

建设项目环境影响报告表

(报批版)

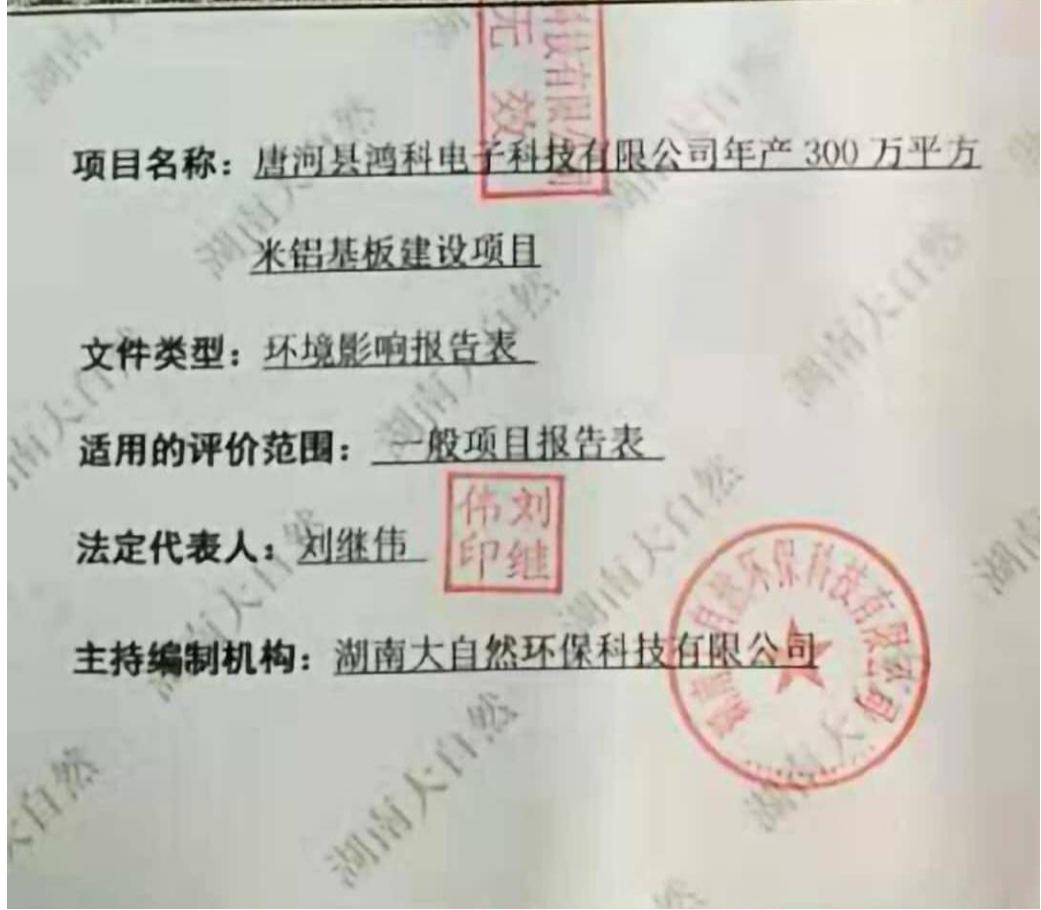
项目名称: 唐河县鸿科电子科技有限公司

年产 300 万平方米铝基板建设项目

建设单位(盖章) 唐河县鸿科电子科技有限公司

编制日期: 2019 年 12 月

国家环境保护部制



编制单位和编制人员情况表

项目名称	塘河县鸿科电子科技有限公司年产300万平米铝基板建设项目		
影响评价文件类型	环境影响报告表		
建设单位情况			
单位（签章）	塘河县鸿科电子科技有限公司		
代表人或主要负责人（签字）			
人员及联系电话	董明玲 15638730678		
编制单位情况			
编制单位名称（签章）	湖南大自然环保科技有限公司		
信用代码	9143100033843K050H		
代表人（签字）	刘伟伟		
编制人员情况			
主持人及联系电话	张立肖 13135215816		
制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
张立肖	00018987	张立肖	
主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
张立肖	00018987	建设项目基本情况表、建设项目建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	张立肖
与编制单位和人员情况			
湖南大自然环保科技有限公司成立于2015年04月27日，现有环评工程师4名，人员5名。			

《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	唐河县鸿科电子科技有限公司年产 300 万平方米铝基板建设项目				
建设单位	唐河县鸿科电子科技有限公司				
法人代表	张相山	联系人	董玥玲		
通讯地址	唐河县产业集聚区兴达东路 23 号				
联系电话	16638730678	传真	/	邮政编码	473000
建设地点	南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号				
备案部门	唐河县发展和改革委员会	备案文号	2019-411328-39-03-015699		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造		
占地面积(平方米)	3000	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	5000	其中: 环保投资(万元)	22	环保投资占总投资比例	0.44%
评价经费(万元)	/	投产日期	2020 年 3 月		

项目内容及规模

1、项目由来

覆铜铝基板常见于电子信息、通讯业、灯具照明等产品，具有广阔的发展前景。在此背景下，为抓住市场机遇。唐河县鸿科电子科技有限公司抓住机遇拟投资 5000 万元在南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号建设唐河县鸿科电子科技有限公司年产 300 万平方米铝基板建设项目。

按照《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》（国务院第 682 号令）的规定，该项目应进行环境影响评价。本项目属于“二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业”行业中第 83 条“电子元件及电子专用材料制造”类，该类中“印刷电路板；电子专用材料；有分割、焊接、酸洗或有机溶剂清洗工艺的”为报告表。本项目产品为电子专用材料，因此本次环评类别

为环境影响报告表。

受唐河县鸿科电子科技有限公司委托（委托书见附件 1），湖南大自然环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即开展了详细的现场踏勘和资料收集工作。在对区域环境现状和本工程可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的相关要求编制完成了项目环境影响报告。

根据现场调查，本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，现现场为闲置厂房，尚未开工建设。

2、建设项目概况

2.1 项目名称

唐河县鸿科电子科技有限公司年产 300 万平米铝基板建设项目

2.2 项目性质

新建

2.3 建设单位

唐河县鸿科电子科技有限公司

2.4 生产规模及产品方案

项目建成后，年产 300 万平米铝基板

2.5 项目位置及周边环境

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号。

周围敏感点分布为：项目东南距张木匠庄 670m；南距吕湾 180m；西南距南张湾村 430m；西北距邢庄村 630m；北距小王庄 994m；东北距常庄 550m；东北距大王庄 848m。距离项目最近的地表水体为三夹河，项目南距三夹河约 720m。项目周围地势平坦，周边环境示意图见图 1，地理位置图见附图 1，项目平面布置图见附图 2，周边环境卫星图见附图 3，现场照片见附图 5。

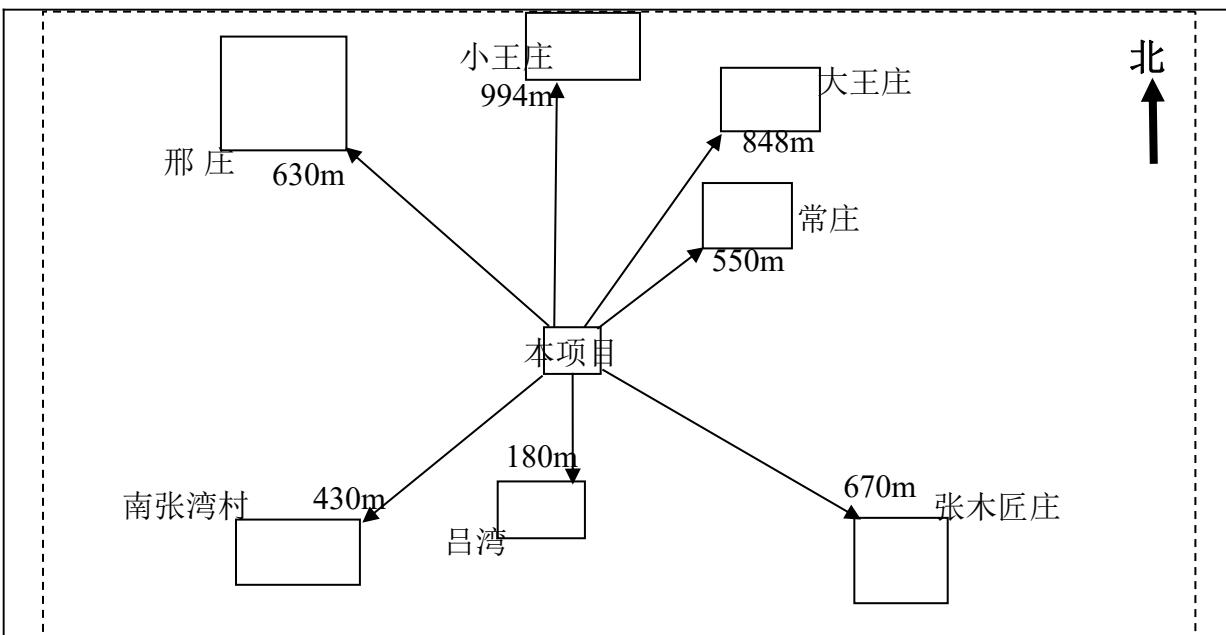


图 1 周边环境图

2.6 建设内容

本项目总投资 5000 万元, 总占地面积 3000 m^2 , 总建筑面积 3000 m^2 , 本项目建设内容一览表详见表 1。

表 1 项目建设一览表

工程类别	工程内容	备注
主体工程	铝基板生产线一条, 主要包括排版、热压、冷压、剪裁、包装等工序, 本项目生产车间建筑面积 1625 m^2 , 内含原料库、生产区、成品库; 租赁唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设, 设备组成为热压机、冷压机、上下料机、自动剪板机等	热压区占地面积 300 m^2 , 建筑面积 300 m^2 租赁改造
		冷压区占地面积 100 m^2 , 建筑面积 100 m^2 租赁改造
		剪裁区占地面积 200 m^2 , 建筑面积 200 m^2 租赁改造
		排版间占地面积 300 m^2 , 建筑面积 300 m^2 租赁改造
		包装区占地面积 100 m^2 , 建筑面积 100 m^2 租赁改造
仓储工程	铝箔原料库占地面积 200 m^2 , 建筑面积 200 m^2	租赁改造
	铜箔原料库占地面积 200 m^2 , 建筑面积 200 m^2	租赁改造
	成品区占地面积 200 m^2 , 建筑面积 200 m^2	租赁改造
	一般固废暂存间占地面积 25 m^2 , 建筑面积 25 m^2	租赁改造

		办公室占地面积 1716m ² , 建筑面积 1716 m ²	租赁
环保工程	废气处理措施	本项目生产过程中产生的废气主要为有机废气以非甲烷总烃计, 经集气管道收集后通过“UV 光解+活性炭”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	新建
	污水处理设施	项目生产过程中无废水产生; <u>生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池 (容积 5m³) 处理后定期清掏用作周边农田施肥, 不外排; 远期: 生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池 (容积 5m³) 处理后经厂区总排口排入市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理, 达标后排入唐河</u>	新建
	噪声治理措施	低噪设备、基础减震等降噪措施	新建
	固废防治措施	一般工业固废: 经一般固废暂存间收集后外售 生活垃圾: 经厂区垃圾箱收集后交由环卫部门处理 危险废物 (废液压油、废导热油): 经厂区危废暂存间手机后交由有资质单位处置	新建
公用工程	给水	市政供水管网供给	依托
	排水	1、雨水: 雨水收集后顺地势向东南流入三夹河 2、污水: 项目废水主要为生活污水, <u>生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池 (容积 5m³) 处理后定期清掏用作周边农田施肥, 不外排; 远期: 生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池 (容积 5m³) 处理后经厂区总排口排入市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理, 达标后排入唐河</u>	新建
	供电	由市政电网供给	依托

2.7 原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗情况见表 2。

表 2 项目主要原辅料用量一览表

名称		年用量	备注	来源
原辅材料	已清洗过的铝板	300 万平方	片状	外购, 汽运
	已涂好胶铜箔	300 万平方	卷装	
	包装材料	5t	/	
资(能)源	水	450m ³ /a	生活用水	市政管网供给
	电	5.0×10 ⁵ kW·h/a	生产设备运行、办公照明	市政电网

2.8 主要生产设备、设施

项目主要设备、设施详见表 3。

表 3 项目主要设备 (设施) 一览表

序号	设备名称	数量
----	------	----

1	热压机	2 台
2	冷压机	1 台
3	上下料架	1 台
4	运输台车	1 台
5	空调	6 台
6	空压机	1 台
7	电动地牛	1 台
8	除湿器	2 台
9	升降平台	2 台
10	自动裁板机	1 台
11	手动裁板机	1 台
12	无铅钛锡炉	1 台
13	手动地牛	2 台
14	气动打包机	1 台
15	耐压测试仪	1 台

项目主要产品一览表见表 4。

本项目年产铝基板 300 万平方米。

表 4 项目主要产品一览表

产品名称	产量	规格	去向或用途
铝基板	300 万平方米/年	1m*1.2m	LED 背光源、通信等

2.9 公用工程

2.9.1 给排水工程

给水：由南阳市唐河县产业集聚区市政管网引入项目区。

排水：本项目排水采用雨污分流制，雨水经兴达路雨水管网收集后汇入三夹河；项目废水主要为生活污水，生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河。

2.9.2 供电系统

本项目用电从市政电网引入，可以满足项目用电需求。

2.10 资金来源及效益

本项目总投资 5000 万元，全部由建设单位自筹解决。

2.11 劳动定员及工作制度

本项目劳动总定员 25 人，其中管理人员 2 人，生产人员 23 人，实行 8 小时白班制度，年工作 300 天，员工均不在厂区食宿。

2.12 产业政策

经对比《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于“允许类”范畴。项目建设符合国家当前产业政策。同时唐河县发展和改革委员会对该项目进行了备案，备案编号为 2019-411328-39-03-015699（见附件 2），其建设符合当前国家产业政策要求。

2.13 选址及规划相符性

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设进行建设（租赁合同见附件 4），项目用地性质为工业用地，根据唐河县产业集聚区管理委员会提供的入驻证明（见附件 3）可知，项目建设符合产业集聚区相关规划要求。

与本项目有关的原有污染状况及主要环境问题：

根据现场调查，本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设进行建设，该厂房在租赁前为闲置厂房，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

南阳位于河南省西南部，北靠伏牛山，东扶桐柏山，西依秦岭，南临汉江，是一个三面环山，南部开口的盆地，山区、丘陵、平原面积各占三分之一。地理坐标为东经 $110^{\circ}58'-113^{\circ}49'$ ，北纬 $32^{\circ}17'-33^{\circ}48'$ 之间。

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，县境东西长 74.3 公里，南北宽 63 公里，总面积 2512km^2 。唐河县城距南阳市 54km。宁西铁路横穿唐河县城区南部，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。

城郊乡环绕唐河县城，毗邻河南油田，全乡面积 128 平方公里，耕地 10.96 万亩，6.8 万人，现辖 28 个村委，157 个自然村，351 个村民小组，农村总户数 16043 户。地理位置优越，交通便利，宁西铁路、沪陕高速、G312、S240、S335 线贯穿全境；基础设施完善，电力充沛，人力富足，水量丰富；经济发展环境持续优化，各种发展要素齐全，已成为社会各界有识之士置业、创业、兴业的一片沃土。

唐河县产业集聚区总规划建设面积于 2012 由 15 平方公里调整为 19.6 平方公里。位于三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西。主导产业为装备电子制造和农副产品加工。至目前，共入驻固定资产超千万元项目 156 个，其中工业项目 146 个，建成投产 113 个，在建项目 23 个，建成区面积 15.82 平方公里，就业人员 4.5 万人。已晋级为河南省一星级产业集聚区。在基础设施建设上，累计投入资金 40 亿元，高标准完成了工业路、盛居路、兴达路、伏牛路等“八横十六纵”24 条主干道共 80 余公里的修建任务。

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，周边地势平坦。

周围敏感点分布为：项目东南距张木匠庄 670m；南距吕湾 180m；西南距南张湾村

430m；西北距邢庄村 630m；北距小王庄 994m；东北距常庄 550m；东北距大王庄 848m。距离项目最近的地表水体为三夹河，项目南距三夹河约 720m。项目周围地势平坦。项目具体位置见附图 1。

2、地形、地貌

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓倾斜平原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4 km^2 ，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3 km^2 ，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7 km^2 ，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。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，区域地势平坦，地貌单一。

3、地质

南阳市处在华北陆块南缘与秦岭构造带的结合部位，大部分位于昆仑-秦岭构造带东段。沉积类型丰富，构造变形复杂，岩浆活动频繁，成矿条件良好。根据地壳活动性特点，地层沉积类型及层序关系，以及岩浆侵入活动展布情况，南阳市由北向南分为三个构造单元，即华北陆块南缘带、北秦岭构造带、南秦岭构造带。

拟建项目厂址区域地质结构简单，无塌陷、采空区、地面沉降、断裂等不良现象。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）及《建筑抗震设计规范》

(GB50011-2010)，场址所在地抗震设防烈度为6度。

4、气候气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，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。根据唐河县气象观测站近30年气象观测资料，年平均气温15.2°C，极端最高气温41.7°C（1988年7月19日），极端最低气温-19°C（1991年12月29日）；年均降水量859.5mm，极端年最大降水量1360.7mm，极端年最小降水量411mm；蒸发量为1482mm；年平均相对湿度73.4%；全年主导风向东北风，年平均风速2.5m/s。全年无霜期233天， ≥ 0 活动积温5500°C， ≥ 10 °C活动积温4939。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。全年风向频率见图2。

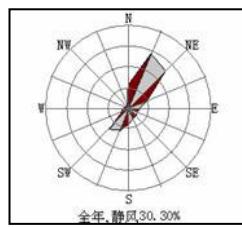


图2 唐河县全年风频玫瑰图

5、水文及河流

5.1 地表水

唐河县全县河流属长江流域唐白河水系。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。清水河是唐河的一条支流，清水河自郭店村委会入境，向南流经郭店、常湾、小陈庄村委向西注入唐河。

唐河：发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等8个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长230.24km，总流域面积8685km²。唐河县内河段长103.2km，流域面积2512.4km²。6~9月为丰水期，11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

13100 m³/s, 年最小流量 1.3 m³/s。唐河是全县地下水补给的主要来源。

三夹河沿岸 9 个村委是冲积平原, 占总面积的 50%。东南部的房云寺村委靠近五峰山, 系浅山丘陵区, 境内常年河流有两条, 三夹河在昝岗乡北部边缘, 从二宅村委入境, 流经闽营、胡庄、申菜园、王屯、枣林屯、傅凹、朱店、大方庄 8 个村委, 西流注入唐河。境内河段长 11 公里。

本项目附近的河流为三夹河, 项目南距三夹河约 720m。

5.2 地下水

唐河县城主要分布第四系含水组, 属孔隙含水系统, 80m 深度内为浅层潜水。

水源地地下水储存条件较好, 含水层组主要为第四系松散堆积物, 地下水属孔隙水, 主要储存在埋深 200m 以上的上更新统 (Q₃) 及下更新统 (Q₁) 地层中。埋深 200m 以下基本上无具有供水意义的含水层。下面将这两套地层中的含水层作为两个含水层组分别进行描述。

(1) 浅层含水层组

浅层含水层组为孔隙潜水-微承压水, 由上更新统及中更新统冲积物组成, 含水介质为松散型、呈棕黄色砂砾石、含砾中粗砂和中粗砂等, 其富水性强, 隔水底板为埋深 80m 左右的下更新统粘土。含水层厚度 30-60m, 单井推算涌水量 2000-2500m³/d。

(2) 中深层含水层组

中深层含水层组主要为第四系下更新统 (Q₁) 承压水, 地层由冰水沉积粘土与泥质粗砂、细砂组成, 含水介质为细砂、中粗砂等, 较松散, 局部有钙质胶结现象, 富水性中等, 其含水层厚度 70-80m, 单井推算涌水量 1000-2000m³/d。

唐河县浅层地下水储量 5781 万 m³, 地下水位一般深 8-15m, 单井涌水量 30-80t/h。丘陵垄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属闭合流域, 一般由河川排泄。

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设, 项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号, 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，本项目不产生外排废水，不会对地下水造成污染。

6、土壤及植被

6.1 土壤

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。

6.2 矿产资源

唐河县矿产资源丰富，已探明有石油、石英、花岗石、石灰石、钾长石、萤石、水晶等 21 种。其中石英石、石灰石、萤石储量分别达到 2.2 亿吨、3 亿吨和 35 吨，石油约占河南油田总储量的三分之一。

7、文物古迹

南阳市是国家级历史文化名城。悠久的历史和灿烂的文化是南阳的骄傲，也是南阳的资源。南阳的两汉文化遗存数量大、历史价值高、内涵极为丰富。现存的武侯祠、医圣祠、张衡墓、府衙以及城隍庙、玄妙观等名胜古迹都具有极高的旅游、欣赏和研究价值。

项目区 1km 范围内尚未发现需要特殊保护的文物古迹。

8、项目与唐河县城乡总体规划的相符合性

根据《唐河县城乡总体规划》（2016-2030），唐河县城市的总体规划内容为：

唐河县规划范围分为县域、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。

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。

城乡发展目标：

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

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。

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。

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。

（1）两轴带

沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

（2）三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

（3）四板块

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

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。

4、城乡综合交通规划

紧紧围绕唐河经济社会发展大局，以道路升级改造、优化路网结构为重点，打造“水、公、铁”为一体的综合性交通枢纽。

（1）铁路：依托现状宁西铁路发展货运交通；建议规划建设宁西高铁。

（2）高速公路：利用现状沪陕高速，增加出入口设置；规划建设方枣高速和邓桐高速。

（3）国省道：规划对国道 G312 城区段进行绕城改线，提升省道 S240 为国道 G234；改建省道 S335 为国道 G328；将国道 G312 升级改造为一级公路，其余国省道为二级公路。

（4）唐河复航：在唐河境内设置城郊、郭滩两个作业区和源潭、马店、郭滩三个枢纽。

5、城乡基础设施

按照“生活圈”圈层分级思路，以“分级共享、分效控制、分期建设”为原则，对城乡服务设施进行配置。

加强市政基础资源的管理，确保基础资源在城乡间合理的分配；从城乡一体服务的角度布置大型市政基础设施，推动城市基础设施向农村延伸；明确镇和村级市政设施服

务标准，提高乡村的市政综合服务水平。

中心城区规划：

1、中心城区空间结构

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

（1）一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

（2）两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。

2、中心城区综合交通规划

（1）衔接区域交通网络

将城区对外交通系统纳入区域综合交通体系中，规划形成城区外环与对外公路、铁路、水运发展规划相协调，提高交通运输综合效率，合理布局对外交通设施，衔接区域交通与县域交通，更好地发挥唐河县与周边的联动发展效应。

（2）完善路网结构

完善“窄路密网”的路网结构，加快跨河交通的建设，优化各级道路的比例，是城区交通发展的首要战略。采用“窄街坊，密路网”的理念，构建中心城区“六横九纵加一环”的主干路网布局。

1) 一环：梔香路（东环路）、南环路（澧水路）、西外环路（迎宾大道）、北环路（上海大道）；

2) 六横：文化路、建设路、友兰大道、北京大道、工业大道、伏牛路；

3) 九纵：凤山路、滨河西路、滨河路、新春路、星江路、旭升路、唐升路、梔香路、镍都路。

（4）培育公共交通

大力发展战略公交，在加大公共交通投入和实施公交优先的基础上，进一步优化公交线网布局，同时加快公交站场设施建设。

（5）完善慢行交通

融合“低碳交通”的理念，构建以非机动交通为主体，以公共交通为主要辅助，多方式顺畅衔接的城市综合交通系统。

总体城市设计：

1、唐河县总体城市特色定位为：大美唐河湾、诗意图城。

2、城市形态

延续沿河发展态势，强化“山水城田”的田园城市特色，塑造“一河两岸分、五区四脉连”的水城共生城市形态格局。

3、城市绿地景观系统规划

利用地形地貌，塑造与自然和谐的城市风貌和空间环境，形成“五湖四海三川两廊一环”绿地景观体系。

五湖：五大滨湖公园，即东湖、西湖、桐湖、凤山湖、龙湖；

四海：四大湿地，即桐河万亩湿地、唐河万亩湿地、良心沟湿地公园、龙湖湿地公园；

三川——唐河、三夹河、八龙沟三条水系及滨水景观带；

两廊——穿越城区的两条生态景观廊道；

一环——城市外环路及其外围的山水林田生态环。

根据现场调查，本项目选址位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，位于上述规划中“五组团”的产业集聚区组团，该组团是集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区，本项目所在位置在唐河县产业集聚区内，为电子元件制造项目，在唐河县城市规划范围内，且该位置用地性质为二类工业用地。二类用地是对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地，本项目为工业项目，属于制造业，所在位置规划应为二类工业用地，符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》中该位置的用地性质，因此，项目选址符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》的相关要求。

9、项目与唐河县产业集聚区总体发展规划相符性

9.1 唐河县产业集聚区总体发展规划

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。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，与汲良心沟沿岸绿带有机结合，营造具有吸引力的城市副中心氛围，主要职能为整个集聚区提供公共服务。

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

“两园”——东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区。

东部装备电子制造园区：规划东至集聚区规划东边界，西至星江南路，南至规划澧水路，北至集聚区北边界，重点发展以装备制造、电子信息制造为主的装备电子制造业。

西部农副产品深加工园区：北至集聚区北边界、西至滨河南路，南至规划的滨河南路——段湾路，东至星江南路，以发展农副产品深加工业为主。

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

（4）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 19.6 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，本项目供水依托市政供水。

排水：唐河县污水处理厂位于唐河东岸，伏牛路与新华路交叉口西北角，设计处理规模为 2 万 m^3/d ，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 3 月开始进行升级改造和扩建工程，2014 年 3 月建设完成。改造完成后，唐河县污

水处理厂处理规模为 4 万 m^3/d ，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准；收水范围为北至外环路、东至枢香路、南至三夹河、西至唐河，服务面积 $14.5km^2$ ；污水处理工艺为奥贝尔氧化沟工艺+反硝化滤池+混凝沉淀过滤。目前唐河县城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总长约 30km，污水处理厂日处理污水量约 2.5 万吨，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。

项目所在区域在唐河县污水处理厂收水范围内，目前市政污水管网已铺设到位，但由于兴达路市政管网暂未与唐河县污水处理厂进行对接，因此生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 $5m^3$ ）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 $5m^3$ ）处理后经厂区总排口排兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河。

供气：根据西气东输二线工程河南省地方支线规划方案，在集聚区东侧设置有唐河分输站，集聚区从分输站引入西气东输二线天然气，作为集聚区燃气的主气源。

9.2 本项目与唐河县产业集聚区总体规划（2009-2020）的相符性分析

由上文可知，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。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。本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，在上文规划布局两园中的“东部装备电子制造园区”，该区重点发展以装备制造、电子信息制造为主的装备电子制造业。本项目属于电子元件制造项目，因此属于装备电子制造业。根据调整后的唐河县产业集聚区用地规划图可知，本项目所在位置为二类工业用地，二类用地是对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地，本项目为工业项目，属于制造业，所在位置规划应为二类工业用地，且根据唐河县产业集聚区管委会出具的入驻证明可知，本项目所在位置为工业用地，同意本项目入驻。因此，项目选址符合唐河县产业集聚区总体规划。

表5 项目与唐河县产业集聚区总体规划的比对表

类别	要求	本项目	相符性
	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	电子专用材料制造	属于主要产业

产业定位	产业, 兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能		
	项目厂区所在地土地性质为二类工业用地, 符合规划		
禁止和限制引进的行业和项目	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	项目属于国家产业政策中的“允许类”	本项目不在禁止和限制引进的行业和项目内
	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	
	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	项目为电子专用材料制造, 符合产业集聚区功能定位	
	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废物的项目	项目不涉及危险品大量储存、运输	
	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	生活污水经化粪池处理后进入唐河县污水处理厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》	
	无组织排放严重的大气污染型项目	项目废气产生量很小, 无组织排放即可达标	
	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	
	直接燃用燃煤的项目	不涉及燃煤	
	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	项目属于产业集聚区主导产业, 优先发展	符合
鼓励和优先发展的行业和项目	鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目	项目不涉及中水回用及污水深度处理	不涉及
	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”, 符合清洁生产的要求; 项目生产工艺先进, 设备自动化程度高, 污染治理措施可行, 风险小。	符合

10、项目与饮用水资源保护区划分的相符合性

10.1 唐河县饮用水资源保护区划分相关内容

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), 唐河县城饮用水水源保护区范围划分情况如下:

唐河县二水厂地下水井群，位于唐河县城北 5 公里，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。取水井周围均为耕地，现有机井 19 眼，井群方向大致为东北西南分布，每眼井相距 160-230m 左右。

一级保护区范围：取水井外围 55 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区伏牛路 15 号（兴达路与高雄路交叉口西北角），不在饮用水资源保护区划分范围内。项目不产生外排废水，项目建设不会对饮用水资源保护区产生影响。

10.2 河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划

根据《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）可知，唐河县乡镇集中式饮用水水源保护区有 1 个，即唐河县湖阳镇白马堰水库。

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

二级保护区范围：一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

本次项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，位于白马堰水库西北侧 27km 处。不在白马堰水库保护区内。项目不产生外排废水，项目建设不会对白马堰水库保护区产生影响。

10.3 虎山水库水源地

虎山水库位于唐河县城东南 25km，该水库于 1972 年建成并投入使用，水库总库容 9616 万 m³，兴利库容 5400 万 m³，是一座兼有防洪、发电、供水、养殖四大功能的水库。水源保护区划分情况如下：

保护区：水库库区居民迁移线以下的区域，拟划定保护区 15km²。

准保护区：水库周边山脊线以下的区域，拟划定准保护区 25km²。

本次项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，位于虎山水库西北侧 17km

处。不在虎山水库保护区内。项目不产生外排废水，项目建设不会对虎山水库保护区产生影响。

11、项目建设与河南南阳唐河国家湿地公园保护区相符合性分析

11.1 规划内容

河南南阳唐河国家湿地公园位于河南省南阳市唐河县，地处唐河两岸，北起溧河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，地理坐标介于北纬 $32^{\circ}38'46''$ -- $32^{\circ}45'39''$ ，东经 $112^{\circ}48'01''$ -- $112^{\circ}54'08''$ 之间，规划总面积 675.7 公顷，其中，湿地面积 478.85 公顷、湿地率 70.28%。永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷。

河南南阳唐河国家级湿地公园集湿地保护保育、湿地功能和湿地生态文化旅游于一体，划分为生态保育、恢复重建、科普宣教、合理利用和管理服务五大功能区，使每个功能区既特色鲜明，又与已开展的城市绿地系统、山区生态林工程、生态网络建设和植被恢复工程浑然一体，像一条巨龙镶嵌在唐河这片美丽的土地上，成为华北农区生态环境建设与保护的典范。

生态保育区位于唐河城区上游段，面积为 347.00 公顷，占湿地公园总面积的 51.35%，是湿地公园的核心保护区域。建设原则以维持区内原有湿地自然风貌、保护湿地资源、保持生态系统的平衡为目的，使该区成为天然的野生水禽栖息地。

恢复重建区位于唐河下游，面积 173.10 公顷，占总面积的 25.62%。通过湿地的恢复与重建，达到恢复或重建河流湿地生态系统为主要目的。重点恢复区域内的生物多样性、河流水质、河滩植被，提高湿地的面积和质量。

科普宣教区面积 13.50 公顷，占 2%，主要展示湿地的结构、过程和功能，宣传湿地的重要功能和价值，使人们对湿地的结构特点、演替过程和脆弱性有一定的了解，激发人们自觉保护湿地的积极性。合理利用区面积 135 公顷，占 19.98%，以生态旅游为主，包括湿地文化活动、休闲活动和宣教活动等，兼顾湿地生态系统的科学开发利用。管理服务区面积 7.10 公顷，占 1.05%，是湿地公园开展管理和服务活动的区域。以“天然氧吧、生命栖地、市民乐园”为主题，突出拥抱自然、体验山水、感受农趣、追寻文

化等特色。

根据 2017 年 12 月 27 日国家林业局关于已发《国家湿地公园管理办法》的通知（林湿发[2017]150 号），国家湿地公园管理办法第十九条，国家湿地公园内禁止下列行为：

- （一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。
- （二）截断湿地水源。
- （三）挖沙、采矿。
- （四）青岛有毒有害物质、废弃物、垃圾。
- （五）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。
- （六）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。
- （七）引入外来物种。
- （八）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。
- （九）其他破坏湿地及其生态功能的活动

11.2 项目建设与河南南阳唐河国家湿地公园保护区相符合性分析

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，项目所在位置距离河南南阳唐河国家湿地公园的最近距离为 5.6km，不在河南南阳唐河国家湿地公园保护区范围内。项目营运期没有生产废水产生，生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河。综上，本项目建设对河南南阳唐河国家湿地公园影响较小。

12、与《关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划》（2018-2020）相符合性分析

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

计划相关条款要求对比分析详见下表。

表 6 与《河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》对比分析表

项目	《河南省污染防治攻坚战三年行动计划》相关条款内容	本项目情况	相符性
打好结构调整优化攻坚战役	从严执行国家、省重点耗煤行业准入规定，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工、焦化等 8 大类产能过剩的传统产业项目，全省禁止新增化工园区。继续实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。	本项目加热过程使用电，不使用煤炭，无锅炉等设备	相符
实施挥发性有机物专项整治方案	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。完成制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品等化工企业 VOCs 治理。全面取缔露天和敞开式喷涂作业。2020 年年底前，省辖市建成区全面淘汰开放式干洗机。县级以上城市建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》。	本项目位于唐河县产业集聚区，VOCs 可实现达标排放，对周围环境影响较小	相符
强化各类工地扬尘污染防治	严格落实新建和在建建筑、市政、拆除、公路、水利等各类工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，严格落实城市规划区内建筑工地禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆“两个禁止”，严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度。	本项目为新建项目，租赁厂房进行建设，施工期仅需将设备安装完毕即可。	相符
强力推进城镇污水收集和处理设施建设	实施城镇污水处理“提质增效”三年行动，加快补齐城镇污水收集和处理设施短板，尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理。全面调查核算城镇生活污水产生量、现有污水设施收集处理量、城镇现有生活污水直排量，对现有污水处理设施已经基本满负荷或处理能力不能满足城镇化发展需要的地方，2018 年年底前，根据实际情况，要规划新建城镇污水处理厂，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	本项目位于产业园区，生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池(容积 5m ³)处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池(容积 5m ³)处理后经厂区总排口排入已达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河	相符

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

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目位于位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号, 根据环境空气质量功能区划分, 项目所在地为二类功能区, 项目年评价质量浓度见表 7。

表 7 2018 年南阳市区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指数	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	62	35	137	达标
	百分位数日平均质量浓度	173	75	169	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	105	70	136	超标
	百分位数日平均质量浓度	238	150	110	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	23	达标
	百分位数日平均质量浓度	18	10	16	达标
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	70	达标
	百分位数日平均质量浓度	77	80	84	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1.9	4000	0.04	达标
O ₃	百分位数 8h 平均浓度	176	160	110	超标

根据表 7 可知, 2018 年南阳市评价范围内 SO₂ 的年平均浓度为 $8\mu\text{g}/\text{m}^3$, 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求; NO₂ 的年平均浓度为 $36\mu\text{g}/\text{m}^3$, 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求; PM₁₀ 的年平均浓度为 $105\mu\text{g}/\text{m}^3$, 超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求; PM_{2.5} 的年平均浓度为 $62\mu\text{g}/\text{m}^3$, 超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准的要求。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018), 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据河南省生态环境厅公布的 2018 年河南省生态环境状况公报可知, 全省省辖市城市环境空气质量级别总体为轻污染。其中, 信阳、南阳、周口、商丘、

驻马店、漯河、三门峡、濮阳、平顶山、许昌、开封、洛阳、鹤壁、郑州、新乡、济源 16 市环境空气质量级别为轻污染；焦作、安阳 2 市环境空气质量级别为中污染。



因此以 2018 年为评价基准年，项目调查评价范围内的区域环境空气质量为轻污染，项目区为不达标区，主要超标因子为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 和 O_3 。

2、地表水质量现状

本项目附近的河流为三夹河，项目南距三夹河约 720 米，根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，项目所在区域水质类别为 III 类，根据南阳市生态环境局网站公布的 2017 年南阳市环境状况公报，唐河郭滩断面（下游断面）属 III 类水质，根据《南阳市环境质量月报（2018 年第三期）》（南阳市环境监测站，2018 年 4 月 16 日）可知，2018 年 3 月南阳市地表水国控、省控河流断面监测结果中唐河郭滩断面监测数据为：COD15mg/L，NH3-N0.10mg/L，BOD52.2mg/L，石油类未检出。各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准（COD≤20mg/L、NH3-N≤1.0mg/L、BOD5≤4mg/L）要求。可知项目所在地区域水质良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III 类标准要求。当地地表水环境较好。

3、地下水质量现状

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，项目区周边无重大污染源，本项目地下水环境质量监测数据引用《唐河豫龙肉制品有限公司年屠宰 20 万头生猪生产线建设项目》环境影响报告书中监测数据，本项目西北距唐河豫龙肉制品有限公司年屠宰 20 万头生猪生产线建设项目约 5km。均位于唐河县产业集聚区内，地下水监测数据见表 8。

表 8 地下水监测数据一览表

监测因子	项目	1#豫龙厂址	2#老黄庄	3#谢岗村
井深	/	80 米	15 米	18 米
pH	范围	7.24~7.31	7.14~7.17	7.32~7.35
	均值	7.27	7.16	7.34
	标准	6.5~8.5		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
总硬度	范围	142~152	127~128	131~135
	均值	147	128	133
	标准	≤ 450		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
氯化物	范围	100~122	114~143	113~150
	均值	111	126	123
	标准	≤ 250		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
氨氮	范围	未检出	未检出	未检出
	均值	/	/	/
	标准	≤ 0.2		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
溶解性总固体	范围	326~351	358~367	375~385
	均值	339	362	380
	标准	≤ 1000		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
高锰酸盐指数	范围	1.1~1.4	1.5	1.4~1.5
	均值	1.2	1.5	1.5
	标准	≤ 3.0		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
	范围	0.004	0.004	0.004

六价铬	均值	0.004	0.004	0.004
	标准	≤ 0.05		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
粪大肠菌群数	范围	未检出	未检出	未检出
	均值	/	/	/
	标准	≤ 3.0		
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标

项目所在区域地下水监测点的各监测因子 pH、总硬度、氨氮、溶解性总固体、高锰酸盐指数、六价铬、氯化物、粪大肠菌群均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

4、声环境质量现状

本项目所在区域的声环境功能区划为2类,根据现场实测,四厂界及敏感点的监测数值见表9。

表9 声环境现状监测结果一览表 单位: dB (A)

序号	监测点位	监测值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	51.5	42.5	60	50
2	西厂界	52.3	42.2		
3	南厂界	51.6	43.6		
4	北厂界	53.4	41.3		

由表9可知,本项目所在区域声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

5、土壤

唐河县环境保护局发布的2018年唐河县产业集聚区土壤环境监测报告,该土壤主要监测pH、铬、镉、汞、砷、铅、铜、锌、镍以及六六六和滴滴涕等11项监测因子,监测布点主要为园区东南西北等四个方位,具体监测数据见下表10。

表10 唐河县产业集聚区土壤监测结果统计表

	园区外南侧 (20~40cm)	园区外西侧 (20~40cm)
--	-----------------	-----------------

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

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

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

通过对厂址周围区域自然、社会环境状况的详细调查了解，根据本项目的排污特征，确定本项目环境保护目标：周边敏感点、三夹河及区域地下水等。项目主要环境保护目标见表 11。

表 11 主要环境保护目标一览表

序号	环境因素	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
1	大气环境	张木丘庄	SE	670	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		吕湾	S	180	
		南张湾村	SW	430	
		邢庄村	NW	630	
		小王庄	N	994	
		大王庄	NE	848	

		常庄	NE	550	
2	地下水	区域地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
3	地表水	三夹河	S	720	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类

评价适用标准

环境质量标准	<p>环境空气：该项目区域属于《环境空气质量标准》中规定的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 12。</p> <p style="text-align: center;">表 12 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目 取值时间</th><th style="width: 15%;">NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th style="width: 15%;">SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th style="width: 15%;">CO (mg/m^3)</th><th style="width: 15%;">PM_{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th style="width: 15%;">PM₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th style="width: 15%;">O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年平均</td><td>40</td><td>60</td><td>4</td><td>35</td><td>70</td><td>/</td></tr> <tr> <td>24 小时平均</td><td>80</td><td>150</td><td>10</td><td>75</td><td>150</td><td>/</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>200</td><td>500</td><td>/</td><td>/</td><td></td><td>200</td></tr> </tbody> </table> <p>地表水：项目所在地的地表水为三夹河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准，见表 13。</p> <p style="text-align: center;">表 13 地表水环境质量标准 mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th><th style="width: 15%;">PH</th><th style="width: 15%;">COD</th><th style="width: 15%;">BOD₅</th><th style="width: 15%;">氨氮</th><th style="width: 15%;">挥发酚</th><th style="width: 15%;">石油类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标值</td><td>6~9</td><td>≤ 25</td><td>≤ 4</td><td>≤ 1.0</td><td>≤ 0.005</td><td>≤ 0.05</td></tr> </tbody> </table> <p>地下水：该项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，标准值见下表 14。</p> <p style="text-align: center;">表 14 地下水质量评价标准 III 类</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th><th style="width: 15%;">总硬度</th><th style="width: 15%;">挥发酚</th><th style="width: 15%;">氨氮</th><th style="width: 15%;">亚硝酸盐</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td><td>$\leq 450\text{mg/L}$</td><td>$\leq 0.002\text{ mg/L}$</td><td>$\leq 0.5\text{ mg/L}$</td><td>$\leq 1.0\text{mg/L}$</td></tr> <tr> <th>类别</th><th>硝酸盐</th><th>总大肠菌群</th><th>细菌总数</th><th>pH</th></tr> <tr> <td>标准值</td><td>$\leq 20\text{ mg/L}$</td><td>$\leq 3.0\text{MPN}^b/100\text{mL}$</td><td>$\leq 100\text{CFU/mL}$</td><td>6.5~8.5</td></tr> </tbody> </table> <p>区域声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，标准值为昼间 60 dB (A)，夜间 50 dB (A)</p> <p>土壤环境：项目用地为建设用地，执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 风险筛选值标准要求，标准值：砷 40mg/kg，镉 0.3mg/kg，铬（六价）150 mg/kg，铜 50 mg/kg，铅 70 mg/kg，汞 1.3 mg/kg，镍 60mg/kg。</p>	项目 取值时间	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO (mg/m^3)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	40	60	4	35	70	/	24 小时平均	80	150	10	75	150	/	1 小时平均	200	500	/	/		200	类别	PH	COD	BOD ₅	氨氮	挥发酚	石油类	III类标值	6~9	≤ 25	≤ 4	≤ 1.0	≤ 0.005	≤ 0.05	类别	总硬度	挥发酚	氨氮	亚硝酸盐	标准值	$\leq 450\text{mg/L}$	$\leq 0.002\text{ mg/L}$	$\leq 0.5\text{ mg/L}$	$\leq 1.0\text{mg/L}$	类别	硝酸盐	总大肠菌群	细菌总数	pH	标准值	$\leq 20\text{ mg/L}$	$\leq 3.0\text{MPN}^b/100\text{mL}$	$\leq 100\text{CFU/mL}$	6.5~8.5
项目 取值时间	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO (mg/m^3)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																																									
年平均	40	60	4	35	70	/																																																									
24 小时平均	80	150	10	75	150	/																																																									
1 小时平均	200	500	/	/		200																																																									
类别	PH	COD	BOD ₅	氨氮	挥发酚	石油类																																																									
III类标值	6~9	≤ 25	≤ 4	≤ 1.0	≤ 0.005	≤ 0.05																																																									
类别	总硬度	挥发酚	氨氮	亚硝酸盐																																																											
标准值	$\leq 450\text{mg/L}$	$\leq 0.002\text{ mg/L}$	$\leq 0.5\text{ mg/L}$	$\leq 1.0\text{mg/L}$																																																											
类别	硝酸盐	总大肠菌群	细菌总数	pH																																																											
标准值	$\leq 20\text{ mg/L}$	$\leq 3.0\text{MPN}^b/100\text{mL}$	$\leq 100\text{CFU/mL}$	6.5~8.5																																																											

污 染 物 排 放 标 准	执行标准	污染物	标准值
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准	昼间:	≤ 60dB(A)
		夜间:	≤ 50dB(A)
	《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		
	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单		
	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 二级标准	<u>COD</u>	<u>150mg/L</u>
		<u>NH₃-N</u>	<u>25mg/L</u>
		<u>BOD</u>	<u>30mg/L</u>
		<u>SS</u>	<u>150mg/L</u>
	《唐河县污水处理厂》进水指标	<u>COD</u>	<u>350mg/L</u>
		<u>NH₃-N</u>	<u>30mg/L</u>
		<u>BOD</u>	<u>160mg/L</u>
		<u>SS</u>	<u>200mg/L</u>
《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)附件 2 (其他企业边界)	非甲烷总烃	排放建议值 2.0mg/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)附件 1 (其他行业有机废气排放口)	非甲烷总烃	建议排放浓度: ≤60 mg/m ³	
总 量 控 制 指 标	本项目废水主要为生活污水, 生活污水产生量为 360m ³ /a, <u>生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池</u> (容积 5m ³) 处理后定期清掏用作周边农田施肥, 不外排; <u>远期: 生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池</u> (容积 5m ³) 处理后经厂区总排口排 <u>兴达路市政污水管网</u> 进入唐河县污水处理厂进行深度处理, 达标后排入唐河, 因此本项目废水总量控制指标为: COD0.018t/a、NH ₃ -N0.0018t/a。		

建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）

1.1、施工期：

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设进行建设，施工期仅需对设备进行安装即可，因此不再对施工期进行工程分析。

1.2、运营期：

本项目运营生产工艺流程图及产污环节见图 3。

豫科物理涂胶铜箔来料

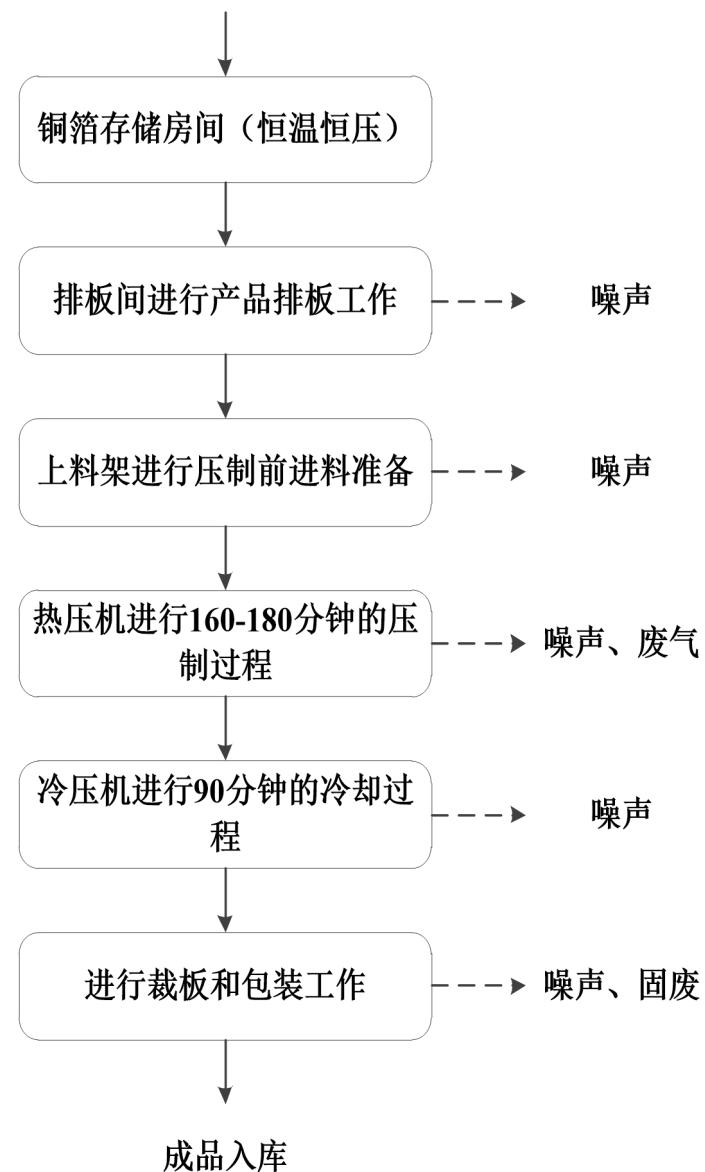


图3 本项目生产工艺流程及产污环节

铝基板生产工艺流程简介如下：

(1) 原料

外购豫科物理铜胶铝箔存放在铜箔仓库内、铝板存放在铝板原料库内，根据工程设计，铜箔仓库及排板车间需要达到一定的洁净度要求。工程计划设置空气净化循环系统，采用组合式空调器对空气进行净化，布风设在各房间顶部，抽风设置在下方，并利用除湿器对铜箔存放仓库进行除湿，使车间洁净度要求达到 10 万级，温度保持在 25℃ 左右，湿度保持在 75% 左右。

(2) 排板

按照一层铝板、一层铜箔的顺序进行人工排板，送至热压机进行压合。

(3) 上架

将均匀铺板后的物料放置在热压机上料加上，摆放整齐。

(4) 热压

处理好的铝板及铜箔通过热压机的作用压合为一体。热压机采用电加热导热油进行间接加热，加热温度约 160-165℃。热压过程中，侵入覆铜板内部的气体被逐步排空，同时环氧树脂在高温条件下固化，促进铜箔与铝板的粘结。热压机工作过程中设置密封门，使用真空泵对热压机内部进行抽真空。热压时间为 160-180 分钟（加热时间约 120-140 分钟，冷却时间约 40-60 分钟），到时后开门将半成品拆解经移动车移动到冷压机内。

该工序会产生噪声和少量有机废气。

(5) 冷压

热压后的板材送至冷压机进行二次压合，以保证产品的平整度，冷压机使用液压提供压力，压力值在 100-120kg，冷压时间为 90 分钟。

(6) 剪裁、包装

压合后的板材送至裁板机进行裁板，对压合后的铝基覆铜板进行修边，人工检验合格后包装入库，即为成品。

此过程产生噪声及固废。

2、主要污染工序

2.1、施工期：

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设进行建设，施工期仅需将设备安装完成即可，因此不再对施工期进行分析。

2.2、运营期

2.2.1 废气

本项目营运期产生的废气主要为热压过程中产生的有机废气。

①热压工序有机废气

项目热压工序将排板好的的铜箔与铝板进行压合，热压过程温度约 160-165°C。环氧树脂在空气中使用时，一般在 180-200°C 会发生热氧化分解，项目热压温度不超过 180°C，不会使其分解但会挥发出少量有机废气，评价以非甲烷总烃计。类比《焦作市凯诺电子有限公司建设年产 720 万张覆铜铝基板建设项目》报批版，有机废气挥发量以环氧树脂用量的 5% 计，项目所使用的铜箔来料上已刷好环氧树脂，项目铜箔用量约 300 万平方米/年，附着在铜箔上的环氧树脂厚度约 0.1mm，则环氧树脂量约为 300m³，约 480t/a，则热压过程非甲烷总烃产生量为 2.4t/a。

项目共设置 2 台热压机，热压过程关闭设备密封门并对热压机内部抽真空，故评价要求在每台热压机真空泵排气口直接连接集气管道对废气进行收集，集气装置集气效率要求不低于 99%，则热压过程被有组织收集的非甲烷总烃量为 2.376t/a（每台热压机合 1.188t/a）。单台热压机设计引风量为 3000m³/h，年运行时间为 2400h，则热压机非甲烷总烃的产生速率为 1kg/h，产生浓度为 333.3mg/m³，废气经收集后经一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理（处理效率以 90% 计）后通过 1 根 15m 排气筒排放。则非甲烷总烃排放量为 0.2376t/a，排放速率量为 0.1kg/h，排放浓度为 33.3mg/m³。

注：类比数据可行性分析，类比项目位于焦作市温县产业集聚区，生产工艺、产品与本项目基本一致，且类比项目周边气象条件和地质条件与本项目相似，因此评价认为类比可行，数据可信。

②无组织废气

本项目营运期无组织废气主要为集气罩未收集到的非甲烷总烃，经计算集气罩为收集到的非甲烷总烃约 0.024t/a。

2.2.2 废水

2.2.2.1 生活污水

本项目废水主要为生活污水，项目劳动定员 25 人，员工均不在厂区食宿。依据河南省地方标准《用水定额》（DB41/T385-2009）并结合本项目实际情况可知，工作人员用水量按 $60\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排入兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河。项目水平衡图见图 3。

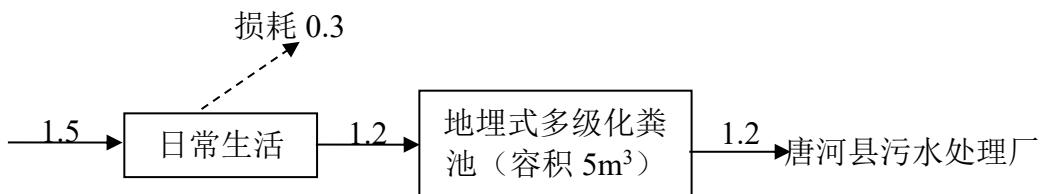


图 3 项目水平衡图 单位 (m³/d)

2.2.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在 70-85dB(A)之间。

2.2.4 固体废物

本项目在营运期间产生的固体废物主要为工作人员的生活垃圾，边角料和残次品，废原料包装材料、成品废弃包装物和危险废物。

项目劳动定员 25 人，生活垃圾按 $0.5\text{kg}/(\text{p}\cdot\text{d})$ 计，则产生量为 3.75t/a 。经收集后送往环卫部门统一处理；项目边角料产生量约为 0.5t/a ，收集后外售；残次品产生量为 1.2t/a ，收集后外售；废原料包装材料产生量约为 0.2t/a ，收集后外售；废弃成品包装

物产生量约为 0.5t/a，收集后外售。

危险废物

项目热压机、冷压机等设备需使用液压油，液压油长期使用后杂质含量增加、影响设备效果，需定期更换。工程液压油每半年更换一次，每次更换量约 0.15t/a，则废液压油产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废液压油属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-218-08。评价要求采用密闭容器收集，危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

工程热压机使用导热油作为加热介质，导热油每两年更换一次，每台设备每次更换量约 0.1t，更换下的废导热油共计 0.2t/次，则废导热油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废导热油属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-249-08。评价要求采用密闭容器收集，危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

项目固体废物产生情况一览表见表 15。

表 15 项目固体废物产生情况一览表

序号	项目	产生量	废物代码	处理措施
1	生活垃圾	3.75t/a	/	收集后交由环卫部门处理
2	边角料	0.5t/a	/	收集后外售
3	残次品	1.2t/a	/	
4	废原料包装材料	0.2t/a	/	收集后外售
5	废成品包装物	0.5t/a	/	
6	废液压油	0.3t/a	HW08(废矿物油与含矿物油废物)	收集后交由有资质单位处置
7	废导热油	0.1t/a		

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		排放浓度及排放量	
			浓度 (单位)	产生量 (单位)	浓度 (单位)	排放量 (单位)
水污染物	生活污水	水量	360m ³ /a		生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池(容积5m ³)处理后定期清掏用作周边农田施肥,不外排;远期:生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池(容积5m ³)处理后经厂区总排口排兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理,达标后排入唐河	
		COD	350mg/L	0.126t/a		
		BOD ₅	200mg/L	0.072t/a		
		SS	200mg/L	0.072t/a		
		NH ₃ -N	25mg/L	0.009t/a		
固体废物	生产过程	边角废料	0.5t/a		集中收集后外售	
		残次品	1.2t/a			
		废原料材料	0.2t/a		集中收集后外售	
		废成品包装物	0.5t/a		集中收集后外售	
		废液压油	0.3t/a		收集后交由有资质单位处置	
		废导热油	0.1t/a			
	日常生活	生活垃圾	3.75t/a		集中收集后交由当地环卫部门处理	
大气污染物	生产过程	热压工序有组织非甲烷总烃	333.3mg/m ³	2.4t/a	33.3mg/m ³	0.2376t/a
	生产过程	无组织非甲烷总烃	/	0.024t/a	/	0.024t/a
噪声	生产设备	70~85dB(A)		安装减振基础,厂房隔声、距离衰减后,达标排放对区域声环境影响很小。		

主要生态影响:

项目为租赁厂房进行生产,不存在原有生态遗留问题;项目运营会产生一定程度的废水、废渣、噪声等污染,为减小对环境的影响,建设单位严格做好本环评提出的各项污染防治措施,废水、噪声经治理达标排放,废渣及时清运。采取以上措施后,本项目排放的污染物量很小,不会引起水土流失,土地质量下降,农业、森林、植被、物种等的破坏,不涉及土建部分,对生态环境产生的影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，施工期仅需将设备安装完毕即可，故不在分析施工期环境影响。

运营期环境影响分析

1、废气对环境的影响

1.1、有组织废气

1.1.1 有组织废气

本项目生产过程中的有组织废气主要为热压工序产生的有组织非甲烷总烃。

项目热压工序非甲烷总烃产生量为 2.4t/a。项目共设置 2 台热压机，热压过程关闭设备密封门并对热压机内部抽真空，故评价要求在每台热压机真空泵排气口直接连接集气管道对废气进行收集，集气装置集气效率要求不低于 99%，则热压过程被有组织收集的非甲烷总烃量为 2.376t/a（每台热压机合 1.188t/a）。单台热压机设计引风量为 3000m³/h，年运行时间为 2400h，则热压机非甲烷总烃的产生速率为 1kg/h，产生浓度为 333.3mg/m³，废气经收集后经一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理（处理效率以 90%计）后通过 1 根 15m 排气筒排放。则非甲烷总烃排放量为 0.2376t/a，排放速率量为 0.1kg/h，排放浓度为 33.3mg/m³。

有组织排放量核算表见表 16。

表 16 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	G1	热压工序有组织非甲烷总烃	33.3	0.1	0.2376
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.2376

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价利用估算模式 AERSCREEN 进行预测，计算最大浓度和占标率。

项目点源参数表见表 17，估算模型参数表见表 18。

表 17 拟建项目点源参数表

编 号	名称	排气筒底部经纬度坐 标		底 部 海 拔 高 度 /m	排 气 筒 高 度 /m	排 气 筒 出 口 内 径 /m	烟气流 速(m ³ /h)	烟气 温 度 °C	年 排 放 小 时 数/h	排 放 工 况	污 染 物 排 放 速 率 (kg/h)
		经度	纬度								
1	非甲 烷总 烃	112.872441	32.647063	114	15	0.5	3000	25	2400	正 常	0.01

表 18 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		41.7
最低环境温度/°C		-19
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

评价因子及评价标准见表 19。

表 19 项目环境空气质量评价标准一览表 单位 mg/m³

评价因子	标准限值		标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	2000	参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准

根据估算模型计算出有组织废气最大落地浓度与占标率见下表 20。

表 20 有组织废气最大落地浓度预测结果一览表

下风向距离	G1 (热压工序有组织非甲烷总烃)	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%

10	1.05E-05	0.00
25	2.90E-04	0.01
50	1.35E-03	0.07
62	1.44E-03	0.07
75	1.38E-03	0.07
100	1.14E-03	0.06
200	6.15E-04	0.03
300	6.75E-04	0.03
400	5.89E-04	0.03
500	4.94E-04	0.02
600	4.44E-04	0.02
700	4.41E-04	0.02
800	4.26E-04	0.02
900	4.06E-04	0.02
1000	3.84E-04	0.02
1100	3.62E-04	0.02
1200	3.41E-04	0.02
1300	3.21E-04	0.02
1400	3.02E-04	0.02
1500	2.85E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.44E-03	0.07
D 10% 最远距离/m	/	/

由表 20 可知, 本项目热压工序有组织非甲烷总烃最大 1 h 地面空气质量浓度为 1.44E-03mg/m³, 最大地面空气质量浓度占标率占标率为 0.07%, 对应距离为 62m, 本项目有组织非甲烷总烃排放可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 附件 1 的要求。排放的大气污染物贡献值较小, 各污染物的最大落地浓度的占标率均小于 10%, 因此, 项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

1.2、无组织废气

本项目营运期无组织废气主要为热压工序未收集到的非甲烷总烃，约 0.024t/a。无组织排放量核算表见表 21。

表 21 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (μg/m ³)	
1	生产过程	非甲烷总烃	全封闭车间+通风设备	《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)附件2标准	2000	0.024
无组织排放总计			非甲烷总烃			0.024

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本次评价利用估算模式 AERSCREEN 进行预测，计算最大浓度和占标率。

项目面源参数表见表 22，根据估算模型计算出的无组织废气最大落地浓度见表 23。

表 22 拟建项目面源参数表

编号	名称	面源起点经纬度		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率
		经度	纬度								
1	非甲烷总烃	112.872441	32.647063	114	50	20	0	9	2400	正常	0.01kg/h

无组织废气最大落地浓度见表 23。

表 23 无组织废气最大落地浓度预测结果一览表

下风向距离	无组织非甲烷总烃
-------	----------

	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	2.19E-03	0.11
25	2.86E-03	0.14
27	2.92E-03	0.15
50	2.43E-03	0.12
100	1.20E-03	0.06
200	8.04E-04	0.04
300	6.99E-04	0.03
400	6.37E-04	0.03
500	5.90E-04	0.03
600	5.55E-04	0.03
700	5.23E-04	0.03
800	4.95E-04	0.02
900	4.70E-04	0.02
1000	4.47E-04	0.02
1100	4.26E-04	0.02
1200	4.07E-04	0.02
1300	3.90E-04	0.02
1400	3.74E-04	0.02
1500	3.59E-04	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.92E-03	0.15
D 10% 最远距离/m	/	/

由表 23 可知, 无组织非甲烷总烃最大 1 h 地面空气质量浓度为 2.92E-03mg/m³, 最大地面空气质量浓度占标率占标率为 0.15%, 对应距离为 27m, 项目无组织非甲烷总烃排放可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 附件 2 的要求, 对周围环境影响较小。

1.2、评价等级判定

按照《环境影响评价技术导则•大气环境》(HJ2.2-2018) 规定, 环境空气影响评

价等级判别表见表 24。

表 24 环境空气影响评价等级判别表

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

根据上表, $1\% \leq P_{max} < 10\%$, 确定本项目环境空气评价等级为二级评价, 按照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算, 污染物核算表见表 25。

表 25 项目大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量
1	有组织非甲烷总烃	0.2376t/a
2	无组织非甲烷总烃	0.024t/a
合计	大气污染物(非甲烷总烃)	0.2616t/a

1.3、防护距离确定

1.3.1、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算, 因此本项目无需设置大气环境防护距离。

1.3.2 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3048-1991)中推荐的卫生防护距离计算公式:

$$Qc/Cm = 1/A(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中: Cm---标准浓度限值, mg/m^3 ;

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 $S(m^2)$ 计算;

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数, 无因次。按(GB/T13201-91)规定选

取, $A=470$, $B=0.021$, $C=1.85$, $D=0.84$;

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取值和计算结果见表 26 所示。

表 26 卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表

污染物 名称	排放量 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	参数值				计算结果 (m)	卫生防护 距离 (m)
			A	B	C	D		
颗粒物	0.01	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.044	50

由表 26 可知本项目的卫生防护距离为 50m, 结合项目厂区布置, 项目各厂界卫生防护距离见下表。

表 27 项目厂界卫生防护距离一览表

污染物	防护距离 (m)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
颗粒物	50	50	35	50

项目卫生防护距离包络图见附图 6。根据现场踏勘, 项目各厂界卫生防护距离范围内现无居民点、学校等敏感点分布。同时评价建议当地村镇规划部门在项目卫生防护距离内不再规划布局居民点、学校等环境敏感点。

2、废水对环境的影响

本项目用水环节主要为职工日常生活用水, 产生的废水主要为职工生活污水。

2.1 生活污水

本项目废水主要为生活污水, 项目劳动定员 25 人, 员工均不在厂区食宿。依据河南省地方标准《用水定额》(DB41/T385-2009) 并结合本项目实际情况可知, 工作人员用水量按 60L/(人•d) 计, 则生活用水量为 1.5m³/d (450m³/a), 生活污水产污系数按 0.8 计, 则生活污水产生量为 1.2m³/d (360m³/a), 生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池 (容积 5m³) 处理后定期清掏用作周边农田施肥, 不外排; 远期: 生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池 (容积 5m³) 处理后经厂区总排口排入市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理, 达标后排入唐河。

唐河县污水处理厂目前接收县城城区生活污水和产业集聚区工业废水, 提标改造

完成后,全厂处理规模为 4.0 万 m^3/d , 目前实际进水量约为 2.8 万 m^3/d , 尚有 1.2 万 m^3/d 的余量, 本项目外排废水水量 $1.2m^3/d$, 占余量的 0.01%, 唐河县污水处理厂完全能够满足接收本项目废水外排量, 不会对污水处理厂负荷产生冲击影响。

综上所述, 经采取以上措施后, 预计本项目废水的排放对地表水环境影响不大。

2.2 初期雨水

根据项目区所在地唐河县的年最大降水量 (1455.6mm) 及厂区雨水径流面积估算, 得出 15min 内的降雨量约为 $6.74m^3$, 因此, 本项目应设置初期雨水收集池(1 座, 容积为 $10m^3$) 收集初期雨水, 收集后用于厂区洒水降尘。

3、噪声对环境的影响

营运期主要的高噪设备有冷压机、热压机、剪裁机、包装机等, 噪声值在 70-85dB(A)之间。

评价建议营运期应采取如下措施:

①在满足工艺设计技术要求的条件下, 选用低噪声、振动小的设备, 从根本上降低噪声源强;

②对产生机械噪声的设备: 砂磨机、旋转成型机、高速切割机、平面加工机、打包机等安装减振垫;

③加强厂房周围的绿化, 利用树木的屏蔽作用降噪。

经以上措施处理后, 各排放点噪声源强可下降 20-25dB (A), 降噪效果明显。项目降噪措施及其效果见表 28。

表 28 项目降噪措施及其效果一览表

序号	噪声设备	数量	噪声级[dB(A)]	降噪措施	降噪效果[dB(A)]
1	热压机	2 台	70~85	车间隔声、基础减振、距离衰减、厂区绿化	20~25
2	冷压机	1 台			
3	上下料架	1 台			
4	运输台车	1 台			
5	空调	6 台			
6	空压机	1 台			
7	电动地牛	1 台			

8	除湿器	2 台			
9	升降平台	2 台			
10	自动裁板机	1 台			
11	手动裁板机	1 台			
12	无铅钛锡炉	1 台			
13	手动地牛	2 台			
14	气动打包机	1 台			
15	耐压测试仪	1 台			

本次噪声预测以各厂界声环境质量现状监测结果作为声环境背景值，根据厂区平面布置，预测项目投产后噪声源对厂界的影响。本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中： L_2 ——受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

L_1 ——距声源 1m 处的声级，dB(A)；

r_2 ——声源至受声点的距离，m；

r_1 ——参考位置的距离，取 1m；

各预测点声压级按下列公式进行叠加：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 L_i} + 10^{0.1 L_b} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；

L_b ——环境噪声本底值，dB(A)；

n ——声源个数。

项目仅白天生产，晚上不生产，经采取以上措施及距离衰减后，各噪声源对厂界噪声和敏感点的贡献值见表 29。

表 29 各噪声源对厂界噪声的贡献值预测一览表

时间	预测点位	距离	贡献值	预测值	评价标准
昼间	东边界	1	55.2	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
	南边界	1	54.1	/	

	西边界	1	53.4	/	(GB12348-2008)2
	北边界	1	54.6	/	类: 昼间 60dB(A)

由表 29 可知, 运营期对本工程噪声源采取降噪措施后, 厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准的要求, 预计项目对周边环境影响不大。

4、固体废物影响分析

本项目在营运期间产生的固体废物主要为工作人员的生活垃圾, 边角料和残次品, 废原料包装材料、成品废弃包装物和危险废物。

4.1、一般工业固体废物

项目边角料产生量约为 0.5t/a, 收集后外售; 残次品产生量为 1.2t/a, 收集后外售; 废原料包装材料产生量约为 0.2t/a, 收集后外售; 废弃成品包装物产生量约为 0.5t/a, 收集后外售。

4.2、生活垃圾

项目劳动定员 25 人, 生活垃圾按 $0.5\text{kg}/(\text{p}\cdot\text{d})$ 计, 则产生量为 3.75t/a。经收集后送往环卫部门统一处理。

4.3、危险废物

项目热压机、冷压机等设备需使用液压油, 液压油长期使用后杂质含量增加、影响设备效果, 需定期更换。工程液压油每半年更换一次, 每次更换量约 0.15t/a, 则废液压油产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》(2016 版), 废液压油属于危险废物, 类别为 HW08, 代码为 900-218-08。评价要求采用密闭容器收集, 危废仓库暂存, 定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

工程热压机使用导热油作为加热介质, 导热油每两年更换一次, 每台设备每次更换量约 0.1t, 更换下的废导热油共计 0.2t/次, 则废导热油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2016 版), 废导热油属于危险废物, 类别为 HW08, 代码为 900-249-08。评价要求采用密闭容器收集, 危废仓库暂存, 定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

项目固体废物产生情况一览表见表 30。

表 30 项目固体废物产生情况一览表

序号	项目	产生量	废物代码	处理措施
1	生活垃圾	3.75t/a	/	收集后交由环卫部门处理
2	边角料	0.5t/a	/	收集后外售
3	残次品	1.2t/a	/	
4	废原料包装材料	0.2t/a	/	收集后外售
5	废成品包装物	0.5t/a	/	
6	废液压油	0.3t/a	HW08(废矿物油与含矿物油废物)	收集后交由有资质单位处置
7	废导热油	0.1t/a		

评价要求车间内设置1间危废暂存间，面积25m²，防渗技术参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）执行：底层采取粘土铺底，上层再铺设10-15cm的水泥进行硬化，最后地面基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。门口设置0.2m高的围堰，围堰四周和底部均使用2mm厚的环氧地坪漆进行防渗处理，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物分区暂存。

危险废物存放点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设专门容器，并设警示标志；危险废物堆放点应当采取防渗、防雨、防风、防晒措施，并与一般工业固废分开存放；危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，完善转运手续。同时，企业应建立危险废物管理台账，记录危险废物产生、贮存和转运情况。

综上所述，本项目产生的危险废物在严格分类管理和定期清理的情况下，不会对周围环境产生影响。

5、土壤环境影响分析

(1) 土壤环境评价工作等级：根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中“附录A.1 土壤环境影响评价项目类别”中，本项目属于“制造业—其他行业”，故土壤环境影响评价项目类别为IV类。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感，具体见下表31。

表31 污染影响型敏感程度分级表

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

较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的。
不敏感	其他情况

本项目所在地位于南阳市唐河县产业集聚区兴达路与高雄路交叉口西北角（属唐河县产业集聚区内企业），根据预测可知，项目排放的大气污染物最大浓度出现距离内无园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，对照表 31，本项目土壤环境为不敏感。

本项目在租用场地、厂房建设生产，项目占地面积 3000m²。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目占地规模为小型（≤5hm²）。

根据导则，建设项目土壤环境影响评价工作等级划分见表 32。

表 32 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I类			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	一级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据上表判断，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(2)拟建项目对土壤环境的污染：土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

拟建项目污染物质可能通过多种途径进入土壤，主要类型有以下四种：

①大气污染型：污染物质来源于被污染的大气，污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是非甲烷总烃，它们降落到地表可引起土壤质量下降，破坏土壤肥力与生态系统的平衡，会造成土壤的多种污染。

②水污染型：拟建项目废水发生泄漏，若废水发生泄漏，致使周边土壤受到的污染。

③固体废物污染型：拟建项目一般工业固体废物、危险废物泄露等，生活垃圾在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

（3）土壤污染控制措施

①控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

②在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

6、选址合理性分析

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号。

周围敏感点分布为：项目东南距张木匠庄 670m；南距吕湾 180m；西南距南张湾村 430m；西北距邢庄村 630m；北距小王庄 994m；东北距常庄 550m；东北距大王庄 848m。距离项目最近的地表水体为三夹河，项目南距三夹河约 720m。项目周围地势平坦，厂址周围 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。项目用地性质为工业用地，根据唐河县产业集聚区管理委员会提供的入驻证明（见附件 3）可知，项目建设符合产业集聚区相关规划要求。根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目选址是合理的。

7、环保投资

环保投资主要包括治理污染，保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目总投资 5000 万，环保投资初步估算为 19 万元，约占工程总投资的 0.44%，详见表 33。

表 33 本项目环保投资一览表

序号	项目内容	环保措施	数量	投资金额（万元）
1	噪声	基础减震、建筑	1 套	2

		隔声		
2	生活垃圾	垃圾箱	若干	0.5
3	边角料及残次品	25m ² 收集仓库	1 个	2.0
	废原料包装材料			
	废成品包装材料			
	废液压油、废导热油	25m ² 危废暂存间	1 个	5.0
4	生活污水	5m ³ 地埋式多级化粪池	1 个	0.5
	初期雨水	10m ³ 沉淀池	1 个	1.0
5	热压工序有组织非甲烷总烃	集气管道+UV 光解设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	1 套	10
	无组织非甲烷总烃	作业区封闭，集中作业；加强员工作业培训；在车间外部适当进行绿化	/	1.0
合计				22

8、总量控制指标

评价按照国家及地方环保部门总量控制的要求，提出本项目完成后污染物总量控制建议指标，作为地方环境管理的依据

8.1 废气总量控制指标

本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生，因此不设废气总量控制指标。

8.2 废水总量控制指标

本项目生产过程中无废水产生。生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排入兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河，因此本项目废水总量控制指标为：COD0.018t/a、NH₃-N0.0018t/a。

9、环保验收内容

本项目环保设施验收清单见表 34。

表 34 环保设施“三同时”验收清单一览表

序号	污染类别	治理内容	环保设施	验收内容	执行标准
1	噪声	生产设备	基础减振、建筑隔声	生产设备加装基础减振设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
2	固废	生活垃圾	垃圾箱	经厂区垃圾箱收集后交由当地环卫部门处理	《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
		边角料及残次品、废原 料包装物、废成 品包装物	25m ² 收集仓库	经厂区收集仓库收集后外卖 实现综合利用	
		废液压油、废导热油	25m ² 危废暂存间	经厂区 25m ² 危废暂存间收集 后交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
3	废水	生活污水	5m ³ 化粪池 1座	<u>生活污水近期经厂区地埋式 多级化粪池(容积 5m³)处理 后定期清掏用作周边农田施 肥, 不外排; 远期: 生活污 水经水冲厕+地埋式多级化 粪池(容积 5m³)处理后经厂 区总排口排兴达路市政污水 管网进入唐河县污水处理厂 进行深度处理, 达标后排入 唐河</u>	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 二级标 准及《唐河县污水处理厂》进 水指标
4	废气	热压工 序有组 织非甲 烷总烃	集气管道 +UV 光解 设备+活 性炭吸 附装 置+1 根 15m 高排 气筒	经集气管道收集后通过 UV 光解设备+活性炭吸附装置 +1 根 15m 高排气筒	《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)附件 1(其 他行业有机废气排放口)
		无组织 非甲烷 总烃	作业区封 闭, 集中作 业; 加强员 工作业培 训; 在车间 外部适当 进行绿化	加强通风, 在车间内无组织 排放	《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)附件 2 标准 要求

			等		

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
水污染物	员工日常生活	生活污水	<u>生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排入兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河</u>	对周围环境影响不大
固体废物	生产过程	边角料及残次品	集中收集后外售	对周围环境影响不大
		废原料包装材料	集中收集后外售	对周围环境影响不大
		废成品包装材料	集中收集后外售	对周围环境影响不大
		废液压油	集中收集后交由有资质单位处置	对周围环境影响不大
		废导热油		对周围环境影响不大
	员工日常生活	生活垃圾	集中收集后送往当地环卫部门统一处理	对周围环境影响不大
大气污染物	生产过程	热压工序有组织非甲烷总烃	经集气管道收集后通过 UV 光解设备+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	《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）附件 1（其他行业有机废气排放口）
		无组织非甲烷总烃	作业区封闭，集中作业；加强员工作业培训；在车间外部适当进行绿化等	《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）附件 2 标准要求
噪声	生产设备	噪声	减振基础+厂房隔声	各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求
生态保护措施及预期效果				

项目为租赁厂房，不涉及土建部分，不存在生态影响。认真落实评价要求各项的污染防治措施，可有效降低营运期项目产生污染物对周围生态环境的破坏。

结论与建议

1、评价结论

1.1、产业政策可行性

唐河县鸿科电子科技有限公司年产 300 万平方米铝基板建设项目总投资 5000 万元，位于南阳市唐河县产业集聚区伏牛路 15 号。经对比《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于“允许类”范畴。项目建设符合国家当前产业政策。同时唐河县发展和改革委员会对该项目进行了备案，备案编号为 2019-411328-39-03-015699（见附件 2），其建设符合当前国家产业政策要求。

1.2、选址可行性

本项目租用租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号。

周围敏感点分布为：项目东南距张木匠庄 670m；南距吕湾 180m；西南距南张湾村 430m；西北距邢庄村 630m；北距小王庄 994m；东北距常庄 550m；东北距大王庄 848m。距离项目最近的地表水体为三夹河，项目南距三夹河约 720m。项目周围地势平坦，厂址周围 1km 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等敏感目标。项目用地性质为工业用地，根据唐河县产业集聚区管理委员会提供的入驻证明（见附件 3）可知，项目建设符合产业集聚区相关规划要求。根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，本项目选址是合理的。

1.3、环境质量现状评价结论

1.3.1 环境空气质量现状

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。因此以 2018 年为评价基准年，项目调查评价范

围内的区域环境空气质量为不达标区。

1.3.2 水环境质量现状

本项目附近的河流为三夹河，项目南距三夹河约 720 米，根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，项目所在区域水质类别为III类，根据南阳市生态环境局网站公布的 2017 年南阳市环境状况公报，唐河郭滩断面（下游断面）属III类水质，根据《南阳市环境质量月报（2018 年第三期）》（南阳市环境监测站，2018 年 4 月 16 日）可知，2018 年 3 月南阳市地表水国控、省控河流断面监测结果中唐河郭滩断面监测数据为：COD15mg/L, NH3-N0.10mg/L, BOD52.2mg/L, 石油类未检出。各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准（COD \leq 20mg/L、NH3-N \leq 1.0mg/L、BOD5 \leq 4mg/L）要求。可知项目所在地区域水质良好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。当地地表水环境较好。

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，项目区地下水质量良好，可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求。

1.3.3 声环境现状

根据现场监测，区域内声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

1.3.4 土壤环境现状

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区兴达东路 23 号，项目区域内土壤环境质量良好，土壤质量能够满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 风险筛选值标准要求。

1.4、施工期环境影响评价结论

本项目租用唐河县银海鞋业有限公司厂房及办公用房进行建设，施工期仅需对设备进行安装，施工期环境影响较小。

1.5、运营期环境影响评价结论

1.5.1 大气环境影响分析

本项目废气主要分为有组织废气和无组织废气。

1.5.1.1 有组织废气

本项目生产过程中的有组织废气主要为热压工序产生的有组织非甲烷总烃。

项目热压工序非甲烷总烃产生量为 2.4t/a。项目共设置 2 台热压机，热压过程关闭设备密封门并对热压机内部抽真空，故评价要求在每台热压机真空泵排气口直接连接集气管道对废气进行收集，集气装置集气效率要求不低于 99%，则热压过程被有组织收集的非甲烷总烃量为 2.376t/a(每台热压机合 1.188t/a)。单台热压机设计引风量为 3000m³/h，年运行时间为 2400h，则热压机非甲烷总烃的产生速率为 1kg/h，产生浓度为 333.3mg/m³，废气经收集后经一套“UV 光解+活性炭吸附装置”处理（处理效率以 90% 计）后通过 1 根 15m 排气筒排放。则非甲烷总烃排放量为 0.2376t/a，排放速率量为 0.1kg/h，排放浓度为 33.3mg/m³。

综上可知，本项目热压工序产生的污染物量较小，经扩散后对周围环境空气影响较小。

1.5.1.2 无组织粉尘

经计算，本项目废气无组织排放无超标点，无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离为 50m，根据现场调查项目卫生防护距离内无敏感点分布，符合卫生防护距离要求。

综上，本项目废气对环境影响较小。

1.5.2 水环境影响分析

生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河。
对周围水体影响很小。

1.5.3 噪声环境影响分析

本项目噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声，经类比分析，声源强度在 70-85dB(A) 之间。项目运营期噪声经减振基础、厂房隔声措施和距离衰减后，各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准[昼

间 ≤ 60 dB(A)]的要求，预计项目对周边环境影响不大。

1.5.4 固体废物环境影响分析

本项目在营运期间产生的固体废物主要为工作人员的生活垃圾，边角料和残次品，废原料包装材料、成品废弃包装物和危险废物。

1.5.4.1 一般工业固体废物

项目边角料产生量约为 0.5t/a，收集后外售；残次品产生量为 1.2t/a，收集后外售；废原料包装材料产生量约为 0.2t/a，收集后外售；废弃成品包装物产生量约为 0.5t/a，收集后外售。

1.5.4.2 生活垃圾

项目劳动定员 25 人，生活垃圾按 0.5kg/(p·d)计，则产生量为 3.75t/a。经收集后送往环卫部门统一处理。

1.5.4.3 危险废物

项目热压机、冷压机等设备需使用液压油，液压油长期使用后杂质含量增加、影响设备效果，需定期更换。工程液压油每半年更换一次，每次更换量约 0.15t/a，则废液压油产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废液压油属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-218-08。评价要求采用密闭容器收集，危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

工程热压机使用导热油作为加热介质，导热油每两年更换一次，每台设备每次更换量约 0.1t，更换下的废导热油共计 0.2t/次，则废导热油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版），废导热油属于危险废物，类别为 HW08，代码为 900-249-08。评价要求采用密闭容器收集，危废仓库暂存，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

综上所述，评价认为本项目生产过程中产生的固体废物和生活垃圾均可得到妥善安置，对周围环境影响较小。

1.6、总量控制指标分析

项目生产过程中无 SO₂、NO_x 产生，因此不设废气总量控制指标。

本项目生产过程中无废水产生。生活污水近期经厂区地埋式多级化粪池（容积 5m³）

处理后定期清掏用作周边农田施肥，不外排；远期：生活污水经水冲厕+地埋式多级化粪池（容积 5m³）处理后经厂区总排口排兴达路市政污水管网进入唐河县污水处理厂进行深度处理，达标后排入唐河，因此本项目废水总量控制指标为： COD0.018t/a、NH₃-N0.0018t/a。

1.7、评价结论

唐河县鸿科电子科技有限公司年产 300 万平方米铝基板建设项目符合国家产业政策，市场前景广阔，对项目营运期产生的各种污染因素评价提出了相应的污染防治措施。建设单位在建设和生产营运过程中若能认真执行环保“三同时”制度，落实本报告提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理，满足各项环保标准的要求，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。

2、评价建议

- (1) 评价建议项目建设单位严格落实环保“三同时”制度，须各项污染防治措施建成，然后自行组织竣工环境保护验收。
- (2) 加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制。
- (3) 加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

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件、附图：

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 唐河县总体规划图
- 附图 4 调整后唐河县产业集聚区用地规划图
- 附图 5 项目周边环境卫星图
- 附图 6 卫生防护距离包络图
- 附图 7 项目实景图

附件：附件 1 委托书

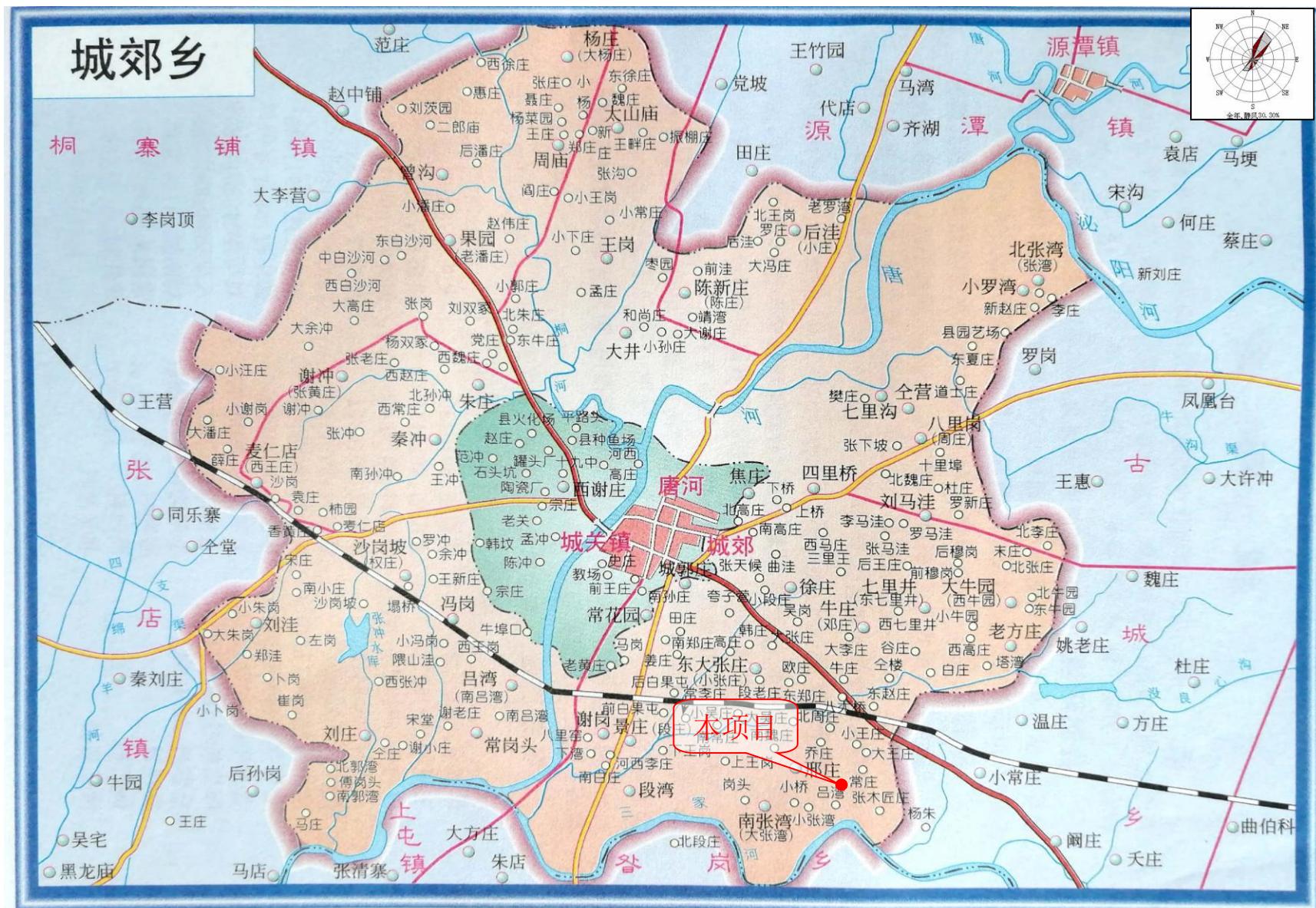
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 入园证明
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 法人身份证

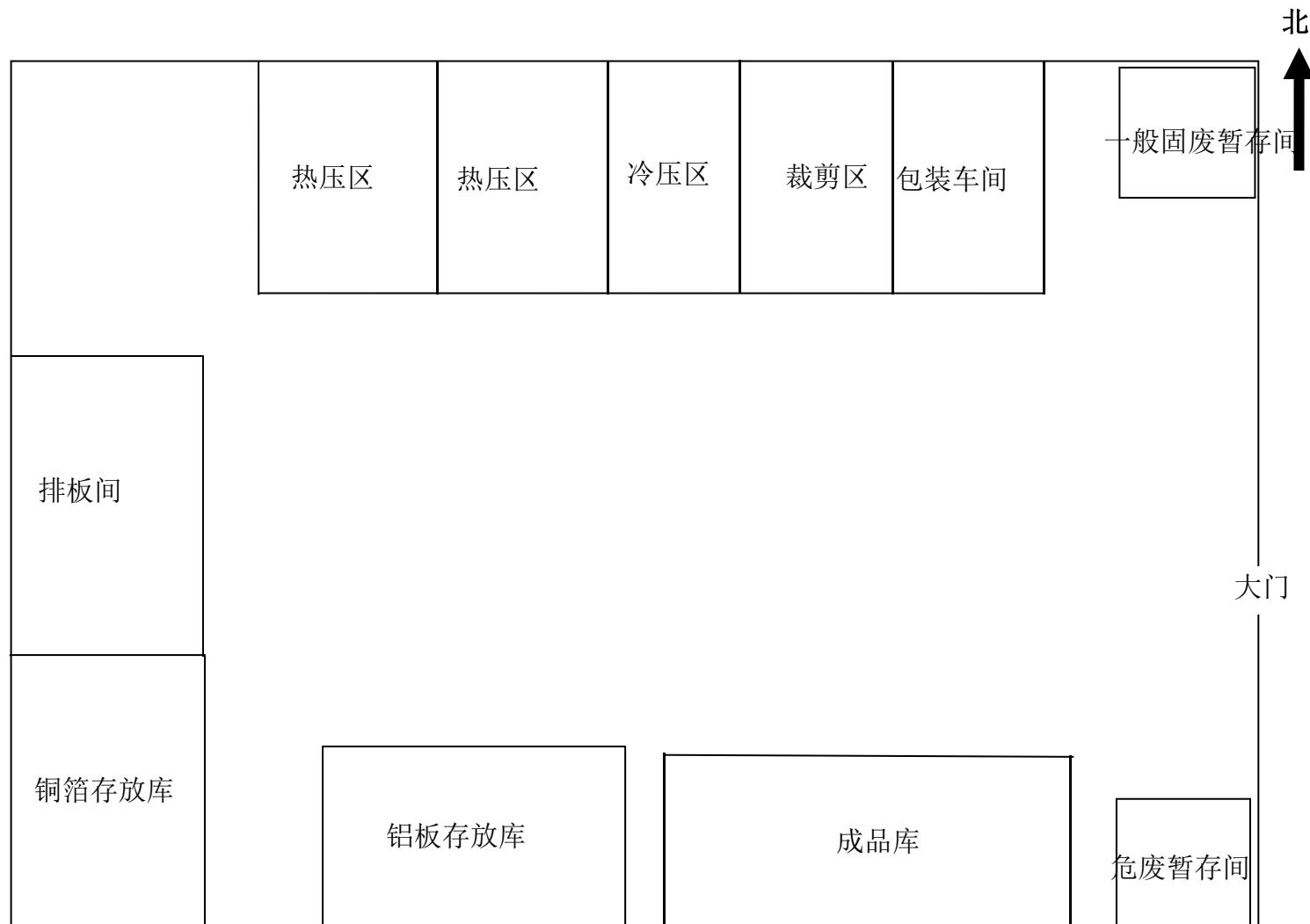
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

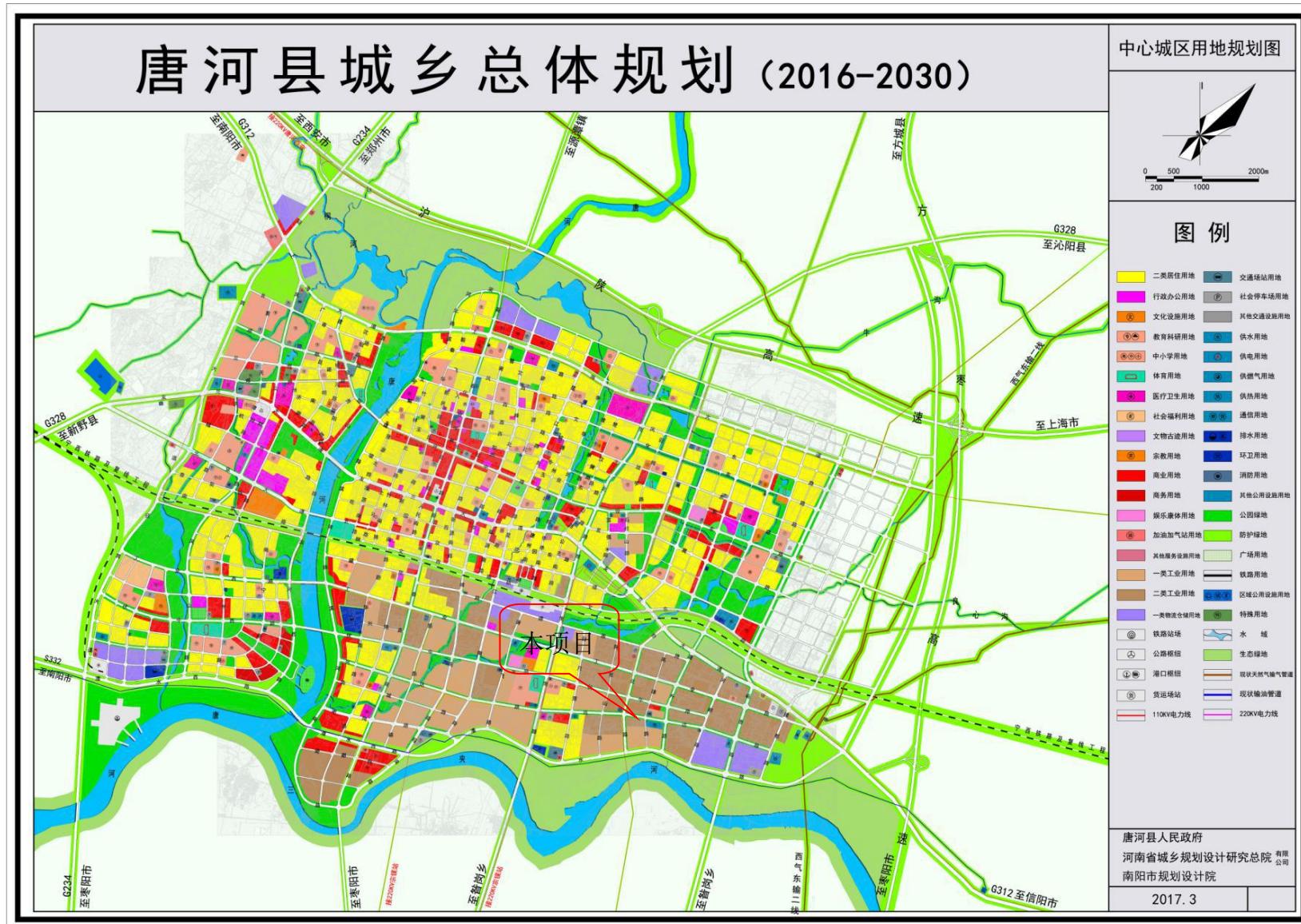
- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固定废物影响专项评价

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。

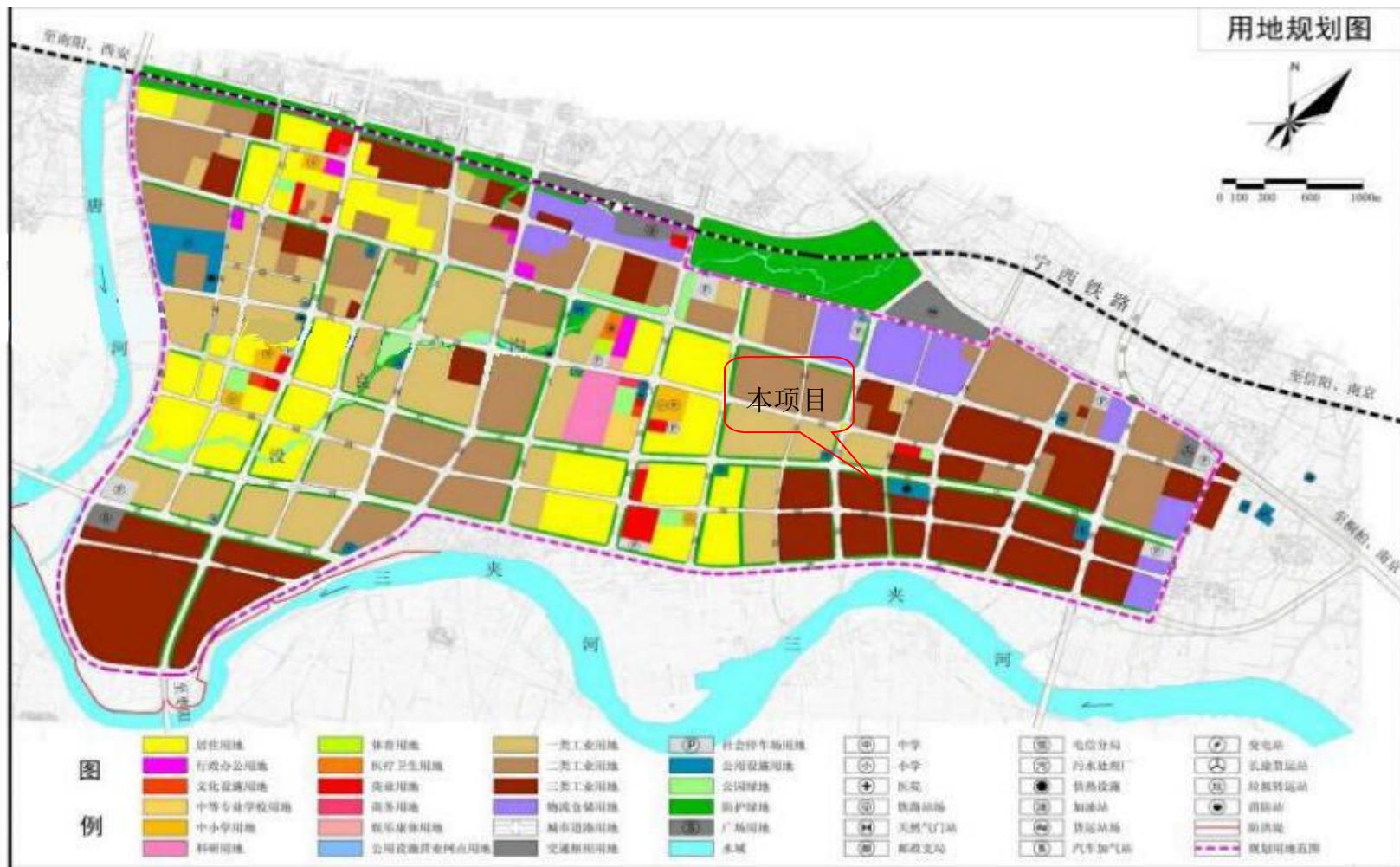




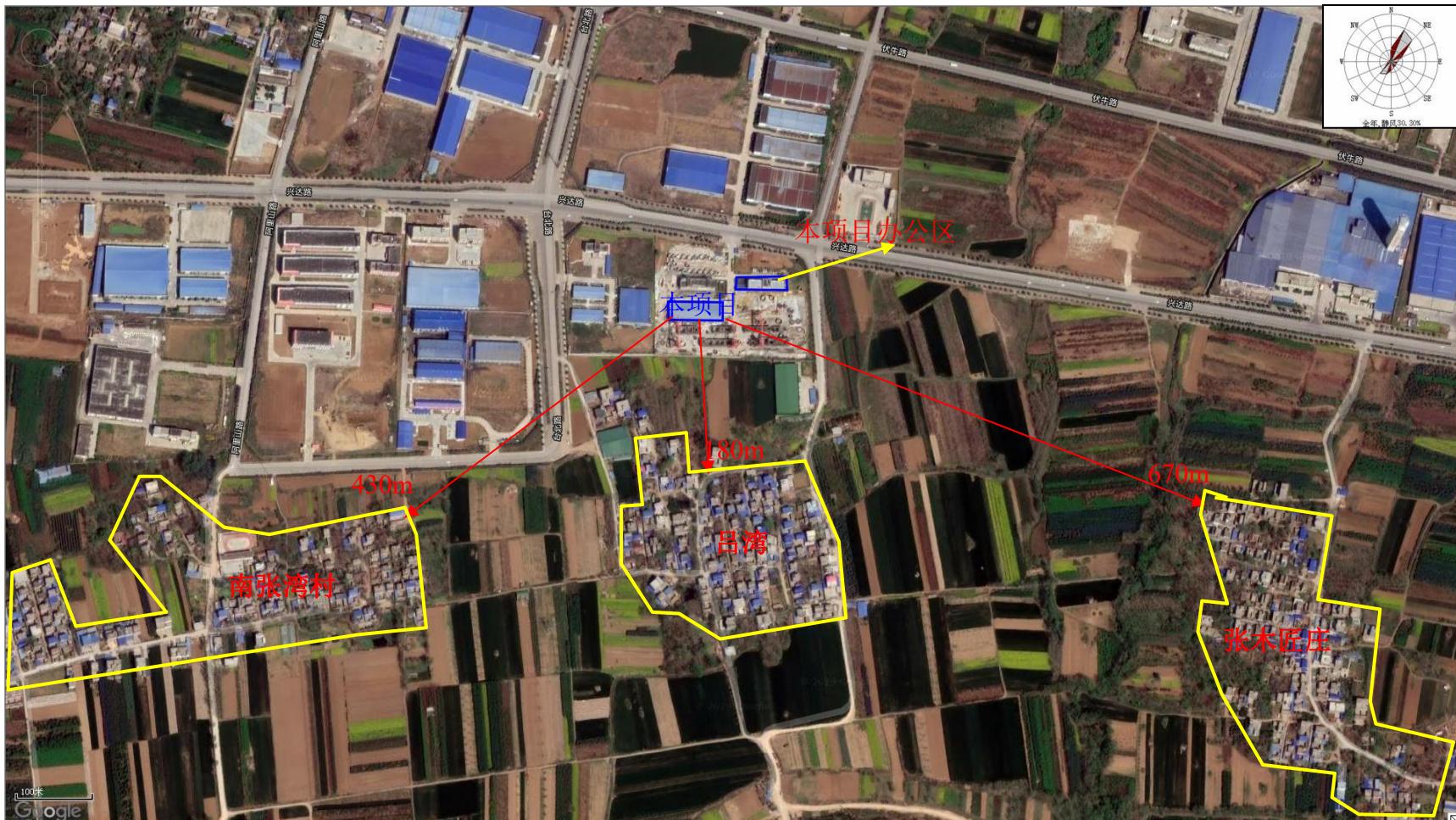
附图2 项目平面布置图



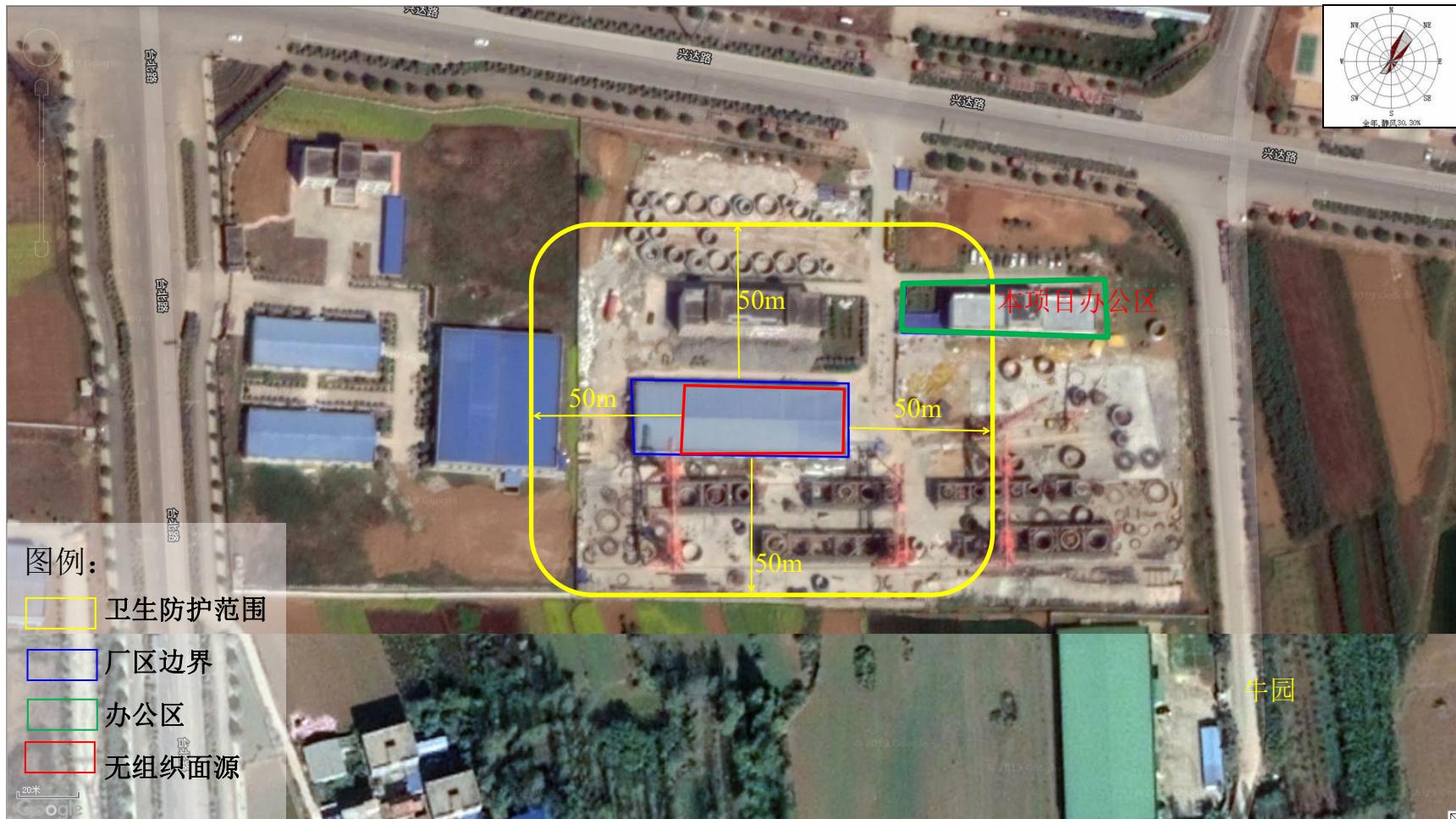
附图3 项目与唐河县总体规划位置关系图



附图4 项目与调整后唐河县产业集聚区用地规划位置关系图



附图 5 周边环境卫星图



附图 6 卫生防护距离包络图



项目东侧农田



项目南侧吕湾



项目厂区内部



项目厂区内部

附图 7 项目实景图

附件 1
委托书

湖南大自然环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》要求，兹委托贵公司对“唐河县鸿科电子科技有限公司年产 300 万平米铝基板建设项目”进行环境影响评价，望贵单位接受委托后，抓紧时间完成该项目的环境影响评价报告表。

特此委托

唐河县鸿科电子科技有限公司
2019 年 11 月 25 日

河南省企业投资项目备案证明

附件 2

项目代码: 2019-411328-39-03-015699

项目名称: 唐河县鸿科电子科技有限公司年产300万平方米
铝基板建设项目

企业(法人)全称: 唐河县鸿科电子科技有限公司

证照代码: 91411328MA45UAAX33

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兴达东路23号

建设性质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁产业集聚区兴达路东段银海鞋业院内, 房屋为钢结构标准化厂房, 车间及办公楼等面积约3000平方米, 主要从事大功率LED散热封装铝基覆铜板的产业化生产。工艺流程: 豫科物理涂胶铜箔来料—铜箔存储房间(恒温恒湿)—排板间进行产品排板工作—上料架进行压制前进料准备—热压机进行160-180分钟的压制过程—冷压机进行90分钟的冷却过程—进行裁板和包装工作—成品入库。主要设备: 热压机、冷压机、上下料机、自动裁板机、柴油叉车、电动运输车等。

项目总投资: 5000万元

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。

2019年04月15日

附件 3

证 明

唐河县鸿科电子科技有限公司位于唐河县产业集聚区
兴达路中段，同意入驻。

特此证明

唐河县产业集聚区管理委员会

2019年11月27日

厂房租赁协议

附件 4

甲方：唐河县银海鞋业有限公司

乙方：唐河县鸿科电子科技有限公司

经甲乙双方协商，根据公平、自愿、平等、合法的原则，甲方同意将位于工业区兴达东路 23 号银海鞋业院内东边办公楼一栋 1716 平方和西边车间一栋 1625 平方，租于乙方使用。

一、租房日期为 2018 年 11 月 1 日至 2020 年 10 月 31 日，共 2 年。

二、租房金额为合计年 22 万元（大写：贰拾贰万圆整）。两年内不涨房租，第二年租期到期提早一个月内一次性交清下一年租金。两年后，乙方如继续使用该房子，有优先承租权。按市场情况相应调整房租租金。

三、租期内乙方有使用权，无转租权，如乙方中间不再租用，甲方不退房租。

四、乙方在租期内如需扩建厂房，由甲方无条件指定提供场地，租赁到期，甲方应按市场价格收回扩建场房。

五、乙方在租期内必须保证经营合法、合规，房屋主体、墙壁、门窗、其它设备完好无损。

六、租赁期内甲方同意把公司名称变更为唐河县鸿科电子科技有限公司。

七、甲方负责水、电、路畅通，水、电以实际用量费用由乙方负责，现有变压器不够用，乙方要重新装变压器，甲方负责协调安装，费用全部由乙方负责。

八、乙方在租赁期间，房屋出现破损，由甲方负责修善处理。

九、本协议一式两份，甲、乙双方各持一份，签字后立即生效。

甲方：唐河县银海鞋业有限公司

法人代表（签字）：

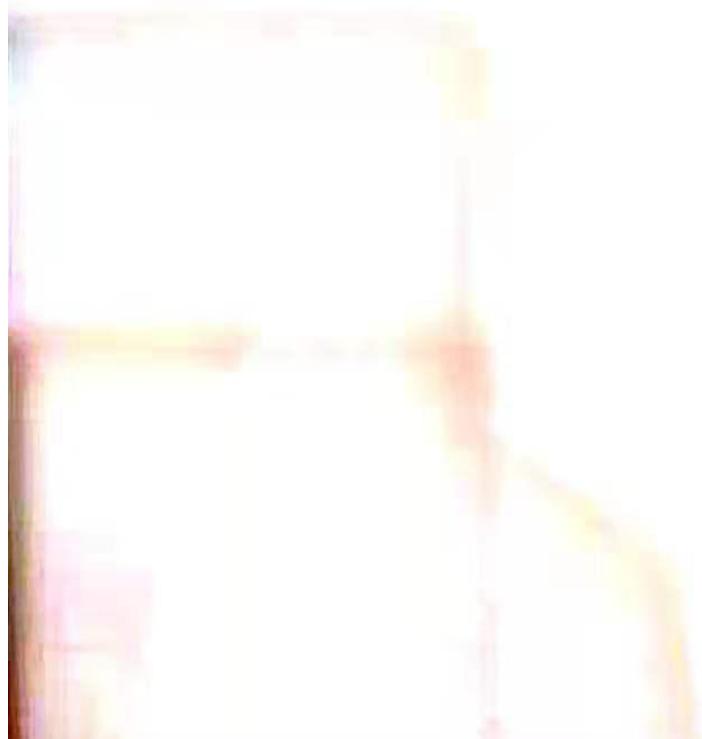
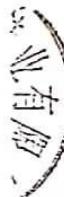


乙方：唐河县鸿利电子科技有限公司

法人代表（签字）：



2018年11月1日





请于每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统依法参加企业年度报告。企业生产经营中形成的即时信息，按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定，在20个工作日内登录上述系统依法公示。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91411328MA45UAX33

(1-1)

名 称 唐河县鸿科电子科技有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 唐河县产业集聚区兴达东路23号
法定代表人 张相山
注 册 资 本 伍拾万圆整
成 立 日 期 2018年10月12日
营 业 期 限 2018年10月12日至2038年10月11日
经 营 范 围 电子产品生产、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)

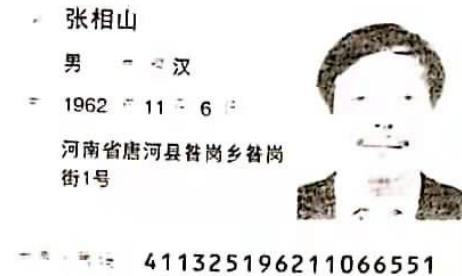


登记机关



2018年10月12日

附件 6



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 2009.06.15-长期