

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：南阳正博机械设备有限公司年产10000台
压力容器改建项目

建设单位（盖章）：南阳正博机械设备有限公司

编制日期：2021年3月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 南阳正博机械设备有限公司年产 10000 台

压力容器改建项目

建设单位（盖章）： 南阳正博机械设备有限公司

编制日期： 2021 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1616407501000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	sy190c		
建设项目名称	南阳正博机械设备有限公司年产10000台压力容器改建项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	南阳正博机械设备有限公司		
统一社会信用代码	914113290855729040		
法定代表人 (签章)	方国华		
主要负责人 (签字)	王平		
直接负责的主管人员 (签字)	王平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南洁达环保投资有限公司		
统一社会信用代码	914113035724587039		
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
周陕川	2017035410352015411802001184	BH001585	周陕川
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周陕川	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH001585	周陕川
韩博	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH024006	韩博

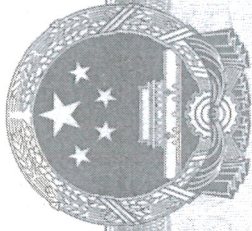
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南洁达环保投资有限公司（统一社会信用代码 914113035724587039）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 南阳正博机械设备有限公司年产10000台压力容器改建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 周陕川（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352015411802001184，信用编号 BH001585），主要编制人员包括 周陕川（信用编号 BH001585）、韩博（信用编号 BH024006）等 2 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)



2021年3月22日



统一社会信用代码
914113035724587039

营业执照

(副本)
(1-1)

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



名称 河南洁达环保投资有限公司

注册资本 伍仟万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2011年04月06日

法定代表人 陈玉珍

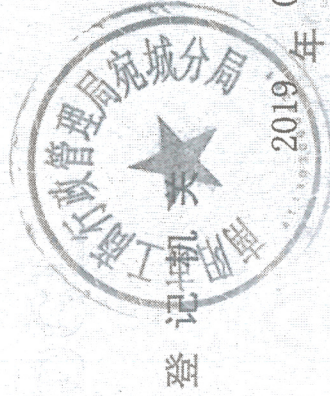
营业期限 2011年04月06日至2026年04月05日

经营范围

大气污染防治工程、废水污染防治工程设计、施工；市政工程、机电安装、建筑工程、机电工程（以上凭有效资质证开展经营）；环保设备、环卫设施、垃圾车销售；环保技术研发及咨询、水土保持咨询；生活、工业污水、污泥处理设备新技术的研发、生产、销售、咨询；环保车载设备的研发及销售；仪器设备销售*（涉及许可经营项目，应取得相关部门批准后方可经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所

南阳市宛城区纬十路与华山路
交叉口



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.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://16.8.1.130:9080/TopIcis/CertTabPrint.do>

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 周陕川
证件号码: 410883198604040538
性别: 男
出生年月: 1986年04月
批准日期: 2017年05月21日
管理号: 2017035410352015411802001184





河南省社会保险个人参保证明

(2020 年)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410883198604040538			
社会保障号码	410883198604040538	姓 名	周陕川	性别	男	
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月			
河南洁达环保投资有限公司	企业职工基本养老保险	201901	-			
河南洁达环保投资有限公司	工伤保险	201901	-			
河南洁达环保投资有限公司	失业保险	201901	-			
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-04-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2745	●	2745	●	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	2745	●	2745	●	2745	-
08	2745	●	2745	●	2745	-
09	2745	●	2745	●	2745	-
10	2745	●	2745	●	2745	-
11	2745	△	2745	△	2745	-
12		-		-		-

说明：

- 1、本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



打印时间：2020-11-05

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器改建项目		
项目代码	2020-411329-33-03-086080		
建设单位联系人	王平	联系方式	13603418488
建设地点	河南省南阳市新野县溧河铺镇王坡村		
地理坐标	(112 度 24 分 3.9078 秒, 32 度 31 分 10.815 秒)		
国民经济行业类别	C3332 金属压力容器制造	建设项目行业类别	66 集装箱及金属包装容器制造
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新野县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-411329-33-03-086080
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	4.1
环保投资占比（%）	20.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	总占地 20000m ² ，本次项目不新增占地，利用车间闲置区域
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1、相关产业政策相符性分析 本项目属于金属制品加工制造行业，对比《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“鼓励类”、“淘汰类”、“限制类”的内容，不含国家淘汰类设备及工艺，故项目属于允许类，符合产业要求。同时，新野县发展和改革委员会对本项目进行了立项备案（项目代码：2020-411329-33-03-086080）（详见附件）。因此，本项目建设符合国家相关产业政策的要求。 2、与《新野县城乡总体规划（2016-2035 年）》相符性分析 （1）城市性质及规模 根据《新野县城乡总体规划（2016-2035）》，新野县城内以纺织、轻工、食品为主，交通运输及商业旅游并举的绿色中心城市。新野县城规划区包括城关镇、		

城郊乡、上港乡的部分行政辖区，总面积 161.3km²。

（2）城市发展用地规划

新野县城建设用地的总体布局是南北两侧发展工业，中间发展生活居住，生活用地平行向东发展。工业用地布局分为三个部分，西北部以现有工业保留改造为主，东南部以一类、二类工业为主，东北部以一类工业为主，仓储用地结合工业区布置，居住用地布局采用小区形式结合工业区及组团中心布局。

（3）新野县域经济区划

根据规划可知，新野县域经济区划可概括为“两带三区”，两带即“新南产业集聚带”和“新襄产业集聚带”；三区指“北部肉牛养殖加工特色产业片区”、“中部纺织轻工特色产业片区”、“东部粮棉产业片区”。

北部肉牛养殖加工特色产业片区：主导产业为肉牛养殖业，与其他县协调、分工明确、资源共享、优化产业链，大力发展屠宰及精加工产业链，探索肉牛产业可持续发展，全方位巩固科尔沁企业的龙头地位。

中部纺织轻工特色产业片区：以县城为中心，大力发展纺织、电子、食品加工等轻工业发展，并带动物流发展。

东部粮棉产业片区：包括施庵镇、溧河铺镇、前高庙乡、王庄镇、五星镇和新甸铺镇，该片区是全县传统的粮棉种植基地，主要经济作物有棉花、蔬菜、花生、芝麻（包括油菜），粮食作物有小麦、豆类和玉米等。依托该片区的传统优势，继续夯实农业基础，经济基础较好的城镇可拓展产业链，发展农副产品深加工，并为县城棉纺织业和中部蔬菜区提供原材料。

新南产业集聚带：主要依托 103 省道北段，在其两侧区域发展形成与南阳城区产业对接的产业集聚带。

新襄产业集聚带：主要依托 103 省道南段，在其两侧区域结合新野纺织产业与襄阳汽车产业，发展汽车配件加工等相关产业。

新南产业集聚带和新襄产业集聚带应以城镇工业区开发为先导，待城镇工业区开发完成后再开发其他沿线区域。

本项目位于溧河铺镇王坡村，不在新野县城乡总体规划范围内。

3、与新野县饮用水水源保护区相符性分析

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）文件和《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）文件，新野县饮用水水源保护区如下：

表 1 新野县饮用水水源地保护区范围

水源地保护区名称	取水井编号	一级保护区界定
新野县一水厂地下水井群饮用水水源保护区	一水厂 1#井	以取水井为中心，北至自来水公司北院墙外民房，东至自来水公司居民楼，南侧 30m，西至自来水公司四院墙外民房的矩形范围
	一水厂 2#井	以取水井为中心，北至商品街，东至商品街南侧民房，南至水井南侧民房，西侧 30m 的矩形范围
	一水厂 3#井	以取水井为中心，西至西环路，东至养殖场，南至水井所在民房，北至区间路北侧民房的矩形范围
	一水厂 4#井	以取水井为中心，北至纺织路，东至水井东侧住宅楼，南侧水井南侧住宅楼，西至区间路的矩形范围
	一水厂 5#井	以取水井为中心，北至商品街，东至商品街南侧民房，南至幼儿园，西至西环路的矩形范围
	一水厂 6#井	以取水井为中心，北至金隆小区住宅楼，东至金隆小区车棚，南至金隆小区临纺织路住宅楼，西至金隆小区院墙西侧民房的矩形范围
	一水厂 7#井	以取水井为中心，30m 为半径所圈定的圆形范围
	一水厂 8#井	以取水井为中心，北至化肥厂家属院住宅楼，东侧 30m，南侧 30m，西至化肥厂家属院住宅楼的矩形范围
	一水厂 9#井	以取水井为中心，北至大桥路，南至化肥厂南侧厂房，西至化肥厂院墙西侧民房，东至化肥厂车棚的矩形范围
新野县新甸铺镇自来水公司地下水井群(共 2 眼井)	1 号取水井	一级保护区范围:自来水公司院内区域
	2 号取水井	一级保护区范围:2 号取水井外围 30 米的区域

注：新野县一水厂地下水井群饮用水水源保护区划分不设置二级保护区和准保护区

本项目位于新野县溧河铺镇王坡村，位于一水厂一级保护区东南方向 3.8km 处，位于新野县新甸铺镇自来水公司地下水井群一级保护区东北 14km 处，不在新野县县级及乡镇饮用水水源保护区范围内。

4、与河南省人民政府《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）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，河南省人民政府于 2018 年 9 月 7 日印发《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），具体分析见下表。

表 2 项目建设与河南省污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2020 年）比对表

方案	具体内容	本项目建设情况	相符性
坚决打赢蓝天保卫战	严格环境准入。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。	本项目为金属压力容器制造，不属于禁止建设行业	相符
	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。	本项目不属于高耗能、高污染行业，不属于禁止新增产能行业，不涉及到大宗物料运输。	相符
	严格施工扬尘污染管控。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、现场配置砂浆等。	本项目在现有厂房内进行，无施工期。	相符
全面打好碧水保卫战	防控农村改厕后粪污污染。农村改厕后的粪污必须得到有效收集处理或利用，坚决防止污染公共水体。改厕后，污水能进入管网及处理设施的，必须全收集、全处理并达标排放；不能进入污水处理设施的，应采取定期抽运等收集处置方式，予以综合利用，有效管控改厕之后产生的粪污。	本项目生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥。	相符
扎实推进净土保卫战	加强生活污染源管控。营造绿色人居环境，推进垃圾减量化、收集分类化和处理资源化，开展城乡生活垃圾分类，推进城市生活垃圾收运基础设施建设，在有条件的城市和农村，逐步推进生活垃圾分类试点工作，提升污水垃圾处理水平，推进建筑垃圾资源化利用，对不符合规定的生活	本项目粉尘经各项粉尘处理设施处理后排放，有机废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附处理后能达标排放；生活垃圾、化粪池污泥统一由环卫部门定期清运处理。	相符

		垃圾填埋场开展专项整治。		
加快推进生态体系建设		加强规划引导和红线控制；推进生态保护与修复；开展国土绿化行动；提升农田生态化水平；打造生态宜居城市。	本项目选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区及其他敏感区域，符合红线控制要求	相符
综上所述，本项目建设符合《河南省污染防治攻坚战三年行动方案（2018-2022年）的通知》中相关要求。 5、与《河南省工业大气污染防治6个专项方案》的相符性分析 为更快落实大气污染防治攻坚战的重要内容，河南省生态环境厅印发了《关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》（豫环文[2019]84号），加强对工业大气污染防治工作的总体协调、技术指导和督促检查，本次项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，主要与6个专项方案中的《河南省2019年挥发性有机物治理方案》《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》进行相符性分析。具体见表下表。 表3 项目与《河南省工业大气污染防治6个专项方案》相符性分析				
类别			本项目情况	备注
河南省2019年挥发性有机物治理方案	推进工业涂装整治升级	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。	本项目采用收集率不低于90%的有机废气收集系统、处理方式UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术。	相符
河南省2019年工业企业	其它行业无	（一）料场密闭治理：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。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	原辅材料、成品全部在库内堆放；项目无散状材料；项目生产过程中	相符

	业无组织排放治理方案	组织排放治理标准	封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。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。厂房车间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。 （二）物料输送环节治理：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。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。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。 （三）生产环节治理：物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施。在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCs 处理设施。其他方面：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。 （四）厂区、车辆治理：厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。对厂区道路定期洒水清扫。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。 （五）建设完善监测系统：因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。	产生的 VOC _s 的工序在封闭的厂房内，安装有集气和处理设施；厂区道路平整无破损，并定期洒水；项目属于金属压力容器制造，不需要安装监测系统	
6、与《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析 根据南阳市污染防治攻坚战领导小组办公室发布的《南阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发南阳市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方					

案的通知》（宛环攻坚办[2020]21 号），现就相关内容分析本项目与南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的相符性。

表 4 与南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案相符性分析

文件要求	本项目	相符性
（三）深化挥发性有机物污染治理 建立健全 VOC_s 污染防治管理体系，强化重点行业 VOC_s 污染治理，完成 VOC_s 排放量“十三五”减排 10% 的目标任务。 15.实施源头替代。推广使用低 VOC_s 含量涂料、油墨、胶粘剂，在家具、集装箱、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进源头替代。凡采用符合国家有关低 VOC_s 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOC_s 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 16.加强废气治理 4 月底前对重点行业 VOC_s 企业进行摸底排查，建立工作台账，按照河南省挥发性有机物污染控制技术指南和新发布的河南省印刷、工业涂装挥发性有机物排放标准要求制定整治方案，加强督导检查，按照标准实施时间，完成提标治理；全市 13 台煤气发生炉（清单见附件 2）封闭酚水系统，产生的废气收集处理，其他区域采用直接水洗冷却方式的，封闭造气循环水集输、储存、处理系统，收集的废气送至三废炉处理，吹风气、弛放气应全部收集利用。对加油站、储油库、油罐车油气回收装置加强监管，至少组织一次对辖区内所有汽油储油库、20% 以上的汽油加油站和油罐车进行监督性检测。 17.强化运行管理。4 月起，相关企业建立 VOC_s 排放管理台账，制定具体操作规程，落实具体责任人，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。加强对企业帮扶指导，对辖区污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOC_s 综合治理提供技术服务。6 月底前完成 VOC_s 排放量较大的企业“一企一策”方案编制工作，治理完成后进行治理效果后评估。	本项目采用 PE 塑料颗粒进行喷塑，VOC_s 含量低，生产过程中对有机废气采用 UV 光氧催化氧化+活性炭吸附处理可以达标排放。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 南阳正博机械设备有限公司，曾用名新野县正博机械设备有限公司，成立于2013年，主要从事无塔供水设备的生产销售，2013年11月南阳正博机械设备有限公司委托河南省正大环境科技咨询工程有限公司编制《年产10000台无塔供水设备项目环境影响报告表》，于2013年11月26日由新野县环境保护局审批通过（宛新环审【2013】49号），因市场环境发生变化，企业决定增加喷漆工艺，原有产品不再生产，并于2019年委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制《新野县正博机械设备有限公司年产10000台压力容器项目环境影响报告表》，于2019年4月16日由新野县环境保护局审批通过（宛新环审【2019】23号），同年8月对全厂进行了竣工验收。 为适应市场发展，南阳正博机械设备有限公司拟投资20万元，在现有厂房内部增加1条喷塑生产线，产品方案由10000台压力容器全部喷漆，改为5000台喷漆、5000台喷塑，同时产品体积有所增加。本次改建项目在现有厂区内进行，不新增用地。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017年国务院第682号令）的有关规定和要求，项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中“三十、金属制品业”中“66 集装箱及金属包装容器制造 333”相关规定，本项目涉及喷塑工艺，最终确定本次评价类别为环境影响报告表。该项目中涉及辐射和放射性的设备及工序另行环评，本次评价不含辐射评价内容。 受南阳正博机械设备有限公司委托，河南洁达环保投资有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，评价单位在对该公司现场详细踏勘并收集资料的基础上，结合企业现有工程建设内容，根据国家及地方相关法律法规和技术规范的要求，本着“科学、客观、公正”的态度，编制完成本项目的环境影响报告表。 二、建设地点
------	--

南阳正博机械设备有限公司位于新野县溧河铺镇王坡村，厂区总占地面积 20000 平方米，本次改建项目位于南阳正博机械设备有限公司现有综合车间南部，面积 900m²，不新增占地；南阳正博机械设备有限公司厂区西侧为天使棉纺厂，东侧为华裕棉业，北侧隔省道 335 为大圣木业，东北侧 570m 处为王坡庄，东侧 510m 为李铁营村，西侧 6.1km 处为白河，东侧 4.3km 为溧河。项目地理位置见附图一，周边环境概况见附图二。

三、现有工程概况

（1）现有工程基本情况

根据《年产 10000 台无塔供水设备项目环境影响报告表》、《新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目环境影响报告表》及其审批意见、验收意见等，南阳正博机械设备有限公司厂区现有工程基本情况见下表。

现有工程基本情况详见表 5。

表 5 现有工程基本情况一览表

序号	项目	内容
1	建设单位	南阳正博机械设备有限公司
2	地理位置	新野县溧河铺镇王坡村
3	占地面积	占地面积 20000m ²
4	劳动定员及工作制度	总劳动定员 30 人；年生产 300d，每班 8h，每天 1 班运转。
5	生产规模	年产 10000 台压力容器
6	排水去向	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水收集系统收集后排入 S335 省道雨水边沟，最终汇入溧河；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥

（2）现有工程建设内容及规模

厂区总建筑面积约 12030m²，主要由生产车间、原辅料仓库、办公楼、职工宿舍、门卫室等组成。现有工程主要建设内容及规模见表 6。

表 6 现有工程组成表

类别	工程组成	建设内容及规模
主体工	综合车间一层，钢结构	机加工区，面积 1200m ² ，设置 1 条压力容器生产线，主要工序包括下料、配件加工、打磨、焊接、装配等，主要用于压力容器瓶身制作及组装；

程		抛丸区，面积 855m ² ，布置有抛丸机 1 台；	
		喷漆区，面积 855m ² ，布置有喷漆房及相关配套设施 1 套，车间其他区域为物料中转区；	
	2 号喷漆车间	一层，钢结构，建筑面积 1000m ² ，布置有喷漆房及相关配套设施 1 套，车间其他区域为物料中转区；	
辅助工程	办公楼	三层，砖混结构，建筑面积 2580m ² ，用于管理人员办公；其中 800m ² 用于成品库	
	职工办公楼	两层，砖混结构，建筑面积 1450m ² ，用于职工办公	
储运工程	原料库	1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 750m ² ；用于外购的原料储存	
	半成品库	1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 750m ² ；用于切边、卷圆后工件暂存	
		1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 750m ² ；用于焊接、抛丸后工件暂存	
	成品库	1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 840m ² ；用于成品储存	
1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 1000m ² ；用于成品储存			
公用工程	供水	由厂区自备井供给；	
	排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水收集系统收集后排入 S335 省道雨水边沟，最终汇入溧河；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥；	
	供电	由新野县电网供给；	
环保工程	废气处理	焊接烟尘：经 16 个可移动式集气罩收集后由 1 台焊烟净化器处理后通过 15m 排气筒排放；	
		抛丸粉尘：经设备自带的袋式除尘装置处理后由15m排气筒排放；	抛丸粉尘和 1号喷漆车间废气合并后通过1根排气筒排放
		喷漆废气：经水喷淋+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由15m排气筒排放；	
	废水处理	生活污水经 1 座地埋式化粪池（2m ³ /d）处理后用于周边农田施肥	
		喷漆废水经沉淀后循环利用不外排	
	噪声治理	优先选用低噪设备，高噪设备采取隔声、减振等措施	
	固废治理	生活垃圾委托环卫部门定期清运处理；	
		2 号喷漆车间北侧设有一般固废间（36m ² ）和危废暂存间（36m ² ），对固废进行分类收集暂存	

（2）现有工程产品规模

现有工程年生产压力容器 10000 台，具体产品方案见表 7。

表 7 现有工程产品方案

产品名称及型号	规格（m ³ ）	生产规模（台/年）
压力容器	0.6---50	10000

（3）现有工程主要原辅材料及能源消耗

现有工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 8。

表 8 现有工程原辅材料用量一览表

项目	名称	年用量	备注
原料	不锈钢板	1950t/a	外购切割好的钢板
	水性聚氨酯磁漆	4.5t/a	外购
	焊材	10t/a	外购
	焊剂	12t/a	外购
	不锈钢丸	10t/a	外购
	零配件	10000 套/a	外购
	润滑油	0.5t/a	外购
	氩气	100 瓶/a	外购
能源	水	870m ³ /a	/
	电	100 万 kw h/a	/

水性聚氨酯磁漆，其主要成分为：聚氨酯 67%、纯水 10.3%、成膜助剂 3%、分散剂 0.6%、消泡剂 0.3%、湿润剂 0.3%、钛白粉 10%、颜料 4%、填料 4%、流平剂 0.3%、增稠剂 0.2%。

（4）现有工程主要生产设备

现有工程主要生产设备见表 9。

表 9 现有工程主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	用途
1	自走式轨道起重机	9	用于下料工序
2	打磨机	1	打磨工序
3	剪板机	2	初步加工
4	卷板机	2	
5	液压机	3	
6	车床	2	精整加工
7	钻床	2	
8	纵焊缝机	3	焊接
9	环焊缝机	5	
10	自动焊接机	8	
11	抛丸机	1	表面处理
12	喷漆房	2	
13	试压泵	1	试压

四、改建完成后全厂工程概况

本次改建工程在现有综合车间南部，增加 1 条喷塑生产线及配套环保设施，产品方案由 10000 台压力容器全部喷漆，改为 5000 台喷漆、5000 台喷塑，改建

项目基本情况见下表。

表 10 本次改建项目基本情况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	南阳正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器改建项目
2	建设单位	南阳正博机械设备有限公司
3	建设性质	改建
4	建设地点	新野县溧河铺镇王坡村
5	工程投资	总投资 20 万元，环保投资 4.1 万元
6	建设规模	年产 10000 台压力容器，在现有厂区内改建，不新增用地
7	劳动定员及工作制度	不新增员工，由老员工抽调，年工作 300 天，8h/d，单班制
8	排水去向	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水收集系统收集后排入 S335 省道雨水边沟，最终汇入溧河；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥；

1、改建后全厂工程组成

改建工程完成后，全厂工程组成详见表 11。

表 11 改建后全厂项目组成及建设内容一览表

类别	工程组成	建设内容及规模	备注
主体工程	综合车间，一层，钢结构	机加工区：面积 1200m ² ，设置 1 条压力容器生产线，主要工序包括下料、配件加工、打磨、焊接、装配等，主要用于压力容器瓶身制作及组装；	现有工程现状措施
		抛丸区：面积 1000m ² ，布置有抛丸机 1 台；	
		1 号喷漆车间：面积 855m ² ，布置有喷漆房及相关配套设施 1 套，车间其他区域为物料中转区；	
		成品区：面积 840m ² ；	
		喷塑区：面积 900m ² ，布置一条静电喷塑流水线	拟建
	2 号喷漆车间	一层，钢结构，建筑面积 1000m ² ，布置有喷漆房及相关配套设施 1 套，车间其他区域为物料中转区；	现有工程现状措施
辅助工程	办公楼	三层，砖混结构，建筑面积 2580m ² ，用于管理人员办公；	
	职工办公楼	两层，砖混结构，建筑面积 1450m ² ，用于职工办公	
储运工程	原料库	#1：1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 750m ² ；用于外购的原料储存	
	半成品库	#2：1 栋 1 层，钢结构，建筑面积 750m ² ；用于切边、卷圆后工件储存	

		#3: 1 栋 1 层, 钢结构, 建筑面积 750m ² ; 用于焊接、抛丸后工件储存	
	成品库	#4: 1 栋 1 层, 钢结构, 建筑面积 840m ² ; 用于成品储存	
		#5: 1 栋 1 层, 钢结构, 建筑面积 1000m ² ; 用于成品储存	
公用工程	供水	由厂区自备井供给;	
	排水	厂区实行雨污分流制。雨水经厂区雨水收集系统收集后排入 S335 省道雨水边沟, 最终汇入溧河; 生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥;	
	供电	由新野县电网供给;	
环保工程	废气处理	焊接烟尘: 经焊烟净化器处理后由 15m 排气筒排放;	拟建
		抛丸粉尘: 经设备自带的袋式除尘装置处理后由15m排气筒排放;	
		喷漆废气: 经水喷淋+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由15m排气筒排放;	
		喷塑废气: 粉尘经喷塑设备自带回收装置收集; 有机废气经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由15m排气筒排放	
	废水处理	生活污水经 1 座地埋式化粪池 (2m ³ /d) 处理后用于周边农田施肥; 喷漆废水经沉淀后循环利用不外排	现有工程 现状措施
	噪声治理	优先选用低噪设备, 高噪设备采取隔声、减振等措施	
	固废治理	生活垃圾委托环卫部门定期清运处理;	
		综合车间机加工内设一般固废堆存点, 面积约 100m ² ;	
		2 号喷漆车间内设危废暂存间, 面积约 100m ² ;	

2、改建后全厂工程产品方案

改建后项目产品变化情况见下表。

表 12 项目产品方案一览表

产品方案	现有	改建后	备注
产品	压力容器	压力容器	由全部喷漆, 改为 50%喷漆, 50%喷塑。
规模	10000 台	10000 台	

3、改建后全厂主要生产设备

本工程主要增加 1 条静电喷涂流水线及配套环保设施, 改建后全厂主要生产设备见表 13。

表 13 改建后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	用途	备注
1	数控切割机	1	用于下料工序	现有设备
2	锯床	2		
3	自走式轨道起重机	1		
4	打磨机	1	用于打磨工序	
5	剪板机	2	初步加工	
6	卷板机	2		
7	液压机	3		
8	车床	2	精整加工	
9	钻床	2		
10	纵焊缝机	3	焊接	
11	环焊缝机	5		
12	自动焊接机	8		
13	抛丸机	3	表面处理	
14	喷漆房	2		
15	试压泵	1	试压	
16	静电喷涂流水线	1	喷塑	新增
17	天然气热风炉	1	喷塑固化	

4、改建工程原辅材料消耗

改建后全厂主要原辅材料消耗情况见表 10。

表 10 改建后全厂主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅料名称	年消耗量	备注
1	不锈钢板	3500t/a	改建后生产规模不变，由于产品体积增加，所以钢板、焊用量增加；喷漆面加大，喷漆量不变
2	水性聚氨酯磁漆	4.5t/a	
3	焊材	16t/a	
4	焊剂	19t/a	
5	不锈钢丸	10t/a	
6	零配件	10000 套/a	
7	润滑油	0.5t/a	
8	氩气	100 瓶/a	
9	热固性环氧粉末涂料	20t/a	新增

10	水	870m ³ /a	不变	
11	电	110 万 kw h/a	增加	
12	液化天然气	20 瓶/a	新增, 150L/瓶, 半月 更换一次	
5、劳动定员及工作时间 改建后全厂年有效生产 300 天, 单班制, 每班 8 小时, 年工作 2400h; 总劳动定员 30 人, 厂区不提供食宿。 6、公用工程 本次改建工程公用设施均依托南阳正博机械有限公司厂区内已建设施, 无新增公用建设内容。 (1) 供水工程 项目营运期供水依托厂区原有自备水井, 总用水量 870m³/a, 给水能够满足项目需要。 (2) 排水工程 厂区实行雨污分流制。改建完成后依托原有雨水排水系统, 经厂区雨水收集系统收集后排入 S335 省道雨水边沟, 最终汇入溧河; 生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。 (3) 供电工程 本项目依托原有供电系统, 由新野县电业局溧河铺供电所提供。				

1、生产工艺及产物环节

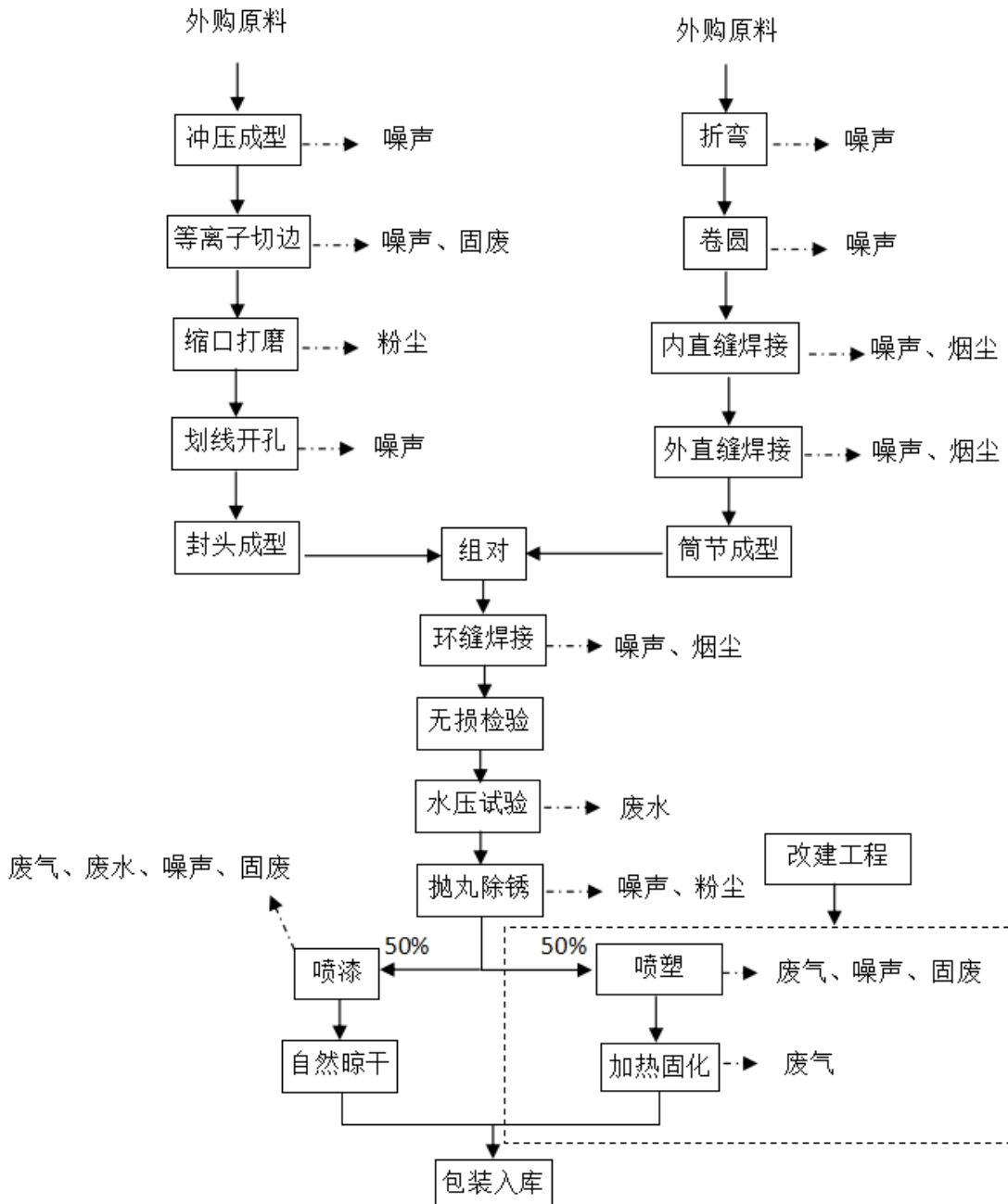


图 1 改建后全厂工艺流程及产物环节示意图

工艺流程说明：

封头制作：外购原料经冲压成型、等离子切边、缩口打磨、划线开孔等机加工序，封头成型。该工段会产生边角废料、粉尘和噪声。

筒节制作：外购一定规格的钢板，根据客户设计规定的工艺要求，经切割下料、折弯、卷圆、焊接等机加工序，筒节成型。该工段会产生边角废料、烟尘和

噪声

组对焊接：对上、下封头和筒节进行组装，然后进行焊接处理。该工序会产生焊接烟尘。

无损检验：用 X 射线仪对焊接后的产品进行筛查。此工序辐射评价另行环评。

水压试验：采用试压机对组装后的工件进行水压测试。试压机设有循环水池，测试用水循环利用，定期补充新鲜水不外排。

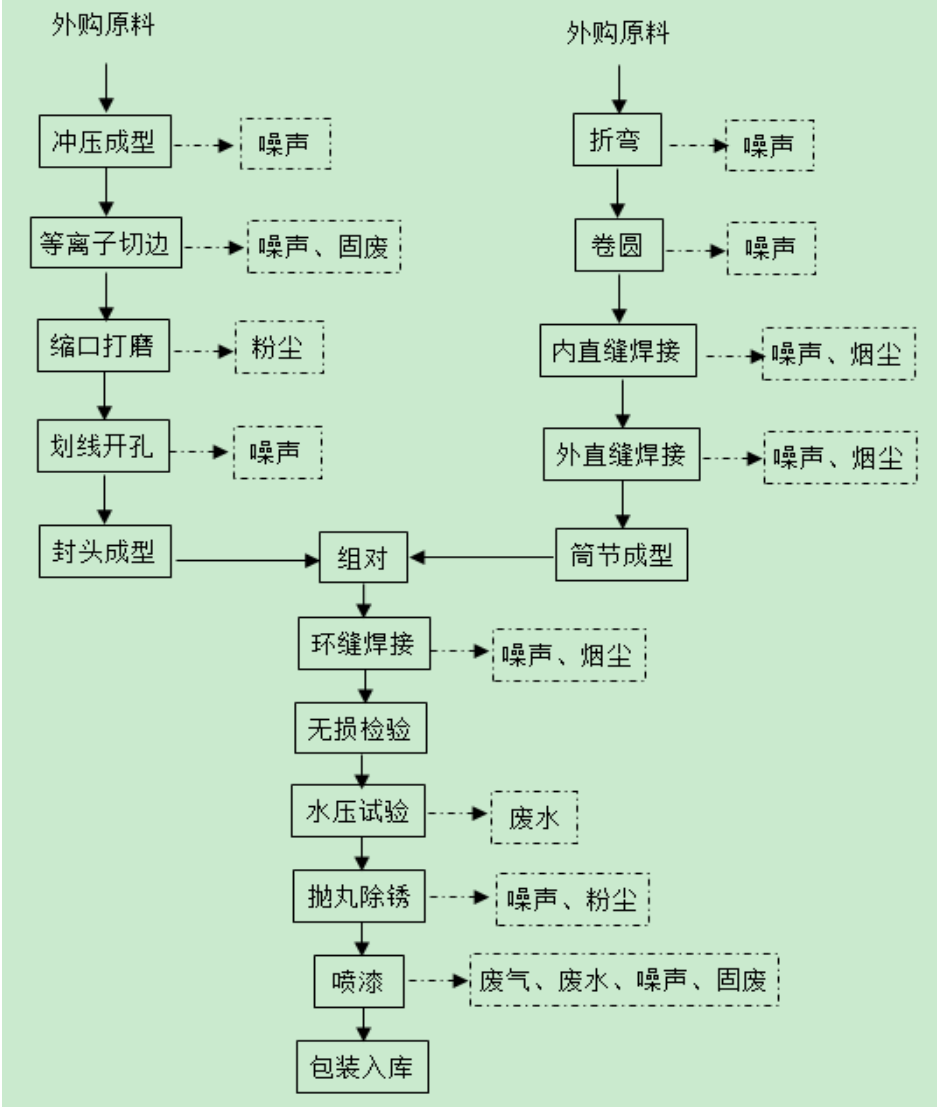
试压具体方法为：在壳体中充满水后，利用试压泵缓慢升高压力，当压力上升到工作压力时，进行初步检查，确认无漏水或异常现象后，再升到试验压力，并在试验压力下保持 5 分钟，然后再降到工作压力进行容器全面检查，检查其有无裂纹、变形、胀口和外壁是否有水珠、湿润等渗漏现象。若不漏水，则密封性较好，即工件合格。

抛丸除锈：半成品容器表面比较粗糙，不能满足工艺要求，还需要通过抛丸设备进行表面处理。抛丸过程会有粉尘产生，本项目抛丸机为密闭设备且自带除尘设备，抛丸产生的粉尘经袋式除尘器处理后由 15m 排气筒排放。

喷漆：本次改建后，抛丸除锈后的半成品容器 50%进行喷漆，喷漆工序利用原有的 2 套喷漆设备，在密闭负压的喷漆房内进行。喷漆房内配置一个可以上下自动升降的圆形喷嘴，工件经人工挂入喷漆房，然后通过悬挂输送装置至喷漆台（喷漆台设水喷淋装置）进行喷漆，喷漆后工件在专门设置的晾干房内自然晾干。油漆为外购成品漆，不需在厂区进行调配。该工序会产生喷漆废气（主要成分为漆雾、非甲烷总烃）、喷淋废水和废漆桶。

喷塑：本项目采用静电喷涂，静电喷涂是利用固体粉末状涂料，通过压缩空气将其送至喷枪，静电喷枪使从喷枪口喷出的粉末带有负电荷，并与接地的工件之间形成静电场，静电引力使粉末不断打击到工件表面上，并形成一层均匀的涂层，未附着在工件上的粉体通过风机形成的负压环境，吸入到配套的滤芯过滤装置过滤后，收集的粉末送回供粉系统循环使用，过滤后的气体通过排气筒外排。

喷塑固化：喷塑好的工件由输送链输送至密闭的烘干房中进行烘烤固化，固

	化温度为 180~200℃，固化时间为 12~15min；项目采用直接送风式热风炉，燃料为液化天然气，燃料燃烧经高净化处理形成热风，对工件进行烘烤。固化好的工件在烘干房内自然冷却后可进行下一道工序。 包装入库：干燥后的工件贴铆铭牌即为成品，人工包装后放入成品仓库待售。
与项目有关的原有环境污染问题	南阳正博机械设备有限公司成立于 2013 年，2014 年投产运行，主要产品为无塔供水设备，年产量为 10000 台，2019 年，企业进行了改建，增加了喷漆工艺，原有无塔供水设备不再生产，主要产品方案为年产 10000 台压力容器。 根据《年产 10000 台压力容器项目环境影响报告表》（报批版）和验收报告相关内容，厂区现有工程污染物产排情况如下。 （一）现有工程工艺流程及产污环节  图 2 生产工艺流程及产物环节示意图

(二) 现有工程产排污情况

(1) 废气

现有工程废气主要为打磨抛丸产生的粉尘、焊接工段产生的烟尘和喷漆车间产生的有机废气。现有工程废气排放及治理情况见下表。

表 11 废气排放一览表

类型	产污环节	污染因子	治理措施	排放情况			达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
有组织	焊接工段	焊烟	集气罩+焊烟净化器	0.007	1.4	0.007	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
	抛丸工段	粉尘	袋式除尘装置	0.013	2.6	0.0195	
	1号喷漆车间	非甲烷总烃	UV光催化氧化+活性炭吸附	0.021	4.2	0.021	满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951—2020)要求
	2号喷漆车间	非甲烷总烃	UV光催化氧化+活性炭吸附	0.021	4.2	0.021	
无组织	综合车间	打磨粉尘	车间密闭，加强管理	/	/	0.002	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
		焊烟		/	/	0.007	
		非甲烷总烃		/	/	0.01125	满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/ 1951—2020)要求
	2号喷漆车间	非甲烷总烃		/	/	0.01125	

(2) 废水

项目废水主要包括喷漆废水、试压废水和生活污水。

职工生活污水排入厂区 2m³化粪池，由厂区安排专人定期清理用于厂区绿化和附近农田施肥，不外排；试压废水产生量约 8.6m³/d，循环利用不外排；喷漆工序产生废水为喷漆房治理漆雾水帘产生的废水，沉淀处理后循环(沉淀池尺寸：4m*1.5m*0.2m)使用不外排。

(3) 噪声

现有工程均配套有隔声、减振装置，根据《年产 10000 台压力容器项目环境影响报告表》(报批版)及验收意见，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类或4类标准要求，噪声能够达标排放。

(4) 固废

现有工程固体废物产排情况见下表。

表 12 现有工程固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	污染物名称	产生量	性质	处理措施
1	下料、钻孔工段	边角废料	20t/a	一般固废	加工车间内设有一般固废堆存点，分类收集后外售综合利用
2	焊接工段	焊渣	0.2t/a	一般固废	
3	物料拆装工段	废包装材料	1.5t/a	一般固废	
4	切割、打磨工段	废铁屑	2t/a	一般固废	
5	除尘装置	粉尘灰	5.2t/a	一般固废	
6	职工日常生活	生活垃圾、化粪池污泥	5t/a	一般固废	委托环卫部门定期清运处理
7	喷漆房	漆渣	1.5t/a		分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理
8	设备保养维护	废润滑油	0.1t/a	HW08-900-249-08	
9	切割及钻孔工序	废切削液	0.1t/a	HW09-900-006-09	
10	喷漆废气治理设备	废活性炭	1.539t/a	HW49-900-041-49	
		废灯管	96个/a	HW29-900-023-29	
11	喷漆工段	废漆桶	200个/a	HW49-900-041-49	厂家回收，重新利用

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

本项目选址位于新野县溧河铺镇王坡村，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据南阳市生态环境局公布的《2019 年度南阳市环境质量报告书》，新野县环境空气质量级别为轻度污染，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 浓度年均值、O₃ 浓度日最大 8 小时均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，SO₂、NO₂ 年均浓度、CO 24 小时平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》要求，六项指标全部达标即为城市环境空气质量达标，因此该项目所处区域为不达标区域。具体情况见表 13。

表13 2019年南阳市新野县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均	24	40	40	达标
PM ₁₀	年平均	92	70	131.4	超标
PM _{2.5}	年平均	55	35	157.1	超标
CO	百分位数24小时平均	1500	4000	37.5	达标
O ₃	百分位数日最大8h平均	171	160	106.9	超标

2、地表水环境质量现状

本项目周边地表水体主要为溧河和白河。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，溧河和白河评价河段功能区划为Ⅲ类水体，根据《2019 年度南阳市环境质量报告书》中白河和溧河地表水环境质量现状监测值，目前溧河和白河评价河段水质均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

表18 白河地表水监测结果一览表单位：mg/L，pH除外

地表水体	断面名称	项目	pH	溶解氧	COD	NH ₃ -N	BOD ₅
白河	新甸铺	均值	7.6	7.73	17	0.45	3.0
		标准值	6~9	≥5	≤20	≤1	≤4
		达标与否	达标	达标	达标	达标	达标
漯河	漯河桥	均值	7.31	7.17	19	0.69	3.8
		标准值	6~9	≥5	≤20	≤1	≤4
		达标与否	达标	达标	达标	达标	达标

3、地下水质量现状

项目区域地下水补给包括降水入渗、地下水径流和地表水灌溉入渗等，以降水补给为主。项目周围无可能对地下水造成污染的污染源，区域地下水质量较好，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、声环境质量现状

根据噪声适用区划分，项目所在区域为2类区，北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，其他厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，根据《新野县正博机械设备有限公司年产10000台压力容器项目竣工环境保护验收监测报告表》，项目区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类或4a类标准限值要求。

二、环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求。

表19 大气污染物的浓度限值

执行标准	污染物	标准值	
		24小时均值	1小时均值
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	TSP	300μg/m ³	/
	PM _{2.5}	100μg/m ³	/
	PM ₁₀	150μg/m ³	/
	SO ₂	150μg/m ³	500μg/m ³
	NO ₂	80μg/m ³	200μg/m ³

	CO	4mg/m ³	10mg/m ³
	O ₃	/	200μg/m ³
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	1 小时平均浓度限值（标准状态下）2.0mg/m ³	

2、地表水环境质量标准

根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，溧河和白河评价河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，标准值如下表。

表 20 地表水环境质量标准限值单位：mg/L

类别	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	6-9	20	4	1.0

3、地下水质量标准

区域地下水质量较好，执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III 类标准，标准值如下表。

表 21 地下水质量标准限值单位：mg/L

类别	pH	总硬度	氨氮	溶解性总固体	耗氧量（COD _{Mn} ）	总大肠菌群
《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准	6.5-8.5	450	0.5	1000	3.0	3.0MPN ^b /100mL

4、声环境质量标准

根据噪声适用区划分，项目所在区域为 2 类区，北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 22 声环境质量标准（等效声级 Laeq：dB）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	依据
2	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
4a	70	55	

	3、固废 项目一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准要求。
总量控制指标	本项目生产过程无废水外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，因此，不再设置总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期环境影响和保护措施 本项目利用现有车间进行建设，不新增建构筑物，施工过程污染因素以设备安装噪声和设备废包材为主，其中设备安装噪声影响时间较短，随着设备安装结束后结束，设备废包材作为固废外售处理，不会污染环境，故本项目施工期污染因素不再考虑。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、营运期大气环境影响和保护措施 （1）污染工序及源强分析 本次改建完成后营运期全厂产生的废气包括：打磨工段产生的粉尘、焊接工段产生的烟尘、抛丸工段产生的粉尘、喷漆工段产生的漆雾及有机废气、喷塑工段中产生的粉尘及固化时产生的有机废气。 ①打磨粉尘 经类比现有工程，改建后打磨粉尘产生量约为 0.3t/a，呈无组织排放，该部分粉尘颗粒重、沉降快，99%会沉降在车间内，企业在生产时注意加强车间管理并及时打扫，可有效减少对大气环境的影响。 ②焊接烟尘 改建后，焊材使用量增为 16t/a，参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院孙大光、马小凡等著）及同行业类比分析可知，焊烟产生量约为 6~8kg/t 焊条，本项目取值 7，则焊接烟尘产生量为 112kg/a，焊接工段年工作时间约 1000h，则焊接烟尘产生速率为 0.112kg/h。 焊接烟尘依托现有处理设施，“16 个可移动式集气罩+1 台焊烟净化机+15m 高排气筒（1#）”处理，集气效率 90%，风机风量 5000m³/h，处理效率 90%，则本项目焊接烟尘排放量为 10.1kg/a，排放速率为 0.0101kg/h，排放浓度为 2.02mg/m³。未被收集的焊接烟尘呈无组织排放，排放量为 11.2kg/a，排放速率为 0.00112kg/h。 ③抛丸粉尘 改建后，抛丸面积增加，抛丸工序年工作时间增至 1800h，根据企业提供资

料，抛丸过程中废气产生量约为原料量的 0.1%，则抛丸粉尘产生量为 3.5t/a，产生速率为 1.94kg/h。抛丸粉尘依托现有袋式除尘器处理，废气收集效率 100%，布袋收尘器的处理效率为 99%，配套风机风量为 5000m³/h，废气处理后和 1 号喷漆车间废气合并后由 1 根 15m 排气筒（2#排气筒）排放，处理后粉尘排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.0194kg/h，排放浓度为 3.89mg/m³。

④喷漆废气

现有工程共2个喷漆房，喷漆过程产生漆雾和有机废气。

A:漆雾

漆雾通过水帘台进行吸收形成漆渣，产生量1.5t/a。

B:有机废气

项目所用油漆为水性聚氨酯磁漆，其主要成分为：水性聚氨酯树脂 67%、纯水 10.3%、成膜助剂 3%、分散剂 0.6%、消泡剂 0.3%、湿润剂 0.3%、钛白粉 10%、颜料 4%、填料 4%、流平剂 0.3%、增稠剂 0.2%。原料挥发组分占比为 10%，以非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量为 0.45t/a，其中喷漆过程中挥发 30%，从喷漆房转移至晾干房过程中，无组织排放量为 5%，剩余在晾干房自然晾干过程中挥发，整个喷漆和晾干所用时间为 1000h/a。

项目每个喷漆房配套1个晾干房，每个喷漆房及配套的晾干房设置一套废气处理装置，包括集气、UV光催化氧化、活性炭吸附设备和排气筒，集气效率100%，处理效率90%，风机风量5000m³/h，两个喷漆房工艺相同，则1号喷漆车间（2#排气筒）废气排放量为0.021t/a，排放速率为0.021kg/h，排放浓度为4.2mg/m³，2号喷漆车间（3#排气筒）废气排放量为0.021t/a，排放速率为0.021kg/h，排放浓度为4.2mg/m³，

⑤喷塑废气

A: 喷塑粉尘

静电喷塑工序产生的喷塑粉尘主要为颗粒物，不含有毒有害物质。粉末喷涂过程中喷涂附着率一般为 80%，由原辅材料消耗情况可知，塑粉用量为 20t，喷塑年工作时间为 1000h，因此未喷上的粉尘量为 4t/a。未被附着的粉尘涂料经喷塑设备自带的滤芯回收系统进行回收利用，回收率约 99%，回收量为 3.96t/a；未

被滤芯收集部分 0.04t/a，通过一套袋式除尘器+15m 高排气筒（4#）处理排放，风机风量为 2000m³/h，处理效率 90%，则排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 2mg/m³。

B:喷塑固化废气

本项目经喷塑的工件需加热固化，在此过程中会产生有机废气，固化在密闭固化间进行，烘干固化温度为 180-200℃，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》，粉末涂料在加热固化过程中非甲烷总烃产生量约为塑粉使用量的 0.3%~0.6%，本次取 0.4%。项目塑粉使用量为 20t/a，年固化加热 1500h，则非甲烷总烃产生量为 0.08t/a，产生速率为 0.05kg/h。

喷塑有机废气拟通过 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后经 15m 高排气筒(5#)排放，收集效率 100%，处理效率 90%，风机风量 5000m³/h，则废气排放量为 8kg/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度 1mg/m³。

C:天然气热风炉废气

固化时使用直接送风式热风炉提供热源，燃料为液化天然气，使用量为 3m³/a，折合天然气1800m³/a，污染物产生量参照《第一次全国污染源普查工作污染源产排污系数手册》（热力生产和供应业）产排污系数表-燃气工业锅炉，燃烧后废气随热风进入固化间，最终通过5#排气筒排放。

表26 项目热风炉废气产生及排放情况表

天然气消耗量	污染物	产污系数	产生情况	排放情况	排放标准 mg/m ³
1800m ³ /a	工业废气量	136259.17 Nm ³ /万 m ³ -原料	2.45 万 m ³ /a	2.45 万 m ³ /a	/
	SO ₂	4kg/万 m ³ -原料	0.72kg/a 29mg/m ³	0.72kg/a 29mg/m ³	200
	NO _x	18.71kg/万 m ³ -原料	3.4kg/a 138.8mg/m ³	3.4kg/a 138.8mg/m ³	300

由上表可知，热风炉烟气中SO₂、氮氧化物均可达到河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）其他炉窑的标准。

项目营运期大气污染物产排情况见下表。

表27 营运期大气污染物产排情况一览表

类型	产污环节	污染因子	废气量 (m ³ /h)	产生情况		治理措施	排放情况		
				速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
有组织	焊接工段	焊烟	5000	0.112	0.112	集气罩+焊烟净化器	0.0101	2.02	0.0101
	1号喷漆车间	非甲烷总烃	5000	0.21	0.21	UV光催化氧化+活性炭吸附	0.021	4.2	0.021
	2号喷漆车间	非甲烷总烃	5000	0.21	0.21	UV光催化氧化+活性炭吸附	0.021	4.2	0.021
	喷塑固化	非甲烷总烃	5000	0.05	0.08	UV光催化氧化+活性炭吸附	0.005	1	0.008
	喷塑	粉尘	2000	0.02	0.04	袋式除尘器	0.004	2	0.004
	抛丸工段	粉尘	5000	1.94	3.5	袋式除尘装置	0.0194	3.89	0.035
无组织	机加工	打磨粉尘	/	/	0.3	加强管理	/	/	0.003
		焊烟	/	/	0.0112		/	/	0.0112
	综合车间	非甲烷总烃	/	/	0.01125		/	/	0.01125
	2号喷漆车间	非甲烷总烃	/	/	0.01125		/	/	0.01125

(2) 防治措施可行性及达标分析

项目营运期全厂废气主要为打磨工段产生的粉尘、焊接工段产生的烟尘、抛丸工段产生的粉尘、喷漆工段产生的有机废气和漆雾、喷塑工段产生的粉尘和固化时的有机废气。

焊接烟尘：改建后，焊接烟尘产生量为 112kg/a，依托现有 16 个移动式集气罩和 1 台焊烟净化机处理，风机风量为 5000m³/h，处理后由 1 根 15m 排气筒（1#）排放，其排放浓度为 2.02mg/m³，排放速率为 0.0101kg/h，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/m³、3.5kg/h）要求。

抛丸粉尘：改建后，抛丸粉尘产生量为 3.5t/a，依托现有袋式除尘器处理，布袋收尘器的处理效率为 99%，配套风机风量为 5000m³/h，废气处理后和 1 号喷漆车间废气合并后由 1 根 15m 排气筒（2#排气筒）排放，处理后粉尘排放量为 0.035t/a，排放速率为 0.0194kg/h，排放浓度为 3.89mg/m³。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/m³、3.5kg/h）要求。

喷塑粉尘：项目未喷涂在工件上的原料量为 4t/a。未被附着的粉尘涂料经喷

塑设备自带的滤芯回收系统进行回收利用，回收率约 99%，回收量为 3.96t/a；未被滤芯收集部分 0.04t/a，通过一套袋式除尘器+15m 高排气筒（4#）处理排放，风机风量为 2000m³/h，处理效率 90%，排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.004kg/h，排放浓度为 2mg/m³。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（120mg/m³、3.5kg/h）要求。

喷塑固化废气：固化时非甲烷总烃产生量为 0.08t/a，产生速率为 0.05kg/h，有机废气拟通过 1 套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理，处理后经 15m 高排气筒（5#）排放，收集效率 100%，处理效率 90%，风机风量 5000m³/h，废气排放量为 8kg/a，排放速率为 0.005kg/h，排放浓度 1mg/m³。可以满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/ 1951—2020）非甲烷总烃有组织排放标准 50mg/m³ 的要求。

项目综合车间为全封闭车间，打磨、焊接、喷漆工序会有少量废气外溢，呈无组织排放，打磨粉尘无组织排放量为 0.003t/a，焊接烟尘无组织排放量为排放量为 11.2kg/a，非甲烷总烃无组织排放量 0.01125t/a，2 号喷漆车间非甲烷总烃无组织排放量也为 0.01125t/a。

（3）大气环境影响预测分析

①根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的有关规定，采用推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式计算软件计算项目有组织与无组织粉尘的最大落地浓度。

本项目有组织废气排放源强及参数见表 28，无组织废气排放源强及参数见表 29。

表 29 大气点源参数汇总表

排气筒编号	高度(m)	内径(m)	废气量(m ³ /h)	烟气温度(℃)	烟气流速(m/s)	排放时间(h/a)	评价因子源强(kg/h)	
							PM ₁₀	非甲烷总烃
1#排气筒	15	0.4	5000	25	11.05	1000	0.0101	/
2#排气筒	15	0.4	5000	25	11.05	1800	0.0194	0.021
3#排气筒	15	0.4	5000	25	11.05	1000	/	0.021
4#排气筒	15	0.3	2000	25	7.86	1000	0.004	/

5#排气筒	15	0.4	5000	50	11.05	1500	/	0.005
表 29 大气面源参数汇总表								
面源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放高度 (m)	排放时间 (h)	排放 工况	评价因子源强 (t/a)		
						TSP	非甲烷总烃	
综合车间	140	40	8	2400	连续	0.0142	0.01125	
2 号喷漆车间	40	20	8	2400	连续	/	0.01125	
备注：综合车间无组织粉尘包括打磨粉尘、焊接烟尘；有机废气包括喷漆有机废气。								
②估算结果及评价								
依据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用导则推荐的估算模式 AERSCREEN 计算项目各污染物的最大地面空气质量浓度占标率，并判定评价等级。								
表 30 改建项目大气环境评价等级判别表								
评价工作等级				评价工作分级判据				
一级评价				Pmax≥10%				
二级评价				1%≤Pmax<10%				
三级评价				Pmax<1%				
表 31 评价因子和评价标准								
评价因子	平均时段		标准值		标准来源			
PM10	24 小时平均		150μg/m³		《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）表 2 二级标准			
TSP	24 小时平均		300μg/m³					
NMHC	1 小时平均		2000μg/m³		河北省地方标准《环境空气质量标准》 非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）表 1 二级标准			
注：①TSP、PM10 为 24h 平均值，评价等级判定采用 24h 平均值的 3 倍，即 900ug/m³、450ug/m³ 折算为 1h 平均质量浓度限值。								
表 32 估算模型参数表								
参数						取值		
城市/农村选项	城市/农村					农村		
	人口数（城市选项时）					/		
最高环境温度/℃						40.7℃		
最低环境温度/℃						-16.9℃		

土地利用类型		农田	
区域湿度条件		湿润区	
是否考虑地形	考虑地形	否	
	地形数据分辨率/m	/	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑岸线熏烟	
	岸线距离/km	/	
	岸线方向/°	/	

表 33 1#排气筒有组织废气估算模型计算结果表			
序号	下风向距离 m	1#排气筒	
		PM ₁₀	
		浓度 ug/m ³	占标率%
1	1	0	0
2	25	15.61	3.47
3	50	8.883	1.97
4	75	5.111	1.14
5	100	3.676	0.82
6	200	2.098	0.47
7	300	1.565	0.35
8	500	1.082	0.24
9	700	0.8473	0.19
10	1000	0.6532	0.15
11	1500	0.4843	0.11
12	2000	0.3904	0.09
13	2500	0.3295	0.07
最大落地浓度		15.61ug/m ³	
最大浓度距离		25m	
最大占标率		3.47%	
D _{10%} 最远距离		/	

表 34 2#排气筒有组织废气估算模型计算结果表					
序号	下风向距离 m	2#排气筒			
		NMHC		PM ₁₀	
		浓度 ug/m ³	占标率%	浓度 ug/m ³	占标率%
1	1	0	0	0	0

2	25	32.34	1.62	30.11	6.69
3	50	18.40	0.92	17.13	3.81
4	75	10.59	0.53	9.857	2.19
5	100	7.615	0.38	7.090	1.58
6	200	4.347	0.22	4.047	0.90
7	300	3.241	0.16	3.018	0.67
8	500	2.240	0.11	2.086	0.46
9	700	1.755	0.09	1.634	0.36
10	1000	1.353	0.07	1.260	0.28
11	1500	1.003	0.05	0.9340	0.21
12	2000	0.8088	0.04	0.7530	0.17
13	2500	0.6825	0.03	0.6354	0.14
最大落地浓度		32.34ug/m ³		30.11ug/m ³	
最大浓度距离		25m		25m	
最大占标率		1.62%		6.69%	
D _{10%} 最远距离		/		/	
表 35 3#排气筒有组织废气估算模型计算结果表					
序号	下风向距离 m	3#排气筒			
		NMHC			
		浓度 ug/m ³		占标率%	
1	1	0		0	
2	25	32.34		1.62	
3	50	18.40		0.92	
4	75	10.59		0.53	
5	100	7.615		0.38	
6	200	4.347		0.22	
7	300	3.241		0.16	
8	500	2.240		0.11	
9	700	1.755		0.09	
10	1000	1.353		0.07	
11	1500	1.003		0.05	
12	2000	0.8088		0.04	
13	2500	0.6825		0.03	

最大落地浓度		32.34ug/m ³	
最大浓度距离		25m	
最大占标率		1.62%	
D _{10%} 最远距离		/	
表 36 4#排气筒有组织废气估算模型计算结果表			
序号	下风向距离 m	4#排气筒	
		PM ₁₀	
		浓度 ug/m ³	占标率%
1	1	0	0
2	25	0.9763	0.22
3	50	2.339	0.52
4	75	1.757	0.39
5	100	1.384	0.31
6	200	0.8348	0.19
7	300	0.6206	0.14
8	500	0.4277	0.10
9	700	0.3346	0.07
10	1000	0.2576	0.06
11	1500	0.1908	0.04
12	2000	0.1538	0.03
13	2500	0.1297	0.03
最大落地浓度		2.399ug/m ³	
最大浓度距离		43m	
最大占标率		0.53%	
D _{10%} 最远距离		/	
表 37 5#排气筒有组织废气估算模型计算结果表			
序号	下风向距离 m	5#排气筒	
		NMHC	
		浓度 ug/m ³	占标率%
1	1	0	0
2	25	7.807	0.39
3	50	4.442	0.22
4	75	2.556	0.13

5	100	1.838	0.09			
6	200	1.049	0.05			
7	300	0.7824	0.04			
8	500	0.5408	0.03			
9	700	0.4237	0.02			
10	1000	0.3266	0.02			
11	1500	0.2422	0.01			
12	2000	0.1952	0.01			
13	2500	0.1647	0.01			
最大落地浓度		7.807ug/m ³				
最大浓度距离		25m				
最大占标率		0.39%				
D _{10%} 最远距离		/				
表 38 无组织废气估算模型计算结果表						
下风向距离 m	综合车间				2 号喷漆车间	
	TSP		NMHC		NMHC	
	预测质量浓度 μg/m ³	占标率%	预测质量浓度 μg/m ³	占标率%	预测质量浓度 μg/m ³	占标率
1	2.280	0.25	1.807	0.09	3.616	0.18
25	2.876	0.32	2.279	0.11	6.271	0.31
50	3.466	0.39	2.747	0.14	5.316	0.27
100	3.734	0.41	2.959	0.15	3.024	0.15
300	2.247	0.25	1.780	0.09	1.815	0.09
500	1.778	0.20	1.409	0.07	1.436	0.07
1000	1.315	0.15	1.042	0.05	1.053	0.05
1500	1.039	0.12	0.8234	0.04	0.8235	0.04
2000	0.8464	0.09	0.6707	0.03	0.6708	0.03
2500	0.7146	0.08	0.5663	0.03	0.5664	0.03
下风向最大浓度 (μg/m ³)	3.895		3.087		6.273	
最大浓度出现距离 (m)	75		75		22	
最大占标率 (%)	0.43		0.15		0.31	
D _{10%} 最远距离	/		/		/	

表 39 项目废气评价等级估算结果表

类型	污染源	污染因子	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度对 应占标率 P_{max} (%)	$D_{10\%}$ 最 远距离	评价等 级
有组织	1#排气筒	PM_{10}	15.61	3.57	/	二级
	2#排气筒	PM_{10}	30.11	6.69		二级
		NMHC	32.34	1.62		二级
	3#排气筒	NMHC	32.34	1.62		二级
	4#排气筒	PM_{10}	2.399	0.53		三级
	5#排气筒	NMHC	7.807	0.39		三级
无组织	综合车间	TSP	3.895	0.43	/	三级
		NMHC	3.087	0.15		三级
	2号喷漆车间	NMHC	6.273	0.31		三级

对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）规定的评价工作级别的划分原则和方法，确定本项目大气评价等级为二级。导则规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价。

根据预测结果可知，有组织废气 1#排气筒 PM_{10} 的最高浓度 $15.61\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度贡献值 3.57%，2#排气筒 NMHC 的最高浓度 $32.34\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度贡献值 1.62%，2#排气筒 PM_{10} 的最高浓度 $30.11\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度贡献值 6.69%，3#排气筒 NMHC 的最高浓度 $32.34\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度贡献值 1.62%，4#排气筒 PM_{10} 的最高浓度 $2.399\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度贡献值 0.53%，5#排气筒 NMHC 的最高浓度 $7.807\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，浓度贡献值 0.39%，营运期有组织废气对周围大气环境影响较小。

根据预测结果可知，厂界外 TSP 的最高浓度 $3.895\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，项目厂界处颗粒物能浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，厂界外 NMHC 的最高浓度低于 $9.36\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，项目厂界处 NMHC 浓度能满足《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）无组织排放的要求。

综上分析，项目营运期废气对周边环境空气质量贡献值占标准较低，对周围大气环境质量影响不大。

本项目有组织和无组织污染物排放量核算情况，详见下表 37 和表 38。

表 40 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量
1	排气筒（1#）	颗粒物	2.02mg/m ³	0.0101kg/h	0.0101t/a
2	排气筒（2#）	颗粒物	3.89mg/m ³	0.0194kg/h	0.035t/a
		NMHC	4.2mg/m ³	0.021kg/h	0.021t/a
3	排气筒（3#）	NMHC	4.2mg/m ³	0.021kg/h	0.021t/a
4	排气筒（4#）	颗粒物	2mg/m ³	0.004kg/h	0.004t/a
5	排气筒（5#）	NMHC	1mg/m ³	0.005kg/h	0.008t/a

表 41 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口名称	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量
				标准名称	浓度限值	
1	综合车间	颗粒物	全密闭综合厂房	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1mg/m ³	0.0142t/a
		NMHC	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）	2mg/m ³	0.01125t/a
2	2 号喷漆车间	NMHC	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）	2mg/m ³	0.01125t/a

(3) 防护距离计算

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。本项目大气评价工作等级为二级，按照大气导则要求，不需要进行进一步预测及评价工作，无需设置大气环境防护距离。

②大气卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/TB13201-91)的有关规定,对无组织排放源与居住区之间设置卫生防护距离,其计算公式为:

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

式中: C_m —标准浓度限制 (mg/m^3);

L —工业企业所需卫生防护距离, m ;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m ;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无因次。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, 查表进行确定;

Q_C —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h 。

本项目卫生防护距离计算参数值见下表。

表 42 项目卫生防护距离计算参数及结果一览表

污染源	污染因子	排放量 Q_C (kg/h)	标准值 C_m (mg/m^3)	参数值				计算卫生防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)
				A	B	C	D		
综合车间	TSP	0.108	1.0	350	0.021	1.85	0.84	2.001	50
	非甲烷总烃	0.0155	2.0					0.055	50
2 号喷漆车间	非甲烷总烃	0.012	2.0					0.204	50

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的规定,当两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离在同一级别时,该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级,因此,确定本项目完成后卫生防护距离为 100m。四周厂界的设防距离分别为东厂界外 100m,南厂界外 97m,西厂界外 95m,北厂界外 61m。

(4) 大气环境影响评价自查表

表 40 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价	评价等级	一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐

	等级与范围	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km■		
	评价因子	SO ₂ +N O _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a■		
		评价因子	基本污染物（NMHC、TSP）				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	评价功能区	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☑		现状补充检测□	
		现状评价	达标区□				不达标区■		
	污染源调查	调查内容	本项目正常排放源■ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
	大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
预测范围		边长≥50km□		边长5~50km□			边长=5km□		
预测因子		预测因子（）						包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} □	
正常排放短期浓度贡献值		C 本项目最大占标率≤100%□						C 本项目最大占标率>100%□	

	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C本项目最大占标率>10%□
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□			C本项目最大占标率>30%□
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长(<1) h		C 非正常占标率≤100%□		C 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 叠加达标□			C叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子(NMHC、TSP)		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(NMHC、TSP)		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□				
	大气环境防护距离	距(/)厂界最远(/) m				
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.1333) t/a	VOC _s : (0.18485) t/a	
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项						
2、营运期水环境影响和保护措施 本次改建工程喷塑工艺不涉及废水, 不新增员工, 改建后废水依然为现有工程产生的废水。 (1) 喷漆废水						

项目喷漆房内设置水喷淋装置，主要用于处理喷漆过程产生的漆雾，漆雾在水中凝结，最终以漆渣的形式与水分离排出，喷淋水循环回用，喷漆房内喷漆区域地面靠墙一侧设置水幕水帘，漆雾水帘废水经沉淀池沉淀后循环使用。

项目区共建设 2 个喷漆房，单个喷漆房水幕帘蓄水槽尺寸设计为长 4m×宽 1.5m×高 0.2m，蓄水量约为 1.2m³。喷淋水经沉淀后循环利用，循环量为 2.4m³/d，损耗量为 10%，则每天需补充新鲜水量为 0.24m³/d。

（2）试压废水

本项目平均每天生产 34 台压力容器，压力试验用水量约 8.6m³/d。试压水循环利用，循环量为 8.6m³/d，损耗量为 10%，则每天需补充新鲜水量为 0.86m³/d。

（3）生活污水

全厂劳动定员 30 人，不在厂区食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014），一般人员用水量以 50L/(人·d)计算，本项目生活用水量为 1.5m³/d，生活污水产生系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 1.2m³/d（360m³/a），污水中污染物浓度分别为 COD：380mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：280mg/L、NH₃-N：30mg/L。

项目废水主要包括喷漆废水、试压废水和生活污水。喷漆废水、试压废水循环利用不外排；由于项目生活污水产生量较小，且周围无较为完善的污水处理系统，处理方式：生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。厂区内现有 1 座化粪池，容积为 2m³，可以满足项目生活污水处理需求。

3、营运期声环境影响和保护措施

（1）噪声源强

本次工程噪声主要来自喷塑使用的空压机、风机等设备。据有关资料和类比调查，这些设备的单机噪声源强在 75-85dB(A)之间。工程主要高噪声设备源强见下表。

表 41 改建工程主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	设备噪声源强 dB（A）
1	空压机	1	80
2	风机	2	80

本次扩建项目实施后，本次评价按照全厂所有设备同时运行的情况，进行噪声预测。项目噪声主要来源于各种打磨、静电喷涂所配套的空压机以及车间所安装的各种风机等运行时产生的噪声，其源强 80-90dB(A)，针对不同的噪声特性，工程分别采用设置减振基础、车间隔声、安装消声器等防治措施，可有效降低噪声源强。主要高噪声设备及治理效果见下表。

表 42 项目主要高噪声设备声源及治理后噪声值一览表

序号	设备名称	数量（台）	设备噪声源强〔dB(A)〕	治理措施	治理后的噪声值〔dB(A)〕
1	打磨机	1	85	隔声、减振	70
2	剪板机	2	85	隔声、减振	70
3	卷板机	2	75	隔声、减振	60
4	车床	2	80	隔声、减振	65
5	钻床	2	85	隔声、减振	70
6	抛丸机	1	80	隔声、减振	65
7	空压机	1	80	隔声、减振	65

（2）噪声预测模式

①噪声源衰减公式

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中：L_r——距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L₀——距噪声源距离为 r₀ 处声级值，[dB(A)]；

r——关心点距噪声源距离，m；

r₀——距噪声源距离，r₀ 取 1m。

②各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq总} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中，L_i——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

L_{Aeq 总}——预测点总声效声级，dB(A)；

n——预测点受声源数量。

（3）预测结果及分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)评价方法和评价量的规定,结合项目厂区平面布置图,按预测模式预测项目营运期间生产噪声对厂界的影响。噪声预测结果见表 43。

表 43 项目营运期噪声预测结果表

预测点	距离声源最近距离 (m)	叠加后的噪声值 dB (A)	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	79	78.11	40.15	52.1	52.37	昼间 60	达标
南厂界	76		40.49	51.3	51.65		
西厂界	22		51.26	53.3	55.41		
北厂界	108		37.44	53.5	53.61	昼间 70	

由上表可以看出,厂区声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类及4a类标准限值要求。

4、营运期固废环境影响和保护措施

(1) 固废产生情况

项目营运期产生的固废主要包括一般固废和危险废物。其中一般固废主要有边角废料、废包装材料、焊渣、废铁屑、除尘灰、水性漆渣及生活垃圾;危险废物主要为废润滑油、废切削液、废漆桶和废活性炭。

①一般固废

边角废料:产生量约为 20t/a,收集于车间内固废堆存点,外售综合利用;

焊渣:产生量约为 0.6t/a,收集于车间内固废堆存点,外售综合利用;

废包装材料:产生量约为 1.5t/a,收集于车间内固废堆存点,外售综合利用;

废铁屑:产生量约为 2t/a,收集于车间内固废堆存点,外售综合利用;

除尘灰:产生量约为 5.2t/a,收集于车间内固废堆存点,外售综合利用;

生活垃圾和化粪池污泥:产生量约 5t/a,收集后委托环卫部门定期清运处理;

喷塑粉尘:产生量 3.96t/a,喷塑设备自行收集回用。

②危险废物

废润滑油:产生量约为 0.1t/a,暂存于危废暂存间,交由有资质的单位处理;

废切削液:产生量约为 0.1t/a,暂存于危废暂存间,交由有资质的单位处理;

废活性炭：产生量约为 5.2t/a，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理；
废漆桶：产生量约为 200 个/a，经收集后在厂内暂存，由原厂家回收处理；
废灯管：产生量约为 144 个/a，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理；
漆渣：产生量约为 1.5t/a，暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。

（2）固废储存设施分析

项目营运后，将对全厂的固废进行集中处置，同时还需单独设置临时固废存放场所。本项目固废主要有危险固废和一般固废，应分别按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范进行建设，具体要求如下：

①危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设，危废品库内分区储存不同类型的危废。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。危废品库地面采用混凝土硬化，并经过耐腐蚀处理，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，防渗措施采用至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s)或 2mm 厚的 HDPE(高密度聚乙烯)防渗膜或 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s)进行防渗处理，在施工过程应严格避免损坏黏土渗透层的完整性。

②按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)标准规定设置环境保护图形标准。危废暂存间内应注明危险废物名称、数量、特性及接受单位等。同时标明不同危险废物在泄漏、火灾及爆炸等事故情况下，紧急处理处置措施，危废暂存间内应配备足够的堵漏及其他消防安全器材，确保固废临时安全储存。

③所有的危险废物均应在专用密闭容器中储存，不得混装，废物收集和封装容积应得到接受单位及当地环保部门的认可。收集危险废物应详细列出危险废物的数量和成分，并填写有关资料，设置明显的废物名称及性质标识牌，并在危废暂存间外设置明显的危险废物专用的警示标志。

④建设单位应指定专人负责危险废物的收集、贮存管理工作，明确责任人工作制度，按照管理要求，及时将危废暂存间的危险固废送至有资质的单位处理，不得长期储存或超容量储存。

⑤一般固废临时存放场所应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求进行设计、施工,地面应硬化,设顶棚和围墙,达到不扬散、不流失和不渗漏的要求,防渗措施采用天然粘土(渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s)或 2mm 厚的单层 HDPE(高密度聚乙烯)防渗膜进行防渗处理。防渗施工完成后利用混凝土(需添加防水添加剂)进行地表硬化,混凝土防渗标准参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T50934-2013)。

根据项目需要,工程拟在加工车间内设置 1 个 100m²的一般固废临时堆存区,在 2#喷漆车间内设置 100m² 危险废物暂存间 1 座,采取以上措施后,评价认为本工程营运期产生的固体废物均能得到妥善处置,不会对周围环境造成大的影响。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录 A “53 金属制品及加工制造”中规定,本项目地下水环境影响评价项目类别“报告表Ⅳ类”。

依据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)本项目可不进行地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

(1) 土壤评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018),土壤环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目占地规模、项目类别和土壤环境敏感程度分级进行判定。

表 44 污染影响型敏感程度分级表

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

表 45 污染影响型评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	I 类项目			II 类项目			III 类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中“附录 A.1 土壤环境影响评价项目类别”中，本项目属于“制造业中设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，本项目为喷塑，无化学处理工艺，故土壤环境影响评价项目类别为III类，。

根据现场调查及实地走访，厂区周边敏感点主要有项目南侧 5m 处的耕地，东北侧 570m 处为王坡庄，东侧 510m 为李铁营村，根据“污染影响型敏感程度分级表”，项目场地土壤敏感程度属于敏感。

本项目占地面积 20000m²，占地规模为小型，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级分级表，本项目土壤评价工作等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤三级评价可进行定性分析。

项目无工艺废水产生，喷漆漆雾用水喷淋的方式进行收集，喷淋水经沉淀池沉淀后循环使用不外排，沉淀池为地上结构，池底及四壁采用水泥混凝土防渗；厂区生活污水经化粪池处理，化粪池定期清淤用于周边农田施肥，化粪池周边进行防腐防渗处理。因此，本项目不会发生因发生地面漫流、垂直入渗等形式的污染土壤的情况，本项目对土壤的影响很小。

为进一步降低土壤污染风险，减轻项目对土壤污染影响，项目采取以下土壤污染防治措施：

①加强综合车间密闭性，车间安装卷闸门，在无车辆出入时将门关闭；生产区域物料输送使用全封闭运输皮带，加强集气设施的密闭性，减少无组织粉尘的产生，有组织排放粉尘全部达标排放且尽量降低排放量；

②所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘，生产装置及原料区不会与土壤表层直接接触，减少了各类废物进入土壤环境的机率。

③根据现场调查，沉淀池、化粪池等涉水构筑物均采用防渗处理，池底、四周均采用混凝土结构防渗，避免发生地面漫流、垂直入渗等情况。

经上述分析，项目对土壤环境影响很小，基本不会造成土壤污染。

7、环境风险影响分析

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品名录》（2015 版）对照本项目生产的原材料和产品，均不属于易燃易爆、有毒有害物质，根据本项目特点，其可能存在的风险类型主要是泄露、火灾、爆炸及环保设备故障导致污染物事故性排放等。

（2）风险防范措施

一般突发性事故发生的风险概率极小，但对环境造成的危害确是十分严重的，因此本项目投入运行后，必须落实突发性事故的应急对策，以便在事故发生时迅速采取措施，控制事故的影响范围和程度，减少事故造成的损失和危害，具体措施如下：

①强化风险意识，加强安全生产管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训、应急培训和风险防范培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；

②易燃物品贮存区禁止明火带入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、报警装置及用电设备均采用防爆型装置；

③车间应设置通风设备，保持车间空气流通顺畅，定期对设备进行检修维护，确保设备正常运行。

综上所述，本项目存在一定的潜在事故风险，只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可接受范围内，因此，该项目事故风险水平是可以接受的。

8、环境管理与监测计划

（1）环境管理

根据环境管理工作的需要，本项目设置环境管理专职工作人员 1 人，负责环境管理工作，其主要职责是：贯彻执行环境保护有关法规和标准，制定环境保护规划和管理规章制度并监督实施，组织协调环境监测工作，检查和监督环保设施运行情况。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），建设单位应制定环境监测计划，自行监测项目污染物排放情况，并将自行监测信息公开。从人员编制、经济效益和监测质量等多方面考虑，可将环境监测工作委托有资质的环境监测单位承担。

运营期环境监测内容见表 46。

表 46 运营期环境监测计划表

类别		监测点位	监测因子	监测频次
废气	喷漆、抛丸、焊接、喷塑废气	4 根排气筒、厂界	NMHC、PM ₁₀ 、TSP	每年 2 次
噪声	噪声	东、南、西、北厂界	等效声级	每季度 1 次

（3）污染物排放清单

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）的有关规定，要求给出污染物排放清单。本项目污染物排放清单见表 47。

表 47 污染物排放清单及管理要求

工程组成		本项目安装配套的环保设施			
项目	污染源	污染物名称	排放浓度及排放量	环保措施	执行标准
废气	综合车间	NMHC、焊烟、PM ₁₀ 、	0.0622t/a、11.96mg/m ³ ； 0.0189t/a、3.78mg/m ³ ； 0.525t/a、0.0024mg/m ³ ；	焊烟经焊烟净化器处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放；漆雾经水喷淋装置处理，有机废气经“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后和经袋式除尘器处理的抛丸等打磨粉尘一起通过 15m 高排气筒（2#）排放；喷塑有机废气经另一套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

				行处理后通过 15m 高排气筒（4#）排放			
		2号喷漆车间	NMHC	0.055t/a、11mg/m ³	漆雾经水喷淋装置处理，有机废气经“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15m 高排气筒（3#）排放	河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）	
	废水	生活废水	COD、NH ₃ -N	280mg/L 、30mg/L	利用厂区的化粪池处理后用于周边农田施肥	/	
		喷漆废水	COD、NH ₃ -N	120mg/L 、30mg/L	经沉淀池处理后循环使用不外排	/	
	固体废物	职工生活	生活垃圾	4.5t/a	设置垃圾桶，经集中收集后，交由环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求	
		车间	废包材	1.5t/a	收集后，暂存于固废暂存间，外售		
			废铁屑	2t/a			
			焊渣	0.6t/a			
			除尘器收集的粉尘	5.2t/a			
		化粪池	污泥	0.5t/a	交由环卫部门处理		
		环保设施	漆渣	1.5t/a	设危废暂存间，交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	
				废活性炭			5.2t/a
				废灯管			300 个/年
				废漆桶			200 个/a
			机加工	废润滑油			0.1t/a
				废切削液			0.1t/a
噪声	设备噪声		77.81dB(A)	基础减震、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及 4 类标准		

9、选址合理性分析

本项目位于新野县溧河铺镇王坡村，厂区周围工业企业较密集，东侧为华裕棉业有限公司，北侧隔 S335 省道为大圣木业有限公司，西侧为天使棉纺厂，南侧为农田。厂区东北侧距离 570m 为王坡村，东侧距离 510m 为李铁营村。

项目总占地面积 30 亩，根据新野县溧河铺国土资源所出具的证明，项目用地性质为建设用地，同时根据新野县溧河铺镇人民政府出具的证明，项目选址符合乡镇产业规划要求。因此，该项目选址符合相关土地利用和规划要求。

项目所在地交通便利，卫生防护距离内没有居民住宅、学校等环境敏感点。项目运营期产生的废气、废水及噪声等污染物经过采取评价要求的防治措施后可以达标排放，对周围环境影响较小，也不会降低区域环境功能区划要求；运营期固体废物可以全部可以得到妥善处理处置，对周围环境影响不大。项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区等环境敏感区域。因此，从环保角度看考虑，项目选址基本合理。

10、“三同时”验收

表 48 项目竣工环保“三同时”验收一览表

项目		治理设施	环保投资	治理效果
废气	喷塑废气	喷塑粉尘经喷塑设备自带的回收装置进行回收，有机废气经一套“UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后由一根 15m 高排气筒排放，风机风量 5000m ³ /h，处理效率 90%	4	满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）要求
废水	生活污水	依托厂区化粪池（2m ³ ）处理后，用于周边农田施肥	/	措施落实到位
固废	一般固废	依托原有占地面积 100m ² 的一般固废堆存区	/	
	废活性炭、废灯管	依托原有占地面积 100m ² 的危险废物暂存间	/	
噪声	设备噪声以及运输车辆噪声	基础减振、厂房隔声；加强管理，减少鸣笛、车速放缓等	0.1	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类及 4 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	机械加工区		焊接烟尘	经集气罩收集后通过焊烟净化装置处理后由 15m 高排气筒排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
	喷塑区		喷塑粉尘	喷塑设备自带的回收系统进行回收利用，其余经袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放	
	抛丸区		抛丸粉尘	经抽气通过袋式除尘器收集后由 15m 高排气筒排放	
	喷塑区		喷塑有机废气	UV 光催化氧化+活性炭吸附装置+15m 排气筒	满足河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）要求
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N 等	依托厂区现有的化粪池进行处理，处理后用作周边农田施肥	/
声环境	高噪设备		噪声	选用低噪声设备 隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类标准要求
电磁辐射	/				
固体废物	一般固体废物	生活垃圾	由环卫部门定期清运		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准
		化粪池污泥			
		边角料	分类收集后外售综合利用		
		袋式除尘器收集粉尘			
		废包装材料			
		废铁屑			
		焊渣			
	危险	废活性炭	交由有危废资质单位处理		
		漆渣			

	废 物	废切削液		(GB18597-2001) 及 2013 年修改单标准
		废润滑油		
		废漆桶		
		废灯管		
土壤及地下水污染防治措施				
生态保护措施				
环境风险防范措施				
其他环境管理要求				

六、结论

一、评价结论

1、项目概况

南阳正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器改建项目在公司现有厂房内进行改建，面积 900 平方米，不新增用地，总投资 20 万元，其中环保投资 4.1 万元，占总投资的 20.5%。该项目的建设不仅可以满足市场需求，还促进了地方经济的发展，具有良好的经济效益和社会效益。

2、产业政策符合性结论

本项目属于金属制品加工制造行业，对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目属于允许类建设项目，项目代码 2020-411329-33-03-086080，因此项目的建设符合国家当前的产业政策。

3、选址可行性结论

本项目位于新野县溧河铺镇王坡村，在现有厂区内改建，不新增用地。厂区周围工业企业较密集，东侧为华裕棉业有限公司，北侧隔 S335 省道为大圣木业有限公司，西侧为天使棉纺厂，南侧为农田。项目总占地面积 30 亩，用地性质为建设用地，选址符合乡镇产业规划要求。项目周围无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地保护区等环境敏感区域。因此，从环保角度看考虑，项目选址基本合理。

4、环境质量现状评价结论

(1) 大气环境质量现状

本项目位于新野县溧河铺镇王坡村，厂区所在区域 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 年平均浓度及 O_3 8h 平均浓度未满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此，项目所在区域为不达标区。

(2) 地表水环境质量现状

白河和溧河评价河段水质均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准的要求。

(3) 地下水质量现状

项目区域地下水补给包括降水入渗、地下水径流和地表水灌溉入渗等，以降水

补给为主。项目周围无可能对地下水造成污染的污染源，区域地下水质量较好，能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

（4）声环境质量现状

根据监测统计结果，项目厂区周边背景噪声及敏感点背景噪声监测值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类和4a类标准要求。

5、营运期环境影响分析结论

（1）废气

本次改建项目喷塑粉尘经喷塑设备自带的回收装置进行回收，有机废气经一套“UV光催化氧化+活性炭吸附装置”处理后由一根15m高排气筒排放，排放浓度 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够达到河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951—2020）的要求。根据项目无组织废气估算结果，其对周围环境空气质量影响较小。

（1）废水

本次改建工程无生产废水，工人由厂内老员工抽调，不增加新员工，生活污水依托厂内原有化粪池处理后，用于周边农田施肥，对周边地表水环境影响不大。

（3）噪声

本项目主要噪声源为加工过程中机械设备生产设备噪声，经采取基础减振、厂房隔声、消声等措施后，项目营运期高噪声设备对四厂界贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4类标准要求。

（4）固废

本次改建完成，一般固废经收集后外售；喷塑粉尘经收集后回用于生产；危险废物均在危险废物车间暂存，委托有资质单位处置，采取上述措施后，固体废物对周围环境影响不大。

6、总量控制结论

本项目生产过程无废水外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，因此，不再设置总量控制指标。

7、评价总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和环保政策要求，项目选址符合土地利用要求和乡镇产业发展规划。项目选址及平面布局合理，各项污染防治措施得当；在认真贯彻执行国家相关环保法律、法规，严格落实环评要求的各项污染防治措施，加强企业环境管理的情况下，污染物可以达标排放，对环境影响较小。从环境保护角度考虑，评价认为本项目的建设是可行的。

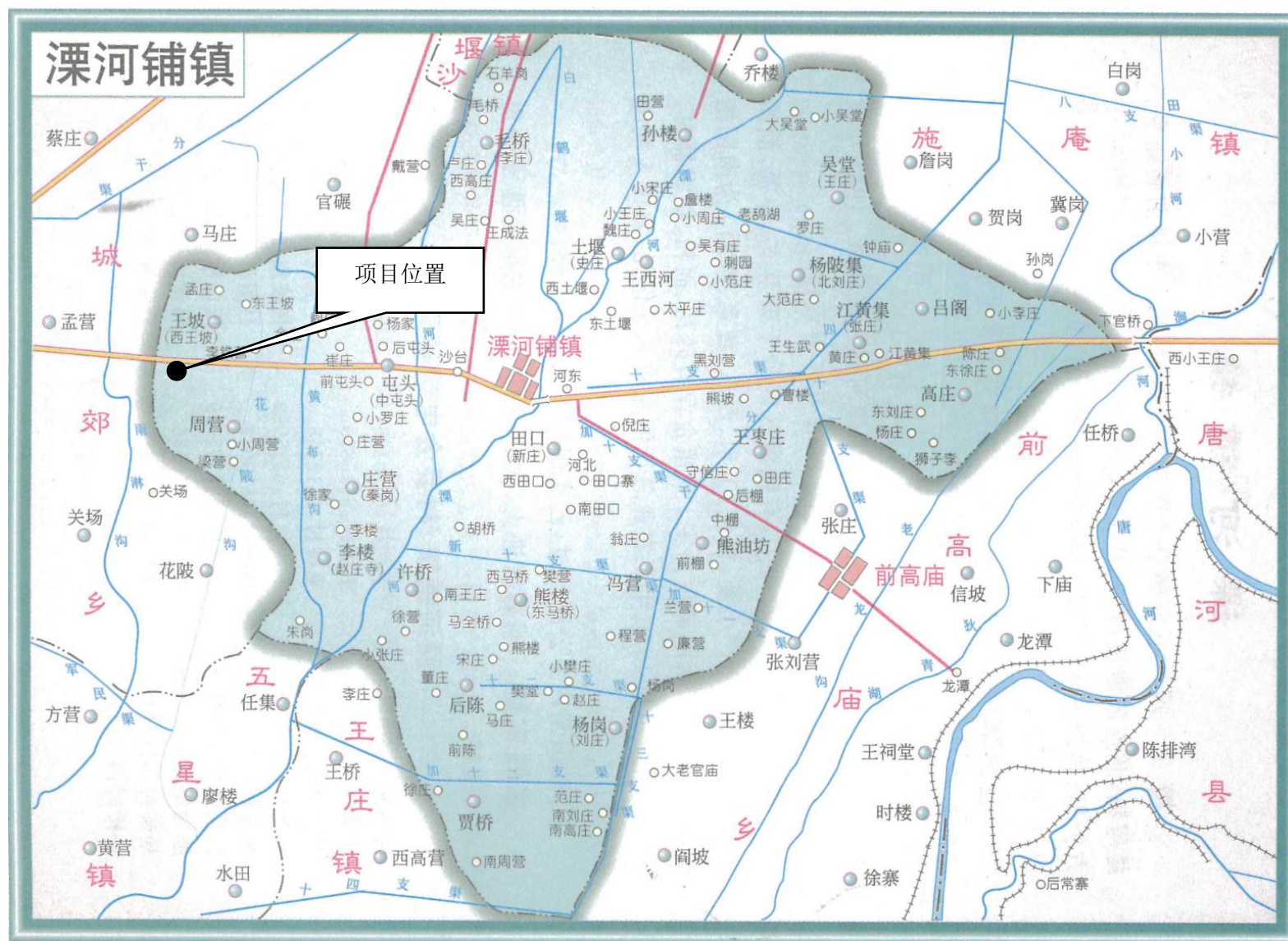
二、评价建议

（1）加强公司内部环保监管力度，环保投资专款专用。

（2）严格落实环评提出的各项污染防治措施，加强施工管理，做好污染防治及生态恢复等工作。

（3）严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，企业应及时进行自主验收，经验收合格后方可投入正常运营。

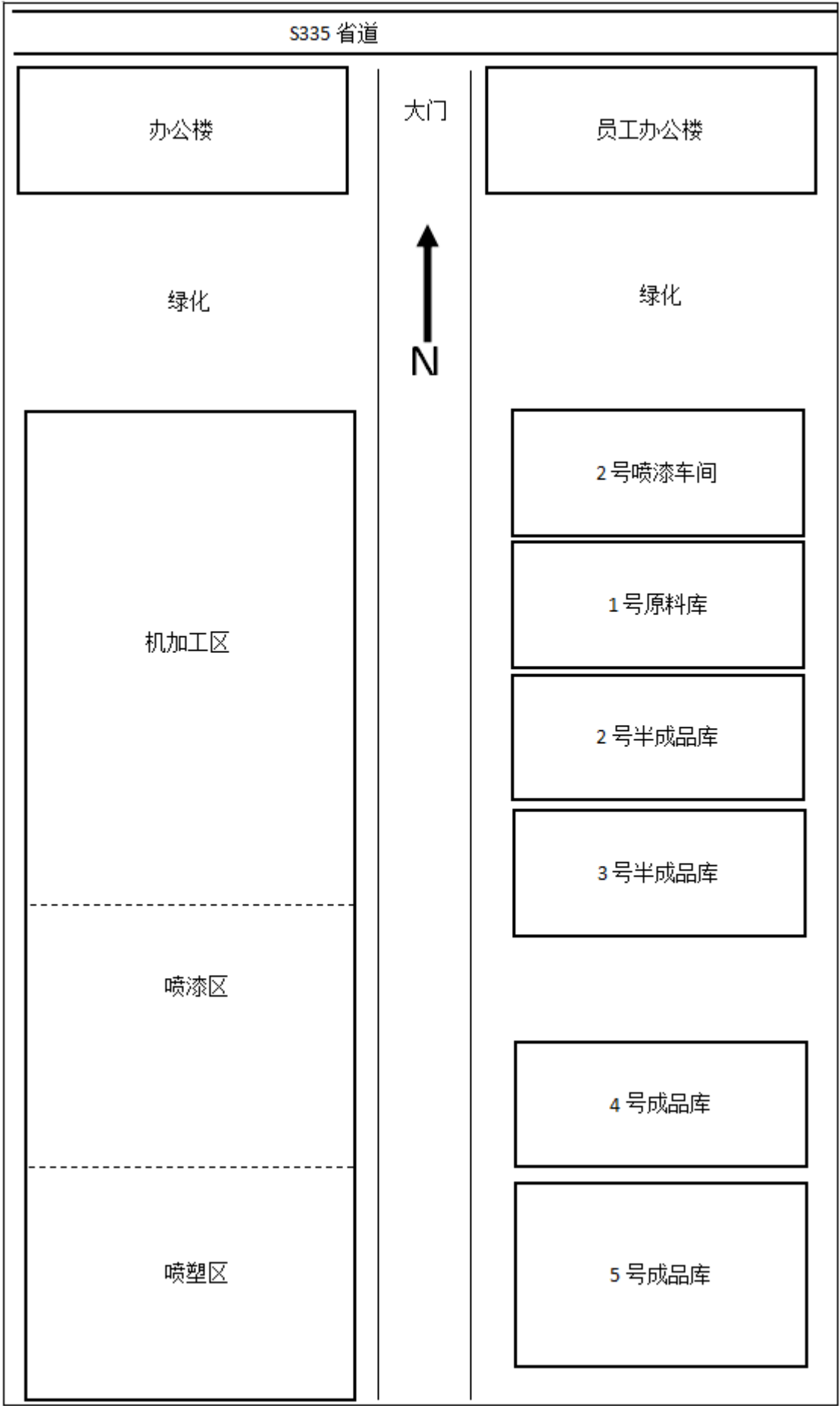
（4）工程建设单位应与当地环保主管部门密切配合，并搞好群众关系，保证工程质量和投资进度，出现问题及时协调解决。



附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境概况





附图四 区域地表水系图



附图五 项目卫生防护距离图

		
企业大门	职工办公楼	办公楼
 经度: 112.401259 纬度: 32.520166 地址: 河南省南阳市新野县S335 时间: 2020-08-11 16:33:43		
综合车间内部	一般固废间	喷漆废气治理设施



附图六厂区现场照片

委 托 书

河南洁达环保投资有限公司：

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》（2017 年国务院 682 号令）等有关法律、法规的规定，我单位南阳正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器改建项目需进行环境影响评价。现委托贵公司进行环境影响报告的编制工作。

特此委托！

委托方（盖章）

委托代理人（签字）

2020 年 12 月 28 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411329-33-03-086080

项 目 名 称: 南阳正博机械设备有限公司年产10000台压力容器改建项目

企业(法人)全称: 南阳正博机械设备有限公司

证 照 代 码: 914113290855729040

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 南阳市新野县溧河铺镇王坡村

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 本次改建内容: 保持产品规模不变的情况下, 在现有生产车间内部南侧新增一条喷塑生产线, 改建后工艺流程: 下料→直缝焊接→封头组队→抛丸→喷漆或喷塑→包装入库, 主要设备:
静电喷塑流水线设备及配套环保设备。

项 目 总 投 资: 20万元

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。



租 赁 协 议

甲方：新野县正博机械设备有限公司

负责人：方志平

乙方：新野县溧河铺镇王坡村民委员会

负责人：李军旗

根据工业立县精神和溧河铺镇产业规划、工业园区产业布局要求，甲、乙双方就土地租赁一事达成如下协议：

一、土地基本情况：该土地位于溧河铺镇工业园区内，北邻 S335 省道，东临华宇棉业，西临天使棉纺。东西向 125 米，南北向 160 米，面积 30 亩。

二、租期、租金及支付办法：租赁期限为 20 年。年租金为 30000 元。每年 3 月 1 日前支付下一年度租金。

三、甲方责任及违约责任：

- 1、该土地仅用于工业用途，须符合镇产业规划。
- 2、甲方不得擅自向第三方转让，转让须征得乙方书面同意。
- 3、甲方拖延支付租金的，按照年租金 1%/天标准向乙方支付违约金，超过 3 个月未缴纳的，乙方有权收回土地。

四、乙方责任及违约责任：

- 1、乙方不得干预甲方的正常经营活动，不得以任何理由阻碍甲方建设、施工、生产、经营。

- 2、合同期满，甲方有优先租赁权。

五、其他事宜：

1、甲方招聘员工，乙方村民有优先权，不少于5人。

2、租金价格根据镇政府制定的指导价格浮动。

3、乙方对租金收入有纳税义务，与甲方无关。

4、乙方承诺该土地无任何纠纷、争议。

六、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效。

甲 方：新野县正博机械设备有限公司

负责人：方志平

时 间：2013年10月15日

乙 方：新野县溧河铺镇王坡村民委员会

负责人：李军旗

时 间：二〇一三年十月十五日

证 明

兹证明新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台无塔
供水器项目位于新野县溧河铺镇王坡村（溧河铺镇工业园），
项目用地属 建设用地，特此证明。



证 明

兹证明新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台无塔供水器项目位于新野县溧河铺镇王坡村（溧河铺镇工业园），符合镇产业规划及园区入住规划，同意入驻。



审批意见:

宛新环审[2013]49号

**关于新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台无塔供水设备项目
环境影响报告表的批复**

新野县正博机械设备有限公司:

你单位投资的新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台无塔供水设备项目位于新野县溧河铺镇王城村, 该项目占地面积 20000 平方米, 项目总投资 300 万元, 其中环保投资 18 万元, 该项目符合国家产业政策和有关环保要求。经研究, 原则同意新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台无塔供水设备项目环境影响报告表中所提各项污染防治措施, 并提出如下审批要求:

一、施工期

环评报告对施工噪声、扬尘、固废、废水等, 提出的污染治理措施可行, 建设单位应认真落实。固定高噪声源应远离敏感点布设, 采用低噪设备, 采取降噪、减震等措施, 严格执行《建筑施工场界噪声限制》(GB12523-2011) 的标准, 合理安排施工作业, 减少噪声扰民; 施工场地应经常洒水, 减少扬尘; 工程施工将破坏地表植被, 造成水土流失, 应加强绿化, 植树种草, 恢复和补偿植。

二、营运期

1、废水: 生产用水为压力试验用水, 循环使用, 不外排; 职工的生活污水经隔油池+地埋式多级化粪池处理后, 用于厂区绿化。

2、噪声: 选用低噪声设备、密闭厂房等有效降噪措施后, 厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求。

3、废气: 焊接烟尘应在每台焊机安装焊烟净化器, 净化过滤处理后经 1 根 15 米排气筒排放; 食堂油烟经抽油烟机+油烟净化装置处理后, 满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的规定。

4、固体废物: 生活垃圾应实行分类存放, 定期送就近垃圾中转站; 生产中产生的边角废料经收集后外售给回收公司; 该项目的失效活性炭来自于焊烟净化器内过滤装置, 失效活性炭

经收集后交有资质的单位回收处理；化粪池污泥，由环卫部门定期抽走。

5、危险废物：废机油和含油废棉纱，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)妥善、安全分类保存在专用容器中、定期送往有资质的单位进行安全处置。

6、该项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目的环评文件。项目审批五年后方开工建设的，应报有审批权限的环保部门重新审核该项目的环评文件。

7、建设单位在实施过程中要切实落实环评登记表中的各项环保治理措施，严格执行环保“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同时建成投运。项目建成后项目外排污染物必须达到国家规定的标准要求。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保验收，待验收合格后，项目方可正式投入运营。

8、项目的日常监管由新野县环境监察大队负责。

经办人：赵旭



审批意见:

宛新环审[2019]23号

**关于新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目
环境影响报告表的批复**

新野县正博机械设备有限公司:

你公司上报的由重庆大润环境科学研究院有限公司编制完成的《新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,并已在我局网站公示期满。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《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》等法律法规规定,经研究,批复如下:

一、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信。我局批准该《报告表》,原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

二、你公司应按照《关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》(环发〔2015〕162号)要求,主动公开业经批准的《报告表》,做好建设项目环境信息公开工作,并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施,各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件,确保项目设计符合环境保护设计规范要求,落实防治环境污染和生态破坏的措施。

(二)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物等污染,以及因施工对生态环境造成的影响,采取相应的防治措施。

(三)项目运行时,外排污染物应满足以下要求:

1. 废气:焊接工段产生的烟尘经移动式集气罩收集后引入焊烟净化器处理,最终由 15m 排气筒排放,喷漆工段产生的漆雾和非甲烷总烃经“水帘+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置”处理,最终由 15m 排气筒排放,抛丸工段产生的粉尘经设备自带的袋式除尘装置处理后由 15m 排气筒排放,处理后须满足污染物排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求,和《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）表面涂装业排放限值要求；污染物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；

2. 废水：废水主要为生活污水，经地埋式化粪池处理后用于周边农田施肥。

3. 噪声：采取基础减震、房间隔声等降噪措施治理后，厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求；

4. 固废：生产过程中边角废料、废包装材料、焊渣、废铁屑、粉尘灰统一收集后外售综合利用；废润滑油、废切削液、废活性炭统一收集后暂存于危废间，委托有资质单位处理；漆渣、生活垃圾和化粪池污泥集中收集后委托环卫部门定期清运处理。

（四）按国家有关规定设置规范的污染物排放口，设立明显标志。

（五）项目完工待验收合格后方可投入生产

（六）如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

四、本批复有效期为5年，如新野县正博机械设备有限公司年产10000台压力容器项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

经办人：赵旭



续表 7

表 7-2-1 无组织废气排放监测结果

日期	总悬浮颗粒物 (单位 mg/m^3)			
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019 年 7 月 26 日 09:16	0.183	0.300	0.267	0.317
2019 年 7 月 26 日 11:05	0.217	0.333	0.283	0.283
2019 年 7 月 26 日 15:03	0.167	0.250	0.300	0.283
2019 年 7 月 26 日 17:31	0.167	0.267	0.300	0.317
2019 年 7 月 27 日 08:32	0.200	0.333	0.350	0.300
2019 年 7 月 27 日 10:44	0.183	0.300	0.333	0.317
2019 年 7 月 27 日 15:05	0.183	0.300	0.283	0.267
2019 年 7 月 27 日 17:09	0.167	0.317	0.267	0.267
限值要求	1.0			
日期	非甲烷总烃 (单位 mg/m^3)			
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019 年 7 月 26 日 09:16	0.50	0.65	0.70	0.75
2019 年 7 月 26 日 11:05	0.44	0.71	0.64	0.66
2019 年 7 月 26 日 15:03	0.47	0.60	0.65	0.66
2019 年 7 月 26 日 17:31	0.44	0.79	0.82	0.76
2019 年 7 月 27 日 08:32	0.56	0.80	0.69	0.70
2019 年 7 月 27 日 10:44	0.56	0.78	0.79	0.70
2019 年 7 月 27 日 15:05	0.52	0.79	0.73	0.70
2019 年 6 月 11 日 15:28	0.59	0.65	0.68	0.65
限值要求	2.0			
备注	2019.7.26 气温为 29.7-35.7℃, 风向为东南风, 风速为 1.3-2.0m/s, 平均气压 98.6-98.9kpa。 2019.7.27 气温为 28.4-36.3℃, 风向为东南风, 风速为 1.5-3.0m/s, 平均气压 98.6-99.0kpa。			

续表 7

续表 7-2-1 无组织废气排放监测结果

日期	苯 (单位 mg/m^3)			
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019 年 7 月 26 日 09:16	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 26 日 11:05	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 26 日 15:03	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 26 日 17:31	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 27 日 08:32	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 27 日 10:44	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 27 日 15:05	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 6 月 11 日 15:28	未检出	未检出	未检出	未检出
限值要求	0.1			
日期	甲苯 (单位 mg/m^3)			
	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2019 年 7 月 26 日 09:16	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 26 日 11:05	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 26 日 15:03	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 26 日 17:31	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 27 日 08:32	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 27 日 10:44	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 7 月 27 日 15:05	未检出	未检出	未检出	未检出
2019 年 6 月 11 日 15:28	未检出	未检出	未检出	未检出
限值要求	0.6			
备注	2019.7.26 气温为 29.7-35.7℃, 风向为东南风, 风速为 1.3-2.0m/s, 平均气压 98.6-98.9kpa。 2019.7.27 气温为 28.4-36.3℃, 风向为东南风, 风速为 1.5-3.0m/s, 平均气压 98.6-99.0kpa。			

续表 7

表 7-2-2 有组织废气监测结果

设施名称	监测周期	监测点位	气体流量 (标 m ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物浓度 (mg/m ³)		颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
					实测	折算		
1 号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV 光催化氧化处理设施, 抛丸车间袋式除尘器共用排气筒	I 周期	出口	7.79×10^3	/	<20	/	7.79×10^{-2}	15
	II 周期	出口	7.81×10^3	/	<20	/	7.81×10^{-2}	
限值			/	/	120	/	3.5	/
备注	根据《河南洁泓环保检测科技有限公司质量记录表格》(2018/B) 表格说明: 当测试结果低于方法检出限或最低检出浓度时, 填“未检出”, 并在记录中注明方法检出限或最低检出浓度。在平均值或总量计算中“未检出”按“1/2 检出限”参与计算。							

续表 7-2-2 有组织废气监测结果

设施名称	监测周期	监测点位	气体流量 (标 m ³ /h)	含氧量 (%)	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
					实测	折算		
1 号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV 光催化氧化处理设施, 抛丸车间袋式除尘器共用排气筒	I 周期	出口	7.79×10^3	/	10.1	/	7.87×10^{-2}	15
	II 周期	出口	7.81×10^3	/	10.7	/	8.36×10^{-2}	
限值			/	/	60	/	/	/
备注								

续表 7

表 7-2-2 有组织废气监测结果

设施名称	监测周期	监测点位	气体流量 (标 m ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物浓度 (mg/m ³)		颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
					实测	折算		
2 号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV 光催化氧化处理设施排气筒	I 周期	出口	7.55×10^3	/	<20	/	7.55×10^{-2}	15
	II 周期	出口	7.68×10^3	/	<20	/	7.68×10^{-2}	
限值			/	/	120	/	3.5	/
备注	根据《河南洁泓环保检测科技有限公司质量记录表格》(2018/B) 表格说明: 当测试结果低于方法检出限或最低检出浓度时, 填“未检出”, 并在记录中注明方法检出限或最低检出浓度。在平均值或总量计算中“未检出”按“1/2 检出限”参与计算。							

续表 7-2-2 有组织废气监测结果

设施名称	监测周期	监测点位	气体流量 (标 m ³ /h)	含氧量 (%)	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
					实测	折算		
2 号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV 光催化氧化处理设施排气筒	I 周期	出口	7.55×10^3	/	13.0	/	9.82×10^{-2}	15
	II 周期	出口	7.68×10^3	/	16.0	/	0.123	
限值			/	/	60	/	/	/
备注								

续表 7

续表 7-2-2 有组织废气监测结果

设施名称	监测周期	监测点位	气体流量 (标 m ³ /h)	含氧量 (%)	颗粒物浓度 (mg/m ³)		颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
					实测	折算		
焊 烟 袋 式 除 尘 器	I 周 期	进口	4.77×10 ⁴	/	39.4	/	0.188	15
		出口	6.11×10 ⁴	/	<20	/	6.11×10 ⁻²	
	II 周 期	进口	4.85×10 ⁴	/	44.2	/	0.214	
		出口	7.17×10 ⁴	/	<20	/	7.17×10 ⁻²	
限值			/	/	120	/	3.5	/
备注	根据《河南洁泓环保检测科技有限公司质量记录表格》（2018/B）表格说明：当测试结果低于方法检出限或最低检出浓度时，填“未检出”，并在记录中注明方法检出限或最低检出浓度。在平均值或总量计算中“未检出”按“1/2 检出限”参与计算。							

验收监测期间,根据监测结果,焊烟袋式除尘器对颗粒物处理效率达到 67%,颗粒物浓度为小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 和排放速率为 $6.64 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求;1号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV 光催化氧化处理设施,抛丸车间袋式除尘器共用排气筒出口和 2 号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV 光催化氧化处理设施排气筒出口颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求和《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)工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求。

新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目 竣工环境保护验收意见

2019 年 8 月 13 日,新野县正博机械设备有限公司根据《新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求,对本项目进行验收,形成验收意见如下:

一、项目建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目建设地点位于新野县溧河铺镇王坡村,项目于 2019 年 04 月开工建设,2019 年 06 月建成,总投资 280 万元,本项目为改扩建项目。本次改扩建利用原有车间和设备,主要建设加工车间、抛丸车间、喷漆车间、仓库、办公楼等,年产 10000 台压力容器。

(二) 建设过程及环保审批情况

河南洁达环保投资有限公司于 2019 年 01 月编制了《新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目环境影响报告表》,新野县环境保护局 2019 年 04 月以宛新环审[2019]23 号文对该项目予以批复。项目于 2019 年 6 月建成,并投入运营。

(三) 投资情况

项目实际投资 280 万元,环保投资 45 万元,环保投资占实际投资的 16.1%。

（四）验收范围

本次对新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目进行竣工环保验收。

二、工程变动情况

（一）本项目直接外购切割好的原料，不在厂内切割，与环评钢板原料-数控切割下料不一致，减少了污染物排放，能够满足环保要求。

（二）本项目抛丸粉尘和 1 号喷漆车间废气合并后通过 1 根排气筒排放，与环评抛丸车间和 1 号喷漆车间各单独设置一个排气筒不一致，节约了环保投资。

本项目二项变更均不属于重大变更，无变动说明。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

验收监测期间，经调查，职工生活污水排入厂区 2m³化粪池，由厂区安排专人定期清理用于厂区绿化和附近农田施肥，不外排；喷漆工序产生废水为喷漆房治理漆雾水帘产生的废水，沉淀处理后循环使用不外排；试压用水循环使用不外排。

（二）废气

有组织废气：焊接打磨产生的粉尘废气集气罩收集后通过袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；1 号喷漆车间废气由水帘+UV 光催化氧化+活性炭吸附废气处理设施处理，抛丸工序产生的颗粒物由袋式除尘器处理，1 号喷漆车间废气和抛丸工序废气共用 1 根 15m 高排气筒排放；2 号喷漆车间废气由水帘+UV 光催化氧化+活性炭吸附废气

处理设施处理后通过1根15m高排气筒排放。

无组织废气为生产过程中未收集到的颗粒物，厂区通过地面洒水抑尘等措施降尘；本项目喷漆工序未被收集到的有机废气无组织逸散。

（三）噪声

本项目噪声主要为项目运营过程中剪板机、冲床、折弯机、风机等产生的噪声，主要通过密闭车间，合理布局，设备减震等措施使噪声达标排放。

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物。一般固体废物为袋式除尘器收集的粉尘、切割和打磨工序中产生的铁屑、焊渣、焊接废料、化粪池污泥、生活垃圾、水性漆渣等；本项目产生的危险废物为废润滑油、废漆桶、废活性炭等。

废料、除尘器收集尘灰切割和打磨工序中产生的铁屑、焊渣、焊接废料收集后外售；生活垃圾、化粪池污泥、水性漆渣分类收集后由当地环卫部门定期清运；废润滑油、废活性炭、废漆桶分类收集后分区放置于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

四、环境保护设施验收监测结果

（一）废气

验收监测期间，根据监测结果，该企业无组织排放非甲烷总烃排放浓度最大值为 $0.82\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯、甲苯、二甲苯排放浓度均为未检出，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二中二级标准和《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)工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求;总悬浮颗粒物排放浓度最大值为 $0.350\text{mg}/\text{m}^3$,满足,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求。

焊烟袋式除尘器对颗粒物处理效率达到67%,颗粒物排放浓度为小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $6.64\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求;1号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV光催化氧化处理设施,抛丸车间袋式除尘器共用排气筒出口和2号喷漆房水喷淋+活性炭吸附+UV光催化氧化处理设施排气筒出口颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表二中二级标准要求 and 《关于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)工业企业边界挥发性有机物排放建议值要求。

(二) 噪声

验收监测期间,各厂界噪声昼间最大为58dB(A),夜间最大为47dB(A),能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准要求。

(三) 固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物。一般固体废物为袋式除尘器收集的粉尘、切割和打磨工序中产生的铁屑、焊渣、焊接废料、化粪池污泥、生活垃圾、漆渣等;本项目产生

的危险废物为废润滑油、废油漆桶、废活性炭等。

①废料：产生量为 6kg/d 左右，收集后外售。

②除尘器收集尘灰：产生量为 16kg/d，收集后外售。

③切割和打磨工序中产生的铁屑、焊渣、焊接废料：产生量为 8kg/d，收集后外售。

④生活垃圾：产生量为 15kg/d，由当地环卫部门定期清运。

⑤化粪池污泥：产生量为 0.5t/a，由当地环卫部门定期清运。

⑥水性漆渣：产生量为 1.4t/a，由当地环卫部门定期清运。

⑦废机油：产生量为 0.1t/a，分类收集后分区放置于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑧废活性炭：产生量为 4t/a，分类收集后分区放置于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

⑨废漆桶：产生量为 1t/a，分类收集后分区放置于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准要求处置。

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准进行暂存和处置。

（四）敏感点

企业厂址按环评地址建厂，卫生防护距离内无新建敏感点。

五、验收结论

新野县正博机械设备有限公司年产 10000 台压力容器项目环评审批手续齐全，项目环保设施、措施按要求基本落实，各项污染物的排放达到国家相应标准要求。本项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的不符合项逐一对照，符合验收条件，同意该项目通过竣工环保验收。

六、建议和要求

1、厂方应加强环保管理工作，在厂内明显处设置环保设施标志标牌，建立环保设施管理运行台账，确保环保设施正常稳定运行。

2、加强员工环保知识培训，进一步加强厂区绿化，降噪收尘。

建设单位（签名）：


2017年8月13日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0678t/a	/	/	0.02348t/a	/	0.0913t/a	+0.023 48t/a
	非甲烷总烃	0.06525t/a	/	/	0.008t/a	/	0.07325t/a	+0.008 t/a
废水	COD	0.137t/a	/	/	/	/	0.137t/a	/
	氨氮	0.011t/a	/	/	/	/	0.011t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	4.5t/a	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	/
	化粪池污泥	0.5t/a	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	/
	焊渣	0.2t/a	/	/	0.12t/a	/	0.32t/a	+0.12t/ a
	边角废料	20t/a	/	/	10t/a	/	30t/a	+10t/a
	废包装材料	1.5t/a	/	/	/	/	1.5t/a	/

	废铁屑	2t/a	/	/	/	/	2t/a	/
	袋式除尘器 收集粉尘	1.93t/a	/	/	1.53t/a	/	3.46t/a	+1.53t/ a
	塑粉内包装 袋	/	/	/	400 个/a	/	400 个/a	+400 个/a
危险废物	漆渣	1.5t/a	/	/	/	/	1.5t/a	/
	废润滑油	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	/
	废切削液	0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	/
	废活性炭	1.539t/a	/	/	0.288t/a	/	1.827t/a	+0.288 t/a
	废灯管	96 个/a	/	/	48 个/a	/	144 个/a	t/a
	废漆桶	200 个/a	/	/	/	100 个/a	100 个/a	-100 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①