

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳四丰真空科技有限公司年产40台真空热处理炉和20台气氛炉项目

建设单位（盖章）：洛阳四丰真空科技有限公司

编制日期：二〇二二年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1662596825000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	4cv3e3		
建设项目名称	年产40台真空热处理炉和20台气氛炉项目		
建设项目类别	31-069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	洛阳四丰真空科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA9KMMGB3P		
法定代表人（签章）	周慧杰		
主要负责人（签字）	周慧杰		
直接负责的主管人员（签字）	周慧杰		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	洛阳华泓科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA468D1X53		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谢建华	████████████████████	██████████	谢建华
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢建华	全文编制、审核。	██████████	谢建华



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



Ministry of Environmental Protection  
 The People's Republic of China

编号: HP 00015883  
 No.



持证人签名:  
 Signature of the Bearer

  
 谢建华

姓名: 谢建华  
 Full Name

性别: 男  
 Sex

出生年月: 1983.04  
 Date of Birth

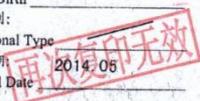
专业类别:  
 Professional Type

批准日期: 2014-06  
 Approval Date

签发单位盖章:  
 Issued by

签发日期: 2014 年 06 月 14 日  
 Issued on

管理号: 2014035410352013411801001075  
 证书编号: HP00015883




表单验证号码cd502652bed142ec8822cd335ec4481b



## 河南省社会保险个人参保证明 (2022年)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	[REDACTED]		
社会保障号码	[REDACTED]		姓名	谢建华	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月			
河南首创环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201704	201808			
洛阳华泓科技有限公司	失业保险	201911	-			
(市本级)中国石油化工股份有限公司 洛阳分公司	企业职工基本养老保险	200909	201705			
(市本级)中国石油化工股份有限公司 洛阳分公司	失业保险	200909	201705			
河南首创环保科技有限公司	工伤保险	201809	201808			
河南首创环保科技有限公司	失业保险	201704	201808			
河南首创环保科技有限公司	工伤保险	201705	201808			
(市本级)中国石油化工股份有限公司 洛阳分公司	工伤保险	200909	201705			
(市本级)中国石油化工股份有限公司 洛阳分公司	工伤保险	201706	201705			
洛阳华泓科技有限公司	工伤保险	201911	-			
洛阳华泓科技有限公司	企业职工基本养老保险	201911	-			
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
	2009-08-01	参保缴费	2009-08-01	参保缴费	2009-08-01	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	3179	●	3179	●	3179	-
02	3179	●	3179	●	3179	-
03	3179	●	3179	●	3179	-
04	3179	●	3179	●	3179	-
05	3197	●	3197	●	3197	-
06	3197	●	3197	●	3197	-
07	3517	●	3517	●	3517	-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
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。

表单验证号码cd502652bed142ec8822cd335ec4481b

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。



四川省人力资源和社会保障厅

打印时间：2022-07-19

姓名	性别	身份证号	参保类型	单位名称	参保时间
张明	男	510101198001010011	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-01-01
李华	女	510102198505050022	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-03-15
王强	男	510103197808080033	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-06-01
赵敏	女	510104199002020044	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-09-10
孙伟	男	510105198204040055	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-11-20
周丽	女	510106198807070066	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-02-28
吴刚	男	510107197509090077	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-05-15
郑娟	女	510108199201010088	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-04-05
陈涛	男	510109198703030099	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-08-22
林娜	女	510110198906060100	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-12-18
黄鑫	男	510111197910100111	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-07-03
徐悦	女	510112199102020122	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-10-12
宋宇	男	510113198304040133	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-03-25
唐芳	女	510114198607070144	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-11-08
吴昊	男	510115197709090155	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-14
郑倩	女	510116199301010166	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-05-20
陈磊	男	510117198403030177	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-09-07
林琳	女	510118198906060188	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-08-19
黄凯	男	510119197608080199	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-04-26
徐璐	女	510120199010100200	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-06-11
宋昊	男	510121198112120211	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-01-04
唐悦	女	510122198401010222	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-04-17
吴宇	男	510123197503030233	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-07-23
郑芳	女	510124199205050244	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-01-09
陈涛	男	510125198707070255	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-16
林娜	女	510126198909090266	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-03-21
黄鑫	男	510127197911110277	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-10-28
徐悦	女	510128199103030288	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-07-13
宋宇	男	510129198305050299	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-02-01
唐芳	女	510130198608080300	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-09-14
吴昊	男	510131197710100311	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-11-20
郑倩	女	510132199312120322	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-03-05
陈磊	男	510133198402020333	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-06-12
林琳	女	510134198904040344	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-11-27
黄凯	男	510135197606060355	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-08-03
徐璐	女	510136199008080366	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-04-18
宋昊	男	510137198110100377	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-03-24
唐悦	女	510138198412120388	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-05-07
吴宇	男	510139197501010399	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-09-13
郑芳	女	510140199203030400	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-02-28
陈涛	男	510141198705050411	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-14
林娜	女	510142198907070422	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-06-29
黄鑫	男	510143197909090433	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-12-05
徐悦	女	510144199111110444	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-09-20
宋宇	男	510145198301010455	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-07-26
唐芳	女	510146198603030466	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-10-09
吴昊	男	510147197705050477	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-15
郑倩	女	510148199307070488	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-04-30
陈磊	男	510149198409090499	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-08-06
林琳	女	510150198911110500	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-04-21
黄凯	男	510151197612120511	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-11-27
徐璐	女	510152199002020522	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-05-12
宋昊	男	510153198104040533	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-18
唐悦	女	510154198406060544	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-07-01
吴宇	男	510155197508080555	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-10-07
郑芳	女	510156199210100566	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-01-22
陈涛	男	510157198712120577	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-03-28
林娜	女	510158198901010588	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-05-13
黄鑫	男	510159197903030599	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-07-19
徐悦	女	510160199105050600	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-08-04
宋宇	男	510161198307070611	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-10
唐芳	女	510162198609090622	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-08-23
吴昊	男	510163197711110633	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-11-29
郑倩	女	510164199301010644	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-03-14
陈磊	男	510165198403030655	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-06-20
林琳	女	510166198905050666	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-08-05
黄凯	男	510167197607070677	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-10-11
徐璐	女	510168199009090688	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-11-26
宋昊	男	510169198111110699	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-09-02
唐悦	女	510170198412120700	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-11-15
吴宇	男	510171197502020711	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-21
郑芳	女	510172199204040722	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-02-06
陈涛	男	510173198706060733	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-12
林娜	女	510174198908080744	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-06-27
黄鑫	男	510175197910100755	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-08-03
徐悦	女	510176199112120766	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-09-18
宋宇	男	510177198301010777	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-07-24
唐芳	女	510178198603030788	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-10-07
吴昊	男	510179197705050799	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-13
郑倩	女	510180199307070800	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-04-28
陈磊	男	510181198409090811	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-08-04
林琳	女	510182198911110822	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-10-19
黄凯	男	510183197612120833	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-12-25
徐璐	女	510184199002020844	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-06-10
宋昊	男	510185198104040855	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-16
唐悦	女	510186198406060866	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-08-29
吴宇	男	510187197508080877	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-11-05
郑芳	女	510188199210100888	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-01-20
陈涛	男	510189198712120899	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-03-26
林娜	女	510190198901010900	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-05-11
黄鑫	男	510191197903030911	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-07-17
徐悦	女	510192199105050922	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-08-02
宋宇	男	510193198307070933	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-06-08
唐芳	女	510194198609090944	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-09-21
吴昊	男	510195197711110955	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-27
郑倩	女	510196199301010966	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-03-12
陈磊	男	510197198403030977	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-18
林琳	女	510198198905050988	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-07-03
黄凯	男	510199197607070999	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-09-09
徐璐	女	510200199009091000	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-10-24
宋昊	男	510201198111111001	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-08-30
唐悦	女	510202198412121002	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-11-13
吴宇	男	510203197502021003	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-19
郑芳	女	510204199204041004	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-02-04
陈涛	男	510205198706061005	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-10
林娜	女	510206198908081006	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-06-25
黄鑫	男	510207197910101007	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-08-01
徐悦	女	510208199112121008	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-09-16
宋宇	男	510209198301011009	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-07-22
唐芳	女	510210198603031010	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-10-05
吴昊	男	510211197705051011	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-11
郑倩	女	510212199307071012	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-03-26
陈磊	男	510213198409091013	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-02
林琳	女	510214198911111014	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-07-17
黄凯	男	510215197612121015	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-09-23
徐璐	女	510216199002021016	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-11-08
宋昊	男	510217198104041017	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-09-14
唐悦	女	510218198406061018	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-11-27
吴宇	男	510219197508081019	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-33
郑芳	女	510220199210101020	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-02-18
陈涛	男	510221198712121021	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-24
林娜	女	510222198901011022	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-06-09
黄鑫	男	510223197903031023	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-08-15
徐悦	女	510224199105051024	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-09-30
宋宇	男	510225198307071025	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-07-06
唐芳	女	510226198609091026	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-09-19
吴昊	男	510227197711111027	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-25
郑倩	女	510228199301011028	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-03-10
陈磊	男	510229198403031029	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-16
林琳	女	510230198905051030	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-07-31
黄凯	男	510231197607071031	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-09-07
徐璐	女	510232199009091032	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-10-22
宋昊	男	510233198111111033	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-08-28
唐悦	女	510234198412121034	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-11-11
吴宇	男	510235197502021035	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-17
郑芳	女	510236199204041036	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-02-02
陈涛	男	510237198706061037	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-08
林娜	女	510238198908081038	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-06-23
黄鑫	男	510239197910101039	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-08-29
徐悦	女	510240199112121040	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-09-14
宋宇	男	510241198301011041	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-07-20
唐芳	女	510242198603031042	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-10-03
吴昊	男	510243197705051043	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-09
郑倩	女	510244199307071044	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-03-24
陈磊	男	510245198409091045	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-05-00
林琳	女	510246198911111046	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-07-15
黄凯	男	510247197612121047	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2010-09-21
徐璐	女	510248199002021048	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2014-11-06
宋昊	男	510249198104041049	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-09-12
唐悦	女	510250198406061050	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2012-11-25
吴宇	男	510251197508081051	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2009-12-31
郑芳	女	510252199210101052	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2015-02-16
陈涛	男	510253198712121053	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2011-04-22
林娜	女	510254198901011054	城镇职工	四川省人力资源和社会保障厅	2013-06-07



有效期为每年一月一日至六月三十日  
同时信息公示时间为二十个工作日

# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91410306MA468D1X53  
(1-1)

**名称** 洛阳华泓科技有限公司  
**类型** 有限责任公司(自然人独资)  
**住所** 河南省洛阳市吉利区文化路22号  
**法定代表人** 谢建华  
**注册资本** 壹佰万圆整  
**成立日期** 2019年01月08日  
**营业期限** 长期  
**经营范围** 环保技术推广服务, 污染源普查技术服务, 排污许可技术服务, 项目环境影响评价技术服务, 竣工验收技术服务, 环境现状评估服务, 清洁生产技术服务, 突发环境事件应急预案服务, 安全技术服务, 安全生产托管服务, 安全预评价服务, 安全事故应急预案服务, 隐患排查服务, 职业卫生评价服务, 职业卫生技术服务, 消防安全技术服务, 节能技术和产品开发、推广, 节能技术、节能评估服务, 安全工程技术服务, 环保工程技术服务, 节能工程技术服务; 销售: 安全设备, 环保设备, 节能设备。  
 (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

2019 01 08  
年 月 日



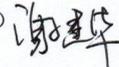
企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.haic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 洛阳市建设项目环境影响报告书（表）承诺制审批 申请及承诺书

一、建设单位信息：			
建设单位名称		洛阳四丰真空科技有限公司	
建设单位统一社会信用代码		91410300MA9KMMGB3P	
项目名称		洛阳四丰真空科技有限公司年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目	
项目环评文件名称		洛阳四丰真空科技有限公司年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目环境影响报告表	
项目建设地点		洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号	
是否未批先建	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>	是否按要求处理到位	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
项目主要建设内容		项目租赁现有车间、办公楼及配套设施进行建设，占地 3744 平方米，年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉。主要设备有切割机、车床、焊机、喷砂房、喷漆房等。	
建设单位联系人姓名		邢苗苗	联系电话 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
二、授权经办人信息：			
经办人姓名		邢苗苗	联系电话 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>
身份证号码		<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	
三、环评单位信息：			
环评单位名称		洛阳华泓科技有限公司	
环评单位统一社会信用代码		91410306MA468D1X53	
编制主持人职业资格证书编号		<span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>	
环评单位联系人		谢建华	联系电话 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span>

<p>审批机关告知事项</p>	<p>一、环评承诺制审批的适用范围 属于《洛阳市企业投资项目承诺制改革环评文件承诺制审批实施细则（试行）》提出的承诺范围</p> <p>二、准予行政许可的条件</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目建设应符合国家、省及所在区域产业政策要求；</li> <li>2. 建设项目应符合区域开发建设和环境功能区划的要求；</li> <li>3. 建设项目环评文件的编制应符合《环境影响评价技术导则》以及相关标准、技术规范等要求，不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定情形以及《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第二十六条第二款、第二十七条所列问题；</li> <li>4. 建设项目向环境排放的污染物应达到国家、行业和当地的污染物排放标准，污染物排放满足区域环境质量要求和总量管控要求，污染物排放总量替代符合区域替代要求，环评文件中明确污染物排放总量指标及区域削减措施，建设单位承诺在项目投运前取得总量指标；</li> <li>5. 改、扩建项目环评文件已对项目原有的环境问题进行了梳理分析，并采取“以新带老”等措施治理原有的污染；</li> <li>6. 项目环境风险防范措施和污染事故处理应急预案切实可行，满足环境管理要求；</li> <li>7. 建设项目符合法律、法规、规章、标准规定的各项环境保护要求。</li> </ol>
<p>建设单位承诺</p>	<p>一、本单位已详细阅读过审批机关告知事项，本项目所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，对填报的内容负责。同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。</p> <p>二、本单位已详细阅读过项目环评文件及相关材料，对其进行了审查，认为该建设项目属于《河南省建设项目环境影响评价文件承诺制审批实施细则（试行）》适用范围中第14项三十一、通用设备制造业34-69 烘炉、风机、包装等设备制造346，环评文件符合审批机关告知的审批条件，建设项目排放的污染物排放符合标准，环评文件中明确了污染物排放总量指标及区域削减措施，排放总量为：化学需氧量0.1568吨，氨氮0.0163吨，二氧化硫0吨，氮氧化物0吨，挥发性有机污染物0.0109吨，重金属铅0吨，铬0吨，砷0吨，镉0吨，汞0吨。</p> <p>三、本单位将自觉落实环境保护主体责任，履行环境保护义务，严格按照本承诺及项目环评文件所列性质、规模、地点、采用的生产工艺及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营；若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，将依法重新办理相关环评手续。</p> <p>四、本单位将严格遵守各项法律法规，坚持守法生产经营，若存在环境违法行为隐瞒不报的，自觉接受查处，一切后果由本单位自行承担。</p> <p>五、本单位将严格执行各项环境保护标准，把环境保护工作贯穿于项目建设和经营过程，落实配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度，确保污染物达标排放。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并申报排污许可证，按照规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方正式投入使用。</p> <p>如违反上述承诺，我单位承担相应责任。因虚假承诺骗取环评批复，被撤销环评批复所造成的经济和法律后果，愿意自行承担。</p> <p>建设单位盖章：_____</p> <p>申请日期：_____ 2021.9.15</p> 

环评编制单位以及编制主持人承诺	<p>(一) 本单位(人)严格按照各项法律、法规、规章以及标准、技术导则的规定,接受申请人的委托,依法开展环评文件的编制工作,并按照规范的要求编制。</p> <p>(二) 本单位(人)已经知晓生态环境主管部门告知的全部内容,本项目符合实施承诺的条件;本单位(人)当前未被生态环境部环境影响评价信用平台列入限期整改名单和黑名单,在本记分周期内无失信扣分记录。</p> <p>(三) 本单位(人)基于独立、专业、客观、公正的工作态度,对项目建设可能造成的环境影响进行评价,并按照国家、省、市、县有关生态环境保护的要求,提出切实可行的环境保护对策和措施建议,对建设项目环评文件所得出的环评结论负责;项目环评文件不存在《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定不予批准的情形,不存在《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》二十六条第二款、第二十七条所列问题。</p> <p>(四) 本单位(人)接受生态环境主管部门对建设项目环评文件质量的监督检查,如存在失信行为,依法接受信用惩戒。</p> <p>如违反上述承诺,我单位承担相应责任。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="375 862 574 907">           环评编制单位(盖章)         </div> <div data-bbox="949 862 1244 929">           编制主持人(签字)  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>
-----------------	--

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳四丰真空科技有限公司年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目		
项目代码	2209-410327-04-01-386682		
建设单位 联系人	***	联系方式	*****
建设地点	河南省 洛阳市 宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号		
地理坐标	( 112 度 13 分 17.054 秒, 34 度 33 分 5.216 秒)		
国民经济 行业类别	C3461 烘炉、熔炉及电炉 制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34 69 烘炉、风机、包装等设备制造 346
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	宜阳县产业集聚区管理 委员会	项目审批 （核准/ 备案）文号 （选填）	/
总投资 （万元）	2000.00	环保投资 （万元）	21.50
环保投资占比 （%）	1.08%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	3744
专项评价设 置情况	无		
规划情况	规划名称：《宜阳县产业集聚区发展规划（2013-2020）调整方案》； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 审批文件名称及文号：《宜阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》 （豫发改工业〔2012〕809 号）		
规划环境影 响评价情况	规划环评文件名称：《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境		

	<p>影响报告书（报批版）》（2014年1月）；</p> <p>审查机关：河南省环境保护厅；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书的审查意见》（豫环审〔2015〕15号）</p>
<p>规划及规划 环境影响评 价符合性分 析</p>	<p>1、与《宜阳县产业集聚区总体发展规划》（2013-2020）（调整方案）相符性分析</p> <p>（1）规划位置及范围</p> <p>根据宜阳县产业集聚区原规划批复及调整方案批复情况，宜阳县产业集聚区规划范围四至为：北区西至龙羽西路以西约500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；南区西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划面积23.26km<sup>2</sup>。</p> <p>（2）主导产业</p> <p>主导产业为装备制造业和食品制造业。装备制造业主要发展轴承制造业、铸造机械制造业、通用零配件制造业、机械专用设备制造业、电子专用设备制造业；食品制造业主要发展啤酒制造业、肉制品加工业、肉类副产品加工业、肉类罐头制造业等。</p> <p>（3）产业布局</p> <p>根据宜阳县产业集聚区规划，未来规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。</p> <p>一轴指沿洛河为中心的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园（现状保留）和新材料专业园（现状保留）及与产业服务的配套区。</p> <p>装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。</p>

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

电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息的竞争优势。

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

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

配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体的综合区。

#### （4）公用设施规划

供水：采用生产、生活及消防合一系统。预测规划区最高日总用水量约为 5.33 万吨/日，其中北区为 3.54 万 t/d，南区为 1.80 万 t/d。沿李贺大道、滨河三路、兴宜路、解放东路敷设给水干管，近期利用城南（1 万 m<sup>3</sup>/d）、城北（1 万 m<sup>3</sup>/d）水厂和甘棠水厂（5 万 m<sup>3</sup>/d）供水，远期扩建甘棠水厂至 10 万 m<sup>3</sup>/d；扩展区现已建成轴承产业园第四水厂和西庄产业园第五水厂两个自来水厂。

排水：采取雨、污分流制。预测规划区内污水量 2.7 万 t/d，其中北区 1.7 万 t/d，南区 1.0 万 t/d。北区沿滨河路铺设污水干管，管径为 DN300~DN1200，废水排入北城区污水处理厂，现正常运行；南区废水排入南城区污水处理厂，排污管网建设已与道路工程配套完成，现正常运行；扩展区西庄产业园污水规划排入西庄污水处理厂，现正常运行。

供电：预测北区最大负荷 10.3 万 kW，南区最大负荷 7.65 万 kW。集聚区原规划范围内，北区新建东城 110kV 变电站，电压等级 110/35/10kV。南区由新建城关 110kV 变电站和宜阳 110kV 变电站供电；扩展区西庄产业园内有丰西线和丰园线两条 10kV 线路，沿安虎线、东风四路、东风二路等主要道路架空，向两侧企业输电。轴承产

业园有 35kV 线路和 10kV 线路各一条，均自 35kV 寻村变电站引入轴承产业园，沿李贺大道等主要道路架空，向沿线两侧企业、村庄供电。

供气：开发区气源为天然气。开发区实现天然气管网供气，能满足区内企业生产、生活对燃气的需求。

#### （5）污水工程规划

污水处理规划：规划区污水以洛河为界，分别排入洛河两岸现有及规划的污水处理厂，污水处理厂采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。规划保留富康大道以东、洛河北区已选址污水处理厂（即锁营污水处理厂），规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d；规划保留富康大道以东、洛河以南区已选址的污水处理厂（即西庄污水处理厂），规模 1 万 m<sup>3</sup>/d；在涧河西规划 1 座污水处理厂，规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d。

洛河北区污水管网及设施规划：富康大道以西区域沿滨河北路污水总干管，沿途收集南北向道路上的污水，自西向东排入北城区污水处理厂；富康大道以东区域沿滨河北路污水总干管，沿途收集南北向道路上的污水，自西向东排入北区规划污水处理厂（即锁营污水处理厂）。滨河南区污水管网及设施规划：涧河以西区域沿环城北路——洛宜路快速通道污水总干管排入涧河西规划的污水处理厂；涧河以东区域沿洛宜快速通道总干管排入西庄污水处理厂。

宜阳县北城区污水处理厂位于韩营凹村南，占地 27957m<sup>2</sup>（合 42 亩），总投资 5860.27 万元，处理城市污水 2 万 m<sup>3</sup>/d，于 2012 年 12 月建成投运，服务对象是宜阳县规划北城区（包括宜阳县产业集聚区）的工业废水和生活污水，收水面积 11 平方公里，服务城市人口 9 万余人。本项目位于通用设备制造专业园中，属于收水范围内，本项目废水可排入北城区污水处理厂进行处理。

#### 规划相符性分析：

（1）本项目位于宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号（宜阳县产业集聚区北区），已取得宜阳县产业集聚区出具的准入证明（见

附件4)，厂址为规划的工业用地，位于通用设备制造专业园中，符合产业集聚区用地规划（附图五）和布局规划（附图六）。

(2) 目前该区域已实现一定规模的“供水、供电、供气、供热、排水、排污、道路、通讯、土地平整”基础设施建设。项目雨污分流，依托厂区现有雨水管网，雨水经雨水口收集后，统一汇至厂区外环境；依托现有化粪池（20m<sup>3</sup>），生活污水（含食堂废水，经2m<sup>3</sup>隔油池处理）排入化粪池（20m<sup>3</sup>）进行预处理，通过管网排入北城区污水处理厂进一步处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准要求及《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准后排入洛河。

综上，本项目符合《宜阳县产业集聚区发展规划（2013-2020）调整方案》规划要求。

2、与《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

**表1 宜阳县产业集聚区环境准入条件**

类别	要求
鼓励行业	国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）； 机械加工及装备制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目； 面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目； 有利于产业集聚区产业链条延伸的项目； 市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。
限制行业	国家产业政策限制类项目； 含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造，味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，酿造； 新鲜水耗量大的项目； 新引进酿造、屠宰、化工等项目；现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。
禁止行业	不符合国家产业政策要求的项目； 排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氰化物等）的项目； 独立电镀类项目； 乳制品加工项目。
允许行业	不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业； 建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业；

	允许行业的准入原则：满足以下基本条件和总量控制、投资强度等要求。
基本条件	符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求； 工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平或具备国际先进水平； 建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； 环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。
总量控制	新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂； 属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过 2010 年现状污染物排放量（以达标排放计）。

由上表分析可知，本项目产品为真空热处理炉和气氛炉，属于机械加工及装备制造项目，为宜阳县产业集聚区鼓励行业，符合宜阳县产业集聚区准入条件。

**表 2 与审查意见相符性分析**

类别	审查意见要求	本项目情况	相符性
合理用地布局	加强与城市总体规划、土地利用总体规划衔接，保持规划之间的一致性。优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地。加强对饮用水源地和文物的保护，严格落实饮用水源地和文物保护相关要求，防止集聚区开发对其影响。充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，工业区生活居住区之间应设置绿化隔离带，减小各功能区之间的不利影响。在区内建设项目的大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目位于宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号（宜阳县产业集聚区北区内），用地性质满足相关规划要求。	符合
进一步优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励能够延长集聚区产业链条的，国家产业政策鼓励的，符合集聚区功能定位的项目入驻；禁止涉重金属（铅、镉、铬、汞、砷）、氰化物、氟化物类项目、独立电镀、乳制品加工项目入驻；限制含发酵工艺的粮食及饲料加工、淀粉、淀粉糖制造、味精、柠檬	本项目位于宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号，属于通用设备制造项目，符合产业布局定位。	符合

		酸、赖氨酸、酵母制造、酿造项目入驻；现有酿造、屠宰、化工企业应维持现有规模。		
尽快完善环保基础设施		按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快产业集聚区污水集中处理设施和配套污水管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入产业集聚区污水处理厂处理。集聚区应实施集中供热、供气，集聚区内新建项目不得自建燃煤锅炉，逐步关闭区内已建燃煤锅炉。鼓励采用天然气等清洁能源。加快实施中水回用工程，减少外排废水对地表水环境的影响。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	本项目雨污分流，依托厂区现有雨水管网，雨水经雨水口收集后，统一汇至厂区外环境；依托现有化粪池（20m <sup>3</sup> ），生活污水（含食堂废水，经2m <sup>3</sup> 隔油池处理）排入化粪池进行预处理，通过管网排入北城区污水处理厂进一步处理。本项目仅涉及电能，不涉及热能、天然气及锅炉使用。生产工艺过程中涉及的所有固废或危废均能得到妥善处置。	符合
严格控制污染物排放		严格执行污染物排放总量控制制度。采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物排放。加快实施污水集中处理、提标改造及中水回用工程，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，不断提高中水回用率，保障产业集聚区规划实施不对洛河水体造成影响。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	依托现有化粪池（20m <sup>3</sup> ），生活污水（含食堂废水，经2m <sup>3</sup> 隔油池处理）排入化粪池进行预处理，通过管网排入北城区污水处理厂进一步处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准要求及《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准后排入洛河。	符合
综上所述，本项目所属行业类别、基本条件、总量控制条件等均符合《关于宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书的审查意见》（豫环审〔2015〕15号）相关要求。				

其他符合性分析	<p><b>一、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造行业，经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修正），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合国家产业政策；项目已通过宜阳县产业集聚区管理委员会备案，备案号：2209-410327-04-01-386682。</p> <p><b>二、与“三线一单”对照分析</b></p> <p>根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）及《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号），三线一单即为“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，以下进行逐条分析：</p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道1号，对照生态红线区划等内容，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。综上，项目选址符合当地生态红线要求。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p>大气：本项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据洛阳市生态环境监测和科技标准科公开发布的《2021年洛阳市生态环境状况公报》中的数据，NO<sub>2</sub>年平均质量浓度、SO<sub>2</sub>年平均质量浓度、CO 24h平均第95百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市出台了《洛阳市生态环境</p>
---------	--

保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12号）等文件，文件提出了主要污染物实行排放削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。

本项目运营过程中产生的废气经有效处理措施处理后达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。

地表水：距离本项目最近的地表水体为洛河。为了解区域地表水质量现状，根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》中：“2021年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”……与2020年相比洛河水质污染程度无明显变化。”，地表水环境质量较好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准限值要求。

洛阳市出台了《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环委办〔2022〕12号）等相关政策，区域在严格落实“推进造纸、氮肥、印刷等行业清洁生产，加快淘汰落后产能，加强工业水循环利用，开展交通运输业水污染防治”等措施后，可逐步提升区域地表水水质。

本项目生产过程没有生产废水产生，生活污水（含食堂废水，经2m<sup>3</sup>隔油池处理）经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入宜阳县北城区污水处理厂深度处理，对区域地表水环境影响较小，不会改变项目所在区域的地表水环境功能。

噪声：本项目所在区域为3类声环境功能区。根据现场踏勘，本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标；根据运营期厂界声环境预测结果，项目厂界昼间声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准要求，

不会改变项目所在区域声环境功能。

综上所述，本项目建设符合环境质量底线要求。

### 3、资源利用上线

本项目生产过程中所用能源为电能，属于清洁能源；营运期用水为职工生活用水、喷砂用水和切削液配比用水；项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，不属于高耗能和资源消耗型企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线，因此项目建设符合资源利用上线要求。

### 4、环境准入清单

本项目位于洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道1号，根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2020〕7号）及《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号）等文件的要求，宜阳县产业集聚区属于洛阳市宜阳县重点管控单元（见附图八）。根据洛阳市宜阳县环境管控单元生态环境准入清单，具体要求如下：

**表3 与《洛阳市宜阳县环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析**

管控要求		本项目特点	相符性
环境管控单元编码：ZH41032720001 管控单元分类：重点管控单元 环境管控单元名称：产业集聚区 乡镇：锦屏镇、香鹿山镇、柳泉镇			
空间布局约束	1、严格环境准入门槛，严格控制污染严重、涉重金属排放的项目入驻（符合园区主导产业、利于主导产业链发展的涉重金属项目除外），产业集聚区禁止新建燃煤设施。 2、限制现有化工企业产业发展，禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。 3、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。 4、项目大气环境保护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标。	1、本项目不涉及； 2、本项目不属于化工项目，不涉及； 3、本项目属于通用设备制造业，符合所在区域规划及规划环评的环境准入要求； 4、本项目无大气环境保护距离。	相符
污染物排放管	1、加强废气污染源管理，入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求，新建企业大气主要污染物实施区域	1、本项目废气经污染治理措施处理后均达标排放且满足总量控制要求，VOCs	相符

控	<p>内等量替代或减量替代，扩建项目不增加主要污染物排放量。</p> <p>2、集聚区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂收集处理，排水必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。</p> <p>3、强化污水重点源管控，新改扩建项目废水主要污染物排放应满足总量减排要求。</p> <p>4、新建涉 VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求，并安装高效处理设施，严格的 VOCs 无组织排放治理。</p> <p>5、继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉。</p>	<p>排放量实施区域总量双倍削减替代；</p> <p>2、本项目没有生产废水产生，生活污水（含食堂废水，经 2m<sup>3</sup> 隔油池处理）经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入宜阳县北城区污水处理厂深度处理。污水处理厂排水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准；</p> <p>3、本项目生活污水主要污染物排放满足总量减排要求；</p> <p>4、本项目涉 VOCs，安装纸盒过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置对 VOCs 进行处理；</p> <p>5、本项目不涉及燃煤锅炉。</p>	
环境 风险 防控	<p>1、加强集聚区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。</p> <p>2、制定企业、产业集聚区管委会、县政府三级水环境风险应急体系和预案；禁止事故废水混入雨水管网排放；产业集聚区管委会按照规划环评提出的环境准入条件引入项目，引进项目按产业布局分区入驻；县政府制定洛河保护风险事故应急预案，协调全面指挥、救援、管制、疏散等应急工作。</p> <p>3、做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。</p>	<p>本项目不涉及重大危险源。</p>	<p>相符</p>
资源 开发 效率	<p>提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进中水回用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。</p>	<p>本项目用水量为 920m<sup>3</sup>/a，不会对集聚区总用水量增加负担。</p>	<p>相符</p>
<p>三、项目与《宜阳县2022年大气污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚〔2022〕3号）、《宜阳县2022年水污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚〔2022〕4号）相符性分析</p>			

**表4 本项目与宜环攻坚（2022）3号、宜环攻坚（2022）4号相符性分析**

文件要求	本项目建设情况	相符性
大气污染防治攻坚战实施方案		
<p>2. 推进绿色低碳产业发展。</p> <p>(一) 调整优化产业结构, 推动产业绿色升级</p> <p>(1) 严格落实国家产业规划、产业政策以及煤炭消费减量替代等相关要求, 积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展, 落实《洛阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案》, 从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设, 坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。落实“两高”项目会商联审机制。全县严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工(甲醇、合成氨)、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输, 大宗物料产品清洁运输。</p> <p>(2) 严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度, 强化项目环评及“三同时”管理, 国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到 A 级水平, 改建项目达到 B 级以上绩效水平</p>	<p>1、本项目为新建项目, 为通用设备制造业, 不属于高耗能、高排放项目;</p> <p>2、本项目的建设符合“三线一单”及规划环评要求, 且项目建成后可满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》要求(具体分析详见表6)。</p>	相符
<p>(六) 强化挥发性有机物</p> <p>27. 加快推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。</p> <p>(1) 对木质家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。原辅材料实施源头替代的企业, 在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。</p>	<p>本项目含喷漆工序, 所用涂料为溶剂型涂料, VOCs 含量限值满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中的限值, 属于低 VOCs 含量原料。</p>	相符
<p>治理, 打好臭氧污染防治攻坚战</p> <p>28. 开展简易低效 VOCs 治理设施升级改造。各县区组织对涉 VOCs 企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查, 对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配, 单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术, 治理设施建设和运行效果差的, 建立清单台账, 力争 2022 年 6 月底前基本完成升级改造并开展检测验收, 严把工程质量, 确保稳定达标排放。</p>	<p>本项目有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理, 废纸盒、废活性炭和废催化剂更换后分类暂存至危险废物暂存间, 定期交由资质的单位处理处置。</p>	相符
水污染防治攻坚战实施方案		
<p>(五) 统筹做好其他水生生态环</p> <p>14. 调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系, 加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业改造转型升级, 推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整, 实施传</p>	<p>本项目为通用设备制造业项目, 符合“三线一单”分区管控要求, 不属于高污染企业。</p>	相符

环境保护工作	统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定实施落后产能淘汰方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。		
--------	---	--	--

由上表分析可知，本项目符合《宜阳县 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚〔2022〕3 号）和《宜阳县 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚〔2022〕4 号）文件要求。

#### 四、项目与宜阳县环境污染防治攻坚战领导小组关于印发《宜阳县2022年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（宜环攻坚办〔2022〕12号）相符性分析

表5 本项目与宜环攻坚办〔2022〕12号相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性	
（一） 巩固完善低 VOCs 含量原辅材料源头替代工作	1、完善工业企业源头替代工作。对木质家具制造、汽车制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业，使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂的企业使用低 VOCs 含量原辅材料工作进行动态排查，核查替代计划落实情况，记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	本项目含喷漆工序，所用涂料为溶剂型涂料，VOCs 含量限值满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的限值，属于低 VOCs 含量原料。	相符
（二） 强化无组织排放过程控制	4、加强无组织排放废气收集。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求需设置成正压的车间，要建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料应采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料	本项目为通用设备制造项目，喷烘一体房四面封闭，对有机废气负压收集，废气经“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理后达标排放；废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	相符

	存储、调配、转移、输送等环节应密闭。		
(三) 强化工业企业 VOCs 治理	9、全面淘汰低效治理设施。进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉 VOCs 企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动 VOCs 排放量大，排放物质以烯烃（如化工等）、芳香烃（如橡胶、溶剂制造、涂装、塑料等）、醛类（如家具、木材、纺织等）等为主的企业，排查薄弱环节，制定“一企一策”治理方案。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换，对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m <sup>2</sup> /g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000r <sup>-1</sup> 。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。	本项目有机废气采用“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置进行处理，废纸盒、废活性炭和废催化剂更换后分类暂存至危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理处置。	相符
(五) 完善监测 监控 体系	12、开展监测工作。8 月底前，完成省重点行业企业 VOCs 监测工作；9 月底前完成其余重点企业的 VOCs 专项监测工作；对企业自行监测及第三方检测机构强化监督管理。进一步加强排查，对挥发性有机物排污单位风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 或挥发性有机物产生量大于 2kg/h 以上的主要排放口须安装非甲烷总烃在线监测设施（FID 检测器）。	本项目废气排放口为一般排放口，无需安装在线监测设施。	相符
<p>本项目建设内容符合《宜阳县2022年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（宜环攻坚办〔2022〕12号）文件要求。</p> <p><b>五、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</b></p>			

表6 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

类别	要求	本项目
三、控制思路与要求	<p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, …… , 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等, 在技术成熟的行业, 推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 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 VOCs 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。</p>	<p>项目采用高固体份低 VOCs 含量的涂料, 符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。</p>
	<p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋, 高效密封储罐, 封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送, 应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm, 其中, 重点区域超过 100ppm, 以碳计) 的集输、储存和处理过程, 应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程, 应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。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。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。……。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。</p> <p>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。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 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。</p>	<p>项目设置密闭喷漆房, 采取上送风下抽风的方式, 排风量略大于进风量, 喷漆房呈微负压状态, 使用高压无气喷涂技术。</p>
	<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温</p>	<p>本项目采用活性炭吸附脱附+催化燃烧技术处理 VOCs; 经预测, 项目 VOCs 排放浓度符合《工业涂装</p>

	<p>焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。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 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>工序挥发性有机物排放标准》DB41/1951-2020 中的有关限值。</p>
<p>四、重点行业治理任务</p>	<p>（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。……。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。……。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p> <p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>项目使用高固体份低 VOCs 含量的涂料，采用高压无气喷涂技术；调漆、喷漆、烘干和溶剂清洗均在密闭喷漆房内进行，产生的 VOCs 经负压收集后通过活性炭吸附脱附+催化燃烧进行处理。</p>
<p>六、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）环办大气函（2020）340号》和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析</p>		

本项目行业属于 C3461 烘炉、熔炉及电炉制造，涉及喷漆工序和颗粒物排放，属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）环办大气函〔2020〕340 号》中“三十九 工业涂装”和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中“涉颗粒物企业”的适用范围，本项目与工业涂装绩效分级指标和涉颗粒物企业的基本要求对比见下表。

**表7 项目与环办大气函〔2020〕340号中工业涂装行业绩效分级指标相符性分析**

差异化指标	A 级企业	本项目
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、不涉及； 2、项目环氧富锌底漆 VOC 含量 416.9g/L，丙烯酸聚氨酯色漆 VOC 含量 444.3g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的涂料 420g/L、480g/L 的限值要求，满足 A 级要求。
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术	1、本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、原料在仓库密闭存放，喷烘一体房密闭； 3、本项目调漆、喷漆、烘干均在喷烘一体房内进行； 4、本项目采用干式喷烘一体房； 5、使用高压无气喷涂技术，满足 A 级要求。
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初	1、本项目采用纸盒漆雾过滤装置； 2、本项目采用吸附脱附催化燃烧治理技术，处理效率≥95%，满足 A 级要求； 3、不涉及。

	始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，建设末端治污设施	
排放限值	<p>1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 <math>20\text{-}30\text{mg/m}^3</math>、TVOC 为 <math>40\text{-}50\text{mg/m}^3</math>；</p> <p>2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6\text{mg/m}^3</math>、任意一次浓度值不超过 <math>20\text{mg/m}^3</math>；</p> <p>3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求</p>	<p>采取环评中提出的处理措施后：1、本项目有组织排放满足 NMHC 为 <math>20\text{-}30\text{mg/m}^3</math> 的限值要求；</p> <p>2、无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 <math>6\text{mg/m}^3</math>、任意一次浓度值不超过 <math>20\text{mg/m}^3</math>。</p>
监测监控水平	<p>1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、重点排污企业风量大于 <math>10000\text{m}^3/\text{h}</math> 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上；</p> <p>3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上</p>	<p>1、本项目严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求；</p> <p>2、本项目不属于重点排污企业；</p> <p>3、本项目按照要求安装系统装置，记录保存治理设施主要参数数据，满足 A 级要求。</p>
环境管理水平	<p>环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告</p>	<p>本项目按要求取得环评批复后，进行排污许可申请和验收工作；按要求设置环境管理制度和废气治理设施运行管理规程，按要求进行监测和保存监测报告。</p>
	<p>台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录</p>	<p>本项目将严格执行台账记录：</p> <p>1、生产设施运行管理信息；</p> <p>2、废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3、监测记录信息；</p> <p>4、主要原辅材料消耗记录；满足 A 级要求。</p>
	<p>人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	<p>设置环保部门，配备专职环保人员满足 A 级要求。</p>
运输方式	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械</p>	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输全部使用达到国五及以上排放标准车辆或新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部使</p>

		用达到国三及以上排放标准或新能源机械。
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	本项目参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。满足 A 级要求。

**表8 项目与涉颗粒物企业基本要求相符性分析**

类别	基本要求	本项目
物料装卸	<p>车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。</p> <p>不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p>	<p>本项目原料主要为钢材、管材及一些液体原料，在装卸过程中不会产生粉尘。</p>
物料储存	<p>一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。</p> <p>危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p>	<p>项目原料钢材、管材储存于仓库中，不露天储存，且仓库定期进行清扫。本项目设有专门的符合规范要求的危险废物暂存间，并张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，并建立台账，记录保存 5 年以上。</p>
物料转移和输送	<p>粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。</p>	<p>项目物料为不产尘钢材、管材及一些液体物料。转移和输送过程不产尘。</p>
成品包装	<p>卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。</p>	<p>本项目除尘器设置密闭卸料口。</p>
工艺过程	<p>各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。</p> <p>各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。</p> <p>生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>	<p>本项目不涉及筛分、混料等过程。原料切割和焊接过程产生烟尘，在封闭厂房内进行，并设置集气罩进行局部收尘；配料为漆料调配，均为液体。不会造成车间地面积料、积灰。不会产生可见烟粉尘。</p>

综上所述，本项目符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）环办大气函〔2020〕340号》中“工业涂装”行业绩效分级A级指标和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中的涉颗粒物企业基本要求。

## 六、项目与集中式饮用水水源地相符性分析

依据《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）、《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）、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》（豫政文〔2018〕114号文件）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125号文件）以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2020〕99号文件），距离本项目最近的水源地为宜阳县二水厂地下水井群，保护区划如下：

宜阳县二水厂地下水井群（洛河以北、S318省道以南、兴宜西路以东，共3眼井）：

一级保护区范围：取水井外围50米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围550米外公切线至洛河大堤的区域。

本项目距离最近的宜阳县第二水厂水井群二级保护区范围约4.0km，不在其保护区范围内，项目建设符合饮用水源保护要求。

本项目与饮用水源位置关系见附图七。

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目由来

真空热处理技术即真空技术与热处理两个专业相结合的综合技术，是材料改性方面高精度、优质、节能和清洁无污染的加工制造技术。真空热处理炉热效率高，可实现快速升温 and 降温，可实现无氧化、无脱碳、无渗碳，可去掉工件表面的磷屑，并有脱脂除气等作用，从而达到表面光亮净化的效果。一般来说，被处理的工件在炉内加热缓慢，内热温差较小，热应力小，因而变形小，产品合格率高，可降低成本，有除气作用，从而提高了工作的机械性能和使用寿命。且工作环境好，操作安全，没有污染和公害。被处理的工件没有氢脆危险，对于钛材和难熔金属壳防止表面氢脆方面，真空热处理工艺的稳定性和重复性较好。这一系列的优点，让开发真空热处理设备和工艺受到越来越多的重视，应用越来越广泛。

建设内容

洛阳四丰真空科技有限公司租赁隆华科技集团（洛阳）股份有限公司 C 车间建设年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目。原租赁隆华科技集团（洛阳）股份有限公司 A、B、C、D 车间的公司项目为洛阳兴隆新材料科技有限公司结构功能一体化复合材料项目（一期、二期）和高性能纤维增强复合材料产业化项目，现因企业自身发展因素，目前 C 车间已闲置（空车间），供洛阳四丰真空科技有限公司建设年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目使用，同时洛阳兴隆新材料科技有限公司高性能纤维增强复合材料产业化项目未验收，且不再进行建设（情况说明见附件 5）。本项目租赁 C 车间，占地面积为 3744m<sup>2</sup>，同时利用现有综合办公楼及配套设施。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“三十一、通用设备制造业 34”中“69 烘炉、风机、包装等设备制造 346”，“有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”需要编制报告书，“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以

下的除外)”需编制报告表。本项目不涉及电镀工艺，年用溶剂型涂料在 10 吨以下，属于“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。

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》和《河南省建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，受洛阳四丰真空科技有限公司委托，我公司承担本项目环境影响评价工作（委托书见附件 1）。

接受项目委托后，我公司立即组织有关技术人员，进行了现场调查、环境敏感点（保护目标）的识别、资料收集与分析等工作，并在此基础上，根据环境影响评价技术导则的相关要求，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成了本项目环境影响报告表，供建设单位上报环境保护行政主管部门组织技术审查。

## 二、地理位置与周围环境

本项目位于洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号。项目东侧为河南艾乐科汽车零部件有限公司、洛阳绿潮腾焯智能产业园有限公司厂房和空地；南侧为未来大道，隔路为洛阳众悦精密轴承有限公司厂房；西侧为隆华科技集团（洛阳）股份有限公司厂房 B 车间；北侧为纬四路。

距离本项目最近的敏感点为东南方向 252m 处的香鹿山镇政府，南侧 1.47km 处的洛河。本项目地理位置图见附图一，周围环境示意图见附图二。

## 三、建设内容及规模

表 9 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容	备注	
主体工程	生产车间	占地面积 3744m <sup>2</sup>	利用现有 C 车间	
	其中	喷漆房	喷烘一体房，占地 10m <sup>2</sup> ，高 3m	新建
		喷砂房	占地 10m <sup>2</sup> ，高 3m	新建
辅助工程	食堂	占地面积 323m <sup>2</sup> ，有 2 个灶头	利用现有	
	综合办公楼	4F，占地面积 840m <sup>2</sup> ；1F、2F 为办公室，3F、4F 为宿舍	利用现有	

	门卫室	占地面积 55m <sup>2</sup>	利用现有
公用工程	供水工程	园区供水系统给水	利用现有
	供电工程	园区供电网络供电	利用现有
环保工程	废气治理	切割废气经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 焊接废气经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放; 喷漆废气漆雾经纸盒过滤器处理, 非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放; 食堂废气油烟经油烟净化器处理后经油烟管道引至屋顶 8m 高排气筒 (DA004) 排放	新建
	废水治理	喷砂房废水经沉淀池 (5m <sup>3</sup> ) 沉淀后回用, 不外排; 外排废水为生活污水, 生活污水 (含食堂废水, 新建 2m <sup>3</sup> 隔油池一座) 由厂区化粪池 (20m <sup>3</sup> ) 预处理后排入宜阳县北城区污水处理厂进行深度处理	化粪池利用现有
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减	新建
	固废治理	厂区设垃圾桶, 生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理; 一般固体废物暂存于一般固废暂存间 (10m <sup>2</sup> ), 定期外售; 危险废物暂存于危废暂存间 (10m <sup>2</sup> ), 定期交由有资质单位处理	新建

#### 四、产品方案

本项目产品方案见下表。

**表 10 产品方案一览表**

序号	名称	数量	备注
1	真空热处理炉	40 台	需喷漆
2	气氛炉	20 台	无需喷漆

#### 五、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表:

**表 11 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台)	备注
1	砂轮切割机	J3G3C-400	3	外购
2	线切割	DK7755	2	外购

3	等离子切割机	LGK-100	1	外购
4	激光切割下料机	HC-1816	1	外购
5	剪板机	Q11-20×2500	1	外购
6	车床 1	CA6150B/A	1	外购
7	车床 2	CA6140B/A	1	外购
8	摇臂钻床	Z3040X14	1	外购
9	锯床	GB4235	2	外购
10	攻丝机	SWJ-12M/550W/380	3	外购
11	台钻	Z4116	3	外购
12	折弯机	WC67Y160/5000	1	外购
13	卷圆机	W11-16*3200	1	外购
14	套丝机	3 寸套丝机	2	外购
15	手工电焊机	ZX7-500	5	外购
16	氩弧焊机	WS300CG	5	外购
17	埋弧焊机	MZ-1000	2	外购
18	罐体自动焊焊机	HZK-1000	1	外购
19	蒸发式冷凝器	TZFL-400	1	外购
20	检漏仪	ZQJ-200	2	外购
21	水泵	扬程 32；流量 50；7.5KW	2	外购
22	水箱	2 米*2 米*2 米	2	外购
23	喷砂房	30m <sup>3</sup>	1	/
24	热烘机	/	1	外购，用于湿式喷砂后工件烘干
25	喷烘一体房	30m <sup>3</sup>	1	/

## 六、原辅材料及能源用量

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

**表 12 原辅材料及能源用量一览表**

序号	原料类型	原料名称	规格/型号	年消耗数量	备注
1	原辅材料	钢板	10*2200*10500	90t	外购

2	钢板	10*2200*10600	91t	外购
3	钢板	10*2200*10000	86t	外购
4	钢板	8*1500*6000	132t	外购
5	无缝钢管	Φ32*3	0.65t	外购
6	无缝钢管	Φ325*8	6.25t	外购
7	螺丝	M16*60/M10*60/M10*30/M20*60/M8*40/M12*80/M12*60/M8*60/M12*50/M6*30	14000 套	外购
8	弯头	90°Φ32/90°Φ325	150 个	外购
9	弯头	6分/4分	600 套	外购
10	步步高	4分(20)/6分(20)	600 套	外购
11	对丝	4分/6分	600 套	外购
12	高压水管	黑色 N16*W24	5000 米	外购
13	高压水管	蓝色 N16*W24	5000 米	外购
14	气管	8#蓝色/8#橘色	100 盘	外购
15	电线	RVV4*4/RVV2*1.0/RVVP3*0.75/RVVZ1*50/RVV4*6/RVV1*16/RVV4*1.0	13100 米	外购
16	S 型补偿导线	SCP2*1.5	800 米	外购
17	电缆	ZR RVVZ1*35/KVVR150	4500 米	外购
18	铜鼻子	150 铜鼻子	800 个	外购
19	气动三联件	0-1MPa	50 个	外购
20	线槽	200MM*100MM	1000 米	外购
21	铜排	10mm*80mm6000mm	1.8t	外购
22	不锈钢焊丝	304 (1.6) 焊丝	0.2t	外购
23	焊丝	1.6 碳钢焊丝	0.3t	外购
24	焊条	422-3.2(20KG)/422-2.2(20KG)	1.6t	外购
25	焊条	不锈钢焊条 308-3.2	0.1t	外购
26	切削液	25kg/桶	1t	外购
27	润滑油	25kg/桶	0.1t	外购

28		液压油	25kg/桶	0.2t	外购
29		砂粒	2mm	0.8t	外购
30	底漆*	底漆	20kg/桶	0.0978t	外购
31		固化剂	20kg/桶	0.01955t	外购
32		稀释剂	20kg/桶	0.01955t	外购
33	色漆*	色漆	20kg/桶	0.1003t	外购
34		固化剂	20kg/桶	0.0251t	外购
35		稀释剂	20kg/桶	0.0251t	外购
36		清洗剂	20kg/桶	0.005t	洗枪溶剂， 外购
备注：“*”表示已调配完成的漆料					
1	能源	水	m <sup>3</sup> /a	920	园区供水
2		电	万 kWh/a	200	园区供电
<p>1、涂料中 VOCs 含量</p> <p>因油漆的装饰效果及涂层光泽度优于水性漆，故本项目采用油性涂料。根据企业提供资料，本项目调漆时配比为，底漆：稀释剂：固化剂=5:1:1；色漆：稀释剂：固化剂=4:1:1。底漆固体份 73%、挥发份 27%，色漆固体份 75%、挥发份 25%，固化剂固体份 70%、挥发份 30%，稀释剂挥发份 100%。根据检测报告（见附件 6）底漆（主漆）和色漆（主漆和固化剂）中 VOCs 的含量进行计算，调配后底漆和色漆中 VOCs 含量分别为 416.9g/L 和 444.3g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准限值要求。</p>					
<b>表 13 本项目漆料中 VOC 含量表</b>					
类型		底漆*（已调配）	色漆*（已调配）		
本项目所用漆料中 VOCs 含量（g/L）		416.9	444.3		
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T38597-2020)表 2 限量值（g/L）		420	480		
是否符合标准		符合	符合		
2、项目原辅材料理化性质					

本项目底漆和色漆使用时需要和稀释剂、固化剂调配后使用。根据企业提供资料，本项目调漆时配比为，底漆：稀释剂：固化剂=5:1:1；色漆：稀释剂：固化剂=4:1:1。其主要化学原料成分及含量见下表。

**表 14 原料主要成分及含量一览表**

项目	主要成分	含量 (%)	备注
底漆	固体份	73	主要成分为：环氧树脂、锌粉、填料等
	挥发份	27	主要成分为：乙酸正丁酯、碳酸二甲酯、二甲苯异构体混合物、轻芳烃溶剂石脑油、乙苯
色漆	固体份	75	主要成分为：丙烯酸树脂、颜料等
	挥发份	25	主要成分为：2-丁氧基乙醇、二甘醇一丁醚
稀释剂	挥发份	100	主要成分为：4-甲基-2-戊酮、乙酸-1-乙氧基-2-丙醇酯、二甲苯异构体混合物
固化剂	固体份	70	主要成分为：1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物等
	挥发份	30	主要成分为：乙酸正丁酯、二甲苯异构体混合物、轻芳烃溶剂石脑油、乙苯

**表 15 项目喷涂面积核算一览表**

序号	涂料类型	产品规格 (m <sup>2</sup> )	数量 (台)	面积 (m <sup>2</sup> )	喷涂次数	年喷涂面积 (m <sup>2</sup> )
1	底漆*	10	40	400	1 次	400
2	色漆*	10	40	400	2 次	800

备注：“\*”表示已调配完成的涂料

### 3、喷漆用量核算

#### (1) 喷涂量计算公式

油漆用量采用以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \epsilon) ;$$

$m$ ——油漆总用量 (t/a) ；

$\rho$ ——油漆密度 (g/cm<sup>3</sup>) ；

$\delta$ ——涂层厚度 (μm) ；

$s$ ——涂装总面积 (m<sup>2</sup>/年) ；

$NV$ ——体积固体份 (%)，根据本项目油漆配比计算所得  $NV$  (底漆\*) 为

62.1%，NV（色漆\*）为 61.7%。

$\varepsilon$ ——上漆率，参考《污染源强核算技术指南-汽车制造》（HJ1097-2020）

零部件喷涂-溶剂型涂料固体份附着率 55%。

**表 16 油漆用量计算参数一览表**

类型	密度 $\rho$ (g/cm <sup>3</sup> )	涂层厚度 $\delta$ ( $\mu\text{m}$ )	漆中的体积固体份 NV (%)	上漆率 $\varepsilon$ (%)	喷涂面积 (m <sup>2</sup> /a)	油漆用量 (t/a)
底漆*	1.8	65	62.1	55	400	0.1369
色漆*	1.16	55	61.7	55	800	0.1505

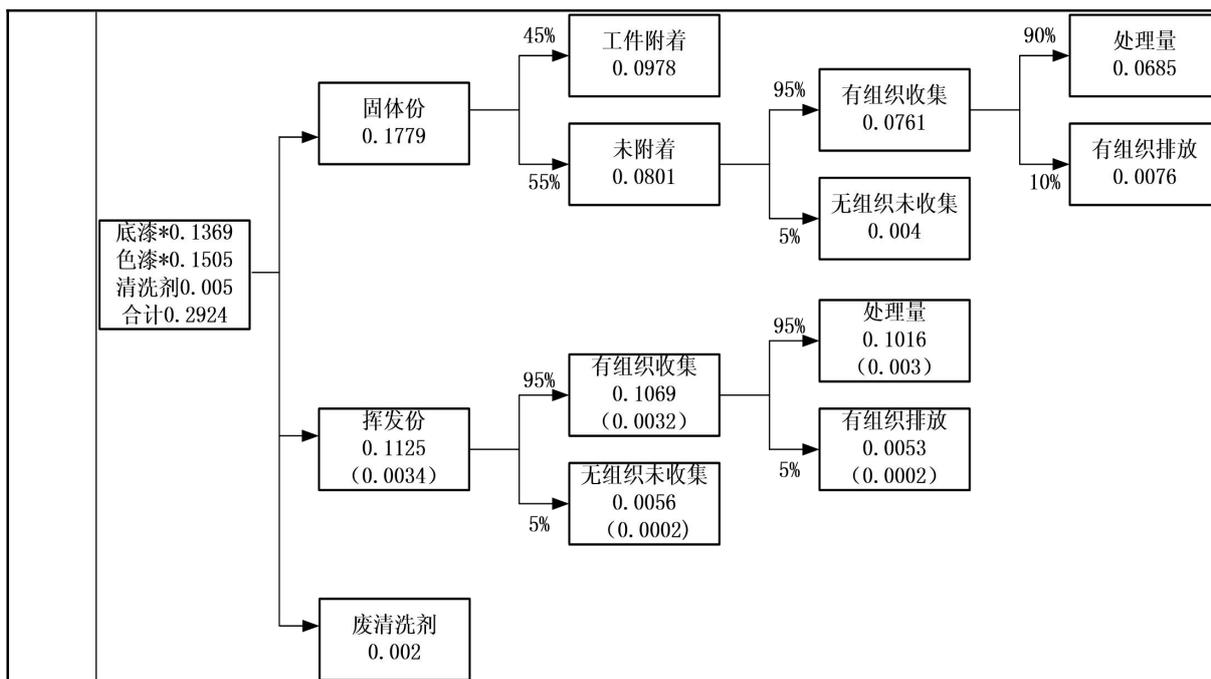
备注：“\*”表示已调配完成的漆料

#### 4、喷涂工序物料平衡

本项目工程达产时涂装生产物料平衡见下表。

**表 17 喷涂物料平衡表 单位：t/a**

项目		固体份	非甲烷总烃 (二甲苯)	总计
带入	漆料带入	0.1779	0.1095 (0.0033)	0.2924
	清洗剂	0	0.005 (0.0001)	
带出 调漆、 喷漆、烘 干、废清洗 剂	工件附着	0.0978	/	0.2924
	纸盒过滤漆雾	0.0685	/	
	活性炭吸附脱附+催化燃 烧净化	/	0.1016 (0.003)	
	有组织排放	0.0076	0.0053 (0.0002)	
	无组织排放	0.004	0.0056 (0.0002)	
	废清洗剂	/	0.002	



注：挥发份以非甲烷总烃计，“（）”代表二甲苯

图 1 物料平衡图 单位：t/a

## 七、给排水

### 1、给水

本项目营运期用水主要为生活用水、喷砂用水和切削液配比用水，由园区供水管网供给。

本项目职工共 50 人，有 10 人在厂区食宿。人均办公用水量按 40L/d·人，则职工办公用水量为 2m<sup>3</sup>/d（500m<sup>3</sup>/a）；项目设有食堂，提供三餐，非经营性食堂用水定额按 40L/（人·d），则食堂用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d（100m<sup>3</sup>/a）；人均住宿用水量按 40L/d·人，则职工住宿用水量为 0.4m<sup>3</sup>/d（100m<sup>3</sup>/a）。综上，本项目生活用水量为 2.8m<sup>3</sup>/d（700m<sup>3</sup>/a）。

本项目喷砂采用湿式喷砂技术，以压缩空气为动力，将水和砂充分均匀混合，以一定的速度喷射至待处理工件表面。喷砂用水循环使用，使用过程中会有损耗，需定期补充，补充新鲜水量约 200m<sup>3</sup>/a。

本项目机械加工过程需使用切削液，根据企业提供资料，切削液需与水进

行 1:20 的配比，切削液用量为 1t/a，则用水量为 20t/a。

## 2、排水

本项目生活用水量为 2.8m<sup>3</sup>/d（700m<sup>3</sup>/a），生活用水排水系数以 0.8 计，则生活污水的排放量为 2.24m<sup>3</sup>/d（560m<sup>3</sup>/a）。食堂废水经隔油池处理后与办公废水、住宿废水一起排入厂区化粪池进行预处理，后通过园区管网进入宜阳县北城区污水处理厂进行深度处理。

本项目喷砂用水循环使用，不排放；配比后切削液在使用过程中损耗约 60%，废切削液不排放，作为危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

**表 18 本项目用、排水情况一览表**

用水类别	用水系数	使用单位	使用时间	用水量	产污系数	排水量
办公用水	40 L/人·d	50 人	250d	500m <sup>3</sup> /a	0.8	400m <sup>3</sup> /a
住宿用水	40 L/人·d	10 人	250d	100m <sup>3</sup> /a	0.8	80m <sup>3</sup> /a
食堂用水	40 L/人·d	10 人	250d	100m <sup>3</sup> /a	0.8	80m <sup>3</sup> /a
总生活用水	-	50 人	250d	700m <sup>3</sup> /a	0.8	560m <sup>3</sup> /a
喷砂用水	-	-	-	200m <sup>3</sup> /a	-	-
切削液配比用水	1:20	切削液用量：1t/a		20t/a	废切削液产生量：8.4t/a	

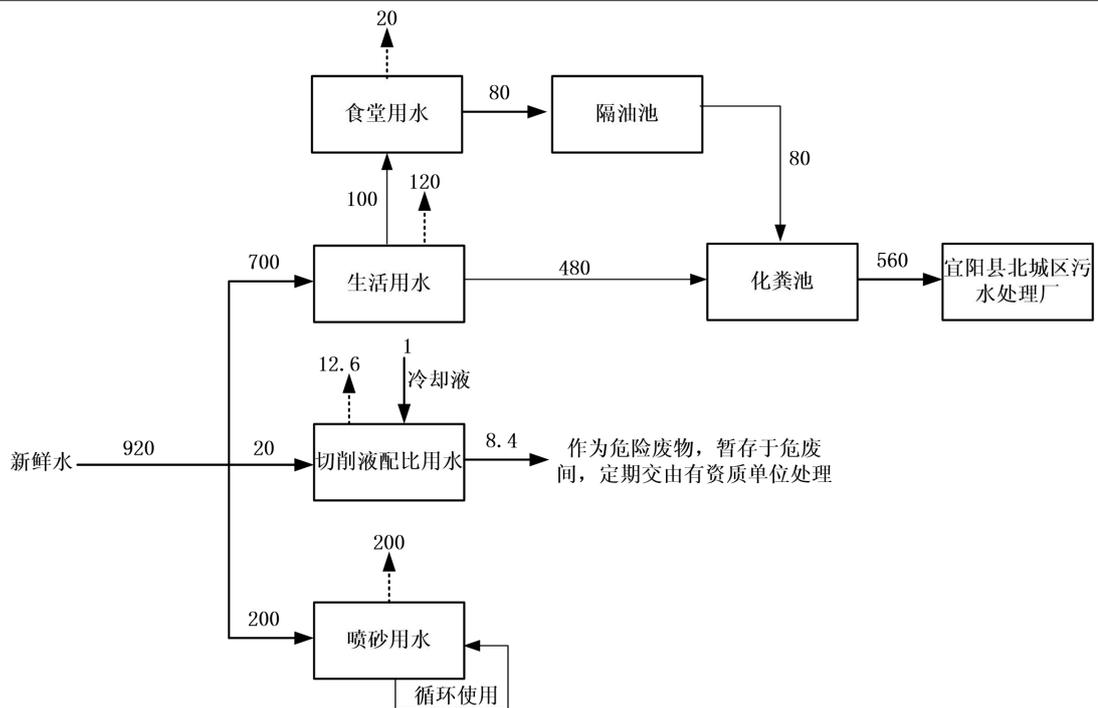


图 2 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 八、劳动定员及工作制度

本项目职工共 50 人，其中 10 人在厂区内食宿。年工作 250 天，工作制度为 1 班制，每班 8 小时。

### 九、厂区平面布置

洛阳四丰真空科技有限公司占地面积约为 3744m<sup>2</sup>。大门位于厂区最南侧，综合办公楼位于大门北侧，办公楼北侧为 A、B、C、D 四个生产车间，C 车间位于最东侧。C 车间内一条通道贯穿南北，将车间分为东西两侧。东侧从南向北依次为休息室、库房、安装调试区、喷砂房、喷漆房；西侧从南向北依次为打包区、检验区、维修区、焊接区、机械加工区。综上，厂区平面布局合理，功能明确，满足生产经营要求。厂区总平面布置详见附图三、附图四。

工  
艺  
流  
程  
和

#### 一、工艺流程简述 (图示)

##### 1、施工期

本项目利用现有闲置厂房进行建设，施工期不涉及土建等施工，仅对生产设备进行安装，污染影响较小，主要是设备安装过程中产生的包装材料及边角

料和人工及机械设备噪声。

## 2、营运期

本项目主要生产真空热处理炉和气氛炉两种产品，根据建设单位提供资料，两种产品生产工艺大致相同，真空热处理炉需进行喷砂、喷漆工序，气氛炉无喷砂、喷漆工艺，除此之外两种产品的生产工艺流程及产污环节一致，见下图。

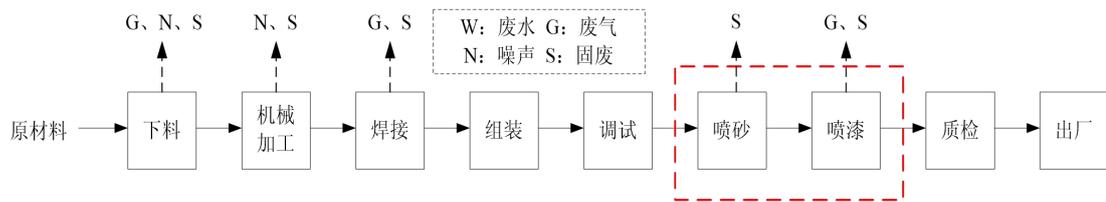


图3 真空热处理炉和气氛炉生产工艺流程及产污环节

### 工艺流程简述：

①按照图纸要求，将项目外购的原材料钢板经砂轮切割机、等离子切割机和剪板机等切割成所需的形状和尺寸。

切割下料过程产生的废气经设备上方的集气罩和下方的收气装置收集，后经1套袋式除尘器处理达标后通过1根15m高排气筒排放。此过程还有废边角料和金属屑、除尘器收集的粉尘和噪声产生。

②将切割好的钢板经车床、钻床、攻丝机等机加工设备加工成型。

此过程会产生废边角料和金属屑、废切削液、废液压油和噪声。

③对加工成型的工件进行焊接组装，组装后进行调试。焊接采用手工电焊机、氩弧焊机和埋弧焊机进行焊接。

焊接过程产生的废气经集气罩收集，后经1套袋式除尘器处理达标后通过1根15m高排气筒排放。此过程有除尘器收集的粉尘产生。

④经调试合格的工件在喷砂房内进行喷砂处理。

本项目喷砂采用三相融合湿式喷砂技术，以压缩空气为动力，将水和金刚

砂充分均匀混合，以一定的速度喷射至待处理工件表面，喷砂工作压力 0.6-0.8MPa。工作时将工件置于喷砂房网格板上，网格板下方为收集槽。水和砂喷射至待处理工件表面后落入下方收集槽，再泵入喷射罐与压缩空气混合后循环使用。喷砂房三面围挡，未围挡的一面作为工作面，围挡高度 4.5 米，可有效阻止喷砂形成的水雾逸散。喷砂后使用热烘机对工件进行烘干，因湿式喷砂原料为水和砂粒，故此过程无污染产生。

砂在使用过程中会有破损，需定期更换，更换产生的废砂做为一般固废处理。

⑤喷砂烘干处理后的工件进入喷烘一体房进行喷漆，喷漆完成后喷枪用清洗剂进行清洗，此过程也在喷烘一体房内进行。

底漆涂装一道后放置在喷烘一体房内 30-40min 表干后进行烘干，烘干前 100%检查底漆膜层，漆膜应均匀平整，且完全覆盖喷漆面；若有漏喷处，重新进行喷底漆工序。色漆喷涂 2 道后放置在喷烘一体房内 30-40min 表干后进行烘干，烘干前 100%检查面漆膜层，漆膜应均匀平整，且完全覆盖喷漆面。

喷烘一体房密闭，为负压状态，调漆也在其中完成，采用高压无气喷涂工艺，喷漆完成后在喷烘一体房内电加热烘干。

调漆、喷漆和烘干及喷枪清洗过程产生漆雾和 VOCs（以非甲烷总烃计），计为喷漆废气。喷漆废气负压收集后经“纸盒过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧”处理，后通过 1 根 15m 高排气筒排放。此过程会有废漆桶、废纸盒、废活性炭、废催化剂和废清洗剂产生，均属于危险废物。

⑥经过调试合格的气氛炉和经喷砂、喷漆处理后的真空热处理炉经质检合格后存放于仓库待售。

生产过程中使用润滑油对设备进行维修和保养，此过程产生废润滑油、废含油抹布和手套。

### 主要污染工序

本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表：

**表 19 产污环节一览表**

污染类别	产污环节	污染物	防治措施
废气	切割废气	颗粒物	经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）排放
	焊接废气	颗粒物	经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒（DA002）排放
	喷漆废气	漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、二甲苯	负压收集，漆雾经纸盒过滤器处理，非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经1根15m高排气筒（DA003）排放
	食堂废气	油烟	油烟经油烟净化器处理后经油烟管道引至屋顶8m高排气筒（DA004）排放
废水	员工生活	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	经化粪池预处理后排入宜阳县北城区污水处理厂深度处理
噪声	设备运行	噪声	采取厂房隔声、距离衰减等措施
固体废物	员工生活	生活垃圾	厂区设垃圾桶，经收集后由环卫部门统一处理
	下料、机械加工	废边角料和废金属屑	暂存于一般固废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期外售
	喷砂	废砂粒	
	废气处理	除尘器收集粉尘	
	设备运行过程冷却、润滑	废切削液	暂存于危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交由有资质单位处理
	液压设备运行	废液压油	
	设备维修和保养	废润滑油	
		含油抹布和手套	
	喷漆	废漆桶	
	喷漆废气处理	废纸盒	
		废活性炭	
废催化剂			
喷枪清洗	废清洗剂		
与项目有关的	本项目为新建项目，无与本项目有关的原有环境污染问题。		

原有  
环境  
污染  
问题

### 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、环境空气质量现状					
	1、基本污染因子现状监测					
	<p>本项目位于洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道1号，所在区域属空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用《2021年洛阳市生态环境现状公报》中数据评价项目所在区域基本大气污染物环境质量现状，具体监测因子为：PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub>、CO和SO<sub>2</sub>，具体情况见下表：</p>					
	<b>表20 洛阳市2021年空气质量现状评价结果表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	72.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	77μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	110	不达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	122.9	不达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	1.1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	27.5	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	172μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	107.5	不达标	
<p>由上表可知，洛阳市2021年度SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>的年平均质量浓度、CO第95百分位数日平均质量浓度评价结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度和O<sub>3</sub>第90百分位数日最大8小时平均质量浓度评价结果不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，项目所在区域为环境空气不达标区。</p>						
2、特征污染因子现状监测						
<p>本项目废气排放涉及特征污染物，寻村位于本项目南侧750m处，故可引用《宜阳县产业集聚区环境现状区域评估报告》中寻村的监测数据，监测时间为2021年5月17日~5月23日，结果如下：</p>						

表 21 项目周边空气质量现状评价表

监测点位	监测点坐标		污染物	监测浓度范围 μg/m <sup>3</sup>	污染指数 %	超标率	标准值 μg/m <sup>3</sup>	达标情况
	经度	纬度						
寻村	112° 13' 41.660 "	34° 32' 38.112 "	非甲烷总烃	210~410	10.5~20.5	0	2000	达标
			甲苯	未检出	0	0	200	达标
			二甲苯	未检出	0	0	200	达标

由上表可知，本项目周边非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的参照标准限值要求；甲苯、二甲苯浓度均可满足《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D（资料性附录）其他污染物空气质量浓度参考限值。

## 二、地表水质现状

距离项目最近的地表水体为南侧1.47km处的洛河。为了解区域地表水质现状，根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》中：“2021年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为II类，水质状况为“优”……与2020年相比洛河水水质污染程度无明显变化。”，地表水环境质量较好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值要求。

## 三、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需要对项目所在区域声环境质量进行现状调查。

## 四、生态环境

经现场调查，本项目评价区域内没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主，生态环境较好。

环  
境  
保

主要环境保护目标见下表。

护 目 标	表 22 环境保护目标一览表				
	环境要素	保护目标	与厂址的相对位置		保护级别
		名称	方位	距离(m)	
环境空气	前坡村	西北	474	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
	香山华府小区	南	406		
	香鹿山镇政府	东南	252		
	香鹿山镇卫生院	东南	483		
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 23 污染物排放控制标准				
	污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值(mg/L)	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	颗粒物	有组织排放浓度	120mg/m <sup>3</sup>	
			无组织排放监控浓度	1.0mg/m <sup>3</sup>	
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号文)	非甲烷总烃	表面涂装行业建议排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> ; 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0mg/m <sup>3</sup>		
			甲苯	表面涂装行业有 组织建议排放浓 度合计 20mg/m <sup>3</sup>	无组织排放限值 0.6mg/m <sup>3</sup>
			二甲苯		无组织排放限值 0.2mg/m <sup>3</sup>
	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 DB41/1951-2020	非甲烷总烃	有组织排放限值 50mg/m <sup>3</sup>		
			1h 平均浓度值	6.0mg/m <sup>3</sup>	
		监控点处任意一 次浓度值	20mg/m <sup>3</sup>		
		甲苯 二甲苯	有组织排放限值合计 20mg/m <sup>3</sup>		
	废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级 标准	pH	6~9	
COD			500		
氨氮			/		
SS			400		

		动植物油	100	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类	噪声	昼间	65dB (A)
			夜间	55dB (A)
固废	《危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001)》及 2013 年修改单			
总量控制指标	<p>本项目涉及大气污染物为颗粒物和 VOCs；涉及废水污染物为 COD、氨氮。</p> <p>本项目大气污染物 VOCs、颗粒物排放总量分别从 2021 年洛阳豫安金属结构有限公司桥梁制造基地项目废气收集提标治理项目的减排工程 VOCs1.2156 吨和洛阳骏化生物科技有限公司 55 吨三废混燃炉停用的减排工程颗粒物 3.0476 吨的减排量中予以替代。本项目大气污染物排放量为 VOCs：0.0109t/a、颗粒物：0.2222t/a，即双倍替代 VOCs：0.0218t/a、颗粒物：0.4444t/a。</p> <p>废水污染物排放量为 COD：0.1568t/a、氨氮：0.0163t/a。本项目废水经宜阳县北城区污水处理厂处理后，新增的 COD、氨氮总量纳入宜阳县北城区污水处理厂总量指标，VOCs 总量指标由宜阳区域内进行双倍替代。</p>			

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有闲置厂房进行建设，施工期不涉及土建等施工，仅对生产设备进行安装。施工期主要环境影响是安装过程中产生的包装材料及边角料和人工及机械设备噪声。</p> <p>施工期包装材料及边角料等固体废物分类收集，交环卫部门清理。</p> <p>施工期噪声一般在 70~80dB（A），项目施工持续时间有限，距离周围环境敏感点较远，因此，施工期噪声对周围环境影响不大。</p> <p>综上，项目施工期施工内容简单，施工时间有限，总体来看，施工期环境影响较小。</p>
---------------------------	--

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1. 废气污染物排放情况汇总

表 24 本项目废气污染物排放情况汇总表

产污环节	污染物种类	排放形式	废气污染物产生			污染治理措施		废气污染物排放			核算 排放 时间 (h)	执行排放标准		
			核算方法	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染治理设施基本情况	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准	达标分析
切割废气	颗粒物	有组织	产 排 污 系 数 法	1.252	1.25	125.0	经袋式除尘器(处理效率 95%)处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放	是	0.063	0.06	6.3	1000	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级要求(排气筒: 15m; 排放浓度: 120mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率: 3.5kg/h; 无组织排放监控浓度: 1.0mg/m <sup>3</sup> )、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办(2020)14 号)(有组织浓度: 10mg/m <sup>3</sup> )	达标
		无组织		0.1391	0.14	-	车间封闭		0.1391	0.14	-	1000		达标
焊接废气	颗粒物	有组织	产 排 污 系 数 法	0.0401	0.16	22.93	经袋式除尘器(处理效率 90%)处理后通过 15m 高排气筒(DA002)排放	是	0.004	0.02	2.29	250		达标
		无组织		0.0045	0.02	-	车间二次封闭		0.0045	0.02	-	250		达标
喷漆废气	漆雾	有组织	物料 衡 算 法	0.0761	1.27	97.5	有组织废气: 漆雾经纸盒过滤器处理, 非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 15m 高排气筒	是	0.0076	0.13	9.75	60		达标
		无组织		0.004	0.07	-		是	0.004	0.07	-	60		达标

	非甲烷总烃	有组织	产排污系数法	0.1069	0.43	32.89	(DA003) 排放; 无组织废气: 车间二次封闭	是	0.0053	0.02	1.64	250	《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)文件中规定的“表面涂装行业非甲烷总烃建议排放浓度60mg/m <sup>3</sup> , 建议去除效率大于70%”、“表面涂装行业甲苯与二甲苯合计排放浓度20mg/m <sup>3</sup> ”;《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)(非甲烷总烃: 50mg/m <sup>3</sup> 、甲苯与二甲苯合计: 20mg/m <sup>3</sup> )	达标		
		无组织		0.0056	0.02	-		是	0.0056	0.02	-	250		达标		
		有组织		0.0032	0.01	0.99		是	0.0002	0.001	0.05	250		达标		
		无组织		0.0002	0.0008	-		是	0.0002	0.001	-	250		达标		
	食堂	油烟		有组织	147.87 kg/a	0.07	8.44	油烟经油烟净化器处理后经油烟管道引至屋顶8m高排气筒(DA004)排放(收集效率90%, 处理效率90%)	是	14.79kg/a	0.007	0.844		1000	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)(排放浓度: 1.0mg/m <sup>3</sup> 、处理效率≥90%)	达标
				无组织	0.225kg/a	0.0002	-	-	-	0.225kg/a	0.0002	-		1000		

表 25 本项目废气污染物年排放量核算表

序号	污染工序	污染物	排放形式	排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)	
1	切割废气	颗粒物	有组织	0.063	0.2222	
			无组织	0.1391		
2	焊接废气	颗粒物	有组织	0.004		
			无组织	0.0045		
3	喷漆废气	漆雾	有组织	0.0076		0.0109 (0.0004)
			无组织	0.004		
		非甲烷总烃 (二甲苯)	有组织	0.0053 (0.0002)		
			无组织	0.0056 (0.0002)		
4	食堂废气	油烟	有组织	14.79kg/a	15.015	
			无组织	0.225kg/a		

表 26 本项目废气排放口基本情况表

产污环节	排放口编号及名称	地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 (°C)	类型
切割废气	DA001	112.221194	34.552131	15	0.5	25	一般排放口
焊接废气	DA002	112.221281	34.551539	15	0.38	25	一般排放口
喷漆废气	DA003	112.221427	34.552133	15	0.5	25	一般排放口
食堂油烟	DA004	112.220806	34.550109	8	0.3	40	一般排放口

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 2. 废气源强核算及污染治理设施

本项目的废气来源主要为切割废气、焊接废气、喷漆废气和食堂油烟。

### (1) 切割废气源强核算及污染治理设施

本项目设置 3 台砂轮切割机、1 台等离子切割机和 1 台激光切割机对原材料钢板、无缝钢管进行切割下料。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中板材、管材等离子切割颗粒物产污系数为 1.10kg/t-原料，砂轮切割机切割颗粒物产污系数为 5.30kg/t-原料，根据建设单位提供资料，需用等离子切割机和激光切割机切割的板材量为 181t/a，需用砂轮切割机切割的板材和管材总量为 224.9t/a，则切割工序颗粒物总产生量为 1.3911t/a。

为了使切割废气得到有效处理，项目在砂轮切割机上方分别设置集气罩，在等离子切割机和激光切割机下方分别设置抽气装置，废气收集效率以 90%计，收集的废气经一台袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。袋式除尘器的处理效率不低于 95%（本项目以 95%计），风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，切割机工作时间为 1000h，则切割工序颗粒物无组织产生量为 0.1391t/a（0.14kg/h），有组织产生量为 1.252t/a，产生速率为 1.25kg/h，产生浓度为 125.0mg/m<sup>3</sup>，经袋式除尘器处理后，颗粒物的有组织排放量为 0.063t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 6.3mg/m<sup>3</sup>。

表 27 切割废气产排一览表

排放形式	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	1.252	1.25	125.0	经袋式除尘器(处理效率95%)处理后通过 15m 高排气筒排放	0.063	0.06	6.3
无组织		0.1391	0.14	-	车间封闭	0.1391	0.14	-

综上，切割工序废气颗粒物的排放浓度为 6.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.06kg/h，符

合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

### （2）焊接废气源强核算及污染治理设施

本项目焊接工序设置 5 台手工电弧焊机、5 台氩弧焊机、2 台埋弧焊机和 1 台罐体自动焊焊机。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中手工电弧焊废气颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料（焊条），埋弧焊、氩弧焊废气颗粒物产污系数为 20.5kg/t-原料（焊丝），项目焊条用量为 1.7t/a，焊丝用量为 0.5t/a，则焊接工序颗粒物总产生量为 0.0446t/a。

本项目生产车间内焊接区单间密闭，设置 6 个焊接平台，在每个焊接平台上方设置集气罩（0.8m×0.8m），集气罩总面积为 3.84m<sup>2</sup>。根据《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），在较稳定状态下，产生较低扩散速度的有害气体的集气罩风速可取 0.5-1.5m/s，本环评取集气罩风速为 0.5m/s。依据以下公式计算得出集气罩所需风量：L=3600SV。

其中：S--集气罩口面积（取 3.84m<sup>2</sup>）；

V--断面平均风速（取 0.5m/s）。

由上述公式计算得出集气罩总风量为 6912m<sup>3</sup>/h，因考虑到漏风等损失因素，建议项目集气罩总风量设置为 7000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率以 90%计，收集的废气经一台袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。袋式除尘器的处理效率以 90%计，焊接机工作时间为 250h，则焊接工序颗粒物无组织产生量为 0.0045t/a（0.02kg/h），有组织产生量为 0.0401t/a，产生速率为 0.16kg/h，产生浓度为 22.93mg/m<sup>3</sup>，经袋式除尘器处理后，颗粒物的有组织排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 2.29mg/m<sup>3</sup>。

表 28 焊接废气产排一览表

排放形式	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	颗粒物	0.0401	0.16	22.93	经袋式除尘器(处理效率	0.004	0.02	2.29

					90%)处理后 通过 15m 高 排气筒排放			
无组 织		0.0045	0.02	-	车间二次封 闭	0.0045	0.02	-

综上，焊接工序废气颗粒物的排放浓度为 2.29mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.02kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

### （3）喷漆废气源强核算及污染治理设施

本项目调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗均在喷烘一体房内操作，烘干工序采用电加热方式。喷漆废气成分为漆雾（颗粒物）和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。调漆、喷漆、烘干工序挥发份按全部挥发计算。调漆和喷枪清洗工序时间很短，计入喷漆工序，喷漆工序年工作时间 60h，烘干工序年工作时间 190h。

本项目喷烘一体房工作时密闭，内部设有送、排风系统（排风量略大于进风量），喷烘一体房内部呈微负压状态，仅在开关门时有少量无组织排放（按 5%计），废气捕集效率可达 95%。废气经过纸盒过滤器，对漆雾去除效率为 90%，再经活性炭吸附脱附+催化燃烧，对挥发性有机物去除效率为 95%。废气经处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目设置 1 座密闭喷烘一体房（30m<sup>3</sup>），采取上送风下抽风的方式，参考《涂装车间设计手册》喷烘一体房供风量如下：

$$Q=3600 \times AV$$

A—气流通过部位的截面积，在上供风、下抽风场合就是喷涂作业区段的面积，m<sup>2</sup>，本次评价喷涂作业段区段面积计为 10m<sup>2</sup>；

V—风速，随被涂物的形状大小变化：遮盖面大的可选风速的下限，遮盖面小的选择风速的上限，m/s，手工喷涂区段 0.35~0.50m/s，本次评价风速计为 0.35m/s。

即喷烘一体房风量=10m<sup>2</sup>×0.35m/s×3600=12600m<sup>3</sup>/h，因考虑到开关门导致的漏风等损失因素，故将风量设计为 13000m<sup>3</sup>/h。

**表 29 本项目喷涂工序风量核算表**

工序	额定风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	年工作时间
喷烘一体房	12600	13000	250h

①漆雾（颗粒物）

本项目漆雾（颗粒物）产生量为 0.0801t/a，年工作时间 60h，风机风量为 13000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 95%计，去除效率以 90%计。漆雾（颗粒物）无组织产生量为 0.004t/a（0.07kg/h），有组织产生量为 0.0761t/a，产生速率为 1.27kg/h，产生浓度为 46.8mg/m<sup>3</sup>。有组织排放量为 0.0076t/a，排放速率为 0.13kg/h，排放浓度为 9.75mg/m<sup>3</sup>。

②非甲烷总烃（含二甲苯）

本项目非甲烷总烃产生量为 0.1125t/a，喷烘一体房内喷漆和烘干工序总年工作时间 250h，风机风量为 13000m<sup>3</sup>/h，收集效率以 95%计，去除效率以 95%计。非甲烷总烃无组织产生量为 0.0056t/a（0.02kg/h），有组织产生量为 0.1069t/a，产生速率为 0.43kg/h，产生浓度为 32.89mg/m<sup>3</sup>。有组织排放量为 0.0053t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 1.64mg/m<sup>3</sup>。

二甲苯无组织产生量为 0.0002t/a（0.0008kg/h），有组织产生量为 0.0032t/a，产生速率为 0.01kg/h，产生浓度为 0.99mg/m<sup>3</sup>。有组织排放量为 0.0002t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.05mg/m<sup>3</sup>。

**表 30 喷漆废气产排一览表**

排放形式	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	处理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织	漆雾	0.0761	0.6	97.5	漆雾经纸盒过滤器处理，非甲烷总烃经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经 1 根 15m 高排气筒	0.0076	0.06	9.75
无组织		0.004	0.02	-		0.004	0.02	-
有组织	非甲烷总烃	0.1069	0.43	32.89		0.0053	0.02	1.64
无组织		0.0056	0.02	-		0.0056	0.02	-

有组织	二甲苯	0.0032	0.01	0.99	(DA003)排放	0.0002	0.001	0.05
无组织		0.0002	0.0008	-		0.0002	0.001	-

综上，本项目漆雾（颗粒物）经纸盒过滤器处理后，排放满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2要求；非甲烷总烃在采取密闭负压收集、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置90%去除效率等措施后，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）文件中规定的“表面涂装行业非甲烷总烃建议排放浓度60mg/m<sup>3</sup>，建议去除效率大于70%”，以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）排放限值非甲烷总烃50mg/m<sup>3</sup>的要求；二甲苯在采取密闭负压收集、活性炭吸附脱附+催化燃烧装置90%去除效率等措施后，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）文件中规定的“表面涂装行业甲苯与二甲苯合计排放浓度20mg/m<sup>3</sup>”，以及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）甲苯与二甲苯合计排放限值20mg/m<sup>3</sup>的要求。

#### （4）食堂废气源强核算及污染治理设施

本项目食堂设置2个基准灶头，属于小型规模。每天就餐人数约10人，食用油人均用量为30g/d，挥发量占2%-4%（本评价取均值3%），则油烟产生量为2.25kg/a。项目设置一套油烟净化器对产生的油烟进行处理，处理达标后的油烟经油烟管道引至屋顶8m高排气筒（DA004）排放。经类比同类型项目，集烟罩的集气效率以90%计，油烟无组织排放量为0.225kg/a（0.0002kg/h），收集的油烟量为2.025kg/a（0.002kg/h），风机风量为2000m<sup>3</sup>/h，油烟净化器年运行1000小时，则油烟产生浓度为1.01mg/m<sup>3</sup>。油烟净化器的处理效率≥90%（本评价取90%），则油烟排放量为0.2025kg/a（0.0002kg/h），排放浓度为0.1mg/m<sup>3</sup>，符合《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中小型规模要求。

### 3. 污染治理设施可行性分析

本项目属于通用设备制造业，涉及喷漆工序，参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020），根据其适用范围，本项目属于其附录C行业“表面涂装”，切割机采用袋式除尘器处理切割废气，焊机采用袋式除尘器处理焊接废气，密闭喷烘一体房采用纸盒过滤器+活性炭吸附脱附催化燃烧处理挥发性有机物，满足其附录C污染防治推荐可行技术要求。

#### 4. 监测计划

本项目所属行业尚未发布行业排污许可证核发规范，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）的自行监测要求，本项目废气监测计划见下表。

**表 31 废气污染源监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
切割废气排放口 DA001	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求
焊接废气排放口 DA002	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足洛环攻坚办〔2020〕14 号中颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 标准要求
喷漆废气排放口 DA003	漆雾、非甲烷总烃、二甲苯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求、《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）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
厂界	漆雾、非甲烷总烃	每半年一次	
车间外	非甲烷总烃	每半年一次	
食堂废气排放口 DA004	油烟	每半年一次	河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）

## 二、废水

### 1. 用水量及废水产生量

本项目营运期用水主要包括生活用水、喷砂用水和切削液配比用水。生活污水（含食堂废水，经 2m<sup>3</sup> 隔油池处理）由厂区化粪池预处理后排入宜阳县北城区污水处理厂进行深度处理；喷砂用水循环利用，损耗后定期添加；废切削液作为危险废

物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。经过计算确定本项目用水量为 920m<sup>3</sup>/a，废水产生量为 560m<sup>3</sup>/a（2.24m<sup>3</sup>/d）。

## 2. 废水污染物产生及排放情况

### （1）废水污染物产生情况

本项目废水性质为一般生活污水（含食堂废水），废水中主要污染物为 COD、氨氮、SS 和动植物油。经类比同类型项目，废水中 COD 浓度为 350mg/L、氨氮浓度为 30mg/L、SS 浓度为 200mg/L、动植物油浓度为 150mg/L。

隔油池对动植物油的处理效率按 60%计，则进入化粪池的食堂废水中动植物油的浓度为 60mg/L。

### （2）污水处理设施及处理效率

本项目生活污水（含食堂废水，经 2m<sup>3</sup> 隔油池处理）经化粪池（20m<sup>3</sup>）预处理后排入宜阳县北城区污水处理厂深度处理。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）要求“污水在化粪池中停留时间宜采用 12~24h”，本项目废水在厂区化粪池停留时间为 24h，污泥清掏周期为 6 个月，对各污染物的去除率为 COD 20%，SS 30%，氨氮 3%，动植物油 5%。本项目生活污水中各污染物的产生浓度为 COD 350mg/L、氨氮 30mg/L、SS 200mg/L、动植物油 60mg/L，经化粪池预处理后各污染物的排放浓度为 COD 280mg/L、氨氮 29.1mg/L、SS 140mg/L、动植物油 57mg/L。

### （3）废水污染物排放情况

本项目废水污染物排放情况见下表：

表 32 废水污染物排放情况一览表

污水量	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
560m <sup>3</sup> /a	COD	350	0.196	20	280	0.1568
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0168	3	29.1	0.0163
	SS	200	0.112	30	140	0.0784
	动植物油	60	0.0336	5	57	0.0319

### 3. 项目污水治理措施及依托污水处理设施可行性分析

#### (1) 依托厂区化粪池可行性分析

本项目生活污水由厂区化粪池（20m<sup>3</sup>）降解处理。目前化粪池主要处理洛阳兴隆新材料有限公司职工生活污水，本项目与该企业共用化粪池，该企业生活污水排放量为 15m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水排放量为 560m<sup>3</sup>/a（2.24m<sup>3</sup>/d），在厂区化粪池停留时间为 24h，污泥清掏周期为 6 个月，化粪池剩余容积为 5m<sup>3</sup>，能够满足水力停留 24 小时的要求。经化粪池预处理后废水污染物浓度为 COD 280mg/L、氨氮 29.1mg/L、SS 140mg/L、动植物油 57mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，因此本项目生活污水依托厂区化粪池处理是可行的。

#### (2) 依托污水处理厂可行性分析

本项目生活污水（含食堂废水，经 2m<sup>3</sup> 隔油池处理）经化粪池预处理后排入宜阳县北城区污水处理厂深度处理。宜阳县北城区污水处理厂位于韩营凹村南，占地 27957m<sup>2</sup>（合 42 亩），总投资 5860.27 万元，处理城市污水 2 万 m<sup>3</sup>/d，于 2012 年 12 月建成投运，服务对象是宜阳县规划北城区（包括宜阳县产业集聚区）的工业废水和生活污水，收水面积 11 平方公里，服务城市人口 9 万余人。该污水处理厂采用奥贝尔氧化沟处理工艺，整个工艺分预处理系统、生化系统、污泥处理系统，主要污水处理构筑物有：粗格栅及进水泵房、细格栅、旋流沉砂池、厌氧池及奥贝尔氧化沟、二沉池、污泥泵站、污泥浓缩脱水机房及加氯间等，进水水质要求为 COD：350mg/L，SS：200mg/L，NH<sub>3</sub>-N：40mg/L，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

本项目位于宜阳县北城区污水处理厂收水范围之内，能保障废水顺利进入北城区污水处理厂进行处理。本项目生活污水排放量在宜阳县北城区污水处理厂收水量中占比很小，不会对其造成较大的冲击；废水污染物排放浓度水质分别为 COD 280mg/L、NH<sub>3</sub>-N 29.1mg/L、SS 140mg/L、动植物油 57mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求和北城区污水处理厂进水水质要求，

北城区污水处理厂可接纳本项目废水排入，项目建成后废水进入北城区污水处理厂可行。

#### 4. 废水污染物产排情况汇总

本项目废水污染物产排情况见下表：

**表 33 废水污染物产排情况汇总表**

污水量		560m <sup>3</sup> /a			
污染物		COD	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油
化粪池	产生浓度 (mg/L)	350	30	200	60
	产生量 (t/a)	0.196	0.0168	0.112	0.0336
	处理工艺	化粪池厌氧 (容积: 20m <sup>3</sup> )			
	是否为可行技术	是			
	处理效率 (%)	20	3	30	5
	排放浓度 (mg/L)	280	29.1	140	57
	排放量 (t/a)	0.1568	0.0163	0.0784	0.0319
排放方式		间接排放			
排放去向		宜阳县北城区污水处理厂			
排放规律		间断排放，流量不稳定，但有周期性规律			
排放口基本情况		编号	DW001	坐标	112° 20' 10.14", 34° 34' 55.33"
本项目废水排放标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准 (mg/L)	500	-	400	100
接纳污水处理厂排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准 (mg/L)	50	8	10	1
	《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)表1一级标准 (mg/L)	40	3.0 (5.0) <sup>a</sup>	10	1

注：a 括号外数值为 4 月~10 月期间排放限值，括号内数值为 1 月~3 月、11 月~12 月期间排放限值。

#### 5. 监测计划

本项目所属行业尚未发布行业排污许可证核发规范，参照《排污单位自行监测

技术指南 涂装》(HJ1086-2020)的自行监测要求,本项目属于非重点排污单位,生活污水间接排放,无最低监测频次要求,暂不制定监测计划。

### 三、噪声

本项目高噪声设备主要是切割机、车床、锯床等设备,均位于车间内。根据本项目各主要噪声设备在厂区的分布状况和源强声级值,及设备距厂界的距离,采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”的预测模式,预测本项目厂界噪声值。经查阅相关资料,噪声源强在 75-85dB(A)。

1、室内声源的预测模式如下:

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算公式为:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

式中:  $L_{pli}(T)$  ——靠近维护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{plij}$  ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源数量。

(2) 噪声贡献值计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right]$$

式中:  $L_{eqg}$  ——噪声贡献值, dB;

T ——预测计算的时间段, S;

$t_i$  ——i 声源在 T 时段内的运行时间, S;

$L_{Ai}$  ——i 声源在预测点产生的等效 A 声级, dB。

2、各类设备噪声源强调查清单见下表:

表 34 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	噪声源		距声源距离/m	声压级/dB(A)	声源控制措施	相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		名称	型号				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	加工区	切割机 1	J3G3C-400	1	85	隔声、距离衰减	-18.2	73.8	205.5	4.1	72.7	昼间	30	42.7	1
2		切割机 2	J3G3C-400	1	85	隔声、距离衰减	-18.4	75.5	205.5	4.1	72.7	昼间	30	42.7	1
3		切割机 3	J3G3C-400	1	85	隔声、距离衰减	-18.8	77.1	205.5	2.5	77	昼间	30	47	1
4		线切割 1	DK7755	1	85	隔声、距离衰减	-11.8	61.9	205.6	8.7	66.2	昼间	30	36.2	1
5		线切割 2	DK7755	1	85	隔声、距离衰减	-13.8	72.6	205.6	7.7	67.3	昼间	30	37.3	1
6		等离子切割机	LGK-100	1	85	隔声、距离衰减	-15.4	75.4	205.5	4.7	71.6	昼间	30	41.6	1
7		激光切割下料机	HC-1816	1	85	隔声、距离衰减	-16	78.3	205.6	1.7	80.4	昼间	30	50.4	1
8		剪板机	Q11-20×2500	1	84	隔声、距离衰减	-13	64.7	205.6	8.0	65.9	昼间	30	35.9	1
9		车床 1	CA6150B/A	1	80	隔声、距离衰减	-14.8	61.5	205.5	5.7	64.9	昼间	30	34.9	1
10		车床 2	CA6140B/A	1	80	隔声、距离衰减	-18.8	61	205.5	1.7	75.4	昼间	30	45.4	1
11		摇臂钻床	Z3040X14	1	80	隔声、距离衰减	-13.5	67.8	205.6	7.9	62	昼间	30	32	1

12	锯床 1	GB4235	1	83	隔声、距离衰减	-15.4	69.7	205.5	6.3	67	昼间	30	37	1
13	锯床 2	GB4235	1	83	隔声、距离衰减	-15.9	72.2	205.5	6.2	67.2	昼间	30	37.2	1
14	攻丝机 1	SWJ-12M/550W/380	1	80	隔声、距离衰减	-16.6	63.9	205.5	4.3	67.3	昼间	30	37.3	1
15	攻丝机 2	SWJ-12M/550W/380	1	80	隔声、距离衰减	-17.8	65.4	205.5	3.3	69.2	昼间	30	39.2	1
16	攻丝机 3	SWJ-12M/550W/380	1	80	隔声、距离衰减	-18.7	67	205.5	2.6	71.7	昼间	30	41.7	1
17	台钻 1	Z4116	1	80	隔声、距离衰减	-20.3	68.2	205.5	1.2	78.4	昼间	30	48.4	1
18	台钻 2	Z4116	1	80	隔声、距离衰减	-20.8	70	205.5	5.0	66	昼间	30	36	1
19	台钻 3	Z4116	1	80	隔声、距离衰减	-21	71.6	205.5	1.0	80	昼间	30	50	1
20	折弯机	WC67Y160/5000	1	75	隔声、距离衰减	-17.4	54	205.4	2.0	74	昼间	30	44	1
21	卷圆机	W11-16*3200	1	75	隔声、距离衰减	-15.2	54.3	205.5	4.2	67.5	昼间	30	37.5	1

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3、项目各厂界最大噪声预测结果见下表：

**表 35 项目各厂界最大噪声预测结果一览表**

项目	空间相对位置			时段	贡献值	预测值	标准值	达标情况
	X	Y	Z					
东厂界	11.3	10.4	205.1	昼间	34.8	34.8	65	达标
南厂界	-11	-12.1	204.5	昼间	14.8	14.8	65	达标
西厂界	-15	14.7	205	昼间	57.1	57.1	65	达标
北厂界	-22.8	68.1	205.5	昼间	51.1	51.1	65	达标

由上表可知，本项目在采取隔声、距离衰减等措施后，运营期间厂界昼间噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目运营期间噪声环境监测计划见下表。

**表 36 噪声监测内容及频次一览表**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界	噪声	每季 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

#### 四、固体废物

本项目产生的固体废物为生活垃圾、一般固体废物和危险废物，具体产生及处理处置情况见下表。

表 37 固体废物排放信息汇总一览表

序号	产生环节	固废名称	固废类别	主要有害有毒物质名称	物理性状	环境危险特征	产生量	贮存方式	处理去向						
									自行贮存量	自行利用	自行处理	转移量		排放量	
												委托利用	委托处置		
1	员工生活	生活垃圾	/	/	固体	/	6.25t/a	垃圾桶	/	/	/	/	6.25t/a	0	
2	下料、机械加工	废边角料和废金属屑	一般固废	/	固体	/	1t/a	一般固废暂存间	/	/	/	1t/a	/	0	
3	喷砂	废砂粒			固体		0.8t/a		/	/	/	0.8t/a	/	0	
4	废气处理	除尘器收集粉尘			固体		1.2t/a		/	/	/	1.2t/a	/	0	
5	设备运行过程冷却、润滑	废切削液	危险废物	有机酸、碳氢化合物	液体	T	8.4t/a	危险废物暂存间	/	/	/	/	8.4t/a	0	
6	液压设备运行	废液压油		有机酸、碳氢化合物	液体	T, I	0.1t/a		/	/	/	/	0.1t/a	0	
7	设备维修和保养	废润滑油		有机酸、碳氢化合物	液体	T, I	0.08t/a		/	/	/	/	0.08t/a	0	
8		废含油抹布和手套		/	固体	T/In	0.01t/a		/	/	/	/	0.01t/a	0	
9	喷漆	废漆桶		二甲苯、烃类、脂类有机物		固体	T/In		0.02t/a	/	/	/	/	0.02t/a	0
10	喷漆废气处理	废纸盒				固体	T/In		0.1t/a	/	/	/	/	0.1t/a	0
11		废活性炭				固体	T/In		0.4t/a	/	/	/	/	0.4t/a	0
12		废催化剂				固体	T/In		0.01t/a	/	/	/	/	0.01t/a	0
13		喷枪清洗				废清洗剂	液体		T, I, R	0.002t/a	/	/	/	/	0.002t/a

### 1、职工生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，以每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 6.25t/a。厂区设垃圾桶，生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理。

### 2、一般固体废物

#### (1) 废边角料和废金属屑

本项目下料和机械加工过程会产生一定量的废边角料和废金属屑。根据建设单位提供资料，废边角料和废金属屑的产生量约为 1t/a，固废代码为 346-001-09。废边角料和废金属屑收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

#### (2) 废砂粒

本项目喷砂过程使用的砂粒会有破损，需定期更换。更换产生的废砂作为一般固体废物处理，废砂产生量为 0.8t/a，固废代码为 346-002-99，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

#### (3) 除尘器收集粉尘

项目切割和焊接过程主要为除尘设备中截留的粉尘，粉尘量约为 1.2t/a，固废代码为 346-003-66，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。

评价建议：项目设置一般固废暂存间 1 间，面积为 10m<sup>2</sup>，做好“防风、防雨、防晒”措施。

### 3、危险废物

#### (1) 废切削液

本项目配比后切削液用量为 21t/a，损耗约 60%，则废切削液产生量为 8.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废切削液属于 HW09 类危险废物，危废代码为 900-006-09，危险特性为 T（毒性），废切削液采用专门容器盛装后，暂存于危废暂存间，定期送有资质单位进行处置。

#### (2) 废润滑油

本项目设备运行过程中使用的润滑油需要定期更换。根据建设单位提供资料，

本项目润滑油使用量为 0.1t/a，废润滑油的产生量约为使用量的 80%，润滑油每年更换一次，则废润滑油的产生量为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属于 HW08 类危险废物，危废代码为 900-217-08，危险特性为 T（毒性），I（易燃性），废润滑油采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

### （3）废液压油

本项目液压设备需要用到液压油，其定期更换过程中产生少量废液压油，根据建设单位提供资料，废液压油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于 HW08 类危险废物，危废代码为 900-218-08，危险特性为 T（毒性），I（易燃性），废液压油采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

### （4）废含油抹布和手套

项目车间机械设备在维修和保养过程中会产生少量废含油抹布和手套，废含油抹布和手套产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废含油抹布和手套属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T（毒性）/I（易燃性），废含油抹布和手套采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

### （5）废漆桶

本项目喷涂过程中使用油性漆，根据建设单位提供资料，废漆桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废漆桶属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T（毒性）/I（易燃性），废漆桶采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

### （6）废纸盒（含漆雾）

本项目在喷漆过程中会产生漆雾，采用纸盒过滤器对其进行处理，纸盒需定期更换，根据建设单位提供资料，废纸盒产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名

录（2021年版）》，废纸盒属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T（毒性）/I（易燃性），废纸盒采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

#### （7）废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧装置进行处理，共设置 4 个活性炭吸附箱，每个活性炭吸附箱装填活性炭量约 0.6m<sup>3</sup>，蜂窝状活性炭体重为 500kg/m<sup>3</sup>，吸附饱和后定期脱附再生，但到一定使用寿命后失去活性，需彻底更换。根据项目活性炭有机废气吸附量和再生次数，项目活性炭需要三年更换一次，每次更换新活性炭量为 1.2t/3a，平均每年废活性炭产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T（毒性）/I（易燃性），废活性炭采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

#### （8）废催化剂

本项目脱附需在催化剂作用下起燃，采用贵金属铂载在蜂窝状陶瓷上做催化剂，其更换周期约为 2 年，每次更换量 0.01t。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废催化剂属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T（毒性）/I（易燃性），废催化剂采用专门容器盛装，在危废暂存间暂存后，定期交有资质单位处置。

#### （9）废清洗剂

每次喷涂完成后，需使用稀释剂对喷枪进行清洗。根据企业提供资料，洗枪工序废清洗剂产生量约为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废清洗剂属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码为 900-402-06，危险特性为 T（毒性）、I（易燃性）、R（反应性），经收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

评价建议：项目设置危废暂存间 1 间，面积为 10m<sup>2</sup>，用于存放项目产生的危

险废物。

根据《国家危险废物名录（2021版）》，本项目固废中废切削液、废润滑油、废液压油、废含油抹布和手套、废漆桶、废纸盒、废活性炭、废催化剂和废清洗剂属危险废物。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单规定，要求企业建设危险废物临时贮存场所，将危险废物分装于专门的容器内，存放在厂区临时贮存仓库内，贮存期间注意防风、防晒、防雨、防渗措施，并设立危险废物标志。建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称；必须定期对贮存危险废物的包装容器及危废暂存间进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。根据本项目危险废物产生量，项目设置1间10m<sup>2</sup>的危废暂存间，危险废物统一收集后定期送往有危废处理资质的单位进行处理。

根据工程分析，项目建成后生产过程中危险废物产生情况见下表。

表38 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	8.4t/a	设备运行过程冷却、润滑	液态	有机酸、碳氢化合物	一年	T	分区存放于危废暂存间，定期交由具有资质的单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.08t/a	设备维修和保养	液态	有机酸、碳氢化合物	一年	T, I	
3	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01t/a		固态	/	一月	T/In	
4	废液压油	HW08	900-218-08	0.1t/a	液压设备运行	液态	有机酸、碳氢化合物	一年	T, I	
5	废漆桶	HW49	900-041-49	0.02t/a	喷漆	固态	二甲苯、烃类、脂类有机物	一月	T/In	
6	废纸盒	HW49	900-041-49	0.1t/a	喷漆废气处理	固态		一年	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-041-49	0.4t/a		固态		三年	T/In	
8	废催化剂	HW49	900-041-49	0.01t/a		固态		一年	T/In	

9	废清洗剂	HW06	900-402-06	0.002t/a	喷枪清洗	液态		一年	T、I、R
---	------	------	------------	----------	------	----	--	----	-------

**表 39 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	10m <sup>2</sup>	分区暂存，放置于专门容器内	8.4t/a	≤1 年
2		废润滑油	HW08	900-217-08			0.08t/a	≤1 年
3		含油抹布和手套	HW49	900-041-49			0.01t/a	≤1 年
4		废液压油	HW08	900-218-08			0.1t/a	≤1 年
5		废漆桶	HW49	900-041-49			0.02t/a	≤1 年
6		废纸盒	HW49	900-041-49			0.1t/a	≤1 年
7		废活性炭	HW49	900-041-49			0.4t/a	≤1 年
8		废催化剂	HW49	900-041-49			0.01t/a	≤1 年
9		废清洗剂	HW06	900-402-06			0.002t/a	≤1 年

危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单规定，做出如下要求：

A、危废暂存间必须按《环境保护图形标志》(GB15562—1995)的规定设置警示标志；

B、危废暂存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

C、危险废物收集后应分装于专门的容器内，危废贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

D、危险废物暂存场地应“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

E、针对不同种类的危险废物应选择适用的贮存容器分类、分区存放；

F、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）；

G、危险废物的日常管理要求按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的有关规定执行，定期外运至有资质单位安全处置；

H、制定危废管理制度、应急预案、培训计划、年度管理计划，定期进行应急演练、培训，并及时送环保局备案；

I、做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

J、危险废物暂存仓库地面、裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，衬里能够覆盖危险废物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。

K、定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换危险废物贮存容器。

综上所述，项目产生的固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成二次污染。

## 五、土壤、地下水环境影响分析

### 1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目为新建项目，生活污水（含食堂废水，经 2m<sup>3</sup> 隔油池处理）经厂区化粪池处理后排入宜阳县北城区污水处理厂深度处理；原辅材料全部放至生产车间内，生产车间地面全部硬化；产生的危险废物经收集后暂存厂区危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。对土壤及地下水有影响的主要为化粪池废水泄漏、危废暂存间暂存的危险废物、原料切削液、液压油和润滑油发生泄漏垂直入渗产生的污染。

### 2、源头控制措施

项目营运期间加强管理，主要包括机加工设备维修保养及处理设备等工序，降低和防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

### 3、分区防控措施

为防止对土壤、地下水造成污染，化粪池采取相应防渗措施；一般固废暂存间和生产车间等一般防渗区采取地面硬化等防渗措施；存放切削液、液压油和润滑油

的原料区和危废暂存间等重点防渗地区，采取地面硬化，防风、防雨、防晒、防渗，并铺设 2.0mm 厚环氧树脂地面涂层，达到等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$  的要求。

## 六、生态环境影响分析

本项目所在区域以道路、工业厂房等人工生态系统为主，评价区域内没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，项目建成后对生态环境影响较小。

## 七、环境风险影响分析

### 1、主要风险物质及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B（资料性附录）重点关注的危险物质及临界量”，本项目运行过程中主要涉及的风险物质为切削液、液压油和润滑油。原料切削液、液压油和润滑油采用桶装存储于原料间内，废切削液、废液压油和废润滑油采用危废桶装，暂存于危废暂存间。

### 2、风险物质及临界量

根据《建设项目环境风险技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B1 中的危险物名称及临界量情况，本项目突发环境事件风险物质及临界量见下表。

**表 40 项目涉及危险物质数量和分布情况**

物质名称	CAS 号	形态	最大储存量 (t)	临界量 (t)	分布情况
切削液	/	液体	0.5	2500	原料间
液压油	/	液体	0.1	2500	
润滑油	/	液体	0.05	2500	
废切削液	/	液体	0.5	2500	危险废物暂存间
废液压油	/	液体	0.1	2500	
废润滑油	/	液体	0.05	2500	

### 3、临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变

化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。对于管道类项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

项目涉及的主要危险物质临界量比值（Q）见下表。

**表 41 项目主要危险物质临界量比值（Q）一览表**

物料名称	CAS 号	最大储存量 (t)	储存方式	临界量 (t)	临界量比值 (Q)
切削液	/	0.5	桶装	2500	0.0002
液压油	/	0.1	桶装	2500	0.00004
润滑油	/	0.05	桶装	2500	0.00002
废切削液	/	0.5	桶装	2500	0.0002
废液压油	/	0.1	桶装	2500	0.00004
废润滑油	/	0.05	桶装	2500	0.00002
合计					0.00052

由上表可知，本项目 Q < 1，环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

#### 4、环境影响途径

本项目切削液、液压油和润滑油储存过程中存在的环境风险主要为风险物质泄漏引发火灾、爆炸等。泄漏主要是管理、使用不善导致，诱发火灾的因素主要有：违章吸烟、动火；电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，以及静电放电火花；未采取有效避雷措施，或者避雷措施失效而导致雷击失

火等。

影响途径主要为润滑油、液压油和切削液泄漏可能会对周围地表水、地下水及土壤造成污染；火灾、爆炸发生时产生的有害气体对周围大气环境造成不良影响。

#### 5、环境风险防范措施及应急要求

##### (1) 风险防范措施

①原料切削液、液压油和润滑油采用桶装存储于原料间内，存储区采取地面硬化，地面敷设 2mm 环氧树脂涂层，达到等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的要求，并设置托盘。

②废切削液、废液压油和废润滑油属于危险废物，其暂存区域严格按危险废物暂存间要求进行建设和管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单有关规定采取防风、防雨、防晒、防泄漏、防流失等措施，地面采取防渗措施，并设置危险废物标识牌，定期检查，防止二次污染。

③完善企业安全管理制度和安全操作规程。建立企业生产安全、职业卫生管理机构，配备专职管理人员并明确责任。主要负责人和安全生产管理人员的安全生产知识和管理能力经考核合格，持证上岗。特种作业人员必须经过专门安全教育和技术培训，取得操作资格证书后，方准上岗。建立技术档案，做好定期检修和日常维修工作。

##### (2) 风险应急处理措施

①发生润滑油、液压油和切削液泄漏时，建议企业先建立警戒区，对泄漏液体进行收容，然后迅速联系危废处置单位对危废进行转移，加强现场通风，疏散附近人群。

②及时查明原因，提出防范措施。本着“三不放过”（即查不出原因不放过、找不出责任不放过、提不出措施不放过）的原则，及时召开事故分析会，查明原因，提出防范措施；未查明原因、采取必要的安全措施之前，不得恢复生产。

③发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防

废水，并在厂内采取导流方式将消防废水等统一收集，而后将其交由有资质单位处理。

### 6、环境风险分析结论

通过落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密事故应急预案，可有效避免事故发生，减轻事故的危害，企业风险程度可以接受。

### 八、电磁辐射

本项目不涉及。

### 九、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十九、通用设备制造业 34”中的“83 烘炉、风机、包装等设备制造 346，”中的“其他”类别，为登记管理，本项目排污许可类别确定依据见下表。

**表 42 固定污染源排污许可分类管理名录**

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十九、通用设备制造业 34			
83	烘炉、风机、包装等设备制造 346	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的 其他（本项目）

由上表可知，本项目应执行登记管理，项目建成后需在全国排污许可证管理信息平台上进行排污登记。

### 十、环保投资

本项目总投资 2000.00 万元，其中环保投资 21.5 万元，占总投资的 1.08%。本项目环保投资见下表。

**表 43 环保投资估算一览表**

内容类型		防治措施	投资（万元）
废气	切割废气	集气罩/抽气装置+袋式除尘器+15m 高排气筒排放	2
	焊接废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒排放	1.5

		喷漆废气	负压收集+纸盒过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高排气筒	15
		食堂油烟	集气罩+油烟净化器+高于屋顶排放	0.4
	废水	生活污水	食堂废水经隔油池（新建：2m <sup>3</sup> ）预处理后与其他生活污水一起排入厂区化粪池预处理，后排入宜阳县北城区污水处理厂进行深度处理（利用现有化粪池规模：20m <sup>3</sup> ）	0.3
	噪声	设备噪声	厂房隔声、距离衰减	0.3
	固废	生活垃圾	若干垃圾桶，由环卫部门统一处理	0.2
		废边角料和废金属屑	设置一般固废暂存间 1 间，10m <sup>2</sup>	0.3
		废砂粒		
		除尘器收集粉尘		
		废切削液	设置危废暂存间 1 间，10m <sup>2</sup>	0.5
		废润滑油		
		含油抹布和手套		
		废液压油		
		废漆桶		
		废纸盒		
		废活性炭		
		废催化剂		
		废清洗剂		
	地下水、土壤	化粪池、存放切削液、液压油和润滑油的原料区、危废暂存间	进行防渗处理	0.5
	风险	存放切削液、液压油和润滑油的原料区、危废暂存间	地面防渗、设置沙堆、消防器材等	0.5
合 计				21.5

## 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	切割废气排放口 DA001	颗粒物	集气罩/抽气装置+袋式除尘器+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求
	焊接废气排放口 DA002	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求，同时满足洛环攻坚办（2020）14 号中颗粒物 10mg/m <sup>3</sup> 标准要求
	喷漆废气排放口 DA003	漆雾，非甲烷总烃（含二甲苯）	负压收集+纸盒过滤器+活性炭吸附脱附+催化燃烧+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求、《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）、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）
	食堂废气排放口 DA004	油烟	集气罩+油烟净化器+高于屋顶排放	河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）
地表水环境	生活污水排放口 DW001	生活污水	经厂区化粪池预处理后排入宜阳县北城区污水处理厂深度处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
声环境	高噪声设备	等效连续 A 声级	厂房隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	<p>（1）一般固废：废边角料和废金属屑、废砂粒、除尘器收集粉尘经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售；危险固废：废切削液、废液压油、废润滑油、废含油抹布和手套、废漆桶、废纸盒、废活性炭、废催化剂和废清洗剂经收集后存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。</p> <p>（2）生活垃圾：厂区设垃圾桶，由环卫部门定期清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	化粪池按照要求进行防渗处理；一般固废暂存间和生产车间等一般防渗区采取地面硬化等防渗措施；存放切削液、液压油和润滑油的原料区和危废暂存间采取地面硬化，防风、防雨、防晒、防渗，并铺设 2.0mm 厚环氧树脂地面涂层的措施，达到等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10 <sup>-10</sup> cm/s 的要求。			
生态保护措施	本项目评价范围内无政府批准建立的自然保护区，以及国家保护的野生珍稀濒危动植物。			

环境风险防范措施	<p>存放切削液、液压油和润滑油的原料区和危废暂存间地面防渗，设置托盘，沙堆、消防器材等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)要求开展项目竣工环境保护验收工作；</p> <p>(2) 按照《排污许可管理条例》(国务院令 736号)的相关要求开展固定污染源排污许可证申报。</p> <p>(3) 项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。</p> <p>(4) 建设单位按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交执行报告，按时提交至有核发权的生态环境主管部门。</p>

## 六、结论

综上所述，洛阳四丰真空科技有限公司年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目符合国家产业政策，本项目拟采取的污染物治理措施技术可行，措施有效。项目运营期间严格管理，在认真落实各项污染防治措施，严格执行报告中提出的有关污染防治措施的情况下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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	/	/	/	0.2222t/a	/	0.2222t/a	+0.2222t/a
		非甲烷总烃 （二甲苯）	/	/	/	0.0109t/a (0.0004t/a)	/	0.0109t/a (0.0004t/a)	+0.0109t/a (+0.0004t/a)
		油烟	/	/	/	15.015kg/a		15.015kg/a	+15.015kg/a
废水		COD	/	/	/	0.1568t/a	/	0.1568t/a	+0.1568t/a
		氨氮	/	/	/	0.0163t/a	/	0.0163t/a	+0.0163t/a
		SS	/	/	/	0.0784t/a	/	0.0784t/a	+0.0784t/a
		动植物油	/	/	/	0.0319t/a	/	0.0319t/a	+0.0319t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	6.25t/a	/	6.25t/a	+6.25t/a
一般工业 固体废物		废边角料和 废金属屑	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
		废砂粒	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
		除尘器收集 粉尘	/	/	/	1.2t/a	/	1.2t/a	+1.2t/a
危险废物		废切削液	/	/	/	8.4t/a	/	8.4t/a	+8.4t/a
		废润滑油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
		废含油抹布	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a

	和手套							
	废液压油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废漆桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废纸盒	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废催化剂	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废清洗剂	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a

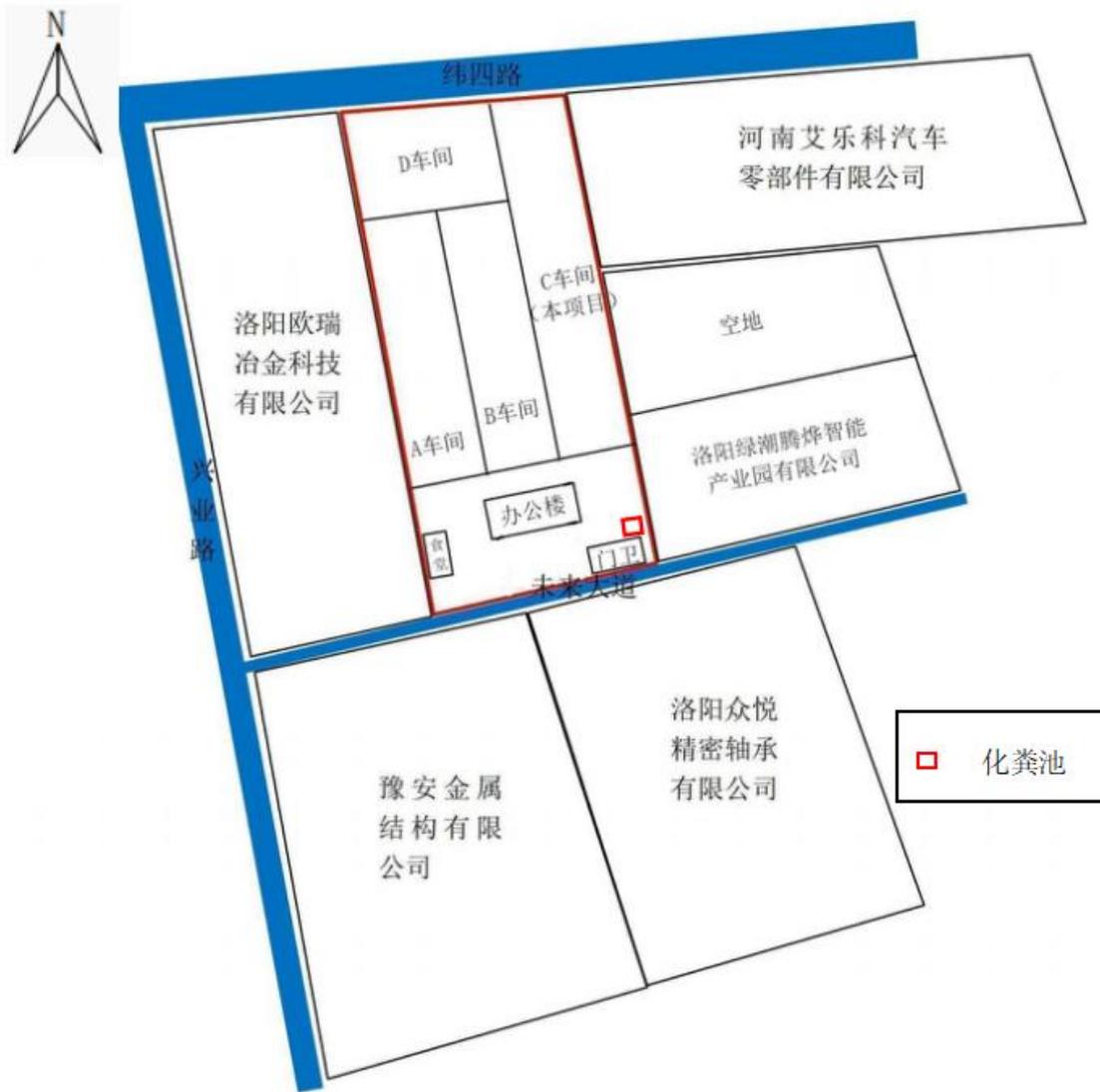
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



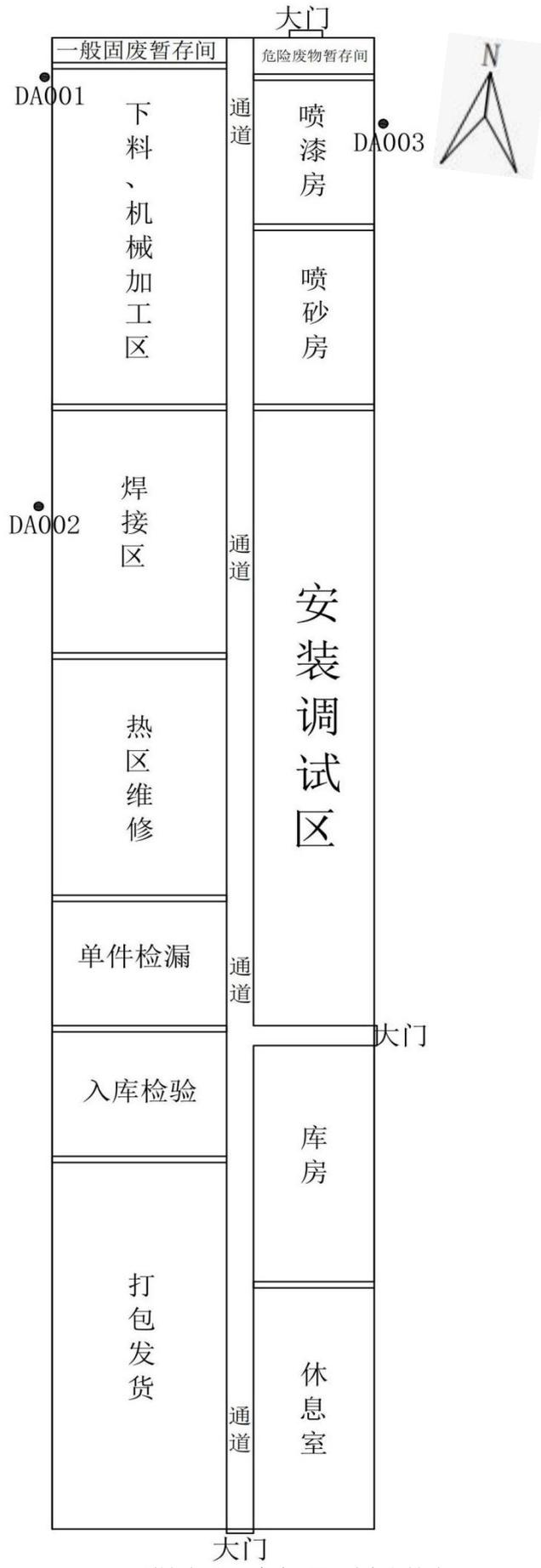
附图一 项目地理位置图



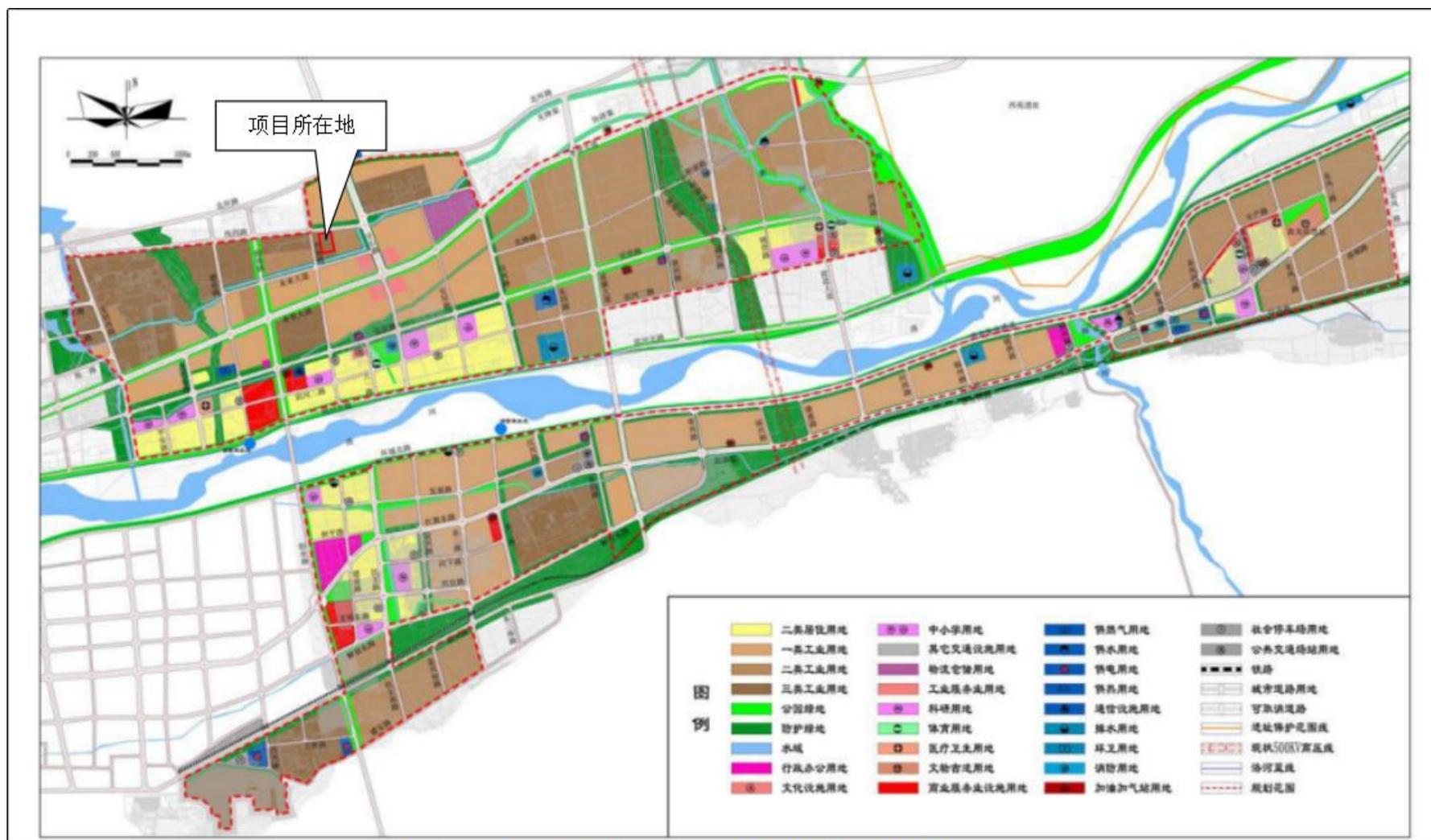
附图二 项目周边环境示意图



附图三 厂区平面布置图



附图四 车间平面布置图



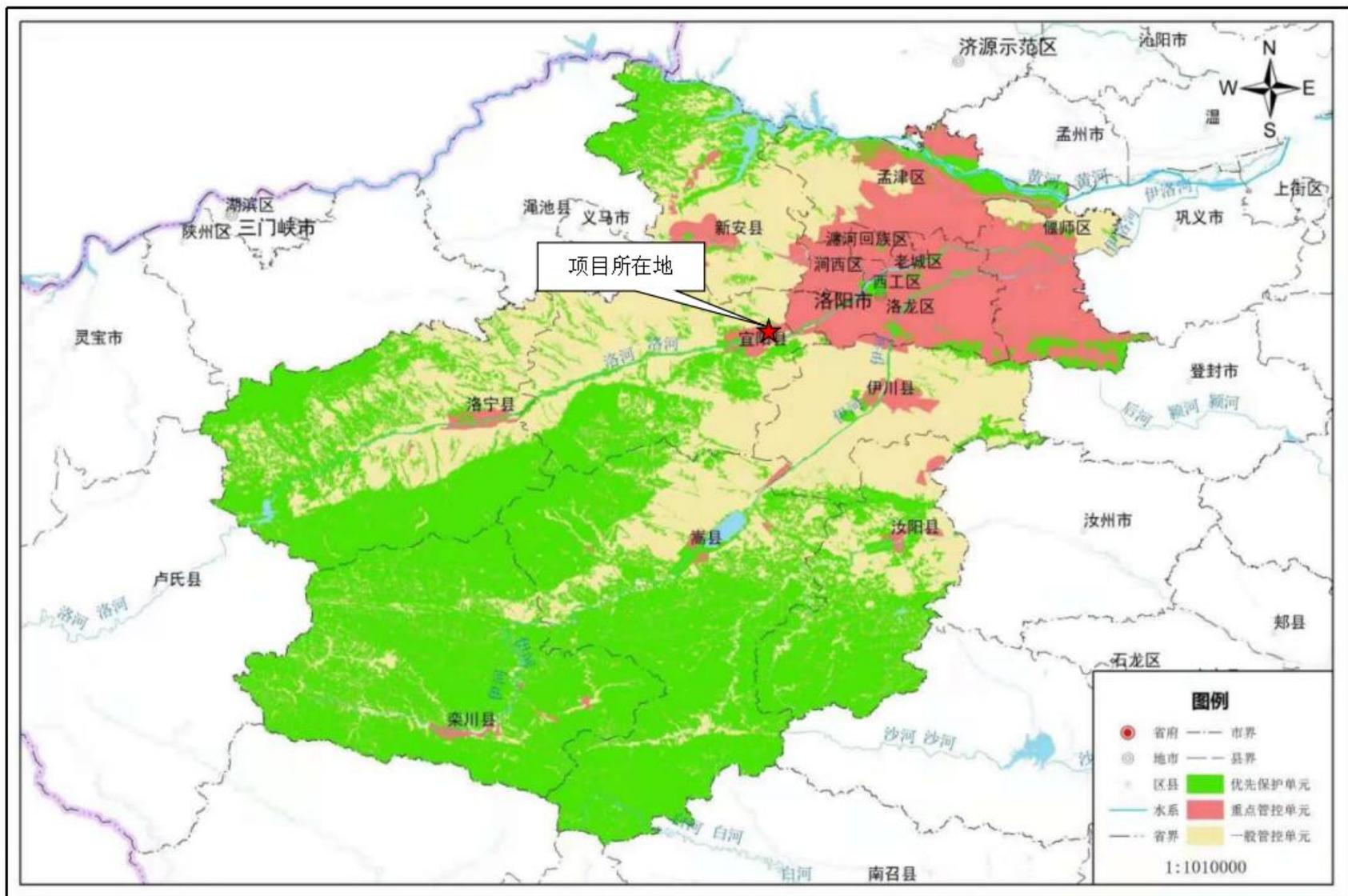
附图五 项目与宜阳县产业集聚区用地规划图相对位置关系图



附图六 项目与宜阳县产业集聚区布局规划图相对位置关系图



附图七 项目与饮用水源地相对位置关系图



附图八 项目与洛阳市生态环境管控单元相对位置关系图



项目车间现状



项目东侧大门



项目南侧大门



项目南侧 未来大道



项目东侧 洛阳绿潮腾烨智能产业园  
有限公司



项目北侧 纬四路

附图九 项目现状照片

附件 1 委托书

## 委托书

洛阳华泓科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规要求，我单位委托贵公司对洛阳四丰真空科技有限公司年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目进行环境影响评价工作。望接受委托后，尽快组织有关技术人员开展工作！

特此委托！

委托单位（盖章）：



2022 年 08 月 25 日

附件2 备案证明

## 河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2209-410327-04-01-386682

项目名称：洛阳四丰真空科技有限公司年产40台真空热处理炉和20台气氛炉项目

企业(法人)全称：洛阳四丰真空科技有限公司

证照代码：91410300MA9KMMGB3P

企业经济类型：私营企业

建设地点：洛阳市宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道1号

建设性质：新建

建设规模及内容：项目租赁隆华科技集团（洛阳）股份有限公司现有车间（C车间）、办公楼及配套设施进行建设，占地3744平方米，年产40台真空热处理炉和20台气氛炉。主要设备有切割机、车床、焊机、喷砂房、喷漆房等。生产工艺为：下料-机械加工-焊接-组装-调试-喷砂-喷漆-质检-出厂。

项目总投资：2000万元

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。



## 附件3 租赁协议

# 租赁合同

甲方：隆华科技集团（洛阳）股份有限公司

乙方：洛阳四丰真空科技有限公司

鉴于甲、乙双方是依法设立的企业法人，乙方由于生产需要，需租赁甲方位于洛阳市宜阳县未来大道1号的土地、房屋及其附属设施，甲方拥有所出租土地和房屋所有权。

基于以下条款和条件，甲方同意向乙方出租、乙方同意向甲方承租有关的土地、房屋。经过友好协商，甲乙双方达成本租赁合同如下：

### 1、租赁用途和期限

1.1 甲方同意将其拥有的坐落于洛阳市宜阳县未来大道1号 50%的土地、房屋及其附属设备、设施，包括办公楼、车间、食堂等租赁给乙方使用；乙方同意依照本合同的条款和条件承租甲方的土地、房屋及其附属设施。

1.2 租赁期限为3年，自2022年9月1日至2025年12月31日止。

1.3 租赁期满，乙方如需要继续租赁使用前述土地、房屋及其附属设施，双方重新签订租赁合同。

### 2、租金及支付方式

2.1 租金及支付方式：租金每月 31750 元，该租金包含土地、房屋及其附属设备、设施的租赁费。

2.2 租赁费按季收取，每年3、6、9、12月为租赁费结算期，不满1季度的，按实际租赁期间结算。乙方于收到甲方开具的租赁发票后7日内付清当期应付的租金，因乙方处于筹建期间，甲方同意免除乙方2022年9月1日至2022年12月31日期间的房租。

2.3 水、电等费用自乙方承租日起由乙方自行承担。

### 3、承诺和保证

3.1 甲方在此向乙方承诺和保证如下：

3.1.1 合法拥有本合同项下土地、房屋及其附属设备、设施的产权，并且合法拥有本合同项下土地、房屋及其附属设施的产权文件，有权利签署本合同，并



按照本合同的条款和条件履行义务；如果因为甲方出租土地、房屋及其附属设施的产权问题造成本合同无法继续履行，责任由甲方承担。

3.1.2 甲方应保证所出租的土地、房屋及其附属设备、设施在交付乙方使用时处于安全和正常使用状态，消防及其他安全设备、设施及审批手续合法、完备，乙方可合法使用。

3.1.3 乙方只要遵守和履行其在本合同中的约定和条件，则在本合同期限内将不受干扰地使用土地、房屋及其附属设备、设施。

3.2 乙方在此向甲方承诺和保证如下：

3.2.1 乙方在租赁期间，应尽相应的管理义务，应保证租赁房屋及周围环境清洁卫生。

3.2.2 在租赁期限内，未经甲方同意，不得转租，也不得改变租赁房屋的用途。

3.2.3 在租赁期间，乙方出厂的任何物质，需到甲方财务部门办理出门手续。

3.3 因一方原因须提前终止租赁合同，应提前 30 日通知另一方，双方友好协商终止租赁合同的相关事宜。

3.4 由于发生不可抗力事件（如自然灾害或战争等），致使直接影响租赁合同的履行，给单方或双方造成损失，双方均不给对方的损失进行赔偿。遇有上述不可抗力事件的一方应立即将事故情况通知对方，并应在三十天内，按照事故对履行租赁合同影响的程度，由双方协商决定是否解除租赁，或者部分免除履行租赁的责任，或者延期履行租赁合同。

3.5 乙方不得在租赁房屋内开展法律不允许的活动，否则，甲方有权利解除租赁协议并要求乙方赔偿因此遭受的损失。

#### 4、租赁优先权

4.1 如果甲方在租赁期内将其所有的本合同项下的任何土地、房屋及其附属设施转移给第三方时，甲方承诺将以新的土地、房屋及其附属设施所有者接受本合同条款为转移的先决条件。

4.2 若甲方在租赁期内在此租赁土地、房屋及其附属设施上设置抵押权，甲方将保护乙方在承租期内的合法权益。

#### 5、土地、房屋及其附属设施的修缮及装修改造

5.2 租赁期间，乙方应定期对该土地、房屋及其附属设备、设施进行检查和养护，确保资产的完整性。当土地、房屋及其附属设备、设施发生故障或损坏时，乙方应及时进行修缮，并通知甲方。如果需要甲方配合维护的，甲方应无条件配合，产生的费用有乙方负责。

## 6、违约责任

6.1 任何一方未履行本合同项下的任一条款应视为违约，违约方应在收到守约方发出的具体说明违约情况的通知后 10 日内纠正该违约行为。如 30 日内违约方没有纠正，则守约方有权选择终止本合同。

## 7、免责条款

7.1 合同中所提及的土地、房屋及其附属设备、设施如因不可抗力（包括诸如自然灾害、战争等）导致损毁或造成双方损失的，甲乙双方互不承担责任。由此而导致合同终止的，租金按乙方实际租用时间计算，多退少补。

## 8、适用法律和争议解决

8.1 本合同的订立、效力、解释和执行及争议解决均适用中华人民共和国法律。

8.2 如果双方就本合同的效力、解释或履行发生任何争议，双方应通过友好协商解决。

## 9、通知

9.1 根据本合同需要发出的全部通知以及双方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，必须用书面形式，可采用传真、邮寄、当面送交等方式传递。

9.2 一方变更通讯地址、电话、账号等，应自变更之日起 3 日内，以书面形式通知对方；否则，由未通知方承担由此而引起的相应责任。

## 10、合同的生效及其他

10.1 本合同经双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章后生效。

10.2 按照本合同规定的各项原则所订立的附属文件，均为本合同的组成部分。经双方协商一致，双方可以更改、修订或补充本合同，所有更改、修订或补充须经双方书面签署生效，成为本合同不可分割的一部分。

10.3 本协议正本一式四份，双方各持两份。

甲 方	乙 方
单位名称： (盖章)  单位地址： 法定代表人： 委托代理人： 电 话： 传 真： 开户银行： 账 号： 邮政编码：	单位名称：洛阳四丰真空科技有限公司 (盖章)  单位地址： 法定代表人：周慧杰 委托代理人： 电 话：0379-60671907 传 真： 开户银行：建设银行洛阳自贸区科技支行 账 号：4105 0168 2876 0000 1884 邮政编码：

签订时间：2022年9月1日



附件 4 入驻证明

## 证明

洛阳四丰真空科技有限公司年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目位于洛阳市宜阳县香鹿山镇先进制造业开发区未来大道 1 号，项目符合产业政策，同意该项目入驻宜阳县先进制造业开发区。

特此证明！

宜阳县先进制造业开发区管理委员会

2022 年 09 月 06 日



附件5 原厂房项目情况说明

## 情况说明

洛阳兴隆新材料科技有限公司结构功能一体化复合材料项目（一期、二期）分别于2017年3月和2018年11月投入生产，项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区未来大道1号隆华科技集团（洛阳）股份有限公司厂区内（A、B、C、D车间）；2022年6月拟建设洛阳兴隆新材料科技有限公司高性能纤维增强复合材料产业化项目，利用现有车间进行扩建。

现因企业自身发展因素，目前C车间已闲置（空车间），供洛阳四丰真空科技有限公司建设年产40台真空热护理炉和20台气氛炉项目使用，同时洛阳兴隆新材料科技有限公司高性能纤维增强复合材料产业化项目不再进行建设。

特此说明！

隆华科技集团（洛阳）股份有限公司

2022年09月06日



洛阳兴隆新材料科技有限公司

2022年09月06日

洛阳四丰真空科技有限公司

2022年09月06日



附件 6 环氧富锌底漆 VOC 含量检测报告



No 202210471

# 检 验 报 告

## Inspection Report

产 品 名 称: 环氧富锌底漆  
Sample

受 检 单 位: 郑州华豫涂料有限公司  
Inspected

生 产 单 位: 郑州华豫涂料有限公司  
Manufacturer

委 托 单 位: 郑州华豫涂料有限公司  
Clientele

检 验 类 别: 送样检验  
Inspection Sort



**国家建筑装饰材料质量监督检验中心**

National Center for Quality Supervision and Inspection of Building Decoration Materials

<http://www.cdmqi.com>

# 国家建筑装饰材料质量监督检验中心

National Center For Quality Supervision And Inspection Of Building Decoration Materials

## 检 验 报 告

№ 202210471

Inspection Report

共 2 页 第 1 页

产品名称 Sample	环氧富锌底漆			商 标 Brand	新华豫
委托单位 Clientele	郑州华豫涂料有限公司			联系电话 Telephone	13015525577
生产单位 Manufacturer	郑州华豫涂料有限公司			联系电话 Telephone	13015525577
受检单位 Inspected	郑州华豫涂料有限公司			联系电话 Telephone	13015525577
任务来源 Task Source	/			检验类别 Inspection Sort	送样检验
生产日期 Produced Date	/	抽样地点 Sampling Location	/	产品批号 S/N	/
抽 样 日期 Date Of Sampling	/	抽 送 样 人 Sample Provider	/	样品 抽 样 单 编 号 Bill No. Of Sampling	/
抽 样 基 数 Cardinal Number	/	样 品 数 量 Sample Number	1kg	样品到达日期 Date Of Receival	2022-04-20
规格型号 Model	/	样 品 等 级 Sample Grade	/	检查封样人员 Sample Checker	孟丽芳
检验项目 Items	VOC				
检验依据 Criteria	GB/T23985-2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法				
样品描述 Sample State	样品桶装完好				
检验结论 Conclusion	只出数据不做判定。				
检验说明 Remarks	/				



签发日期：2022 年 05 月 20 日

批准：  
Approver

体光亮

审核：  
Verifier

李玉飞

编制：  
Writer

罗五七

国家建筑装饰材料质量监督检验中心  
National Center For Quality Supervision And Inspection Of Building Decoration Materials

检 验 报 告  
Inspection Report

№ 202210471

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项结论
1	挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	/	80	/
			以下空白		

黄

丙烯酸聚氨酯磁漆 VOC 含量检测报告

No 202210473



2012001571Z (2012)国认监认字(223)号



检测  
CNAS L4115

# 检 验 报 告

## Inspection Report

产 品 名 称: 丙烯酸聚氨酯磁漆  
Sample

受 检 单 位: 郑州华豫涂料有限公司  
Inspected

生 产 单 位: 郑州华豫涂料有限公司  
Manufacturer

委 托 单 位: 郑州华豫涂料有限公司  
Clientele

检 验 类 别: 送样检验  
Inspection Sort



国家建筑装饰材料质量监督检验中心

National Center for Quality Supervision and Inspection of Building Decoration Materials

http://www.cdmqi.com

# 国家建筑装饰材料质量监督检验中心

National Center For Quality Supervision And Inspection Of Building Decoration Materials

## 检 验 报 告

Inspection Report

No 202210473

共 2 页 第 1 页

产品名称 Sample	丙烯酸聚氨酯磁漆			商 标 Brand	新华豫
委托单位 Clientele	郑州华豫涂料有限公司			联系电话 Telephone	13015525577
生产单位 Manufacturer	郑州华豫涂料有限公司			联系电话 Telephone	13015525577
受检单位 Inspected	郑州华豫涂料有限公司			联系电话 Telephone	13015525577
任务来源 Task Source	/			检验类别 Inspection Sort	送样检验
生产日期 Produced Date	/	抽样地点 Sampling Location	/	产品批号 S/N	2022041501
抽 样 日期 Date Of Sampling	/	抽 送 样 人 Sample Provider	/	样品 单 编号 Bill No.Of Sampling	/
抽 样 基 数 Cardinal Number	/	样 品 数 量 Sample Number	1桶	样品到达日期 Date Of Receival	2022-04-20
规格型号 Model	/	样 品 等 级 Sample Grade	/	检查封样人员 Sample Checker	孟丽芳
检验项目 Items	VOC				
检验依据 Criteria	GB/T23985-2009 色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法				
样品描述 Sample State	样品桶装完好				
检验结论 Conclusion	只出数据不做判定。				
检验说明 Remarks	主漆:固化剂=4:1(质量比)				

签发日期: 2022年05月20日



批准:  
Approver

*陈亮*

审核:  
Verifier

*柳兵*

编制:  
Writer

*罗玉仁*

# 国家建筑装饰材料质量监督检验中心

National Center For Quality Supervision And Inspection Of Building Decoration Materials

## 检 验 报 告

Inspection Report

№ 202210473

共 2 页 第 2 页

序号	检验项目	单位	标准要求	检验结果	单项结论
1	挥发性有机化合物(VOC)含量	g/L	/	110	/
			以下空白		



# 宜阳县环境保护局

## 关于洛阳四丰真空科技有限公司 年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目 新增重点污染物排放总量及替代指标的函

洛阳四丰真空科技有限公司：

你公司拟实施“年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目”，该项目选址于宜阳县香鹿山镇产业集聚区未来大道 1 号，主要建设内容：租用现有车间、办公楼及配套设施进行建设，占地 3744 平方米，年产 40 台真空热处理炉和 20 台气氛炉项目，主要设备有切割机、车床、焊机、喷砂房、喷漆房等。项目总投资 2000 万元。

该项目属新建项目，依据该项目环境影响评价及总量核定，主要污染物排放量为：非甲烷总烃 0.0106 吨/年、颗粒物 0.2222 吨/年。

依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197 号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代；细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 年平均浓度不达

标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行倍量替代。

根据《关于下达宜阳县2021年环境空气质量改善目标的通知》（洛环攻坚办(2021)63号）和《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，我县属于上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的县区。根据市局下发的《2021年市级确认减排量》和《宜阳县总量指标管理台账》，我县2021年洛阳豫安金属结构有限公司桥梁制造基地项目废气收集提标治理项目的减排工程已实施，工程减排量为：VOCs4.4891吨，目前剩余减排量为：VOCs1.2156吨；洛阳骏化生物科技有限公司55吨三废混燃炉停用的减排工程已实施，工程相关减排量为：烟粉尘5.56吨，目前剩余减排量为：烟粉尘3.0476吨。

经我局审核研究决定：同意洛阳四丰真空科技有限公司“年产40台真空热处理炉和20台气氛炉项目”所需重点污染物非甲烷总烃、颗粒物新增排放总量指标替代方案为：该公司大气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放总量分别从2021年洛阳豫安金属结构有限公司桥梁制造基地项目废气收集提标治理项目的减排工程非甲烷总烃1.2156吨和洛阳骏化生物科技有限公司55吨三废混燃炉停用的减排工程颗粒物3.0476吨的减排量中予以替代。即双倍替代非甲烷总烃0.0218吨/年、颗粒物0.4444吨/年。

