

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 唐河县东联汽车变速箱厂

年产 1 万吨机动车金属铸件及金加工技改项目

建设单位: 唐河县东联汽车变速箱厂

编制日期: 2020 年 10 月
国家环境保护部制

打印编号: 1603443091000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	29267p		
建设项目名称	唐河县东联汽车变速箱厂年产1万吨机动车金属铸件及金加工技改项目		
建设项目类别	20_060黑色金属铸造		
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）	唐河县东联汽车变速箱厂		
统一社会信用代码	91411328L01262072R		
法定代表人（签章）	孙付杰		
主要负责人（签字）	张宏生		
直接负责的主管人员（签字）	张宏生		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东睿福环境科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91370800MA3PND9G47		
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
徐怀斌	2014035150352013150825000439	BH032778	徐怀斌
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐怀斌	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、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、建设项目主要污染物产生及预计排放情况、结论及建议	BH032778	徐怀斌

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位山东睿福环境科技有限责任公司（统一社会信用代码91370800MA3PND9G47）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的唐河县东联汽车变速箱厂年产1万吨机动车金属铸件及金加工技改项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为徐怀斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035150352013150825000439，信用编号BH032778），主要编制人员包括徐怀斌（信用编号BH032778）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）



编制单位承诺书

本单位山东睿福环境科技有限责任公司（统一社会信用代码91370800MA3PND9G47）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：



编制人员承诺书

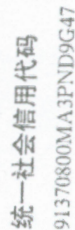
本人徐怀斌（身份证件号码642123197406051119）郑重承诺：

本人在山东睿福环境科技有限责任公司单位（统一社会信用代码91370800MA3PND9G47）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

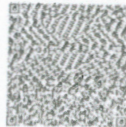
承诺人(签字):

徐怀斌



照
执
业
者

(副) 本



录用、直
登恒记、
维业系统
二企示多
一家公更
捕、国息
扫、信了
信了备管

名称	山东睿福环境科技有限责任公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2019年 04 月 30 日

法定代表人 孙玉龙

2019 年 04 月 30 日至 年 月 日

所 山东省济宁市北湖省级旅游度假区城区鹿港19号楼一单元3103室

[illegible]

登记机关

2020年08月19日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxl.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监管总局监制

08035115



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2014035150352013150825000439
File No.

姓名:

Full Name 徐怀斌

性别:

男

Sex

出生年月:

1974 年 06 月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

201405

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

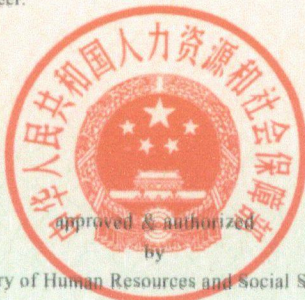
签发日期:

2014年 9 月 26 日

Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00014497
No.

山东睿福环境科技有限责任公司
社会保险参保缴费名单



打印时间: 20.09.11

序号	姓名	性别	身份证号码	基本养老保险		失业保险		工伤保险		备注
				是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	是否参保	缴费时段	
1	徐怀斌	男	642123197406051119	是	202007-202009	是	202007-202009	是	202007-202009	

备注: 1、如需鉴定该证明真伪, 请登录<http://60.211.255.8081/cxjc>录入校验。第 1 / 1 页



修改说明

序号	评估意见	修改说明
1	完善环境质量和污染物排放标准	P37， P38
2	补充本项目 6 个专项方案的污染防治措施。（无组织，工业炉窑，挥发性有机物，铸造行业）	P28-P33
3	完善工程分析内容。(建设内容、水平衡、产污环节、设备平面布局等)，细化生产工艺流程，厂区平面布置。核实项目产能。	P40-P50、附图一、P24
4	细化项目废气收集及处理措施	P40-P50
5	核实固废种类和数量及处置去向	P48-P50
6	完善相关附图、附件：三本账、三同时、环保投资	P80， P81， P94-P95

建设项目基本情况

项目名称	唐河县东联汽车变速箱厂年产 1 万吨机动车金属铸件及金加工技改项目				
建设单位	唐河县东联汽车变速箱厂				
法定代表人	孙付杰		联系人	张宏生	
通讯地址	唐河县产业集聚区工业路东段				
联系电话	13598206458	传真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县产业集聚区工业路东段				
立项 审批部门	唐河县发展和改革委员会		批准文号	2020-411328-36-03-060521	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒		行业类别 及代码	C3660 汽车零部件及其配件 制造	
占地面积 (平方米)	45202.3		绿化面积 (平方米)	5200	
总投资 (万元)	4000	其中：环保投 资(万元)	245.5	环 保 投 资 占 总投资比例%	6.13%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期		/	

工程内容及规模:

1、项目概况

唐河县东联汽车变速箱厂成立于 2002 年 12 月 9 日，位于唐河县产业集聚区工业路东段，占地 67.8 亩。主要从事汽车配件、农机配件的生产与销售。公司原有金加工生产线 9 条、铸造生产线 2 条，加工各类变速箱壳体 50 余种，年加工变速箱壳体 30 万只。唐河县东联汽车变速箱厂与 2010 年 5 月编制了《年产 30 万台重型汽车变速箱壳体开发项目》，2010 年 5 月通过了竣工验收。为了进一步优化产业结构，转换经济发展方向，适应市场，提高竞争力，经过充分市场调查研究，唐河县东联汽车变速箱厂拟投资 4000 万元，在该公司现有车间东侧新建一栋 3000 平方米厂房，改造铸造生产线和金加工生产线。本次项目建成后，唐河县东联汽车变速箱厂原年加工 30 万只汽车、拖拉机、叉车变速箱壳体，经过改扩建，铸造年产能未增加，铸造工序污染物排放量减少，项目建成后将具有良好的经济及社会效益。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价。受唐河县东联汽车变速箱厂委托（委托书见附件 1），山东睿福环境科技有限责任公司承担了该项目的环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号，2018 年修正），“二十、黑色金属冶炼和压

延加工工业”类第 60 条“黑色金属铸造”“年产 10 万吨及以上”为报告书类，“其他”为报告表类别，“二十五、汽车制造业”类第 71 条“汽车制造”“整车制造（仅组装的除外）；发动机生产；有电镀或喷漆工艺且年用油漆量（含稀释剂）10 吨及以上的零部件生产”为报告书类，“其他”为报告表类别，本次技改后项目铸造年产能 1 万吨，油漆年使用量（含稀释剂）3.75 吨，因此本次项目评价类别为环境影响报告表。评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了该项目环评报告表。

2、项目选址

项目位于唐河县产业集聚区工业路东段。根据唐河县产业集聚区管理委员会出具的关于唐河县东联汽车变速箱厂年产 1 万吨机动车金属铸件及金加工技改项目用地及规划情况的说明（见附件 5）可知，项目建设符合唐河县土地利用总体规划，符合唐河县产业集聚区发展规划要求。项目具体地理位置见附图一。

3、工程建设内容及规模

3.1 现有项目工程内容及规模

厂区现已建设金加工生产线 9 条、铸造生产线 2 条，并配套建有铸造车间、机加工车间、机修车间、办公楼、餐厅等内容，现有工程内容见表 1。

表 1 现有项目工程一览表

序号	工程分类	工程名称	工程规模	建筑面积
1	主体工程	办公楼	3 层，砖混结构	1080m ²
		餐厅	2 层	460m ²
		一车间	金加工车间，1 层，框架结构	2200m ²
		二车间	金加工车间，1 层，框架结构	2200m ²
		三车间	金加工车间，1 层，框架结构	2200m ²
		四车间	金加工车间，1 层，框架结构	2200m ²
		五车间	铸造车间，1 层，框架结构	2400m ²
		六车间	模具车间，1 层，框架结构	2400m ²
		七车间	金加工车间，1 层，框架结构	2200m ²
2	辅助工程	维修车间	1 层，框架结构	2200m ²
		锅炉房	1 层，框架结构	100m ²
		硬化道路	/	9298m ²
		绿化	/	9250m ²

表 1 现有项目工程一览表（续）

序号	工程分类	工程名称	工程规模
3	公用工程	供水	由厂区自备井供给
		供电	国家唐河县供电网
		排水	项目不产生生产废水，食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一同进入化粪池（36m ³ ），经化粪池处理后作为厂区绿化用水，不外排。；厂区雨水经雨水沟收集后排入厂区化粪池经处理后排入市政雨水管网
4	环保工程	废水	项目不产生生产废水，食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一同进入化粪池（36m ³ ），经化粪池处理后作为厂区绿化用水，不外排。
		废气	食堂油烟废气经油烟净化机处理后引至室外 1 根高于房顶排气筒排放
			1 台 2t 锅炉废气经 1 根 15m 高排气筒排放
			注塑白模废气无组织排放
			2 台中频炉废气经无组织排放
			浇铸废气无组织排放
			清砂、混砂废气无组织排放
			喷漆房废气无组织排放
			2 台抛丸机废气经密闭集气罩收集后各自由 1 套袋式除尘器+15m 排气筒处理后排放
		噪声	采取低噪声设备、减震、消声、隔声等措施
		危险废物	废机油、空机油桶，设置专用危废暂存场所 12m ² （三防措施），专用存储容器、危废标识，收集后交有危废处理资质单位进行处理。含油废棉纱混入生活垃圾中由环保部门处理。废漆渣、废漆桶收集后暂存于危废间，回收利用。
		固体废物	机加工、铸造铁屑及边角废料、废品件、抛丸机除尘器粉尘回收作为原料再利用；清砂工序废砂作为建筑材料外售；生活垃圾化粪池污泥由环保部门定期清理

3.2 技改后工程内容

本次项目新建 1 座 3000m² 铸造车间，车间内新安装 2 台中频炉、增加 1 条浇铸生产线及配套废气处理设施、增加一套清砂工序废气处理设施。原有模具车间注塑白模增加一套废气收集装置；原有铸造车间新建喷漆烘干房及配套废气处理设备、2 台 1t 中频炉

进行改造增加废气治理设施、浇铸生产线废气增加废气收集装置、清砂混砂工序增加废气处理设备。

表 2 技改后工程一览表

序号	工程分类	工程名称	工程规模	建筑面积	技改后情况
1	主体工程	办公楼	3 层, 砖混结构	1080m ²	利用原有
		餐厅	2 层	460m ²	利用原有
		一车间	金加工车间, 1 层, 框架结构	2200m ²	利用原有
		二车间	金加工车间, 1 层, 框架结构	2200m ²	利用原有
		三车间	金加工车间, 1 层, 框架结构	2200m ²	利用原有
		四车间	金加工车间, 1 层, 框架结构	2200m ²	利用原有
		五车间	铸造车间, 1 层, 框架结构	2400m ²	利用原有
		六车间	模具车间, 1 层, 框架结构	2400m ²	利用原有
		七车间	金加工车间, 1 层, 框架结构	2200m ²	利用原有
		拟建车间	铸造车间	3000m ²	新建
2	辅助工程	维修车间	1 层, 框架结构	2200m ²	利用原有
		锅炉房	1 层, 框架结构	100m ²	利用原有
		硬化道路	/	9298m ²	利用原有
		绿化	/	9250m ²	利用原有
3	公用工程	供水	由厂区自备井供给		利用原有
		供电	国家唐河县供电网		利用原有
		排水	项目新增喷漆房水幕、喷淋塔, 废水循环使用不外排		项目新增喷漆房水幕、喷淋塔, 废水循环使用不外排; 食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一同进入化粪池 (36m ³), 经化粪池处理后作为厂区绿化用水, 不外排。厂区雨水经雨水沟收集后排入厂区化粪池经处理后排入市政雨水管网

表 2 技改后工程一览表（续）

序号	工程分类	工程名称	工程规模	技改后情况
4	环保工程	废水	项目新增喷漆房水幕、喷淋塔，废水循环使用不外排；	项目新增喷漆房水幕、喷淋塔，废水循环使用不外排；食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一同进入化粪池（36m ³ ），经化粪池处理后作为厂区绿化用水，不外排。
		废气	食堂油烟废气经油烟净化机处理后引至室外 1 根高于房顶排气筒排放	利用原有
			2t 锅炉废气经 1 根 15m 高排气筒排放	利用原有
			注塑白模新增 1 套集气罩+1 根 15m 高排气筒	注塑白模废气经集气罩收集后经 1 根 15m 高排气筒排放
			新建车间增加 2 台中频炉，新老车间各自的 2 台中频炉均增加密闭集气罩，2 台中频炉共用一套袋式除尘器处理+15m 排气筒排放	老铸造车间 2 台中频炉废气经各自的密闭集气罩收集后合并进入一套袋式除尘器处理+15m 排气筒排放；新铸造车间 2 台中频炉废气经各自的密闭集气罩收集后合并进入一套袋式除尘器处理+15m 排气筒排放
			老车间浇铸废气经负压收集后进入喷漆废气处理设施处理；新铸造车间浇铸废气经新建的配套的 UV 光氧+活性炭处理设施处理后+15m 排气筒排放	老车间浇铸废气经负压收集后进入喷漆废气处理设施处理；新铸造车间浇铸废气经新建的配套的 UV 光氧+活性炭处理设施处理后+15m 排气筒排放
			老车间清砂工序、混砂工序废气新建集气罩+一套袋式除尘器处理后+15m 排气筒；新建铸造车间建设一条浇铸线及配套废气治理设施	老车间清砂工序、混砂工序废气经收集后进入一套袋式除尘器处理后+15m 排气筒排放；新建铸造车间浇铸线用砂由密闭传送带从老车间输送至新车间浇铸线，清砂废气经集气罩收集后经袋式除尘器处理+15m 高排气筒排放
			老车间 2 台抛丸机废气经密闭集气罩收集后各自由 1 套袋式除尘器+15m 排气筒处理后排放	利用原有
			新建喷漆房及配套废气治理设施	建成后两个车间铸件均在新建的喷漆房内进行喷漆，废气经水幕+喷淋塔+UV+活性炭+15m 排气筒排放

表 2 技改后工程一览表（续）

序号	工程分类	工程名称	工程规模	技改后情况
4	环保工程	噪声	采取低噪声设备、减震、消声、隔声等措施	老车间利用原有，新建车间配套建设
		危险废物	项目新增废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管；废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管处理后回用。	废机油、空机油桶，设置专用危废暂存场所 10m ² （三防措施），专用存储容器、危废标识，收集后交有危废处理资质单位进行处理。含油废棉纱混入生活垃圾中由环保部门处理。项目新增废漆渣、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管；废漆渣、废油漆桶在危废间暂存后均回用于生产；废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管处理后回用。
		固体废物	清砂除尘器粉尘作为建筑材料外售，中频炉除尘器粉尘回收作为原料使用	机加工、铸造铁屑及边角废料、废品件、抛丸机除尘器粉尘回收作为原料再利用；清砂工序废砂作为建筑材料外售；清砂除尘器粉尘作为建筑材料外售，中频炉除尘器粉尘回收作为原料使用，生活垃圾化粪池污泥由环保部门定期清理

3.3 项目工程产品方案及规模

表 3 厂区现有工程及本次新建工程主要产品及规模

序号	项目	产品名称	年产量	备注
1	唐河县东联汽车变速箱厂年产 1 万吨机动车金属铸件及金加工技改项目	变速箱壳体	1.0 万吨	产品规模未发生改变

4、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 4 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	消耗量	备注
1	废铁	9000t/a	外购
2	废钢	1100t/a	外购
3	废铁屑	900t/a	外购
4	碳酸钠	400kg/a	外购

表 4 主要原辅材料用量一览表（续）

序号	名 称	消耗量	备注
5	油漆	3t/a	外购
6	稀释剂（R134a）	0.75t/a	外购
7	聚苯乙烯	25t/a	外购
8	羧甲基纤维素钠	12t/a	外购
9	石英粉	200t/a	外购
10	电	746 万 KW.h	唐河县供电电网
11	天然气	36 万 m ³ /a	外购
12	水	5000t/a	自备井

项目原料主要为废钢、废铁、废铁屑，本次评价要求项目建设单位严格控制原料废钢铁来源，禁止收购含有喷漆、机油的废钢铁、废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金件、废船、医院废医疗器械等，应从合法渠道购进原料，不收购法律、法规禁止经营的废钢铁；同时必须按商登记证确定的经营范围和经营许可证允许的经营种类进行生产经营。

5、工程主要生产设备

（1）现有项目工程主要生产设备一览表见表 5

表 5 原有项目设备

序号	设备名称	规格/型号	产地	数量（台/套）	备注
1	底面铣	ZHX32	光华	10	依托现有
2	两侧面凸台铣	ZHX32	光华	9	依托现有
3	两侧面凹台铣	ZHX243	上海	2	依托现有
4	侧面窗口粗铣	ZHX32	光华	3	依托现有
5	侧面窗口精铣	ZHX32	光华	1	依托现有
6	开档铣	ZHX32	光华	10	依托现有
7	取力器两侧面铣	ZHX32	光华	1	依托现有
8	镗车铣	ZHX32	光华	1	依托现有
9	两侧面双立柱铣床	X2540	三明	1	依托现有
10	镗车铣	1TC32	光华	1	依托现有
11	摇臂钻床	Z3032X8	中捷	1	依托现有
12	勾头铣	ZHX20	光华	1	依托现有
13	平衡吊	PJ100	焦作	8	依托现有
14	12 档粗镗	ZHX40	光华	1	依托现有

表 5 原有项目设备（续）

序号	设备名称	规格/型号	产地	数量（台/套）	备注
15	12 档精镗	ZHX40	光华	1	依托现有
16	K45 粗镗	ZHX32	光华	1	依托现有
17	K45 精镗	ZHX32	北京	1	依托现有
18	粗镗	ZHX32	光华	3	依托现有
19	精镗	ZHX32	光华	3	依托现有
20	140 粗镗	ZHX32	光华	1	依托现有
21	140 精镗	ZHX32	光华	1	依托现有
22	粗镗	ZHX32	光华	1	依托现有
23	精镗	ZHX32	光华	1	依托现有
24	680 粗镗	ZHX32	株齿	1	依托现有
25	680 精镗	ZHX32	株齿	2	依托现有
26	142 粗镗	ZHX32	株齿	1	依托现有
27	530 粗镗	ZHT32	光华	1	依托现有
28	530 精镗	ZHT32	光华	1	依托现有
29	8 档粗镗	ZHX40	光华	1	依托现有
30	8 档精镗	ZHX40	光华	1	依托现有
31	12 档粗镗	ZHT40	光华	1	依托现有
32	12 档精镗	ZHT40	光华	1	依托现有
33	85 粗、精镗床	/	/	2	依托现有
34	倒挡孔卧钻	ZHX32	光华	1	依托现有
35	镗车床	ZHX32	光华	1	依托现有
36	台式钻车	Z25	浙江	2	依托现有
37	多孔钻	Z14	达人	1	依托现有
38	卧式车床	CA6150 B	滕州	1	依托现有
39	卧式车床	CA6450	沈阳	1	依托现有
40	立式车床	C518A	齐齐哈尔	1	依托现有
41	插床	B5032	抚顺	1	依托现有
42	万能外圆磨床	M1432	长春	1	依托现有
43	金属锯床	GY4228/ 65	伟业	1	依托现有
44	方式加工中心	XHC715	鲁南	1	依托现有

表 5 原有项目设备（续）

序号	设备名称	规格/型号	产地	数量(台/套)	备注
45	立式加工中心	XH716B	鲁南	1	依托现有
46	卧式加工中心	XH756G	青海一机	1	依托现有
47	中频电炉	1 吨	湖北	4	依托现有
48	闭式冷却器	/	申耐	4	依托现有
49	真空泵	/	淄博	2	依托现有
50	镇实台	/	自制	2	依托现有
51	桥式起重机	A7	河南圣力	1	依托现有
52	电动单梁起重机	LDY10-16.5A6	河南卫华	1	依托现有
53	电动单梁起重机	LD55-16.5A4	河南卫华	1	依托现有
54	自动出件吊	2.8T	矿山	1	依托现有
55	砂库	70T	自制	2	依托现有
56	抛丸机	Q485	青岛昌佳	2	依托现有
57	抛丸机除尘器	90*2.5	青岛昌佳	2	依托现有
58	预发机	/	登华	1	依托现有
59	白模粘接机	/	东莞	6	依托现有
60	射芯机	/	浙江	1	依托现有
61	浸漆池	/	自制	4	依托原有
62	喷漆线	/	无锡旭盛	1	依托原有
63	燃气锅炉	2t	新乡工神	1	依托现有
64	压力机	/	登华	10	依托原有
65	制模机	/	山东	8	依托原有
66	挂涂机	/	自制	1	依托原有

(2) 技改新增设备见下表

表 6 技改新增设备

序号	设备名称	规格/型号	产地	数量（台/套）	备注
1	铣床	ZHX50	光华	3	新增 1
2	两端面粗铣	ZHX40	光华	12	新增 2
3	两端面精铣	ZHX32	光华	12	新增 2
4	两侧面铣	ZHX32	光华	12	新增 2
5	开档铣（双头）	ZHX32	光华	1	新增 1
6	万能升降台铣床	X62W	光华	17	新增 2
7	钻铣床	ZX6350A	鲁南	1	新增 1
8	数显卧式铣镗床	TX6111C2	昆明	1	新增 1
9	平衡吊	PJ300	矿源	49	新增 2
10	摇臂钻	Z3025X10	沙市	46	新增 6
11	摇臂钻	Z3025X10	中捷	3	新增 3
12	小八档精镗	ZHX32	光华	1	新增 1
13	小八档粗镗	ZHX32	光华	1	新增 1
14	142 精镗	ZHX32	株齿	1	新上 1
15	140 粗镗	ZHX40	光华	1	新增 1
16	140 精镗	ZHX40	光华	1	新增 1
17	556 精镗	ZHX32	保定	1	新增 1
18	卧式车床	C630-1	安阳	3	新增 3
19	万能外圆磨床	M1432B	上海	2	新增 2
20	矩形平面磨床	7132	杭州	1	新增 1
21	中频炉除尘器	120*2.5	河北	2	新增 2
22	平衡吊	400kg	湖南	1	新增 1
23	振动筛	4 米	自制	4	新增 4
24	提升机	8.5 米	洛阳金英	3	新增 3
25	沸腾冷却器	80T	自制	2	新增 2
26	传动带	8 米	自制	2	新增 2
27	提升机	8 米	洛阳金英	3	新增 3
28	传动带	13 米	自制	2	新增 2
29	袋式除尘器	360*5.5	河北	1	新增 1
30	电动单梁起重机	LDA5-16.91A3	河南矿山	2	新增 2
31	冷焊机	/	上海朗现	2	新增 2
32	电焊机	/	瑞凌	2	新增 2
33	空压机	/	阿特拉斯	3	新增 3
34	空气能烘干机	/	广州同益	18	新增 18
35	分散机（高、低速）	/	山东	4	新增 4
36	闭式冷却塔	/	洛阳	1	新增 1
37	液压升降平台	/	长垣	1	新增 1

6、劳动定员、工作制度

厂区现有职工 70 人，本次项目新增职工 40 人，共计 110 人，均为生产人员，不在厂区住宿。实行单班工作制，每班工作 8 小时，全年工作 300d。

7、公用工程

①供水：由厂区自备井为本项目提供水源，能满足项目用水需求。

②排水：项目新增喷漆房水幕、喷淋塔，废水循环使用不外排；食堂废水经隔油池隔油处理后与生活污水一同进入化粪池（36m³），经化粪池处理后作为厂区绿化用水，不外排。厂区雨水经雨水收集管道收集后排入市政雨水管网。

③供电：项目用电由国家唐河县供电网供给，可满足项目用电需求。

8、产业政策

经对照国家发改委令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年文本）》，本项目属于第一类“鼓励类”第十六项“汽车”第 1 条“汽车关键零部件”，因此该项目建设符合国家当前产业政策。本项目已经唐河县发展和改革委员会备案河南省企业投资项目备案证明，备案文号为 2020-411328-36-03-060521。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有工程情况简介

项目原有金加工生产线 9 条，铸造生产线 2 条，配套建有铸造车间、机加工车间、机修车间、办公楼、餐厅等内容。项目原有工程生产加工原料为废钢、废铁，经中频炉熔炼后，浇铸成型，毛配件经抛丸机进行处理，去除毛刺，形成毛坯件，金加工生产线主要是对变速箱壳体毛坯进行机械加工，机械加工以车削、铣削、钻削加工为主。

2、现有工程主要污染物及其排放情况

2.1 废气

①注塑白模废气

模具生产过程中需要对聚苯乙烯进行预发制，此过程会产生少量的非甲烷总烃，原有工程此工序非甲烷总烃无组织排放。

②中频炉中

频炉熔炼原料时会产生烟尘，原有项目 2 台中频炉烟尘均无组织排放。

③浇铸区废气

项目采用消失模工艺进行生产，浇铸过程中聚苯乙烯模具高温分解产生非甲烷总烃，原有工程此部分废气均无组织排放。

④清砂、混砂废气项目浇铸后清砂、混砂过程均产生颗粒物废气，原有工程此过程均无组织排放。

⑤抛丸机废气

原有工程两台抛丸机均自带密闭集气罩，废气经集气罩收集后各自经一套袋式除尘器+15m 排气筒处理后排放。

⑥喷漆废气

原有项目喷漆在车间内部进行，未进行密闭，喷漆废气再车间内无组织排放。

⑦锅炉废气

原有工程 1 台 2t 天然气锅炉，燃烧天然气产生的废气经 15m 高排气筒排放。

⑧餐饮废气

原有项目建设有食堂，运行中产生的饮食油烟经油烟净化器处理后经高于房顶排气筒排放。

废气产排放情况见下表。

表 7 厂区原有工程生产区排放源情况

车间	工序	污染物	产生量(t/a)	排放量 (t/a)
模具车间	注塑白模	非甲烷总烃	0.01	0.01
铸造车间	中频炉	颗粒物	3.685	3.685
	浇铸区	非甲烷总烃	25	25
	清砂区	颗粒物	1.0	1.0
	抛丸机	颗粒物	0.576	0.576
	喷漆工序	甲苯	0.345	0.345
		二甲苯	0.525	0.525
		非甲烷总烃	0.6	0.6
锅炉房	锅炉	烟尘	0.0288	0.0288
		SO ₂	0.0035	0.0035
		NO _x	0.4838	0.4838

⑨食堂油烟废气经油烟净化器处理后排出本体建筑。每天用餐人总计约为 70 人·次，职工不在厂区住宿，每天只用午餐，油烟产生量为 0.021kg/d、6.3kg/a，高峰期食堂产生油烟量为 0.0105kg/h，油烟产生浓度为 2.1mg/m³（风机风量 5000m³/h），油烟经处理后排放浓度为 0.21mg/m³。

存在问题：注塑白模、中频炉、浇铸区、清砂、喷漆工序生产过程中产生的废气均无组织排放，没有废气治理设施，无法达到排放要求。

⑩项目原料在进中频炉前、浇铸后采用便携式光谱分析仪对原料和浇铸成品进行成分分析，光谱分析仪在使用时不使用化学试剂，无废水、废气产生。

2.2 噪声

项目噪声源主要是车床、钻床、铣床等设备运行过程产生的机械噪声，其声源值在 70~90dB(A)之间，经隔声、减振措施后对周围声环境影响不大。

2.3 废水

原有工程生产过程中不产生生产废水，废水主要为职工生活废水，食堂废水经隔油池处理后与厂区生活污水一起经化粪池处理后作为厂区绿化用水。项目原有工程废水排放量见表 8。

表 8 原有工程废水排放量情况

项目	现有人数	废水量 (m ³ /a)	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
原有工程核算量	70 (人)	480	0.875 (t/a)	0.105(t/a)	0.7 (t/a)	0.7 (t/a)

2.4 固体废物

(1) 一般固废

项目原有固体废物主要为浇铸废品件、铸件机械加工产生的铁屑及边角废料、职工生活垃圾、化粪池污泥。浇铸废品件产生量约为 100.6t/a，作为原料回用于生产；机械加工以车削、铣削、钻削加工为主，在机械加工过程中有铁屑及微量粉尘产生。加工料为铸铁件，铁的比重大，在空气中自然降落收集后可回用于生产，机械加工产生铁屑、边角废料量为 12t/a，作为原料回用于生产；铸件清理抛丸机除尘器收集的粉尘 114t/a，集中收集后铸件生产回收再利用；清砂工序废砂 198t/a，作为建筑材料外售；职工生活垃圾产生量为 105t/a，集中收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理；化粪池污泥约 0.84t/a 由环卫部门定期清掏外运处置。因此项目改扩建前固体废物对环境的影响不大。

(2) 危险废物

项目原有工程危险废物主要为机加过程中产生的含油废棉纱、废机油以及盛装机油的空桶、喷漆工序产生的漆渣，空油漆桶。废机油产生量为 40kg/a，废棉纱产生量 60kg/a，空机油桶产生量约 2kg/a、漆渣产生量约为 0.05t/a，空油漆桶产生量约为 120 个/a。项目产生的含油废棉纱全过程不按危险废物管理，收集后送往垃圾处理场；设置专用危险废物暂存场所 12m²（三防措施），专用存储容器、危废标识；废机油、空机油桶收集后交有危废处理资质单位进行处理；废油漆桶、漆渣属于危险废物，集中收集于危险废物暂存间（三防措施），回收利用。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

唐河县位于豫西南南阳盆地东部，东邻桐柏、泌阳，西接新野、南阳市宛城区，北与社旗毗连，南同湖北枣阳接壤。地处北纬 $32^{\circ}21' \sim 32^{\circ}55'$ ，东经 $112^{\circ}28' \sim 112^{\circ}16'$ ，东西长 74.3 公里，南北宽 63 公里，总土地面积 2512.4 平方公里。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。

项目选址位于唐河县产业集聚区东部，北距 312 国道最短距离约 300m，项目东侧隔路是南阳向阳红农业机械制造有限公司，距最近的敏感点惠洼村约 800m，东距唐河县城约 9km，距三夹河最近约 1.5km。厂区周围交通及敏感点分布情况见下图 2-1。

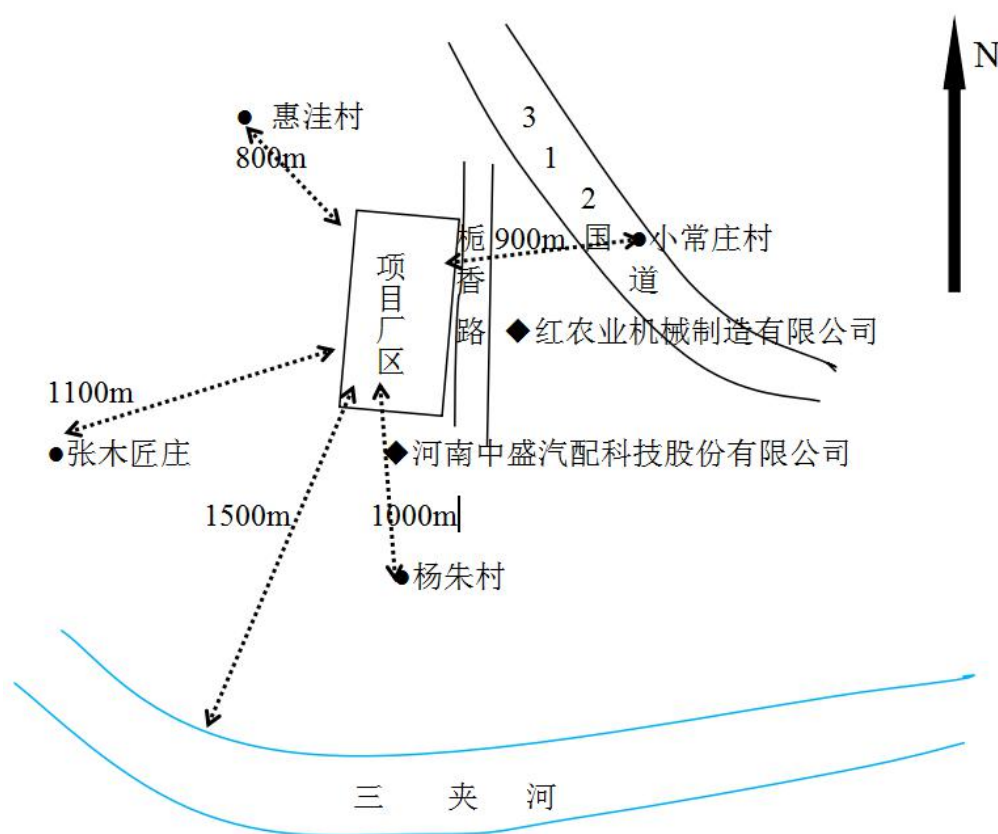


图 1 项目敏感点位置示意图

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原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km²，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是仓台乡位于湾行政村的西刘庄，低山丘陵主要分布在县城东南部，垄岗分布在毕店镇和东王集境内以及县城西部的唐河以西区域内，其余均为平原。全县地势东高西低，东北高西南低，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浸入体，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，伴随岩浆的浸入和喷发，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。

本项目位于唐河县产业集聚区内，项目区域内地势平坦，无复杂地形，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，适合建厂。

3、气候与气象

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 2182.8 小时，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃，全年无霜期 233 天。年平均降水量 910.11mm，4~9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天，年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风-东北偏北-北。唐河县全年风向频率玫瑰图如下图 2-2 所示。

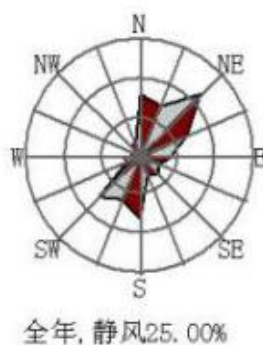


图 2 唐河县全年风频玫瑰图

4、水文与流域

4.1 地表水

唐河县境内河流属长江流域的唐白河水系，唐河自北向南穿越全境，境内河段全长 1032m，较长的支流有泌阳河、毗河、三夹河、桐河、清水河、涧河、绵羊河等。唐河发源于方城县七峰山，其源头潘河、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，于县南部苍台乡于湾行政村出境，在湖北省三合镇与白河交汇后入汉水，全长 230.24km，总流域面积 8685km²。6~9 月为丰水期，11~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，汛期平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，河流最大洪峰流量 13100m³/s，年最小流量为 1.1m³/s，项目区地表水体主要有三夹河和唐河。

三夹河发源于湖北省随县七尖峰山大仙垛，上游称栗河，自南向北，过新峰水库流经随县新城镇，在界口村一带进入河南省桐柏县，始称步河，经程湾乡，在平氏镇纳鸿鸭河(干流上游有二郎山水库)后，转向西北行，在埠江镇纳源自唐河县的丑河(干流上游有虎山水库)，进入唐河县境，纳东来的江河，西流至唐河县城南大方庄和段湾村之间汇入唐河。河长 97 公里，流域面积 1491 平方公里，其中包括湖北省境内面积 49 平方公里。

项目区地表水体为南侧 1.5 公里的三夹河，西侧 6 公里的唐河，主要纳污水体为唐河。项目营运期无生产废水，生活污水经化粪池处理后作为厂区绿化用水，不外排。

4.2 地下水

唐河县浅层地下水主要分布于第四系沙砾层，储量为 5781 万 m³。地下水靠大气降水补给，地下水位一般深为 8~15 米，单井涌水量为 30~80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本闭合流域，一般由河川排泄。项目区地形地貌有利于大气降水的自然排泄，地下水一般分布在沟谷及构造缝隙带中，地下水以接受大气降水渗入补给为主，降水大部分沿地表径流排出区外，仅有少量降水沿岩溶裂隙下渗。

项目位于唐河县产业集聚区内，从产业集聚区水文地质条件可以看出，集聚区属于浅层地下水富积区，地下水埋藏较浅，本项目取水来自自备井，可以满足项目需要。

5、土壤、植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等，其中黑老土和老黄土土质地为中、重或粘壤，耕性良好，保水肥，适宜各种农作物生产。黄胶土，质地粘重，通透性差，

适耕期短，不利于调节土壤内部的水、肥、气、热，土壤养分较差。灰沙土土质粗，易耕作，通透性好，但保水保肥性能差，土壤养分脊薄，有机质含量低。项目区土壤主要为黄土和灰沙土。

唐河县低山丘陵植被主要以灌、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。唐河县现有林地面积 72.5km²，约 80%以上属人工植被。全县有灌乔木 140 多种，其中乔木类 120 多种，灌木近 20 种，药用植物共有 548 种。动物可分为饲养动物和野生动物两类，饲养动物有 10 余种，以牛为主；野生动物主要有野兔等 20 多种，鸟类有麻雀、喜鹊等 30 多种，昆虫有 170 余种。

经现场调查，项目区附近无需要特殊保护的珍稀动植物资源。

6、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析

6.1 规划内容

（1）规划期限

本次规划期限为 2016 年～2030 年。其中近期：2016 年～2020 年；远期：2021 年～2030 年。

（2）规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。

（3）城市规模

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

（4）区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

（5）城市性质

南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

（6）城乡统筹规划

①县域总人口与城镇化水平

至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；

至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。

②产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。

③城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

（1）一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。

（2）两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

（2）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。

6.2 相符性分析

本项目选址位于唐河县产业集聚区内，在《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》范围内，用地性质为工业用地。根据唐河县产业集聚区管理委员会所出具的用地及规划情况说明（见附件五），该项目选址符合《唐河县土地利用总体规划（2010-2020 年）》，因此本项目符合《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》。

7、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

7.1 唐河县集中式饮用水水源保护区划内容

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）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），唐河县饮用水源保护区划分情况如下：

（1）唐河县二水厂地下水井群

唐河县二水厂地下水井群，类型为地下水，位于唐河县城北 5km，唐河以西、陈庄以

东，呈东北西南分布，是县自来水公司取水水源地，共 19 眼井。水源地保护区划分情况如下。

一级保护区范围：以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。

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

（2）唐河县湖阳镇白马堰水库

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

7.2 相符性分析

本项目位于唐河县产业集聚区东部，经比对饮用水源保护规划图，项目北距唐河县二水厂地下水井群准保护区最近距离为 7km，南距唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区最近距离 28.5km，不在饮用水源保护区范围内。项目营运期无生产废水，生活污水经化粪池处理后作为厂区绿化用水，不外排。

8、唐河县国家级湿地公园保护区规划相符性分析

8.1 规划内容

河南省唐河国家湿地公园位于河南省唐河县，地处唐河两岸，北起毗河、泌阳河与唐河交汇处，南至三夹河到唐河入口处，规划总面积 675.5 公顷，地理坐标介于北纬 32°38'46"~32°45'39"，东经 112°48'01"~112°54'08"之间，其中，永久性河流湿地 254.84 公顷，时令性河流湿地 220.01 公顷，划分为生态保育区、恢复重建区、科普宣教区、合理开发利用区和管理服务区五个功能区。

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

8.2 相符性分析

本项目位于唐河县产业集聚区内，经比对与唐河县国家级湿地公园保护区南最近距离区约 7km，不在唐河国家湿地公园保护区范围内，本项目建设不会对唐河国家级地公园产生较大的影响。

9、政策相符性

9.1 与河南省铸造行业行业准入条件相符性

本项目与《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359 号）的要求比对分析见表 9：

表 9 项目与《河南省铸造行业准入条件》比对分析

项目	《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359 号）要求	本项目
企业布局	铸造企业的布局应符合国家产业政策和我省装备工业发展规划。在一类区内不能新建、扩建铸造厂；已有的铸造厂其污染物排放、噪声等指标应符合国家一类区有关标准的规定。在二类区和三类区，新建铸造厂和原有铸造厂的污染物排放、噪声等指标均应符合国家有关标准的规定。（说明：一类区指国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市人民政府划定的风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域；二类区指城镇规划中确定的居住区、商业交通居民混合区、文化区、一般工业区和农村地区以及一、三类区不包括的地区；三类区指特定的工业区。）	项目位于唐河县产业集聚区内，建设地点属于工业用地，符合铸造业布局要求。
生产工艺	1、企业要根据所生产铸件的材质、品种、批量，合理选择粘土湿型砂、树脂自硬砂、水玻璃自硬砂、熔模精铸、消失模铸造、金属型铸造（重力、离心、高压压力、低压等）先进的造型工艺，以及冷芯盒、覆膜砂壳芯、热芯盒等制芯工艺；有选择地采用机械化、半自动及自动造型生产线。 2、禁止新上并逐步淘汰粘土砂干型铸造工艺。	项目选用先进的造型工艺消失模铸造，采用半自动造型生产线。本项目没有采用粘土砂干型铸造工艺。
生产装备	1、熔炼部分必须配备与生产能力相匹配的熔化设备，如电炉、冲天炉等金属熔炼设备，炉前化学成分分析、金属液温度测量设备，并配有相应的除尘设备与系统。提倡大批量生产铸铁件产品采用冲天炉、电炉双联熔炼工艺，推广采用大容量（10 吨以上）、长炉龄（一次开炉连续使用 4 周以上）、富氧、外热送风、带有布袋除尘的冲天炉。	本项目建成后有 4 台 1t 中频炉，能够满足实际生产需要，中频炉装配有集气罩除尘设施。

表 9 项目与《河南省铸造行业准入条件》比对分析（续）

项目	《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359号）要求	本项目
生产装备	2、造型部分必须配有与生产能力相匹配的混砂、造型、砂处理设备，采用树脂砂、水玻璃砂工艺的企业需配备旧砂再生设备。	项目造型采用石英砂。
	3、落砂及清理部分必须配有与生产能力相匹配的消音和除尘设备。	落砂及抛丸机清理均安装有消音和除尘设施
	4、企业实验室必须具备对铸件性能和原辅材料进行检验的能力，所生产的铸件和所用原辅材料应符合相应国家标准或机械行业标准的规定。	项目建设的实验中心，具有对铸件性能进行检验的能力，以保证所产铸件符合相应国家标准。
	5、禁止新上熔化率 ≤ 5 吨/小时的冲天炉和无磁扼的铝壳电炉，2013年前逐步淘汰熔化率 ≤ 3 吨/小时的冲天炉和无磁扼的铝壳电炉，2015年前逐步淘汰熔化率 ≤ 5 吨/小时的冲天炉。提倡采用变频、中频感应炉熔化。	项目建成后使用4台1t中频电炉，不使用冲天炉和铝壳电炉。
生产规模	1、现有的铸铁件生产企业，铸件年生产能力三类区不低于3000吨，二类区不低于4000吨，一类区不低于5000吨。新建的铸铁件生产企业年生产能力不低于10000吨（不含铸管企业）。	本项目为技改项目，本项目为技改项目，项目原有两台1t中频炉，项目年工作时间2400h，按照1.5h炉一炉铁水计算，原有项目产能最多为3200t/a，新增加2台1t中频炉后，最多为6400t/a，未超出备案的铸造产能。
铸件质量	1、铸件企业需设有独立质量管理部门，配有专职质量管理人员，有健全的质量管理制度，并运行良好。	企业有独立的质量管理部门，配有专职质量管理人员，对铸件的外观质量及内在质量进行严把关。
	2、铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）及铸件的内在质量（材质及金相组织等）应符合产品图纸及相关标准的要求。	
土地使用	1、土地供应时，要严格执行《产业结构调整指导目录（2019）年本》、《国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发[2012]98号）	项目用地为工业在用地，符合唐河县产业集聚区用地规划。
	2、企业用地的容积率、建筑系数、绿地率和投资强度等有关土地利用控制指标要符合国家和我省有关规定和要求，实现节约集约用地。	

表 9 项目与《河南省铸造行业准入条件》比对分析（续）

项目	《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359号）要求		本项目				
能源消耗	1、企业需根据 GB/T 15587-2008 建立能源管理系统。		项目熔炼部分中频炉熔炼铸铁的能耗指标 <table border="1"><tr><td>中频炉容量（t）</td><td>能耗指标（kw·h/t 金属液）</td></tr><tr><td>1</td><td>580</td></tr></table> 项目配套的熔炼设备能耗指标满足准入条件中的要求。	中频炉容量（t）	能耗指标（kw·h/t 金属液）	1	580
	中频炉容量（t）	能耗指标（kw·h/t 金属液）					
	1	580					
	2、企业的主要熔炼设备应满足以下能耗指标（见下表） 无心感应电炉熔炼铸铁能耗指标						
	感应电炉容量（t）	能耗指标（kw·h/t 金属液）					
	0~0.8	<600					
1.5	<580						
2	<570						
3	<560						
5	<550						
环境保护	1、废气：生产过程中产生粉尘、烟气的部位均应配置粉尘收集及烟尘净化装置，废气排放应符合河南省地方标准 DB 41/1066-2020《工业炉窑大气污染物排放标准》、GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》、GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》、GB 3095-2012《环境空气质量标准》及第一号修改单。		生产过程中铸造线中频炉装配有集气罩及 2 套除尘设施，能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》。抛丸、落砂工序分别装有配套袋式除尘设施。可满足《大气污染物综合排放标准》表 2 要求。				
	2、废水排放符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》；GB 3838-2002《地表水环境质量标准》。		厂区不产生生产废水，生活污水及食堂废水经化粪池处理后作为厂区绿化用水。				
	3、废渣、废砂按照 GB 18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 1 号修改单的要求贮存和处置，并符合有关环保要求。建立废渣、废砂处置申报制度，鼓励按地区或在固体废弃物量大的铸造企业建立铸造废弃物的集中回收、处理及综合利用机构。		铁屑、边角废料及废品件回收作为原料重新利用；废渣、废砂的贮存和处置符合有关环保要求。				
	4、精密铸造产生的氨气排放量应符合 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》。		本项目不属于精密制造。				
	5、生产过程的噪音应符合 GB 12348-2008《工业企业厂界噪声标准》		本项目采取低噪声设备、减震、消声、隔声等措施，生产过程中噪声满足《工业企业厂界噪声标准》GB 12348-2008.				
	6、砂型铸造企业的旧砂必须经再生回收再利用。各种旧砂的回用率应达到：水玻璃砂≥60%，树脂砂≥90%，粘土砂≥95%（用于粘土砂造型）及≥85%（用于制芯）。		项目旧砂做建筑材料外售，回用率为 95%以上。				

表 9 项目与《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359 号）对比分析（续）

项目	《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359 号）要求	本项目
安 全、 卫 生 和 社 会 责 任	1、企业要制定详细的劳动保护和安全生产的规章制度，并有效运行。	企业建有完善的劳动保护和安全生产的规章制度，并运行有效。
	2、企业应当有职业危害防治措施，并配备必要的用具和设备，定期给职工配备必需的劳动保护用品。工作场所需符合 GB 8959-2007《铸造防尘技术规程》、GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值》、GB 15577-2018《粉尘防爆安全规程》等有关标准的规定。	企业有职业危害防治措施，定期给职工发放必需的劳动保护用品。工作场所符合相关标准规定。
	3、企业应当依法参加养老、失业、医疗、工伤等各类保险，并为从业人员缴足相关保险费用。此外，企业还应遵守其他各项法律法规，做到合法经营。	企业为合法经营企业，依法参加养老、失业、医疗、工伤等各类保险，并为从业人员缴足相关保险费用。

综上所述，本次项目对照《河南省铸造行业准入条件》（豫工信[2011]359 号），各项均符合准入相关要求。

9.2 与河南省工业和信息化厅 河南省发展和改革委员会 河南省生态环境厅《关于全省范围严格铸造产能管理的通知》（豫工信联装〔2019〕209 号）相符性分析

表 10 项目与《关于全省范围严格铸造产能管理的通知》对比分析

序号	具体要求		本项目情况	相符性
1	全省范围内禁止新增铸造产能	依据“豫政〔2018〕30 号”要求，我省确定在全省范围内禁止新增铸造产能。	2020 年 5 月 25 日，根据河南省工业和信息化厅、河南省发展和改革委员会和河南省生态环境厅联合发布的《关于进一步做好全省铸造产能公告和置换工作的通知》（豫工信联装[2020]5 号），本项目被列入 2019 年河南省第一批铸造行业产能清单内。本项目为技改项目，项目原有两台 1t 中频炉，项目年工作时间 2400h，按照 1.5h 炉一炉铁水计算，原有项目产能最多为 3200t/a，新增加 2 台 1t 中频炉后，最多为 6400t/a，未超出备案的铸造产能。建设单位铸件全部用于自身后续生产，不外售。	符合
2	严格产能置换审核公告制度	各省辖市、省直管县（市）工业和信息化、发展改革、生态环境部门要按照“国家三部委通知”和“豫政〔2018〕30 号”要求，严格把好铸造建设项目源头关口，严禁新增产能建设项目；推动各相关部门和机构严格执行不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务的规定。		符合

9.3 与《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》相符性分析

为确保到 2020 年全省主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善，河南省人民政府制定了《河南省污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年)》（豫政【2018】30 号），于 2018 年 9 月 7 日印发。本项目与其中相关内容的对比及相符性分析见下表。

表 11 与豫政【2018】30 号文件相符性分析

“豫政【2018】30 号”中要求	本项目	相符性
打好结构调整优化攻坚战。加快调整优化能源消费结构、区域产业结构和交通运输结构，强化源头防控，加大治本力度。逐步削减煤炭消费总量。严格落实《河南省人民政府办公厅关于印发河南省“十三五”煤炭消费总量控制工作方案的通知》（豫政办(2017)82 号），强化电力、煤炭、钢铁、能源，不涉及燃煤设施，化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰一批能耗高于全国平均水平的低效产能，提高煤炭清洁利用水平。	本项目锅炉燃料是用天然气，熔炼设备使用中频电炉，烘干设施均以电为主，本项目不涉及燃煤设施。	相符
严格环境准入。新改扩建钢铁、石化、化工、焦化、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。原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、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和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换。	项目位于唐河县产业集聚区内，用地为工业在用地，符合工业园区规划要求。已取得唐河县发展和改革委员会出具的河南省企业投资项目备案证明	相符
控制低效、落后、过剩产能。(1)加大落后产能和过剩产能压减力度。全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。(2)严控“两高”(高耗能、高污染)行业产能。原则上全省禁止新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和玻璃等产能，新建、改建、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输。	本项目属于第一类“鼓励类”第十六项“汽车”第 1 条“汽车关键零部件”，符合国家产业政策，项目不涉及大宗物料运输。	相符
严控“散乱污”企业死灰复燃。将“散乱污”企业综合整治作为供给改革的重要手段，依法依规持续开展“散乱污”企业动态清零行动，坚持分类处置，采取关停取缔、整改提升或搬迁入园措施。	本项目为技改项目，位于唐河县产业集聚区内，建设地点属于工业用地不属于“散乱污”企业。	相符

表 11 与豫政【2018】30 号文件相符性分析（续）

“豫政【2018】30 号”中要求	本项目	相符性
打好工业企业绿色升级攻坚战。强化工业污染治理，加大污染防治设施改造升级力度，推动企业绿色发展。 (1)开展工业炉窑治理专项行动。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供给。(2)实施挥发性有机物(VOCs)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 源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。	项目选址位于唐河县产业集聚区内，项目锅炉使用的是清洁能源天然气；项目喷涂排放 VOCs 收集后经水幕+过滤棉吸附+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附后通过 15 米高排气筒高空排放。项目喷涂在封闭空间作业，建有独立的喷漆房。	相符
实施重点企业深度治理专项行动。重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目已按照《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（宛环攻坚办【2019】89 号）文件要求对 VOCs 污染实施专项治理。	相符
严格施工扬尘污染管控。强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、拆除、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产文明施工管理范畴，严格执行开复工验收、“三员”(监督员、网格员、管理员)管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度，做到工地周边围挡、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”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆，将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。	本项目工程内容主要有新建 3000 平方米厂房，和新上设备安装及调试，施工期要求企业施工期严格按照方案规定落实“六个百分之百”，减少施工期对周围环境的影响	相符

由上表可知，本项目建设符合《河南省污染防治攻坚战三年行动方案(2018-2020 年)》（豫政【2018】30 号）中相关要求。

9.4 与《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》（豫环攻坚办【2020】7 号）相符性分析

为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发【2018】

22 号)和《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》(豫政【2018】30 号),持续改善全省环境空气质量,打赢大气污染防治攻坚战,河南省污染防治攻坚战领导小组办公室制定了《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》(豫环攻坚办【2020】7 号)文件,于 2020 年 2 月 21 日印发。本项目与其中相关内容的对比及相符性分析见下表 12。

表 12 与豫环攻坚办【2020】7 号文件相符性分析

文件要求	本项目
严格新建项目准入管理。加强区域、流域规划环评管理强化对项目环评的指导和约束,逐步构建起“三线一单”为空间管控基础、项目环评为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的管理新框架,从源头预防环境污染和生态破坏。全省原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能,原则上禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定,新建涉工业炉密的建设项目,应进入园区,配套建设高效环保治理设施。	本项目为技改项目。项目位于唐河县产业集聚区内,建设地点属于工业用地用地符合唐河县工业园区规划要求。
持续开展“散乱污”企业动态清零。建立“散乱污”企业动态管理机制。进一步夯实网格化管理,落实乡镇街道属地管理责任,以农村、城乡结合部、行政区域交界等为重点,强化多部门联动,创新监管方式。充分运用电量数据以及卫星遥感、无人机等技术,持续开展“散乱污”企业动态清零工作,坚决打击遏制“散乱污”企业死灰复燃,异地转移等反弹现象。	本项目为技改项目,建设地点属于工业用地用地,符合唐河县产业集聚区规划要求,不属于“散乱污”企业。
全面提升“扬尘”污染治理水平。加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单,全面开展标准化施工,按照“谁施工、谁负责,谁主管、谁监督”原则,严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒,将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系。情节严重的,列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理,实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”(禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆)要求,加快“两个禁止”“综合信息监管平台建设,实施动态监管。	项目工程内容有新建厂房 3000 平方米,新上设备安装及调试,施工期要求企业严格按照方案规定落实“六个百分之百”,减少施工期对周围环境的影响。

表 12 与豫环攻坚办【2020】7 号文件相符性分析（续）

文件要求	本项目
加强废气收集和处理。推进治污设施升级改造，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	本项已按照《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（宛环攻坚办【2019】89 号）文件要求完成工业大气污染防治 6 个专项治理。

由上表可知，本项目建设符合《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚（豫环攻坚办【2020】7 号）中相关要求。

9.5 项目与《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》内容相符性分析

表 13 项目与《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》内容相符性分析

方案内容	本项目建设情况	相符性
（一）砂回收工序。所有排气点配套相应处理能力的袋式除尘设施，除尘设施清灰口必须围挡封闭，及时清理灰尘；各落料点配套集气罩与袋式除尘设施连接，对落料点和排气点产生的有组织 and 无组织粉尘实施收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	砂回收工序设有除尘设施，落砂点配套集气罩与袋式除尘设施连接，收集处理后的尾气经 15 米高排气筒外排。	相符
（二）熔化工序。中频炉必须配套集气罩+高效袋式除尘设施（+吸附装置），熔化材料如带含油废铁、废钢的，污染防治设施必须附加挥发性有机物（VOCs）废气吸附装置，中频电炉口上方建设封闭式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇铸口）覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，烟气颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，确因生产工艺等原因无法完全实现的，结合实际进行治理。使用冲天炉的窑炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、30、100 毫克/立方米。	熔化工序，项目采用中频炉，配套有集气罩+高效耐高温除尘设施，处理后的尾气经 15 米高排气筒高空外排。	相符

表 13 项目与《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》内容相符性分析（续）

方案内容	本项目建设情况	相符性
（三）清砂工序。抛丸清砂机配套旋风除尘或多管除尘与袋式除尘联合除尘机组，并对出灰口采取封闭措施，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	清砂工序配套有收尘装置和脉冲除尘设施，处理后尾气经 15 米高排气筒外排。	相符
（四）浇铸工序。浇铸工序配套集气罩+吸附处理装置+袋式除尘装置，收集浇铸及冷却过程中产生的烟气，配套相匹配的集气罩、集气管道及引风机，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，VOCs 达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。	浇铸工序配套有收尘装置和脉冲除尘设施，处理后尾气经 15 米高排气筒外排。	相符
（五）废砂选铁工序。对废砂选铁回收工序作业场所封闭，尽可能降低落差高度，并对扬尘点配套集气罩+袋式除尘装置，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	废砂做建筑材料外售，本项目不再对废砂进行选铁回收。	相符
（六）喷漆（蘸漆）工序。蘸漆工序不得露天作业，场地必须硬化，作业场所周边设置挡溢流墙和收集槽，防止油漆四处溢流。蘸漆工序必须安装集气罩+吸附装置，VOCs 经处理后达到《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。	项目配有密闭的喷漆房，蘸漆工序废气收集后经水幕+过滤棉吸附+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附处理，VOCs 处理后达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 41/ 1951-2020）要求。	相符
（七）无组织排放治理。所有生产车间要全密闭，企业落砂、砂处理、电炉生产工序要在车间内进行二次密闭。易产生扬尘的物料堆储必须采用封闭堆存，做到防雨、防溢流，厂区路面、作业场所必须硬化，定时清扫，保证厂容厂貌整洁。企业厂界边界颗粒物浓度不超过 0.5 毫克/立方米，全厂各车间不能有可见烟粉尘外逸。	项目所有生产车间全部密闭，厂区路面、作业场所必须硬化，定时清扫。	相符

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中相关要求。

9.6 项目与《南阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》内容相符性分析

表 14 项目与《南阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》内容相符性分析

工序	方案内容	本项目建设情况	相符性
料场密闭	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施；	所有物料均在库内存放，厂区内无露天堆放物料	符合
	密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）		
	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	各车间均安装有卷帘门	符合
	所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘	厂区道路和车间地面均硬化，其余区域均绿化	符合
	每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。	中频炉、清砂、铸件清理工序均配备独立的除尘器	符合
	厂房车间各生产工序须功能区化，造型、制芯、落砂、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等，尤其指抛丸工序）、旧砂回用、废砂再生等工序所在功能区安装固定的喷干雾抑尘装置	各生产区均有独立区域	符合
	涉及煤炭等易产生扬尘的物料运输的铸造企业应在厂门口（或料场出口）应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘	厂区配备冲车区	符合
物料输送环节	散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施	浇铸用砂输送采用密闭输送带，下砂口配备集气罩，废气经除尘器处理	符合
	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。		
	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料	运输车辆均覆盖苫布，未露天运转	符合
	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘	除尘器配备密闭卸灰区	

表 14 项目与《南阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》内容相符性分析（续）

工序	方案内容	本项目建设情况	相符性
生产环节	熔炼工序：相关铁水预处理设备上方设置集气罩，并配备除尘设施；电炉及加料设置封闭式集气罩，并配备除尘设施；精炼炉等精炼装置应在产尘点设置集气罩，并配备除尘设施；电弧炉烟气应采用工艺孔直接集尘，炉体或炉顶罩式集尘，或厂房顶罩式集尘与其他集尘相结合的集气方式，并配备除尘设施；炉后原辅材料料仓配料、上料应配置防护挡	中频炉配备密闭集气罩，废气经集气罩收集后经袋式除尘器处理后排放	符合
	浇铸冷却、造型、制芯、落砂、清理、旧砂回用、废砂再生等工序：浇铸冷却应在浇铸及冷却区上方设置顶吸或侧吸式集气罩，并配备除 VOCs 净化处理设施；造型、制芯设备出砂口上方应设置气体收集系统和集中除尘、除 VOCs 净化处理装置；落砂、磁选、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）、旧砂回用、废砂再生工序应设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施；对大、特大型铸件需要就地开箱落砂时，应采取铸型浇水湿法落砂和喷洒降尘等控制措施。	老铸造车间浇铸废气经负压收集后引入喷漆废气处理设施处理，新建车间浇铸废气负压收集后进入配套的有机废气处理设施，清砂工序废气经集气罩收集后由除尘器处理	符合
	表面涂装：VOCs 的产污点应设置于密闭工作间内，密闭工作间呈微负压，收集的废气导入 VOCs 污染处理设备进行处理	喷漆工序在密闭喷漆房内进行，废气经风机收集后引入有机废气处理设施处理	符合
	其他方面：废钢、回炉料等金属物料切割破碎等原料加工工序应设置密闭罩，并配备除尘设施；禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行	项目废钢、回炉料均直接进入中频炉不需切割	符合
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。	厂区道路均硬化，未硬化区域均绿化	符合
	对厂区道路定期洒水清扫。	安排专人定期对路面洒水清扫	符合
	企业出厂口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施	厂区配备车辆冲洗设备	符合

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中相关要求。

9.7 项目与《南阳市 2019 年工业炉窑污染治理方案》内容相符性分析

表 15 项目与《南阳市 2019 年工业炉窑污染治理方案》内容相符性

方案内容	本项目建设情况	相符性
2019 年 10 月底前，淘汰全市范围内所有炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；基本取缔燃煤热风炉、钢铁行业燃煤供热锅炉；有色行业基本淘汰燃煤干燥窑、燃煤反射炉、以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；加快淘汰一批化肥行业固定床间歇式煤气化炉；高炉煤气、焦炉煤气实施精脱硫改造，煤气中硫化氢浓度小于 20 毫克/立方米	项目采用中频电炉	相符
中频电炉铁合金企业，中频电炉炉口以上建设封闭式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇铸口）覆盖在内并安装配套的袋式除尘设施，颗粒物浓度不高于 10 毫克/立方米。	项目中频炉上安装有封闭集气罩，颗粒物排放低于 10 毫克/立方米	相符

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》中相关要求。

9.8 项目与《南阳市 2019 年锅炉综合整治方案》内容相符性分析

表 16 项目与《南阳市 2019 年工业炉窑污染治理方案》内容相符性

方案内容	本项目建设情况	相符性
2019 年 10 月底前，除承担民生任务且暂不具备替代条件的，全市完成 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉拆除或清洁能源改造。改造方式主要包括拆除、集中供热替代、煤改气、煤改电，改用地热、风能、太阳能、配备布袋除尘器的生物质能，不包括改燃洁净型煤、水煤浆、无烟煤、兰炭、绿焦、原油等，且必须拆除烟囱或物理切断烟道，不具备复产条件。对按期完成拆改的燃煤锅炉，给予 4 万元/蒸吨资金奖补。严禁用已经关停、淘汰的废旧燃煤锅炉套取奖补资金。企业完成锅炉拆改任务后，要及时向当地生态环境部门申请核查；各地生态环境部门收到核查申请后，要及时组织开展核查，并将核查意见、锅炉拆除改造前后的对比照片和拆除改造情况汇总表存档备案。	项目锅炉为 1 台 2t 燃气锅炉	相符
2019 年 10 月底前，市中心城区和县市区建成区内 4 蒸吨及以上的燃气锅炉完成低氮改造。改造后在基准氧含量 3.5%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50 毫克/立方米。新建工业燃气锅炉同步完成低氮改造，氮氧化物排放浓度不高于 30 毫克/立方米。	项目锅炉为 2t 锅炉，废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）	相符

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2019 年工业炉窑污染治理方案》中相关要求。

9.9 项目与《南阳市 2019 年挥发性有机物治理方案》内容相符性分析

表 17 项目与《南阳市 2019 年挥发性有机物治理方案》内容相符性

方案内容	本项目建设情况	相符性
改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用 3C1B（三涂一烘）或 2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于 90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。	项目喷漆采用密闭式喷漆房，废气采用水幕+过滤棉+喷淋塔+UV 光氧+活性炭吸附处理；老铸造车间浇铸废气负压收集后引入喷漆废气处理设施处理；新建铸造车间浇铸废气负压引入新建的 UV 光氧+活性炭吸附设施处理	相符

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2019 年挥发性有机物治理方案》中相关要求。

环境质量状况

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

1、环境空气质量现状

本项目位于唐河县产业集聚区内，根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据，常规监测因子空气质量现状监测结果统计见下表 18。

表 18 常规监测因子环境空气质量现状监测结果统计表

监测因子	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
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	123	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154	超标
CO	第 95 百分位数 24 小时 平均浓度 (mg/m ³)	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时 滑动平均值的第 90 百分位 数	147	160	91.9	达标

由上表可知，该区域 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 和 O₃ 的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准的要求；项目所在区域为不达标区域。为此，南阳市已经制定了《南阳市 2018-2020 大气污染防治攻坚战三年行动计划》，该行动计划制定了对南阳市辖区内的大气污染物排放进行控制、削减的措施，这些控制、削减措施实施后，南阳地区环境空气质量可望得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧 1500m 的三夹河，为唐河支流。项目运营期无生产废水，生活

污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入唐河污水处理厂，进一步处理达标后排入唐河。根据南阳市地表水功能区划，唐河水体功能为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。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见表 19。

表 19 地表水现状监测结果统计

序号	监测因子	监测结果（mg/L）	标准限值（mg/L）
1	COD	15	20
2	NH ₃ -N	0.10	1.0
3	BOD ₅	2.2	4
4	石油类	未检出	0.05

由上表可知，唐河郭滩断面各监测因子均可以满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准要求。

4、地下水环境质量现状

根据唐河县 2019 年第三季度饮用水水源地水质监测数据资料，二水厂地下水井水质 23 项因子全部达标，符合《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类水质标准要求。

4、声环境质量现状

本建设项目所在地属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。本项目四周厂界噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准的要求，敏感点环境噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准的要求，区域声环境质量较好。

4、生态环境现状

项目所在地周围主要为工厂企业等，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，生态环境较好，项目周围 500m 范围内未发现重点保护的野生动植物。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

表 20 主要环境保护目标一览表

保护目标	方位	距离	环境要素	保护级别
惠洼村	NW	0.80km	大气环境	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级
小常庄村	NE	0.90km		
杨朱村	S	1.0km		
张木匠庄	SE	1.10km		
三夹河	S	1.65km	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类
唐河	W	6.95km		
区域浅层地下水	/	/	地下水	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类
惠洼村	NW	0.60km	声环境	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类
小常庄村	NE	0.80km		
杨朱村	S	0.92km		
张木匠庄	SE	1.15km		
三夹河	S	1.65km		

评价适用标准

1、环境质量标准

环境要素	执行标准	标准限值	
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级	NO _x	日均值 100μg/m ³
			小时均值 250μg/m ³
		PM ₁₀	日均值 150μg/m ³
			小时均值 450μg/m ³
		SO ₂	日均值 150μg/m ³
			小时均值 500μg/m ³
		TSP	日均值 300μg/m ³
			小时均值 900μg/m ³
		PM _{2.5}	日均值 75μg/m ³
		CO	日均值 4mg/m ³
		O ₃	日最大 8 小时平均 160μg/m ³
	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 详解中关于 非甲烷总烃环境质量的制 定	非甲烷总烃	小时均值 2.0mg/m ³
	《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ 2.2-2018) D.1	甲苯	小时均值 0.2mg/m ³
		二甲苯	小时均值 0.2mg/m ³
地表水	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准	COD	20mg/L
		NH ₃ -N	1.0mg/L
		BOD ₅	4mg/L
噪声	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2 类标准	昼间 65dB(A)	
		夜间 55dB(A)	

2、污染物排放标准

类别	执行标准	排放口	污染物	排放限值
有组织废气排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放浓度限值要求	锅炉排气筒出口	颗粒物	20mg/m³
			SO ₂	50mg/m³
			NO _x	200mg/m³
	《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）	白模注塑、浇铸工序排气筒出口	非甲烷总烃	80mg/m³
	《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》排放限值	清砂工序、铸件清理工序排气筒出口	颗粒物	10mg/m³
	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）	中频炉排气筒出口	颗粒物	10mg/m³
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/ 1951-2020）	喷漆房排气筒出口	非甲烷总烃	50mg/m³
			甲苯与二甲苯合计	20mg/m³
	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/ 1604-2018）小型标准	食堂油烟排气筒出口	油烟	1.5mg/m³
			油烟去除率	≥90%
无组织废气排放	《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》排放限值		颗粒物	0.5mg/m³
			非甲烷总烃	2.0mg/m³
	《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）		甲苯	0.6mg/m³
			二甲苯	0.2mg/m³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类		等效 A 声级	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制排放标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单			

3、总量控制指标

本项目营运期不产生生产废水，废水主要为职工生活污水，技改后产生量为 1320m³/a，经自建的化粪池收集处理后作为厂区绿化用水。

原有项目烘干蒸汽由 1 台 2t/h 的燃气锅炉提供，气源为外购的天然气。本次技改不新增锅炉，无新增污染物排放量。

由上述所述，本次技改无总量控制要求。

建设项目工程分析

1、工艺流程简述

1.1 施工期

本项目环境影响期包括工程施工期和营运期，本次工程在原厂区新建 3000m² 厂房以及现有车间内进行的建设，新增员工办公和生活依托现有工程，不新建生活办公设施。施工期产污环节见下图 5-1



图 3 施工期产污环节

1.2 营运期

本项目营运期生产工艺流程及产污环节见图5-2。

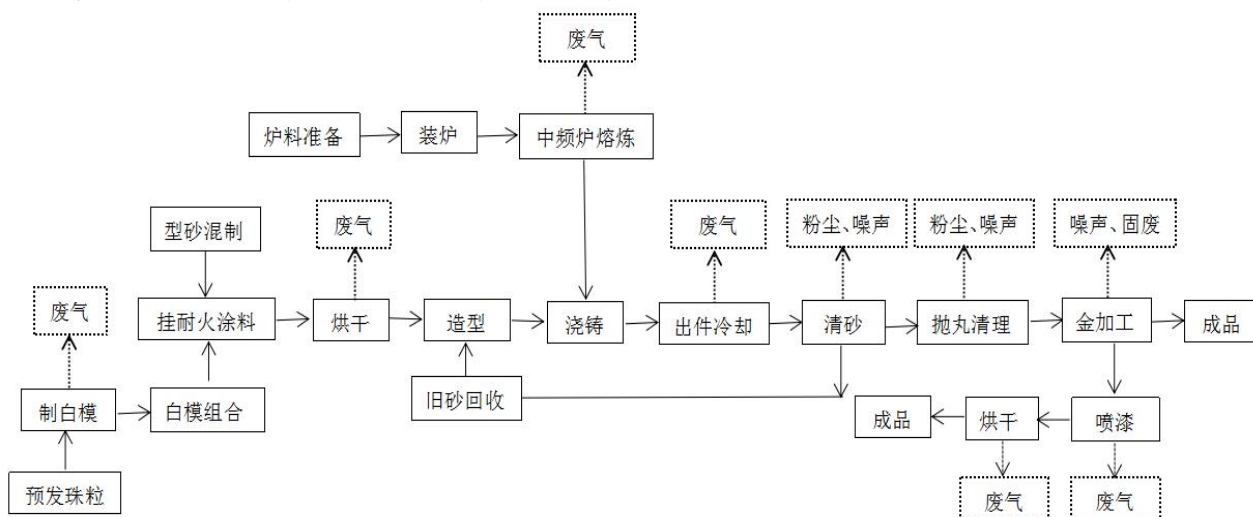


图 4 营运期生产工艺及产污环节流程图

2、工艺说明

2.1 制模:项目选用先进的造型工艺消失模铸造，由泡塑珠粒通过预发泡-熟化-发泡成型-冷却出模。在制好的泡塑模型表面涂一层一定厚度的耐火涂料，防止负压模型变形，确保铸件尺寸精度的作用。并进入砂型烘干房(燃气锅炉热)烘干形成铸型内壳完即成铸造模型。

2.2 熔炼:生铁、低碳钢、铁屑等按比例吊装入中频电炉熔炼，熔炼铁水包由行车吊至浇铸机浇铸。

2.3 造型:先向空砂箱中置入一定量的型砂，再把泡塑气化模具放入砂箱中并使其稳固；然后再按工艺要求分层填加型砂，振实一段时间（一般 30~60 秒），增加型砂的堆积密度

并使充满模型的各个部位后，密封负压定型。

2.4 浇铸:熔炼好的铁水经浇口杯进入浇道，液态金属热作用使泡沫模型发生热解气化，热解气体通过涂层型砂向外排放，液体金属不断取代泡沫模型位置，发生液体金属与泡沫模型的置换过程，置换完即为成型铸件，浇铸结束冷却后，将铸件吊出沙箱，铸件与干砂自然分离。

2.5 清理与后加工:成型铸件先经抛丸机进行去毛刺、打磨抛光，即为成品毛坯件。

2.6 金加工:在金加工车间按工艺要求进行铣、钻削、攻螺纹等加工后即为成品，包装入库。

2.7 喷漆、烘干:按工艺要求需进行喷漆的铸件，转入喷漆房进行喷漆、烘干，项目喷漆、烘干均在密闭操作间完成，然后包装入库。

3、主要污染工序

本项目污染工序包括工程施工期和营运期。

3.1 施工期

(1) 废气

施工期扬尘包括土方开挖扬尘、原料堆放扬尘、运输扬尘、道路扬尘等无组织废气。

(2) 废水

施工期废水主要施工人员生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。

(3) 噪声

施工机械和运输车辆等产生的噪声，噪声源强在 75-110dB (A)。

(4) 固体废物

施工期固体废物主要为项目建设过程中产生的废弃土石方、建筑垃圾、废弃包装以及施工人员的生活垃圾。

3.2 营运期

(1) 废气

营运期有组织废气为注塑白模废气、锅炉废气、中频炉废气、清砂粉尘、浇铸工序废气、铸件清理粉尘、喷漆有机废气及食堂油烟，清砂过程中产生的无组织粉尘及危废间无组织废气，金加工生产线金属粉尘。

①锅炉废气

项目烘干蒸汽由 1 台 2t/h 的燃气锅炉提供，气源为外购的天然气。锅炉年工作 300 天，

每天按 8h 计算，2t/h 的燃气锅炉需要的天然气量为 150m³/h，则本项目每年天然气消耗量为 36 万 m³/a。

现有工程：天然气燃烧产生的污染物主要为 NO_x、SO₂、颗粒物，锅炉采用低氮燃烧技术，可使 NO_x 产生量减少 30%以上（以 30%计）。根据《环境保护实用数据手册》P73 的产污系数，本项目取燃烧每万立方天然气产生 13.44kgNO_x、0.096kg 的 SO₂、0.8kg 的颗粒物；燃烧 1Nm³ 天然气产生 13.6Nm³ 烟气，则本项目燃烧天然气产生的废气量为 489.6 万 m³/a，污染物产生量 NO_x0.4838t/a（0.2016kg/h）、SO₂0.0035t/a（0.0015kg/h）、颗粒物 0.0288t/a（0.012kg/h）；产生浓度为 NO_x 98.82mg/m³、SO₂ 0.71mg/m³、颗粒物 5.88mg/m³。

本项目锅炉为 2 蒸吨，不在《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治实施通知》豫环攻坚办[2020]7 号文中“4 蒸吨及以上的燃气锅炉”范围之内，废气各污染物排放浓度限值执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中大气污染物排放浓度限值（颗粒物 20mg/m³、SO₂50mg/m³、NO_x200mg/m³），该项目燃气锅炉废气产生的大气污染物排放浓度均可满足要求，可以经 15m 高的排气筒直接排放。

本次技改工程：现有锅炉污染物排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）要求，本次技改不对锅炉进行改造，维持原状。

②注塑白模废气

白模模具主要成分为聚苯乙烯，注塑过程产生的非甲烷总烃的产生量参考我国《塑料加工手册》的有关数据，在注塑过程中有机废气的产生量基本上为 0.1~0.4kg/t 原材料之间，本次环评取 0.4kg/t 原材料。项目聚苯乙烯总用量为 25t/a，则注塑过程中非甲烷总烃总产生量为 10kg/a。

原有工程：企业在白区车间布置 10 台制膜机及一台预发机，原有工程设备运行过程中废气未进行收集，直接在车间内无组织排放、排放量为 0.01t/a（0.0042kg/h）。

本次技改工程：本次技改在制膜机和预发机上方安装废气收集装置，收集效率不低于 80%（收集效率以 80%计），其余 20%无法收集的废气以无组织排放逸散。本项目年注塑时间约 2400h/a，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.008t/a（0.0033kg/h），无组织非甲烷总烃产生量为 0.002t/a（0.0008kg/h）。收集风量按总风量 3000m³/h，则有组织非甲烷总烃产生浓度为 1.10mg/m³，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）的限值要求（“其他行业”非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³），废气经 15m 高排气筒直接外排。

技改完成后：注塑白模废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.008t/a（0.0033kg/h）、排放浓度为 1.1mg/m³；无组织排放量为 0.002t/a（0.0008kg/h）。

③中频炉废气

中频炉熔炼时产生含尘废气，粉尘浓度根据《铸造车间工程设计手册》（机械工业出版社，1995）中“感应电炉”废气中粉尘产生量为 0.115~0.67kg/t 铁液”计算，评价取最大值 0.67kg/t 铁液进行计算。由于中频炉只在熔炼时产生粉尘，保温时没有粉尘产生。根据产品性质、规格以及生产量，确定中频炉熔炼时间为 8h/d，每年 300 天。

原有工程：项目现有 1t 中频炉 2 台，2 台中频炉炉料熔化量共计 5500t/a，则粉尘产生总量为 3.685t/a（1.535kg/h），2 台中频炉运行过程中产生的烟尘未进行收集处理，直接在车间无组织排放。

本次技改工程：

原有铸造车间

本次技改原有车间 2 台中频炉每台增加密闭集气罩及配套废气处理设施，2 台中频炉共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，则两台中频炉粉尘量产生为 3.685t/a（1.5354kg/h），除尘器风机风量 10000m³/h，则含尘废气产生浓度为 153.54mg/m³。除尘器除尘效率按 99%，则除尘排气筒粉尘排放量为 0.03685t/a（0.0154kg/h），排放浓度为 1.5354mg/m³，经 15m 高排气筒外排，排放浓度能满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）表 1 中排放限值要求（铸造工业冲天炉、电炉颗粒物 10mg/m³）。

新建铸造车间

本次技改新建铸造车间新增的 2 台中频炉配套密闭集气罩及废气处理设施，2 台中频炉共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，则两台中频炉粉尘量产生为 3.685t/a（1.5354kg/h），除尘器风机风量 10000m³/h，则含尘废气产生浓度为 153.54mg/m³。除尘器除尘效率按 99%，则除尘后每个排气筒粉尘排放量为 0.03685t/a（0.0154kg/h），排放浓度为 1.5354mg/m³，经 15m 高排气筒外排，排放浓度能满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/ 1066-2020）表 1 中排放限值要求（铸造工业冲天炉、电炉颗粒物 10mg/m³）。

技改完成后：技改完成后老铸造车间 2 台中频炉废气共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，排气筒烟尘排放量为 0.03685t/a（0.0154kg/h），排放浓度为 1.5354mg/m³；

新建铸造车间 2 台中频炉废气共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，排气筒烟尘排放量为 0.03685t/a（0.0154kg/h），排放浓度为 1.5354mg/m³；两个铸造车间烟尘合计排放量为 0.0737t/a；经上述治理措施处理后，两个车间中频炉废气均能够满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41 / 1066-2020)表 1 中排放限值要求。

④浇铸废气

在浇铸过程中，消失模模具气化消失，金属液取代其位置，参照《负压消失模工艺中 EPS 热解产物的研究》（华中科技大学 杨家宽、黄乃瑜、李焰），消失模模具气化热解产物以非甲烷总烃表征。全年聚苯乙烯用量为 25t，则非甲烷总烃产生量为 25t/a（10.4167kg/h）。

原有工程：原有项目，浇铸废气未收集处理，全部无组织排放，则非甲烷总烃产生量为 25t/a（10.4167kg/h）。

本次技改工程：

老铸造车间

本次技改老铸造车间废气建设一套废气处理设施，由真空系统全部抽出引入喷漆房废气处理系统进行处理，配套风机风量为 20000m³/h，则非甲烷总烃产生浓度为 260.42mg/m³。废气处理装置处理效率按 90%计，则处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a（0.521kg/h）。

新建铸造车间

新建铸造车间建设一条铸造生产线及配套废气处理设施，废气由真空系统全部抽出引入新建有机废气处理系统（UV 光氧+活性炭）进行处理，配套风机风量为 20000m³/h，则非甲烷总烃产生浓度为 260.42mg/m³。废气处理装置处理效率按 90%计，则处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a（0.521kg/h）。排放浓度为 26.042mg/m³，经 15 米高排气筒外排，排放能够满足《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）要求（“其他行业”非甲烷总烃 80mg/m³）。

技改完成后：技改完成后老铸造车间浇铸线废气经负压收集后引入喷漆房废气处理系统进行处理，处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a（0.521kg/h）。新建铸造车间浇铸线废气由真空系统全部抽出引入新建有机废气处理系统（UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒）进行处理，处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a（0.521kg/h）、排放浓度为 26.042mg/m³；两个铸造车间浇铸线非甲烷总烃合计排放量为 2.5t/a。

⑤清砂废气

铸造工序完成后产生的型模表层型砂经振动破碎会有粉尘产生，根据类比调查，粉尘产

生源强按 5kg/t 型砂计，项目型砂年使用量为 200t/a，则粉尘产生量为 1t/a。

原有工程：原有铸造车间清砂过程无废气收集及处理设施，产生的粉尘在车间内无组织排放，排放量为 1.0t/a（0.42kg/h）。

本次技改工程：

老铸造车间

本次技改后原铸造车间清砂工序增加集气罩及配套废气处理设施，废气经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放。除尘器风机风量为 3000m³/h，废气收集率按 90%计，其余 10%以无组织形式扩散，则有组织粉尘产生量为 0.45t/a（0.1875kg/h），产生浓度为 62.5mg/m³，无组织粉尘产生量为 0.05t/a（0.021kg/h）。除尘器除尘效率按 99%计，则有组织粉尘排放量为 0.0045t/a（0.0019kg/h），排放浓度为 0.625mg/m³，经 15m 高排气筒排出，排放能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米）。

新建铸造车间

新建铸造车间建设一套清砂工序废气处理设施，废气经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放，除尘器风机风量为 3000m³/h，废气收集率按 90%计，其余 10%以无组织形式扩散，则有组织粉尘产生量为 0.45t/a（0.1875kg/h），产生浓度为 62.5mg/m³，无组织粉尘产生量为 0.05t/a（0.021kg/h）。除尘器除尘效率按 99%计，则有组织粉尘排放量为 0.0045t/a（0.0019kg/h），排放浓度为 0.625mg/m³，经 15m 高排气筒排出，排放能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米）。

技改完成后：技改完成后原有铸造车间废气经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放，有组织粉尘排放量为 0.0045t/a（0.0019kg/h），排放浓度为 0.625mg/m³，无组织粉尘产生量为 0.05t/a（0.021kg/h）；新建铸造车间有组织粉尘排放量为 0.0045t/a（0.0019kg/h），排放浓度为 0.625mg/m³，无组织粉尘产生量为 0.05t/a（0.021kg/h）；两个车间有组织粉尘排放量合计为 0.009t/a，无组织粉尘排放量为 0.1t/a；两个车间粉尘有组织排放能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米）。

⑥铸件清理废气

清砂后铸件在抛丸机内经钢球抛击除去表面砂粒并抛光，抛丸机在抛丸过程中会产生粉尘。

原有工程：项目有抛丸机 2 台，抛丸工序为密闭操作，类比同类项目，单台抛丸机粉尘产生速率为 12kg/h (28.8t/a)，项目每台配套一套抽风装置并自带一套袋式除尘器+1 根 15m 排气筒。除尘器风机风量为 20000m³/h，每台抛丸机粉尘产生量为 28.8t/a (12kg/h)，则粉尘产生浓度为 600mg/m³，除尘器除尘效率按 99%计，则每个排气筒粉尘排放量为 0.288t/a (0.12kg/h)，排放浓度为 6mg/m³。能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³）。

本次技改工程：本次技改不增加抛丸机数量，不对废气处理设施进行改造。

⑦喷漆房废气

项目新建喷漆房，年使用时间共计 500h/a，喷漆和烘干均在封闭空间进行。使用漆料在喷漆房内按对应比例进行稀释（油漆：稀释剂为 4:1）。根据企业提供资料，项目油漆年用量为 3t/a，稀释剂年用量为 0.75t/a。油漆废气中的污染物有甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，分别为油漆使用量的 4%、10%、10%；稀释剂中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃分别为稀释剂使用量的 30%、30%、40%，核算出本项目喷漆过程中废气产生量分别为：甲苯 0.345t/a (0.69kg/h)，二甲苯 0.525t/a (1.05kg/h)，非甲烷总烃 0.6t/a (1.2kg)。

原有工程：原有项目喷漆在车间内进行，未在密闭喷漆房内，喷漆废气再车间内无组织排放。喷漆过程中废气排放量分别为：甲苯 0.345t/a (0.69kg/h)，二甲苯 0.525t/a (1.05kg/h)，非甲烷总烃 0.6t/a (1.2kg)。

本次技改工程：

本次技改建设喷漆房及配套废气处理设施，废气经“水幕+过滤棉+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”废气处理系统处理，风机风量按 20000m³/h 计。有机废气的处理效率在 90%以上，本次评价有机废气去除率按 90%计算。

老铸造车间浇铸废气经负压抽至喷漆房废气处理设施处理，其污染物主要为非甲烷总烃，与喷漆废气一起经 1 根 15m 高排气筒排出，则喷漆房排气筒废气污染物排放浓度最大分别为甲苯 3.45mg/m³ (0.069kg/h)、二甲苯最大排放浓度为 5.25mg/m³ (0.105kg/h)、非甲烷总烃最大排放浓度为 26.042mg/m³ (0.641kg/h)，甲苯排放量 0.0345t/a、二甲苯排放

量 0.0525t/a、非甲烷总烃 1.31t/a，排放可满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 41/ 1951-2020）限值要求（甲苯+二甲苯不超过 20mg/m³，非甲烷总烃不超过 40mg/m³）。

技改完成后：废气污染物排放浓度最大为分别为甲苯 3.45mg/m³（0.069kg/h）、二甲苯最大排放浓度为 5.25mg/m³（0.105kg/h）、非甲烷总烃最大排放浓度为 26.042mg/m³（0.641kg/h），甲苯排放量 0.0345t/a、二甲苯排放量 0.0525t/a、非甲烷总烃 1.31t/a，排放可满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB 41/ 1951-2020）限值要求（甲苯+二甲苯不超过 20mg/m³，非甲烷总烃不超过 40mg/m³）。

⑧金加工生产线粉尘

现有工程：金加工生产线主要是对抛丸机处理过的铸件进行机械加工，机械加工以车削、铣削、钻削加工为主，在机械加工过程中有铁屑及金属粉尘产生。因加工料为铸铁件，且铁的比重大，加工过程中产生的金属粉尘基本沉降在工位周围，经清扫收集后与铁屑一起作为固废回用于生产，年产生量约 12t/a。

本次技改工程：本次技改金加工车间只增加机加工设备，废铁屑增加量很少。

技改完成后：加工过程中产生的金属粉尘基本沉降在工位周围，经清扫收集后与铁屑一起作为固废回用于生产，年产生量约 12t/a。

⑨饮食油烟

现有工程：食堂油烟经油烟净化装置处理后由高于本体建筑物的排气筒高空排放。

本次技改工程：本次项目新增员工 40 人，人员就餐依托厂区现有工程食堂，不再新建食堂。类比其他食堂食用油用量的一般情况，消耗系数以 1kg/100 人次计。本项目建成后每天就餐人数约 110 人次，职工不在厂区住宿，每天只用午餐，日排烟按 2h 计，因此食用油消耗量为 0.55kg/h。据调查，油的平均挥发量为总耗油量的 3%，则本项目建成后产生油烟量为 9.9kg/a（0.0165kg/h），产生浓度为 3.3mg/m³（风机风量 5000m³/h），油烟经国家认证的油烟净化器处理后排放，处理效率取 90%，则项目油烟排放量为 0.99kg/a，排放浓度为 0.33mg/m³，排放能够达到《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/ 1604-2018）表 1 小型标准限值要求（小型 1.5mg/m³）。

技改完成后：技改后食堂油烟排放量为 0.99kg/a，排放浓度为 0.33mg/m³，排放能够达到《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/ 1604-2018）表 1 小型标准限值要求（小型 1.5mg/m³）。

⑩项目危废间无组织废气

现有工程：现有工程危废间废气主要为暂存的空油漆桶、漆渣，残留物挥发产生有机废

气，主要为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，以无组织形式排放，产污点较为集中。

本次技改工程：本次技改无其他产生废气的危废产生。

技改完成后：根据同类项目比分析，本项目各污染物排放源强为甲苯 2.79kg/a、二甲苯 3.72kg/a、非甲烷总烃 4.45kg/a。危废间长 4 米、宽 3 米，高 3 米，空间容积 36m³，全年 300 天，每天 24h 折算，则危废间无组织排放甲苯 0.0004kg/h、二甲苯 0.0005kg/h、非甲烷总烃 0.0006kg/h。

⑪项目原料在进中频炉前、浇铸后采用便携式光谱分析仪对原料和浇铸成品进行成分分析，光谱分析仪在使用时不使用化学试剂，无废水、废气产生。本次技改不涉及炉前、炉后分析，此工序仍采用光谱分析法，无废水、废气产生。

(2) 废水

本项目营运期生产过程废水主要为职工生活废水、喷漆房水幕及喷淋塔用水。

①生活污水

包括职工生活产生的污水和食堂餐饮废水。

现有工程：现有工程原有员工 70 人，生活用水量按每人 50L/d 进行计算，用水量为 3.5m³/d，生活污水排放系数按 0.8 计算，生活污水产生量为 2.8m³/d（840m³/a）。饮废水经隔油池处理后进入化粪池，员工生活产生的污水直接进入化粪池，进入化粪池的废水经化粪池处理后作为厂区绿化用水。

本次技改工程：本次项目新增员工 40 人，生活用水按照每人 50L/d 进行计算，新增用水 2m³/d，生活污水排放系数按 0.8 计算，则项目新增生活污水量为 480m³/a（1.6m³/d），生活污水产生浓度分别为 COD 350mg/L、BOD₅ 150mg/L、NH₃-N 30mg/L、SS 150mg/L，年产生量分别为 COD 0.168t/a、BOD₅ 0.072t/a、NH₃-N 0.0144t/a、SS 0.072t/a。餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池，员工生活产生的污水直接进入化粪池，进入化粪池的废水经化粪池处理后作为厂区绿化用水。

技改完成后：技改完成后生活污水产生量为 1320m³/a，餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池，员工生活产生的污水直接进入化粪池，进入化粪池的废水经化粪池处理后作为厂区绿化用水。

②生产废水

现有工程：原有工程无生产废水产生。

本次技改工程：本次技改后，喷漆房废气处理设备中水幕和喷淋塔运行过程中用到清水，

此部分水循环使用不外排。

技改完成后：项目喷漆房废气处理设备中水幕和喷淋塔运行过程中用到清水，此部分水循环使用不外排。

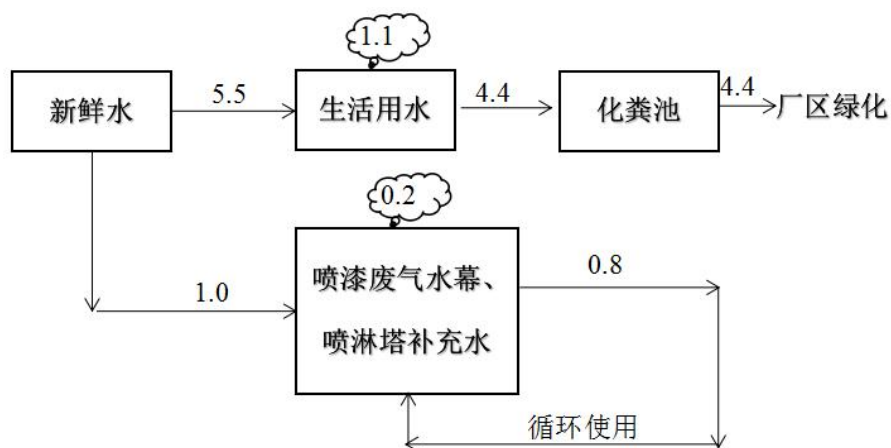


图 5 项目水平衡图

(3) 噪声

高噪设备主要有风机、空压机、抛丸机及机加工设备等运行过程中产生的机械噪声，噪声源强约为 70~90dB(A)。

(4) 一般固体废物

现有工程：改扩建前固体废物主要为浇铸废品件、铸件机械加工产生的铁屑及边角废料、职工生活垃圾、化粪池污泥。浇铸废品件产生量约为 100.6t/a，作为原料回用于生产；机械加工以车削、铣削、钻削加工为主，在机械加工过程中有铁屑及微量粉尘产生。加工料为铸件，铁的比重大，在空气中自然降落收集后可回用于生产，机械加工产生铁屑、边角废料量为 12t/a，作为原料回用于生产；铸件清理抛丸机除尘器收集的粉尘 114t/a，集中收集后铸件生产回收再利用；清砂工序废砂 198t/a，作为建筑材料外售；职工生活垃圾产生量为 105t/a，集中收集后交由环卫部门运至垃圾中转站处理；化粪池污泥约 0.84t/a 由环卫部门定期清掏外运处置。因此项目改扩建前固体废物对环境的影响不大。

本次技改工程：本机技改新增一般固体废物主要为除尘器产生的颗粒物和新增人员产生的生活垃圾和化粪池污泥。其中中频炉除尘器尘灰 7.64t/a，作为原料重新利用；清砂工序除

尘器尘灰 1.98t/a，作为建筑材料外售；项目新增人员产生的生活垃圾 60t/a，化粪池污泥 0.48t/a，均由环卫部门定期清运。

技改完成后：

- ①浇铸过程废品件 100.6t/a，作为原料回用于生产；
- ②中频炉除尘器尘灰 7.64t/a，作为原料重新利用；
- ③清砂除尘器收集的废砂粉尘约为 1.98t/a，收集后做建筑材料外售；
- ④机械加工产生铁屑、边角废料量为 12t/a，作为原料回用于生产；
- ⑤铸件清理抛丸机除尘器收集的粉尘 114t/a，集中收集后铸件生产回收再利用；
- ⑥清砂工序废砂 198t/a，作为建筑材料外售；
- ⑦生活垃圾 165t/a，收集后送往生活垃圾填埋场处理；
- ⑧污泥约 1.32t/a，由环卫部门定期清掏外运处置。

项目固体废物在经过相应的处理措施处理后，对环境的影响不大。

(5) 危险废物环境影响分析

现有工程：改扩建前危险废物主要为机加过程中用于设备运转产生的废机油、废机油桶、设备清洗产生的废棉纱、喷漆工序产生的漆渣，空油漆桶。废机油产生量为 40kg/a，废棉纱产生量 60kg/a，空机油桶产生量约 2kg/a；漆渣产生量约为 0.05t/a，空油漆桶产生量约为 120 个/a。

本次技改工程：本次新增危险废物为喷漆房废气处理设施运行过程中产生的废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管、废机油、废棉纱、废机油桶；废过滤棉产生量约 0.1t/a，废活性炭产生量约 0.2t/a、废 UV 灯管产生量为 0.05t/a；废机油新增量为 20kg/a、废棉纱新增量 10kg/a，空机油桶新增量 1kg/a。

技改完成后：废机油产生量为 60kg/a，废棉纱产生量 70kg/a，空机油桶产生量约 3kg/a，漆渣产生量约为 0.05t/a，空油漆桶产生量约为 120 个/a，废过滤棉产生量约 0.1t/a，废活性炭产生量约 0.2t/a、废 UV 灯管产生量为 0.05t/a。

对比《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。根据厂家提供资料，本项目含油废棉纱全过程不按危废管理，收集后由环卫部门清运至垃圾处理厂处理；废机油、空机油桶集中收集于危废暂存间（三防措施），交由有资质的单位进行处置。项目

营运期产生的漆渣属于危险废物“HW12 染料、涂料废物”中“900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程产生的废物”。项目营运期产生的废油漆桶、漆渣属于危险废物，集中收集于危险废物暂存间（三防措施），由原厂家回收利用。项目营运期产生的废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管经处理后回收利用。

项目产生的固体废物经过以上措施处理后，预计对周的环境不会产生明显的影响。综上所述，改扩建后项目固体废弃物均得到妥善处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别		排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	施工期	运输及土建工程		扬尘	无组织排放		按照“关于有效控制城市扬尘污染的通知”执行	
	营运期	锅炉	现有工程	烟尘	5.88 mg/m ³	0.0288 t/a	5.88 mg/m ³	0.0288 t/a
				SO ₂	0.71 mg/m ³	0.0035 t/a	0.71 mg/m ³	0.0035 t/a
					98.82 mg/m ³	0.4838 t/a	98.82 mg/m ³	0.4838t/a
		注塑白模	现有工程	非甲烷总烃	0.0042 kg/h	0.01 t/a	全部无组织排放	
			本次技改后	有组织非甲烷总烃	1.10 mg/m ³	0.008t/a	1.10 mg/m ³	0.008t/a
				无组织非甲烷总烃	0.0008kg/h, 0.002t/a			
		中频炉	现有工程	烟尘	1.535kg/h	3.685t/a	全部无组织排放	
			本次技改后	老铸造车间1# 排气筒烟尘	153.54 mg/m ³	3.685 t/a	1.5354 mg/m ³	0.03685t/a
				新铸造车间2# 排气筒烟尘	153.54 mg/m ³	3.685 t/a	1.5354 mg/m ³	0.03685t/a
		浇铸工序	现有工程	非甲烷总烃	10.4167kg/h	25t/a	全部无组织排放	
			本次技改后	新建铸造车间 排气筒非甲烷总烃	5.21kg/h	12.5t/a	0.521kg/h	1.25 t/a
				原有铸造车间 排气筒非甲烷总烃	5.21kg/h	12.5t/a	0.521kg/h	1.25 t/a
		清砂工序	现有工程	粉尘	0.42kg/h	1t/a	全部无组织排放	
			本次技改后	老铸造车间 有组织粉尘	62.5 mg/m ³	0.45 t/a	0.625 mg/m ³	0.0045 t/a
				老铸造车间 无组织粉尘	0.021 kg/h, 0.05 t/a			
				新铸造车间 有组织粉尘	62.5 mg/m ³	0.45 t/a	0.625 mg/m ³	0.0045 t/a
				新铸造车间 无组织粉尘	0.021 kg/h, 0.05 t/a			

		铸件清理	现有工程	1# 排气筒粉尘	600 mg/m³	28.8 t/a	6.0 mg/m³	0.288 t/a		
				2# 排气筒抛丸 粉尘	600 mg/m³	28.8 t/a	6.0 mg/m³	0.288 t/a		
		喷漆 工序	现有工程	非甲烷总烃	1.2kg/h	0.6 t/a	全部无组织排放			
				甲苯	0.69kg/h	0.345 t/a				
				二甲苯	1.05kg/h	0.525 t/a				
			本次技 改	非甲烷总烃	1.2kg/h	0.6 t/a	0.12kg/h	0.06 t/a		
				甲苯	0.69kg/h	0.345 t/a	0.069kg/h	0.0345 t/a		
					1.05kg/h	0.525 t/a	0.105kg/h	0.0525 t/a		
		餐厅	现有工程	油烟	2.1 mg/m³	6.3 kg/a	0.21 mg/m³	0.63 kg/a		
				本次新 增	油烟	1.2 mg/m³	3.6 kg/a	0.12 mg/m³	0.36 kg/a	
			油烟		3.3 mg/m³	9.9 kg/a	0.33 mg/m³	0.99 kg/a		
		危废间	现有工程	非甲烷总烃	排放量为 4.45kg/a，排放源强 0.0006 kg/h					
				甲苯	排放量为 2.79kg/a，排放源强 0.0004 kg/h					
				二甲苯	排放量为 3.72kg/a，排放源强 0.0005 kg/h					
水污 染物	施工期	生活污水 0.8 m³/d		COD	350mg/L	0.28kg/ d	经化粪池预处理后 作为厂区绿化用水			
				BOD ₅	150mg/L	0.12kg/ d				
				SS	150mg/L	0.12kg/ d				
				NH ₃ -N	30mg/L	0.024 kg/d				
水污 染物	营运期	生活 污水	现有工程 840m³/a	COD	350mg/L	0.2940 t/a	餐饮废水经隔油池 处理后排入化粪 池，生活污水直接 进入化粪池，经化 粪池处理后的生活 污水作为厂区绿化 用水，不外排			
				BOD ₅	150mg/L	0.126t/a				
				SS	150mg/L	0.126/a				
				NH ₃ -N	30mg/L	0.0252 t/a				
			本次新增 480m³/a	COD	350mg/L	0.1680 t/a				
				BOD ₅	150mg/L	0.072t/a				
				SS	150mg/L	0.072t/a				
				NH ₃ -N	30mg/L	0.0144 t/a				
			合计 1320m³/a	COD	350mg/L	0.4620 t/a				
				BOD ₅	150mg/L	0.198/a				
				SS	150mg/L	0.198/a				

				NH ₃ -N	30mg/L	0.0396 t/a	
		生产 废水	本次新增	喷漆房水幕、喷淋塔用水全部循环使用，不外排			
一般 固废	施工期	建筑工地		开挖土方 建筑垃圾	200m ³	挖填平衡后多余土 方由环卫部门运至 指定的建筑垃圾填 埋场	
		施工场地		废包装材 料	20m ³		
		施工人员		生活垃圾	600kg	由环卫部门运送至 生活垃圾填埋场	
	营运期	金加工	现有	机加工铁 屑 及边角废 料	12t/a	回收作为原料重新 利用	
		浇铸工 序	原有	废品件	100.6t/s	回收作为原料重新 利用	
		抛丸机 除尘器	现有	铁质粉尘	114t/a	回收作为原料重新 利用	
		中 频 炉 除尘器	新增	铁质粉尘	7.64t/a	回收作为原料重新 利用	
		清砂除 尘器	新增	粉尘	1.98t/a	作为建筑材料外售	
		砂处理	现有	废砂	198t/a	作为建筑材料外售	
		职工	现有	生活垃圾	105.0t/a	由环卫部门定期清 运	
			新增	生活垃圾	60.0t/a		
		化粪池	现有	污泥	0.84t/a	交由环卫部门定期 清运	
			新增	污泥	0.48t/a		
危险 废物	营运期	设备 擦拭	现有	废棉纱	60kg/a	混入生活垃圾，由 环卫部门运送至生 活垃圾填埋场	
			新增	废棉纱	10kg/a		
		设备 运转	现有	废机油	40kg/a	交由有资质单位处 理，贮存期间设置 专用危废暂存间、 专用贮存容器、危 废标识	
			新增	废机油	20kg/a		
			现有	空机油桶	2kg/a		
			新增	空机油桶	1kg/a		
		喷漆工 序	新增	废漆渣	0.05t/a	重新利用	
				空漆桶	120 个/a		
		挥发性 有机废 气处理 装置	新增	废过滤棉	0.1t/a	处理后重新利用	
				废活性炭	0.2t/a		

				废 UV 灯管	0.05t/a	
噪声	施工期	项目施工期噪声源主要为运输机械、搅拌机等设备运转产生的噪声，以及安装设备噪声，源强在 75~90dB（A）之间。				
	运营期	本次项目噪声源主要为风机、空压机、抛丸机、及机加械设备运行噪声，源强在 70~90dB(A)之间，在采取隔声、减振、封闭等降噪措施后，项目厂界昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008)3 类区排放标准限值要求。				
主要生态影响： 本项目施工期间根据现有厂区建设基础上增加部分新建筑物，施工地势较为平坦，且项目在工业园区内，水土流失问题较轻，不会对区域生态环境造成明显影响。						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工内容主要为 3000m² 厂房建设及相应设备的安装。

1、扬尘

项目产生的扬尘主要来自施工场地内土方的开挖、运输车辆的运输扬尘等施工扬尘以及工地内部道路扬尘。

1.1 土方开挖扬尘

本次工程施工过程在基础工程阶段需要进行土方的开挖，对于开挖土方所引起的扬尘应在工地边界设置 1.8m 以上的围挡，围挡间无缝，围挡底端须设置防溢座。

1.2 原料堆场扬尘

对于工程材料、砂石、水泥等易产生扬尘物质的堆场应当密闭处理，或者采取覆盖防尘布、防尘网，定期洒水等措施。

1.3 运输扬尘

外运废弃土方和建筑垃圾的运输车辆，在其离开工地前要冲洗轮胎及车身，使其表面不得附着污泥。另外车斗要用篷布遮盖或者采用密闭车斗，保证物料、渣土、垃圾等不露出。废弃土方及建筑垃圾经挖填平衡后多余土方运至环卫部门指定地方填埋。

1.4 道路扬尘

施工工地内车行道路应采取铺设钢板、铺设混凝土、铺设沥青混凝土、铺设用礁渣、细石或其它功能相当的材料等措施之一，以及场地内及时洒水保湿，防止机动车扬尘。在严格执行以上防尘措施后，扬尘对周围敏感点的空气环境无明显影响。

2、废水

施工期废水主要施工人员生活污水，施工高峰期施工人数为 20 人。施工人员为周边居民不在厂区食宿，用水量按每人 50L/d 计，用水量为 1.0m³/d，产污系数取 0.8，则施工期生活污水产生量 0.8m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。废水通过现有的化粪池处理作为厂区绿化用水，预计对周围地表水、地下水环境影响不大。

3、声环境

施工噪声主要为施工机械的固定声源噪声（挖土机、切割机等），以及施工运输车辆的流动声源噪声，噪声源强为 75-110dB（A）。

对此评价提出以下要求：

①施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)的有关规定，避免施工扰民事件的发生；

②对无法避让且对环境敏感点产生明显影响的噪声源，应在声源周围设置隔声墙；

③严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)规定，合理安排施工时间，午间（12:00-14:00）及晚间（22:00-6:00）严禁一切施工活动，以免影响附近居民的休息。

④施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

通过采取上述措施，将施工期对敏感点的影响控制在最低水平。预计不会对周围环境造成太大影响。

4、固体废物

施工期主要固废为废弃土石方、建筑垃圾、废弃包装、装修材料和施工人员生活垃圾。其中工程开挖土方和建筑垃圾产生量共约 200m³，应做到规范堆置，尽量用于厂区地面抬升或就近填沟处理等，利用不完的则及时由环卫部门运至指定的建筑垃圾堆存场堆置；施工人员生活垃圾产生量为 600kg，送生活垃圾填埋场处理；预计对周围环境不会产生明显影响。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，评价建议加强施工管理，合理安排作业时间，尽可能的采取室内作业，以降低厂界噪声值。通过加强施工管理，可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）的要求，使施工噪声对周边环境的影响降至最低；施工人员产生的生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理。施工期结束后，其影响基本可消除。

营运期环境影响分析：

项目在营运期内的主要污染物为废气、废水、噪声及固体废物。

1、废气

1.1 废气产排放情况分析

营运期有组织废气为注塑白模废气、锅炉废气、中频炉废气、清砂粉尘、浇铸工序废气、铸件清理粉尘、喷漆房有机废气及食堂油烟，清砂过程中产生的无组织粉尘及模具车间、危废间无组织废气，金加工生产线金属粉尘。

①锅炉废气

项目烘干蒸汽由 1 台 2t/h 的燃气锅炉提供，气源为外购的天然气。废气污染物产生量 NO_x 0.4838t/a (0.2016kg/h)、 SO_2 0.0035t/a (0.0015kg/h)、颗粒物 0.0288t/a (0.012kg/h)；产生浓度为 NO_x 98.82mg/m³、 SO_2 0.71mg/m³、颗粒物 5.88mg/m³。废气经 15m 高排气筒排放，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 中大气污染物排放浓度限值（颗粒物 20mg/m³、 SO_2 50mg/m³、 NO_x 200mg/m³）。

②注塑白模废气

白模模具主要成分为聚苯乙烯，注塑过程产生的非甲烷总烃的产生量参考我国《塑料加工手册》的有关数据，本次技改在制膜机和预发机上方安装废气收集装置，收集效率不低于 80%（收集效率以 80%计），其余 20%无法收集的废气以无组织排放逸散。注塑白模废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.008t/a (0.0033kg/h)、排放浓度为 1.1mg/m³；无组织排放量为 0.002t/a (0.0008kg/h)，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）的限值要求（“其他行业”非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³），废气经 15m 高排气筒直接外排。

③中频炉废气

中频炉熔炼时产生含尘废气，粉尘浓度根据《铸造车间工程设计手册》（机械工业出版社，1995）中“感应电炉”废气中粉尘产生量为 0.115~0.67kg/t 铁液”计算，评价取最大值 0.67kg/t 铁液进行计算。由于中频炉只在熔炼时产生粉尘，保温时没有粉尘产生。根据产品性质、规格以及生产量，确定中频炉熔炼时间为 8h/d，每年 300 天。

技改完成后老铸造车间 2 台中频炉废气共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，排气筒烟尘排放量为 0.03685t/a (0.0154kg/h)，排放浓度为 1.5354mg/m³；新建铸造车间 2 台中频炉废气共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，排

气筒烟尘排放量为 0.03685t/a (0.0154kg/h)，排放浓度为 1.5354mg/m³；两个铸造车间烟尘合计排放量为 0.0737t/a；经上述治理措施处理后，两个车间中频炉废气均能够满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41 / 1066-2020)表 1 中排放限值要求。

④浇铸废气

在浇铸过程中，消失模模具气化消失，金属液取代其位置，参照《负压消失模工艺中 EPS 热解产物的研究》（华中科技大学 杨家宽、黄乃瑜、李焰），消失模模具气化热解产物以非甲烷总烃表征。全年聚苯乙烯用量为 25t，则非甲烷总烃产生量为 25t/a (10.4167kg/h)。

技改完成后老铸造车间浇铸线废气经负压收集后引入喷漆房废气处理系统进行处理，处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a (0.521kg/h)。新建铸造车间浇铸线废气由真空系统全部抽出引入新建有机废气处理系统（UV 光氧+活性炭吸附+15m 排气筒）进行处理，处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a (0.521kg/h)、排放浓度为 26.042mg/m³；两个铸造车间浇铸线非甲烷总烃合计排放量为 2.5t/a。

⑤清砂废气

铸造工序完成后产生的型模表层型砂经振动破碎会有粉尘产生，根据类比调查，粉尘产生源强按 5kg/t 型砂计，项目型砂年使用量为 200t/a，则粉尘产生量为 1t/a。

技改完成后原有铸造车间废气经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放，有组织粉尘排放量为 0.0045t/a (0.0019kg/h)，排放浓度为 0.625mg/m³，无组织粉尘产生量为 0.05t/a (0.021kg/h)；新建铸造车间有组织粉尘排放量为 0.0045t/a (0.0019kg/h)，排放浓度为 0.625mg/m³，无组织粉尘产生量为 0.05t/a (0.021kg/h)；两个车间有组织粉尘排放量合计为 0.009t/a，无组织粉尘排放量为 0.1t/a；两个车间粉尘有组织排放能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米）。

⑥铸件清理废气

清砂后铸件在抛丸机内经钢球抛击除去表面砂粒并抛光，抛丸机在抛丸过程中会产生粉尘。

抛丸工序为密闭操作，类比同类项目，单台抛丸机粉尘产生速率为 12kg/h (28.8t/a)，

项目每台配套一套抽风装置并自带一套袋式除尘器+1 根 15m 排气筒。除尘器风机风量为 20000m³/h, 每台抛丸机粉尘产生量为 28.8t/a(12kg/h), 则粉尘产生浓度为 600mg/m³, 除尘器除尘效率按 99%计, 则每个排气筒粉尘排放量为 0.288t/a (0.12kg/h), 排放浓度为 6mg/m³。能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值(颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³)。

⑦喷漆房废气

项目喷漆房, 年使用时间共计 500h/a, 喷漆和烘干均在封闭空间进行。使用漆料在喷漆房内按对应比例进行稀释(油漆: 稀释剂为 4:1)。根据企业提供资料, 项目油漆年用量为 3t/a, 稀释剂年用量为 0.75t/a。油漆废气中的污染物有甲苯、二甲苯、非甲烷总烃, 分别为油漆使用量的 4%、10%、10%; 稀释剂中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃分别为稀释剂使用量的 30%、30%、40%, 核算出本项目喷漆过程中废气产生量分别为: 甲苯 0.345t/a (0.69kg/h), 二甲苯 0.525t/a (1.05kg/h), 非甲烷总烃 0.6t/a (1.2kg)。

本次技改建设喷漆房及配套废气处理设施, 废气经“水幕+过滤棉+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”废气处理系统处理, 风机风量按 20000m³/h 计。有机废气的处理效率在 90%以上, 本次评价有机废气去除率按 90%计算。

老铸造车间浇铸废气经负压抽至喷漆房废气处理设施处理, 其污染物主要为非甲烷总烃, 与喷漆废气一起经 1 根 15m 高排气筒排出。

技改完成后喷漆房废气排气筒废气污染物排放浓度最大为分别为甲苯 3.45mg/m³ (0.069kg/h)、二甲苯最大排放浓度为 5.25mg/m³ (0.105kg/h)、非甲烷总烃最大排放浓度为 26.042mg/m³ (0.641kg/h), 甲苯排放量 0.0345t/a、二甲苯排放量 0.0525t/a、非甲烷总烃 1.31t/a, 排放可满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB 41/1951-2020) 限值要求(甲苯+二甲苯不超过 20mg/m³, 非甲烷总烃不超过 40mg/m³)。

⑧金加工生产线粉尘

金加工生产线主要是对抛丸机处理过的铸件进行机械加工, 机械加工以车削、铣削、钻削加工为主, 在机械加工过程中有铁屑及金属粉尘产生。因加工料为铸铁件, 且铁的比重大, 加工过程中产生的金属粉尘基本沉降在工位周围, 经清扫收集后与铁屑一起作为固废回用于生产, 年产生量约 12t/a。

⑨饮食油烟

技改后食堂油烟排放量为 0.99kg/a，排放浓度为 0.33mg/m³，排放能够达到《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/ 1604-2018）表 1 小型标准限值要求（小型 1.5mg/m³）。

⑩项目危废间无组织废气

技改完成后根据同类项目比分析，本项目各污染物排放源强为甲苯 2.79kg/a、二甲苯 3.72kg/a、非甲烷总烃 4.45kg/a。危废间长 4 米、宽 3 米，高 3 米，空间容积 36m³，全年 300 天，每天 24h 折算，则危废间无组织排放甲苯 0.0004kg/h、二甲苯 0.0005kg/h、非甲烷总烃 0.0006kg/h。

⑪项目原料在进中频炉前、浇铸后采用便携式光谱分析仪对原料和浇铸成品进行成分分析，光谱分析仪在使用时不使用化学试剂，无废水、废气产生。本次技改不涉及炉前、炉后分析，此工序仍采用光谱分析法，无废水、废气产生。

1.3 大气环境影响预测

根据项目特征和当地大气环境质量状况，选取评价因子为 PM₁₀、SO₂、NO_x、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、TSP。

表 21 环境空气质量评价标准 单位：mg/m³

评价因子	浓度限值	标准来源
PM ₁₀	0.45	《环境空气质量标准》 (GB 3905-2012) 表 2 二级标准（一小时均值）
SO ₂	0.50	
NO _x	0.25	
TSP	0.9	
非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）详解中关于非甲烷总烃环境质量标准的制定
甲苯	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018） D.1
二甲苯	0.2	

注：本次评价选取 PM₁₀ 和 TSP 日均值的 3 倍值作为一小时均值。

（1）污染物调查清单：

表 22 点源参数一览表

污染源		排气筒		出口		排放 速率 (m/s)	年排 放时 (h)	评价因子源强 (kg/h)		
		高度 (m)	内径 (m)	烟气 量 (m ³ /h)	温度 (℃)			颗粒 物	SO ₂	NO _x
锅炉 排气筒		15	0.5	2040	80	2.887	2400	0.012	0.0015	0.2016
中 频 炉	老 车 间 1# 排气 筒	15	0.8	10000	50	5.529	2400	0.0154	/	/
	新车 间 2# 排气 筒	15	0.8	10000	50	5.529	2400	0.0154	/	/
铸 件 清 理	1# 排气 筒	15	0.5	20000	24	28.31	2400	0.12	/	/
	2# 排气 筒	15	0.5	20000	24	28.31	2400	0.12	/	/
清 砂 工 序	老车 间 1# 排气 筒	15	0.5	3000	24	4.246	2400	0.0019	/	/
	新车 间 2# 排气 筒	15	0.5	3000	24	4.246	2400	0.0019	/	/
喷漆房排 气筒		15	0.8	20000	24	11.06	2400	0.641	0.069	0.105
新车间浇 铸工序 排气筒		15	0.5	20000	50	28.31	2400	0.521	/	/
白模注塑 排气筒		15	0.5	3000	24	4.246	2400	0.0033	/	/

表 23 面源参数一览表

面源名称	污染物名称	长边尺寸(m)	短边尺寸(m)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	排放高度(m)	年排放小时数(h)	源强(kg/h)
老铸造车间	颗粒物	300	22	6600	10	10	2400	0.021
新铸造车间	颗粒物	300	22	6600	10	10	2400	0.021
模具车间	非甲烷总烃	100	22	2200	10	10	2400	0.0008
危废间	甲苯	4	3	12	3	3	2400	0.0004
	二甲苯			12	3	3	2400	0.0005
	非甲烷总烃			12	3	3	2400	0.0006

(2) 大气环境影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)中评价工作分级方法,评价选取推荐模式中的估算模式对项目的大气环境影响评价工作进行分级。根据估算模式分别计算评价因子最大地面浓度占标率 P_i 及地面浓度达标限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$,对照导则要求确定本工程的大气评价等级。

其中 P_i 的定义为:

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

式中: P_i —第 i 个污染物最大地面浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{oi} —第 i 个污染物环境空气质量标准, mg/m^3 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本次评价非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)详解中关于非甲烷总烃环境质量标准的制定;甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) D.1 空气质量浓度参考限值。

表 24 评价等级判别表

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	$P_{\max} < 1\%$

(3) 估算模型参数

表 25 估算模型参数一览表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	45 万
最高环境温度（K）		313
最低环境温度（K）		263
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

(4) 估算结果

表 26 点源估算模型预测结果表（一）

预测距离（m）	锅炉排气筒					
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
1	0	0	0	0	0	0
16	1.756E-03	0.390	2.129E-04	0.043	1.55E-02	6.216
17	/	/	/	/	/	/
25	1.228E-03	0.273	1.489E-04	0.030	0.01317	5.268
50	8.540E-04	0.190	1.035E-04	0.021	0.006733	2.693
75	7.566E-04	0.168	9.171E-05	0.018	0.00617	2.468
100	7.258E-04	0.161	8.798E-05	0.018	0.00508	2.032
125	6.537E-04	0.145	7.924E-05	0.016	0.006801	2.7204
150	5.778E-04	0.128	7.003E-05	0.014	0.006847	2.7388
175	5.071E-04	0.113	6.147E-05	0.012	0.006615	2.646
200	4.463E-04	0.099	5.410E-05	0.011	0.006237	2.4948
225	3.951E-04	0.088	4.789E-05	0.010	0.005814	2.3256
250	3.521E-04	0.078	4.268E-05	0.009	0.005488	2.1952
275	3.160E-04	0.070	3.830E-05	0.008	0.005182	2.0728
300	2.896E-04	0.064	3.511E-05	0.007	0.004878	1.9512
325	2.664E-04	0.059	3.229E-05	0.006	0.004585	1.834
350	2.459E-04	0.055	2.980E-05	0.006	0.004309	1.7236
375	2.277E-04	0.051	2.760E-05	0.006	0.004053	1.6212
400	2.116E-04	0.047	2.564E-05	0.005	0.003816	1.5264

表 26 点源估算模型预测结果表（一）（续）

预测距离 (m)	锅炉排气筒					
	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
425	1.972E-04	0.044	2.390E-05	0.005	0.003598	1.4392
450	1.843E-04	0.041	2.234E-05	0.004	0.003398	1.3592
475	1.728E-04	0.038	2.094E-05	0.004	0.003214	1.2856
500	1.624E-04	0.036	1.968E-05	0.004	0.003044	1.2176
最大地面浓度及占标率	1.756E-03 (16m)	0.390	2.129E-04 (16m)	0.043	1.55E-02 (16m)	6.216
D10%	/		/		/	

表 27 点源估算模型预测结果表（二）

预测距离 (m)	清砂工序 1#排气筒		清砂工序 2#排气筒	
	颗粒物		颗粒物	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
1	0	0	0	0
16	/	/	/	/
17	4.875E-04	0.108	4.875E-04	0.108
25	3.608E-04	0.080	3.608E-04	0.080
50	2.842E-04	0.063	2.842E-04	0.063
75	2.265E-04	0.050	2.265E-04	0.050
100	2.419E-04	0.054	2.419E-04	0.054
125	2.179E-04	0.048	2.179E-04	0.048
150	1.926E-04	0.043	1.926E-04	0.043
175	1.690E-04	0.038	1.690E-04	0.038
200	1.488E-04	0.033	1.488E-04	0.033
225	1.317E-04	0.029	1.317E-04	0.029
250	1.174E-04	0.026	1.174E-04	0.026
275	1.053E-04	0.023	1.053E-04	0.023
300	9.649E-05	0.021	9.649E-05	0.021
325	8.879E-05	0.020	8.879E-05	0.020
350	8.197E-05	0.018	8.197E-05	0.018
375	7.593E-05	0.017	7.593E-05	0.017
400	7.057E-05	0.016	7.057E-05	0.016
425	6.578E-05	0.015	6.578E-05	0.015
450	6.150E-05	0.014	6.150E-05	0.014
475	5.765E-05	0.013	5.765E-05	0.013
500	5.419E-05	0.012	5.419E-05	0.012
最大地面浓度及占标率	4.875E-04 (17m)	0.108	4.875E-04 (17m)	0.108
D10%	/		/	

表 28 点源估算模型预测结果表（三）

预测 距离 (m)	中频炉（颗粒物）				铸件清理（颗粒物）			
	1#排气筒		2#排气筒		1#排气筒		2#排气筒	
	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)	浓度 (mg/m ³)	占标 率(%)
1	0.000	0.000	0.000	0.000	1.59E-14	0.00	1.59E-14	0.00
18	1.237E-03	0.275	1.237E-03	0.275	/	/	/	/
25	1.058E-03	0.235	1.058E-03	0.235	2.99E-03	0.665	2.99E-03	0.665
42	/	/	/	/	9.39E-03	2.088	9.39E-03	2.088
50	1.110E-03	0.247	1.110E-03	0.247	8.62E-03	1.915	8.62E-03	1.915
75	8.095E-04	0.180	8.095E-04	0.180	6.38E-03	1.419	6.38E-03	1.419
100	9.456E-04	0.210	9.456E-04	0.210	7.29E-03	1.621	7.29E-03	1.621
125	8.517E-04	0.189	8.517E-04	0.189	6.56E-03	1.458	6.56E-03	1.458
150	7.528E-04	0.167	7.528E-04	0.167	5.79E-03	1.287	5.79E-03	1.287
175	6.608E-04	0.147	6.608E-04	0.147	5.08E-03	1.129	5.08E-03	1.129
200	5.816E-04	0.129	5.816E-04	0.129	4.47E-03	0.993	4.47E-03	0.993
225	5.148E-04	0.114	5.148E-04	0.114	3.96E-03	0.879	3.96E-03	0.879
250	4.588E-04	0.102	4.588E-04	0.102	3.53E-03	0.783	3.53E-03	0.783
275	4.118E-04	0.092	4.118E-04	0.092	3.17E-03	0.704	3.17E-03	0.704
300	3.772E-04	0.084	3.772E-04	0.084	2.91E-03	0.646	2.91E-03	0.646
325	3.471E-04	0.077	3.471E-04	0.077	2.67E-03	0.594	2.67E-03	0.594
350	3.204E-04	0.071	3.204E-04	0.071	2.47E-03	0.548	2.47E-03	0.548
375	2.968E-04	0.066	2.968E-04	0.066	2.29E-03	0.508	2.29E-03	0.508
400	2.759E-04	0.061	2.759E-04	0.061	2.12E-03	0.472	2.12E-03	0.472
425	2.571E-04	0.057	2.571E-04	0.057	1.98E-03	0.440	1.98E-03	0.440
450	2.404E-04	0.053	2.404E-04	0.053	1.85E-03	0.411	1.85E-03	0.411
475	2.254E-04	0.050	2.254E-04	0.050	1.74E-03	0.386	1.74E-03	0.386
500	2.118E-04	0.047	2.118E-04	0.047	1.63E-03	0.362	1.63E-03	0.362
最大 地面 浓度 及占 标率	1.237E-03 (18m)	0.275	1.237E-03 (18m)	0.275	9.39E-03 (42m)	2.088	9.39E-03 (42m)	2.088
D10 %	/		/		/		/	

表 29 点源估算模型预测结果表（四）

预测距离 (m)	喷漆房排气筒					
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
1	0.00E+00	0	0	0.000	0.00E+00	0
25	2.21E-03	1.104	3.36E-03	1.679	3.83E-03	0.192
50	1.37E-03	0.6835	2.08E-03	1.040	2.37E-03	0.119
75	2.87E-03	1.434	4.36E-03	2.181	4.97E-03	0.249
91	3.45E-03	1.724	5.24E-03	2.622	5.98E-03	0.299
100	3.28E-03	1.639	4.99E-03	2.493	5.69E-03	0.284
125	2.76E-03	1.3795	4.20E-03	2.098	4.79E-03	0.239
150	2.45E-03	1.227	3.73E-03	1.866	4.26E-03	0.213
175	2.16E-03	1.0805	3.29E-03	1.644	3.75E-03	0.187
200	2.11E-03	1.053	3.20E-03	1.601	3.65E-03	0.183
225	2.02E-03	1.0095	3.07E-03	1.535	3.50E-03	0.175
250	1.91E-03	0.9565	2.91E-03	1.455	3.32E-03	0.166
275	1.80E-03	0.9005	2.74E-03	1.370	3.12E-03	0.156
300	1.69E-03	0.8455	2.57E-03	1.286	2.93E-03	0.147
325	1.59E-03	0.7935	2.41E-03	1.207	2.75E-03	0.138
350	1.49E-03	0.7445	2.26E-03	1.132	2.58E-03	0.129
375	1.40E-03	0.699	2.13E-03	1.063	2.43E-03	0.121
400	1.32E-03	0.6575	2.00E-03	1.000	2.28E-03	0.114
425	1.24E-03	0.619	1.88E-03	0.942	2.15E-03	0.107
450	1.17E-03	0.584	1.78E-03	0.888	2.03E-03	0.101
475	1.10E-03	0.552	1.68E-03	0.840	1.91E-03	0.096
500	0.001045	0.5225	1.59E-03	0.795	1.81E-03	0.091
最大地面浓度及占标率	3.45E-03 (91m)	1.724	5.24E-03 (91m)	2.622	5.98E-03 (91m)	0.299
D10%	/	/	/	/	/	/

表 30 点源估算模型预测结果表（五）

预测距离（m）	新车间浇铸工序排气筒		白模注塑排气筒	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）	浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
1	1.18E-13	0.000	0.00E+00	0.000
16	/	/	3.95E-04	0.020
25	2.45E-02	1.223	2.98E-04	0.015
50	5.44E-02	2.718	2.33E-04	0.012
75	5.19E-02	2.596	1.73E-04	0.009
96	6.38E-02	3.192	/	/
100	6.34E-02	3.171	1.97E-04	0.010
125	5.70E-02	2.851	1.77E-04	0.009
150	5.04E-02	2.518	1.57E-04	0.008
175	4.42E-02	2.208	1.37E-04	0.007
200	3.89E-02	1.943	1.21E-04	0.006
225	3.44E-02	1.719	1.07E-04	0.005
250	3.06E-02	1.532	9.53E-05	0.005
275	2.76E-02	1.378	8.57E-05	0.004
300	2.53E-02	1.263	7.86E-05	0.004
325	2.32E-02	1.162	7.23E-05	0.004
350	2.15E-02	1.073	6.67E-05	0.003
375	1.99E-02	0.994	6.18E-05	0.003
400	1.85E-02	0.923	5.74E-05	0.003
425	1.72E-02	0.861	5.35E-05	0.003
450	1.61E-02	0.805	5.00E-05	0.003
475	1.51E-02	0.754	4.69E-05	0.002
500	1.42E-02	0.709	4.41E-05	0.002
最大地面浓度及 占标率	6.38E-02（96m）	3.192	3.95E-04（16m）	0.020
D10%	/	/	/	/

表 31 面源估算模型预测结果表（一）

预测距离 (m)	模具车间(非甲烷总烃)		老铸造车间(颗粒物)		新铸造车间(颗粒物)	
	浓度(mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
1	2.49E-04	0.012	9.15E-03	1.017	9.15E-03	1.017
25	3.36E-04	0.017	9.36E-03	1.040	9.36E-03	1.040
50	4.14E-04	0.021	1.01E-02	1.118	1.01E-02	1.118
54	4.19E-04	0.021	/	/	/	/
75	3.46E-04	0.017	1.09E-02	1.206	1.09E-02	1.206
100	2.27E-04	0.011	1.13E-02	1.260	1.13E-02	1.260
125	1.64E-04	0.008	1.16E-02	1.293	1.16E-02	1.293
131	/	/	1.17E-02	1.300	1.17E-02	1.300
150	1.26E-04	0.006	1.11E-02	1.230	1.11E-02	1.230
175	1.01E-04	0.005	9.53E-03	1.059	9.53E-03	1.059
200	8.35E-05	0.004	6.95E-03	0.772	6.95E-03	0.772
225	7.07E-05	0.004	5.12E-03	0.568	5.12E-03	0.568
250	6.10E-05	0.003	4.23E-03	0.469	4.23E-03	0.469
275	5.34E-05	0.003	3.58E-03	0.398	3.58E-03	0.398
300	4.73E-05	0.002	3.10E-03	0.344	3.10E-03	0.344
325	4.24E-05	0.002	2.72E-03	0.303	2.72E-03	0.303
350	3.82E-05	0.002	2.42E-03	0.269	2.42E-03	0.269
375	3.48E-05	0.002	2.18E-03	0.242	2.18E-03	0.242
400	3.18E-05	0.002	1.97E-03	0.219	1.97E-03	0.219
425	2.92E-05	0.001	1.80E-03	0.200	1.80E-03	0.200
450	2.70E-05	0.001	1.65E-03	0.184	1.65E-03	0.184
475	2.51E-05	0.001	1.53E-03	0.169	1.53E-03	0.169
500	2.34E-05	0.001	1.41E-03	0.157	1.41E-03	0.157
最大地面 浓度及占 标率	4.19E-04 (54m)	0.021	1.17E-02 (131m)	1.300	1.17E-02 (131m)	1.300
D10%	/	/	/	/	/	/

表 32 面源估算模型预测结果表（二）

预测距离 (m)	危废间					
	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
1	1.78E-03	0.891	1.78E-03	0.891	3.57E-03	0.178
6	4.91E-03	2.455	4.91E-03	2.455	9.82E-03	0.491
25	1.16E-03	0.582	1.16E-03	0.582	2.33E-03	0.116
50	4.29E-04	0.214	4.29E-04	0.214	8.57E-04	0.043
75	2.40E-04	0.120	2.40E-04	0.120	4.79E-04	0.024
100	1.59E-04	0.079	1.59E-04	0.079	3.18E-04	0.016
125	1.16E-04	0.058	1.16E-04	0.058	2.32E-04	0.012
150	8.95E-05	0.045	8.95E-05	0.045	1.79E-04	0.009
175	7.21E-05	0.036	7.21E-05	0.036	1.44E-04	0.007
200	5.98E-05	0.030	5.98E-05	0.030	1.20E-04	0.006
225	5.07E-05	0.025	5.07E-05	0.025	1.01E-04	0.005
250	4.38E-05	0.022	4.38E-05	0.022	8.76E-05	0.004
275	3.83E-05	0.019	3.83E-05	0.019	7.67E-05	0.004
300	3.40E-05	0.017	3.40E-05	0.017	6.80E-05	0.003
325	3.04E-05	0.015	3.04E-05	0.015	6.08E-05	0.003
350	2.74E-05	0.014	2.74E-05	0.014	5.49E-05	0.003
375	2.49E-05	0.012	2.49E-05	0.012	4.99E-05	0.002
400	2.28E-05	0.011	2.28E-05	0.011	4.56E-05	0.002
425	2.10E-05	0.010	2.10E-05	0.010	4.19E-05	0.002
450	1.94E-05	0.010	1.94E-05	0.010	3.87E-05	0.002
475	1.80E-05	0.009	1.80E-05	0.009	3.60E-05	0.002
500	1.67E-05	0.008	1.67E-05	0.008	3.35E-05	0.002
最大地面浓度及占标率	4.91E-03 (6m)	2.455	4.91E-03 (6m)	2.455	9.82E-03 (6m)	0.491
D10%	/	/	/	/	/	/

表 33 工程废气估算结果一览表

排放源			污染物	最大地面浓度 （mg/m³）	Pi（%）	最大地面浓度 出现距离（m）	D10% （m）
有组织	锅炉排气筒		PM ₁₀	0.0018	0.39	16	/
			SO ₂	0.0002	0.043	16	/
			NOx	0.0155	6.216	16	/
	老铸造车间清砂工序 1#排气筒		PM ₁₀	0.00049	0.108	17	/
	新铸造车间清砂工序 2#排气筒		PM10	0.00049	0.108	17	
	中频炉	1#排气筒	PM ₁₀	0.0012	0.275	18	/
		2#排气筒	PM ₁₀	0.0012	0.275	18	/
	铸件清理	1#排气筒	PM ₁₀	0.0094	2.088	42	/
		2#排气筒	PM ₁₀	0.0094	2.088	42	/
	喷漆房排气筒		甲苯	0.0035	1.724	91	/
			二甲苯	0.0052	2.622	91	/
			非甲烷总烃	0.006	0.299	91	/
	新车间浇铸工序 排气筒		非甲烷总烃	0.064	3.192	96	/
	白模注塑 排气筒		非甲烷总烃	0.0004	0.02	16	/
无组织	老铸造车间		TSP	0.012	1.300	131	/
	新铸造车间		TSP	0.012	1.300	131	/
	模具车间		非甲烷总烃	0.00042	0.021	54	/
	危废间		甲苯	0.0049	2.455	6	/
			二甲苯	0.0049	2.455	6	/
			非甲烷总烃	0.0098	0.491	6	/

根据估算模型计算结果,本次工程主要污染物排放占标率最大的为锅炉排气筒排放的 NO_x,最大地面占标率为 6.216%,大于 1%,小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定:同一项目有多个污染源时,则按各污染源

分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。因此本工程确定大气环境影响评价等级为二级。

(5) 污染物排放量核算

有组织废气排放量核算见表 34，无组织废气排放量核算见表 35。

表 34 有组织废气排放量核算一览表

排放口	污染物	核算年排放量 (t/a)
锅炉排气筒	颗粒物	0.029
	NO _x	0.484
	SO ₂	0.0035
白模注塑工序排气筒	非甲烷总烃	0.008
2 根中频炉排气筒合计	颗粒物	0.074
新铸造车间浇铸工序排气筒	非甲烷总烃	1.25
2 根铸件清理工序排气筒合计	颗粒物	0.58
2 根清砂工序排气筒合计	颗粒物	0.009
喷漆房排气筒	甲苯	0.035
	二甲苯	0.053
	非甲烷总烃	1.31

表 35 无组织废气排放量核算一览表

面源	污染物	主要污染防治措施	年排放量 (t/a)
2 个铸造车间合计	颗粒物	车间密闭	0.1
模具车间	非甲烷总烃	车间密闭	0.002
危废间	非甲烷总烃	防雨、防渗、防漏	0.0045
	甲苯		0.0028
	二甲苯		0.0037

表 36 建设项目大气环境影响评价自查表

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=5 km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000 t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐			<500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x)；其他污染物 (颗粒物、甲苯、二甲苯、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	(2019) 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	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥ 50 km ☐			边长 5~50km ☐			边长 = 5 km ☒	
	预测因子	预测因子((SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃))				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐			

境影响 预测与 评价	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $>10\%$ ☐	
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☒		$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $>30\%$ ☐	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续 时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $>100\%$ ☐
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☒			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐	
	区域环境质量的 整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☒			$k > -20\%$ ☐	
环 境 监 测计划	污染源监测	监测因子：(SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、甲苯、二甲苯、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 : (0.0035) t/a	NO _x : (0.4838) t/a		颗粒物: (0.792) t/a	VOCs: (2.66) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项						

1.4 防护距离

(1) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）的有关规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只需要对污染物排放量进行核算，因此本项目不需设置大气环境保护距离。

(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/T 3840-1991）中无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m。根据生产单元占地面积计算；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）表 5 中查取；

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。

根据该项目污染物排放特点，以生产车间为一个无组织排放面源与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算卫生防护距离结果见下表。

表 37 卫生防护距离计算结果

污染源	评价因子	排放速率 (kg/h)	标准限制 (mg/m ³)	计算参数				卫生防护距离 计算值	卫生防护距离 (m)
				A	B	C	D		
老铸造车间车间	颗粒物	0.04	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.895	50
新铸造车间	颗粒物	0.04	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.895	50
模具车间	非甲烷总烃	0.007	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.206	50
危废间	甲苯	0.0004	0.2	470	0.021	1.85	0.84	0.94	50
	二甲苯	0.0005	0.2	470	0.021	1.85	0.84	1.22	50
	非甲烷总烃	0.0006	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.08	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991），确定本项目卫生防护距离为 100m，距离本项目产生无组织废气最近的敏感点为西北侧侧的惠注

村，最近距离为 800m，符合卫生防护距离要求。根据厂区平面布置及周边敏感点分布情况，本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点分布，卫生防护包络图见附件。

由于本项目对涉及物料量较大，在运输及堆放过程中会产生一定的扬尘对周边大气环境带来不利影响，评价要求建设单位应采取以下防治措施：

a、进出厂区车辆必须冲洗干净，严禁车辆带泥上路；

b、厂区内运输道路全部硬化，运输车辆保持低速行驶，车速限值在 10km/h 以下，并定期清扫路面和洒水抑尘，保持路面干净；

c、全部物料都需入库堆放，装卸车设置在库内，经常组织对库顶及设备进行清扫，加强料仓、运料车输接料口的密封性。

采取以上措施后，本项目组组织排放的粉尘量将大大降低，对周边环境的影响较小。

2、废水

本项目营运期生产过程废水主要为职工生活废水、喷漆房水幕及喷淋塔用水。

①生活污水

技改完成后生活污水产生量为 1320m³/a，餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池，员工生活产生的污水直接进入化粪池，进入化粪池的废水经化粪池处理后作为厂区绿化用水。

②生产废水

技改完成后项目喷漆房废气处理设备中水幕和喷淋塔运行过程中用到清水，此部分水循环使用不外排。

3、一般固体废物

技改完成后一般固废产生量及处理措施如下：

①浇铸过程废品件 100.6t/a，作为原料回用于生产；

②中频炉除尘器尘灰 7.64t/a，作为原料重新利用；

③清砂除尘器收集的废砂粉尘约为 1.98t/a，收集后做建筑材料外售；

④机械加工产生铁屑、边角废料量为 12t/a，作为原料回用于生产；

⑤铸件清理抛丸机除尘器收集的粉尘 114t/a，集中收集后铸件生产回收再利用；

⑥清砂工序废砂 198t/a，作为建筑材料外售；

⑦生活垃圾 165t/a，收集后送往生活垃圾填埋场处理；

⑧污泥约 1.32t/a，由环卫部门定期清掏外运处置。

项目固体废物在经过相应的处理措施处理后，对环境的影响不大。

4、危险废物环境影响分析

技改完成后废机油产生量为 60kg/a，废棉纱产生量 70kg/a，空机油桶产生量约 3kg/a，漆渣产生量约为 0.05t/a，空油漆桶产生量约为 120 个/a，废过滤棉产生量约 0.1t/a，废活性炭产生量约 0.2t/a、废 UV 灯管产生量为 0.05t/a。

对比《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。根据厂家提供资料，本项目含油废棉纱全过程不按危废管理，收集后由环卫部门清运至垃圾处理厂处理；废机油、空机油桶集中收集于危废暂存间（三防措施），交由有资质的单位进行处置。项目营运期产生的漆渣属于危险废物“HW12 染料、涂料废物”中“900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程产生的废物”。项目营运期产生的废油漆桶、漆渣属于危险废物，集中收集于危险废物暂存间（三防措施），由原厂家回收利用。项目营运期产生的废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管属于危险废物，废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管经处理后回收利用。

项目产生的危险废物经过以上措施处理后，预计对周的环境不会产生明显的影响。

5、声环境影响分析

改扩建前后项目噪声源强变化不大，主要高噪设备有风机、空压机、落砂机、抛丸机、切割机、车床、铣床等机械设备运行过程中产生的机械噪声，在采取增加缓冲减震、密闭房间或车间等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，措施后源强在 50~65dB(A)。各高噪设备噪声产生及排放见表 38。

表 38 各高噪设备噪声产生及排放表

高噪设备	数量	单台源强 dB(A)	降噪措施	降噪削减量 dB(A)	降噪后声级 dB(A)	叠加后声级 dB(A)
抛丸机	4	85	产噪设备采用独立基础，加装减震垫	20	65	71
除尘器风机	5	70		20	50	57
镗床	53	80		20	60	77
钻床	75	85		20	65	84
铣床	88	85		20	65	85
空压机	4	70		20	50	56

5.1 预测模式

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

①点声源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：L_r--距噪声源距离为 r 处的等效声级值，dB(A)；

L₀--噪声源等效声级值，dB(A)；

r、r₀--距噪声源距离，m

②多源叠加公式

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

式中：L--总等声级，dB(A)；

n--声源数量；

L_i--第 i 个声源对受声点的声压级，dB(A)；

5.2 评价点的选取

评价点选取四周厂界外 1m，共 4 个点位。

5.3 噪声影响预测结果

经预测，项目高噪设备贡献值结果见下表 39。

表 39 厂界营运期各评价点噪声环境影响预测结果

评价点	叠加后 声级 dB(A)	衰减距离 (m)	预测点位贡 献值预测 dB(A)	昼/夜标准值 dB(A)	达标情况
西厂界	88	10	57.02	65/55	达标
东厂界		90	37.94	65/55	达标
北厂界		100	37.02	65/55	达标
南厂界		220	30.17	65/55	达标
惠洼村		800	18.96	60/50	达标

由上表可知，项目高噪设备在采取增加缓冲垫减震、密闭房间或等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类区标准，周围环境敏感点噪声预测够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。预计对周围环境影响不大。

6、环境风险分析

建设项目环境风险评价是指对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2004)中的有毒物质、易燃物质及爆炸性物质名称及临界量的规定，结合本项目生产工艺特征及本评价确定的环境风险评价因子，对本项目重大危险源进行识别，根据对同类项目类比调查，项目事故风险类型确定为天然气管道泄漏事故。

（2）风险防范措施

①定期检修天然气输送管道及阀门，保证管道和阀门无腐蚀，正常运行。

②安装天然气泄漏报警装置，能够及时了解到天然气是否泄漏。

③天然气管道和阀门损坏时建设单位必须进行锅炉关机停产并维修，直到设备正常后才能开机生产。

④加强车间通风措施、及时通风换气，保持车间内的空气流通。

⑤加强个人防护措施，如通风头盔或面罩、护耳器、整体式工作服、口罩或通风口罩等。加强车间管理，规范操作。

⑥加强职工的技术培训，职工必须持有上岗证，方能上岗。

⑦根据厂区内危险等级划分，按《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ 140-90）的规定，配置相应的灭火器类型和数量等消防设施，同时设置消防水泵、消防水管道和室外消防栓等组成消防水系统。

⑧制定严格的防火、防爆制度，加强职工的安全意识，定期对职工进行如何避免火灾发生、安全消防知识教育，组织安全队伍，建立安全监督机制，进行安全考核等。

⑨在使用天然气处设置火灾自动报警装置。

(3) 风险事故应急预案

无论预防工作如何周密，风险事故总是难以根本杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下：

①确定救援组织、队伍和联络方式。

②制定事故类型、队伍和联络方式。

③ 配备必要的救灾器具及防护用品。

④岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。

⑤制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系以便风险事故发生时得到及时救援。

⑤预留风险事故基金，以备风险事故发生后财产人员损失伤害的补偿。

主要风险应急预案内如如下表：

表 40 风险应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：环境保护目标、除尘设备、有机废气处理设备
2	应急组织机构、人员	公司设置应急组织机构，厂长为总负责人，各部门和基层单位应急负责人为本单位为应急计划、协调第一责任人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度
3	预案分级响应条件	根据事故险情的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施
4	应急救援保障	各装置应配备相应数量的基本的灭火器、大型灭火器具等，凡是与有毒气体相关的装置配备了氧呼或空呼设备。应急设备设施的管理具体执行《生产车间应急装备物资管理规定》
5	报警、通讯联络方式	逐一细化应急状态下各主要负责部门的报警通讯方式、地点、电话号码以及相关配套的交通保障、管制、消防联络方法，涉及跨区域的还应与相关区域环境保护部门和上级环保部门保持联系，及时通报事故处理情况，以获得区域性支援。同时充分重视并发挥媒体的作用
6	应急环境监测、抢险、救援、及控制措施	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，专为指挥部门提供决策依据。严格规定事故多发区、事故现场、邻近区域、清除污染措施及相应设备的数量、使用方法、使用人员

表 40 风险应急预案内容（续）

序号	项目	内容及要求
7	应急监测、防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场、邻近区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散、应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对有毒有害物质应急剂量控制规定，制定紧急撤离组织计划和救护，医疗救护与公众健康。根据厂内风向标，判断事故气体扩散的方向，制定逃生路线
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	制定相关应急状态终止程序，事故现场、受影响范围内的善后处理、恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	定期安排有关人员进行培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	事故恢复措施	组织专业人员对事故后的环境变化进行监测，对事故应急措施的环境可行性进行后影响评价

7、环保三本账

表41 本次工程建成后全厂环保三本账一览表

污染因素	项目	现有排放量 t/a	本次新增排放量 t/a	以新带老消减 t/a	改扩建后排放量 t/a	排放增减量 t/a
废气	颗粒物	5.2898	0.03685	4.53915	0.7875	-4.5023
	SO ₂	0.0035	/	/	0.0035	0
	NO _x	0.4838	/	/	0.4838	0
	甲苯	0.345	0	0.3105	0.0345	-0.3105
	二甲苯	0.525	0	0.4725	0.0525	-0.4725
	非甲烷总烃	25.614	0	23.04	2.574	-23.04
固体废物	生活垃圾	105	60	/	165	+60
	化粪池污泥	0.84	0.48	/	1.32	+0.48
	砂质粉尘	/	1.98	/	1.98	+1.98
	铁质粉尘	114	7.64	/	121.64	+7.64
	废边角料、不合格品	112.6	/	/	112.6	0
	废砂	198	/	/	198	0
危险废物	废棉纱	0.06	0.01	/	0.07	+0.01
	废机油	0.04	0.02	/	0.06	+0.02
	空机油桶	0.002	0.001	/	0.003	+0.001
	废漆渣	0.05	/	/	0.05	0
	空漆桶	120个/a	/	/	120个/a	0
	废过滤棉	/	0.1	/	0.1	0.1
	废活性炭	/	0.2	/	0.2	0.2
	废UV灯管	/	0.05	/	0.05	0.05

5、环保投资及验收一览表

项目总投资 4000 万元，其中环保投资 245.5 万元，占总投资的 6.13%。环保投资表见下表 42。

表 42 环保投资估算一览表

序号	类别	建设内容		投资（万元）
1	废气	锅炉废气	1 根 15m 高排气筒	2
		注塑白模工序废气	一套废气收集设施+1 根 15m 高排气筒	2
		中频炉废气	配套集气罩+2 套高效脉冲除尘设施+2 根 15m 高排气筒	20
		浇铸工序废气	老铸造车间废气收集后引入喷漆房废气处理设备处理；新铸造车间浇铸废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理装置+1 根 15 米高排气筒	10
		铸造清理（抛丸工段）废气	配套集气装置+2 根除尘器+2 根 15 米高排气筒	80.0
		清砂粉尘	2 套袋式除尘器+2 根 15 米高排气筒	20.0
		喷漆房废气	水幕+喷淋塔+UV 光解催化+活性炭吸附处理装置+1 根 15 米高排气筒	100
		饮食油烟	依托现有油烟净化设施+1 根 8m 高排气筒	0.5
		无组织废气	加强车间通风	1.0
2	废水	生活污水	依托现有隔油池和化粪池处理	1.0
3	噪声	设备噪声	增加缓冲垫减震、密闭房间或车间	2.0
4	固废	废砂、边角料等一般固废	一般固废暂存间	2.0
		生活垃圾	由环卫部门定期清运	
		化粪池污泥		
5	危废	漆渣、空漆桶、废机油、空机油桶	贮存期间设置专用危废暂存间（三防措施）、专用贮存容器、危废标识；废机油、废机油桶交由有资质单位处理；漆渣、空漆桶回收利用；	3.0
		废活性棉、废活性炭、废 UV 灯管	处理后回收利用	
		废棉纱	危废间暂存，由环卫部门定期清运	
6	厂区绿化			2.0
合计				245.5

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	营 运 期	锅炉	烟尘、 SO ₂ 、 NO _x	废气经 1 根 15m 高排气筒直 排	《锅炉大气污染物排放标 准》 (GB 13271-2014) 表 2 中 燃气锅炉排放浓度限值要 求
		注塑白 模 废气	非甲烷 总烃	配套集气罩, 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 作中排放限值的通知》豫环 攻坚办[2017]162 号
		中频炉 废气	粉尘	4 套中频炉分别配套集气 罩, 每 2 台合用一套高效脉 冲除尘设施+1 根 15m 高排 气筒	满足河南省地方标准《工业 炉窑大气污染物排放标准》 (DB 41/1066-2020) 排放要 求
		浇铸废 气	非甲烷 总烃	老铸造车间废气收集后引 入喷漆房废气处理设备处 理; 新铸造车间浇铸废气经 UV 光氧+活性炭吸附处理 装置+1 根 15 米高排气筒	《关于全省开展工业企业 挥发性有机物专项治理工 作中排放限值的通知》豫环 攻坚办[2017]162 号
		铸造清 理废气	抛丸粉 尘	配套集气装置、每台一套除 尘设施+1 根 15m 高排气筒	《南阳市 2019 年铸造行业 污染治理方案》限值要求
		清砂粉 尘	粉尘	配套集气罩、2 个袋式除尘 器, 2 根 15 米高排气筒	
		喷漆房 废气	苯、甲 苯、二甲 苯、非甲 烷总烃	水幕+过滤棉+喷淋塔+UV 光解催化+活性炭吸附处理 装置尾气经 1 根 15 米高排 气筒排放	能满足河南省《工业涂装工序 挥发性有机物排放标准 (DB 41/1951-2020) 》限值要求
		食堂油 烟	油烟废 气	依托现有经油烟净化装置 净化后外排	河南省地方标准《餐饮业油 烟污 染 物 排 放 标 准》 DB41/1604-2018 表 1 标准
水 污 染 物	施 工 期	生活污 水	COD、 SS、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	经项目现有化粪池处理后 作为厂区绿化用水	对环境影响不大
	营 运 期	生活污 水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N		对环境影响不大

内容 类型		排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
固 体 废 物	施 工 期	建筑工地	开挖土方建筑垃圾	挖填平衡后多余土方由环卫部门运至指定的建筑垃圾填埋场	对周围环境影响不大
		施工场地	废弃包装材料	分类收集后外售	
		施工人员	生活垃圾	由环卫部门运送至生活垃圾填埋场	
	营 运 期	生产过程	不合格品、边角料、除尘器铁屑	收集后作为原料重新利用	均合理利用或有效处置，预计对周围环境影响不大
		清砂工序	废砂	做建筑材料外售	
		除尘器	铁质粉尘	收集后作为原料重新利用	
			砂质粉尘	做建筑材料外售	
		职工	生活垃圾	由环卫部门定期清运	无害化
	化粪池	污泥	由环卫部门定期清运	对环境影响不大	
危 险 废 物	营 运 期	设备擦拭	废棉纱	混入生活垃圾，由环卫部门清运之垃圾场进行处置	能得到合理有效处置，预计对周围环境影响不大
		机加工序	废机油、空机油桶	交由有资质单位处理；贮存期间设置专用危废暂存间（三防措施）、专用贮存容器、危废标识	
		喷漆工序	漆渣、空漆桶	危废间暂存，交由厂家回收利用	
		喷漆废气处理	废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管	处理后回收利用	
噪 声	施 工 期	运输机械、搅拌机等设备运转产生的噪声和安装设备	设置隔声墙、合理安排施工时间并减少同时作业的高噪施工机械数量		对环境影响不大
	营 运 期	风机、空压机、机加工设备运转噪声	增加缓冲垫减震、密闭房间或车间		对环境影响不大
生态保护措施及预期效果： 本项目施工期间在现有厂区建设基础上增加部分新建筑物，因此施工地势较为平坦，且项目在工业园区内，水土流失问题较轻，所以不会对区域生态环境造成明显影响。					

结论与建议

一、评价结论

1 项目概况

唐河东联变速箱厂拟投资 4000 万元, 在该公司现有车间西侧新建一栋 3000 平方米厂房, 用于改造 9 条金加工生产线、改造 2 条铸造生产线。本次项目建成后, 唐河县东联汽车变速箱厂原年加工 30 万只汽车、拖拉机变速箱壳体, 经过改扩建, 铸造年产能不变, 铸造工序污染物排放量减少, 项目建成后将具有良好的经济及社会效益。

本次项目建成后年产 1 万吨机动车金属铸件的生产能力不变。项目总投资为 4000 万元, 其中环保投资为 245.5 万元, 占总投资的 6.13%。

2、产业政策符合性

经比对国家发改委会令第 9 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》, 本项目属于第一类“鼓励类”第十六条“汽车”“1 汽车关键零部件”, 因此项目建设符合国家产业政策要求。

3、项目选址可行性结论

本次项目属于改扩建项目, 项目所在车间均属于工业用地, 符合唐河县产业集聚区发展规划。本项目已经唐河县发展和改革委员会备案河南省企业投资项目备案证明, 备案文号为 2020-411328-36-03-060521。

4、项目与生态保护区位置相符性

本项目位于唐河县产业集聚区东部, 经比对饮用水源保护规划图, 项目北距唐河县二水厂地下水井群准保护区最近距离为 7km, 南距唐河县湖阳镇白马堰水库二级保护区最近距离 28.5km, 不在饮用水源保护区范围内。与唐河县国家级湿地公园保护区南最近距离约 7km, 不在唐河国家湿地公园保护区范围内, 本项目建设不会对唐河国家级地公园产生较大的影响。

5、项目与各项环保政策文件相符性

经对比本次项目符合《河南省铸造行业准入条件》(豫工信[2011]359 号)、关于全省范围严格铸造产能管理的通知》(豫工信联装〔2019〕209 号)、《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》、《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案》(豫环攻坚办【2020】7 号)、《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》、《南阳市 2019 年工业企业无组织排放治理

方案》、《南阳市 2019 年工业炉窑污染治理方案》、《南阳市 2019 年锅炉综合整治方案》、《南阳市 2019 年挥发性有机物治理方案》等各项政策文件的相关要求。

6、环境质量现状评价结论

6.1 环境空气质量现状

项目位于唐河县产业集聚内，该区域 SO₂、NO₂ 的年均值、CO 和 O₃ 的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年均值不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准的要求；项目所在区域为不达标区域。

6.2 地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧 1500m 的三夹河，为唐河支流。唐河水体功能为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，目前水质现状较好，可以满足功能区划《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)为类标准要求。

6.3 地下水质量现状

本项目区域周围无污染地下水水质项目，地下水水质较好，能够满足《地下水质量标准》(GB 14848-93)Ⅲ类标准。

6.4 声环境质量现状

项目位于唐河县产业集聚区东部，所在地在属 3 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据连续两天昼夜各实测一次结果，本项目四周厂界噪声现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准的要求，区域声环境质量较好。项目区域范围内无其他较大工业噪声源存在，因此，声环境质量现状较好，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准要求

经调查，项目位于唐河县产业集聚区，项目区周围没有需特殊保护的生态区及珍稀动植物资源等生态敏感保护对象。

7 环境影响评价结论

7.1 施工期环境影响分析

本项目施工期间在现有厂区建设基础上增加部分新建筑物，因此施工地势较为平坦，且项目在工业园区内，水土流失问题较轻，所以不会对区域生态环境造成明显影响。施工期主要是设备安装，施工期短，主要污染因子是施工噪声和设备安装人员产生的生活垃圾，评价建议加强施工管理，采取室内作业，以降低厂界噪值。通过加强施工管理，

落实施工噪声、生活污水、固体废物、生态等防治措施，则该项目施工期对周围环境影响不大。

7.2 本项目营运期环境影响分析

7.2.1 废气

(1) 锅炉废气

项目烘干蒸汽由 1 台 2t/h 的燃气锅炉提供，气源为外购的天然气。经计算，污染物产生量 NO_x 0.4838t/a (0.2016kg/h)、 SO_2 0.0035t/a (0.0015kg/h)、颗粒物 0.0288t/a (0.012kg/h)；产生浓度为 NO_x 98.82mg/m³、 SO_2 0.71mg/m³、颗粒物 5.88mg/m³。

本项目锅炉为 2 蒸吨，不在《河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治实施通知》豫环攻坚办[2020]7 号文中“4 蒸吨及以上的燃气锅炉”范围之内，废气各污染物排放浓度限值执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 中大气污染物排放浓度限值(颗粒物 20mg/m³、 SO_2 50mg/m³、 NO_x 200mg/m³)，该项目燃气锅炉废气产生的大气污染物排放浓度均可满足要求，可以经 15m 高的排气筒直接排放。

(2) 注塑白模废气

白模模具主要成分为聚苯乙烯，注塑过程产生的非甲烷总烃的产生量参考我国《塑料加工手册》的有关数据，在注塑过程中有机废气的产生量基本上为 0.1~0.4kg/t 原材料之间，本次环评取 0.4kg/t 原材料。项目聚苯乙烯总用量为 25t/a，则注塑过程中非甲烷总烃总产生量为 10kg/a。企业在白区车间布置 10 台制膜机，要求企业在制膜机上方安装废气收集装置，收集效率不低于 80% (收集效率以 80%计)，其余 20%无法收集的废气以无组织排放逸散。本项目年注塑时间约 2400h/a，则有组织非甲烷总烃产生量为 0.008t/a (0.0033kg/h)，无组织非甲烷总烃产生量为 0.002t/a (0.0008kg/h)。收集风量按总风量 3000m³/h，则有组织非甲烷总烃产生浓度为 1.10mg/m³，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)的限值要求(“其他行业”非甲烷总烃排放浓度 80mg/m³)，废气经 15m 高排气筒直接外排。

(3) 中频炉废气

中频炉熔炼时产生含尘废气，粉尘浓度根据《铸造车间工程设计手册》(机械工业出版社，1995)中“感应电炉”废气中粉尘产生量为 0.115~0.67kg/t 铁液”计算，评价取最大值 0.67kg/t 铁液进行计算。由于中频炉只在熔炼时产生粉尘，保温时没有粉尘产

生。根据产品性质、规格以及生产量，确定中频炉熔炼时间为 8h/d，每年 300 天。

项目有 1t 中频炉 4 台，四台中频炉炉料熔化量共计 11000t/a，则粉尘产生总量为 7.370t/a (3.0708kg/h)，每台中频炉粉尘产生量为 1.8425t/a (0.7677kg/h)。每 2 台中频炉共用一套脉冲耐高温袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒，在炉口安装封闭式集气罩收集废气，则每两台中频炉粉尘量产生为 3.685t/a (1.5354kg/h)，除尘器风机风量 10000m³/h，则含尘废气产生浓度为 153.54mg/m³。除尘器除尘效率按 99%，则除尘后每个排气筒粉尘排放量为 0.03685t/a (0.0154kg/h)，排放浓度为 1.5354mg/m³，经 15m 高排气筒外排，排放浓度能满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 中排放限值要求（铸造工业冲天炉、电炉颗粒物 10mg/m³）。

(4) 浇铸废气

在浇铸过程中，消失模模具气化消失，金属液取代其位置，参照《负压消失模工艺中 EPS 热解产物的研究》（华中科技大学 杨家宽、黄乃瑜、李焰），消失模模具气化热解产物以非甲烷总烃表征。全年聚苯乙烯用量为 25t，则非甲烷总烃产生量为 25t/a (10.4167kg/h)。项目建成后，老铸造车间和新铸造车间均有一条浇铸线，则每条浇铸线非甲烷总烃产生量为 12.5t/a (5.21kg/h)。

老铸造车间废气由真空系统全部抽出引入喷漆房废气处理系统进行处理，配套风机风量为 20000m³/h，则非甲烷总烃产生浓度为 260.42mg/m³。废气处理装置处理效率按 90%计，则处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a (0.521kg/h)。

新建铸造车间废气由真空系统全部抽出引入新建有机废气处理系统（UV 光氧+活性炭）进行处理，配套风机风量为 20000m³/h，则非甲烷总烃产生浓度为 260.42mg/m³。废气处理装置处理效率按 90%计，则处理后非甲烷总烃排放量为 1.25t/a (0.521kg/h)。排放浓度为 26.042mg/m³，经 15 米高排气筒外排，排放能够满足《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）要求（“其他行业”非甲烷总烃 80mg/m³）。

(5) 清砂废气

铸造工序完成后产生的型模表层型砂经振动破碎会有粉尘产生，根据类比调查，粉尘产生源强按 5kg/t 型砂计，项目型砂年使用量为 200t/a，则粉尘产生量为 1t/a。项目建成后原铸造车间和新铸造车间均建设清砂废气处理系统，由集气装置引至除尘器处理后排放，则两个车间粉尘产生量均为 0.5t/a。

老铸造车间除尘器风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集率按 90%计，其余 10%以无组织形式扩散，则有组织粉尘产生量为 0.45t/a (0.1875kg/h)，产生浓度为 $62.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织粉尘产生量为 0.05t/a (0.021kg/h)。除尘器除尘效率按 99%计，则有组织粉尘排放量为 0.0045t/a (0.0019kg/h)，排放浓度为 $0.625\text{mg}/\text{m}^3$ ，经 15m 高排气筒排出，排放能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米）。

新建铸造车间除尘器风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集率按 90%计，其余 10%以无组织形式扩散，则有组织粉尘产生量为 0.45t/a (0.1875kg/h)，产生浓度为 $62.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织粉尘产生量为 0.05t/a (0.021kg/h)。除尘器除尘效率按 99%计，则有组织粉尘排放量为 0.0045t/a (0.0019kg/h)，排放浓度为 $0.625\text{mg}/\text{m}^3$ ，经 15m 高排气筒排出，排放能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（清砂工序颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米）。

（6）铸件清理废气

清砂后铸件在抛丸机内经钢球抛击除去表面砂粒并抛光，抛丸机在抛丸过程中会产生粉尘。项目有抛丸机 2 台，抛丸工序为密闭操作，类比同类项目，单台抛丸机粉尘产生速率为 12kg/h (28.8t/a)，项目每台配套一套抽风装置并自带一套袋式除尘器+1 根 15m 排气筒。除尘器风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，每台抛丸机粉尘产生量为 28.8t/a (12kg/h)，则粉尘产生浓度为 $600\text{mg}/\text{m}^3$ ，除尘器除尘效率按 99%计，则每个排气筒粉尘排放量为 0.288t/a (0.12kg/h)，排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够满足《关于印发南阳市工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》中《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》中要求的排放限值（颗粒物排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（7）喷漆房废气

项目新建喷漆房，年使用时间共计 500h/a ，喷漆和烘干均在封闭空间进行。使用漆料在喷漆房内按对应比例进行稀释（油漆：稀释剂为 4:1）。根据企业提供资料，项目油漆年用量为 3t/a ，稀释剂年用量为 0.75t/a 。油漆废气中的污染物有甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，分别为油漆使用量的 4%、10%、10%；稀释剂中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃分别为稀释剂使用量的 30%、30%、40%，核算出本项目喷漆过程中废气产生量分别

为：甲苯 0.345t/a (0.69kg/h)，二甲苯 0.525t/a (1.05kg/h)，非甲烷总烃 0.6t/a (1.2kg)，废气经“水幕+过滤棉+喷淋塔+UV 光氧催化+活性炭吸附”废气处理系统处理，风机风量按 20000m³/h 计。有机废气的处理效率在 90%以上，本次评价有机废气去除率按 90%计算。

老铸造车间浇铸废气经负压抽至喷漆房废气处理设施处理，其污染物主要为非甲烷总烃，与喷漆废气一起经 1 根 15m 高排气筒排出，则排放浓度最大为分别为甲苯 3.45mg/m³ (0.069kg/h)、二甲苯最大排放浓度为 5.25mg/m³ (0.105kg/h)、非甲烷总烃最大排放浓度为 26.042mg/m³ (0.641kg/h)，甲苯排放量 0.0345t/a、二甲苯排放量 0.0525t/a、非甲烷总烃 1.31t/a，排放可满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB 41/ 1951-2020) 限值要求(甲苯+二甲苯不超过 20mg/m³，非甲烷总烃不超过 40mg/m³)。

(8) 金加工生产线粉尘

金加工生产线主要是对抛丸机处理过的铸件进行机械加工，机械加工以车削、铣削、钻削加工为主，在机械加工过程中有铁屑及金属粉尘产生。因加工料为铸铁件，且铁的比重大，加工过程中产生的金属粉尘基本沉降在工位周围，经清扫收集后与铁屑一起作为固废回用于生产，年产生量约 12t/a。

(9) 饮食油烟

本次项目新增员工 40 人，人员就餐依托厂区现有工程食堂，不再新建食堂。类比其他食堂食用油用量的一般情况，消耗系数以 1kg/100 人次计。本项目建成后每天就餐人数约 110 人次，职工不在厂区住宿，每天只用午餐，日排烟按 2h 计，因此食用油消耗量为 0.55kg/h。据调查，油的平均挥发量为总耗油量的 3%，则本项目建成后产生油烟量为 9.9kg/a (0.0165kg/h)，产生浓度为 3.3mg/m³ (风机风量 5000m³/h)，油烟经国家认证的油烟净化器处理后排放，处理效率取 90%，则项目油烟排放量为 0.99kg/a，排放浓度为 0.33mg/m³，排放能够达到《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/ 1604-2018) 表 1 小型标准限值要求(小型 1.5mg/m³)。

(10) 项目危废间无组织废气

暂存的空油漆桶、漆渣，残留物挥发产生有机废气，主要为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，以无组织形式排放，产污点较为集中。根据同类项目比分析，本项目各污染物排放源强为甲苯 2.79kg/a、二甲苯 3.72kg/a、非甲烷总烃 4.45kg/a。危废间长 4 米、宽 3

米，高 3 米，空间容积 36m³，全年 300 天，每天 24h 折算，则危废间无组织排放甲苯 0.0004kg/h、二甲苯 0.0005kg/h、非甲烷总烃 0.0006kg/h。

(12) 项目无组织粉尘主要为铸造车间落砂及混砂工序过程产生的颗粒物。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991)，确定本项目卫生防护距离为 100m，距离本项目产生无组织废气最近的敏感点为西北侧侧的惠注村，最近距离为 800m，符合卫生防护距离要求。根据厂区平面布置及周边敏感点分布情况，本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点分布。

(13) 项目原料在进中频炉前、浇铸后采用便携式光谱分析仪对原料和浇铸成品进行成分分析，光谱分析仪在使用时不使用化学试剂，无废水、废气产生。本次技改不涉及炉前、炉后分析，此工序仍采用光谱分析法，无废水、废气产生。

7.2.2 水环境影响分析废水

项目营运期废水主要为生活用水，本次项目新增生活污水排放量为 1.6m³/d、480m³/a，厂区现有废水和本次项目新增废水共计产生量 4.4m³/d，1320m³/a，其中的餐饮废水经隔油池处理后进入化粪池，其他生活污水直接进入化粪池，废水经厂区现有化粪池处理后作为厂区绿化用水，预计不会对周围水环境产生明显不良影响。

7.2.3 固体废物环境影响分析

(1) 一般固体废物

技改完成后一般固废产生量及处理措施如下：

- ①浇铸过程废品件 100.6t/a，作为原料回用于生产；
- ②中频炉除尘器尘灰 7.64t/a，作为原料重新利用；
- ③清砂除尘器收集的废砂粉尘约为 1.98t/a，收集后做建筑材料外售；
- ④机械加工产生铁屑、边角废料量为 12t/a，作为原料回用于生产；
- ⑤铸件清理抛丸机除尘器收集的粉尘 114t/a，集中收集后铸件生产回收再利用；
- ⑥清砂工序废砂 198t/a，作为建筑材料外售；
- ⑦生活垃圾 165t/a，收集后送往生活垃圾填埋场处理；
- ⑧污泥约 1.32t/a，由环卫部门定期清掏外运处置。

项目固体废物在经过相应的处理措施处理后，对环境影响不大。

(2) 危险废物环境影响分析

技改完成后废机油产生量为60kg/a,废棉纱产生量70kg/a,空机油桶产生量约3kg/a,漆渣产生量约为0.05t/a,空油漆桶产生量约为120个/a,废过滤棉产生量约0.1t/a,废活性炭产生量约0.2t/a、废UV灯管产生量为0.05t/a。

对比《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“900-249-08 其他、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。根据厂家提供资料，本项目含油废棉纱全过程不按危废管理，收集后由环卫部门清运至垃圾处理厂处理；废机油、空机油桶集中收集于危废暂存间（三防措施），交由有资质的单位进行处置。项目营运期产生的漆渣属于危险废物“HW12 染料、涂料废物”中“900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程产生的废物”。项目营运期产生的废油漆桶、漆渣属于危险废物，集中收集于危险废物暂存间（三防措施），由原厂家回收利用。项目营运期产生的废过滤棉、废活性炭、废UV灯管属于危险废物，废过滤棉、废活性炭、废UV灯管经处理后回收利用。

项目产生的危险废物经过以上措施处理后，预计对周的环境不会产生明显的影响。

7.2.4 声环境影响分析

改扩建前后项目噪声源强变化不大，主要高噪设备有风机、空压机、落砂机、抛丸机、切割机、车床、铣床等机械设备运行过程中产生的机械噪声，在采取增加缓冲减震、密闭房间或车间等措施，噪声经厂房、围墙等阻挡衰减后，措施后源强在50~65dB(A)。厂界噪声预测值能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类区标准，周围环境敏感点噪声预测能够满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类区标准。预计项目运营期的设备噪声对周围声环境影响不大。

8、技改环境及经济效益分析

本次技改完成后产品种类增加，产能增加一倍，公司效益显著增加；技改后原有的注塑白模、中频炉、浇铸区、清砂、喷漆工序生产过程中产生的废气均得到有效治理，达到了各类污染物的相应的排放标准，减少了对区域环境的污染，为区域环境治理做出了突出贡献。

9、总结论

综上所述，该项目在建设过程中及运营后，若能严格执行环境管理的有关规定，按照“三同时”的要求，认真落实各项污染治理措施，满足本环评提出的各项环保要求。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

二、建议

1、工程施工时，严格按照评价建议的措施进行防护，最大限度的减少工程施工期对周围环境的影响。

2、对厂内职工进行安全生产教育，普及有关安全知识。

3、设计和工程建设中，应选择先进的、运营稳定的设备，投入运营后应加强设备的维护管理。

4、加强厂区绿化工作，在厂区周围种植具有降噪、吸尘及抗污染类的树木，以净化空气、美化环境。

三、企业自行监测计划

1、废气、废水污染物排放方式及排放口数量

废气排放方式：有组织排放，排放口：11 个

废水：无

2、监测项目和频次

表 43 检测项目和频次

序号	排放源/编号	监测项目	监测频次	执行标准
1	锅炉排气筒出口	烟尘、SO ₂ 、NO _x	1 次/季度	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放浓度限值要求
2	注塑白模工序排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/季度	《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限值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号
3	中频炉排气筒出口 1#、2#	粉尘	1 次/季度	河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020)
4	新铸造车间浇铸废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/季度	《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限值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号
5	清砂工序 2 个排气筒	粉尘	1 次/季度	能达到《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》限值要求
6	铸件清理工序排气筒出口 1#、2#	粉尘	1 次/季度	能达到《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》限值要求
7	喷漆房排气筒出口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/季度	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB 41/1951-2020)

表 43 检测项目和频次（续）

序号	排放源/编号	监测项目	监测频次	执行标准
8	食堂油烟排气筒出口	饮食油烟	1 次/季度	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》DB 41/1604-2018 表 1 标准
9	生产车间	厂界噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
10	无组织排放	TSP	1 次/季度	能达到《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》限值要求
		非甲烷总烃		《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限值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号
		甲苯		
		二甲苯		

四、规范化排污口建设

排污口是拟建项目投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的手段。

（1）污水排放口

实行雨污分流，合理确定污水排放位置，本项目污水进入伏牛路污水管网，向西最终流入唐河县污水处理厂；按照《污染源监测技术规范》设置采样点；应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。

（2）废气排放口

排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；采样口设置无法满足“规范”要求的，其监测孔位置由当地环境监测部门确认。

（3）固体废物贮存、堆放场

一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。易造成二次扬尘的贮存、堆放场地，应采取不定时喷洒等防治措施；有毒有害固体废物等危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。

（4）固定噪声排放

凡厂界噪声超出功能区环境噪声标准要求的，其噪声源均应进行整治；在固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点，并设立标志牌。

五、环保“三同时”验收一览表

表 44 项目“三同时”验收一览表

类别	产污工序	污染源	主要污染	污染防治措施内容	治理效果
废气	1 台 2t 燃气锅炉	锅炉废气排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x	1 根 15 米高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 中燃气锅炉浓度限值要求
	聚苯乙烯预发机和制模机	废气排气筒	非甲烷总烃	配置废气收集装置一套, 1 根 15 米排气筒	《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限值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号, “其他行业”非甲烷总烃 80mg/m ³
	新铸造车间浇铸线	新铸造车间浇铸废气排气筒	非甲烷总烃	负压真空泵引至 UV 光氧+活性炭+1 根 15 米排气筒处理后排放	
	老铸造车间浇铸线	喷漆废气排气筒	非甲烷总烃	负压真空泵引至喷漆废气处理设施处理后排放	
	新、老铸造车间融化工序中频炉	新、老铸造车间 2 根中频炉废气排气筒	烟尘	每个车间的 2 台中频炉均配备密闭集气罩, 每 2 台中频炉共用 1 套除尘设施+1 根 15 米高排气筒	河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 41/1066-2020) (表 1 铸造工业冲天炉、电炉) 颗粒物排放限值 10mg/m ³ 的要求
	新、老铸造车间清砂工序	清砂废气	颗粒物	两条浇铸清砂线均配备集气罩, 每条线配备 1 套袋式除尘器+1 根 15 米高排气筒	《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》限值要求, 颗粒物排放限值 10mg/m ³
	铸件清理工序	抛丸机废气排气筒	颗粒物	2 台抛丸机安装密闭集气罩, 各自配备 1 套除尘器+1 根 15 米高排气筒	《南阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》限值要求, 颗粒物排放限值 10mg/m ³
	喷漆房	喷漆废气排气筒	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	经引风机抽至水幕+过滤棉+喷淋塔+UV 光解催化+活性炭吸附处理, 尾气经 1 根 15m 高排气筒排放	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB 41/1951-2020) 排放限值要求

表 41 项目“三同时”验收一览表（续）

类别	产物 工序	污染源	主要污染	污染防治措施内容	治理效果
废气	食堂	油烟 废气 排气 筒	饮食油烟	经油烟净化装置净化后由 8m 高排气筒排出主体建筑	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》DB 41/1604-2018 表 1 标准限值要求（小型，1.5mg/m ³ ）
废水	职工生活	生活污水	SS、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N	餐饮废水经隔油池处理后排入化粪池，职工生活废水排入化粪池；废水经化粪池处理后作为厂区绿化用水	废水不外排，对环境不会造成影响
固废	浇铸、金加工		不合格品、边角料、铁屑	回收作为原料重新利用	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制排放标准》(GB 18599-2001) 及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）
	抛丸机、中频炉除尘器		铁质粉尘		
	清砂除尘器		砂质粉尘	收集后做建筑材料外售	
	清砂工序		废砂		
	职工生活		职工生活垃圾、化粪池污泥	由环卫部门定期清运	
危废	维修车间		废机油、空机油桶	集中收集于危废间（三防措施，约 10m ² ）暂存，专用贮存容器、危废标识，交有危废处理资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单
	喷漆		漆渣、空漆桶	集中收集于危废间（三防措施，约 10m ² ）暂存，回收利用	
	处理喷漆废气		废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管	经处理后回收利用	
	机械清洗		废棉纱	混入生活垃圾由环卫部门定期清运	
噪声	车床、铣床、钻床等设备噪声		噪声	基础减振、隔音、车间封闭、加强设备维护及营运期管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
风险防范			建设完善的消防设施，加强安全意识及落实各项风险防范措施		

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

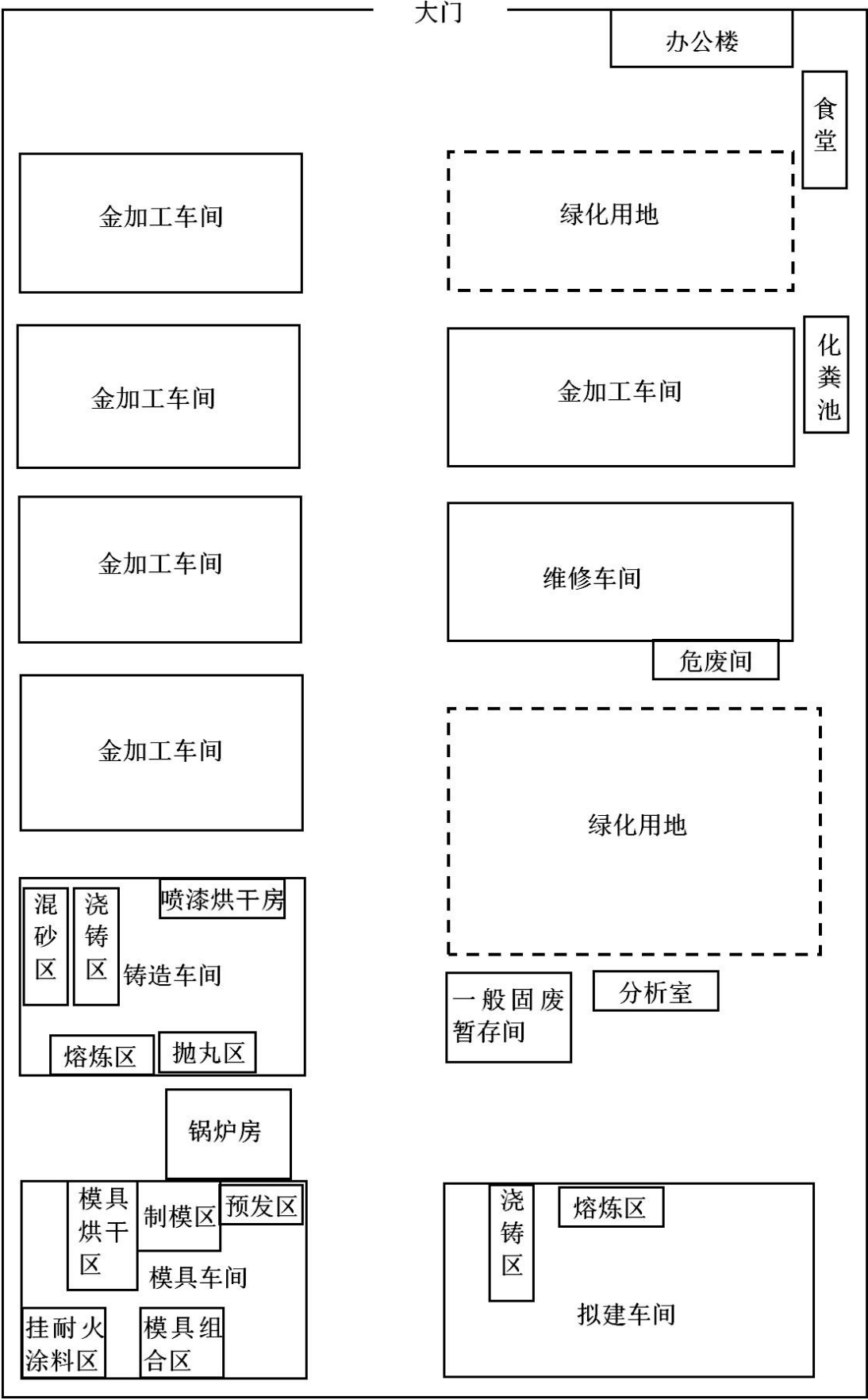
经办人：

年 月 日

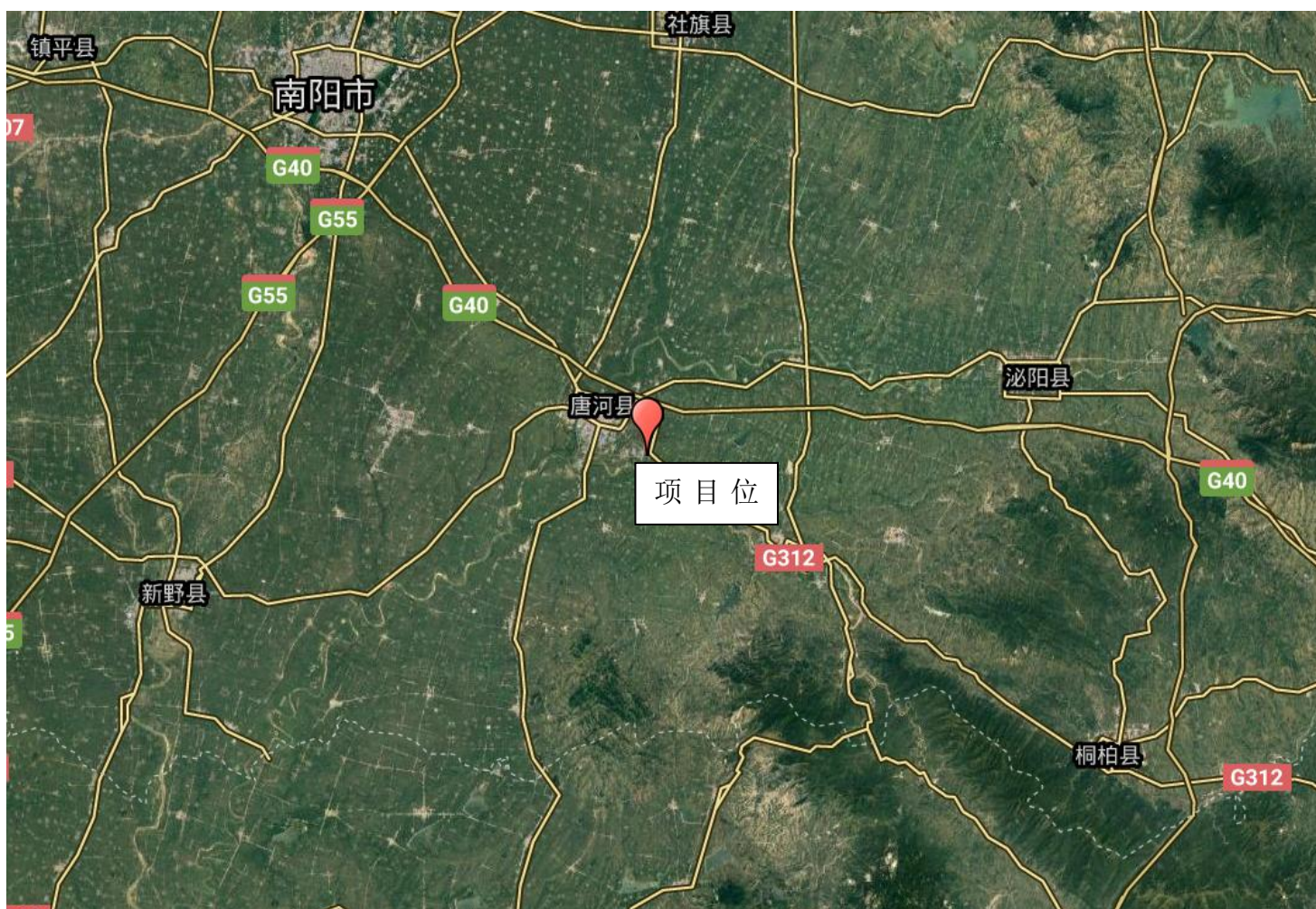
审批意见:

经办人:

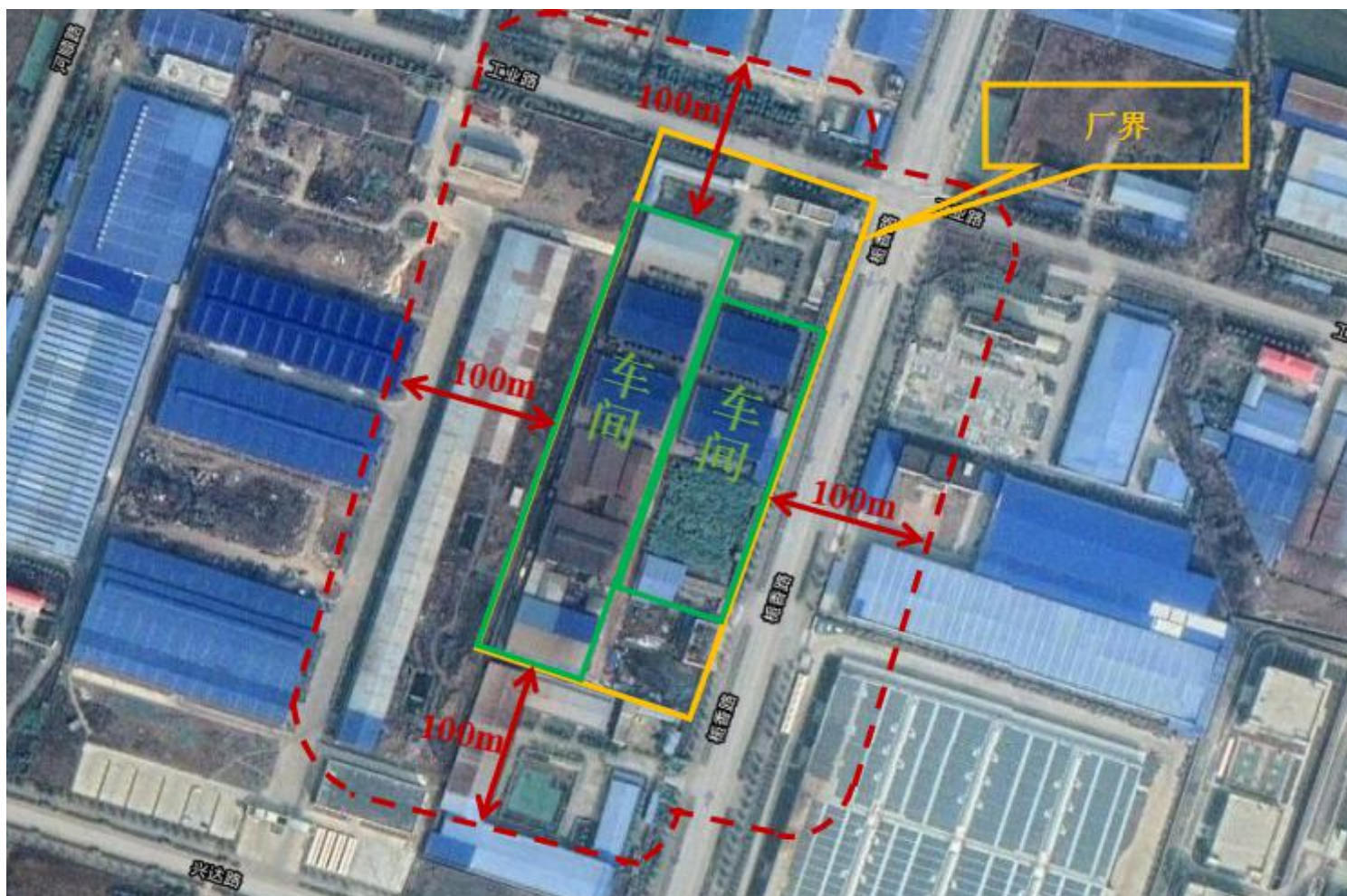
公 章
年 月 日



附图 1 厂区布置图



附图二 项目地理位置示意图



附图三 卫生防护距离包络图

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411328-36-03-060521

项 目 名 称: 唐河县东联汽车变速箱厂年产1万吨机动车金属铸件及金加工技改项目

企业(法人)全称: 唐河县东联汽车变速箱厂

证 照 代 码: 91411328L01262072R

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市唐河县产业集聚区工业路东段东联汽车变速箱厂

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 新建厂房一栋3000平方米。改造铸造生产线2条, 主要设备: 天然气锅炉1台、制膜机8台、行吊6台、中频电炉1吨4台、抛丸机3台; 生产工艺流程: 蒸汽预发珠粒→压力机制白膜→烘干白膜→白膜组合→白膜定尺寸→白膜检验→挂耐火涂料→烘干涂

料→挂耐火涂料→烘干→修理模型接浇道→烘干→造型→浇筑→出件→冷却→

抛丸清理→喷漆烘干→出库。

改造金加工生产线9条, 主要设备: 铣床85台、镗床50台、车床12台、钻床70台、加工中心2台; 生产工艺流程: 底面铣→钻攻底面工艺孔→两端面粗铣→两端面静铣→粗镗→精镗→取力器窗口粗铣→取

力器窗口精铣→两侧面钻攻→两端面钻攻→加放油孔钻攻→清洗→检验

项 目 总 投 资: 4000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2020年07月13日



附件 3 国有建设用地使用权



豫 (2018) 鹿 河 县 不 动 产 权 第 0015649 号

权利人	鹿河县东源汽车变速箱厂				
共有情况	单独所有				
坐落	河南省南阳市鹿河县产业集聚区工业路南侧、恒泰路西侧				
不动产单元号	411328 003017 GS00009 WD0000000				
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	44454.3㎡				
使用期限	2018年08月13日 起 2068年08月13日 止				
权利其他状况					



附 记

权证本数: 1
附注:

宗 地 图

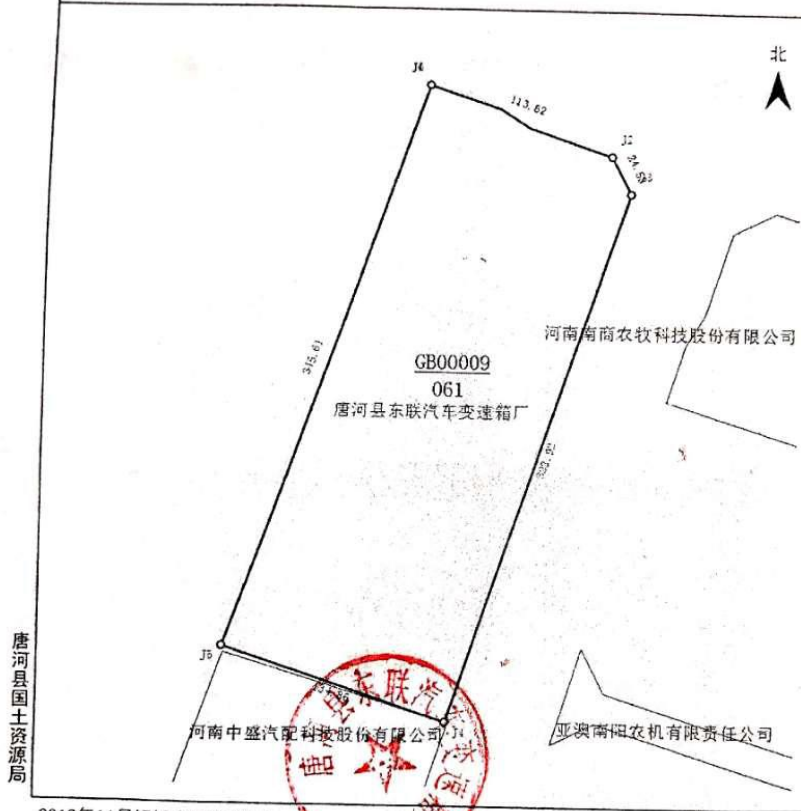
单位: m. m²

宗地代码: 411328003017GB00009

土地权利人: 唐河县东联汽车变速箱厂

所在图幅号: 3614.56-395.25

宗地面积: 44454.30



唐河县国土资源局

2018年11月解析法测绘界址点
制图日期: 2018年11月08日
审核日期: 2018年11月08日

1:2750

制图者: 程毅
审核者: 张爽

附件 4 原环评及批复

104 号

编号：_____

建设项目环境影响登记表

(试 行)

项 目 名 称：年产 30 万台重型汽车变速箱壳体开发项目

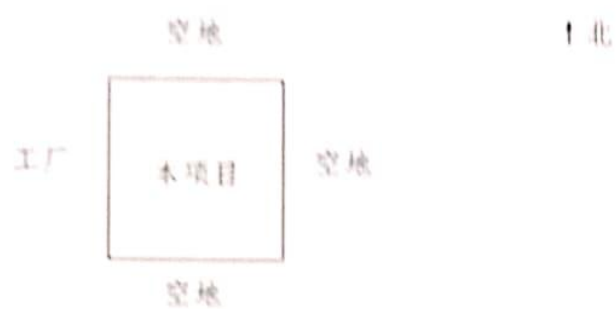
建设单位（个人）盖章：唐河县东联汽车变速箱厂

编制日期：2010 年 5 月 11 日

国家环境保护总局制

项目名称	年产 20 万台重型汽车变速箱壳体铸造项目																		
建设单位	唐河县志远汽车零部件厂																		
法人代表	孙志远	联系人	孙志远																
通讯地址	河南省（自治区、直辖市）唐河县 市（县）文峰办事处																		
联系电话	13598206458	传真	邮政编码																
建设地点	唐河县产业集聚区工业聚集段																		
建设性质	新建、改扩建□技改□行业类别及代码																		
占地面积（平方米）	33335	使用面积（平方米）																	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	投资比例																
预期投产日期	2010 年 10 月	预计年工作日	天																
一、项目内容及规模 变速箱壳体 7 万只																			
二、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 变速箱毛坯 7 万只 车床 2 台 钻床 8 台 铣床 6 台 2 吨锅炉一台																			
三、水及能源消耗量 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>300</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>重油 轻油</td> </tr> <tr> <td>电（千瓦/年）</td> <td>130000</td> <td>燃气（标立方米/年）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>花生壳（吨/年）</td> <td>1800</td> <td>其它</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	300	燃油（吨/年）	重油 轻油	电（千瓦/年）	130000	燃气（标立方米/年）		花生壳（吨/年）	1800	其它	
名 称	消耗量	名 称	消耗量																
水（吨/年）	300	燃油（吨/年）	重油 轻油																
电（千瓦/年）	130000	燃气（标立方米/年）																	
花生壳（吨/年）	1800	其它																	
四、废水（工业废水□生活废水□）排水量及排放去向 少量生活废水排入城市下水道。																			

五、周围环境简况（可附图说明）



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

变速箱毛坯→底面铣→底面钻→镗床→二端铣→钻床→清铣→
包装→出售

七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、营运期）

该项目在营运过程中主要有废水、废渣及噪声等污染因素。

废水主要是生活废水，应采取沉淀生化法处理后达标排放，符合《污水综合排放标准》GB8978—1996 二级标准后排放。

废渣由加工工序产生的，废渣的存放应符合《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》GB18599—2001 中之规定，尽量全部回收利用。

锅炉产生的烟尘浓度较高，将会对厂区及周围环境质量造成影响，采取麻石水膜除尘，使外排烟尘浓度降至 200 mg/m^3 以下，林格曼黑度 I 级以下，达到 GB13271—2001《锅炉大气污染物综合排放标准》中二类区 II 时段要求。

噪声主要由车床、铣床等产生的，声源强度在 75—90dB(A) 之间，应对其采取消音、隔音、密闭等措施，使外排噪声达到昼 60dB(A)，夜 50 dB(A) 以下，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008 之规定。

总之，该项目若能在建设及营运过程中认真执行“三同时”制度，落实本表中所提出环保治理措施，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

15 审批意见

唐环审(2010.47号)

唐河县东联汽车变速箱厂:

你单位提供的年产30万台重型汽车变速箱壳体开发项目《建设项目环境影响登记表》收悉,经研究,批复如下:

一、同意该项目《登记表》的内容,建设单位要据此严格执行“三同时”制度,落实各项污染防治措施,确保项目建成后,污染物的排放达到国家规定的排放标准。该项目在营运过程中主要有废水、废渣及噪声等污染因素。废水主要是生活废水,应采取沉淀生化法处理后达标排放,符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 二级标准后排放;废渣由加工工序产生,废渣的存放应符合《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》GB18599-2001中之规定,尽量全部回收利用;噪声主要由车床、铣床等产生的,声源强度在75-90dB(A)之间,应对其采取消音、隔音、密闭等措施,使外排噪声达到昼60dB(A),夜50dB(A)以下,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008之规定。

二、项目建成,经县环保局验收合格后,方可正式投入生产。



附件 5 项目用地及规划情况证明

关于唐河县东联汽车变速箱厂

年产 1 万吨机动车金属铸件及金加工技改项目

用地及规划情况的说明

唐河县东联汽车变速箱厂年产 1 万吨机动车金属铸件及金加工技改项目选址位于南阳市唐河县产业集聚区工业路东段桅香路西段，面积约 67.8 亩，该宗地为集聚区规划工业用地，符合唐河县土地利用总体规划，符合唐河县产业集聚区发展规划要求。

特此说明！

唐河县产业集聚区管理委员会

2020 年 07 月 13 日



附件 6 产能备案公示文件

证 明

兹证明唐河县东联汽车变速箱厂根据豫工信联〔2020〕5 号文，公示铸造清单，年铸造产能为 30 万台变速箱铸件（10000 吨）已经省工信厅于 2020 年 5 月 25 日公示。

特此证明

唐河县工业和信息化局

2020 年 7 月 13 日

河南省工业和信息化厅 公 告

〔2013〕5号

根据《河南省铸造行业准入条件》和《河南省铸造行业准入实施细则》，经企业申报，省辖市（省直管县）工业和信息化主管部门核实以及专家复核，现将符合《河南省铸造行业准入条件》企业名单（第五批）备案并予以公告。

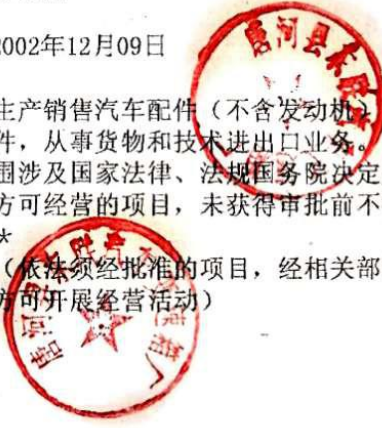
附件：符合《河南省铸造行业准入条件》企业名单（第五批）



符合《河南省铸造行业准入条件》企业名单 (第五批)

序号	企业名称	生产地址	产品品种
1	欧玛(中国)汽车配件有限公司	新乡市辉县市产业集聚区城西工业园	铸铁件
2	辉县市汽车配件有限责任公司	新乡市辉县市产业集聚区城西工业园	铸铁件
3	辉县市昌和铸造有限责任公司	新乡市辉县市常村镇毡匠屯	铸钢件
4	河南万向系统制动器有限公司	新乡市原阳县新城区黄河大道西段	铸铁件
5	驻马店市新创业管桩附件有限公司	驻马店市中原大道与淮河大道交叉口东北角	铸铁件
6	河南巨鸿机械铸造有限公司	驻马店市平舆县西工业区南段西侧	铸铁件
7	驻马店市阳光机械制造有限公司	驻马店市确山县工业集聚区联播大道	铸铁件
8	洛阳古城机械有限公司	洛阳市洛龙区关林路 839 号	铸铁件
9	中信重工洛阳重铸铁业有限公司	洛阳市宜阳县北城区工业园区(李贺大道)	铸铁件、有色金属铸件
10	温县鑫源煤矿设备有限公司	焦作市温县温泉镇工业街 8 号	铸钢件
11	河南省万隆精密铸造有限公司	焦作市温县番田镇西工业区	铸钢件
12	河南省凤凰铸业有限公司	焦作市温县张羌镇马庄村	铸铁件
13	河南凤凰机床铸造有限公司	焦作市温县张羌镇马庄村	铸铁件
14	温县机床铸造厂	焦作市温县南张羌镇工业区上作桥东	铸铁件
15	温县博隆机械铸造有限公司	焦作市温县前上作村口	铸钢件
16	焦作市贝尔金属制品有限责任公司	焦作市温县产业集聚区鑫源路南段	铸钢件
17	唐河县东联汽车变速箱厂	南阳市唐河县产业集聚区工业路东段	铸铁件
18	南召县新科电器有限公司	南阳市南召县云阳镇人民路	铸铁件
19	南召县天马铸造有限公司	南阳市南召县云阳镇官山村	铸铁件
20	淅川县华新铸造有限公司	南阳市淅川县城灌河路南段	铸铁件、铸钢件
21	淅川县银龙汽车配件有限公司	南阳市淅川县毛堂乡	铸铁件
22	中方阀业淅川制造有限公司	南阳市淅川县工业园区	铸铁件、铸钢件
23	禹州市新光铸造有限公司	许昌市禹州市火龙镇西王庄村	铸铁件
24	禹州神运机械有限公司	许昌市禹州市西工业园区(华庄村)	铸铁件、铸铝件
25	禹州市毛吕铸造有限公司	许昌市禹州市顺店镇毛吕村	铸铁件
26	西峡县内燃机进排气管有限责任公司	南阳市西峡县工业大道南段 269 号	铸铁件、铸钢件
27	西峡县西泵特种铸造有限公司	南阳市西峡县民营生态工业园(回东镇石梯村)	铸铁件
28	西峡县金安机械制造有限公司	南阳市西峡县工业大道中段	铸钢件
29	西峡县金鑫特种铸钢有限公司	南阳市西峡县民营生态工业园	铸铁件、铸钢件
30	西峡县众德汽车部件有限公司	南阳市西峡县产业集聚区五里桥慈梅寺村	铸铁件、铸钢件
31	河南省西峡汽车水泵股份有限公司	南阳市西峡县工业大道	铸铁件
32	河南省中原内配股份有限公司	焦作市孟州市韩愈大街 146 号	铸铁件
33	河南中原吉凯恩汽缸套有限公司	焦作市孟州市西魏工业规划区	铸铁件
34	河南省中原活塞股份有限公司	焦作市孟州市梧桐南街 288 号	有色金属铸件

附件 7 营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91411328L01262072R	
名 称	唐河县东联汽车变速箱厂
类 型	非公司私营企业
住 所	唐河县产业集聚区工业路东段
投 资 人	孙付杰
成 立 日 期	2002年12月09日
经 营 范 围	生产销售汽车配件（不含发动机）、农机配件，从事货物和技术进出口业务。（以上范围涉及国家法律、法规国务院决定应经审批方可经营的项目，未获得审批前不得经营） * （依法须经批准的项目，经相关部门批准后 方可开展经营活动）
	
登 记 机 关 	
 2018 年 04 月 01 日	

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 8 认证证书



