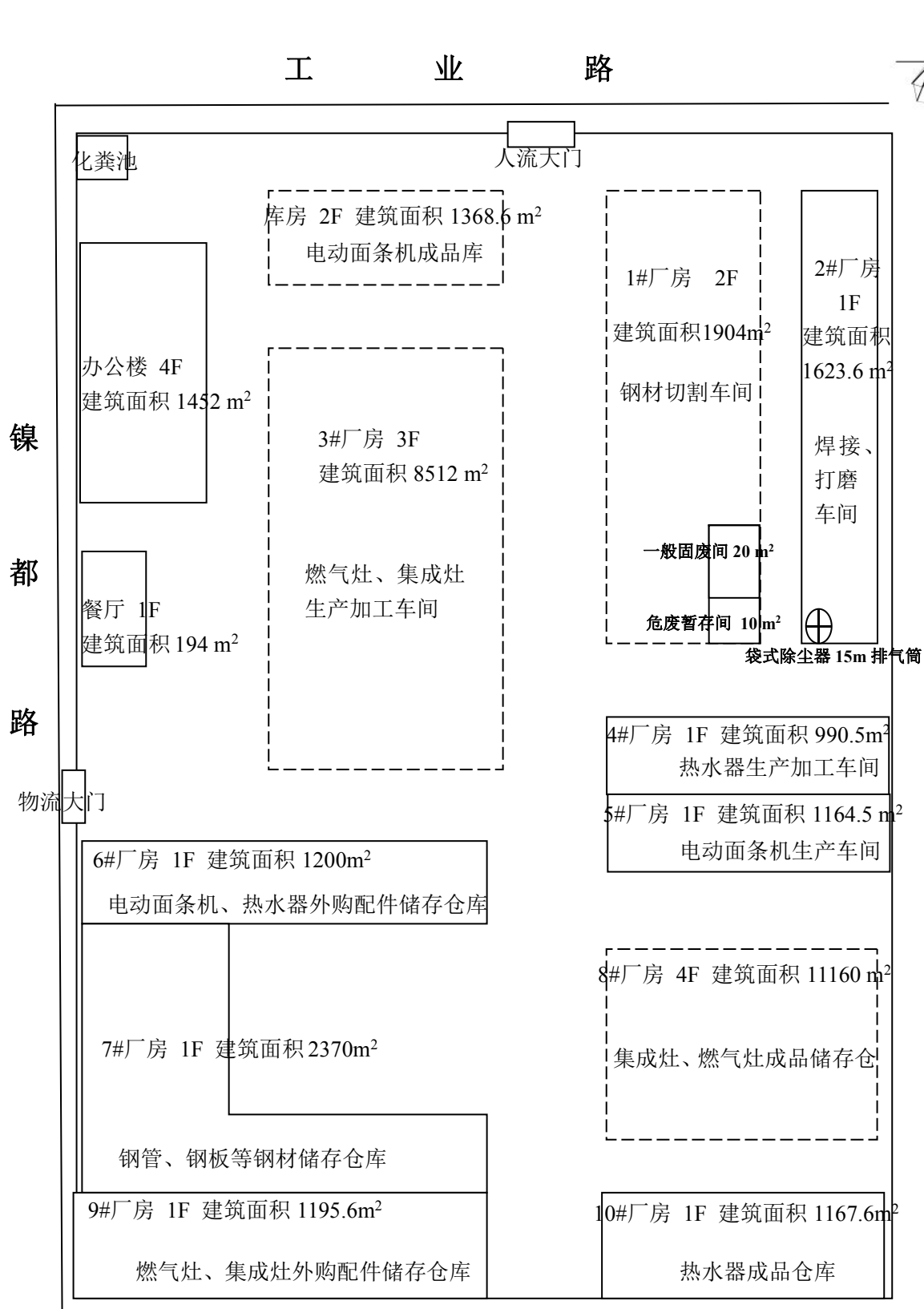
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图1 地理位置图



附图 2 周围环境示意图



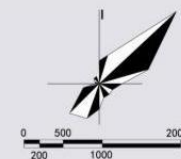
附图3 厂区平面布置图



附图 4 卫生防护距离包络图

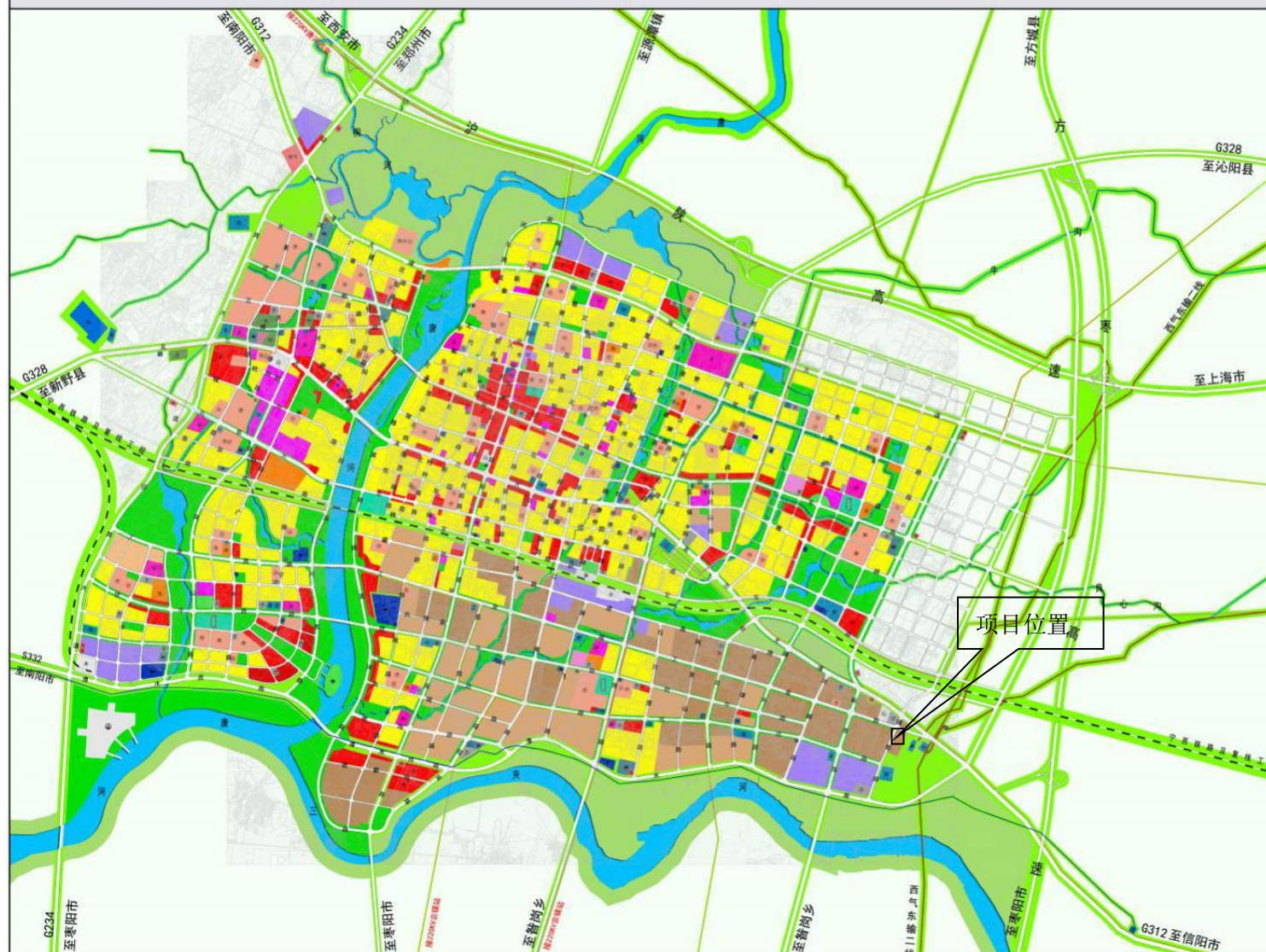
唐河县城乡总体规划（2016-2030）

中心城区用地规划图



图例

- | | |
|----------|-----------|
| 二类居住用地 | 交通场站用地 |
| 行政办公用地 | 社会停车场用地 |
| 文化设施用地 | 其他交通设施用地 |
| 教育科研用地 | 供水用地 |
| 中小学用地 | 供电用地 |
| 体育用地 | 供气用地 |
| 医疗卫生用地 | 供热用地 |
| 社会福利用地 | 通信用地 |
| 文物古迹用地 | 排水用地 |
| 宗教用地 | 环卫用地 |
| 商业用地 | 消防用地 |
| 商务用地 | 其他公用设施用地 |
| 娱乐康体用地 | 公园绿地 |
| 加油加气站用地 | 防护绿地 |
| 其他服务设施用地 | 广场用地 |
| 一类工业用地 | 铁路用地 |
| 二类工业用地 | 区域公用设施用地 |
| 一类物流仓储用地 | 特殊用地 |
| 铁路站场 | 水域 |
| 公路枢纽 | 生态绿地 |
| 港口枢纽 | 现状天然气输气管道 |
| 货运站场 | 现状输油管道 |
| 110KV电力线 | 220KV电力线 |



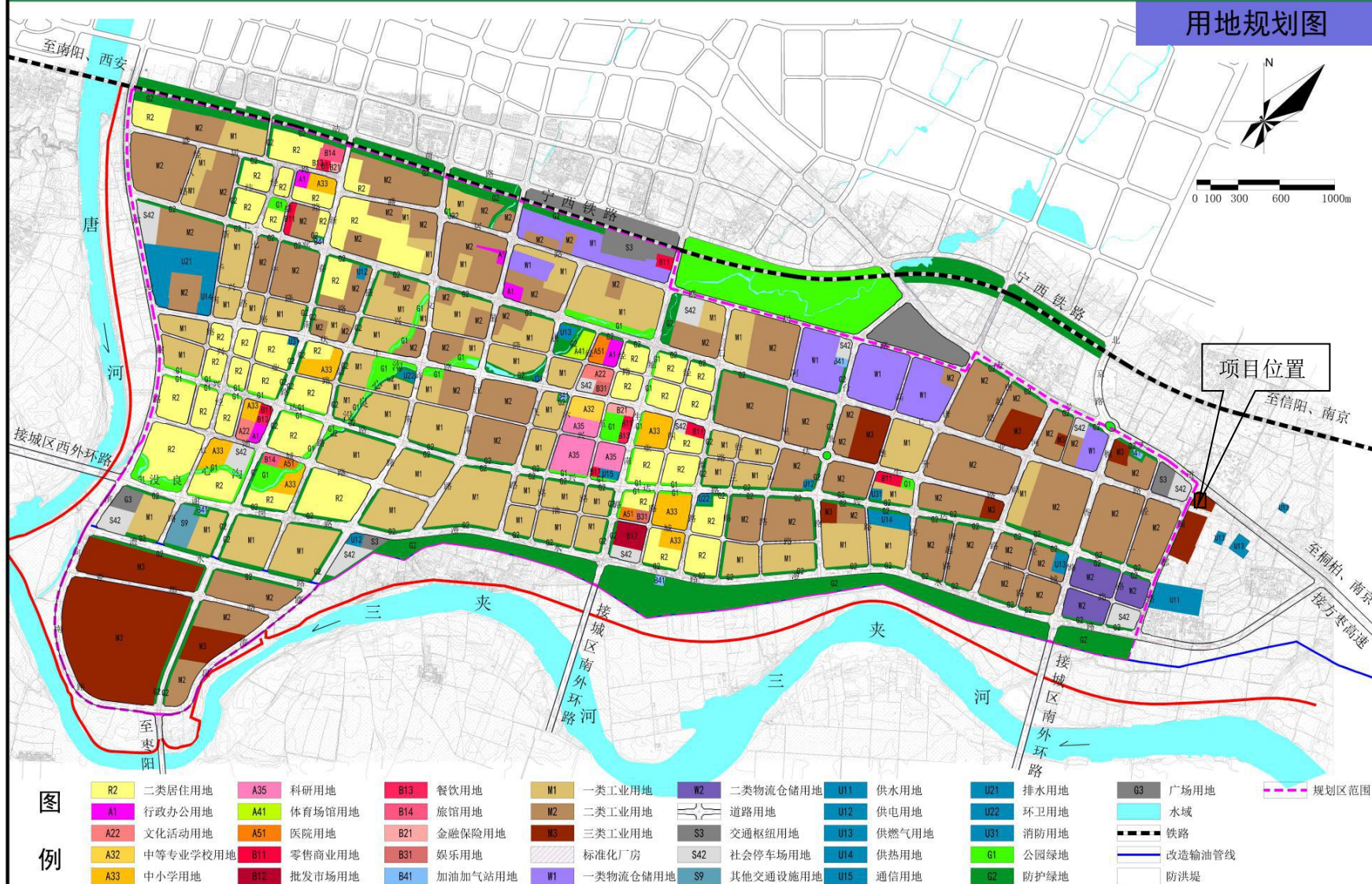
唐河县人民政府
河南省城乡规划设计研究总院
南阳规划设计院

2017.3

附图5 唐河县城乡总体规划（2016-2030）

唐河县产业集聚区控制性详细规划(2013—2020)

用地规划图



唐河县人民政府

南阳市规划设计院

二〇一五年八月

14

附图 6 唐河县产业集聚区用地规划图

唐河县产业集聚区控制性详细规划(2013—2020)

污水工程规划图



唐河县人民政府

南阳市规划设计院

二〇一五年八月

29

附图 7 唐河县产业集聚区污水工程规划图

附图 8 现场照片



厂区北大门



厂区办公楼



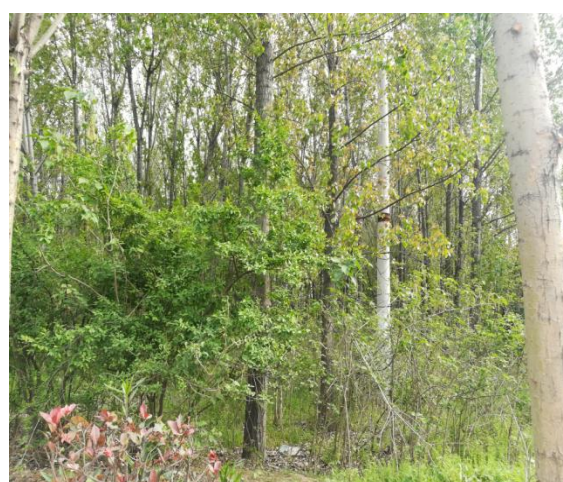
厂区西大门



厂区北侧唐河奎晟建材



厂区西侧镍都路



厂区东侧林地

委托书

河南省晨翌环境科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）：



2020年5月20日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-411328-41-03-017278

项 目 名 称: 唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目

企业(法人)全称: 唐河县欧科电器制造有限公司

证 照 代 码: 91411328MA45QJA49E

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工业路105号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容:项目分两期建设,其中第一期投资1500万元,租赁标准化厂房3000平方米,年生产大中小型面条机8万台。第二期投资6500万元,置换慈善产业园土地50亩,新建车间、仓库、职工宿舍及办公用房约4万平方米,生产热水器、集成灶、燃气灶具等厨房小家电。年产各类厨房电器约10万台。生产工艺:原材料-机械加工(冲压、车、钻、铣、磨)-组装-包装。主要设备:冲压床、压力机、数控机床等。生产过程不产生废气废水。项目建成后,可安排200多人就业。第一期建设年限2019年6月至2020年6月。

项 目 总 投 资: 8000万元

企业声明: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。



证 明

唐河县欧科电器制造有限公司为我县招商引资项目，位于工业路东段，同意入驻。

唐河县产业集聚区管理委员会

2019年4月25日



租赁合同

甲方：陈超峰

411325198204177810

乙方：



甲乙双方为了维护双方合法权益根据相关法律法规的规定，双方经友好协商就乙方租赁甲方土地相关事宜达成一致，签订本合同。

一、租赁土地位置、面积及用途

现将土地面积约 50 亩出租给甲方作为经营使用。该土地位于工业路南、锦都路东、工业路 105 号，且乙方用于生产和销售厨房电器使用。

二、租赁期限

租赁期自 2018 年 4 月 1 日至 2048 年 4 月 1 日。

三、租金计算标准及交付方法

租金为每亩 1000 元租金，每年为 5 万元整，每年 4 月 1 日前交付。

四、甲方的权利和义务

- ① 对该租赁土地拥有所有权。
- ② 对乙方的经营情况有监督检查权，对乙方的破坏性、掠夺性经营有纠正制止权。

五、乙方的权利和义务

- ① 对租赁土地享有使用权、收益权。
- ② 对租赁土地未经甲方同意不得擅自转租。

六. 违约责任.

双方当事人任何一方违反本合同^{合同}规定条款, 均视为违约. 甲方违约时
须赔偿乙方造成的一切经济损失.

七. 特殊规定.

如遇不可抗拒的自然灾害造成重大损失, 由双方协商解决相关事宜.
租赁期内如遇国家征用或征收土地, 土地补偿归甲方所有, 地上物补
及经营损失补偿归乙方所有.

八. 双方当事人如发生合同纠纷时, 双方协商解决, 协商不成时
任何一方可直接向当地人民法院起诉.

本合同双方签字后生效. 本合同一式二份, 各执一份.

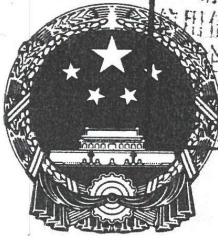
甲方 陈超峰

乙方



2018年 4月 1日

请于每年1月1日至6月30日通过河南省企业信用信息公示系统依法参加企业年报报告。企业生产经营中形成的即时信息也应依法及时公示。《企业信息公示暂行条例》第十条规定：企业应当在每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统依法公示企业信息。

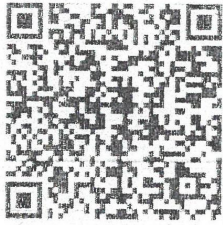


营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91411328MA45QJA49B
(1-1)

名 称	唐河县欧科电器制造有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	唐河县产业集聚区工业路东段105号
法定代表人	包文燕
注 册 资 本	壹佰万圆整
成 立 日 期	2018年09月17日
营 业 期 限	2018年09月17日至2038年09月16日
经 营 范 围	小型农业机械、面条机、电子产品、塑胶制品、太阳能路灯、市政设备、玻璃制品、五金配件加工销售。* (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


2018年09月7日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.haaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 6

姓名 包文燕

性别 女 民族 汉

出生 1982 年 10 月 4 日

住址 河南省唐河县桐寨铺镇宋
营村包营 4 6 号



公民身份号码 41132519821004232X



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 唐河县公安局

有效期限 2016.07.11-2036.07.11

**《唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目
环境影响报告表》技术评估意见**

一、项目简介

唐河县欧科电器制造有限公司拟在唐河县产业集聚区工业路 105 号建设厨房电器生产项目，主要生产电动面条机、热水器、集成灶、燃气灶等厨房电器。项目分期建设，一期租赁标准化厂房 3000 平方米，年生产面条机 8 万台；二期新增占地 50 亩，新建厂房、仓库等，年生产热水器、集成灶、燃气灶等厨房家电 10 万台；项目总投资 8000 万元。

项目属于分类管理名录“电气机械和器材制造业”78 条“电气机械及器材制造”中的“其他”类项目，应编制环境影响报告表。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

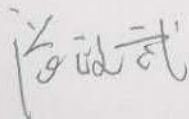
- 1、明确项目分期（一期、二期）建设工程内容及分期建设计划；
- 2、根据建设计划，分期核实主要生产设备配置及原辅材料消耗，厘清一期与二期工程中存在的生产设备交叉利用情况；
- 3、分期核实项目废气产排源强，细化一期、二期废气收集及处理措施；
- 4、分期完善水平衡分析；核实二期依托一期环保设施情况；
- 5、完善项目污染物排放内容，分期核实总量控制指标；
- 6、核实项目环保投资及环保分期验收内容；完善相关附件。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

四、评估结论

本项目建设符合国家当前产业政策及城镇发展规划，项目污染防治措施实施后能够确保外排污染物达标排放，满足总量控制要求。评估认为，项目在认真落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，项目《报告表》环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人签名



2020年6月22日

唐河县欧科电器制造有限公司厨房电器生产项目环境影响报告表专家函审意见修改说明

序号	专家意见	修改内容
1	明确项目分期（一期、二期）建设工程内容及分期建设计划	详见 P3、P4 加黑加下划线部分
2	根据建设计划，分期核实主要生产设备配置及原辅材料消耗，理清一期与二期工程中存在的设备交叉利用情况	详见 P5、P6、P7 加黑加下划线部分
3	分期核实项目废气产排源强，细化一期、二期废气收集及处理措施	详见 P29、P33-37 加黑加下划线部分
4	分期完善水平衡分析，核实二期依托一期环保设施情况	详见 P41-44、P56 加黑加下划线部分
5	完善项目污染排放内容，分期核实总量控制指标	详见 P55 加黑加下划线部分
6	核实项目环保投资及环保分期验收内容，完善相关附件	详见 P56、57 加黑加下划线部分，相关附件

注：环评报告中相关细节内容的修改见加黑加下划线部分。

河南省晨翌环境科技有限公司

2020 年 06 月