

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 年热处理加工300吨金属件项目

建设单位: 洛阳市国荣机械制造有限公司(盖章)

编制日期: 2019 年 11 月

国家环境保护部制



统一社会信用代码

91410300MA46K15H2U

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 河南青华生态环境设计有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年04月10日

法定代表人 李建华

营业期限 长期

经营范围 智慧环保及环保管家服务；生态建设和环境
工程设计及施工总承包；环境影响评价；生
态环境损害评估鉴定；污染场地环境调查、
风险评估及土壤修复技术服务；环境监测、
监理及竣工环保验收；清洁生产审核；突发
环境事件应急预案编制；水土保持技术服
务；节能评估技术服务；环保产品销售。
(涉及许可经营项目，应取得相关部门许可
后方可经营)(依法须经批准的项目，经相
关部门批准后方可开展经营活动)

住所 中国(河南)自由贸易试验区
洛阳片区涧西区秦岭路卓阳科
技园内西10米(集群注册)

登记机关





持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015035410350000003511410237

File No. HP00017786

姓名: 李亚楠

Full Name

性别: 女

Sex

出生年月: 1983.07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2015.05

Approval Date

签发单位盖章

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

月 日



打印编号: 1574652833000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6bws05		
建设项目名称	洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工300吨金属件项目		
建设项目类别	22_068金属制品表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳市国荣机械制造有限公司		
统一社会信用代码	91410327MA473X6C3L		
法定代表人 (签章)	牛志娟		
主要负责人 (签字)	李红喜		
直接负责的主管人员 (签字)	李红喜		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南青华生态环境设计有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA46K15H2U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李亚楠	2015035410350000003511410237	BH014414	李亚楠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吕鸿雁	环境影响分析、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH014376	吕鸿雁
李亚楠	建设项目工程分析、项目主要污染物产生及排放情况、政策及规划相符性、结论与建议	BH014414	李亚楠

建设项目基本情况

项目名称	年热处理加工 300 吨金属件项目				
建设单位	洛阳市国荣机械制造有限公司				
法人代表	牛志娟	联系人	朱朝阳		
通讯地址	宜阳县产业集聚区轴承专业园				
联系电话	18939023293	传真	/	邮政编码	471600
建设地点	宜阳县产业集聚区轴承专业园				
立项审批部门	宜阳县产业集聚区管理委员会	项目代码	2019-410327-33-03-040846		
建设性质	新建√ 扩建技改	行业类别及代码	C3360 金属表面处理及热处理加工		
占地面积(平方米)	902	绿化面积(平方米)	-		
总投资(万元)	60	环保投资(万元)	13	环保投资占总投资比例	21.7%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 11 月		
工程内容及规模: 一、项目由来 洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目位于宜阳县产业集聚区轴承产业园；本公司主要为周边企业生产的轴承等零配件提供热处理服务。项目地理位置优越，订单供货便捷有保障，项目的建设具有良好的经济效益和社会效益。 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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，该项目应进行环境影响评价。本项目已经宜阳县产业集聚区管理委员会备案，项目代码 2019-410327-33-03-040846。 依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及 2018 年修改清单，本项目属于“二十二、金属制品业”，68 项金属制品表面处理及热处理加工中“其他（没有电镀工艺；不使用有机涂层；没有钝化工艺的热镀锌）”，应编制环境影					

响评价报告表。受建设单位的委托，河南青华生态环境设计有限公司承担了该项目的环评工作（委托书见附件 1）。

二、项目概况

1、项目建设内容

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目位于宜阳县产业集聚区轴承产业园，占地面积为 902m²，所占土地属于工业用地。

本项目租用洛阳华航科技有限公司 3#厂房作为生产车间，并依托办公楼、食堂及供电、给水等公用辅助设施，工程内容见表 1

表 1-1 工程内容

序号	产品名称	数量、规格
1	生产车间	租用；1 个，40m×22m×8m
2	办公楼	租用；22m ²
3	化粪池	新建；1 个 10m ³
4	垃圾箱	若干；依托洛阳华航科技有限公司
6	供电、供水等设施	依托洛阳华航科技有限公司

2、项目产品方案

本项目总投资 60 万元，全部为企业自筹，项目主要为周边企业生产的轴承等零配件提供热处理服务，建成投产后，处理规模为 300 吨。具体产品方案见下表。

表 1-2 工程内容

序号	工艺	规格	规模
1	调质热处理	200kg/件	80t/a
2		300kg/件	80t/a
3		20~50kg/件	80t/a
4	渗碳	200kg/件	20t/a
5		300kg/件	20t/a
6		20~50kg/件	20t/a

3、主要原辅材料消耗

表 1-3 项目原辅材料及能源消耗表

名称	单位	数量	备注
毛坯件（钢材、铜材）	t/a	300	周边企业提供
煤油	t/a	0.3	外购；桶装

甲醇	t/a	0.7	外购；桶装
淬火油	t/a	0.2	外购；桶装；初始油量 10t；年补充量 0.2t/a
润滑油	t/a	0.02	外购；桶装
水	t/a	237	宜阳县产业集聚区统一供应；依托洛阳华航科技有限公司设施
电	万 Kwh/a	100	宜阳县产业集聚区统一供应；依托洛阳华航科技有限公司变压器

表 1-3 主要原辅材料理化性质

物品名称	理化特性
航空煤油	航空煤油是由直馏馏分、加氢裂化和加氢精制等组分及必要的添加剂调和而成的一种透明液体。主要由不同馏分的烃类化合物组成。密度：0.800-0.830 (g/cm ³)，蒸气密度：0.78 (g/cm ³)，净热值：42.9 (MJ/kg)，发热量：43.37MJ/KG，凝点：-40 (°C)，含硫量：0.005 (%)，闪点：45 (°C)。
甲醇	CH ₃ OH，是结构最为简单的饱和一元醇，无色透明液体，有刺激性气味。熔点-97.8°C，沸点 64.7°C，与水互溶，在汽油中有较大溶解度，低毒性，易燃烧，其蒸气与空气的混合物在一定范围内会发生爆炸，燃烧分解为 CO ₂ 和 H ₂ O。
淬火油	淬火油是用石蜡基础润滑油经溶剂脱脂。溶剂精炼、白土处理及真空蒸馏、真空脱气等配置而成。闪点温度不低于 210°C；燃点不低于 230°C；沸点大于 316°C；饱和蒸气压 (20°C) 6.7 × 10 ⁻⁶ 。

4、项目主要生产设备

表 1-4 项目主要生产设备清单

设备名称	规格型号	单位	数量
45KW 箱式电阻炉	QX-49-9	台	1
180KW 小台车	RT2-180-9	台	1
480KW 大台车	RT2-480-9	台	1
320KW 高温台车	RT2-320-9	台	1
360KW 井式渗碳炉	RQ9-170*200-NS 型	台	1
160KW 井式渗碳炉	RQ100*140-NS	台	1
300KW 井式回火炉	RJZ-300-6	台	1
520KW 高温台车	RT3-520-12	台	1
履带式抛丸清理机	Q326	台	1
校直机	YH41-40A 单柱液压机	台	1
大渗 C	/	台	1
多用炉	/	台	1

5、项目劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员为 8 人（包括管理人员），依托洛阳华航科技有限公司食堂提供午餐一餐。

工作制度：本项目年工作 300 天，每天白班 1 班，每班 8 个小时。

6、供电及给排水

该项目年用电 100 万 Kw·h/a，依托洛阳华航科技有限公司 1 个 500KVA 的变压器，可承担全部负荷要求，电力供应有保证。

该项目所用自来水由宜阳县产业集聚区统一供应。厂区主要用水为职工生活用水及生产用水，该项目的废水主要是职工的生活污水，经化粪池处理后，被周围村民拉走肥田，不外排。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用洛阳华航科技有限公司 3#车间作为生产车间。洛阳华航科技有限公司于 2013 年 8 月 15 日取得宜阳县环保局环评批复文件（宜环评审[2013]51 号），于 2018 年 7 月 31 日~8 月 27 日通过竣工验收。近年来由于市场原因，经济效益下滑，为降低成本、增加经济来源，洛阳华航科技有限公司将 3#车间租给洛阳市国荣机械制造有限公司，项目调查期间，该厂房为闲置空厂房，不存在与本项目有关的原有污染环境问题。

建设项目所在地自然环、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

本项目位于河南省洛阳市西南部的宜阳县，其行政区划隶属洛阳市辖区，全县东西长 57.5 公里，南北宽 50 公里，总面积 1616 平方公里。县城地跨东经 111°45′~112°26′，北纬 34°16′~34°42′之间，南依锦屏山，北靠香鹿山。

本项目厂址位于宜阳县产业集聚区轴承产业园，项目南临洛阳博普轴承制造有限公司，西邻洛阳嘉昌机械装备有限公司，东临园区道路。项目地理位置图见附图 1。项目在产业集聚区位置见附图 2，周边环境见附图 4。

2、地形地貌和地质

宜阳县地处豫西浅山丘陵区，西高东低，南山北岭，沟壑纵横，全县概括为“三山六丘一分川”。山系秦岭东支熊耳山余脉，有花果山、岳山、锦屏山、灵山等 22 座山峰，最高海拔 1831.8m。按地貌形态可分为三个地貌单元，南部为剥蚀地山区地貌，中部为洛河侵蚀堆积河谷地貌，北部为黄土剥蚀堆积地貌。

宜阳县地质皆以第四纪全新统——更新统冲积层，下伏第三纪杂色粘土。地层自下而上为：第三纪杂色粘土、砂砾石层、砂土、亚砂土。上部为黄土质亚粘土，厚度大部分地段大于 2 米，下部为砂卵石层，尚未发现有不良自然地质现象。地基承载力为 15~22t/m²。宜阳地区地震烈度为六度，一般建筑物不作抗震设防。

3、气候气象

宜阳县属暖温带大陆季风性气候，四季分明，春暖夏热，秋凉冬寒。年平均气温 14.8℃，低温 12.3℃，极端气温最高为 43.7°，最低为-18.4°。多年平均降水量 660mm，最高为 1044mm，最低为 440.2mm，无霜期 200 天左右。全年日照 1847.1~2313.6h，年均日照率为 47%。最多风向为 WNW，次多风向为 W，年均风速 2.14m/s。

4、水文特征

宜阳县境内地表水系属黄河水系伊、洛河流域，全县大小河流及山涧溪水

360 多条。洛河是县境内最大的河流，发源于陕西洛南县，经卢氏、洛宁两县入宜阳县境，自西向东横贯宜阳全境，从东北入洛阳市区。宜阳县境内干流长 68km，境内河床宽度一般为 500~1000m，常年流量 20m³/s，流量随季节性变化大。距离本项目最近的地表河流是位于项目东南 1.45km 处的洛河。

5、植被及生物多样性

宜阳现有耕地面积 93 万亩，其中水浇地面积 15 万亩。土壤分潮土、褐土、棕壤土和水稻土 4 个土类。适宜种植小麦、玉米、豆类、棉花、烟叶、芝麻、红薯、水稻等多种农作物和蔬菜。药用植物种类达 200 多种，其中名贵药材 10 余种。血参、柴胡、丹皮、防风、茺苓等药材产量较大。家畜家禽以猪、牛、羊、鸡居多；野生走兽以羚羊、豹、狼、獾、狐狸、野猪为珍奇；飞禽以雉鸡、黄鹌、布谷、喜鹊、八哥为稀有。此外，还有水生动物鱼、虾、蟹及两栖类和少量爬行类动物等。

本项目周围为产业集聚区的其他企业，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（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、宜阳县产业集聚区总体发展规划（2013-2020）

1.1.规划位置及范围

根据宜阳县产业集聚区原规划批复及调整方案批复情况，宜阳县产业集聚区规划范围四至为：**北区**西至龙羽西路以西约 500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；**南区**西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山脚及洛宜铁路，总规划面积 23.26km²。本项目位于宜阳县产业集聚区北区范围内。

1.2.功能定位及主导产业

根据宜阳县产业集聚区规划，未来规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。

一轴指沿洛河为中心的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园（现状保留）和新材料专业园（现状保留）及与产业服务的配套区。

装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。

食品专业园：依托现状福润肉类加工与青岛啤酒，积极打造食品产业及其下游产业集群化发展。

电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息的竞争优势。

化工专业园：保留现状骏马化工、红星陶瓷等企业，控制其规模，鼓励并引导企业进行产业转型，限制污染严重产品的生产。

新型材料专业园：保留现状同力水泥，控制其规模，企业应加快产业结构转型，加大高新清洁产品的研发力度。

配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体的综合区。

依据宜阳县产业集聚区发展规划调整方案后的规划环评,对入园企业提出以下环境准入条件。本项目与之相符性分析见下表。

表 2-1 集聚区环境准入条件相符性分析

类别	要求	相符性
鼓励行业	·国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）； ·机械加工及装备制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目； ·面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目； ·有利于产业集聚区产业链条延伸的项目； ·市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。	本项目属于机械加工项目，属于集聚区鼓励行业。
限制行业	·国家产业政策限制类项目； ·含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造，味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，酿造； ·新鲜水耗量大的项目； ·新引进酿造、屠宰、化工等项目；现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。	
禁止行业	·不符合国家产业政策要求的项目； ·排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氰化物等）的项目； ·独立电镀类项目； ·乳制品加工项目。	
允许行业	·不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业； ·建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业；	
基本条件	1. 符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求； 2. 工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平； 3. 建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 4. 环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求；在企业工艺技术水平及清洁生产水平达到国内先进水平。

该项目位于轴承产业园,属于装备制造专业园,该项目符合该区域产业结构。

1.3 用地规划

根据宜阳县产业集聚区规划,产业集聚区用地规划为居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、道路与交通设

施用地、公用设施用地、绿地与广场用地等八类。

本项目用地性质为二类工业用地，符合宜阳县产业集聚区规划。

2、水源保护

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，与该项目最近的两个水源地具体位置及保护区范围如下。

(1) 宜阳县一水厂地下水井群（洛河以南，共2眼井）

一级保护区范围：取水井外围50m的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围550外公切线至锦屏山山脚下南环路区域。

(2) 宜阳县二水厂地下水井群（洛河以北、S318省道以南、兴义路以东，共3眼井）

一级保护区范围：取水井外围50m的区域。

二级保护区范围：一级保护区外水井外围550外公切线至洛河大堤的区域。

本项目距离宜阳县一水厂二级保护区范围8400m，距离二水厂二级保护区范围8600m，不在饮用水水源保护区范围内。本项目与饮用水水源地的位置关系见附图8。

3、文物保护

宜阳县位于河南省洛阳市西部，历史悠久，名胜古迹、文化遗址众多。古建筑主要有五花寺塔、灵山寺、宜阳县韩城镇的宜阳古城，古遗址主要有新石器时代的邵窑遗址、新石器时代苏羊遗址、宋朝二里庙遗址、新石器时代的黄龙庙遗址和新石器时代的疙瘩遗址等。此外，还有宜阳县石陵乡石陵村的后晋显陵和北魏虎头寺石窟。

项目评价区域内未发现需要保护的文物古迹和文化遗址。

环境质量状况

建设项目所在地区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

项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区，属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本次评价引用《2018 年洛阳市生态环境状况公报》以及宜阳县环保局自控中心上报于《城市空气质量自动监控系统》平台数据对项目所在区域环境空气质量进行达标判断，环境空气监测因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），统计结果见下表：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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	40	35	114	不达标
PM ₁₀		72	70	103	不达标
SO ₂		17	60	28.3	达标
NO ₂		22	40	55.0	达标
CO	第 95 百分位数年平均浓度	1	4	25.0	达标
O ₃	第 90 百分位数年平均浓度	113	160	70.6	达标

注：PM_{2.5}、PM₁₀ 数据来源于《2018 年洛阳市生态环境状况公报》；SO₂、NO₂、CO、O₃ 数据来源于宜阳县环保局自控中心上报于《城市空气质量自动监控系统》平台数据

由上表可知，PM_{2.5}、PM₁₀ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，故本项目所在区域为空气质量不达标区。

为实际了解本项目所在区域环境空气质量变化趋势，建设单位委托河南康纯检测技术有限公司对该区域环境空气质量进行了监测，在马赵营村设 1 个监测点，监测点位于本项目东侧约 640m 处。监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、非甲烷总烃，监测时间为 2019 年 9 月 2 日至 9 月 8 日连续监测 7 天。监测结果见表 3-2（检测报告见附件）。

表 3-2 环境空气质量监测结果单位：非甲烷总烃：mg/m³，其他：μg/m³

监测点	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂		NO ₂		非甲烷总 烃
	24 小时平 均值	24 小时平 均值	1 小时平均 值	24 小时平 均值	1 小时平均 值	24 小时平 均值	1 小时平均 值
马赵营村	33~52	60~77	11~35	15~31	22~48	32~44	0.23~0.44
标准值	75	150	500	150	200	80	2
超标率(%)	0	0	0	0	0	0	0

由监测结果可以看出，马赵营村的 SO₂、NO₂1 小时平均值、24 小时平均值，PM₁₀24 小时平均值、PM_{2.5}24 小时平均值、均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃的 1 小时均值能满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求。该区域环境空气质量较好。

对比可知项目所在区域环境空气质量状况已经有所改善，为深入推进大气污染防治攻坚战，持续改善环境空气质量，根据国务院和汾渭平原大气污染防治总体部署，全面贯彻落实《洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》（洛发〔2018〕23 号）、《洛阳市加快调整和优化城市区能源结构产业布局促进环境空气质量持续改善实施意见（2018-2020）》（洛办〔2018〕37 号），按照《河南省 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2019〕25 号）和《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚办〔2019〕11 号）的工作部署，结合宜阳县的实际情况，宜阳县人民政府制定了《宜阳县人民政府办公室关于印发宜阳县 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宜政办〔2019〕16 号），于 2019 年 4 月 3 日印发。

该方案坚持以改善大气环境质量为核心，标本兼治、长短结合，实施精准治污、精细管理、精确管控，围绕“扬尘污染、燃煤污染、工业污染、机动车污染和城市生活面源污染”五大领域，采取“控尘、控煤、控车、控排、控油、控烧”减排措施，坚持源头严控、过程严管、末端治理，全面完成年度重点治理和减排任务，努力完成年度空气质量改善目标，为建设“富美宜阳”提供环境保障。

工作目标：到 2019 年底，全县 PM₁₀（可吸入颗粒物）年均浓度控制在 86 微克/立方米以下，PM_{2.5}（细颗粒物）年均浓度控制在 46 微克/立方米以下，县

城区优良天数达到 260 天以上；16 个乡（镇）按“城乡组团乡（镇）、川区支撑乡（镇）、丘陵生态乡（镇）”三个类别分别达到年度目标。

主要任务包括：①加快能源结构调整，做好燃煤污染防治；②加快产业结构调整，做好工业污染防治；③加快交通结构调整，做好交通运输污染防治；④加快用地结构调整，做好扬尘污染防治；⑤转变消费结构，做好农业及生活源污染防治；⑥加强能力建设，提供技术支撑；⑦实施绿色调度，强化秋冬季污染管控。

通过实施上述大气污染防治攻坚战实施方案，宜阳县环境空气质量得到了进一步改善。

2. 声环境

为了解本项目周围声环境质量，本次环评于 2019 年 9 月 3~4 日在洛阳华航科技有限公司厂区厂界处进行昼夜监测。监测项目为等效连续 A 声级（L_A），监测结果见下表。

表 3-3 噪声环境监测结果

序号	监测点位	监测结果 dB(A)			
		9 月 3 日		9 月 4 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	北厂界	51.2	41.3	50.8	41.8
2	西厂界	54.6	42.3	55.1	41.9
3	东厂界	52.7	41.6	52.9	41.0
执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准		昼间：65，夜间：55			

注：项目南厂界为洛阳博普轴承制造有限公司，不满足监测条件。

根据监测结果可知，本项目厂界现状噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，区域声环境质量良好。

3、地表水环境质量现状

为了解洛河水质现状，本次评价借用省控断面——高崖寨断面 2019 年 4 月~7 月的水质监测数据，监测因子为 pH、COD_{Cr}、氨氮、总 P。根据《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市 2018 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛

政办〔2018〕36号），洛河高崖寨等5个地表水断面水质氨氮 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 0.1\text{mg/L}$ ，其他指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

具体监测断面设置情况及监测因子详见表3-4，地表水监测及评价结果见表3-5。

表3-4 监测断面设置及监测因子一览表

监测断面	监测因子	监测频次
项目下游19.5km处（高崖寨断面）	COD_{Cr} 、氨氮、总P	2019年4月~7月

表3-5 地表水监测及评价结果

监测断面	监测因子	检测结果	评价指数	最高超标倍数	标准限值 (mg/L)	达标情况
高崖寨断面	COD_{Cr} , mg/L	8.0-17.0	0.4-0.85	0	≤ 20	达标
	氨氮, mg/L	0.16-0.36	0.32-0.72	0	≤ 0.5	达标
	总磷, mg/L	0.01-0.09	0.1-0.9	0	≤ 0.1	达标

由上表可以看出，高崖寨断面监测因子 COD_{Cr} 、氨氮、总磷均达标（限值要求： $\text{COD}_{\text{Cr}} 20\text{mg/L}$ 、氨氮 0.5mg/L 、总磷 0.1mg/L ），断面水质良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于宜阳县产业集聚区轴承专园区，项目附近无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。周围环境不会因本项目的实施而改变区域环境现有功能。

根据现场调查情况，本项目周围环境保护目标和保护级别见表 3-6。

表 3-6 项目主要环境保护目标及保护级别

环境类别	目标名称	方位	距离 (米)	功能	人数 (人)	保护级别
环境空气	牌窑村	NW	700	居住	3340	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	延秋村	NE	600	居住	4210	
	夏街村	W	1000	居住	1750	
	锁营村	SW	460	居住	2380	
	马赵营村	E	640	居住	3240	
	黄窑村	W	2150	居住	2250	
	李营村	SW	1180	居住	1910	
	董窑	NE	2900	居住	2960	

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）单位：μg/m³

等级	项目	标准限值		
		1 小时平均值	24 小时均值	年平均
二级	SO ₂	500	150	60
	NO ₂	200	80	40
	PM ₁₀	-	150	70
	PM _{2.5}	-	75	35
	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	-
	O ₃	200	160（日最大 8 小时平均）	-

《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃 2.0 mg/m³）；

表 4-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB（A）

等级	昼间	夜间
3 类	65	55

表 4-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）及“洛政办〔2018〕36 号”

类别	COD	NH ₃ -N	总磷
III 类	20mg/L	/	/
洛政办〔2018〕36 号 限值要求	/	0.5mg/L	0.1mg/L

污 染 物 排 放 标 准	(1) 本项目废气排放标准执行《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号中排放建议值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。				
	表 4-4 				

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、调质热处理工艺。

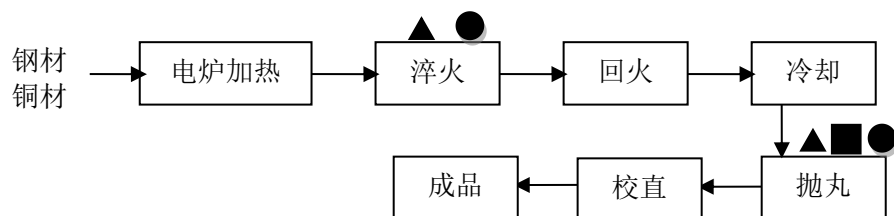


图1 调制热处理工艺流程图

工艺流程简述：

- 1、电炉加热：外购的钢材、铜材等零配件，经电炉加热（850℃，4h）；
- 2、淬火：淬火是将钢/铜加热到临界温度以上温度，保温一段时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷却到 Ms 以下进行马氏体（或贝氏体）转变的热处理工艺，目的是提高钢/铜的力学性能。加热的零配件放入水槽中进行淬火，以大于临界冷却速度进行冷却；
- 3、回火：冷却后的零配件再放入井式回火炉进行回火（500℃，8h）；
- 4、冷却：完成回火后放置空冷自然降温；
- 5、抛丸：完成所有热处理工序后利用抛丸清理机对配件表面进行清理；
- 6、校直：最后对产品进行校直，合格后即为成品。

二、渗碳工艺流程见图 2。



图2 渗碳工艺流程图

工艺流程简述：

1、渗碳：渗碳炉内密封风机装在炉盖上，供搅拌气氛并使之成分均匀，同时使炉温趋于均匀。在炉盖上还装有两根工艺管通向炉膛内，套管顶端安装不锈钢滴注器，滴注器向炉内分别滴注甲醇和煤油。

外购的钢材、铜材等零配件少部分需要进行渗碳处理，先将炉温升到750~800℃，断开电源打开炉盖，将配件放入渗碳炉内，关闭炉盖接通电源，继续升温，此时开始滴入甲醇（180 滴/分）（目的有两个：赶走炉内空气，使炉内空气恢复到工艺规定的碳势气氛；使炉内工件温度均匀。保温时间一般是 40min 到 1h）；炉温超过 830℃后，开始滴入煤油（60 滴/分）；炉温到 930℃进入扩散期，按甲醇（100 滴/分）、煤油（100 滴/分）继续滴注，扩散期温度不变，一般 60~90min，作用是均匀工件表层的碳溶度；扩散期结束后开始降温，此时断开加热器，降温到 810℃左右，一般此过程 10~20min，降温期减少煤油滴量，按 60 滴/分；保温结束时断开加热器，关闭风扇，打开炉盖，渗碳过程结束。

炉子一旦开始运行，就需要点燃排气口的点火烧嘴，保证炉内分解形成多余的 CO 和 H₂ 经燃烧后排放；

2、淬火：渗碳后的工件需要进行淬火，渗碳加热后的零配件放入油槽中进行淬火，以大于临界冷却速度进行冷却；

3、回火：冷却后的零配件再放入井式回火炉进行回火（180℃，8h），

4、冷却：完成回火后放置空冷自然降温，合格即为成品。

主要污染工序：

1. 废气

主要为油淬过程中产生的油烟、回火过程产生的废气和抛丸清理工件表面过程中产生的粉尘。

渗碳工序中甲醇和煤油在热室内加热分解，项目所用煤油为航空煤油，杂质很少，多余的废气经点火烧嘴燃烧形成废气主要为CO₂和H₂O，且产生量很小，不会对周围大气产生大的影响，本环评不再对其进行评价。

2. 废水

主要是职工生活产生的生活污水。

3. 噪声源

主要为抛丸清理机、校直机等设备运行产生的机械噪声。

4. 固体废物

主要为布袋除尘器收集到的粉尘、水槽中收集的氧化皮和职工的生活垃圾以及机械设备更换的废润滑油和废淬火油泥、废气治理设施定期更换的废活性炭、废UV光管、废催化剂。

本项目主要污染物产生及预计排放情况

名称 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
废气	1#排气筒	非甲烷总烃 (有组织)	10mg/m³	0.0184t/a	1mg/m³	0.0018t/a
	车间	非甲烷总烃 (无组织)	-	0.0016t/a	-	0.0016t/a
	2#排气筒	粉尘	2600mg/m³	3.12t/a	7.8mg/m³	0.0094t/a
废水	生活污水	废水	153.6m³/a		153.6m³/a	
		COD	350mg/L	0.0538t/a	280mg/L	0.0430t/a
		氨氮	30mg/L	0.0046t/a	29.1mg/L	0.0045t/a
		SS	200mg/L	0.0307t/a	140mg/L	0.0215t/a
噪声	生产运行 设备	噪声	75~85dB（A）		厂界达标	
固体 废物	收集	粉尘	3t/a		全部妥善处理	
	水槽	氧化皮	3t/a			
	生活垃圾	生活垃圾	1.2t/a			
	生产过程	废润滑油	0.25t/a			
		废淬火油泥	0.02t/a			
	废气治理	废活性炭	0.16t/a			
		废 UV 光管	0.005t/a			
		废催化剂	0.01t/a			

主要生态影响：

本项目位于产业集聚区内，租用洛阳华航科技有限公司现有办公楼及厂房，通过对项目运营期的污染采取有效控制措施，项目的环境影响可减小到最低，因此本项目的建设不会对周围生态环境造成明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目用地租用洛阳华航科技有限公司的生产车间、办公楼等已建成设施，项目施工仅为车间的改造和设备安装，施工期较短，因此，项目施工期环境影响可忽略不计。

营运期环境影响分析：

1. 大气环境影响分析

1.1 产污分析

主要为油淬过程中产生的油烟、回火过程产生的废气和抛丸清理工件表面过程中产生的粉尘。

1.1.1 油淬过程中产生的油烟

本项目少部分零部件需要以油淬的方式进行淬火工序，淬火油与经过加热 850℃ 的零部件接触瞬间会挥发产生油烟，油烟成分为颗粒污染物油雾，以及酮类、烃类、脂肪酸、芳香族化合物及杂环化合物等气态污染物，以非甲烷总烃计。针对该部分油烟，建设单位拟修建 1 个淬火间对油槽进行全封闭，油烟经负压（风机风量 4000m³/h，每天平均运行 1h，年运行小时数为 300h）收集后通入油烟净化器+UV 光解+活性炭吸附，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。该项目淬火油年补充量为 0.2t/a，其中约 0.04t/a（20%）以油烟形态在淬火工序过程中产生，油烟中的油雾颗粒按油烟总量的 90%计，油雾颗粒经油烟净化器收集后重复利用，剩余 0.004t/a 气态状油烟（以非甲烷总烃计）进入 UV 光解+活性炭吸附设施进一步处理。

1.1.2 回火过程产生的废气

该项目少部分零部件油淬后，表面上会带出一部分淬火油进入回火炉，该项目淬火油使用量为 0.2t/a，随零部件带出的淬火油按 0.16 t/a（80%）计，回火工序温度较低（180℃），达不到淬火油的分解温度，但会有少量以有机废气形态挥发，以非甲烷总烃计，由于回火炉工作状态为密闭空间，非甲烷总烃计仅在开盖至冷却过程中向外扩散，产生量约 0.016t/a（10%）。针对该部分有机废气，建设单位拟在回火炉上方设置 1 个集气罩（集气效率 90%，风机风量 2000m³/h，

每天平均运行 1h，年运行小时数为 300h），约 0.0144t/a 的有机废气经集气罩收集后进入 UV 光解+活性炭吸附设施进一步处理。约 0.0016t/a 的有机废气以无组织形式散失。

综上所述，淬火工序和回火工序产生的共计 0.0184t/a 的非甲烷总烃进入 UV 光解+活性炭吸附设施进一步处理，处理效率为 90%，处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。则非甲烷总烃的排放量为 0.0018t/a，排放浓度为 1mg/m³，排放速率为 0.006kg/h。

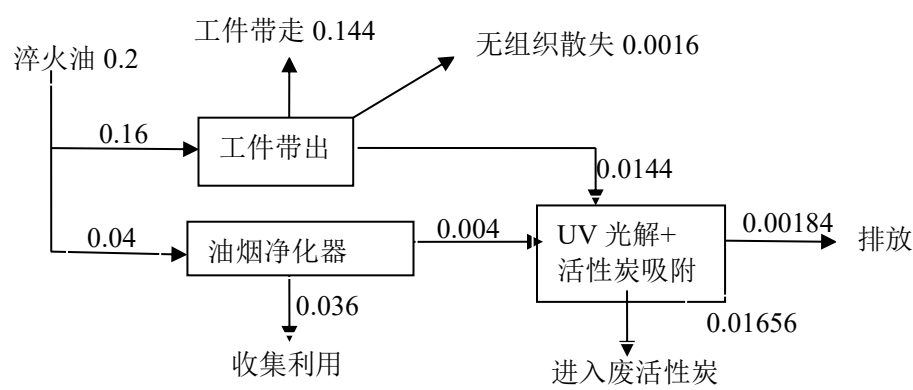


图3 项目淬火油平衡图单位：t/a

1.1.3 抛丸清理工件表面过程中产生的粉尘

该项目热处理加工后，需要对工件表面的铁屑、毛刺进行清理，抛丸工序是用压缩空气将抛丸清理机中的丸料（20~30 目铁丸）喷射到工件表面，利用铁丸的冲击力除去工件表面锈渍及氧化物，抛丸操作在抛丸清理机内自动完成，产生的粉尘主要成分是氧化铁，参考《铸造车间通风除尘技术》（机械工业出版社）中提供的数据抛丸清理机抛丸粉尘起始浓度平均值 2600mg/m³(一次清理)，本项目抛丸清理机风量为 2000m³/h，年运行小时数为 600h（年工作 300 天，每天 2 小时），则抛丸粉尘产生量约为 3.12t/a，产生速率为 5.2kg/h。抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，除尘效率按 99.7%计，则排放量为 0.0094t/a，排放速率为 0.0156kg/h。

具体污染物产排情况及排放源参数见表 6-1、表 6-2 和表 6-3。

表 6-1 大气污染物产排情况

名称	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度	排放速率
----	-----	------	-----	------	------

	(t/a)	(mg/m ³)	(t/a)	(mg/m ³)	(kg/h)
非甲烷总烃（有组织）	0.0184	10	0.0018	1	0.006
非甲烷总烃（无组织）	0.0016	-	0.0016	-	-
粉尘	3.12	2600	0.0094	7.8	0.0156

表 6-2 本项目污染物点源排放源参数一览表

污染物	点源名称	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
单位	/	m	m	m/s	℃	h	/	g/s
非甲烷总烃	1#排气筒	15	0.3	15.7	293	300	正常排放	0.0017
粉尘	2#排气筒	15	0.2	17.7	293	600	正常排放	0.0043

表 6-3 本项目污染物面源排放源参数一览表

污染物	污染工序	面源长度	面源宽度	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
单位	/	m	m	m	h	/	g/s
非甲烷总烃	车间	40	22	8	300	正常排放	0.0015

1.2 废气影响预测分析

1.2.1 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），选择推荐模式中的估算模型（AERSCREEN）对项目的大气环境评价工作进行分级。

根据污染源分析结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中：

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

评价工作等级判断依据见表 6-3，估算模式计算参数见表 6-4。

表 6-4 评价工作等级

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

表 6-5 估算模式计算参数表

参数名称	取值	
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	27 万人
最高环境温度（℃）		43.7
最低环境温度（℃）		-18.4
土地利用类型		工业
区域湿度条件		中等湿度
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 6-6 采用估算模式计算结果表（点源）

距源中心下风向距离 D/m	1#排气筒		2#排气筒	
	非甲烷总烃		粉尘	
	下风向预测浓度 $c_{il}/\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度占标率 $P_{il}/\%$	下风向预测浓度 $c_{il}/\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度占标率 $P_{il}/\%$
100	1.3479	0.0674	3.4094	0.7576
200	0.9699	0.0485	2.4532	0.5452
300	0.6497	0.0325	1.6434	0.3652
400	0.4677	0.0234	1.1831	0.2629
500	0.3567	0.0178	0.9022	0.2005
600	0.2836	0.0142	0.7174	0.1594
700	0.2327	0.0116	0.5886	0.1308
800	0.1955	0.0098	0.4946	0.1099
900	0.1674	0.0084	0.4235	0.0941
1000	0.1455	0.0073	0.3681	0.0818
1100	0.1281	0.0064	0.3240	0.0720
1200	0.1139	0.0057	0.2882	0.0640
1300	0.1022	0.0051	0.2586	0.0575

<u>1400</u>	<u>0.0924</u>	<u>0.0046</u>	<u>0.2338</u>	<u>0.0520</u>
<u>1500</u>	<u>0.0841</u>	<u>0.0042</u>	<u>0.2128</u>	<u>0.0473</u>
<u>1600</u>	<u>0.0770</u>	<u>0.0039</u>	<u>0.1948</u>	<u>0.0433</u>
<u>1700</u>	<u>0.0709</u>	<u>0.0035</u>	<u>0.1792</u>	<u>0.0398</u>
<u>1800</u>	<u>0.0655</u>	<u>0.0033</u>	<u>0.1656</u>	<u>0.0368</u>
<u>1900</u>	<u>0.0608</u>	<u>0.0030</u>	<u>0.1537</u>	<u>0.0342</u>
<u>2000</u>	<u>0.0566</u>	<u>0.0028</u>	<u>0.1432</u>	<u>0.0318</u>
<u>2100</u>	<u>0.0529</u>	<u>0.0026</u>	<u>0.1338</u>	<u>0.0297</u>
<u>2200</u>	<u>0.0496</u>	<u>0.0025</u>	<u>0.1254</u>	<u>0.0279</u>
<u>2300</u>	<u>0.0466</u>	<u>0.0023</u>	<u>0.1178</u>	<u>0.0262</u>
<u>2400</u>	<u>0.0439</u>	<u>0.0022</u>	<u>0.1110</u>	<u>0.0247</u>
<u>2500</u>	<u>0.0403</u>	<u>0.0020</u>	<u>0.1048</u>	<u>0.0233</u>
下风向最大浓度	<u>1.3500</u>	<u>0.0675</u>	<u>3.4148</u>	<u>0.7588</u>
距离	<u>104m</u>		<u>104m</u>	

表 6-7 采用估算模式计算结果表（面源）

距源中心下风向距离 D/m	车间	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 $c_{ij}/\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度占标率 $P_{ij}/\%$
<u>100</u>	<u>4.2317</u>	<u>0.2116</u>
<u>200</u>	<u>2.0315</u>	<u>0.1016</u>
<u>300</u>	<u>1.2342</u>	<u>0.0617</u>
<u>400</u>	<u>0.8536</u>	<u>0.0427</u>
<u>500</u>	<u>0.6433</u>	<u>0.0322</u>
<u>600</u>	<u>0.5046</u>	<u>0.0252</u>
<u>700</u>	<u>0.4105</u>	<u>0.0205</u>
<u>800</u>	<u>0.3431</u>	<u>0.0172</u>
<u>900</u>	<u>0.2928</u>	<u>0.0146</u>
<u>1000</u>	<u>0.2540</u>	<u>0.0127</u>
<u>1100</u>	<u>0.2233</u>	<u>0.0112</u>
<u>1200</u>	<u>0.1985</u>	<u>0.0099</u>
<u>1300</u>	<u>0.1781</u>	<u>0.0089</u>
<u>1400</u>	<u>0.1610</u>	<u>0.0081</u>
<u>1500</u>	<u>0.1467</u>	<u>0.0073</u>
<u>1600</u>	<u>0.1344</u>	<u>0.0067</u>
<u>1700</u>	<u>0.1237</u>	<u>0.0062</u>
<u>1800</u>	<u>0.1145</u>	<u>0.0057</u>
<u>1900</u>	<u>0.1064</u>	<u>0.0053</u>

2000	0.0992	0.0050
2100	0.0929	0.0046
2200	0.0872	0.0044
2300	0.0820	0.0041
2400	0.0774	0.0039
2500	0.0732	0.0037
下风向最大浓度	7.7625	0.3881
距离	26m	

根据表 6-4、6-5 以及表 6-6、6-7 中评价等级判断标准，确定该项目的评价等级为三级评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需要进行进一步预测与评价，无需设置评价范围。

1.3 达标区判定

评价借用宜阳县环境监测站的常规监测点 2018 年的监测数据对该区域进行达标区判定，评价因子包括 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本污染物。

表 6-8 区域空气质量现状评价表单位：CO：mg/m³，其他：ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	72	70	103	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1	4	25	达标
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均第 90 百分位	98	160	61.25	达标

由上表可知，区域SO₂、NO₂、CO和臭氧的年评价指标能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}的年评价指标超过上述标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），该区域为非达标区。

1.4 大气环境影响评价自查表

表 6-9 大气环境影响评级自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级		二级		三级√	
	评价范围	边长=50km		边长 5~50km		边长=5km√	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		≤500t/a√	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、 O ₃ ） 其他污染物（非甲烷总烃）				包括二次 PM _{2.5} 不包括二次 PM _{2.5} √	
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准√		附录 D	其他标准
现状评价	环境功能区	一类区		二类区√		一类区和二类区	
	评价基准年	（2018）年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据√		主管部门发布的数据		现状补充监测√	
	现状评价	达标区			不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源 现有污染源	拟替代的污染源	其他在建、拟建项目污染源		区域污染源	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD	ADMS	AUSTA L2000	EDMA /AEDT	CALPU FF	网络模型 其他
	预测范围	边长≥50km		边长 5~50km		边长=5km	
	预测因子	预测因子（）			包括二级 PM _{2.5} 不包括二级 PM _{2.5}		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤ 100%			C 本项目最大占标率>100%		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%		C 本项目最大占标率>10%	
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%		C 本项目最大占标率>30%	
	非正常排放1h浓度贡献	非正常持续时长	C 非正常占标率≤100%		C 非正常占标率>100%		

	值			
	保证率日平均浓度和年均浓度叠加值	C 叠加达标	C 叠加不达标	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%	k>-20%	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(PM ₁₀ 、非甲烷总烃)	有组织废气监测 √ 无组织废气监测	无监测
	环境质量监测	监测因子：()	监测点位数 ()	无监测
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受		
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ () t/a	NO _x () t/a	颗粒物：(0.0094) t/a VOCs：(0.0034) t/a

1.5 监测计划

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求,本项目在生产运行阶段应开展污染源监测。监测计划如下:

表 6-10 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号中排放建议值
2#排气筒	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》表 2 二级

1.6 废气污染防治措施可行性分析

本项目少部分零部件需要以油淬的方式进行淬火工序,淬火油与经过加热 850℃ 的零部件接触瞬间会挥发产生油烟,针对该部分油烟,建设单位拟修建 1 个淬火间对油槽进行全封闭,油烟经负压收集后通入油烟净化器+UV 光解+活性炭吸附,处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒排放。油烟中的颗粒污染物先经油

烟净化器进行滤除，过滤效率为 90%；过滤后气体进入 UV 光氧分解装置，经过光氧催化，去除部分非甲烷总烃，之后气体再进入活性炭吸附装置，处理效率为 90%。废气先经过 UV 光氧分解装置再进入活性炭吸附装置，这样可以减少活性炭的更换周期，延长使用寿命，降低运行费用，净化效率也较高；该项目回火工序产生少量机废气，针对该部分有机废气，建设单位拟在回火炉上方设置 1 个集气罩，有机废气经集气罩收集后进入 UV 光解+活性炭吸附设施进一步处理；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，排放速率和排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

本项目采用的废气处理工艺为目前较成熟的废气处理工艺，有较好的处理效果，因此，本项目采取的废气污染防治措施可行。

1.7 总量替代

根据《宜阳县 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》宜政办【2019】16 号文，新建排放 VOCs 的企业项目实行区域内 VOCs 排放等量削减替代。本项目 VOCs 排放总量为 0.0034t/a，替代总量为《洛阳豫德电气科技有限公司扩喷涂生产线项目》所有，《洛阳豫德电气科技有限公司扩喷涂生产线项目》VOCs 预支增量指标为 0.2t/a，建成后实际排放量为 0.07t/a，多余总量指标可以满足本项目的总量替代。

1.8 大气环境影响评价结论与建议

根据上述分析，本项目 1#排气筒非甲烷总烃排放浓度为 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）中“非甲烷总烃排放浓度 $80\text{mg}/\text{m}^3$ ”的标准要求。

2#排气筒粉尘排放速率 $0.0156\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $7.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。

非甲烷总烃无组织排放厂界浓度最大贡献值为 $7.7625\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，出现在南厂界处，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“无组织排放监控浓度限值”要求。

综上所述，本项目的建设对环境影响是可以接受的。

二、水环境影响

项目用水主要为生产用水及员工日常生活用水，污水主要为员工生活污水。

本项目生产用水主要为淬火工序用水及设备冷却水，淬火工序用水配有一个 88m^3 的水槽，在使用过程中热量蒸发会有一定的损耗，每天补充约 0.1m^3 的新鲜水；冷却水池中水对渗碳炉进行间接冷却，冷却水循环使用不外排，在使用过程中热量蒸发会有一定的损耗，每天补充约 0.05m^3 的新鲜水。

本项目有员工 8 人，年工作 300 天，依托洛阳华航科技有限公司的食堂，为职工提供午餐一餐。生活用水定额按 $80\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，项目用水量为 $640\text{L}/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数按 0.8 计算，则废水产生量为 $512\text{L}/\text{d}$ ($153.6\text{m}^3/\text{a}$)。主要含有 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS，产生浓度为 COD: $350\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $30\text{mg}/\text{L}$ 、SS: $200\text{mg}/\text{L}$ 。本项目拟新建 1 个 10m^3 的化粪池，生活污水经化粪池处理后，由周围村民拉走肥田，不外排。

表 6-11 生活污水处理效率一览表

类别	处理单元	指标	COD (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮(mg/L)
生活污水	化粪池	进水	350	200	30
		处理效率	20%	30%	3%
		出水	280	140	29.1

由上表可知，经化粪池处理后，COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 的量分别为：0.0430t/a、0.0215t/a、0.0045t/a，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) (2009 年版) 要求：污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~24h，本项目粪池设计清掏为 3 天，本项目设计的化粪池容积满足要求。

项目调查期间，洛阳华航科技有限公司、洛阳慕熔宇航科技有限公司共用现有的 1 个 9m^3 的化粪池，根据《洛阳华航科技有限公司年产 3000 吨轴承圆柱滚

子项目竣工环境保护验收监测报告》，其污水排放量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)，废水中污染物产生量为：COD：0.181t/a、氨氮：0.0111t/a；根据《洛阳慕熔宇航科技有限公司年产 2000 吨（高温）铜铸件及 3000 吨轴承滚子加工项目竣工环境保护验收监测报告》，其污水排放量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($167\text{m}^3/\text{a}$)，废水中污染物产生量为：COD：0.01737t/a、氨氮：0.00493t/a。，厂区粪池废水中污染物排放量为：COD：0.4431t/a、氨氮：0.0439t/a。

表 6-12 全厂区废水排放情况

排放单位	COD (t/a)	氨氮(t/a)
洛阳市国荣机械制造有限公司	0.0430	0.0045
洛阳华航科技有限公司	0.181	0.0111
洛阳慕熔宇航科技有限公司	0.01737	0.00493
全厂合计	0.24137	0.02053

本项目位于宜阳县产业集聚区内，现集聚区内污水处理厂正在规划建设中，待集聚区污水处理厂建成后，全厂废水经统一排口排入污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理。全厂总排口总量为：COD：0.24137t/a；氨氮：0.02053t/a。

水污染影响型建设项目分级判据见下表

表 6-13 全厂区废水排放情况

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ： 水污染物当量数 $W/(\text{量纲一})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目近期产生的生活污水被周围村民拉走肥田，不外排；远期排入集聚区内污水处理厂进一步处理达标后外排，属于间接排放。则本项目地表水评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。

三、声环境影响

项目运行过程中主要噪声源主要有抛丸清理机、校直机等设备，声源强度一

一般在75~85dB（A），具体噪声源强度见下表。采取的主要噪声防治措施为：

- （1）采用低噪声设备；
- （2）高噪声设备均安装在车间内；
- （3）在设备运行时加强设备的维护与日常保养，使之正常运转；
- （4）厂区的空闲地带及厂界周围已进行绿化，在美化环境的同时对噪声有一定的消减作用。

采取以上一系列措施后高噪声设备的源强见下表。

表 6-14 项目噪声源强度表

设备名称	噪声源强（单位：dB（A））	防止措施
抛丸清理机	85	建筑隔声
校直机	75	

本次评价具体预测模式如下：

点源衰减模式： $L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$

式中： L_r ——距声源距离为 r 处的等效A声级值，dB（A）；

L_0 ——距声源距离为 r_0 处的等效A声级值，dB（A）；

r ——关心点距离噪声源距离，m；

r_0 ——声级为 L_0 点距离声源距离， $r_0=1m$ 。

本次噪声预测仅考虑声波随距离衰减 A_{div} ，本项目整个生产车间外墙可视
为面源。设距离为 r ，面声源宽度为 a ，长度为 b 。声环境预测模式如下：

当 $r \leq a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3 dB，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$ ）；

当 $r \geq b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ ）。

所有声源发出的噪声在同一受声点的影响，其计算公式为：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 Leq_i} \right)$$

$Leq_{总}$ ：n 个噪声源在同一受声点的合成 A 声级；

L_{eqi} ：第*i*个声源在受声点的A声级。

由于该项目租用洛阳华航科技有限公司的厂房作为生产车间，预测洛阳华航科技有限公司总厂区四周厂界噪声影响结果见表6-15。

表6-15 厂界噪声预测结果

项目	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
昼间贡献值	28.9	53.4	40.3	51.8
昼间标准值	65			

注：夜间不生产

由上表可知，本项目昼间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类昼间（65）标准要求。且周围声环境敏感目标距该项目距离较远，均大于200m，因此本项目落实各项降噪措施后，对周边环境影响较小。

四、固体废物影响

项目在运营期的固体废物主要有布袋除尘器收集到的粉尘、水槽中收集的氧化皮和职工的生活垃圾以及机械设备更换的废润滑油和废淬火油泥、废气治理设施定期更换的废活性炭、废UV光管、废催化剂。

1、布袋除尘器收集到的粉尘

布袋除尘器收集到的粉尘产生量约3t/a；水槽中收集的氧化皮产生量约3t/a。建设单位拟在车间大门右侧设置1处一般固体废物暂存区，收集到的粉尘和氧化皮经分类收集后，统一进行外卖。

2、员工生活垃圾

本项目员工人数为8人，办公生活垃圾产生量按0.5kg/（d·人）计，则项目员工生活垃圾产生量约为1.2t/a，依托厂区内原有垃圾箱收集后由环卫部门统一处理。

3、机械设备更换的废润滑油和废淬火油泥、废气治理设施定期更换的废活性炭

机械设备定期更换的废润滑油（废物类别HW08，废物代码900-217-08）属危险废物，产生量为0.01t/a；淬火油泥（废物类别HW08，废物代码900-203-08）

属危险废物，产生量为 0.02t/a，废活性炭（废物类别 HW49，废物代码 900-041-49）属危险废物，产生量为 0.16t/a，废 UV 光管（废物类别 HW29，废物代码 900-023-29）属危险废物，产生量为 0.005t/a，废催化剂（废物类别 HW50，废物代码 772-007-50）属危险废物，产生量为 0.01t/a，本环评建议：在生产车间设置 1 个专门的危废暂间（防风、防雨、防晒、地面采取了硬化、防渗处理），各危险废物分类用容器盛装暂存，危废由专人管理，做好登记。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，装载危险废物的容器必须定期检查，确保完好无损，防止容器破损造成二次污染，并按规定设立危险废物标志，容器上粘贴危险废物标签。收集后交由有资质单位处理。

本项目各种固体废物产生及暂存情况见表 6-16，危险废物产生及储存见表 6-17，危险废物储存场所情况见表 6-18。

表 6-16 本项目固体废物产生情况一览表

工序	固体废物名称	产生量 (t/a)	固废类别	暂存地点	备注
抛丸	粉尘	3	一般固体废物	一般固体废物暂存区	/
淬火	氧化皮	3	一般固体废物	一般固体废物暂存区	/
职工生活	生活垃圾	1.2	一般固体废物	垃圾箱	/
淬火	废淬火油泥	0.02	危险废物	危废暂存间	
废气治理	废活性炭	0.16	危险废物	危废暂存间	半年更换 1 次，每次 0.08t
	废 UV 光管	0.005	危险废物	危废暂存间	1 年更换 1 次，每次 0.005t
	废催化剂	0.01	危险废物	危废暂存间	1 年更换 1 次，每次 0.01t
设备维护	废润滑油	0.01	危险废物	危废暂存间	半年更换 1 次，每次 0.005t

表 6-17 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废淬火油泥	HW49	900-203-08	0.02	喷漆废气处理装置	液态	/	/	/	/	危废间暂存，定期交由有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.16		固态	/	/	半年	/	
3	废 UV 光	HW29	900-023-29	0.005		固态	/	汞	1 年	毒性	

	管										
4	废催化剂	HW50	772-007-50	0.01		固态	/	二氧化钛	1 年	毒性	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	亚硝酸盐	半年	毒性	

表 6-18 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废淬火油泥	HW49	900-203-08	车间东北角	8m ²	分类、分区储存	0.1t	小于 1 年
2		废活性炭	HW49	900-041-49				1t	
3		废 UV 光管	HW29	900-023-29				0.1t	
4		废催化剂	HW50	772-007-50				0.1t	
5		废润滑油	HW08	900-217-08				0.1t	

该项目的固体废物均得到了合理的处理、处置，没有固体废物外排，所以，对周围的环境影响很小。

五、土壤环境

依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中的相关规定，本项目对土壤的影响主要为污染影响，根据导则表 A.1，本项目为制造业中金属制品热处理项目，工艺没有使用化学溶剂且不涉及重金属，因此属于 III 类项目；根据宜阳县产业集聚区用地规划，该区域属于二类工业用地，用地性质不敏感；且其占地 902m²，不足 5hm²，为小型规模。因此，本项目可不开展土壤评价。

表 6-19 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度		I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	二
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	二	■

注：“一”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

六、环境风险分析

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目生产过程中使用、储存的有毒有害、易燃易爆物质主要有甲醇、煤油。

表 6-20 本项目危险物质特性

名称	危险特性	最大储存量	储存地点	临界量
甲醇	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃	0.7t	车间辅料区	10t
煤油	蒸气能与空气形成爆炸性混合物，遇高热、明火、氧化剂有燃烧的危险	0.3t	车间辅料区	2500

6.2 环境风险潜势判断

按下述公式计算本项目危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

经计算，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

6.3 风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作划分为一级、二级、三级，按照下表确定，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险

潜势为 I，可开展简单分析。

表 6-21 风险评价工作等级判定表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I，风险评价可开展简单分析。

6.4 风险事故识别及分析

由于甲醇、煤油属易燃易爆物质，在厂区内存放过程中，如有泄露，遇火种、热源易引起火灾爆炸，且与氧气混合极易爆炸。甲醇、煤油燃烧爆炸导致的环境污染事故是本建设项目的最主要环境风险。环境风险事故发生将对人员造成伤害、导致大气环境污染。

6.5 防范措施

6.5.1 甲醇、煤油存储区应远离火种、严禁烟火；存储时均在密闭的容器内，地面硬化，设置围堰。

6.5.2 配备相应品种和数量的消防器材及应急处理设备。厂区各建筑物按《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)根据各危险场所的生产类别、火灾危险性类别配置手提式磷酸铵盐干粉灭火器及推车式磷酸铵盐干粉灭火器，灭火器的配置充分考虑了分布均匀、使用方便以及最大保护距离等因素。

6.2.3 操作人员必须经过岗前培训，严格遵守操作规程。

6.2.4 本项目相关构筑物与外部企业的安全距离按照相关条款要求布置，厂区内各构筑物防火距离按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)相关条款要求布置。

由于本建设项目危险物质储存量较小，在认真执行国家安全环保法律法规、制定安全环保事故应急预案、从严落实安全生产事故防范措施的前提下，本项目甲醇、煤油燃烧爆炸导致的环境风险事故发生概率很小。

综上所述，本项目的环境风险可以接受。

七、环保投资

本项目总投资为60万元，环保投资13万元，占总投资的21.7%，具体投资估算见下表。

表6-22 建设项目环保投资一览表

污染源	治理对象	主要设施	处理效果	投资（万元）
废气	非甲烷总烃	集气罩、油烟净化器+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒	满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号中排放建议值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准	10
	抛丸粉尘	袋式除尘器+15m排气筒		1
废水	生活污水	10m ³ 化粪池	不外排	1
固废	生活垃圾	垃圾箱（依托原有厂区）	妥善处理	——
	粉尘、氧化皮	一般固体废物暂存区	暂存外卖	0.5
	废润滑油、废淬火油泥、废活性炭、废UV光管、废催化剂	危废暂存间	有资质单位处理或由厂家回收	0.5

八、产业政策、规划及文件符合性分析

1、项目与《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》洛环攻坚[2019]11号文相符性

表6-23与《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》相符性

要求	相符性
VOCs污染专项治理	
加强源头管控。 提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，城市规划区内不再新建涉VOCs项目，城市区现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs排放量；城市规划区外新建涉VOCs项目原则上进园发展	该项目为涉VOCs项目，位于宜阳县产业集聚区轴承专业园
全面整治热处理油烟。 蘸油热处理工艺应在密闭空间作业，无法密闭的应加装集气罩，对油烟进行收集净化，加装VOCs净化设施，取消无组织排放，消除油烟异味，净化后的烟气经15米高的烟囱排放或送入加热炉直接焚烧，非甲烷总烃（VOCs）有组织排放满足《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）（VOCs≤80mg/m ³ ），厂界无组织排放VOCs≤2mg/m ³	该项目拟修建1个淬火间对油槽进行全封闭，安装油烟净化器+UV光解+活性炭吸附设施对油烟进行收集处理，净化后的烟气经15米高的排气筒排放，有组织排放满足《河南省工业企业挥发性有机物排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）（VOCs≤80mg/m ³ ），厂界无组织排放VOCs≤2mg/m ³

根据6-23表可知，本项目符合项目与《洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实

施方案的通知》洛环攻坚[2019]11号文中的相关规定。

2、项目与洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）相符性

表6-24与洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）相符性

要求	相符性
VOCs污染专项治理	
严格环境准入。 按要求完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。依据国家和省高耗能、高污染、资源型行业准入条件，制定更加严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建石化、化工、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。全市禁止钢铁、火电、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施产能置换。全市禁止新增化工园区。	该项目为机械加工行业，不属于禁止和限制发展行业
VOCs 净化技术升级。 鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体。采用活性炭吸附技术，应当定期更换饱和活性炭，按规定处置饱和活性炭或进行饱和活性炭脱附。采用贵金属氧化法的，应当定期更换贵金属。有用热需求的喷涂企业，在天然气覆盖区域的企业必须采取燃烧式销毁技术实施 VOCs 净化。	该项目拟修建1个淬火间对油槽进行全封闭，安装油烟净化器+UV光解+活性炭吸附设施对油烟进行收集处理，活性炭和UV光管定期更换，以保证其去除效率

根据6-24表可知，本项目符合洛阳市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）要求。

3、项目与洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知洛环攻坚办〔2019〕49号

《洛阳市2019年挥发性有机物治理方案》相符性

表6-25 与《洛阳市2019年挥发性有机物治理方案》相符性

要求	相符性
严格建设项目环境准入。 提高涉 VOCs 排放行业环保准入门槛，城市规划区内不再新建涉 VOCs 项目，城市区现有涉 VOCs 项目改、扩建不得增加 VOCs 排放量；城市规划区外新建涉 VOCs 项目必须进园发展，实行区域内 VOCs 排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。禁止新、改、扩建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的企业项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。2019 年底前，城市区全面淘汰开启式干洗机。	该项目为涉VOCs项目，位于宜阳县产业集聚区轴承专业园

根据6-25表可知，本项目符合洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知洛环攻坚办〔2019〕49号《洛阳市2019年挥发性有机物治理方案》要求。

3、项目与洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知洛环攻坚办〔2019〕49号

《洛阳市2019年工业无组织排放治理方案》相符性

表6-26 与《洛阳市2019年挥发性有机物治理方案》相符性

要求	相符性
料场密闭治理。 车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	该项目车间四面密闭，生产时无车辆出入时大门关闭；地面已全部硬化
生产环节治理。 在生产过程中的产生VOCS的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和VOCS处理设施。	本项目对油淬工艺设置1个密闭的淬火间；对回火工序设置了集气罩，有机废气经收集后经油烟净化器+UV光解+活性炭吸附设施处理达标后经排气筒排放
厂区、车辆治理。 厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。对厂区道路定期洒水清扫。	本项目厂区道路已全部硬化，平整无破损，定期对地面洒水，无积尘，厂区无裸露空地，闲置空地已进行绿化

根据6-26表可知，本项目符合洛阳市2019年工业污染治理专项方案的通知洛环攻坚办〔2019〕49号《洛阳市2019年工业无组织排放治理方案》要求。

4、项目与《宜阳县2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》宜政办〔2019〕16号文相符性

表6-27与《宜阳县2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》相符性

要求	相符性
VOCs污染专项治理	
加强源头管控。 提高涉VOCs排放行业环保准入门槛，县城规划区内不再新建涉VOCs项目，现有涉VOCs项目改、扩建不得增加VOCs排放量；县城规划区外新建排放VOCs项目实行区域内VOCs排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	该项目为涉VOCs项目，位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，本项目实行等量削减替代。
全面整治热处理油烟。 蘸油热处理工艺应在密闭空间作业，无法密闭的应加装集气罩，对油烟进行收集净化，加装VOCs净化设施，取消无组织排放，消除油烟异味，净化后的烟气经15米高的烟囱排放或送入加热炉直接焚烧，非甲烷总烃（VOCs）有组织排放满足《河南省工业企业挥发性有机物排放限值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）（VOCs $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织排放VOCs $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$	该项目拟修建1个淬火间对油槽进行全封闭，安装油烟净化器+UV光解+活性炭吸附设施对油烟进行收集处理，净化后的烟气经15米高的排气筒排放，有组织排放满足《河南省工业企业挥发性有机物排放限值》（豫环攻坚办〔2017〕162号）（VOCs $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织排放VOCs $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$

根据6-27表可知，本项目符合项目与《宜阳县2019年大气污染防治攻坚战实

施方案的通知》宜政办[2019]16号文中的相关规定。

5、项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号文相符性

表6-28 与《工业炉窑大气污染综合治理方案》相符性

要求	相符性
VOCs污染专项治理	
加大产业结构调整力度。 严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉	该项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，本项目不属于严禁行业，且所用设备均为电炉。
全面加强无组织排放管理。 严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	针对回火工序产生少量机废气,建设单位拟在回火炉上方设置1个集气罩，有机废气经集气罩收集后进入UV光解+活性炭吸附设施进一步处理；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放

根据6-28表可知，本项目符合项目与《宜阳县2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》宜政办[2019]16号文中的相关规定。

6、项目与《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革实施意见》（豫环[2015]33号）相符性

根据《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见》（豫环[2015]33号），将全省划分为工业准入优先区、城市人居功能区、农产品主产区、重点生态功能区、特殊环境敏感区等5个区域，分别实行不同的建设项目环境准入政策。本项目位于宜阳产业集聚区，属于工业准入优先区，根据附则内容，工业准入优先区准入要求是：“在属于《水污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、化学合成药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目；在属于《重金属污染防控单元》的区域内，不予审批新增铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相应项目。本项目位于洛阳市宜阳产业集聚区，不属于《水污染防治重点单元》和《重金属污染防控单元》区域；本项目位于《大气污染防治重点单元》的区域内，但本项目为塑料制造项目，不

属于煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目不在工业准入优先区不予审批范围内，符合《实施意见》的相关要求。

十、项目选址可行性分析

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，占地面积为 920m²，所占土地属于工业用地；符合宜阳县产业集聚区规划及准入条件，符合该区域产业结构；该项目不在饮用水水源保护区范围内；不在文物保护区及控制地带范围内；该项目符合《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见》（豫环[2015]33 号）中的相关规定。

该项目用电及给水有保证；采取有效的环保措施后，项目产生的废气、废水、噪声能够达标排放，固体废物得到了合理的处置。对环境及敏感点影响很小。由此得知，该项目选址从环境保护角度分析是可行的。

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气 污染物	1#排气筒	非甲烷总烃 (有组织)	集气罩+油烟 净化器+UV 光解+活性炭 吸附+15m排 气筒	满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号中排放建议值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准
	车间	非甲烷总烃 (无组织)		
	2#排气筒	粉尘	袋式除尘器 +15m排气筒	
水 污 染 物	生活污水	COD、氨氮 SS	经化粪池处 理后肥田	不外排
固 体 废 物	职工办公生活	生活垃圾	垃圾箱(依托 原有厂区)	处置率为 100%
	生产过程	粉尘、氧化皮	一般固体废 物暂存区	
		废润滑油、废 淬火油泥、废 活性炭、废UV 光管、废催化 剂	危废暂存间	
噪 声	设备运行	噪声	厂房隔声 距离衰减、绿 化	满足《工业企业厂界环境噪 声标准》(GB12348—2008) 3类标准
生态保护措施及预期效果 废气、废水、固废等经治理达标后排放，为减少本项目排放的污染物对周围环境的影响，应加强厂区内绿化措施，在采取适当、有效的生态预防、恢复措施，可将生态环境影响降至最小。				

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况及产业政策相符性

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目位于宜阳县产业集聚区轴承产业园，租用洛阳华航科技有限公司 3#厂房作为生产车间，并依托办公楼、食堂及供电、给水等公用辅助设施。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，已经宜阳县产业集聚区管理委员会备案，项目代码 2019-410327-33-03-040846。

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（发展改革委令 2011 第 9 号，2013 年 2 月修订）中限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策要求。本项目符合《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》洛环攻坚[2019]11 号文中的相关规定。

2、选址可行性

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目位于宜阳县产业集聚区轴承专业园，占地面积为 920m²，所占土地属于工业用地；符合宜阳县产业集聚区规划及准入条件，符合该区域产业结构；该项目不在饮用水水源保护区范围内；不在文物保护区及控制地带范围内；该项目符合《河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见》（豫环[2015]33 号）中的相关规定。

该项目用电及给水有保证；采取有效的环保措施后，项目产生的废气、废水、噪声能够达标排放，固体废物得到了合理的处置。对环境及敏感点影响很小。由此得知，该项目选址从环境保护角度分析是可行的。

3、环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据《2018 年洛阳市生态环境状况公报》以及宜阳县环保局自控中心上报于《城市空气质量自动监控系统》平台数据进行区域达标判断，PM₁₀、PM_{2.5}、出现不同程度的超标情况，六项污染物并未全部达标，判定本项目所在区域为不

达标区。

根据监测期间可知该区域环境空气中 SO₂、NO₂ 的小时均值、24 小时均值浓度和 PM₁₀24 小时均值浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，该区域环境空气质量现状良好。根据监测结果项目区域非甲烷总烃环境现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中建议的浓度限值。

（2）声环境质量现状

该项目所在区域的昼、夜背景噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准要求，区域声环境质量良好。

（3）水环境现状

为了解洛河水质现状，本次评价借用省控断面——高崖寨断面 2019 年 4 月~7 月的水质监测数据，根据《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市 2018 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛政办〔2018〕36 号），高崖寨断面监测因子 CODCr、氨氮、总磷均达标（限值要求：CODCr20mg/L、氨氮 0.5mg/L、总磷 0.1mg/L），断面水质良好。

4、环境影响结论

（1）环境空气影响

本项目的废气主要为油淬过程中产生的油烟和抛丸清理工件表面过程中产生的粉尘。

针对油淬过程中产生的油烟，利用油烟净化器+UV 光解+活性炭吸附设施进行收集处理，该项目回火工序产生少量机废气,针对该部分有机废气，建设单位拟在回火炉上方设置 1 个集气罩，有机废气经集气罩收集后进入 UV 光解+活性炭吸附设施进一步处理。根据估算模式预测结果，非甲烷总烃处理后通过 15m 高排气筒排放的浓度和速率能够满足满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号中排放建议值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准；抛丸清理工件表面过程中产生的粉尘利用袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放浓度和速率能够满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准。污染物对各敏感点

的 1 小时最大地面浓度贡献值均不超标。

综上所述，该项目的建设不会对周围大气造成大的影响。

(2) 水环境影响

项目用水主要为生产用水及员工日常生活用水，污水主要为员工生活污水。

本项目生产用水主要为淬火工序用水及设备冷却水，生产用水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后，由周围村民拉走肥田，不外排。

(3) 声环境影响

本项目噪声主要抛丸清理机、校直机等设备运行产生，根据噪声环境影响预测，项目建成投产后四周厂界噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目产生的噪声对周围环境影响较小。

(4) 固体废物影响

项目在运营期的固体废物主要为布袋除尘器收集到的粉尘、水槽中收集的氧化皮和职工的生活垃圾以及机械设备更换的废润滑油和废淬火油泥、废气治理设施定期更换的废活性炭、废UV光管、废催化剂。

粉尘、氧化皮经收集后统一外售处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；废润滑油、废淬火油泥、废活性炭、废UV光管、废催化剂在危废暂存间暂存后交由有资质单位进行处理。

(5) 土壤环境影响

依据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中的相关规定，本项目为制造业中金属制品热处理项目，工艺没有使用化学溶剂且不涉及重金属，因此属于 III 类项目；根据宜阳县产业集聚区用地规划，该区域属于二类工业用地，用地性质不敏感；且其占地 902m²，不足 5hm²，为小型规模。因此，本项目可不开展土壤评价。

(6) 项目总量控制指标

结合项目特点，本项目污染物总量控制因子选取 COD、NH₃-N 、VOC_s，总量控制指标为 COD： 0.0430t/a；NH₃-N： 0.0045t/a；VOC_s： 0.0034t/a。

二、评价建议

1) 加强环境管理，定期进行环境监测。

2) 建设方应严格落实评价提出的废气、噪声、废水等污染防治措施，尽可能降低废气、噪声对外环境的影响。

3) 加强环保设施运行、维护管理，确保污染物稳定达标排放。

三、评价总结论

综上所述，洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目符合国家产业政策和管理的相关要求，项目选址可行。在采取相应的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染实现达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目

环保设施验收建议一览表

污染源	治理对象	主要设施	验收标准
废气	非甲烷总烃	集气罩、油烟净化器+UV光解+活性炭吸附+15m排气筒	满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号中排放建议值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准
	抛丸粉尘	袋式除尘器+15m排气筒	
废水	生活污水	10m ³ 化粪池	不外排
固废	生活垃圾	垃圾箱（依托原有厂区）	妥善处理
	粉尘、氧化皮	一般固体废物暂存区	暂存外卖
	废机油、废淬火油泥、废活性炭、废UV光管、废催化剂	危废暂存间	由有资质单位处置



厂区



办公楼



车间现状

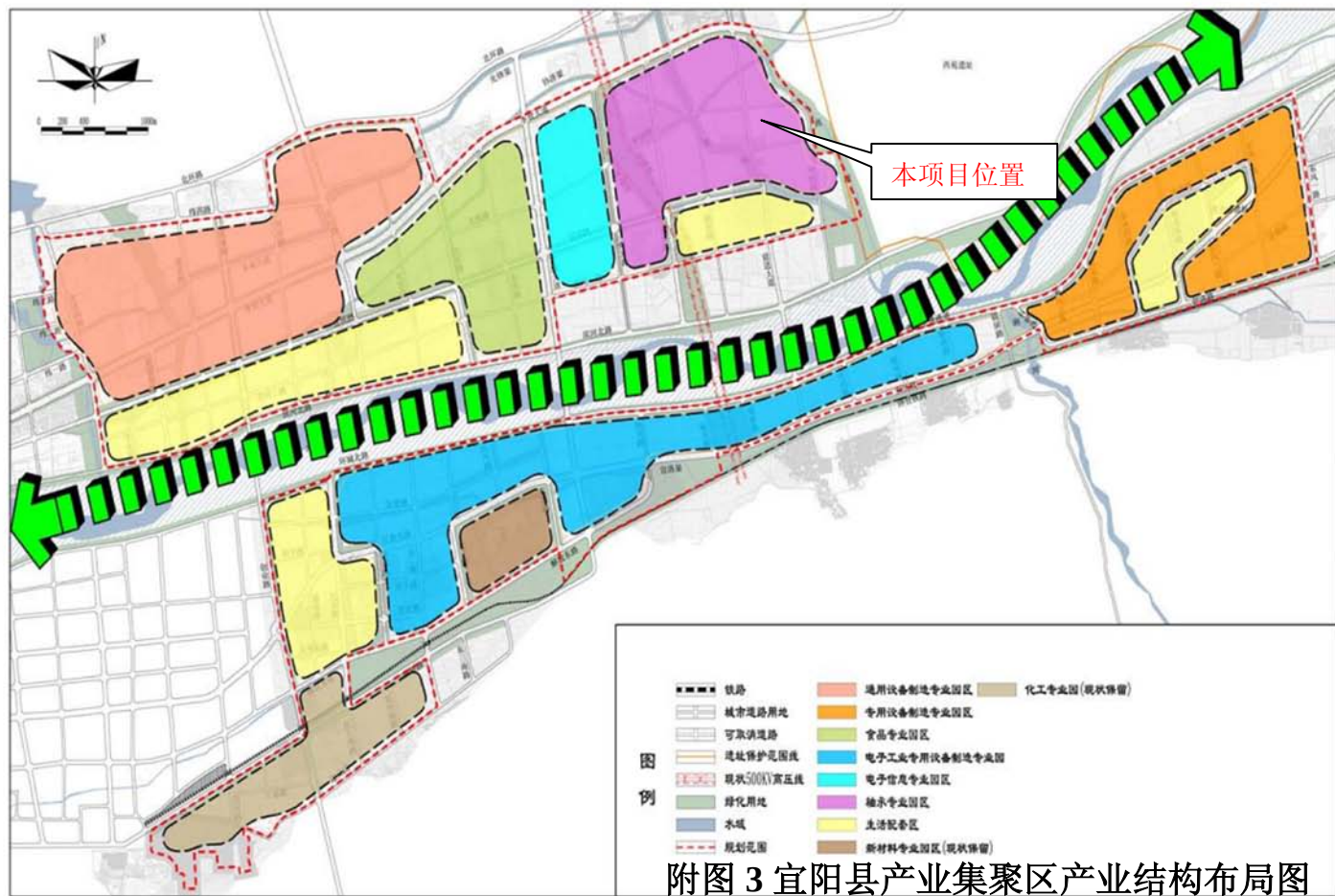


垃圾箱





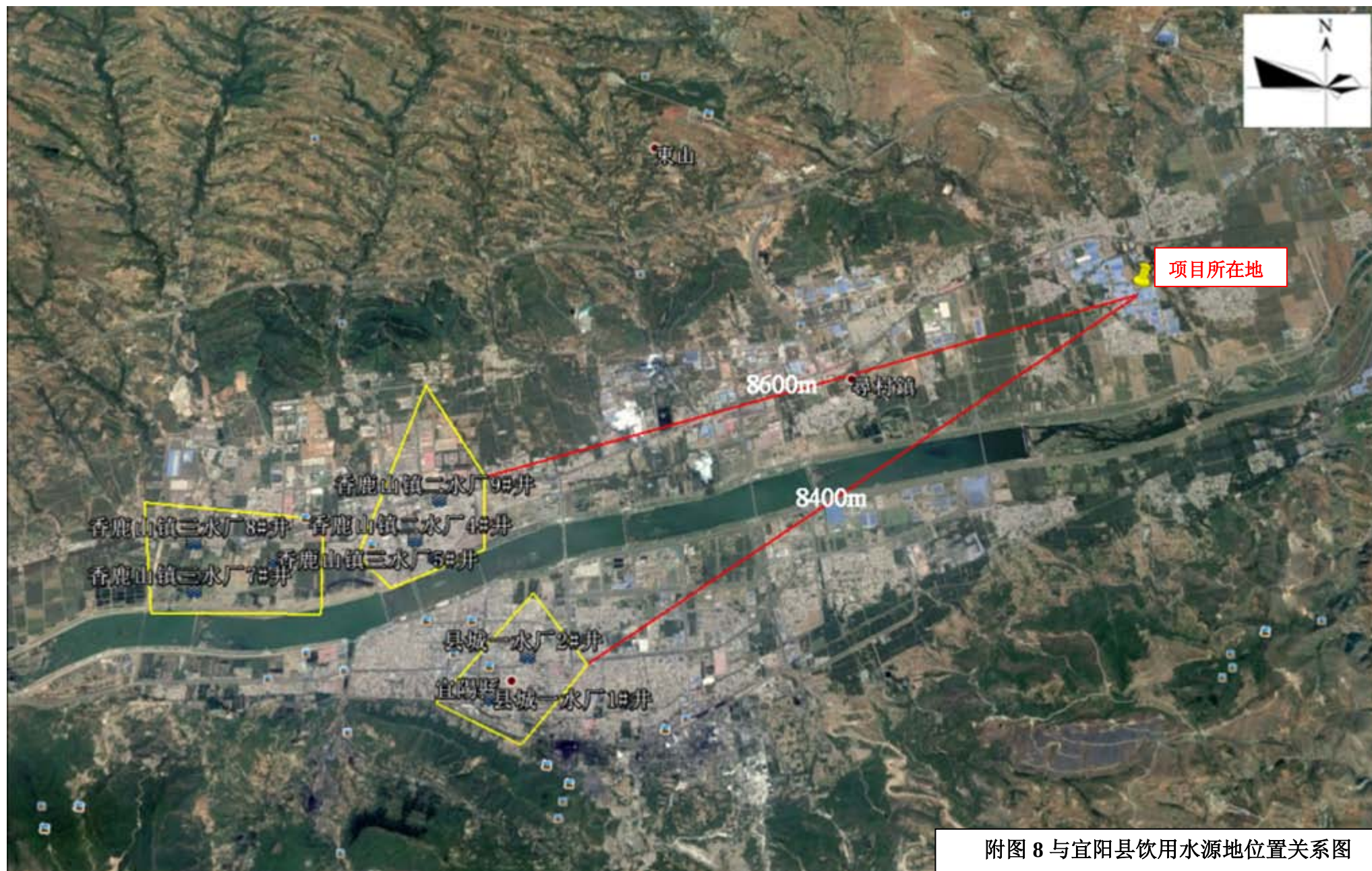
附图 2 宜阳县产业集聚区用地规划图

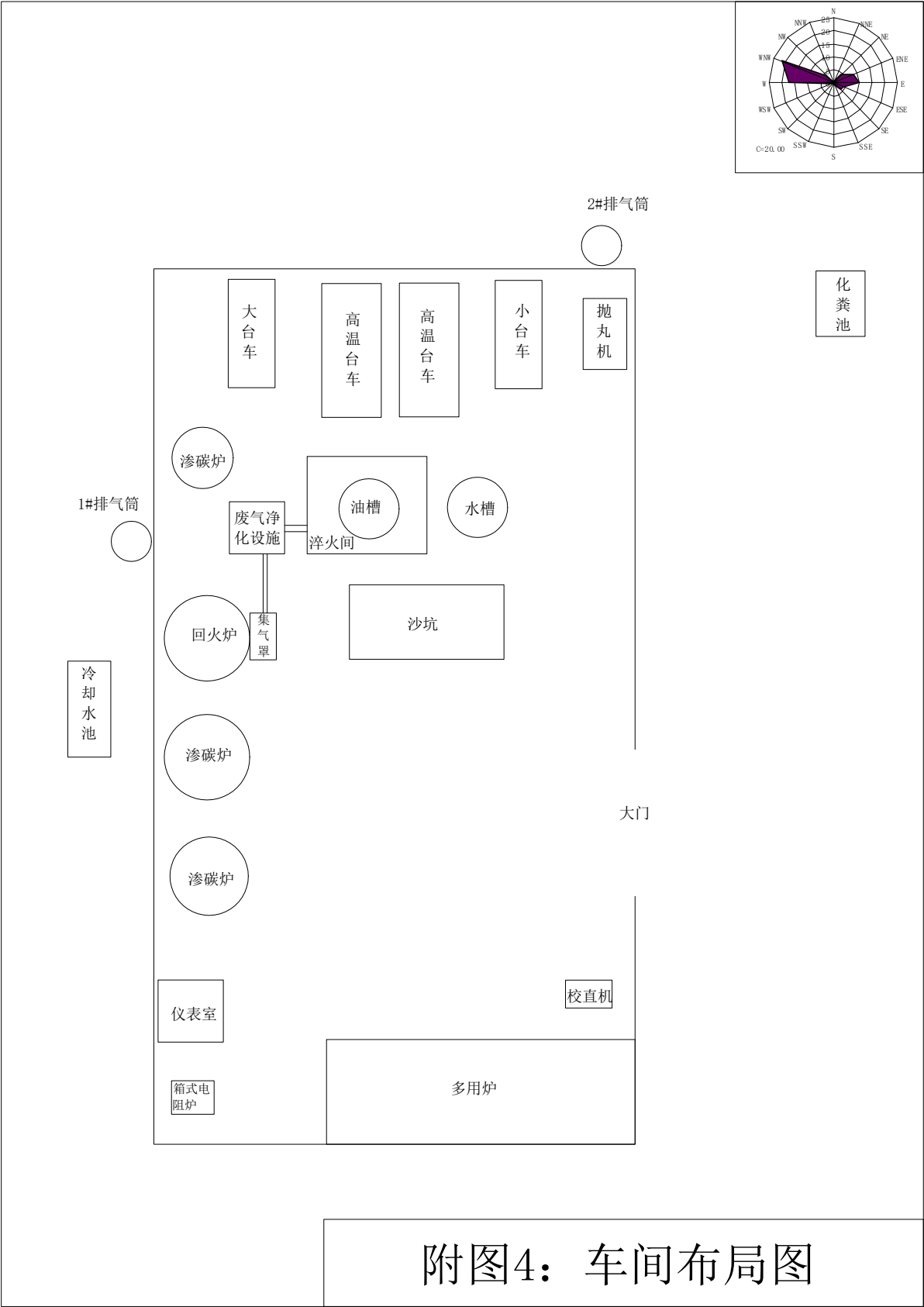












委 托 书

河南青华生态环境设计有限公司：

我公司拟投资 60 万元，在宜阳县产业集聚区轴承专业园建设年热处理加工 300 吨金属件项目，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，特委托贵公司承担该项目环境影响评价工作，我单位将积极配合提供所需的评价资料，并对所提供资料的真实性负责，望贵单位接受委托后积极开展工作。

特此委托。

洛阳市国荣机械制造有限公司
二〇一九年八月二十二日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-410327-33-03-040846

项 目 名 称: 洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工300吨金属件项目

企业(法人)全称: 洛阳市国荣机械制造有限公司

证 照 代 码: 410311197912141521

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区轴承专业园

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租用厂房902平方米, 年热处理加工300吨金属件。热处理加工工艺: 钢材、铜——电炉加热——淬火——回火——冷却——抛丸——校直——产品。主要设备: 电炉、渗碳炉、抛丸清理机、水槽、油槽、校直机。

项 目 总 投 资: 60万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2019年08月08日



豫 (2018) 宜阳县 不动产权第 0001684 号

权利人	洛阳华航科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇轴承产业园河西路西侧
不动产单元号	410327 008031 GB00006 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	13770.63m ²
使用期限	2016年10月17日 起 2066年10月17日 止
权利其他状况	

房屋租赁合同

出租人（甲方）：张志远

身份证号：410303196801032598

承租人（乙方）：牛志娟

身份证号：410311197912141521

甲乙双方本着诚信长期合作的原则，经协商一致，就乙方向甲方租赁河南省洛阳市宜阳县轴承产业集聚区洛阳华航科技有限公司院内车间事宜，签订本意向。

一、租赁房屋

乙方向甲方承租的房屋位于河南省洛阳市宜阳县轴承产业集聚区洛阳华航科技有限公司院内，建筑面积约902平方米。

二、租赁期限、续租

1、双方约定房屋租赁期为10年，自2019年07月01日起至2029年06月30日止。

2、租赁期满，如甲方继续出租，乙方在同等条件下，享有优先承租权。

三、用途

租赁房屋用于生产经营

四、租金及支付方式

1、双方约定：房屋年租金为人民币伍万元整（¥50000.00）（租金不含税），如乙方未按期缴纳租金，每天按年租金的5%收取滞纳金，否则甲方有权终止合同，并无条件收回所租房屋。且保证金不退。

2、定金：乙方应向甲方缴付人民币贰万元整（¥20000.00）作为租赁定金，此定金待签约后转为房屋租赁押金，在乙方退租时，乙方须结清所有的相关费用，甲方经验收房屋无恙后，甲方应全额退还。

3、电费：按单独安装的电表读数计算，每度电的单价按当地供电部门的用电价格标准由乙方承担费用。

4、租金及水电费的支付方式：租金按年支付，租金不含税，每年的租金6月20日前缴到甲方指定的账户。乙方使用房屋所产生其他的一切税费均有乙方承担。

五、甲方的权利和义务

1、甲方出租房屋系合法建筑，对出租房屋享有完全所有权和使用权。

3、甲方有权对房屋及设施的使用情况进行监督和检查。



六、乙方权利与义务

- 1、乙方应合理正确使用其所承租的房屋及其附属设施设备。承担一切安全责任。如因使用不当造成房屋及设施损坏的，乙方应立即负责修复或更换及赔偿，并承担由此产生的一切法律责任和一切费用。
- 2、乙方为了满足经营需要，经甲方同意后，可以在房产的整体结构基础上对承租房屋进行建造、改造、装修。
- 3、乙方应按合同约定按时缴付租金及各项费用。逾期每天收取 1%滞纳金。

七、定金及违约责任

- 1、乙方在签订本协议时支付甲方定金人民币 贰万元整（¥20000）。甲方收到定金后应书面签收。
- 2、本协议签订后至租期开始前，如甲方违约，则双倍返还上述定金予乙方；如乙方违约，则定金由甲方没收。
- 3、甲方中途擅自终止本合同的，支付乙方六个月租金的违约金。乙方中途擅自终止本合同的，甲方有权没收乙方房屋押金，并乙方不得对原有的房屋设施设备进行拆卸与损坏，否则追究其相应的赔偿责任。

八、解除合同的条件

- 1、若发生不可抗力事件，致使租赁房屋不能正常使用，则甲方应尽快修复或重建。在租赁房屋修复期间，乙方免交租金及待租赁房屋恢复使用后继续计算租金和使用，合同有效期也相应向后顺延。
- 2、乙方逾期超过两个月未支付租金时，甲方有权解除合同。
- 3、乙方利用租赁房屋进行非法活动，损害公共利益的，乙方承担所有的一切法律责任并且甲方有权解除合同。

九、其他

本合同一式两份，双方各持一份。自甲乙双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。未尽事宜双方协商解决。

甲方（公章）

法定代表人：张杰

2017年6月25日



乙方（公章）

法定代表人：李娟

2017年6月25日



洛阳豫德电气科技有限公司扩建喷涂生产线项目

VOCs 替代说明

宜阳县环保局：

我公司进行的《洛阳豫德电气科技有限公司扩建喷涂生产线项目环境影响报告表》，环评报告中的总量控制指标：

项目原有工程废水污染物指标为：COD:0.8565t/a、氨氮：0.0838t/a，扩建项目完成后不新增废水总量。

该项目建成后非甲烷总烃排放量 0.07t/a。该项目原有 VOCs 污染物预支增量指标为：0.2t/a，原有工程《年产 2200 套智能化输配电设备项目》中智能型非晶可调容节能变压器的生产线已拆除，可以满足本次扩建项目需要，不新增 VOCs 总量指标。

我公司同意环评报告中的企业总量控制指标，并将严格按照该项目环评的总量进行控制管理。

企业名称：洛阳豫德电气科技有限公司

20



宜阳县环境保护局

关于洛阳豫德电气科技有限公司扩建 喷涂生产线项目环境影响报告表的审批意见

宜环审[2019]41 号

洛阳豫德电气科技有限公司：

你单位委托河南首创环保科技有限公司编制的《洛阳豫德电气科技有限公司扩建喷涂生产线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经审查，依据《环境影响评价法》规定，现批复如下：

一、根据该项目《报告表》结论及技术评审意见，结合我县环境功能区特点，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

二、该项目位于宜阳县产业集聚区电子电器专业园（洛阳豫德电气科技有限公司厂区内），总投资 50 万元，环保投资 12 万元，对年产 2200 套智能化输配电设备项目（宜环评验[2017]43 号）扩建喷涂生产线。项目主要建设内容包括：在 1#车间内扩建 1 条喷塑生产线、1 座喷漆房等辅助设施。该项目人员由原项目中调配，不新增人员。

三、该项目在运营期须按照《报告表》要求全面落实各项污染防治措施，以降低对周边环境的影响。

1、落实废气治理措施。项目中的切割、焊接工序产生的颗粒

物需经固定工位上的集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒排放，颗粒物的排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；喷漆工序产生的废气需经密闭喷漆间+一套干式漆雾处理系统+UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放，喷塑工序产生的废气需经密闭喷塑间+大旋风分离器粉末回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统两级回收+15m高排气筒排放，固化工序产生的废气需经密闭固化间+UV光氧催化+活性炭吸附+15m高排气筒排放，废气中的颗粒物、非甲烷总烃的排放速率、浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及豫环攻坚办[2017]162号文中挥发性有机物排放建议值的要求；食堂油烟需加装油烟净化装置，经专设烟道排放，需满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（GB41/1604-2018）的要求。

2、项目主要噪声源为切割机、角磨机等机械设备运行产生的噪声，应按环评要求生产设备置于封闭车间内，采用基础减震、建筑隔声、厂区绿化等措施减少噪声排放，项目厂界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3、严格按照环评要求做好固体废物处置工作。项目产生的金属边角料、废金属渣、焊渣经收集后、存放于一般固废暂存区定

期外售；废过滤棉、废活性炭、废油漆桶属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定在厂区内设置危险固废暂存间（设置明显标志）分类收集暂存，定期委托有资质的单位安全处置；职工生活垃圾收集后依托市政环卫部门清运至生活垃圾中转站。

四、根据建设项目主要污染物总量指标核定意见，该项目建成后生活污水依托厂区原有设施，总排口主要污染物总量控制指标为：COD0.8565t/a，氨氮 0.0838t/a。

五、项目建设期间必须严格执行环保“三同时”制度，项目建成后企业自主验收，经验收合格后方可正式投入生产。

六、宜阳县环保局环境监察部门负责本项目日常环境监督管理工作，依法进行现场监察，监督项目环保“三同时”的落实。

2019年6月13日



控制编号: KCJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号: KCJC-F02-09-2019

河南康纯检测技术有限公司

检 测 报 告



委托单位:	洛阳市国荣机械制造有限公司
项目名称:	年热处理加工 300 吨金属件项目
检测类别:	委托检测
报告日期:	2019 年 09 月 12 日

河南康纯检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



检测报告说明

- 1、本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及MA章无效。
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 3、本报告发生涂改、增删无效。
- 4、本报告仅对本次采样/送检样品的检测结果负责。
- 5、本报告未经同意不得以任何方式复制及广告宣传，经同意复制的复印件，应由我公司加盖“检验检测专用章”确认。
- 6、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不予受理。

河南康纯检测技术有限公司

地 址： 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区高新开发区
卓飞路8号（一江工业园区）

邮 编： 471000

电 话： 0379-65610808/65610909

邮 箱： kangchunjiance@163.com

1 概述

受洛阳市国荣机械制造有限公司（联系电话：15803790920）委托，河南康纯检测技术有限公司于 2019 年 09 月 02 日至 2019 年 09 月 08 日对洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目进行了检测，具体检测情况如下：

2 检测分析项目

表 1-1 环境空气检测内容

检测点位	检测因子
马赵营村	二氧化硫（小时值、日均值）、氮氧化物（小时值、日均值）、非甲烷总烃（小时值）、PM ₁₀ （日均值）、PM _{2.5} （日均值）

3 检测分析方法名称及编号

表 2-1 环境空气检测分析方法

序号	项目	检测分析方法及方法标准来源	检测分析仪器及编号	检出限
1	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC KCYQ-007	小时值： 0.007mg/m ³ 日均值： 0.004mg/m ³
2	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC KCYQ-007	小时值： 0.005mg/m ³ 日均值： 0.003mg/m ³
3	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	电子天平 MS105DU KCYQ-029-2	0.010mg/m ³
4	PM _{2.5}	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011	电子天平 MS105DU KCYQ-029-2	0.010mg/m ³
5	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC7900 II KCYQ-017-1	0.07mg/m ³

4 检测分析质量控制和质量保证

4.1 检测采样及样品分析均严格按照国家检测技术规范要求进

河南康纯检测技术有限公司（2019）

行。

4.2 检测分析方法采用国家颁布的标准分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

4.3 检测仪器符合国家有关标准和技术要求，分析过程严格按照检测技术规范以及国家检测标准进行。

4.4 检测数据严格实行三级审核制度。

5 检测分析结果

检测结果见表 3-1~表 3-2。

表 3-1

检测期间气象参数统计

采样日期	时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2019.09.02	02:00	21.6	98.8	1.7	SE
	08:00	25.9	98.7	1.9	SE
	14:00	30.8	98.2	2.2	SE
	20:00	27.2	98.5	1.6	SE
2019.09.03	02:00	21.3	98.6	1.8	SE
	08:00	24.1	98.4	2.2	SE
	14:00	29.2	97.9	2.4	SE
	20:00	24.9	98.3	2.0	SE
2019.09.04	02:00	20.4	98.4	1.6	SE
	08:00	23.5	98.3	2.1	SE
	14:00	28.7	97.7	1.8	SE
	20:00	24.3	98.1	1.6	SE
2019.09.05	02:00	20.7	98.3	1.9	SE

	08:00	25.2	97.9	2.3	SE
	14:00	30.6	97.5	2.1	SE
	20:00	25.7	97.9	2.0	SE
2019.09.06	02:00	20.9	98.0	1.7	SE
	08:00	25.3	97.7	1.9	SE
	14:00	31.2	97.3	2.4	SE
	20:00	26.8	97.6	2.2	SE
2019.09.07	02:00	21.5	98.1	1.9	SE
	08:00	24.7	97.8	2.1	SE
	14:00	30.9	97.5	2.5	SE
	20:00	26.3	97.8	2.3	SE
2019.09.08	02:00	22.4	97.9	1.8	SE
	08:00	26.1	97.6	2.2	SE
	14:00	34.2	97.2	1.9	SE
	20:00	27.5	97.5	2.0	SE

表 3-2

环境空气检测结果

检测日期	检测项目		检测结果	
			马赵营村	
			小时值	日均值
2019.09.02	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	146
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	70
	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	36
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	11	18
		08:00	15	

检测日期	检测项目		检测结果	
			马赵营村	
			小时值	日均值
2019.09.03		14:00	20	
		20:00	17	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	22	32
		08:00	27	
		14:00	35	
		20:00	29	
	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	02:00	0.23	/
		08:00	0.28	
		14:00	0.34	
		20:00	0.31	
	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	137
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	60
	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	33
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	14	22
		08:00	19	
		14:00	25	
		20:00	21	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	25	36
		08:00	31	
		14:00	38	
		20:00	33	

检测日期	检测项目		检测结果	
			马赵营村	
			小时值	日均值
2019.09.04	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.25	/
		08:00	0.32	
		14:00	0.37	
		20:00	0.29	
	TSP (μg/m ³)		/	142
	PM ₁₀ (μg/m ³)		/	62
	PM _{2.5} (μg/m ³)		/	35
	二氧化硫 (μg/m ³)	02:00	16	31
		08:00	27	
		14:00	33	
		20:00	30	
	二氧化氮 (μg/m ³)	02:00	27	41
		08:00	36	
		14:00	43	
		20:00	38	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	02:00	0.28	/
		08:00	0.35	
		14:00	0.41	
		20:00	0.32	
2019.09.05	TSP (μg/m ³)		/	158
	PM ₁₀ (μg/m ³)		/	68

检测日期	检测项目		检测结果	
			马赵营村	
			小时值	日均值
	PM _{2.5} (μg/m ³)		/	41
	二氧化硫 (μg/m ³)	02:00	13	24
		08:00	21	
		14:00	26	
		20:00	23	
	二氧化氮 (μg/m ³)	02:00	24	32
		08:00	29	
		14:00	34	
		20:00	30	
	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	02:00	0.26	/
		08:00	0.34	
		14:00	0.39	
		20:00	0.31	
2019.09.06	TSP (μg/m ³)		/	163
	PM ₁₀ (μg/m ³)		/	74
	PM _{2.5} (μg/m ³)		/	38
	二氧化硫 (μg/m ³)	02:00	15	27
		08:00	23	
		14:00	29	
		20:00	25	
	二氧化氮	02:00	29	40

检测日期	检测项目		检测结果	
			马赵营村	
			小时值	日均值
2019.09.07	(μg/m ³)	08:00	38	
		14:00	45	
		20:00	34	
	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	02:00	0.29	/
		08:00	0.38	
		14:00	0.44	
		20:00	0.33	
	TSP (μg/m ³)		/	166
	PM ₁₀ (μg/m ³)		/	71
	PM _{2.5} (μg/m ³)		/	45
	二氧化硫 (μg/m ³)	02:00	18	32
		08:00	29	
		14:00	35	
		20:00	30	
	二氧化氮 (μg/m ³)	02:00	26	38
		08:00	34	
		14:00	40	
		20:00	36	
	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	02:00	0.24	/
		08:00	0.29	
		14:00	0.35	

检测日期	检测项目		检测结果	
			马赵营村	
			小时值	日均值
		20:00	0.27	
2019.09.08	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	164
	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	77
	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		/	52
	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	16	29
		08:00	28	
		14:00	31	
		20:00	26	
	二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	02:00	27	44
		08:00	39	
		14:00	48	
		20:00	41	
	非甲烷总 烃 (mg/m^3)	02:00	0.25	/
		08:00	0.36	
		14:00	0.42	
		20:00	0.31	

报告编制: 孙蓝蓝 审 核: 刘福寒 签 发: 孙蓝蓝
 日 期: 2019.09.12 日 期: 2019.09.12 日 期: 2019.09.12

河南康纯检测技术有限公司

报告结束

河南康纯检测技术有限公司 (2019)

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目

环境影响报告表技术评审意见

2019 年 10 月 24 日在宜阳县召开会议，对河南青华生态环境设计有限公司编制的《洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目环境影响报告表》（以下简称报告表）进行了技术评审。参加会议的有宜阳县环保局、建设单位、评价单位的代表以及会议邀请的专家共 8 人，会议组成专家技术评审组负责对报告表进行技术评审。与会人员对项目现场进行了查看，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目基本情况

洛阳市国荣机械制造有限公司年热处理加工 300 吨金属件项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区轴承专业园，预计投产时间为 2019 年 11 月。洛阳华航科技有限公司 3#厂房作为生产车间，并依托办公楼、食堂及供电、给水等公用辅助设施，本项目总投资 60 万元，主要为周边企业生产的轴承等零配件提供热处理服务，建成投产后，处理规模为 300 吨。

二、报告表质量

该项目以报告表形式完成，评价目的明确，报告编制较规范，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改完善后可上报。

三、报告表需修改完善的内容

- 1.结合地方最新环保政策，分析项目选址和理性。
- 2.核实主要原辅材料用量、种类及理化性质；细化工艺流程及产污环节分析，重点分析渗碳工艺介绍。
- 3.核实废气源强，细化废气收集措施，核实废气污染防治设施、处理效率，依据核实结果完善大气环境预测评价内容。

4.补充土壤环境影响评价内容。

5.核实“三同时”验收一览表、核实污染源监测计划，完善相关附图附件。

评审组长：刘宗耀

2019年10月24日

修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	结合地方最新环保政策，分析项目选址合理性。	结合地方最新环保政策，分析项目选址合理性修改内容见P39-P41。
2	核实主要原辅材料用量、种类及理化性质；细化工艺流程及产污环节分析，重点分析渗碳工艺介绍。	核实主要原辅材料用量、种类及理化性质修改内容见P2、P3；细化工艺流程及产污环节分析，重点分析渗碳工艺介绍修改内容见P17、P18。
3	核实废气源强，细化废气收集措施，核实废气污染防治设施、处理效率，依据核实结果完善大气环境预测评价内容。	核实废气源强，细化废气收集措施，核实废气污染防治设施、处理效率，依据核实结果完善大气环境预测评价内容修改内容见P21-P29。
4	补充土壤环境影响评价内容。	补充土壤环境影响评价内容修改内容见P35。
5	核实“三同时”验收一览表、核实污染源监测计划，完善相关附图附件。	核实污染源监测计划修改内容见P28；核实“三同时”验收一览表、完善相关附图附件内容见“三同时”验收一览表及相关附图附件。

已修改，可正稿。

刘国辉

2019.11.20

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		洛阳市国荣机械制造有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称		年热处理加工300吨金属件项目				建设内容、规模		年热处理加工300吨金属件					
	项目代码 ¹		2019-410327-33-03-040846											
	建设地点		宜阳县产业集聚区轴承专业园											
	项目建设周期（月）		1.0				计划开工时间		2019年11月					
	环境影响评价行业类别		二十二、金属制品业，68项金属制品表面处理及热处理加工中“其他”				预计投产时间		2019年11月					
	建设性质		新 建				国民经济行业类型 ²		C3360金属表面处理及热处理加工					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		已开展并通过审查				规划环评文件名		宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书					
	规划环评审查机关		河南省环保厅				规划环评审查意见文号		豫环审[2015]15号					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	112.272018	纬度	34.558443	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		60.00				环保投资（万元）		13.00		环保投资比例		21.67%	
建 设 单 位	单位名称		洛阳市国荣机械制造有限公司		法人代表	李志娟		评价单位	单位名称		河南清华生态环境设计有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91410327MA473X6C3L		技术负责人	朱朝阳			环评文件项目负责人		李亚楠		联系电话	0379-62199368
	通讯地址		宜阳县产业集聚区轴承专业园		联系电话	18939023293			通讯地址		洛阳市经济开发区长厦门街32号863创智广场2幢606、607、608室			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵					
	废水	废水量(万吨/年)				0.015		0.000	0.015	0.015	◎ 不排放 ○ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体_____			
		COD				0.043		0.000	0.043	0.043				
		氨氮				0.005		0.000	0.005	0.005				
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量（万标立方米/年）									/			
		二氧化硫												
		氮氧化物												
		颗粒物				0.009			0.009	0.009				
		挥发性有机物				0.003			0.003	0.003				
										/				
影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施					
生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
自然保护区														
饮用水水源保护区（地表）					/									
饮用水水源保护区（地下）					/									
风景名胜保护区					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③