

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 年加工 5000 吨耐磨钢棒项目

建设单位: 宜阳县鼎钰耐材有限公司 (盖章)

编制日期: 2019 年 5 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	宜阳县鼎钰耐材有限公司年加工 5000 吨耐磨钢棒项目				
建设单位	宜阳县鼎钰耐材有限公司				
法人代表	朱怀信		联系人	朱怀信	
通讯地址	洛阳市宜阳县宜阳产业集聚区				
联系电话	13693818065		邮政编码	471600	
建设地点	洛阳市宜阳县产业集聚区洛阳翰宇包装材料有限公司西北部				
立项审批部门	宜阳县产业集聚区管理委员会		项目代码	2017-410327-33-03-045968	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	金属表面处理及热处理加工 C3360	
占地面积（平方米）	1000		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	6.6	环保投资占总投资比例	3.3%
评价经费	/		投产日期	2019 年 7 月	

工程内容及规模:

一、项目背景

耐磨钢棒是一种用于棒磨机中的粉碎介质，用于粉碎磨机中的物料。耐磨钢棒广泛应用于冶金矿山、水泥建材、火力发电、烟气脱硫、磁性材料、化工、水煤浆、球团矿、矿渣、超细粉、粉煤灰、碳酸钙、石英砂等行业棒磨机。本项目使用热轧合结钢棒通过热处理获得的基体组织主要是贝氏体的耐磨钢棒。

宜阳县鼎钰耐材有限公司拟租赁洛阳市宜阳县产业集聚区洛阳翰宇包装材料有限公司现有闲置厂房建设耐磨钢棒生产项目，项目总投资 200 万元，建成后可年加工耐磨钢棒 5000 吨。

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。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本项目产品、生产工艺及装备不属于鼓励类、限制类或淘汰类之内，应属于允许类，宜阳县产业集聚区管理委员会于 2017 年 12 月 27 日对本项目进行备案，项目代码：2017-410327-33-03-045968。（见附件二）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（**环境保护部令第 44 号**，2017 年 9 月 1 日起实施）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部 1 号令，2018 年 4 月 28 日起实施），项目属于“二十二、金属制品业，68、金属制品表面处理及热处理加工，其他”类项目。应编制环境影响评价报告表。

受建设单位的委托，洛阳青华环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作（委托书见附件一）。通过现场勘察和资料收集，依据《环境影响评价技术导则》的要求，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

二、工程概况

1、地理位置

本项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区洛阳翰宇包装材料有限公司厂区西北部，项目所在地见附图 1。

本项目位于洛阳翰宇包装材料有限公司内，项目所在厂区北侧为未来大道、南侧为李贺大道、东侧为兴业路、西侧为至尚工业园，周边环境概况见附图 2。

2、主要建设内容

本项目主要建设内容详见表 1。

表 1

本项目主要建设内容

序号	建设内容	规格	结构	备注
1	生产车间	L40m×B15m×H6m	砖混	租用洛阳翰宇包装材料有限公司原有厂房
2	办公室	—	砖混	租用洛阳翰宇包装材料有限公司四楼办公室两间
3	沉淀池	L1.5m×B1.5m×H0.7m	钢板焊制	—
4	冷却水池	L10m×B10m×H2m	混凝土浇筑	—

3、主要生产设备

本项目主要生产设备均位于生产车间内，详见表 2。

表 2

本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	上料架	—	1 台	用于钢棒上料
2	中频炉	KGPS600/1000	1 台	用于加热钢棒，加热温度 800℃，后经与之配套的喷水控制系统，迅速将钢棒冷却
3	闭式循环冷却设备	—	1 台	通过热交换，将辊轮冷却系统中的纯净水冷却降温，循环使用，冷却介质为自来水
4	下料架	—	1 台	用于存放水冷却后的钢棒，钢棒温度约 120℃
5	行车	—	1 台	用于吊装钢棒上料等

4、原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3。

表 3

原辅材料及能源一览表

序号	名称		原料年用量	备注
1	合结钢棒		5000 t/a	<u>外购，合结钢棒材质 42CrMoA,规格: $\phi 100\text{mm} \times 4.25\text{m}$。耐磨钢棒原料，外购定尺材料，不需要切割下料即可用于生产</u>
2	生产用水	自来水	310 t/a	用水来自宜阳县产业集聚区供水管网作为冷却用水，循环使用，定期外排
		纯净水	0.2t/a	外购，作为闭式循环冷却系统的冷却水，循环使用，不外排，定期补充
3	生活用水		48 t/a	自来水，用水来自宜阳县产业集聚区供水管网
4	电		200 万度/a	宜阳县产业集聚区电网

5、生产规模

本项目建成后，可年产耐磨钢棒 5000 吨。具体产品及生产规模见表 4。

表 4

项目产品及生产规模一览表

产品名称	年产量	备注
耐磨钢棒	5000t	<u>$\Phi 100\text{mm} \times 4.25\text{m}$</u> ，产品为标准尺寸，不进行切割，非标尺寸由用户自行切割

6、工作制度与劳动定员

本项目拟设生产工人 2 人，办公人员 2 人；实行白班一班制生产，工作时间：8:00~12:00，14:00~18:00，全年工作 300 天；本项目职工均为周边村民，厂区不设食宿。

7、公用工程

(1) 给水工程

本项目位于洛阳翰宇包装材料有限公司厂区内，项目用水来自厂区供水管网，新鲜水年用量约 $358\text{m}^3/\text{a}$ ，主要为职工生活用水和生产用水。

项目共有职工 4 人，均不在厂区食宿，厂内设水冲厕所。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），本项目用水量按 $40\text{L}/\text{人} \cdot \text{班}$ 计算，生活用水总量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ （ $48\text{m}^3/\text{a}$ ）。

生产用水主要为冷却工序中的冷却循环水的补充水。由于冷却水蒸发损失，每周须根据池内水位进行补充，补充量约为 $11\text{m}^3/\text{月}$ ，则本项目冷却水补充年用量约 $110\text{m}^3/\text{a}$ 。循环冷却水池一年清空外排一次，补充量约为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水工程

①生产废水

本项目拟于厂房内建 1 个沉淀池（规格： $1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 0.7\text{m}$ ），厂房南侧 60m 处建 1 个冷却水循环池（规格： $10\text{m} \times 10\text{m} \times 2\text{m}$ ）。喷淋系统产生的冷却水先进入车间内的沉淀池，裹挟的氧化铁皮经过滤装置分离沉淀。氧化铁皮放置于固体废物临时收集池内晾干，定期外售；收集池内的水分自然挥发。沉淀池内上层清液进入车间外的冷却水循环池，静置降温后循环使用。循环冷却水池一年清空外排一次，约 $200\text{t}/\text{a}$ ，废水排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城

区污水处理厂，处理后排入洛河。

②生活污水

本项目共有职工 4 人，均不在厂内食宿，厂内设水冲厕所，生活用水总量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)；排污系数按用水量的 80% 计，则本项目污水排放量约为 $0.128\text{m}^3/\text{d}$ ($38.4\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目租赁所在厂区无其他企业及人员，厂区配套的厕所等设施均由本项目独立使用。其化粪池容积约 80m^3 ，本项目生活污水产生量约 $0.128\text{m}^3/\text{d}$ 。因此，该化粪池可以满足生活污水在化粪池水力停留时间不小于 12 小时的要求。

员工生活污水经化粪池处理后排入集聚区污水管网，最终进入宜阳县北城区污水处理厂，处理后排入洛河。

(3) 供电

本项目供电来自宜阳县产业集聚区电网，年用电量约 200 万度。

(4) 采暖、制冷

本项目办公区采暖、制冷采用分体式空调。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁洛阳市宜阳县产业集聚区洛阳翰宇包装材料有限公司现有闲置厂房，宜阳县环境保护局以宜环审[2017]30 号文对洛阳翰宇包装材料有限公司年加工 1500 吨 PP、PET 包装材料项目环境影响报告表进行批复。经现场调查，本项目尚未开始建设，洛阳翰宇包装材料有限公司现已停产，项目所在区域现为闲置厂房，不存在原有污染情况。

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

洛阳位于河南西部、黄河中游，省域副中心城市，也是中部地区重要的工业城市，地处北纬 $33^{\circ}35' \sim 35^{\circ}05'$ ，东经 $111^{\circ}12' \sim 112^{\circ}59'$ 之间，北与焦作市、济源市相望，南接南阳市、平顶山市，西连三门峡市，东临郑州市，总面积 15229.73km^2 ，占河南省总面积的 9%。其中市区面积 694km^2 ，城市建成区面积 170km^2 。

宜阳县位于河南省洛阳市西部，地跨东经 $111^{\circ}45' \sim 112^{\circ}26'$ ，北纬 $34^{\circ}16' \sim 34^{\circ}42'$ ，东连洛阳，西接洛宁，南与嵩县、伊川交界，北与新安、渑池为邻。东西长 67.8km ，南北宽 47.5km ，总面积约 1699.44km^2 ，占洛阳市总面积的 11%。全县平均海拔 360 米，县城海拔 195 米。

本项目位于宜阳县产业集聚区北区洛阳翰宇包装材料有限公司厂区内，项目所在地见附图 1。本项目所在厂区北侧为未来大道、南侧为李贺大道、东侧为兴业路、西侧为至尚工业园，项目周边环境概况见附图 2。

2、地形、地貌、地质

宜阳县地处豫西浅山丘陵区，西南高，东北低，两边高，中间低，南山北岭，地形复杂多样。全县概貌为：南岭（浅山）北丘西南山，洛河一水中间穿，三山六丘一分川；山地占全县总面积 27.9%，丘陵占全县总面积 57%，两川及盆地占全县总面积 15.1%。全县平均海拔约 360m 左右，其中洛河川区在海拔 300m 以下。

宜阳由南到北，按地貌形态可分为三个地貌单元。南部剥蚀低山区，由于受岩性、构造、风化等因素的影响，在页岩地区形成相对的缓坡，而在灰岩地

区形成陡坡，山区沟谷发育成“V”型谷。中部为洛河侵蚀堆河谷地形。北部为黄土剥蚀堆积地貌，由于受地层岩性和构造等因素影响，黄土丘陵冲沟发育，沟壁陡立，多形成黄土梁、峁等黄土地貌形态。

本项目位于宜阳县产业集聚区洛河北区，地势较为平坦，地形开阔。

3、气候、气象

宜阳县属暖温带大陆季风性气候，四季分明，春温夏热，秋凉冬寒。年均气温 14.4℃，多年平均降水量 687mm，无霜期 200 天左右。全年日照在 2033.6h，年均日照率为 47%。主导风为 WNW，次主导风向为 W，年均风速 2.14m/s。

多年平均降水量为 571.8mm，年最大降水量是 916.4mm，年最少降水量为 295.5mm。多年平均湿度为 67.4%。

多年平均风速 1.6m/s，4 月份平均风速最大为 1.9m/s，9 月份平均风速最小为 1.2m/s，最大风速 15.0m/s。一般冬春季风速较大，夏秋两季风速较小。全年主导风向有二个，分别为 NE-E 和 SW-W，风频依次为 38.4%和 33.8%，年均静风频率为 32.3%；年平均风速为 1.6m/s。

4、水文地质

4.1 地表水

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。县境内最大的河流是洛河，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。先锋渠位于宜阳县洛河北岸由洛河北岸柳泉镇元村引水，流经柳泉镇 14 个行政村，渠道总长 14.1km，主要为沿渠村庄供水、城北区工业供水。先锋渠甘棠河以上部分设计通水能力 6.0m³/s，甘棠河至香鹿山镇后庄河段设计通水能力 4.0m³/s。

本项目位于洛河以北 1.4km，北邻先锋渠。

4.2 地下水

宜阳县年均地下水储水量为 1.23 亿 m³，主要分布在温村至郭坪向斜、白杨盆地、张坞至三乡盆地、川区二阶地以及断层裂隙中。

本项目厂址附近区域为新第三系碎屑岩类空隙裂隙含水亚组，地下水埋深约 8-24m，浅层地下水流向为北向南。区域浅层地下水主要补给源为大气降水、洛河水及水渠侧渗、农田灌溉、山前地下径流。

5、矿产资源

宜阳县位于豫西山区，地处浅山丘陵区，成矿条件十分优越，是河南省矿产资源较丰富的县份之一。目前，已探明各类矿产 31 种，已开发利用 18 种，其中煤炭、石灰岩、硅石、石英砂岩、蛭石、花岗岩、重晶石、铝矾土、白云岩、粘土等矿产储量大，品位高，开发利用程度高，已成为宜阳县的优势矿产。

宜阳县矿产资源的分布以洛河为界，洛河以北区域多为第三纪、第四纪地层、成矿条件差，除粘土，河道砂石和有油气显示外，尚无发现其它矿产。洛河以南区域内，集中分布了宜阳县的大部分矿产，洛南东部锦屏山一带，有煤炭、石灰岩、石英砂岩、白云岩、铝土矿等矿产资源分布；洛南西部有花岗岩、黄金、蛭石、钾、钠长石、硅石、重晶石等重要矿产。

6、动植物资源

植被：宜阳县共有植物 1440 种，隶属 153 科 627 属。在海拔 800m 以上的中山区以栎类、油松的天然次生林为主，海拔 800m 以下的低山区以刺槐等人工林为主，洛河川区以杨柳等树种为主。在村庄周围散生树种有刺槐、泡桐、榆、椿、皂角、黄莲木、楸树、侧柏等，经济树种有苹果、枣、梨、桃、杏、李、柿等。国家二级重点保护植物有杜仲、山白树、狭叶瓶儿草，国家三级重点保护植物有领春木、核桃楸、麦檀、水曲柳、刺五加、天麻等。

动物：宜阳县野生动物资源丰富，有动物 1260 种，隶属 47 目 239 科 536 属。其中鸟类 230 种、兽类 60 种、两栖类 12 种、爬行类 26 种、鱼类 20 种、

昆虫类 393 种。

由于长期人为活动的影响，项目建设范围内主要植物为杨树等一般用材树木，以及农作物植被片；动物主要为家养畜禽，以及常见鸟类，没有国家级及省级重点保护动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

宜阳县辖城关镇、锦屏镇、白杨镇、香鹿山镇、柳泉镇、韩城镇、三乡镇、张坞镇、莲庄镇、樊村镇、赵保镇等 11 镇和董王庄乡、上观乡、花果山乡、盐镇乡、高村乡 5 乡和 1 个工矿区办事处，353 个行政村，全县总人口 743308 人，其中农业人口 644639 人，占总人口的 86.7%，非农业人口 98669 人，占总人口的 13.3%。

宜阳县产业集聚区以洛河为界分为南北两区，本项目位于洛河北区。宜阳县产业集聚区洛河北区原行政权属于香鹿山镇。香鹿山镇（原寻村镇）位于宜阳县境东部，洛河北岸，东临洛阳高新开发区，南与锦屏镇隔河相望，西与柳泉镇相连，北与新安县毗邻，全镇辖 31 个行政村，303 个村民组、45 个基层党支部，总人口 62042 人，全镇常住人口达 10 万人，耕地面积 76416 亩。

2. 《宜阳县产业集聚区发展规划（2013-2020）》

2.1 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，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划用地面积 23.26km²。其中洛河北区区域规划面积 12.77km²；河南区规划面积 10.49km²。

2.2 规划期限

规划期限为：2013-2020 年。

近期 2013-2015 年；远期 2015-2020 年。

2.3 功能定位与发展目标

功能定位：以装备制造业、食品产业为主导产业，是承接洛阳市老工业基地企业转移的重要地区，是宜阳县经济发展的新的增长极。

发展目标：至规划期末，宜阳县产业集聚区人口总量 8.5 万人，用地规模

23.26km²。

2.4 产业布局

根据产业集聚区建设状况及主导产业规划，产业集聚区功能布局进行了统一规划，规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。

一轴指沿洛河的综合发展轴。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。

本项目位于通用设备制造专业园，主要产品耐磨钢棒属于工程机械零部件，符合通用设备制造专业园区“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”的产业布局。

2.5 产业集聚区环境准入：

根据环境影响报告书中对进驻产业集聚区企业有如下要求：

表 5 宜阳县产业集聚区环境准入条件

类别	要求
鼓励行业	1、国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）； 2、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； 3、面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目； 4、有利于产业集聚区产业链条延伸的项目； 5、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。
限制行业	1、国家产业政策限制类项目； 2、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； 3、新鲜水耗量大的项目； 4、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	1、不符合国家产业政策要求的项目； 2、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； 3、独立电镀类项目；

	4、乳制品加工项目
允许行业	1、不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业； 2、建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业； 3、允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。
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。
总量控制	1、新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂； 2、属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过 2010 年现状污染物排放量（以达标排放计）

根据上表准入条件可知，本项目产品属于工程机械零部件，属于宜阳县产业集聚区允许行业，符合宜阳县产业集聚区环境准入条件。

3. 集中式饮用水水源地保护区规划

根据河南省人民政府办公厅发布的《关于印发河南省县级集中式饮用水水源地保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号），宜阳县共有 3 个县级集中式饮用水水源地（宜阳县一水厂、二水厂、三水厂），距离本项目最近的饮用水水源地为宜阳县二水厂地下水井群，其保护区基本情况为：

宜阳县二水厂地下水井群（共 3 眼井），一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。二级保护区范围：一级保护区外，井群外包线外围 550 米外公切线至洛河大堤的区域。

宜阳县二水厂集中式饮用水水源地保护区位于本项目西南约 4.8km，项目不在宜阳县二水厂集中式饮用水水源地保护区内，符合保护区规划要求。

4. 宜阳县北城区污水厂及管网建设情况

宜阳县北城区污水处理厂位于香鹿山镇韩营凹村南，服务范围为宜阳县规划的北城区。污水处理厂设计规模 2.0 万 m³/d，实际处理水量约为 1.2~1.3 万 m³/d，占处理能力的 60%-65%。污水厂设计进水水质为 COD350mg/L、NH₃-N40mg/L、SS200mg/L，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目位于北城区污水厂西北约 2.3km 处，在其收水范围内，其能接纳并处理本项目污水。本项目污水排放总量为 0.795m³/d，包括生产废水和生活污水，北城区污水厂有余量处理本项目的污水。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

1.1 基本污染物质量现状

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 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 六项基本污染物。

表 7 区域空气质量现状评价表 单位： CO ： mg/m^3 ，其他： ug/m^3

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	94	70	134	超标
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	46	35	131	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 百分位数	98	160	61.25	达标

由上表可知，区域 SO_2 、 NO_2 、 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， PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 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。

1.2 补充监测

根据环境空气质量功能区划分，该项目所在地位于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。本次评价委托河南摩尔检测有限公司对该区域环境空气质量进行了监测，本次评价委托河南摩尔检测有限公司于 2018 年 04 月 29 日至 05 月 05 日连续 7 天、每天 4 次对

牛家沟村（位于本项目西北约 2km）环境空气质量进行监测。监测评价结果见表 6。

表 6 环境空气现状监测结果 单位：μg/m³

监测点	项目	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀
		1 小时平均值	24 小时平均值	1 小时平均值	24 小时平均值	24 小时平均值
牛家沟村	浓度	10.8~34.4	14.5~26.7	7.98~45.9	21.2~36.8	97~114
	标准	500	150	200	80	150
	超标率(%)	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0

由上表可知，监测期间该项目所在区域 SO₂、NO₂1 小时平均浓度，SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、声环境质量现状

为了解本项目周围声环境质量状况，2019 年 04 月 20 日、21 日对项目东、南、北三个厂界（其中西厂界与其他企业共用厂界，未监测）声环境质量现状进行了监测，本项目位于宜阳县产业集聚区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。监测结果详见表 7。

表 7 噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

项目	监测结果			
	04 月 20 日		04 月 21 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	56.3	43.9	55.7	44.6
南厂界	62.3	51.3	63.2	52.6
北厂界	52.6	43.4	53.6	45.7
执行标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类，标准值为：昼间 65，夜间 55。			

由表 7 可知，本项目所在厂区东、南、北厂界噪声监测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求。

3、水环境质量现状

区域地表水体为洛河，为了解洛河水质现状，本次评估采用洛阳市环境监测站洛河高崖寨监测断面 2018 年第四季度的监测数据。根据洛阳市地面水环境功能区划，洛河高崖寨断面为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其中，氨氮执行《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚【2019】10 号）中高崖寨断面质量目标限值（氨氮 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ）。洛河高崖寨断面监测及评价结果见表 8。

表 8 地表水监测及评价结果 单位：mg/L

项目	高锰酸盐指数	COD	BOD ₅	氨氮	石油类
浓度范围	1.7~2.5	6~12	1.0~1.3	0.166~0.294	0.005~0.02
污染指数	0.283~0.417	0.30~0.60	0.25~0.325	0.332~0.588	0.1~0.4
超标率	0	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0	0
评价标准	≤ 6	≤ 20	≤ 4	≤ 0.5	≤ 0.05

由上表可以看出，2018 年第四季度高崖寨断面各项监测因子监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，氨氮也能满足《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚【2019】10 号）中高崖寨断面质量目标限值（氨氮 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ），说明洛河项目所在河段水质较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查，项目所在区域周围没有发现文物、名胜古迹及有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。本项目周边主要环境敏感目标分布详见表 9。

表 9 环境敏感目标

环境要素	保护目标	方位	距离	户数/人口	保护级别
大气	寻村	东南	700m	<u>1370 户/4800 人</u>	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级
	香山华府	东南	530m	<u>320 户/1120 人</u>	
	龙兴小区	南	800m	<u>896 户/3136 人</u>	
	凤祥小区	南	830m	<u>1120 户/3920 人</u>	
	北后庄村	西南	700m	<u>73 户/260 人</u>	
	前坡	北	630m	<u>45 户/158 人</u>	
	香鹿新居	东	770m	<u>280 户/980 人</u>	
地表水	洛河	南	1.4km	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) III 类
其他	<u>第二水厂</u>	西南	<u>4.8km</u>	/	<u>《地下水质量标准》</u> <u>(GB/T14848-2017) III 类</u>

评价使用标准

环境 质量 标准	<u>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</u>		
	等级	项目	<u>标准限值（$\mu\text{g}/\text{m}^3$，CO 为 mg/m^3）</u>
			<u>24 小时均值</u> <u>年均值</u>
	二级	<u>SO₂</u>	<u>150</u>
		<u>NO₂</u>	<u>80</u>
		<u>CO</u>	<u>4</u>
		<u>O₃</u>	<u>160（日最大 8h 平均）</u>
		<u>PM₁₀</u>	<u>150</u>
		<u>PM_{2.5}</u>	<u>75</u>
	<u>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，其中氨氮执行洛环攻坚【2019】10 号文中高崖寨断面质量目标限值（氨氮小于 0.5mg/L）</u>		
	<u>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</u>		
污 染 物 排 放 标 准	<u>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级。</u>		
	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。</u>		
	<u>《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。</u>		

总量控制标准	本项目污染物总量控制指标见下表。			
	表 10 本项目污染物总量控制指标			
	总量控制因子		总量指标值(t/a)	
			工业	生活
	总量控制指标	COD	0.006	0.0108
		氨氮	/	0.0011

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目工艺流程图见下图 1：

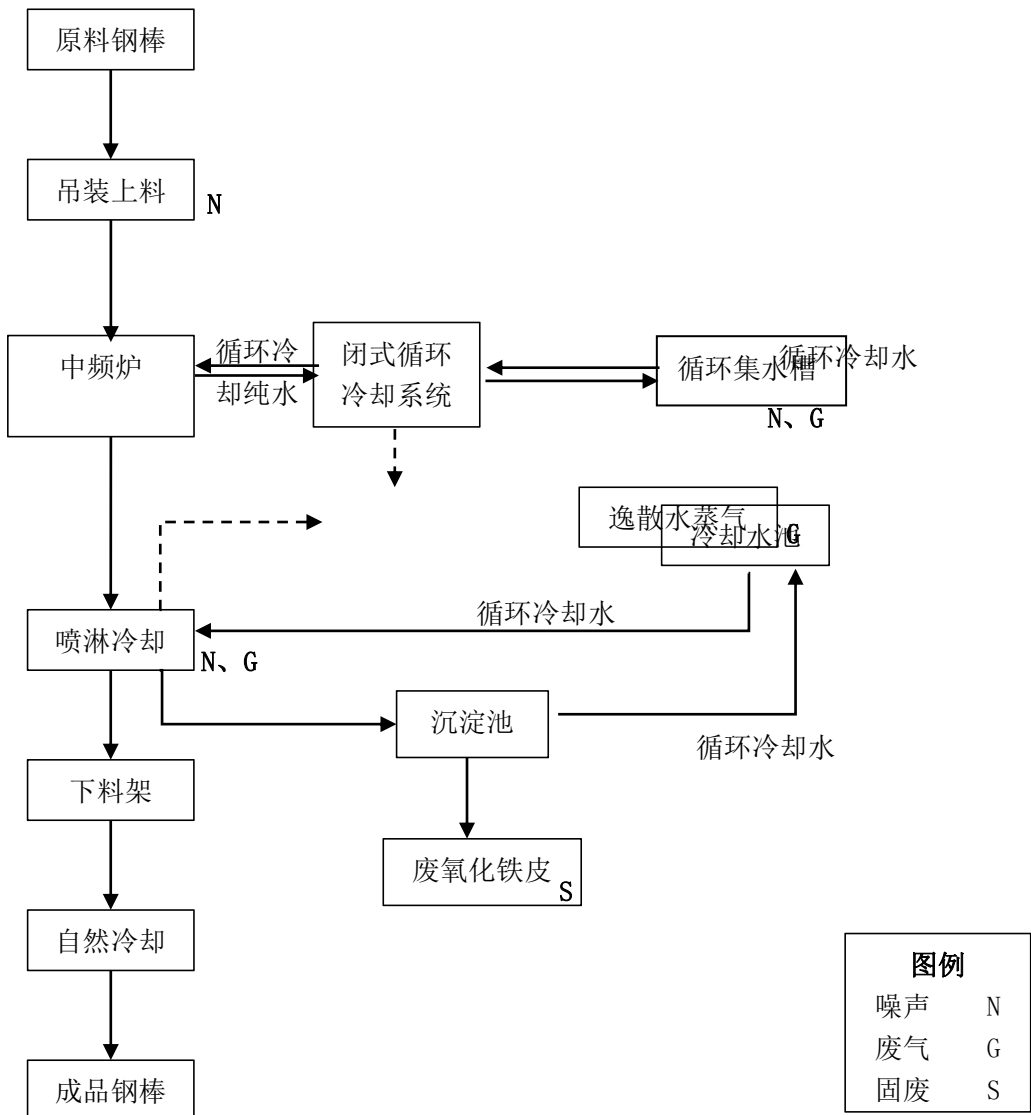


图 1 项目工艺流程及产物节点图

生产工艺流程简述：

1、原料钢棒：本项目外购标准长度合结钢棒作为加工原料，合结钢棒

尺寸 $\phi 100\text{mm} \times 4.25\text{m}$ ，不需要进行切割加工即可用于生产。合结钢棒材质属于热轧钢，经过本项目热处理工艺后可获得基体组织主要是贝氏体的耐磨钢棒。本项目合结钢棒存放于车间南侧原料区。

2、吊装上料：上料架为进料的储料支架。本项目使用行车将合结钢棒吊装至上料架，并摆放规整，通过 PLC 系统控制合结钢棒进入输送辊道，经辊轮传送进入中频炉。

3、中频炉感应加热：本项目采用中频炉加热，钢棒轴线与输送辊道呈 18° 夹角，随着辊轮转动而匀速给进，进入中频炉内经电磁感应加热，加热温度严格控制在 800°C 。中频炉炉体间辊道采用 V 型陶瓷托辊，低温活性好、强度高、磨耗低、耐热性能好等特点。

4、喷淋冷却：加热后的钢棒直接进入喷淋冷却水槽内，冷却介质为自来水。水槽内设有喷水控制系统，热钢棒经辊轮输送通过水槽内串联安装的环状喷头，由 PLC 预设控制每个喷头的流量，迅速将钢棒冷却至 120°C 。槽底汇集的冷却水进入沉淀池，沉淀去除裹挟的氧化铁皮后，进入车间外的冷却水池，自然降温，循环使用，不外排。

5、沉淀池：沉淀池设于车间内，规格为： $L1.5\text{m} \times B1.5\text{m} \times H0.7\text{m}$ ，使用钢板焊制，并设置槽板。冷却水进入沉淀池后流速降低，并受到槽板阻挡折流，裹挟的氧化铁皮经过滤装置分离沉淀。氧化铁皮放置于固体废物临时收集池内晾干，定期外售；收集池内的水分自然挥发。根据企业提供的生产数据，氧化铁皮主要来源于合结钢棒表面的少量铁锈，氧化铁皮产生量约为 0.3kg/t ，本项目年加工合结钢棒量为 5000t ，则产生废氧化铁皮共 1500kg/a 。

6、下料架：下料架为出料的储料支架。经过喷淋冷却后的钢棒仍有一定的余温，在下料架上自然冷却至常温。

闭式循环冷却系统工艺流程简述：

中频炉闭式循环冷却系统主要用于冷却电源和炉体两部分，主要包括风冷部分和水冷部分，冷却水均为纯净水，冷却装置全封闭。

风冷部分：工作流体（纯净水）在冷却器的盘管循环，流体热量被盘管的管壁吸收后，通过冷却器上侧部的风机把管壁的热量排出机外。风由不锈钢管冷却器底部的冷风进风口进入，然后流经不锈钢管冷却器吸收热量后，经过高效脱水后排出。

水冷部分：当流体温度过高时（超过设定的温度时）自动启动喷淋系统，喷淋泵将水喷洒在湿热的管壁并形成水膜，通过蒸发吸收热量。喷淋水一部分变成水蒸气，被流动的空气带走，未被蒸发的水滴落在填料热交换层上降温后汇集入集水槽里供下一次循环使用，不外排。

主要污染工序：

1、大气污染：本项目使用中频炉感应加热，原料合结钢棒表面无油污，因此，生产过程中产生的废气主要为闭式循环冷却系统、喷淋冷却系统产生的水蒸气，不属于大气污染物。

2、水污染：本项目生产用水为冷却水，循环使用，定期外排，生活污水主要包括职工办公生活产生的生活污水。

3、噪声污染：中频炉、喷淋泵、风机运行产生的噪声。

4、固体废物：清理沉淀池过滤产生的废氧化铁皮；职工办公生活产生生活垃圾。

项目主要污染产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名 称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及 排放量（单位）
大气 污染物	/	/	/	/
水污 染物	生活污水	废水量	<u>38.4t/a</u>	<u>38.4t/a</u>
		COD	<u>350mg/L, 0.0134t/a</u>	<u>280mg/L, 0.0108t/a</u>
		NH ₃ -N	<u>30mg/L, 0.0012t/a</u>	<u>29.1mg/L, 0.0011t/a</u>
		SS	<u>200mg/L, 0.0077t/a</u>	<u>120mg/L, 0.0046t/a</u>
	生产废水	废水量	<u>200t/a</u>	<u>200t/a</u>
		COD	<u>30mg/L, 0.006t/a</u>	<u>30mg/L, 0.006t/a</u>
固体 废物	设备清理 维护	废氧化铁 皮	0.05t/a	0
	生活办公	生活垃圾	0.6t/a	0
噪 声	<u>中频炉、喷淋泵、风机的运行噪声，其噪声强度均在 75~85dB（A）左右。</u>			
其 它	无			

主要生态影响：

本项目位于宜阳县产业集聚区翰宇包装材料有限公司现有厂区内，用地性质为工业用地。根据现场调查，项目所在区域生态环境受人类活动影响较大，周边植被以农作物和绿化树木为主，无自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。

项目主要生态影响为施工过程中地基开挖、平整场地等产生的水土流失，项目建成后，空地将进行绿化，项目建设对当地生态环境的不利影响将得到有效控制。

因此，本项目对区域生态环境影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期主要内容为：建设一个 1 个循环冷却水池（混凝土浇筑）和在现有车间安装设备等。项目总体工程量较小，施工期环境影响因素主要有施工扬尘、施工废水、施工噪声、建筑垃圾以及施工人员的生活污水和生活垃圾等。

1、环境空气影响分析

在项目施工过程中进行的土地平整、土石方开挖、建筑材料运输及装卸等活动，直接产生扬尘；堆放的建筑垃圾、开挖后裸露的土地、堆放的土方、露天堆放的建筑材料受风蚀作用产生的二次扬尘，使得环境空气中 TSP 浓度增高。

为将施工过程对周围环境空气的影响程度降到最低，施工时应严格按照《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 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）的规定。为使施工扬尘对周围环境空气的影响降到最低程度，评价要求该项目在施工时应严格执行该文件的相关要求，采取以下扬尘控制措施：

①施工现场实行封闭管理，必须在施工出入口醒目位置设置扬尘治理责任公示牌和文明施工扬尘治理标准，要设置硬质围挡，围挡高度不得低于 1.8 米；

②施工现场应当按规定设置建筑垃圾集中堆放点，建筑垃圾应集中、分类堆放；施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；生活垃圾应当设置专用垃圾箱，做到日产日清。

③施工现场出入口处设置车辆清洗设施，工程车辆进出工地必须清洗，洗车时要保证车辆车身洁净，车轮不带泥，出口路面见本色。

④施工现场裸露的空地和集中堆放的土方、渣土、砂堆、灰堆等，必须采

取覆盖、固化、绿化、定时洒水等有效措施控制扬尘；施工道路要进行淋水降尘，控制粉尘污染，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

⑥施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运。从事土方、渣土和施工垃圾等运输应采用密闭式运输车辆。

⑦遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程。施工单位应对工地周围环境进行保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围。

⑧建筑施工工地全部实现标准化管理，做到“七个 100%”。“七个 100%”即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密闭、土方开挖湿法作业 100%落实。

综上所述，工程在严格落实以上措施的前提下，可以有效降低施工扬尘的产生量和影响程度，施工期粉尘对环境空气的影响较小。

2、声环境影响分析

施工期噪声污染源主要包括建筑施工机械噪声、运输车辆交通噪声。为最大程度的控制和减轻施工噪声对周围环境的影响，环评要求施工期间需采取下列降噪措施：

①对施工机械经常维护，确保处于最佳运行状态，降低施工机械噪声源强；

②继续加强对施工工地的管理和施工人员的环保意识教育，严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定要求；

③做到文明施工，运输车辆经过沿途居民点、进出施工场要减速慢行，避免鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声影响；

施工期噪声污染是短暂的，随着施工的结束，施工噪声也随着结束。

3、水环境影响分析

施工期产生的废水主要是施工人员的生活废水和少量施工废水。

本项目工程施工人数约 5 人，施工人员租住于周边民房，不在厂内食宿。

生活污水主要为施工人员洗涤废水、如厕废水，产生的废水经厂区内现有化粪池降解后排入集聚区污水管网，随后进入宜阳县城北污水处理厂，处理后达标排放。

因此，本项目施工期对周围水环境影响不大。

4、固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要为少量建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等。本项目施工工程量小，循环冷却水池依地形建设，土方开挖少，项目区域内土方基本平衡，产生的多余土方清运至市容环境卫生主管部门审定的消纳场地。

按照《洛阳市城市建筑垃圾管理若干规定》中的要求，评价要求建设单位严格管理本项目产生的建筑垃圾：“建设、施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者交给未经批准从事建筑垃圾运输的单位运输。建筑垃圾的排放、消纳、回填、利用应办理建筑垃圾处置许可证。产生建筑垃圾的单位应当及时将建筑垃圾清运至市、县（市）市容环境卫生主管部门审定的消纳场地。不能及时清运的，应当妥善堆置，并采取防风、防扬尘等防护措施。”

生活垃圾主要来源于施工人员的日常生活，暂存于厂区内设置的垃圾筒，定期运往宜阳县垃圾处理场，全部予以合理安全处置。

施工期环境影响属于短期影响，施工结束后这些影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工噪声、扬尘防治，建筑垃圾及时清运等，评价认为其环境影响是有限的，也是可以接受的。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目主要排放废气为水蒸汽。水蒸汽产生于水冷却系统和喷淋冷却系统，本项目每年须补充冷却水 310t/a。本次项目生产过程中无大气污染物产生。

2、水环境影响分析

本项目用水包括生产用水、生活用水。水平衡图如下：

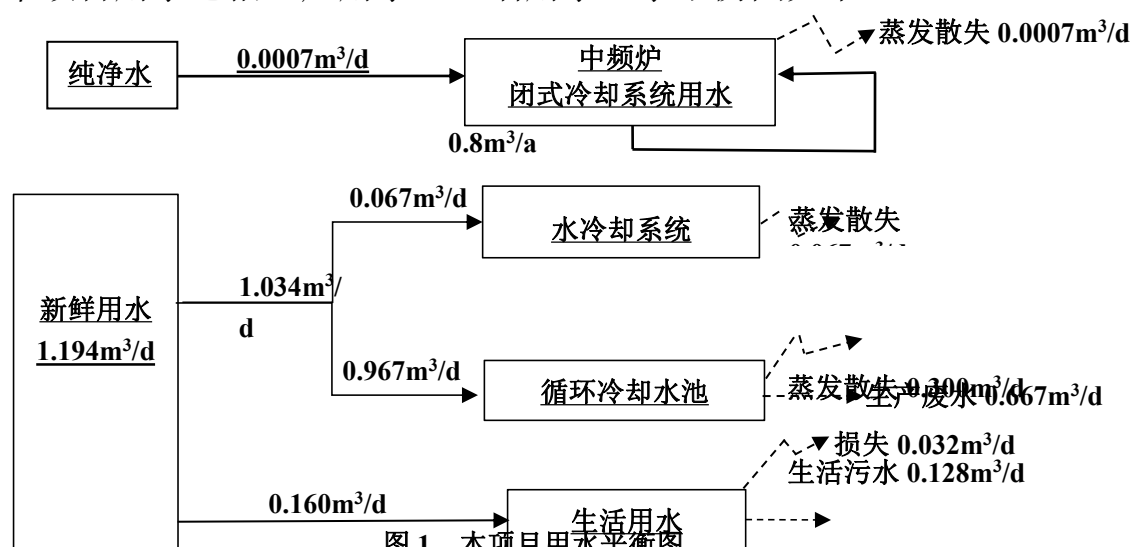


图 1 本项目用水平衡图

2.1 生产废水

本项目生产用水为冷却水，其中闭式循环冷却系统内置纯净水作为冷却水，储水量为 1t。纯净水于管道中流动，间接冷却，循环使用，不外排，定期补充散失的水量，约 0.2t/a；水冷却系统的集水槽内水为自来水，循环使用，不外排，定期补充添加蒸发散失的水量，约 20t/a；循环冷却水池内为自来水，用于钢棒喷淋冷却，循环使用，定期补充添加蒸发散失的水量，约 90t/a。循环冷却水池一年清空外排一次，约 200t/a，废水排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂处理。

因此，本项目生产用水约 310.2t/a，生产废水排放量约 200t/a。本项目中污染物产生及排放情况见表 13。

表 13 生产废水产排情况一览表

废水量 (t/a)	污染物种类	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)
200	COD	30	0.006

2.2 生活污水

本项目用工人数 4 人，年工作 300 天，白班一班制生产，员工均不在厂内食宿，厂区设水冲厕所。生活用水主要为员工洗漱用水和卫生用水，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），本项目用水量按 40L/人·班计算，生活用水总量为 0.16m³/d（48m³/a）；排污系数按用水量的 80%计，则本项目的生活污水产生量为 0.128t/d（38.4t/a）。

本项目废水产生及排放量见表 12。

表 12 项目生活用水量及废水排放量

项目	类型	用水量计算	年用水量	废水排放量	备注
生活用水	办公生活用水	<u>4 人×40L/人·d</u>	<u>48t/a</u>	<u>38.4t/a</u>	产生的生活污水经化粪池处理后，排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂，深度处理后排入洛河。
合计			<u>48t/a</u>	<u>38.4t/a</u>	/

本项目租赁所在厂区无其他企业及人员，厂区配套的厕所等设施均由本项目独立使用。其化粪池容积约 80m³，本项目生活污水产生量约 0.128m³/d。因此，该化粪池可以满足生活污水在化粪池水力停留时间不小于 12 小时的要求

项目生活污水经化粪池处理后，排入集聚区污水管网，经宜阳县北城区污水处理厂深度处理后排入洛河。化粪池对污染物的去除效率分别为 COD20%、NH₃-N3%。本项目中污染物产生及排放情况见表 13。

表 13 污染物产排情况一览表

项目	废水量 (t/a)	污染物 种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	备注
生产废水	<u>200</u>	<u>COD</u>	<u>30</u>	<u>0.006</u>	<u>30</u>	<u>0.006</u>	/
生活污水	<u>38.4</u>	<u>COD</u>	<u>350</u>	<u>0.0134</u>	<u>280</u>	<u>0.0108</u>	按化粪池出口水质 实测值核算
		<u>NH₃-N</u>	<u>30</u>	<u>0.0012</u>	<u>29.1</u>	<u>0.0011</u>	
合计	<u>238.4</u>	<u>COD</u>	/	<u>0.0194</u>	/	<u>0.0168</u>	/
		<u>NH₃-N</u>	/	<u>0.0012</u>	/	<u>0.0011</u>	

3、声环境影响分析

本项目营运期间高噪声来源主要为中频炉、闭式循环冷却设备、喷淋泵运行产生的噪声。参考同类项目中同类型设备运行产生的机械噪声，本项目主要噪声设备源强见表 14。

表 14 本项目主要噪声设备源强一览表

设备位置	设备名称	设备型号	设备数量	单个设备源强	治理后的噪声值
生产车间内 部	闭式循环冷却设备	—	1 台	85dB (A)	65dB (A)
	中频炉	KGPS600/1000	1 台	80 dB (A)	60dB (A)
	喷淋泵	—	1 台	75 dB (A)	55dB (A)

本项目所有噪声设备均位于车间内，经采取隔声、减振等措施后，设备噪声衰减量约 20dB(A)。

根据噪声设备源强、安装位置、场区布局，按《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声距离衰减预测模式和噪声叠加公式预测各厂界昼间噪声值。预测模式如下：

$$L_A(r)=L_{Aref}(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级；

r ——受声点到声源的距离；

r_0 ——参考点到声源的距离；

本次评价将主要设备噪声进行叠加，以车间中心点位污染源中心点向厂界座衰减计算。其计算模式为：

$$L_{eq总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right)$$

式中： $L_{eq总}$ —— 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。

噪声预测结果见下表 15。

表 15 各厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测项目		距离 (m)	贡献值	噪声标准值	达标情况
生产车间	东厂界	80	28.4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类 昼间: 65, 夜间 55	达标
	西厂界	35	35.6		
	南厂界	223	19.5		
	北厂界	7.5	49.0		

经预测, 本项目运营后, 东、西、南、北四厂界预测噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求,

4、固体废物影响分析

4.1 一般固废

本项目主要原材料为钢棒, 钢棒表面存在少量铁锈, 钢棒加热、冷却时, 部分氧化铁皮破碎掉落, 进入冷却水中。本项目于车间内设置沉淀池, 使用钢板焊制, 并设置槽板, 规格为: L1.5m×B1.5m×H0.7m。

冷却水进入沉淀池后流速降低, 并受到槽板阻挡折流, 裹挟的氧化铁皮经过滤装置分离沉淀。氧化铁皮放置于固体废物临时收集池内晾干, 定期外售; 收集池内的水分自然挥发。根据企业提供的生产数据, 氧化铁皮主要来源于合结钢棒表面的少量铁锈, 氧化铁皮产生量约为 0.3kg/t, 本项目年加工合结钢棒量为 5000t, 则产生废氧化铁皮共 1500kg/a。

废氧化铁皮属于一般固废, 环评要求根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) I 类场标准设置一般固体废物临时收集池, 收集后定期外售。本项目拟在车间内设一般固废暂存区, 规格为 1m², 收集暂存废氧化铁皮, 定期外售。

4.2 危险废物

本项目不产生危险废物。

4.3 生活垃圾

项目员工 4 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算, 产生生活垃圾 0.6t/a。

本项目拟于厂区设置垃圾收集桶，生活垃圾统一收集，由环卫部门清运至城市生活垃圾填埋场。

综上所述，本项目产生的固体废物采取有效的处理措施后，将不会对周围环境造成二次污染。

5、产业政策相容性分析

国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修正），本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类项目，宜阳县产业集聚区管理委员会对项目进行备案，项目代码：2017-410327-33-03-045968，本项目的建设符合国家产业政策。

6、与相关文件相符性分析

《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号文）：

以我省主体功能区中重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域的不同功能定位为基础，结合环境保护规划和环境功能区划的要求，将全市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。

本项目位于宜阳县产业集聚区，属于工业准入优先区，环境准入政策执行具体要求如下：

严控部分区域重污染项目

《水污染防治重点单元》：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。本项目所在区域不属于《水污染防治重点单元》区域。

《大气污染防治重点单元》：严格燃煤火电项目审批，不予审批煤化工、

冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。项目所在区域属于《大气污染防治重点单元》区域，本项目不属于严格限制和不予审批项目。

《重金属污染防控单元》：涉及铅、铬、镉、汞、砷等重金属污染物排放的相关项目以“减量替代”为原则，不予审批新增重金属污染物排放量的相应项目（符合我省重大产业布局的项目除外）。本项目所在区域不属于《重金属污染防控单元》区域。

相符性分析：本项目位于宜阳县产业集聚区，不属于《水污染防治重点单元》和《重金属污染防控单元》区域；属于《大气污染防治重点单元》区域，项目为耐磨钢棒生产，不属于燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等高污染项目，因此，本项目的建设符合“豫环[2015]33 号文”的相关要求。

7、与产业集聚区发展规划相符性分析

项目位于宜阳县产业集聚区内，用地为集聚区规划的二类工业用地。本项目位于通用设备制造专业园，主要产品耐磨钢棒属于工程机械零部件，符合通用设备制造专业园区“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”的产业布局，因此项目符合《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）》产业布局。宜阳县产业集聚区管理委员会同意本项目入驻宜阳县产业集聚区，见附件四。

8、选址合理性分析

本项目位于宜阳县产业集聚区通用设备制造专业园，洛阳翰宇包装材料有限公司厂区内，租用厂区内闲置厂房和空地进行项目建设。

该项目生产过程中冷却水循环使用，不外排，不产生生产废水；项目生活污水经化粪池处理后，排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂，深度处理后排入洛河；无组织排放的蒸汽废气产生量较小，较为洁净，不作大气污染物处理；经预测本项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类的昼间标准，对周边声环境影响较小；固体废

物均得到合理处置，对周边环境影响较小。

根据《洛阳市人民政府关于印发洛阳市城市区及重点流域新改扩建项目环境保护管理规定的通知》（洛政[2011]29号），黄河、伊河、洛河主河道外延2000m范围内控制新（改、扩）建下列建设项目：

①原油加工，天然气加工，煤制原油等石化类项目；

②基本化学原料制造，肥料制造，染料及其类似产品制造，专用化学品制造，农药制造，糠醛，有毒有害化工废渣、废母液的处置等化工类项目；

③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，纸浆、造纸，制革、毛皮鞣制，毛皮鞣制产生的含铬废物的处置，畜禽屠宰，挥发恶臭气味等轻工类项目；

④化学纤维制造，纺织品制造（有洗毛、染整、脱胶工段的，产生缫丝废水、精炼废水的），服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）等纺织化纤类项目；

⑤有色金属冶炼（焙烧）、合金、电解提纯及矿山开发，以冶炼废渣为原料火法回收有价金属，废旧电池拆解等有色金属类项目

⑥黑色金属矿山开发，钢铁冶炼及加工，铁合金等黑色金属类项目；

⑦独立电镀等金属制品类项目；

⑧石灰岩矿山开发，石棉及其它非金属矿选矿，化学矿山开发，石灰及水泥制造，碳素，电镀废渣处置，电石制造，玻璃制造，耐火材料生产及加工等非金属制品制造类项目；

本项目产品属于工程机械零部件，不属于以上八条里面的建设项目，因此，本项目建设符合“洛政[2011]29号”文件要求。

综上，评价认为项目选址合理。

9、环保投资估算

本次技改项目总投资 200 万元，其中环保投资为 6.6 万元，占总投资的

3.3%。环保设施及投资估算见表 16。

表 16 环保投资估算一览表

类别	污染源	主要内容	数量	位置	投资（万元）
废水	—	冷却水循环使用系统	1 套	车间外部	5
固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	若干	车间及厂区	0.1
	废氧化铁皮	固废暂存区，1m ²	1 个	车间内	0.5
噪声	设备运行噪声	基础减振、消声	—	—	1
合计					6.6

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	/	/	/	/
水 污 染 物	职工生活	生活污水	化粪池	生活污水经化粪池处理后，排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂，深度处理后排入洛河
	循环冷却水池	生产废水	循环使用，定期外排	废水排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂处理
固 体 废 物	生产固废	废氧化铁皮等	一般固废暂存区	定期外售
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾收集桶	环卫部门统一清运至垃圾中转站
噪 声	设备运行	设备噪声	基础减振、厂房隔声	达标排放

生态保护措施及预期效果：

本项目位于宜阳县产业集聚区，在落实项目建设“三同时”制度，并完善环境保护措施后，做到污染物达标排放，不会对当地生态环境产生重大影响。

结论与建议

一、结论

1、产业政策相容性分析

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类项目，宜阳县产业集聚区管理委员会对项目进行备案，项目代码：2017-410327-33-03-045968，本项目的建设符合国家产业政策。

2、与相关文件相符性分析

豫环[2015]33 号文：

本项目位于宜阳县产业集聚区，不属于《水污染防治重点单元》和《重金属污染防控单元》区域，属于《大气污染防治重点单元》区域，不属于区域内的燃煤火电、煤化工、冶金、钢铁、铁合金等项目，因此，本项目的建设符合“豫环[2015]33 号文”的相关要求。

3、环境现状结论

3.1环境空气

项目所在区域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。

为了解评价区域环境空气质量现状，企业委托河南摩尔检测有限公司对项目所在区域及周边敏感点进行了环境空气质量现状监测。监测点设在本项目西北约2km处的牛家沟村，常规监测因子为SO₂、NO₂和PM₁₀。

由监测结果可知，项目所在区域 SO₂、NO₂ 的 1 小时平均值和 PM₁₀ 的 24 小时平均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，

项目所在区域大气环境质量现状良好。

3.2 声环境

根据监测数据，本项目所在厂区东、南、北厂界（其中西厂界与其他企业共用厂界，未监测）昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

3.3 水环境质量现状

为了解洛河水质现状，本次评估采用洛阳市环境监测站洛河高崖寨监测断面 2018 年第四季度的监测数据。根据洛阳市地面水环境功能区划，洛河高崖寨断面为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其中，氨氮执行《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚【2019】10 号）中高崖寨断面质量目标限值（氨氮 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ）。其中 2018 年第四季度高崖寨断面各项监测因子监测值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，氨氮也能满足《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚【2019】10 号）中高崖寨断面质量目标限值（氨氮 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ），说明洛河项目所在河段水质较好。

4、施工期影响分析结论

本项目租赁闲置厂房，施工期主要内容为：建设一个 1 个循环冷却水池（混凝土浇筑）和在现有车间安装设备等，工程量很小，施工期的影响主要是土方开挖过程中产生的噪声和施工扬尘等，在施工期间和结束后通过采取一系列的污染防治措施，尽量使影响降至最低。同时，施工期影响是暂时的，将随施工结束而消失。

5、运营期环境影响结论

5.1 大气环境影响分析

本项目排放的废气主要为无组织排放的水蒸气，产生于水冷却系统和钢棒喷淋冷却系统，不产生大气污染物。

综上所述，本项目不会对周围环境空气产生大的影响。

5.2 水环境影响分析

本项目生产用水为冷却水，循环使用，定期外排，一年清空外排一次。废水排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂处理；员工生活污水经化粪池处理后，排入集聚区污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂，深度处理后排入洛河。

5.3 声环境影响分析

本项目营运期间高噪声来源主要为中频炉、闭式循环冷却设备、喷淋泵运行产生的噪声。经预测，厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求。则本项目的噪声对周围环境的影响不大。

5.4 固体废物影响分析

本项目废氧化铁皮收集暂存于一般固体废物暂存区，定期外售；生活垃圾经垃圾收集桶收集后，由环卫部门统一清运。综上所述，本项目产生的固体废物采取有效的处理措施后，不会对周围环境造成二次污染。

二、措施与建议

根据上述环境影响分析，对项目提出以下污染防治措施要求与建议：

- 1、运营过程中，落实各项污染物治理措施，确保全厂污染物达标排放；
- 2、本项目的建设应注重完善管理机制，强化企业职工自身的安全及环保意识，预防安全隐患，将能耗、物耗以及污染物排放控制在最低水平；
- 3、加强环境管理工作，对职工进行素质教育，提高环保意识，尽量避免废水、固体废物和噪声对周围环境的影响；

4、严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，应及时自行组织进行验收，经验收合格后方可投入正常运营。

三、总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理，项目在建设和经营过程中无生产废水排放。在严格落实各项污染防治措施后，可实现污染物达标排放，固体废物合理处置，最大限度地减少对周围环境的影响，从环保角度看，该项目的建设是可行的。

宜阳县鼎钰耐材有限公司
年加工 5000 吨耐磨钢棒项目现场调查照片



本项目租用车间现状



本项目循环水池拟建场所



本项目东侧敏感点



本项目东侧道路及厂房



项目厂区大门



本项目办公楼

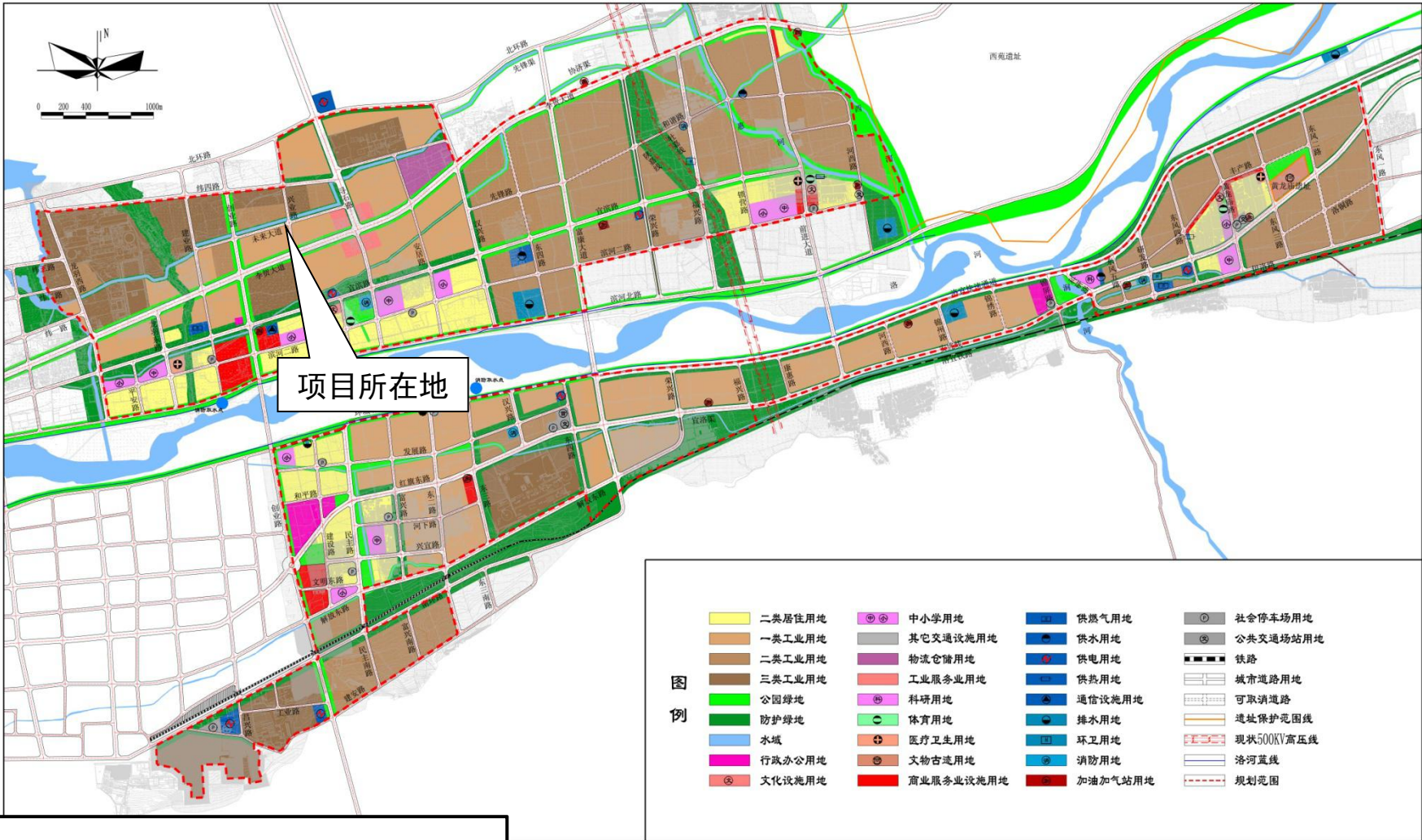


附图 1 项目所在地



宜阳县产业集聚区空间规划 (2013-2020)

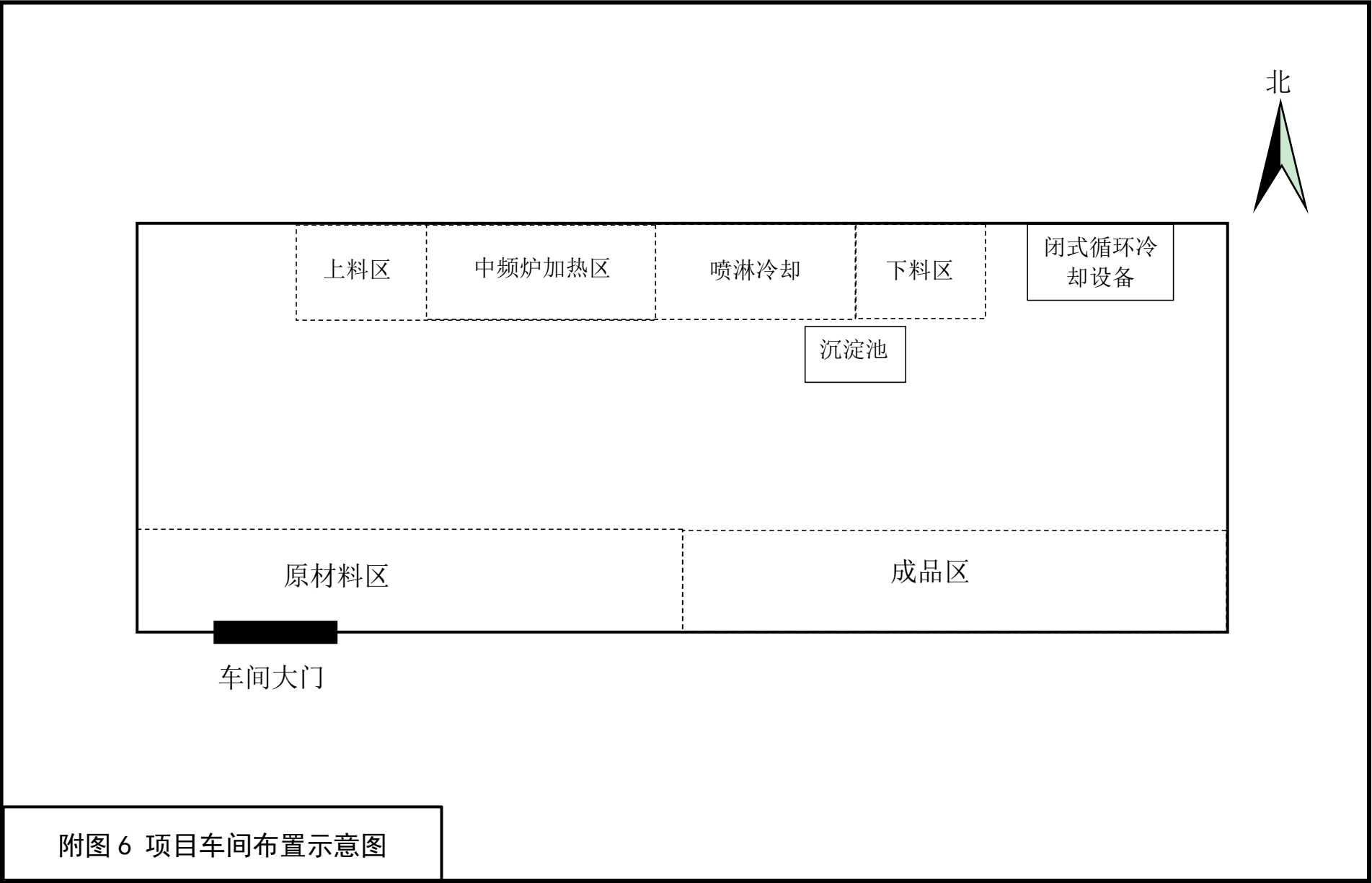
9-用地规划图



附图 3 宜阳县产业集聚区用地规划







委托书

洛阳青华环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，我单位“宜阳县鼎钰耐材有限公司年加工 5000 吨耐磨钢棒项目”需进行环境影响评价。现委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作，望贵公司尽快组织人员按照相关要求开展工作。

委托单位：宜阳县鼎钰耐材有限公司



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2017-410327-33-03-045968

项 目 名 称: 宜阳县鼎钰耐材有限公司年加工5000吨耐磨钢棒项目

企业(法人)全称: 宜阳县鼎钰耐材有限公司

证 照 代 码: 9141032731747276XC

企业经济类型: 其他

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县宜阳县产业集聚区

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁厂房1000平方米, 用于建设年加工5000吨耐磨钢棒项目。工艺技术: 原料普通钢棒——中频炉加热——水冷却——成品入库。主要设备: 上料架1台、中频炉1台、闭式循环冷却设备1台、水冷却设备1台、下料架1台、行车1台。

项目总投资: 200万元

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。

2017年12月27日



厂房租赁合同

甲方：洛阳翰宇包装材料有限公司

乙方：宜阳县鼎钰耐材有限公司

甲、乙双方在平等、自愿的基础上，经双方充分协商，就乙方租用甲方厂房有关事项达成一致意见，现根据《中华人民共和国合同法》等相关法律、法规的规定，特订立本厂房租赁合同，以便共同遵守。

一、租赁厂房

1、甲方将位于洛阳市宜阳县产业集聚区兴业路部分厂房包租给乙方使用。

2、租赁按照建筑面积计费，甲方提供的具体厂房面积为 1000 平方米，免费提供四楼办公室两间。

3、租赁物采取包租的方式，租赁区卫生、垃圾、安保、水电等日常管理由乙方自行负责。

二、租赁期限

1、租赁期限为五年，即从 2019 年 5 月 1 日起至 2024 年 4 月 30 日至。

2、租赁期限届满前六个月甲乙双方协商续签事宜。协商一致后，另行签订租赁合同。若有其他申请租赁方，在同等承租条件下，乙方有优先权。

三、租金及支付

1、在五年租赁期内，前三年租金不变，三年后租金根据周围的市场价格进行协商调整。现每月租金价格为每平方米 11 元，面积为 1000 平方米，年租金为 1000 平方米*11 元/平方米/月*12 个月 132000 元

/年，即每年租金为壹拾叁万贰仟元整。

2、租金乙方每年按照自然年度支付一次，以后为每年的2月28日之前完成下一自然年度的全部租金支付，如不按时支付，甲方应每天收取千分之五的滞纳金。

3、以上价格为含税价格，甲方出具正规租赁发票，甲乙双方各承担50%税金。

4、租赁期间乙方在经营过程当中所产生的一切费用均由乙方自行承担。

四、厂房及宿舍楼使用要求和维修责任

1、乙方自行安装变压器，相关费用均由乙方自行承担。电费向售电公司自行缴纳，变压器的后期维护及人员安全等一系列问题均与甲方无关，甲方只无偿提供给乙方安装变压器的线路与场地。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施，厂房及其附属设施的维修由乙方自行负责，费用也由乙方自行承担。

3、因乙方使用不当或不合理使用，导致租赁房屋及其附属设施出现或发生安全、损坏或故障等情形的，乙方应负责维修或赔偿。

4、租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全状态。甲方有权对该厂房进行检查、养护。检查养护时，乙方应予以配合。乙方在使用厂房期间，甲方应减少对乙方的影响。

5、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定需向有关部门审批的，由甲、乙双方共同报请有关部门批准后方可进行，且不得影响甲方房屋结构。



五、厂房转让、转租和归还

- 1、在租赁期限内，甲方不应转让厂房产权。若遇甲方必须转让厂房的部分或全部产权，甲方应确保受让人继续履行本合同规定的期限和其他义务。万一甲方必须转让产权又不能确保受让人继续履行本合同规定的期限和其他义务，造成乙方损失，甲方要补偿给乙方造成的损失后才能转让。在同等受让条件下，乙方对厂房享有优先购买权。
- 2、乙方在租赁期内，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如乙方擅自中途转租，则甲方不再退还租金，且甲方有权解除本合同。
- 3、本合同终止后，乙方应于 10 日内迁离并返还租赁房屋，并保证租赁房屋及附属设施的完好，同时结清乙方承担的各项费用并办理有关移交手续。
- 4、乙方逾期不迁离或不返还租赁房屋的，甲方有权依法律规定或合同约定收回租赁房屋，并就逾期部分向乙方收取相当于双倍的赔偿金。

六、租赁期间其他有关规定

- 1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房进行非法活动。
- 2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。如出现安全事故由乙方自行负责。
- 3、乙方在厂区西北角挖了一个水池，此水池的结构必须是钢筋混凝土，厚度不低于 30 公分，做防水处理。此水池维护、安全及环保问题均由乙方负责，与甲方无关（甲方只是无偿提供场地）。合同结束

后，乙方必须把水池填埋，恢复原来面貌。水池的施工及回填都必须预先告知甲方同意后方可施工。

4、租赁期间，厂房及宿舍楼因不可抗拒的原因造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

5、租赁期间、乙方应在甲方同意的前提下，可根据自己的经营特点进行装修，但不得变动房屋建筑主体和承重结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方不做任何补偿，也不接受乙方的任何产品、货物及财产。

6、租赁期间，除因不可抗拒的原因造成本合同无法履行和拒付（或长期拖欠）厂房（宿舍）租金外，甲方不得以任何理由终止合同。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方六个月厂房（宿舍）租金。

7、因甲方厂房、土地、债务等问题引起的纠纷，由甲方负责协调处理，产生费用有甲方承担，不能影响乙方正常生产销售。甲方应保持厂区内乙方使用道路畅通，乙方有免费使用权。

8、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

七、本合同一式贰份，双方各执壹份，合同经盖章签字后生效。



签约时间：2019.4.25

证 明

宜阳县鼎钰耐材有限公司租赁宜阳县产业集聚区洛阳瀚宇包装材料有限公司厂房，同意该项目入驻宜阳县产业集聚区。

特此证明

宜阳县产业集聚区管理委员会

2019年5月20日





181612050046
有效期2024年1月16日

MOLT-TF-001-2016

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: MOLT201804186

委托单位: 宜阳县鼎钰耐材有限公司

报告日期: 2018 年 05 月 08 日

河南摩尔检测有限公司



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  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南摩尔检测有限公司

地 址：洛阳市老城区九都路立交桥东 400 米恒星商务楼 605 室

邮 编：471000

电 话：0379-63416167

传 真：0379-63416167

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT201804186

第 1 页, 共 3 页

项目名称	环境空气检测		
检测类别	委托检测		
样品名称	环境空气	样品来源	现场采样
样品编号	G-01~G-77	样品状态	/
检测项目	见检测结果		
检测依据	见表 2 检测分析方法一览表。		
检测结果	检测结果见第 2 页的表 1。		
备注	/		
编制: 张雨旭 审核: 张永尔 批准: 朱兰逢			

河南摩尔检测有限公司 检测报告

NO. MOLT201804186

第 2 页, 共 3 页

表 1 环境空气检测结果统计表

检测地点	采样时间	SO ₂ 1 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ 1 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ 24 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ 24 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ 24 小时平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
宜阳县 牛家沟村	4.29	02 时	15.4	17.3	30.7	102
		08 时	10.8			
		14 时	26.9			
		20 时	19.4			
	4.30	02 时	23.7	26.7	36.8	106
		08 时	17.9			
		14 时	29.0			
		20 时	34.4			
	5.1	02 时	12.9	14.5	22.8	111
		08 时	16.4			
		14 时	10.9			
		20 时	23.4			
	5.2	02 时	15.1	17.6	26.2	100
		08 时	19.6			
		14 时	11.9			
		20 时	27.8			
	5.3	02 时	11.6	18.7	29.5	114
		08 时	29.8			
		14 时	20.4			
		20 时	15.5			
	5.4	02 时	30.3	22.7	32.8	108
		08 时	24.7			
		14 时	14.5			
		20 时	20.0			
	5.5	02 时	22.2	20.6	21.2	97
		08 时	32.7			
		14 时	16.9			
		20 时	13.1			

河南摩尔检测有限公司
检测报告

NO. MOLT201804186

第 3 页, 共 3 页

表 2 检测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	仪器名称及型号	检出限或最低检出浓度
1	SO ₂	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	HJ482-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.007mg/m ³ (时均) 0.004mg/m ³ (日均)
2	NO ₂	环境空气 氮氧化物的测定(一氧化氮和二氧化氮)盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	紫外-可见分光光度计 TU 1810	0.005mg/m ³ (时均) 0.003mg/m ³ (日均)
3	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ618-2011	电子天平 ESJ182-4	/

以下空白