

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：平顶山市广硕源科技有限公司智能电器

配套项目

建设单位（盖章）：平顶山市广硕源科技有限公司

编制日期：2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	j00exx		
建设项目名称	平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	平顶山市广硕源科技有限公司		
统一社会信用代码	91410411MAD3XPFB5Y		
法定代表人（签章）	王志强		
主要负责人（签字）	王拓		
直接负责的主管人员（签字）	王拓		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	河南植华生态环境设计院有限公司		
统一社会信用代码	91410411MA47593876		
<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
王换敏	20230503541000000057	BH061268	王换敏
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄敏	核定	BH048433	黄敏
王换敏	全文	BH061268	王换敏
杨琨	审核	BH009815	杨琨

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南撞华生态环境设计院有限公司（统一社会信用代码 91410441MA4759387R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王换敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503541000000057，信用编号 BH061268），主要编制人员包括 王换敏（信用编号 BH061268）、杨晔（信用编号 BH009815）、黄敏（信用编号 BH048433）（依次全部列出）等 3 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):

2024年 4月 9日

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



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码  
91410411MA4759387R

名称 河南植萃生态环境设计有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 李孟晓  
注册资本 壹佰万圆整  
成立日期 2019年07月24日  
营业期限 长期



经营范围 工程监理服务；环境影响评价服务；土壤污染治理及修复服务；生态保护工程施工；环保设备及配件、仪器仪表、信息安全设备销售；软件开发；建设项目竣工验收环境保护验收服务；环保咨询服务；可行性研究报告编制，水土保持方案编制。（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 河南省平顶山市市郟区建设路660号附3



登记机关

2020年10月21日

# 环境影响评价信用平台

姓名: 王强

身份证号: 310105198312104890

手机号: 13816111111

电子邮箱: 13816111111@163.com

姓名: 王强

身份证号: 310105198312104890

手机号: 13816111111

电子邮箱: 13816111111@163.com

姓名: 王强

身份证号: 310105198312104890



## 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、生态环境部批准颁发，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职业资格。






姓名: 王强

证件号码: 410183198512104890

性别: 男

出生年月: 1983年12月

批准日期: 2023年05月28日

管理号: 20230503541000000057



## 编制单位承诺书

本单位 河南橦华生态环境设计院有限公司（统一社会信用代码 91410411MA4759387R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章)

2024年 4月 9日



## 编制人员承诺书

本人王换敏（身份证件号码 410183198512104890）郑重承诺：  
本人在河南撞华生态环境设计院有限公司（统一社会信用代码 91410411MA4759387R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 4 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 王换敏

2024年 4月 9 日

## 编制人员承诺书

本人杨颀（身份证件号码 412829199001030013）郑重承诺：本人在河南撞华生态环境设计院有限公司（统一社会信用代码 91410411MA4759387R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 杨颀

2024年4月9日

## 编制人员承诺书

本人黄敏（身份证件号码 41152819930314264X）郑重承诺：本人在河南樟华生态环境设计院有限公司（统一社会信用代码 91410411MA4759387R）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 黄敏

2024年4月9日

表单验证号码e96fb65b4a944f7b940f5b35b6c6b701



### 河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412000472899

业务年度: 202404

单位: 元

单位名称	河南豫华生态环境设计院有限公司																									
姓名	杨颀	个人编号	41172470627014	证件号码	412829199001030013																					
性别	男	民族	汉族	出生日期	1990-01-03																					
参加工作时间	2023-02-01	参保缴费时间	2023-02-01	建立个人账户时间	2023-02																					
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2023-12																					
个人账户信息																										
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																			
	本金	利息	本金	利息																						
202302-202312	0.00	0.00	3248.00	61.22	3309.22	11	0																			
202401-至今	0.00	0.00	308.00	0.00	308.00	1	0																			
合计	0.00	0.00	3556.00	61.22	3617.22	12	0																			
欠费信息																										
欠费月数	2	重复欠费月数	0	单位欠费金额	1232.00	个人欠费本金	616.00	欠费本金合计	1848.00																	
个人历年缴费基数																										
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																	
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																	
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																	
2022年	2023年																									
3500	3850																									
个人历年各月缴费情况																										
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
1992													1993													
1994													1995													
1996													1997													
1998													1999													
2000													2001													
2002													2003													
2004													2005													
2006													2007													
2008													2009													
2010													2011													
2012													2013													
2014													2015													
2016													2017													
2018													2019													
2020													2021													
2022													2023					▲	●	▲	●	●	●	●	●	●
2024	●	△	△										2025													

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。  
 人员基本信息为当前人员参保情况, 个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省, 如显示有重复缴费月数或重复欠费月数, 说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力, 可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码, 查验单据的真伪。

打印日期: 2024-04-09 403406528



表单验证号码7968b7975d224ac0baccfe4a608281e7



### 河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 412000472899

业务年度: 202404

单位: 元

单位名称	河南通华生态环境设计院有限公司																								
姓名	王焕斌	个人编号	41200010847154	证件号码	410183198512104890																				
性别	男	民族	汉族	出生日期	1985-12-10																				
参加工作时间	2023-03-01	参保缴费时间	2023-03-01	建立个人账户时间	2023-03																				
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2023-12																				
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
202303-202312	0.00	0.00	2808.80	48.72	2857.52	10	0																		
202401-至今	0.00	0.00	286.32	0.00	286.32	1	0																		
合计	0.00	0.00	3095.12	48.72	3143.84	11	0																		
欠费信息																									
欠费月数	2	重复欠费月数	0	单位欠费金额	1145.28	个人欠费本金	572.64	欠费本金合计	1717.92																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
2022年	2023年																								
3409	3579																								
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												
2024	●	△	△										2025												

说明: "△"表示欠费、"▲"表示补缴、"●"表示当月缴费、"□"表示调入前外地转入。  
 人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。



打印日期: 2024-04-09 10:34:05

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目		
项目代码	2312-410411-04-01-794818		
建设单位联系人	王拓	联系方式	15137575088
建设地点	河南省（自治区） 平顶山市 湛河区（区） 平桐路王庄桥南路东1号院		
地理坐标	经度 113 度 15 分 22.903 秒，纬度 33 度 40 分 27.748 秒		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十 金属制品业 33-66.结构性金属制品制造 331-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）
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）	平顶山市湛河区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2312-410411-04-01-794818
总投资（万元）	2800	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1.43	施工工期	2 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> ）	18000（租用现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

## 1 与相关政策和当地规划相符性分析

### 1.1 与产业政策符合性分析

本项目利用钢板、铝板为原料生产法兰、盖板、钢结构等金属产品，查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目不属于“限制类”、“淘汰类”，属于“鼓励类”中第十四条。符合国家的产业政策；且项目已在湛河区发展和改革委员会备案，项目代码：2312-410411-04-01-794818，故本项目符合国家当前产业政策。

### 1.2 与项目备案相符性分析

目前该项目已经通过平顶山市湛河区发展和改革委员会进行备案（见附件 1），项目代码为 2312-410411-04-01-794818。项目建设内容与备案相符性分析一览表如下所示。

表 1 项目建设内容与备案相符性分析一览表

项目	备案内容	建设内容	是否符合
建设单位	平顶山市广硕源科技有限公司	平顶山市广硕源科技有限公司	符合
项目名称	平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目	平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目	符合
建设地点	平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东 1 号院	平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东 1 号院	符合
建设性质	新建	新建	符合
建设规模及内容	总投 2800 万元	总投资 2800 万元	符合
生产规模	年生产各类法兰 15000 余件，盖板 5000 件，钢结构 5000 吨	年生产各类法兰 15000 余件，盖板 5000 件，钢结构 5000 吨	符合
主要设备	激光外形切割机、火焰外形切割机、普通车床、普通立式车床、数控车床、数控加工中心、直线埋弧焊机、校正机、板机、折弯机、钻床、二氧化碳保护焊机、喷漆房、烤漆房、密闭式喷砂房、空压机及环保消防设备等	激光外形切割机、火焰外形切割机、普通车床、普通立式车床、数控车床、数控加工中心、直线埋弧焊机、校正机、板机、折弯机、钻床、二氧化碳保护焊机、喷漆房、烤漆房、密闭式喷砂房、空压机及环保消防设备等	符合

生产工艺	来料—成型—机加—钳磨—焊接—涂装前处理—涂装—烘干—入库	来料—成型—机加—钳磨—焊接—涂装前处理—涂装—烘干—入库	符合
------	-------------------------------	-------------------------------	----

由上表可知，本项目建设单位、项目名称、建设地点、建设性质、建设规模及内容和主要设备与备案相符，因此本项目与备案内容相符。

### 1.3 本项目与土地利用规划相符性分析

本项目位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东1号院，该项目用地属于湾李村集体用地，宗地位于河滨街道办事处湾李村，经比对《曹镇乡土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善》，该地块符合曹镇乡规划。（见附件4），因此本项目符合当地土地利用总体规划。

### 2 建设项目环境影响评价分类管理名录

本项目利用钢板、铝板为原料生产法兰、盖板、钢结构等金属产品，查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目生产工艺属于“三十、金属制品业”-“66.结构性金属制品制造 331”类项目，其中“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）”类应编制环境影响评价报告表，本项目利用钢板、铝板为原料生产法兰、盖板、钢结构等金属产品，原辅材料涉及盐酸、磷化液，工艺涉及酸洗磷化和喷涂，其中水性漆年用量8.1吨，因此本项目属于其他类，所以本项目应编制环境影响评价报告表。

### 3 “三线一单”环境保护管理要求

根据生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评〔2021〕108号），“三线一单”是指：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。

#### ①生态保护红线

根据《河南省“三线一单”研究报告》和《河南省“三线一单”文本》中生态保护红线划定结果，最终确定全生态保护红线面积14153.88km<sup>2</sup>，占全国国土面积的8.54%，主要分布于北部的太行山区，西部的小秦岭、崤山、熊耳山、伏牛山和外方山区，南部的桐柏山和大别山区，零星分布于南水北调中线干渠沿线、黄河干流沿线、淮河干流沿线、豫北平原和黄淮平原，总体分布格局为“三屏多点”。从北向南包括太行山区生态屏障、秦岭东部山区生

态屏障、桐柏-大别山区生态屏障。

本项目选址本项目位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东1号院，拟建地类属于工业用地，周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，饮用水源保护区等环境敏感区，且不在湛河区划定的生态红线保护区范围内。由此可知，本项目符合湛河区生态红线保护要求。

### ②资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源及土地资源，新增用电量为：10万kW·h/a，供电渠道为湛河区供电管网，新增用水量为990m<sup>3</sup>/a，供水渠道为湛河区供水管网，用量较小，土地资源利用为18000m<sup>2</sup>，且土地资源利用为租用现有已建成厂房，因此不新增土地利用资源，不占用农田和基本农田，综上，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

### ③环境质量底线

本项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单标准，根据2022年度环境空气质量现状调查，项目区域环境空气PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标外，其余因子均满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中二级标准的要求。本项目营运后在喷漆废气及烘干废气在密闭空间内负压收集后由“过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置”进行处理后经15m高排气筒达标排放，酸洗废气经收集后通过碱洗喷淋塔处理后由排气筒达标排放，颗粒物经处理后可实现达标排放，对区域环境空气影响不大，不改变本地区的环境空气质量。通过湛河区大气污染防治攻坚战实施方案的实施，区域环境空气质量将得到有效改善。

本项目所在区域地表水沙河舞阳马湾断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，根据2022年平顶山对沙河舞阳马湾断面的监测数据可知，项目所在区域地表水环境质量目前满足相应的质量标准要求。本项目运营过程中不排放生产废水，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不外排。通过《平顶山市2023年碧水保卫战实施方案》的实施，本项目所在区

域地表水环境质量将得到进一步的改善。

由此可知，本项目建设符合环境质量底线要求。

#### ④生态环境准入清单

本项目位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东 1 号院，根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10 号）、及河南省三线一单综合信息应用平台（网址 <http://222.143.64.178:5001/publicService>），项目所在环境管控单元为湛河区大气重点单元，本项目与其所在管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表：

表 2 项目与平顶山市湛河区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析一览表

管控单元名称及编码	行政区划	管控单元分类	管控要求		项目情况	符合性
河南省三线一单综合信息应用平台湛河区大气重点单元（ZH41041120003）	姚孟、九里山、轻工路、高阳路、北渡、荆山等街道办事处，曹镇乡	重点管控单元	空间布局约束	禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）	本项目不使用高污染燃料	相符
			污染物排放管控	1. 禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。2. 禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。3. “一河一策”制定综合整治方案并组织实施，确保河流水质稳定达标		

由上表分析可知，项目建设符合生态环境准入清单管理要求。

#### 4 项目选址合理性分析

本项目选址本项目位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东 1 号院，拟建地类属于工业用地，周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，饮用水源保护区等环境敏感区，不在湛河区划定的生态红线保护区范围内，本项目北侧为平顶山市安达胜机动车检测有限公司、南侧依次为空地、

厂内道路及厂房、西侧为闲置房子及塑料大棚、东侧为厂房，项目 500m 内敏感点为：西南侧距离本项目 403m 的李庄村、东北侧距离本项目 424m 的湾李村、西北侧距离本项目 223m 的未来星幼儿园，本项目建设与周围环境相容，因此本项目选址具有合理性。

## 5 与相关集中式饮用水源保护区划相符性分析

### 5.1 与平顶山市集中式饮用水水源保护区相符性分析

根据河南省人民政府《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[2021]72号），平顶山市集中式饮用水水源保护区划分范围如下：

#### ①白龟山水库

一级保护区：水库大坝上游，水库高程103米以内的区域及平顶山学院取水口外围500米至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围500米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游2000米的河道管理范围区域。

二级保护区：一级保护区外，水库高程103米至水库高程104米-湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游14000米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游4000米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、灤河、肥河入沙河口至上游1000米的河道管理范围区域。

准保护区：一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理范围外500米以内的区域。

#### ②昭平台水库

一级保护区：水库大坝至上游3800米，水库高程169米以内的区域及以外200米不超过环库路的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库大坝上游3800米至5800米，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域。

准保护区：二级保护区外，水库高程169米以内的区域及以外至环库路的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团城河、清水河河道管理范围外500米以内的

区域。

本项目位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东1号院，距离最近的水源保护区为白龟山水库，直线距离约为4.1km。项目选址不在平顶山市划定的一级、二级和准保护区范围内，符合平顶山市饮用水源地规划要求。

### 5.2 与南水北调中线工程饮用水水源保护区的相符性分析

根据《河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室 河南省环境保护厅 河南省水利厅 河南省国土资源厅 关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56号）文件：

南水北调总干渠明渠段在地下水水位低于总干渠渠底的渠段，保护区划分范围为：

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。

南水北调总干渠明渠段在地下水水位高于总干渠渠底的渠段，保护区划分范围为：

#### （1）微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。

#### （2）弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。

#### （3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延2000、1500米。

**相符性分析：**根据《南水北调中线一期工程总干渠（平顶山市段）两侧饮用水水源保护区图册》中水源保护距离划分，在 SH23+703.2~SH35+844.2段一级保护区范围宽度为50m，二级保护区宽度为右岸500m，本项目距离南水北调干渠最近距离约14.8km，不在南水北调一、二级保护区范围内。

**6 项目与《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办【2023】13 号）、《平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案》的通知（平环委办【2023】**

15号)、《平顶山市2023年净土保卫战实施方案》的通知(平环委办【2023】

14号)相符性分析

本项目建设内容与上述文件中相关内容的相符性分析详见下表。

表3 本项目建设内容与上述文件符合性分析一览表

类别	主要任务	实施方案相关要求	本项目情况	符合性
平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案的通知	22.推进低VOCs含量原辅材料源头替代	按照“可替尽替、应代尽代”的原则,开展汽车制造、工业涂装、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、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代,明确治理任务,动态更新清单台账。汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低VOCs含量涂料使用比例;房屋建筑和市政工程全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂,除特殊功能要求外,室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目使用低VOCs含量水性涂料,且不添加稀释剂	相符
	23.持续加大无组织排放整治力度	2023年5月底前,排查含VOCs物料储存、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,在保证安全生产前提下,督促企业通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,对VOCs无组织排放废气进行综合治理,将需要集气罩收集无组织排放的集气流速测量监控纳入日常管理工作中监督落实;按要求对气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业开展泄漏检测与修复工作;焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪(FID)等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检维护,防止逸散泄漏;产生含挥发性有机物废水的企业,采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式,减少挥发性有机物无组织排放。	本项目水性漆采取密闭储存、转移及运输,喷漆房,烘干房密闭,且VOCs废气采取有效收集、高效处理等措施,且对VOCs无组织排放废气进行综合治理,减少挥发性有机物无组织排放	相符

	24.大力提升治理设施去除效率	4月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与VOCs废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO和RCO设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。	本项目综合分析 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，且要求企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录					
平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案	18、实施工业废水循环利用工程。	推进企业、工业园区根据内部废水水质特点，围绕过程循环和回用，实施废水循环利用技术改造，完善废水循环利用装备和设施，促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，推动企业间的用水系统集成优化。积极推动企业废水再生利用水质监测评价和用水管理，鼓励地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。”	本项目无工业废水产生，酸洗清洗过程水循环使用，不外排	相符				
平顶山市 2023 年净土保卫战实施方案	3.全面加强固体废物监管。	持续开展危险废物排查整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作	本项目产生危险废物拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设危废暂存间，且按照该标准管理要求进行管理、暂存、转运	相符				
<p>由以上分析可知，本项目建设符合《平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案》（平环委办【2023】13 号）、《平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案》的通知（平环委办【2023】15 号）、《平顶山市 2023 年净土保卫战实施方案》的通知（平环委办【2023】14 号）中相关要求。</p> <p>7 与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3 号）的相符性分析</p> <p>表 4 项目与（豫环委办〔2023〕3 号）的相符性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>要求</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> </table>					项目	要求	项目情况	相符性
项目	要求	项目情况	相符性					

<p>扎实推进源头替代</p>	<p>全面落实工信部和财政部《关于印发重点行业挥发性有机物削减行动计划的通知》(工信部节联〔2016〕217号)、生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号),积极推进工业涂装、包装印刷、汽修等行业完成源头替代,使用的原辅料VOCs含量限值符合《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)等要求。2021年5月底前,家具制造、制鞋、汽车整车制造、工程机械整机制造、包装印刷及含涂装工序企业,达到重点行业绩效分级B级及以上或绩效引领指标要求。木质家具制造行业推广使用静电喷涂与水性、紫外光固化涂料,替代比例要达到60%以上;全面使用水性胶粘剂,替代比例要达到100%。</p>	<p>本项目使用的水性漆满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)标准、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求</p>	<p>相符</p>
<p>加强企业废气收集管理</p>	<p>坚持分类收集原则,企业要依据废气污染物种类、产污环节、VOCs浓度高低分类收集和处置,原则上同类污染物合并收集;浓度高的污染物单独收集,做到污染物收集处置科学合理,污染物稳定达标排放。帮扶指导企业科学规划设计废气收集系统,在确保安全的前提下,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等收集方式;采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3米/秒,最大程度将无组织排放转变为有组织排放,实施有效控制,提升废气收集率,做到“应收尽收”。进一步严格排查含VOCs物料</p>	<p>项目建成后有机废气收集后经过过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置处理后,达标排放。且本项目喷漆房、烘干房均密闭设置,废气收集采取负压管道收集,最大程度将无组织排放转变为有组织排放,实施有效控制,提升废气收集率,做到“应收尽收”,通过水性漆储存、转移和输送过程密闭,削减VOCs无组织排放。</p>	<p>相符</p>

		(包括含VOCs的原辅材料、产品、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,督促企业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。		
	加强治理设施运行管理	全面排查VOCs企业治理设施,禁止单一采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等工艺设施,对采用“活性炭吸附+光催化(光氧化)”、“水喷淋+活性炭吸附”、“UV光解+低温等离子体”等双重处理设施和“水喷淋+活性炭吸附+UV光解”、“水喷淋+活性炭吸附/脱附浓缩+催化燃烧”等三重处理设施工艺的企业进行去除率评估工作。对去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规定更换活性炭的企业,指导企业2021年5月底前完成设备升级改造;督促所有使用有活性炭处理工艺的企业,在5月份完成一轮活性炭更换工作,并推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附,指导企业依法做好废活性炭的密封贮存和转移;对使用直接燃烧法作为废气治理设施的企业,应当保证燃烧室温度不得低于760℃、废气燃烧室停留时间不得低于0.75s;对大风量、低浓度的企业,推广采取“吸附/脱附浓缩+燃烧”等方式处理废气。落实“处理设施应略早于生产设备启动、略晚于生产设备停止”的工作要求,VOCs废气处理系统发生故障或检修,相应生产工艺设备应停止运行;对生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施;对于喷涂废气,还应采取高效漆雾净化措施,确保进入吸附装置的废气颗粒物含量小于1mg/m <sup>3</sup> 。开展旁路整治工作,在确保生产安全的前提下尽可能取消非必要旁路;对必须保留的旁路,应当通过	本项目喷漆及烘干废气处理设备采用“ <u>过滤棉</u> +UV光解+活性炭吸附装置”设施处理效率可以达到80%。同时安排专人负责设备的稳定运行,发生故障或检修时,停止相应生产工艺设备的运行,从而保证有机废气达标排放	相符

铅封、自动监控设施等加以控制，防止通过旁路不经过治理设施的直排行为。

由上表分析可知，本项目建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）中相关要求。

**8 项目与《关于加快解决挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析**

本项目建设内容与《关于加快解决挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）中相关内容的相符性分析详见下表。

**表5 本项目建设内容与上述文件符合性分析一览表**

类别	主要任务	实施方案相关要求	本项目情况	符合性
关于加快解决挥发性有机物治理突出问题的通知	废气收集设施	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。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	本项目喷漆房和烘干房为密闭空间，且产生有机废气，在密闭空间内负压收集后进入“过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置”进行处理后由15m高排气筒达标排放，喷漆、烘干均在密闭空间中进行。	符合
	产品VOCs含量	工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表。含VOCs产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。	本项目使用的水性涂料从外部采购得来，生产厂商有相应的产品文件，符合国家相应标准检测，油漆在出厂时配有产品标签，并注明产品名称、使用领域、施工配比以及VOCs含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表	符合

由上表分析可知，本项目建设符合《关于加快解决挥发性有机物治理突

出问题的通知》（环大气[2021]65号）中相关要求。

### 9 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

本项目建设内容与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关内容的相符性分析详见下表。

表 6 本项目建设内容与上述文件符合性分析一览表

类别	主要任务	实施方案相关要求	本项目情况	符合性
挥发性有机物无组织排放控制标准	VOCs物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目喷漆工序使用水性漆为水性丙烯酸白面漆和水性双组份环氧灰底漆，生产用漆皆保存在密封漆桶内且储存在喷漆房内。	符合
	VOCs物料转移和输送	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的水性丙烯酸白面漆和水性双组份环氧灰底漆在转移和输送过程中都密封容器内储存。	符合
	VOCs无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射等）作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目喷漆房和烘干房为密闭空间，且产生有机废气，在密闭空间内负压收集后进入“过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置”进行处理后由15m高排气筒达标排放，喷漆、烘干均在密闭空间中进行。	符合
	VOCs无组织废气收集处理系统要求	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于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。	本项目所采用的处理方式是“过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置”设备，对于有机废气的处理效率 $\geq 80\%$ 。	符合

由上表分析可知，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

**10 项目与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）相符性分析**

本项目建设内容与《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号）中相关内容的相符性分析详见下表。

**表 7 本项目建设内容与上述文件符合性分析一览表**

类别	主要任务	实施方案相关要求	本项目情况	符合性
	加强源头控制，推进绿色生产	积极推进绿色生产工艺，减少VOCs产生量，石化、化工、医药、农药等行业实施“三化”改造(密闭化、自动化、管道化)，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术;工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂;包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	本项目使用的水性漆满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)标准要求，项目使用高压无气喷涂技术，满足工业涂装行业技术要求	符合
	强化收集效果，减少无组织排放	帮扶指导企业科学规划设计废气收集系统，在确保安全的前提下，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等收集方式；采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，最大程度将无组织排放转变为有组织排放，实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。进一步严格排查含VOCs物料(包括含VOCs的原辅材料、产品、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，督促企业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。	项目建成后有机废气通过负压收集后经过过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒达标排放。有机废气采取密闭负压收集，最大程度将无组织排放转变为有组织排放，实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”，削减VOCs无组织排放。	符合

		<p>深化园区和集群整治,实现区域集中提升</p>	<p>重点排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产、煤焦油加工处理的园区及产业集群,分类制定治理提升计划,家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以中小企业为主的园区和集群重点推进源头替代;汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合;对排放量大,排放物质以烯烃、芳香烃、炔烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案,提出针对性的治理措施;对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。大力推进园区及集群VOCs无组织监控和预警监管平台建设,提升数字化监管能力</p>	<p>本项目使用的水性丙烯酸白面漆和水性双组份环氧灰底漆满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)标准要求,且针对喷漆及烘干废气提出针对性的治理措施</p>	<p>符合</p>
		<p>提升治理水平,全面达标排放</p>	<p>各地在2022年5月15日前全面梳理辖区内采用单一UV光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效VOCs治理工艺企业,6月10日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺(颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克,蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克),或建设RCO、RTO等高效处理工艺,确保废气污染物稳定达标排放。</p>	<p>本项目喷漆及烘干废气采取“过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置”组合治理措施进行治理,且活性炭满足颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克,蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克,确保废气污染物稳定达标排放。</p>	<p>符合</p>

由上表分析可知,本项目建设符合《河南省生态环境厅办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》(豫环办〔2022〕24号)中相关要求。

**11 关于印发平顶山市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》(平政〔2023〕10号)**

**表 8 本项目建设内容与上述文件符合性分析一览表**

文件名称	类别	实施方案具体相关要求	本项目情况	符合性
<p>平顶山市人民政府关于印发平顶山市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知</p>	<p>实施生态环境分区管控</p>	<p>立足资源环境承载能力,完善“三线一单”生态环境分区管控体系,建立动态更新和调整机制。将“三线一单”作为推进污染防治、生态修复、环境风险防控等工作的重要依据,强化“三线一单”在地方立法、政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等领域的应用,</p>	<p>本项目符合“三线一单”生态环境分区管控体系要求。</p>	<p>相符</p>

平政〔2023〕10号		从源头预防环境污染和生态破坏,强化重点生态功能区生态保护和修复,加强农产品主产区的耕地保护,严控开发强度;推进城市化发展区集约绿色低碳发展。		
	深化重点领域节能减排	推动工业领域节能减排综合改造,坚决遏制“两高”(高耗能、高排放)项目盲目发展,以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。强化重点用能单位节能管理,对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源、工业余热电厂热力等进行替代,开展高耗能、高耗水行业和重点产品资源效率对标提升行动,实施能效、水效领跑者行动。加快推进农业、建筑业、服务业等领域清洁生产,强化农业领域节水增效和清洁能源替代,推进食用菌、烟叶等种植业及农副产品加工行业重点企业燃煤设施清洁化能源替代,2022年年底前完成烟叶烤房“双改”工作。推动煤炭清洁高效利用,加强洁净型煤质量监管。	本项目不属于“两高”项目,废气经处理后均可实现达标排放,本项目废气排放量较小,并按照相关文件要求实行区域替代方案	相符
	推进VOCs全过程综合整治	完善治理模式,开展源头替代,建立完善化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业源头、过程和末端全过程综合控制体系实施VOCs排放总量控制。大力推进低(无)VOCs含量或低反应活性的原辅材料替代,采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,推进先进工艺技术和设备改良,从源头控制VOCs的排放,持续加理低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品生产销售环节监管,严厉打击劣质不合格产品全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料储存、转移	本项目在源头、过程和末端全过程综合控制体系实施VOCs排放总量控制,采用辅料为低VOCs含量水性漆,且符合国家有关低VOCs含量产品规定,从源头控制VOCs的排放;全面加强无组织排放控制。对含VOCs物料储存、转移和输送以及工艺过程等排放源实施	相符

		<p>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,通过加强设备与场所密闭管理、推进使用先进生产工艺、提高废气收集率、加强设备与管组件泄漏控制等措施削减VOCS无组织排放。推进建设适宜高效的治污设施,鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCS治理效率。深入实施全过程精细化管理。鼓励各县(市、区)针对化工、涂装工席、包装印刷、家具制造等涉VOCS重点开发区、工业园区和重点企业集群,因地制宜制定“一园一策”综合治理方案,推进一厂一策”制度,加强对企业帮扶指导。加强企业运行管理,健全内部考核制度,开展原油、成品油、有机化学品等诸罐排查,逐步取消煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的VOCS废气排放系统旁路。鼓励建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、有机溶剂回收中心等,实现VOCS集中高效处理。持续推进汽修行业VOCs综合治理和餐饮油烟污染治理</p>	<p>管控,通过加强设备与场所密闭管理、推进使用先进生产工艺、提高废气收集率、加强设备与管组件泄漏控制等措施削减VOCS无组织排放。本项目喷漆及烘干废气采取“过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置”组合治理措施进行治理,加强企业运行管理,健全内部考核制度,实现VOCS集中高效处理。</p>	
	<p>加强水资源集约利用</p>	<p>强化水资源刚性约束制度,坚持“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”,进一步控制水资源消耗。严格用水全过程管理,强化节水监督考核。因地制宜推进区域再生水循环利用,鼓励工业领域节水和水循环利用,围绕火电、有色、造纸、印染等高耗水行业,加强企业内部工业用水循环利用,鼓励新建、改建、扩建的污水处理广配套建设再生水利用系统,到2025年,市区再生水利用率达到25%以上,因地制宜调整种植结构,推进农业灌溉用水总量控制和定额管理,到2025年,全市灌溉水有效利用系数达到0.638以上</p>	<p>本项目用水量较小,涉及清洗用水和生活用水,其中清洗用水循环使用,不属于高耗水行业</p>	<p>相符</p>

		<p>加强土壤污染源头管控</p>	<p>持续准进耕地周边涉锦等重金属重点行业企业排查整治。开展受污染耕地土壤污染成因排查和分析,采取针对性的断源措施并优先实施。结合重点行业企业用地调查成果,动态更新土壤污染重点监管单位名录,在排污许可证中载明土壤污染防治要求,鼓励土壤污染重点监管单位实施绿色化提标改造。全面排查矿区无序堆存的历史遗留固体废物,并根据存在的污染问题制定整治方案</p>	<p>本项目拟对车间进行分区防渗,重点区域如危废间、酸洗磷化区、涂料储存区等区域进行重点防渗,从而避免物料泄漏等引起的土壤地下水污染</p>	<p>相符</p>

**12 项目与《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、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）相符性分析**

由于本项目同时涉及金属制品加工及工业涂装两个行业，因此本项目同时参考《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）中“三十九、工业涂装行业”的管控要求以及《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）》中通用行业涉PM、涉VOCs管控要求。

根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办【2023】3号）文件附件1（秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案）的相关内容“强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平”，本项目为新建项目，应执行A级绩效分级指标要求。

结合上述两种相应行业绩效分级指标要求，按绩效分级指标顺序列表对比，本公司对标情况如下两表：

**表9 本项目建设内容与工业涂装行业绩效分级指标符合性分析一览表**

差异化指标	三十九、工业涂装行业绩效分级指标要求（A级）	企业对标情况	符合性分析
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/T 38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品 备注：对于申报A、B级的企业，若某一工序使用的涂料无低VOCs含量涂料产品替代方案，其VOCs含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求	1、本项目不使用粉末涂料； 2、本项目使用水性漆，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的低VOCs含量涂料产品	符合
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	1、本项目运营期喷漆房、烘干房均密闭，且产生废气经管道收集，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、项目生产线	符合

	<p>袋存放于密闭负压的储库、料仓内；</p> <p>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；</p> <p>4、密闭回收废清洗剂；</p> <p>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；</p> <p>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；</p>	<p>中使用的水性漆等 VOCs 物料全部料存储于密闭容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于密闭负压的储库内；</p> <p>3、本项目生产过程的喷漆过程设置在全封闭的喷漆室内，烘干过程设置在全封闭的烘干室，并配备设置负压废气收集系统；</p> <p>4、不涉及；</p> <p>5、<u>本项目建设干式喷漆房，喷漆房密闭，喷漆废气经过“过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放；</u></p> <p>6、项目使用高压无气喷涂技术。</p>	
VOCs 治污设施	<p>1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置；</p> <p>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 295%；</p> <p>3 使用性料(水性 UV)时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率 22kg/h 时，建设末端治污设施；</p> <p>备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量 ≤60g/L 的无溶剂涂料时，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</p>	<p>1、<u>本项目建设干式喷漆房，喷漆房密闭，喷漆废气经过“过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放；</u> 2、企业使用水性料，废气中含有非甲烷总烃，采取过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置进行废气的治理；</p>	符合
排放限值	<p>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 <u>20-30mg/m<sup>3</sup>、TVOC 为 40-50mg/m<sup>3</sup>；</u> 2、<u>厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>、任意一次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup>；</u> 3、<u>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</u></p> <p>备注：<u>车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行</u></p>	<p>1、本次评价要求车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 按照 <u>20-30mg/m<sup>3</sup> 标准执行；</u> 项目按照要求采取措施后运行中 NMHC 的最大排放浓度为 <u>6.94mg/m<sup>3</sup>；</u></p> <p>2、<u>厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m<sup>3</sup>，任意 1 次浓度值不超过 20mg/m<sup>3</sup> 其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求</u></p>	符合

监测监控水平	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；2、重点排污企业风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 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；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	1、本项目现处于环评阶段，本次评价要求建设单位严格执行《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。 2、本公司不属于重点排污单位，且要求建设单位在实际运行过程中按照当地环境管理部门要求执行。 3、本公司拟按照要求安装 DCS 系统、仪器仪表等装置。	符合	
环境管理水平	环保档案	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	本项目拟按要求进行环评、排污许可证办理及验收，建立环境管理制度及废气治理设施运行管理规程，并按要求进行废气监测。建立齐全的环保档案。	符合
	台账记录	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	本项目建成投产后拟按要求记录： 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； 3.监测记录信息； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.不涉及燃料	符合
	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	本公司拟按要求设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	符合
运输方式	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； 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； 3 厂动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目：1.物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆； 2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆； 3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	符合	
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	本项目建成后拟参照《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	符合	

表 10 本项目与《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）》相符性分析一览表

差异化指标	通用行业涉 PM 要求	企业对标情况	符合性分析
1.物料装卸	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。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。	本项目石英砂运输采取封闭措施，在库内装卸，且使用袋装，基本不发生粉尘外逸	符合
2.物料储存	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。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。	本项目不涉及粉状物料，石英砂在库内密闭储存，码放整齐，危险废物储存在危险废物暂存间，危险废物储存间门口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。	符合
3.物料转移和输送	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。	本项目产尘物料较少，且封闭转移	符合
4.成品包装	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。	本项目不涉及成品包装产尘	符合
5.工艺过程	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。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	本项目生产工艺在密闭厂房中进行，产尘工序设置集气除尘设施，各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象，生产车间无可见烟粉尘外逸。	符合
差异化指标	通用行业涉 VOCs 企业基本要求	企业对标情况	符合性分析

			析
1.物料储存	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	本项目涂料水性漆在喷漆房密闭储存，盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料密闭储存。	符合
2.物料转移和输送	采用密闭管道或密闭容器等输送	本项目涉 VOCs 采用密闭容器输送	符合
3.工艺过程	原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目原辅材料使用、回收等在密闭空间内操作，涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统进行处理	符合
运输方式	①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准； ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准； ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A 级/B 级 100%）； ④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A 级/B 级 100%）。	①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例（A 级 100%），其他车辆达到国四排放标准； ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例（A 级 100%），其他车辆达到国四排放标准； ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A 级 100%）； ④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A 级 100%）。	符合
运输监管	厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，拟申报 A、B 级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上	本项目日均进出货物未达到 150 吨，本项目拟参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上	符合
环境管理要求	（1）环保档案资料齐全 ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； ②废气治理设施运行管理规程； ③一年内废气监测报告； ④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识	本项目处于环评阶段，待建成投产后，拟按要求保证环保档案资料齐全 ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； ②废气治理设施运行管理规程； ③一年内废气监测报告； ④国家版排污许可证，并按要求	符合

	<p>(2) 台账记录信息完整</p> <p>①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；</p> <p>③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；</p> <p>④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）；</p> <p>⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。</p> <p>(3) 人员配置合理</p> <p>配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识</p> <p>(2) 台账记录信息完整</p> <p>①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；</p> <p>③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；</p> <p>④主要原辅材料、燃料消耗记录；</p> <p>⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。</p> <p>(3) 人员配置合理</p> <p>配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	
其他控制要求	<p>(1) 生产工艺和装备</p> <p>不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p> <p>(2) 污染治理副产物</p> <p>除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。</p> <p>(3) 用电量/视频监管</p> <p>按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报 A、B 级企业，应在主要生产设施（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。</p> <p>(4) 厂容厂貌</p> <p>厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路</p>	<p>本项目：(1) 生产工艺和装备</p> <p>不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p> <p>(2) 污染治理副产物</p> <p>除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰通过袋子封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内密闭/封闭储存；</p> <p>(3) 用电量/视频监管</p> <p>按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备，用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器</p> <p>(4) 厂容厂貌</p> <p>厂区内道路、原辅材料等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	符合

	面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。		
排放限值要求	PM: 10mg/m <sup>3</sup>	本项目拟执行 PM: 10mg/m <sup>3</sup> 限值要求	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1 厂址概况

平顶山市广硕源科技有限公司位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东1号院（地理位置图见附图一）。占地面积约18000平方米，根据现场踏勘，本项目北侧为平顶山市安达胜机动车检测有限公司、南侧依次为空地、厂内道路及厂房、西侧为闲置房子及塑料大棚、东侧为厂房，项目500m内敏感点为：西南侧距离本项目403m的李庄村、东北侧距离本项目424m的湾李村、西北侧距离本项目223m的未来星幼儿园。目前厂址现状为闲置厂房，未开工建设。项目周边环境详见附图二。

### 2 项目产品方案

项目具体生产规模及产品方案详见下表。

表 11 本项目生产规模及产品方案

序号	产品名称	年产量		备注
1	法兰	15000 件	合计用铝板 量为 100 吨	材质为铝板
2	盖板	5000 件		材质为铝板
3	钢结构	5000 吨		材质为钢板

### 3 建设内容

项目工程主要建设情况见下表，具体平面布置图见附图3。

表 12 主要建设内容一览表

分类	建设内容	建设内容明细
主体工程	主体生产车间	面积约 16000m <sup>2</sup> ，租用河南百飞特机械制造有限公司现有已建成车间（原用途为机加工车间，现在处于闲置状态）新建铝制品及钢结构制品生产线
储运工程	原料仓库	在租用车间内，面积约 100m <sup>2</sup>
共用工程	供水系统	由市政供水管网提供
	供电系统	湛河区供电系统提供
	排水工程	清洗水循环使用，不外排，生活污水进入化粪池由周边农民拉走堆肥，不外排
辅助工程	办公室	在租用车间内，面积约 200m <sup>2</sup>
	卫生间	在租用车间内，面积约 10m <sup>2</sup>
环保工程	废气	喷漆及烘干废气采取建设全密闭喷漆房及全密闭烘干房各一座，废气经密闭管道收集+1套过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置+15m高排气筒达标排放；酸洗废气采取侧吸式集气罩+酸雾净化塔处理后经15m高排气筒达标排放；喷砂除锈、钳磨等废气经集气罩收集+袋式除尘器处理+15m高排气筒达标

		排放：焊接废气采取移动式焊烟净化器进行处理
	废水	生活污水进入化粪池由周边农民拉走堆肥，不外排
	固废	生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门清运处理，不合格品、废包装材料、废石英砂、除尘器收尘等一般固废经收集后统一外售， <u>一般固废间面积 30m<sup>2</sup></u> ， <u>危险废物经危废间暂存后交由有资质单位回收处理，危废暂存间面积 20m<sup>2</sup></u>
	噪声	经选取低噪声设备、厂房隔声、距离衰减等措施减弱
依托工程	本项目依托现有已建成车间，硬化地面，供水供电系统等，化粪池需新建	

#### 4 主要生产设备

本项目生产过程主要使用的设备见下表。

表 13 本项目主要生产设备一览表

序号	设备及设施名称	单位	数量	设备型号
1	激光外形切割机	台	1	AK-4
2	火焰外形切割机	套	1	WSD-M8
3	普通机床	台	5	CW6194B、CQ6180、CW6163B、CS6150B、CW6180B
4	普通立式车床	台	2	C516A、BM160
5	数控车床	台	8	CK6153i、CKB61100、CKW61125、T-6、T-7、T-8、CAK100130Qdi
6	数控加工中心	台	8	GMB3018、GMB1213、VMC1060L、VMC-866LM、GSVM127012、SP4016
7	直线埋弧焊机	台	2	ZD5-1250
8	校正机	台	1	D8000
9	剪板机	台	1	Qiny12X2500
10	折弯机	台	1	WC67Y-100/3200
11	钻床	台	2	Z3050X16/1、Z3050X16
12	二氧化碳保护焊机	台	4	MultiMIG 500P
13	喷漆房	套	1	7*4*3
14	烤漆房	套	1	7*4*3
15	密闭式喷砂房	套	1	7*4*3
16	空压机	台	1	HWH-5200

## 5 原辅材料及能源消耗

项目运行所需原材料主要为铝板和钢板，消耗的能源主要为水、电。项目原辅材料及能源消耗情况详见以下表。

表 14 原辅材料消耗情况一览表

类别	名称	年用量	厂内最大暂存量	备注
原材料	钢板	5000t	/	外购、汽运，在仓库内及车间内储存
	铝板	100t	/	外购、汽运，在仓库内及车间内储存
辅助生产材料	水性漆	8.1t	50 桶，0.75t	月使用 45 桶，15kg/桶，年使用 540 桶，在喷漆房储存
	焊材	21.6t	/	四个工位，按照每人每天一盘焊丝，每年满负荷使用 1440 盘，每盘 15kg，共计 21.6 吨
	盐酸（15%）	首次投放 40 吨，每年补充 2 吨	6t（按浓度核算，该量为酸洗槽内折纯盐酸量）	外购、用于酸洗（除酸洗槽内，其余厂内不涉及暂存），包装规格为塑料桶包装，25kg/桶
	磷化液	首次投放 40 吨，每年补充 2 吨	40t（该量为磷化槽内磷化液存在量）	外购、用于磷化（除磷化槽内，其余厂内不涉及暂存），包装规格为塑料桶包装，25kg/桶
	石英砂	100kg	/	一次性装 500kg，约 5 年更换一次
	工业用氢氧化钠	0.011t	/	用于酸雾净化处理
	切削液	1.2t	0.4t	用于机加工冷却，包装规格为铁质桶，200kg/桶，储存于辅料暂存间
	润滑油	0.4t	0.2t	用于设备及加工过程中润滑，包装规格为铁质桶，200kg/桶，储存于辅料暂存间

注：本项目产品不使用成品包装材料。

本项目使用的水性漆为水溶性丙烯酸白面漆和水性双组份环氧灰底漆。水性丙烯酸漆以水为分散介质，不燃、无污染；不含有甲苯、乙苯、二甲苯等苯系物，低 VOC，稀释剂为水，无需固化剂。本项目采用的水性漆为成品漆，无需调漆，主要成分相见下表：

(1) 水溶性丙烯酸面漆

表 15 水溶性丙烯酸白面漆成分表

名称	成分	含量
----	----	----

水溶性丙烯酸白面漆	水性丙烯酸树脂	20%-35%
	颜料	10%-20%
	填料	10%-20%
	去离子水	15%-42%
	助剂	2%-15%

以最不利情况下，水溶性丙烯酸白面漆去离子水为 15%计算，助剂 15%计，其余固体份总计 70%计。

①水性丙烯酸树脂

表 16 本项目原料性质一览表

类别	名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	健康危害
原料	丙烯酸树脂	高聚物	无色或淡黄粘稠液体，气味：刺激性气味，PH 值：4.0-6.5，熔点：未知，沸点：117-121℃，相对密度（水=1）：0.96，相对蒸汽密度（空气=1）：未知，辛醇/水分配系数的对数值：无资料，闪点：35℃（正丁醇），引燃温度：340℃（正丁醇）	爆炸下限（%）：1.4（正丁醇），爆炸上限（%）：11.2（正丁醇）	急性毒性：LD50：5000mg/kg（大鼠经口）；14100mg/kg（兔经皮）	短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状

②助剂

助剂主要成分为流平剂、分散剂和消泡剂，其主要理化性质见下表所示：

表 17 本项目原物理化性质一览表

类别	名称	分子式	CAS号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	健康危害
助剂	流平剂	有机改性聚硅氧烷	/	无色至浅黄色液体，易溶于水，使涂料具有较好的流动性。	不易燃	无毒	/
	分散剂	亲颜料基团的高分子聚合物	/	浅棕色透明液体，1.25~1.35 g/cm <sup>3</sup> ，溶于水，熔点 0℃	/	LD50>5000mg/kg（大鼠）；轻微皮肤刺激性（白兔）	/

	消泡剂	混合物 (矿物油、改性聚醚、乳化剂等)	8042-47-5 (主要成分矿物油)	琥珀色不透明液体,具有矿物油味道,比重0.905 (20°C)沸点>300°C	/	眼睛偶尔接触会引发短暂刺激或红眼反应;短暂或偶尔接触不会对皮肤造成损耗,长期或频繁接触会引发皮炎,吸入会强烈刺激肺组织,并导致化学品诱发性肺炎。	长期频繁的接触会导致皮肤脱脂,可能引起皮肤状态改变,包括皮炎。
--	-----	------------------------	------------------------	--------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### ③颜料

主要用于漆料的调色使用,种类有钛白、锌钡白、耐晒黄、氧化铁红、炭黑、酞青蓝、银粉等。本项目购进的是成品漆,购进的成品漆的种类按照客户需求的颜色购进,本项目主要为白色,在厂区内直接使用。

#### (2) 水性双组份环氧灰底漆

水性双组份环氧灰底漆主要成分详见下表:

表 18 水性双组份环氧灰底漆成分一览表

名称		化学成分	所占比例
水性双组份环氧灰底漆	A 组份	水性环氧固化剂	10%-15%
		去离子水	25%-40%
		分散剂	1%-2%
		钛白	10%-13%
		沉淀硫酸钡	20%-30%
		滑石粉	10%-15%
		磷酸锌	7%-10%
		消泡剂	0.1%-0.2%
		防闪锈剂	0.2%-0.4%
	基材润湿剂	0.2%-0.4%	
	B 组份	环氧树脂	30%-40%
	环氧活性稀释剂	10%-15%	

以最不利情况计,去离子水为25%,挥发份:分散剂、消泡剂、防闪锈剂、基材润湿剂、环氧活性稀释剂等含量为18%,剩余固体份为57%。

钛白粉(英文名称:titanium dioxide),主要成分为二氧化钛(TiO<sub>2</sub>)的白色颜料。学名为二氧化钛(titanium dioxide),分子式为TiO<sub>2</sub>是一种多晶化合物,其质点呈规则排列,具有格子构造。二氧化钛的相对密度最小。其遮盖力和着

色力强，熔点 1560~1580℃，不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。预热变黄色，冷却后又变白色。在常用的白色颜料中，二氧化钛的相对密度最小，同等质量的白色颜料中，二氧化钛的表面积最大，颜料体积最高。

滑石粉：滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为  $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7~2.8。

磷酸锌：是一种无机化合物，化学式为  $Zn_3(PO_4)_2$ ，为白色结晶性粉末，溶于无机酸、氨水、铵盐溶液，不溶于乙醇，几乎不溶于水，主要用作医药、牙科用粘合剂，也用于防锈漆、磷光体等。

环氧树脂理化性质如下表：

表 19 环氧树脂理化性质一览表

类别	相关信息
标识	名称：环氧树脂；危险货物编号：32061
理化特性	外观与性状：根据分子结构和分子量大小的不同，其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。
	熔点（℃）：145-155；沸点（℃）：无资料
	溶解性：溶于丙酮、乙二醇、甲苯
毒性及健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收
	毒性：LD <sub>50</sub> ：11400mg/kg（大鼠经口）
	健康危害：制备和使用环氧树脂的工人，可有头痛、恶心、食欲不振、眼灼痛、眼睑水肿、上呼吸道刺激、皮肤病症等。本品的主要危害为引起过敏性皮肤病，其表现形式为瘙痒性红斑、丘疹、疱疹、湿疹性皮炎等。
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃；燃烧分解物：CO、CO <sub>2</sub> ；
	闪点（℃）：-18≤闪点<23；禁忌物：强氧化剂
	危险性：易燃，遇明火、高能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸。
	灭火方法：喷水冷却易燃，遇明火、高能燃烧。受高热分解放出有毒的气体。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸。

储运注意事项	<p>①储存注意事项：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。包装必须密封，切勿受潮。应与氧化剂分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。</p> <p>②运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及 泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。严禁与氧化剂、食用化学品等 混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用 易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。</p>
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

环氧活性稀释剂：环氧活性稀释剂一般是指带有一个或两个以上环氧基的低分子化合物，它们可以直接参与环氧树脂的固化反应，成为环氧树脂固化物交联网络结构的一部分，对固化物的性能几乎无影响，有时还能增加固化体系的韧性。

(3) 酸洗液、磷化液、酸雾废气处理用氢氧化钠

表 20 本项目辅助材料理化性质一览表

原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	危险特性
15%盐酸	成分：HCL: 15%，H <sub>2</sub> O: 85%，无色或微黄色发烟液体，有刺鼻酸味，熔点-114.8℃，密度：1.1492g/cm <sup>3</sup> ，沸点108.6℃，溶于水，溶于碱液。	不可燃，不易爆	具有腐蚀性，皮肤接触会造成皮炎，严重的会出现烧伤样改变，呼吸道接触会出现顽固的咳嗽、咳痰的症状。误服盐酸可造成局部组织的损伤，包括口腔、食管、胃黏膜等的糜烂、烧灼样疼痛，伴有恶心、呕吐。呕吐物多为血样物质，含有一些黏膜碎片
磷化液	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> : 0.84%，Zn(H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ): 1.89%，Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> : 1.47%，H <sub>2</sub> O: 95.8%。淡黄色透明液体，主要成分为磷酸二氢锌，盐酸镍等。其作用是在工件表面形成致密的磷化膜，以增加涂层附着力	不可燃，不易爆	一种对人体有毒的液体，对人体皮肤等有腐蚀作用。儿童接触的话会增加白血病的风险
工业用氢氧化钠	俗称烧碱、火碱，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，溶于水时放热，并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气	不可燃，不易爆	碱烧伤不易愈合，用 0.02%溶液滴入兔眼，可引起角膜上皮损伤。小鼠腹腔内 LD50: 40 mg/kg，兔经口 LDLo: 500 mg/kg。粉尘刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔；

表 21 本项目能源消耗情况一览表

名称		年用量	备注
资 (能) 源	水	990m <sup>3</sup> /a (生活用水)	湛河区供水管网
	电	10 万 kW·h/a	湛河区供电电网

## 6 劳动定员和生产制度

(1) 工作制度：年工作 300 天，每天 1 班，每班 8h 工作制。

(2) 劳动定员：本项目设劳动定员 80 人，不在厂区食宿。

## 7 公用设施

给水：

本项目营运期用水主要为生活用水、生产用水。

(1) 生活用水：

本项目职工 80 人，年工作日 300 天。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，职工用水量按 40L/人·d 计(不包括住宿、餐饮)，则项目职工生活用水量为 3.2m<sup>3</sup>/d、960m<sup>3</sup>/a。生活污水产污系数按 0.8 计，则项目生活污水产生量为 2.56m<sup>3</sup>/d、768m<sup>3</sup>/a，废水主要污染物为 COD、氨氮、SS，排入厂区厂内化粪池处理后用于农田施肥。

(2) 生产用水

本项目建设地址位于位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东 1 号院，租用河南百飞特机械制造有限公司现有已建成车间新建铝制品及钢结构制品生产线，用水依托湛河区供水系统直接供给，项目生产用水主要为清水池用水。

①清水池产品清洗用水(见工艺流程)介绍：用水情况分析依据企业提供材料，本项目设 3 个清水池，每个体积为 40m<sup>3</sup>，首次一次性用水为 108m<sup>3</sup>(一次性加水量按池体体积的 90%计算)，该部分水循环使用，不外排，后续蒸发补充，年补充新鲜清水量为 30m<sup>3</sup>。

循环使用不外排可行性：本项目产品在酸洗磷化过程中，酸洗后或磷化后的产品在清水池过一下，由于酸洗磷化后的产品基本为洁净产品，杂质均在酸洗池、磷化池沉淀过程中核算，所以清水池基本一直保持清洁，仅随产品带走损耗，因此本项目清洗池中水一直循环使用具有可行性。

喷枪及管道不使用清水冲洗。

**排水**

本项目产生废水为生活污水，生活污水排水排至化粪池处理后用于农田施肥；

供电：本项目依靠湛河区供电线路供电。

**8 项目水平衡分析**

**①项目用水**

本项目运营期用排水量统计情况见下表。

表 22 本项目运营期用排水统计一览表

类别		用排水情况 (m <sup>3</sup> /d)	全年合计 (m <sup>3</sup> /a)
用水量	总用水量	3.3	990
	员工生活用水	3.2	960
	清洗用水	0.1 (新鲜水)	30
排水量	排放量	0	0

项目用排水平衡见图 1。

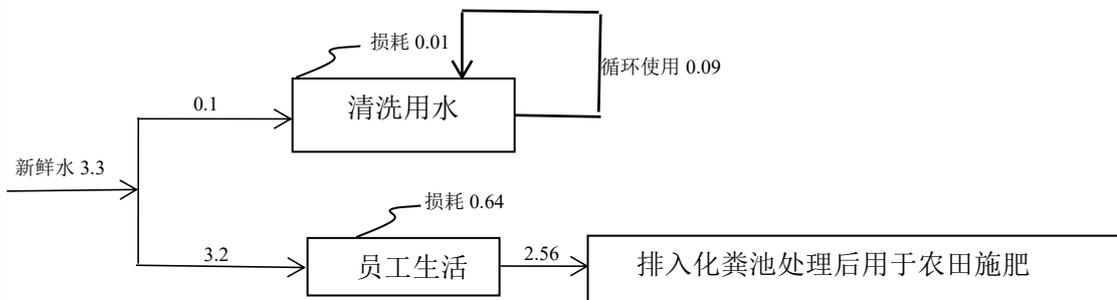


图 1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

**9 平面布局合理性分析**

厂区总平面布置原则：建设项目必须符合生产行业要求，满足生产工艺需求和安全生产要求。物流与人流分离，生产区与办公区分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局大方，突出与环境协调。本项目是在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理节省用地，有利生产，方便管理，具体内容如下：

根据总平面布置原则，本项目具体总平面布置较为简单，简述如下：

（1）仓库设置在车间内东侧，入车间大门可直达，便于原料运输（2）办公区设置车间东南角，入厂区大门后右转可直达，便于员工办公、生活（3）生产区设置在车间中部，根据生产工艺合理放置；满足生产需要且符合平面布置原则。

1 本项目运营期生产工艺流程及产污环节图：

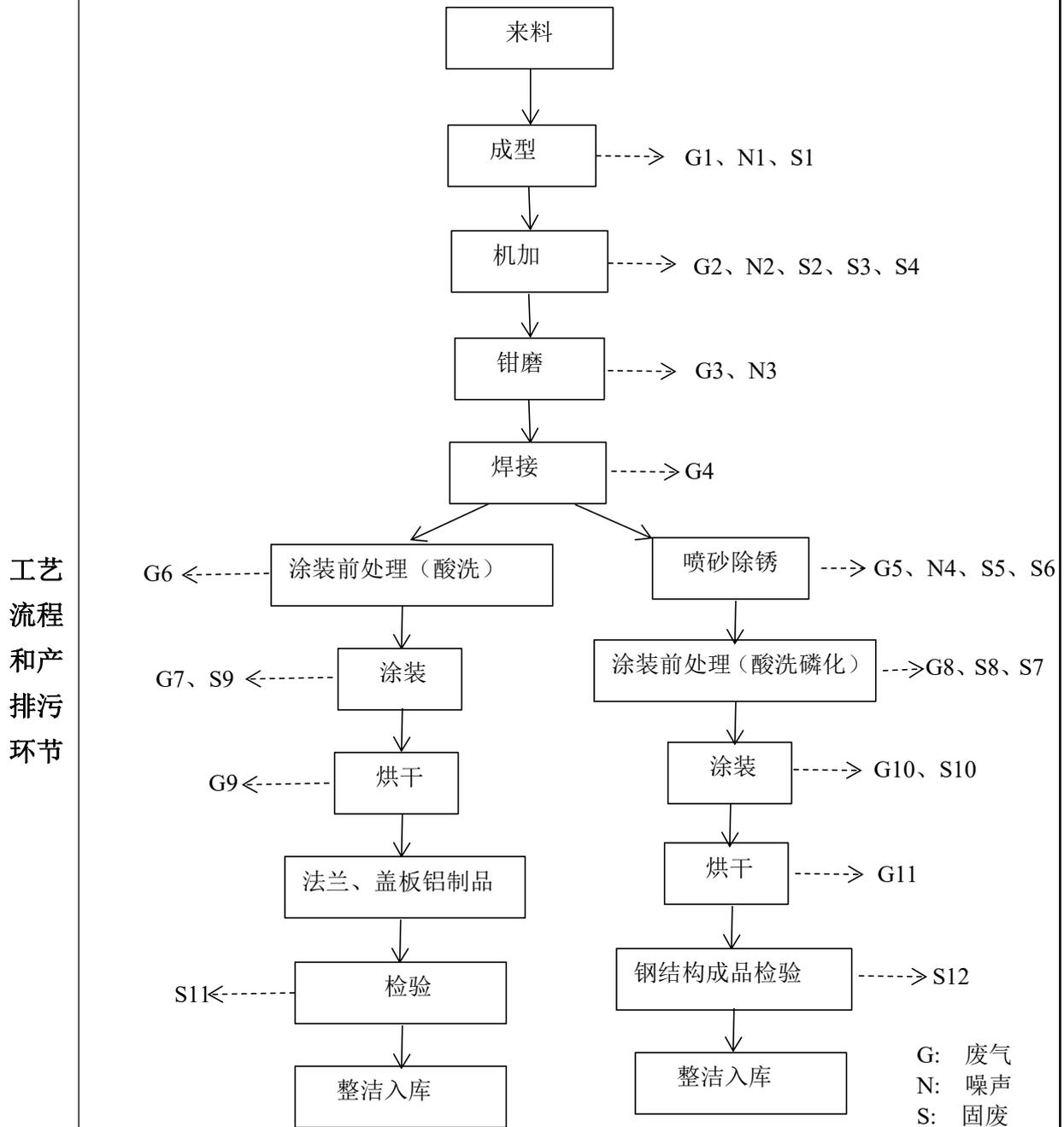


图 2 项目生产工艺流程及产污环节图

2 工艺流程简述：

成型：将外购的原材料经火焰切割或者激光切割成需要外形。本工段会产生少量颗粒物 G1、废金属边角料 S1 和噪声 N1。

机加：将工件夹装在卡盘上经车床进行加工，根据生产尺寸需求加工成所需尺寸，一般留 5mm 余量-普通车床粗加工外形至 1mm 余量-数控机床精加工表面、

外内、槽等至要求尺寸，此时车床工序完成-加工中心定位加工空系列尺寸至要求，后根据客户需要将工件用攻丝机加工出螺纹，用钻床钻孔、套扣，上述工序机加工工段金属之间需采用切削液进行冷却，且使用润滑油进行润滑，本工段会产生少量颗粒物 G2、废金属边角料 S2、废切削液桶、废润滑油桶 S3、废切削液 S4、和噪声 N2。

钳磨：采用磨削工具对工件去尖角毛刺、打磨车刀纹至客户所要求，本公司钳磨采用的是手持砂轮机，即手工打磨，本工序产生少量颗粒物 G3 和噪声 N3。

焊接：将部分需焊接构件进行焊接，本工段产生焊接烟尘 G4。

喷砂除锈：本项目采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将石英砂高速喷到需要处理刚才表面，把铁锈等附着于钢材表面的杂物清除掉，增强工件表面与涂层的附着力，为后续处理做好准备。本工序产生喷砂颗粒物 G5 和固废废砂 S5 及废编织袋 S6 和噪声 N4。

涂装前处理（酸洗磷化）：铝件只需酸洗去表面油脂，铁件需除锈后再磷化处理以增加油漆附着力，此工序一般称为酸洗磷化，酸洗或磷化工序过后会对产品会对产品进行清洗，其中酸洗槽、磷化槽、清洗池间隔存在，便于清洗，该清洗工序清洗产品基本为干净产品，清洗水循环使用，不产生清洗废水，本工序产生酸洗废气 G6、G8 及磷化渣 S7、酸洗槽污泥 S8。

涂装：经喷漆前处理后的产品进入密闭喷漆房进行喷漆，本工序产生喷漆废气 G7 和 G10，及废漆桶 S9、S10。

烘干：因此将冷却后的产品放入干燥烘房室（采用电驱动热风烘干），本工序产生烘干废气 G9 及 G11。

检验：本项目产品完工后，需进行检验合格方可入库出售，本工序产生不合格品 S11 及 S12。

成品入库：产品检验完成后整洁入库。

### 3 产污环节说明：

项目运营期污染物产生环节详见下表。

表 23 运营期污染物产生情况一览表

污染类型	产污环节	污染因子
废气	成型	颗粒物
	机加	颗粒物

		钳磨	颗粒物	
		焊接	颗粒物	
		涂装前处理	氯化氢	
		喷砂除锈	颗粒物	
		涂装	非甲烷总烃、漆雾	
		烘干	非甲烷总烃	
	废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物	
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	一般固废	生活垃圾	生活垃圾
			除尘器卸灰	除尘器卸灰
			喷砂除锈	废石英砂、废编织袋
			废边角料、不合格品	铝板、钢板
			辅料使用	废磷化液桶
			涂装	废漆渣
			涂装	废油漆桶
			有机废气治理	废过滤棉
		危险废物	废气治理	废活性炭、废灯管、废过滤棉
			酸洗磷化	酸洗槽污泥、磷化渣
			机加工	废切削液桶、润滑油桶
				废切削液
辅料使用			废盐酸桶	
辅料使用			废磷化液桶	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目所在地为闲置厂房，已清理干净，目前本项目尚未开工建设，此不存在与本项目有关原有污染问题。</p>			

### 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

#### 1 环境空气质量现状

##### 1.1 常规因子环境空气质量现状

本项目选址位于平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东 1 号院，根据当地环境功能区划，该区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

本次评价对评价区域 2022 年度 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项污染物的环境空气质量达标情况进行评价，引用生态环境部 GIS 服务平台中环境空气质量模型技术支持服务系统提供的数据，评价结果见下表。

表 24 环境空气质量常规监测数据 单位：ug/m<sup>3</sup>

序号	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标 情况
1	SO <sub>2</sub>	年均浓度	7	60	11.7	达标
2	NO <sub>2</sub>	年均浓度	26	40	65.0	达标
3	PM <sub>10</sub>	年均浓度	88	70	125.7	不达标
4	PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	48	35	137.1	不达标
5	CO	第 95 百分位日均浓度	1200	4000	30	达标
6	O <sub>3</sub>	第 90 百分位日最大 8 小时 平均浓度	163	160	101.9	不达标

由上表可知，本项目所在区域 PM<sub>10</sub> 年均浓度不达标、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度不达标，O<sub>3</sub> 第 90 百分位日最大 8 小时平均浓度不达标，因此本项目所在区域为不达标区。

为持续改善全市环境空气质量，打赢打好污染防治攻坚战，平顶山市生态环境保护委员会办公室发布文件《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（平环委办〔2023〕13 号）号）经全市上下认真贯彻落实攻坚方案提供各项措施和要求后，区域环境空气质量将进一步得到有效改善。同时本项目施工期确保废气达标排放，运营期不涉及废气排放，项目建设对区域环境空气质量影响较小。

##### 1.2 项目其他污染物现状

本项目涉及其他污染物为非甲烷总烃和氯化氢，为了解项目所在区域非甲烷总烃和氯化氢环境空气质量现状，本次评价委托河南永飞检测科技有限公司于 2024 年 1 月 10 日~1 月 12 日对厂址及距离厂址较近的李庄村（厂址西南侧 403m）进

行环境空气补充监测，检测内容及检测结果如下表：

表 25 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	厂址	非甲烷总烃、氯化氢	连续检测 3 天， 每天检测 4 次。
	李庄村（厂址西 南侧 403m）		

表 26 环境空气检测结果(一)

采样地点	检测结果	检测因子	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
厂址	2024.01.10	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.11	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.12	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出

表 27 环境空气检测结果（二）

采样地点	检测因子	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	
	采样时间		
厂址	2024.01.10	第一次	0.45
		第二次	0.48
		第三次	0.41
		第四次	0.44
	2024.01.11	第一次	0.46
		第二次	0.47
		第三次	0.42
		第四次	0.45
	2024.01.12	第一次	0.49

		第二次	0.40
		第三次	0.46
		第四次	0.48
<b>表 28 环境空气检测结果(一)</b>			
采样地点	检测结果	检测因子	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
李庄村	2024.01.10	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.11	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.12	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
<b>表 29 环境空气检测结果 (二)</b>			
采样地点	检测因子		非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
李庄村	2024.01.10	第一次	0.36
		第二次	0.31
		第三次	0.33
		第四次	0.38
	2024.01.11	第一次	0.35
		第二次	0.32
		第三次	0.37
		第四次	0.34
	2024.01.12	第一次	0.39
		第二次	0.33
		第三次	0.36

表 30 气象参数统计结果 观测点位：厂址

序号	观测时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
1	2024.01.10	02:00	晴	1.3	101.7	2.1	S
2		08:00	晴	2.1	101.6	2.3	S
3		14:00	晴	7.5	101.1	2.0	S
4		20:00	晴	2.2	101.6	2.4	S
5	2024.01.11	02:00	晴	4.6	101.4	2.3	SW
6		08:00	晴	7.3	101.1	2.1	SW
7		14:00	晴	15.2	100.3	2.4	SW
8		20:00	晴	6.4	101.2	2.2	SW
9	2024.01.12	02:00	多云	2.3	101.6	1.8	SE
10		08:00	多云	5.1	101.3	1.7	SE
11		14:00	多云	12.3	100.6	1.9	SE
12		20:00	多云	4.2	101.4	1.8	SE

由上表的数据可知，项目所在区域的非甲烷总烃（NMHC）质量现状监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关内容（非甲烷总烃环境质量标准取 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），氯化氢为未检出，由此可知本项目所在区域其他污染物空气质量现状良好。

## 2 地表水质量现状

结合本项目所处的地理位置，离本项目最近的地表水体为沙河（位于项目东侧约 1500m）。根据地表水质量功能区划分，项目所在地的水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次地表水现状评价采用平顶山 2022 年环境年鉴中省控责任目标考核断面沙河舞阳马湾断面监测数据，具体如下表：

表 31 沙河舞阳马湾现状监测结果统计与评价 单位：mg/L（除 pH 外）

河流断面	类别	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	挥发酚	汞	铅	化学需氧量	总磷
沙河舞	最小值	8	8.3	3.3	1.5	0.08	0.005	0.0002	0.0002	0.0004	12	0.023

阳马湾断面	最大值	8	16.1	5.1	2.9	0.38	0.005	0.0002	0.00005	0.001	14	0.097
	平均值	8	11.7	4.2	2.3	0.18	0.005	0.0002	0.00003	0.0004	13	0.049
	标准限值(III类)	7-9	≥6	6	4	1.0	0.05	0.005	0.0001	0.05	20	0.2
	评价情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	类别	铜	锌	氟化物	硒	砷	镉	铬(六价)	氰化物	阴离子表面活性剂	硫化物	/
	最小值	0.0005	0.0004	0.47	0.0002	0.0002	0.00002	0.0002	0.002	0.02	0.002	/
	最大值	0.001	0.025	0.671	0.0009	0.0019	0.00005	0.0002	0.002	0.02	0.005	/
	平均值	0.0009	0.0007	0.574	0.0004	0.0009	0.00003	0.0002	0.002	0.02	0.004	/
	标准限值(III类)	1.0	1.0	1.0	0.01	0.05	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2	/
	评价情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上表沙河舞阳马湾断面监测数据可知，各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，说明本项目所在该区域水质良好。本项目

无废水外排，且目前平顶山正在实施《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市 2023 年碧水保卫战实施方案的通知》（平环委办〔2023〕15 号），经采取该文件中相关水污染防治措施后，该区域水质将得到进一步改善。

### 3 声环境质量现状

2024 年 01 月 10 日-01 月 11 日平顶山市广硕源科技有限公司委托河南永飞检测科技有限公司对项目四周边界噪声进行了现状监测，监测结果详见下表。

表 32 声环境质量现状监测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位：[dB(A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2024.01.10	昼间	53	52	53	51
	夜间	42	43	41	42
2024.01.11	昼间	52	51	52	53
	夜间	41	43	42	41

根据上述监测结果，本项目东、南、西、北厂界噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准说明评价区域内声环境质量较好。

### 4 地下水环境现状

为了解本项目地下水现状情况，本次评价委托河南永飞检测科技有限公司 2024 年 1 月 15 日对本项目所在地厂址下游的地下水进行检测，检测内容及检测结果见下表（见附件 7）：

表 33 检测内容一览表

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	曹镇乡肖庄小学	pH 值、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、高锰酸盐指数(以 O <sub>2</sub> 计)、氨氮、总硬度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总大肠菌群、镉、砷、铅、汞、六价铬、氟化物、铁、锰、硫酸盐、氯化物、细菌总数、溶解性总固体、挥发酚、氰化物；(同时调查井深、水位)	检测 1 天， 检测 1 次。

表34 地下水监测结果一览表（一）

检测点位	采样时间	pH (无量纲)	K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mmol/L)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mmol/L)	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	氨氮
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	7.3	1.28	55.2	35.9	16.2	未检出	4.13	24.1	30.9	0.307

表35 地下水监测结果一览表（二）

检测点位	采样时间	亚硝酸盐氮	硝酸盐氮	挥发酚	氰化物	砷(μg/L)	汞(μg/L)	六价铬	总硬度	铅	氟化物	镉(μg/L)
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	未检出	0.78	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	386	未检出	0.26	未检出

表36 地下水监测结果一览表（三）

检测点位	采样时间	铁	锰	高锰酸盐指数(以O <sub>2</sub> 计)	硫酸盐	氯化物	溶解性总固体	总大肠菌群(MPN/100mL)	细菌总数(CFU/mL)
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	未检出	未检出	1.88	31	25	781	未检出	40

表37 地下水监测结果一览表（四）

检测点位	检测日期	检测项目	
		井深(m)	水位(m)
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	25	83

由监测结果可知，总铅、总镉、总汞、总砷均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III标准要求，说明该区域地下水水质较好。

### 5 土壤环境影响现状

为了解本项目所在地土壤现状情况，本次评价委托河南永飞检测科技有限公司2024年1月15日对本项目所在地厂址南侧的土壤检测报告，见附件7，检测内容及检测结果见下表：

表38 土壤检测结果： 单位：mg/kg（另注除外）

序号	检测因子	采样时间	厂址内南侧空地(0-0.2m)
1	砷	2024.01.15	7.10
2	镉	2024.01.15	0.16
3	六价铬	2024.01.15	未检出
4	铜	2024.01.15	36
5	铅	2024.01.15	34
6	汞)	2024.01.15	0.075
7	镍	2024.01.15	46
8	四氯化碳	2024.01.15	未检出
9	氯仿	2024.01.15	未检出
10	1, 1-二氯乙烷	2024.01.15	未检出
11	1, 2-二氯乙烷	2024.01.15	未检出
12	1, 1-二氯乙烯	2024.01.15	未检出
13	顺-1, 2-二氯乙烯	2024.01.15	未检出

14	反-1, 2-二氯乙烯	2024.01.15	未检出
15	二氯甲烷	2024.01.15	未检出
16	1, 2-二氯丙烷	2024.01.15	未检出
17	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	2024.01.15	未检出
18	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	2024.01.15	未检出
19	四氯乙烯	2024.01.15	未检出
20	1, 1, 1-三氯乙烷	2024.01.15	未检出
21	1, 1, 2-三氯乙烷	2024.01.15	未检出
22	三氯乙烯	2024.01.15	未检出
23	1, 2, 3-三氯丙烷	2024.01.15	未检出
24	氯乙烯	2024.01.15	未检出
25	苯	2024.01.15	未检出
26	氯苯	2024.01.15	未检出
27	1, 2-二氯苯	2024.01.15	未检出
28	1, 4-二氯苯	2024.01.15	未检出
29	乙苯	2024.01.15	未检出
30	苯乙烯	2024.01.15	未检出
31	甲苯	2024.01.15	未检出
32	间+对-二甲苯	2024.01.15	未检出
33	邻-二甲苯	2024.01.15	未检出
34	氯甲烷 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
35	硝基苯 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
36	苯胺 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
37	2-氯苯酚 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
38	苯并[a]蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
39	苯并[a]芘 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
40	苯并[b]荧蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
41	苯并[k]荧蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
42	蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
43	二苯并[a,h]蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
44	茚并[1,2,3-cd]芘 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
45	萘 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出

表39 土壤理化特性调查一览表（二）

采样点位	检测日期
坐标	E113° 15'20.02" N33° 40'29.37"
采样时间	2024.01.15
层次	0-0.2m

	现场记录	颜色	褐色																																			
		质地	壤土																																			
		砂砾含量	9%																																			
		其他异物	植物根系																																			
	实验室测定	pH (无量纲)	7.34																																			
		阳离子交换量 (cmol <sup>+</sup> /kg)	11.6																																			
		氧化还原电位 (mv)	319																																			
		饱和导水率 (cm/s)	1.05																																			
		土壤容重 (g/cm <sup>3</sup> )	1.38																																			
		孔隙度 (%)	47.9																																			
<p>由上表土壤监测结果可知，土壤监测点位的因子能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 筛选值。因此本项目所在地土壤现状良好。</p> <p><b>6 生态环境</b></p> <p>经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、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。</p>																																						
环境保护目标	<p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界外 500 米范围内主要环境保护目标见下表，主要环境保护目标分布见附图 2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 40 主要环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境保护对象</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>经纬度</th> <th>距离</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>李庄村</td> <td>西南</td> <td>经度 (113°2531057 ) , 纬度 ( 33°6702224 )</td> <td>403m</td> <td>约 500 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及修改单</td> </tr> <tr> <td>湾李村</td> <td>东北</td> <td>经度 (113°2607339) , 纬度 ( 33°6791917 )</td> <td>214m</td> <td>约 300 人</td> </tr> <tr> <td>未来星幼儿园</td> <td>西北</td> <td>经度 113°2535671 ) , 纬度 ( 33°6759838 )</td> <td>346m</td> <td>约 800 人</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">本项目 50m 范围内不涉及声环境敏感点</td> <td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类</td> </tr> </tbody> </table>							环境保护对象	环境保护对象名称	方位	经纬度	距离	规模	保护级别	环境空气	李庄村	西南	经度 (113°2531057 ) , 纬度 ( 33°6702224 )	403m	约 500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及修改单	湾李村	东北	经度 (113°2607339) , 纬度 ( 33°6791917 )	214m	约 300 人	未来星幼儿园	西北	经度 113°2535671 ) , 纬度 ( 33°6759838 )	346m	约 800 人	声环境	本项目 50m 范围内不涉及声环境敏感点					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
	环境保护对象	环境保护对象名称	方位	经纬度	距离	规模	保护级别																															
	环境空气	李庄村	西南	经度 (113°2531057 ) , 纬度 ( 33°6702224 )	403m	约 500 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级及修改单																															
		湾李村	东北	经度 (113°2607339) , 纬度 ( 33°6791917 )	214m	约 300 人																																
未来星幼儿园		西北	经度 113°2535671 ) , 纬度 ( 33°6759838 )	346m	约 800 人																																	
声环境	本项目 50m 范围内不涉及声环境敏感点					《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类																																

地表水	沙河	东	/	1500m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标					《地下水质量标准》(GBT14848-2017) III 类标准
生态环境	本项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等环境敏感区					

## 1 废气

表 41 废气污染物排放标准一览表

标准名称及级别	污染因子	标准限值	
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup>	
		最高允许排放速率 3.5kg/h	
		排气筒高度: 15m	
		企业边界大气污染物 浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup>	
	氯化氢 (酸洗工序)	有组织排放浓度: 100mg/m <sup>3</sup>	
		排放速率: 0.26kg/h	
		排气筒高度: 15m	
		无组织排放监控浓度限值: 0.2mg/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中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)中附件 1、附件 2 要求	非甲烷总烃	有组织排放限值 60mg/m <sup>3</sup> , 去除效率 70%
			无组织: 工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0 mg/m <sup>3</sup>
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 DB41/1951-2020 (河南省)标准	非甲烷总烃	有组织排放限值 50mg/m <sup>3</sup>	
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 2 DB41/1951-2020 (河南省)标准	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup>	
		监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>	
《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)》	PM	10mg/m <sup>3</sup>	
重污染天气应急减排措施制定技术指南 (2020 年修订版)	非甲烷总烃	有组织排放限值 20-30mg/m <sup>3</sup>	
	非甲烷总烃	厂区无组织监控点处 1h 平均浓度 6 mg/m <sup>3</sup>	
厂区无组织监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup>			

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

## 2 废水

本项目不涉及废水外排。

## 3 噪声

①施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体标准值见下表:

表 42 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

②本项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,具体标准值见下表:

表 43 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

厂区外声功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

#### 4 固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

总量控制指标

根据国家和当地环保部门要求，现行总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和挥发性有机物。本公司不涉及废水外排，无水污染物总量控制指标；外排的有组织废气污染物主要为颗粒物和有机废气，因此本项目设置总量控制指标为非甲烷总烃：0.25t/a、颗粒物：0.345t/a。

根据《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）规定：“细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、非甲烷总烃等污染物均需进行2倍削减替代”。

依据生态环境部GIS服务平台对平顶山市2022年环境空气质量监测数据，平顶山市PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不满足国家二级标准要求，故本项目非甲烷总烃和颗粒物需进行2倍削减替代，具体需替代的量为非甲烷总烃：0.5t/a、颗粒物：0.69t/a。替代来源为：平顶山市虹昊门业有限公司减排VOCs1.2144吨，姚孟电厂2号机组计划减排二氧化硫115.9978吨，氮氧化物165.865吨，颗粒物22.88吨，满足本项目替代要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>本项目租用已建成厂房车间，施工期仅涉及设备安装定位，对环境产生影响较小，因此不对施工期环境影响进行分析。</p>
<b>营期 环境 影响 和保 护措 施</b>	<p><b>1 废气环境影响及保护措施</b></p> <p><b>1.1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息</b></p>

表 44 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

主要生产单元	主要产污设施	主要产污环节	主要污染物	污染物产生			排放形式	治理设施		污染物排放			核算排放时间 h	执行标准
				核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a		名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
涂装、烘干	喷漆房、烘干房	涂装、烘干	非甲烷总烃	物料衡算法	0.529	1.2711	有组织	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒(DA001)(风机风量为15000m <sup>3</sup> /h,捕集效率95%,去除率效为80%)	可行	6.94	0.104	0.25	2400	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表1标准(50mg/m <sup>3</sup> )、《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)中附件1、附件2要求(60mg/m <sup>3</sup> )、重污染天气应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)(A级:20-30mg/m <sup>3</sup> )
					0.0279	0.0669				无组织	/	0.0279		

															全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中无组织：工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0 mg/m <sup>3</sup> 、重污染天气应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）（厂区无组织监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup> 、厂区无组织监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup> ）
			颗粒物	0.712	1.799	1.71	有组织			9.4	0.14	0.34			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> ）、《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）》（PM <sub>10</sub> ：10mg/m <sup>3</sup> ）
				0.037		0.089	无组织			/	0.037	0.089			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 要求（颗粒物企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> ）
酸洗磷化区	酸洗池	酸洗	氯化氢	0.0045	0.013	0.011	有组织	侧吸式集气罩+酸雾净化塔+15m 高排气筒（DA002）（收集效率	可行	0.44	0.00045	0.0011	2400		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（有组织排放浓度：100mg/m <sup>3</sup> 、排放速率：0.26kg/h）

					0.0008		0.00195	无组织	85%、处理效率90%、风机风量为1000m <sup>3</sup> /h)		0.16	0.00016	0.00039		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级(无组织排放监控浓度限值:0.2mg/m <sup>3</sup> )
喷砂除锈	喷砂房	喷砂	颗粒物	排污系数法	0.0058	0.015	0.014	有组织	管道收集+袋式除尘器处理+15m高排气筒(DA003)(收集效率为95%、处理效率为99%、风机风量为1000m <sup>3</sup> /h(此风机为喷砂除锈、钳磨加工工序共用))	可行	0.058	0.000058	0.00014	2400	有组织颗粒物执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级(最高允许排放浓度120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率3.5kg/h)、《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)》(PM:10mg/m <sup>3</sup> ) ;无组织颗粒物执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求(颗粒物企业边界大气污染物浓度限值1.0mg/m <sup>3</sup> )
					0.0003		0.00075	无组织			/	0.0003	0.00075		
成型、机加	切割机、车床、剪板机、钻床等	切割、裁剪、钻孔等	颗粒物	排污系数法	0.17	0.51	0.408	有组织	集气罩收集+袋式除尘器处理+15m高排气筒(收集效率为80%、处理效率为99%、风机风量为2000m <sup>3</sup> /h)	可行	0.85	0.0017	0.00408	2400	
					0.0425		0.102	无组织			/	0.0425	0.102		

	钳磨	车床等	机加工	颗粒物	排污系数法	0.036	0.11	0.088	有组织	集气罩收集+袋式除尘器处理+15m高排气筒(DA003) (收集效率为80%、处理效率为99%、风机风量为1000m <sup>3</sup> /h(此风机为喷砂除锈、钳磨共用))	可行	0.36	0.00036	0.00088	2400	
						0.009		0.022	无组织			/	0.009	0.022		
						焊接	直线埋弧焊机	焊接	颗粒物			排污系数法	0.0625	0.15	处理后无组织	
合计	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	1.2711	有组织	过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置+15m高排气筒(风机风量为15000m <sup>3</sup> /h,捕集效率95%,去除率效为80%)	可行	6.94	0.104	0.25	2400	/	
							0.0669	无组织			/	0.0279	0.0669			

	氯化氢	/	/	/	/	0.011	有组织	侧吸式集气罩 +酸雾净化塔 +15m 高排气 筒（收集效率 85%、处理效 率 90%、风机 风量为 1000m³/h）	可行	0.44	0.0004 5	0.001 1	2400	/
						0.00195	无组织			0.16	0.0001 6	0.000 39		
	颗粒物					2.074	有组织	/		/	0.014	0.345	2400	/
							无组织			/	0.0625	0.102		

## 1.2 废气源强分析

本项目运营期废气排放源为：本项目废气主要为：①成型、机加工序颗粒物②钳磨工序颗粒物③焊接工序颗粒物④喷砂除锈工序颗粒物⑤酸洗磷化工序氯化氢⑥涂装及烘干工序有机废气。

### (1) 成型、机加工序颗粒物源强核算

本项目采用车床、切割机、钻孔机等设备对铝板、钢板进行预加工处理，加工过程产生少量颗粒物，本次评价颗粒物产生量参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍)中资料：即颗粒物产生量以原料的 0.01% 计算，根据建设单位提供资料，项目总原材料使用量为 5100t（其中铝板用量 100 吨，钢板用量约 5000 吨），则成型、机加工工序颗粒物产生量为 0.51t/a。主要成分为铁粉、铝粉，由于铁和铝相对密度较大，沉降散落范围很小，基本在工位周边 5m 范围内。环评要求企业在设备上方安装集气罩对该废气进行收集处理，有组织颗粒物经集气罩收集后进入袋式除尘器进行处理（收集效率为 80%，处理效率为 99%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h）。经处理后颗粒物排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.00408t/a、0.0017kg/h、0.85mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求（颗粒物浓度限值：120mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率：3.5kg/h），对周围环境产生影响较小。

### (2) 钳磨工序颗粒物源强核算

本项目采用车床或打磨工具对产品进行钳磨（手持砂轮机）加工，本过程会产生少量粉尘，主要成分为铁粉、铝粉，由于铁和铝相对密度较大，沉降散落范围很小，基本在工位周边 5m 范围内，本项目需要钳磨的产品约为原料总用量（5100t/a）的 1%，即 51t/a，本次评价参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》（2019 年 4 月）中的 33 金属制品业打磨工序的产污系数 2.19kg/t 原料，则颗粒物产生量约为 0.11t/a。本次评价要求对钳磨粉尘进行收集处理，有组织颗粒物经集气罩收集后进入袋式除尘器进行处理（收集效率为 80%，处理效率为 99%，风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h），经处理后颗粒物排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.00088t/a、0.00036kg/h、0.36mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求（颗粒物浓度限值：120mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率：3.5kg/h），对周围环境产生影响较小。

本项目设计收集效率为 80%，则有 20%的颗粒物无组织排放，则粉尘无组织排放量为 0.022t/a，排放速率为 0.0091kg/h。

### (3) 焊接工序颗粒物源强核算

本项目采用电焊机焊接设备和焊丝（材质为钢丝、不锈钢丝、铝丝）对产品构件进行焊接，该工序年消耗焊丝 21.6t，在焊接过程中将产生焊接粉尘。焊接粉尘污染物为颗粒物，参考《焊接场所环境污染分析及控制技术》（应用技术，马丽）中的污染经验排放系数得知，焊材焊接粉尘产生系数约为 7g/kg，经计算，项目焊接粉尘产生量为 0.15t/a。本项目焊接均在厂房内固定区域进行，产生的废气经设置可移动净化烟气装置进行收集处理，可移动净化烟气装置对颗粒物去除效率为 70%，粉尘量较小，本项目采用移动式烟尘焊接处理器，处理后进行统一收集，定期外售。在采取以上措施处理后，焊接烟尘排放量 0.045t/a，因此焊接粉尘对厂区周边环境的影响不明显。项目焊接室产生的粉尘经处理后其排放速率和排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准的要求（颗粒物企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m<sup>3</sup>），对周围环境产生影响较小。

### (4) 喷砂除锈工序颗粒物源强核算

本项目设置 1 间喷砂房，喷砂时会产生喷砂粉尘，粉尘主要成分为石英砂和金属氧化皮碎片、砂屑以及其他钢材表面颗粒杂质。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册），喷砂粉尘产生量约为用砂量的 10%-20%，本项目采用石英砂，砂屑产生量相对较少，本次环评取 15%。石英砂年用量为 0.1t/a，则颗粒物产生量为 0.015t/a。

本环评要求将喷砂房进行密闭处理，在喷砂房上方设吸风口，喷砂房内废气经引风机收集（收集效率为 95%、风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h，），并采用 1 套袋式除尘器处理，经处理后喷砂颗粒物有组织排放量、排放速率及排放浓度分别为：0.00014t/a、0.000058kg/h、0.058mg/m<sup>3</sup>；满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求（颗粒物浓度限值：120mg/m<sup>3</sup>，最高允许排放速率：3.5kg/h），对周围环境产生影响较小。由于本项目设计引风机收集效率为 95%，则约有 5%的粉尘未被收集，喷砂工序中颗粒物未被收集量为 0.00075t/a，排放速率为 0.0003kg/h。

### (5) 酸洗磷化工序氯化氢源强核算

本项目酸洗磷化线使用的盐酸浓度约为 15%，该过程有 HCL 挥发，盐酸酸洗槽的规格参数见下表：

表 45 酸洗槽参数一览表

污染物	槽体	尺寸	总体积	酸浓度	处理温度
-----	----	----	-----	-----	------

HCL	盐酸酸洗槽	长 10m*宽 2m*深 2m	40m <sup>3</sup>	15%	20℃
-----	-------	-----------------	------------------	-----	-----

根据《环境统计手册》（方品贤等，四川科学出版社）介绍，氯化氢的产生量可按下式计算：

$$G = (0.000352 + 0.000786V) P \times F \times M$$

式中：G—酸雾散发量，kg/h；

V—液面空气流速，m/s；

F—酸洗槽表面积，m<sup>2</sup>；

P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mmHg；

M—液体的分子量，HCl 36.5。

根据上式计算的氯化氢蒸发量，计算结果见下表：

表 46 氯化氢蒸发量统计表

工序	液面风速 (m/s)	处理液温度(°C)	蒸气压 (mmHg)	酸洗槽面积 (m <sup>2</sup> )	蒸发量 (kg/h)	工作时间 (h/a)	产生量 (t/a)
盐酸酸洗	2.0	20	0.004	20	0.0056	2400	0.013

注：液面上的 HCL 蒸气压按照盐酸浓度的 10% 计。

本项目拟在盐酸酸洗槽上方设置侧吸式集气罩，作业期间，吸风口打开，利用风机将挥发的酸雾引至酸雾净化塔处理，通过采取如上措施，酸雾捕集效率可达 85%，则酸雾收集量为 0.011t/a，废气经收集后集中进入一套酸雾净化塔进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放，酸雾净化塔的处理效率≥90%，则 HCL 的有组织排放量为 0.0011t/a，风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h，年工作时间约为 2400h，HCL 的有组织排放浓度为 0.44mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.00045kg/h。

未被吸风口收集的 HCL 约为 0.00195t/a，经厂房阻隔后，排放至厂房外气体量约为 20%，即 0.00039t/a，则车间外氯化氢气体排放浓度为 0.16mg/m<sup>3</sup>。《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（氯化氢（酸洗工序）：无组织排放监控浓度限值≤0.2mg/m<sup>3</sup>）要求。

综上所述，按照上述措施，本项目营运期产生的废气可以得到妥善处理，对周围环境的影响较小。

## (6) 涂装及烘干工序废气源强核算

### ①用漆量核算

本项目喷漆处理需要进行喷涂，采用底漆和面漆，其中漆厚度底漆约为

30-50 $\mu\text{m}$ ，面漆约为 40-60 $\mu\text{m}$ 。根据建设单位经过每种工件喷漆量，面积等进行计算后提供资料可知，项目用面漆为水性丙烯酸白面漆，水性底漆为水性双组份环氧灰底漆。喷涂面积 73430 $\text{m}^2$ 。

喷涂作业时喷涂到工件上的喷涂量约为 0.1 $\text{kg}/\text{m}^2$ ，则用漆量详见下表：

表 47 本项目水性漆用量核算一览表

序号	水性漆种类		喷涂表面积 ( $\text{m}^2$ )	附着在工件上的喷涂量 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	工件上的漆量 (固体份) (t)	水性漆用量
1	底漆	水性双组份环氧灰底漆	33430	0.07	2.34	4.1
2	面漆	水溶性丙烯酸白面漆	40000	0.07	2.8	4
3	合计	/	/	/	/	8.1

水性双组份环氧灰底漆固体份为 57%，水性丙烯酸白面漆固体份为 70%，水性漆的上漆率（附着率）为 65%

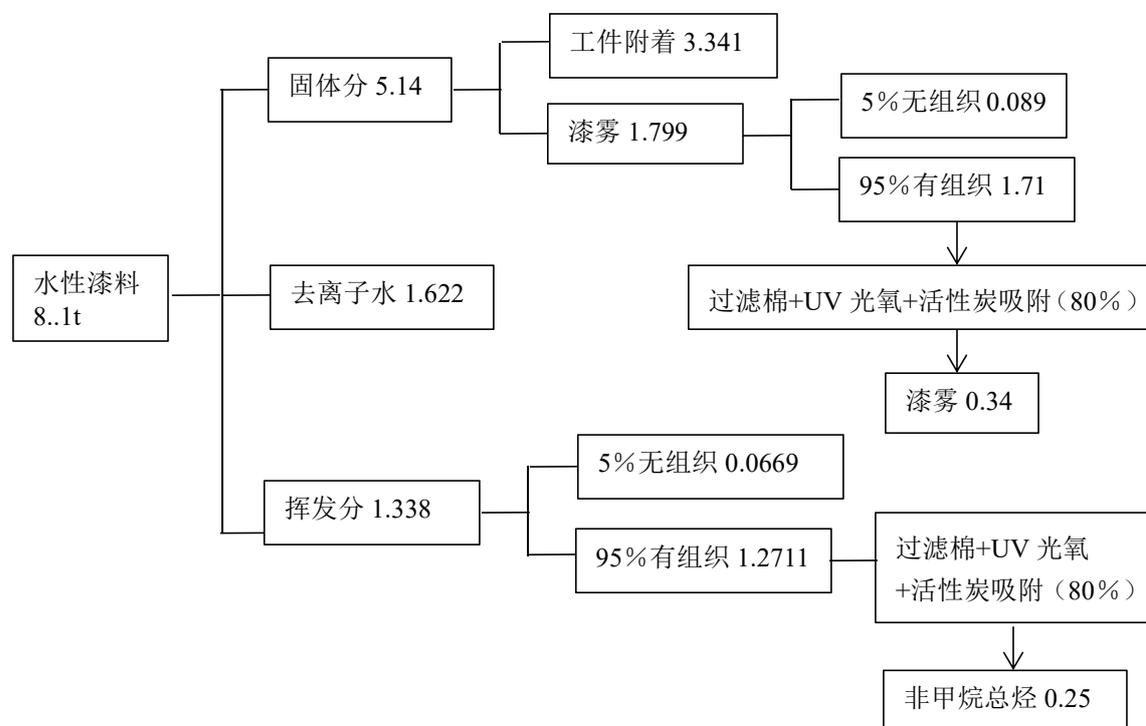


图 3 漆料物料平衡图 (t/a)

### ②本项目喷漆及烘干废气核算

本项目设置 1 个全封闭喷漆房，1 个全封闭烘干房。项目采用的水性漆在使用

过程中会产生一定量废气。项目使用水性漆不需要进行调配，喷漆房运行中废气主要为漆雾、有机废气（以非甲烷总烃计），烘干废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。其中喷漆废气经过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置，烘干废气经 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理。最终经 1 根 15m 高排气筒进行排放。本项目喷漆房、烘干房的工作时间均为每天 8h，年运行 300d，共计 2400h。

根据项目水性漆的组成成分，考虑在喷涂、烘干过程中按溶剂全部挥发计，去离子水基本不会发，因此本项目最不利情况，水溶性丙烯酸白面漆去离子水为 15% 计算，助剂 15% 计，其余固体份总计 70% 计，水性双组份环氧灰底漆以最不利情况计，去离子水为 25%，挥发份：分散剂、消泡剂、防闪锈剂、基材润湿剂、环氧活性稀释剂等含量为 18%，剩余固体份为 57%。则项目运行中喷漆废气产排情况如下表所示：

表 48 本工程水性物料成分含量一览表

类别	物料成分	用量 (t/a)	固体份 (t/a)	非甲烷总烃 (t/a)
水性漆	水性双组份环氧灰底漆	4.1	2.34	0.738
	水性丙烯酸白面漆	4	2.8	0.6
合计		8.1	5.14	1.338

参考《实用涂装新技术与涂装设备使用维护及涂装作业安全控制全书》（第四章、第三节）中关于喷枪的资料，结合本项目采用的喷枪的喷涂种类，漆雾的附着率一般为 65%，则漆雾产生率为 35% 左右，漆雾的主要成分为颗粒物，溶剂全部挥发。根据上表可知，固体份总计 5.14t/a，漆雾产生率以 35% 计，经计算得喷漆工序中颗粒物产生量为 1.799t/a。本项目采用封闭式喷漆、烘干作业，根据同类行业生产经营情况，在运行过程中仍会有约 5% 的废气以无组织形式排放，即本项目废气产生情况如下表：

表 49 喷漆、烘干废气产生量 单位：t/a

排放源	污染物	产生量 (t/a)
有组织	颗粒物	1.71
	非甲烷总烃	1.2711
无组织	颗粒物	0.089
	非甲烷总烃	0.0669
	颗粒物	1.799

总计	非甲烷总烃	1.338
----	-------	-------

表 50 本项目喷漆、烘干废气排放情况一览表

污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放形式	污染治理设施	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a
非甲烷总烃	0.529	1.338	有组织	过滤棉+光氧催化+活性炭 吸附装置+15m 高排气筒（风机风量为15000m <sup>3</sup> /h，捕集效率 95%，去除率效为 80%）	6.94	0.104	0.25
	0.0279		无组织		/	0.0279	0.0669
颗粒物	0.712	1.799	有组织		9.4	0.14	0.34
	0.037		无组织	/	0.037	0.089	

达标分析：有组织非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表 1 标准（50mg/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中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中附件 1、附件 2 要求（60mg/m<sup>3</sup>）、重污染天气应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）（A 级：20-30mg/m<sup>3</sup>）；有组织颗粒物执行：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>）、《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）》（PM<sub>10</sub>：10mg/m<sup>3</sup>）

### 1.3 废气非正常排放

非正常生产排污包括以下几方面：全厂紧急停电、临时性故障等。本项目非正常生产时大气的主要污染源为生产车间的有机废气污染及酸洗废气污染。经分析，集气装置非正常工况易于及时发现，若发生集气装置异常时，可及时停产，而废气处理装置非正常工况不易及时发现，因此本次评价主要分析废气处理系统非正常工况情况即集气装置正常，废气处理装置处理效率约为正常设施的 50%。年发生频率设定为 1 次，该情况下，持续时间约 10 分钟，废气污染源排放情况见下表：

表 51 非正常工况下污染源汇总表

序号	污染源	污染物	产生量	产生浓度	处理效率为正常的	排放量	排放速率	排放浓度
1	喷漆、烘干	非甲烷总烃	1.2711t/a	/	50%	0.034kg/次	0.208kg/h	13.88mg/m <sup>3</sup>
2		漆雾	1.71t/a	/	50%	0.009kg/次	0.055kg/h	4.04mg/m <sup>3</sup>
3	酸洗	氯化氢	0.011t/a	/	50%	0.00015kg/次	0.0009kg/h	0.88mg/m <sup>3</sup>

4	喷砂、打磨、机加工	颗粒物	0.51	/	50%	0.046kg/次	0.28kg/h	/
<p>为避免废气处理装置故障导致废气超标排放，公司应加强管理，建立环保设施风险排查制度，按要求对设备进行保养，在出现故障时及时进行维修，避免在运行期间可能发生的非正常工况污染物排放的突发性事故。避免工人长时间停留在通风不良的生产车间内。</p> <p><b>1.4 废气治理设施可行性分析</b></p> <p><b>(1) 涂装废气治理设施</b></p> <p>本项目涂装、烘干废气参考《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）中附录 A 表面处理（涂装）排污单位喷漆废气：颗粒物（漆雾）污染防治技术为密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤，挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、特征污染物采用有机废气治理设施，活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收，固化成膜废气挥发性有机物、苯、甲苯、二甲苯、特征污染物采取有机废气治理设施，热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收。本项目采用封闭喷漆房、烘干房，采用的废气处理措施为过滤棉+UV 光解+活性炭吸附，技术可行。</p> <p><b>(2) 酸洗废气</b></p> <p>本项目酸洗废气通过采取侧吸式集气罩+酸雾净化塔+15m 高排气筒（收集效率 85%、处理效率 90%、风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h）进行处理，由于酸雾废气主要成分为氯化氢，因此采用酸雾净化塔内填装碱溶液（氢氧化钠）进行处理，达到酸碱中和效果，生成盐类物质，经沉淀后统一收集外售，本项目该酸洗磷化工序属于金属表面处理及热处理加工行业，参考《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中表 7 电镀废气治理可行技术，其中酸碱废气氯化氢可采用喷淋塔中和法，且参考《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）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，其中酸洗槽氯化氢处理推荐可行技术为碱液吸收，因此本项目碱液喷淋塔对酸洗废气进行处理具有可行性。</p> <p><b>(3) 颗粒物废气治理设施</b></p> <p>本项目产生颗粒物较少，拟采用袋式除尘器进行处理，袋式除尘器是一种干式滤尘装置。除尘效率高，一般在 99%以上，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效</p>								

率。结构简单，维护操作方便。本项目参考《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）中表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，其中打磨设备、喷砂设备产生的颗粒物推荐使用袋式除尘器进行处理，本项目涉及打磨工序、喷砂工序，因此选用袋式除尘器对颗粒物处理具有可行性，与《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）要求相符。

#### （4）移动式焊接烟尘净化器

**工序原理为：**内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。

**优点：**是针对机械加工厂、汽车总装厂、维修厂及其相关行业焊接作业时产生烟尘、粉尘、油雾需处理而设计的轻便高效的除尘器，适用于各种焊接、抛光打磨、化学品生产过程中产生的烟尘、粉尘。

#### （5）无组织废气控制措施

项目生产过程中采取封闭喷漆房、烘干房等技术措施，但仍有未有效收集的部分在以无组织形式散逸，对周边环境空气造成一定的影响。因此项目对无组织废气的防治主要采取过程控制技术，生产中挥发性有机物无组织排放废气按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关控制要求，具体如下：

##### A-生产工艺及设备控制措施

企业在工艺技术允许的条件下，尽可能选用低挥发性的物料代替易挥发性物料，采用连续化、自动化、密闭化生产工艺代替间歇式、敞开式生产工艺，以减少物料与外界接触频率。在项目建成运营后，根据生产经验的积累，不断改进工艺和生产技术水平，从源头减少无组织废气产生量。

##### B-废气收集处理系统要求

###### ①基本要求

废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

###### ②废气收集系统要求

企业考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对废气进行有效

收集。废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758）的规定。采用外部排风罩的，应按《排风罩的分类及技术条件》GB/T16758、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

废气收集系统的输送管道应密闭，废气收集系统应在负压下或微负压状态下运行。

本次评价要求企业废气治理设施运行率达 100%，并要求企业做好日常工作、保证废气处理设施设备正常运行，从而确保废气长期稳定达标排放。

采取以上措施后，项目运行期间的有组织及无组织废气可以得到有效的控制。

### 1.5 废气排放口情况

表 52 排放口基本情况表

序号	排放口编号	名称	污染物	坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	类型
				经度	纬度				
1	DA001	涂装、烘干工序排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	113.2555278	33.6744872	15	0.3	60	一般排放口
2	DA002	酸洗废气排气筒	氯化氢	113.2558925	33.6747018	15	0.3	常温	一般排放口
3	DA003	喷砂除锈废气排气筒（含机加工）	颗粒物	113.2556350	33.6743477	15	0.2	常温	一般排放口

### 1.6 污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），参考《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目制定监测计划见下表：

表 53 项目废气监测要求及排放标准

项目	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	涂装废气排气筒(DA001)	有组织排放：非甲烷总烃、	1次/年	有组织非甲烷总烃执行：《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

		颗粒物		(DB41/1951-2020)表1标准(50mg/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中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)中附件1、附件2要求(60mg/m <sup>3</sup> )、重污染天气应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)(A级:20-30mg/m <sup>3</sup> );有组织颗粒物执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(最高允许排放浓度120mg/m <sup>3</sup> )、《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)》(PM:10mg/m <sup>3</sup> )
	酸洗废气排气筒(DA002)	氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级(有组织排放浓度:100mg/m <sup>3</sup> 、排放速率:0.26kg/h)
	喷砂除锈废气排气筒(DA003含机加工)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级(最高允许排放浓度120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率3.5kg/h)
	厂界:厂区上风向设1个点,下风向设3个点	无组织排放:非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表2DB41/1951-2020(河南省)标准(监控点处1h平均浓度6mg/m <sup>3</sup> 、监控点处任意一次浓度值20mg/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中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)中无组织:工业企业边界挥发性有机物排放建议值2.0mg/m <sup>3</sup> 、重污染天气应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)(厂区无组织监控点处1h平均浓度6mg/m <sup>3</sup> 、厂区无组织监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup> )
		无组织排放:颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求(颗粒物企业边界大气污染物浓度限值1.0mg/m <sup>3</sup> )
		无组织排放:氯化氢	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2(周界外浓度最高点:0.2mg/m <sup>3</sup> )

### 1.7 大气环境影响分析

根据空气现状监测结果,本项目所在区域PM<sub>10</sub>年均浓度不达标、PM<sub>2.5</sub>年均浓

度不达标，O<sub>3</sub>第90百分位日最大8小时平均浓度不达标，因此本项目所在区域为不达标区。

为了深入推进大气污染防治工作，有效降低污染物浓度，持续改善空气质量，平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发《平顶山市2023年蓝天保卫战实施方案》，全面落实生态文明思想，统筹生态环境保护与经济社会发展，突出精准治污、科学治污、依法治污，聚焦重污染天气消除、臭氧污染防治、柴油货车污染治理攻坚战，加快推进产业、能源、交通运输结构优化调整，强化重点区域、重点领域、重点行业 and 重点污染源治理，着力推进大气多污染物协同减排，精准有效应对重污染天气，完成上级下达我市的年度空气质量改善和主要大气污染物总量减排目标任务，助力经济高质量发展。

项目完成后废气排放口满足相关标准。因此项目的建设对周围大气环境影响较小。

## 2 废水

本项目废水主要为职工生活污水

本项目新增劳动定员80人，均不在厂区食宿，年工作时间300天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不住宿人员用水定额40L/（人·d），则本项目生活用水量为960t/a（3.2t/d），排污系数按80%计，污水产生量为768t/a（2.56t/d）。

本项目废水主要污染物产生浓度为COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L。生活污水经化粪池收集预处理后，用于农田施肥。

表 54 本项目废水产排情况一览表

类别		水量	COD	氨氮	SS
生活污水处理前	浓度（mg/L）	/	350	30	200
	产生量（t/a）	768	0.268	0.023	0.15
化粪池去除效率		/	20%	3%	30%
生活污水处理后	浓度（mg/L）	/	280	29.1	140
	排放量（t/a）	768	0.215	0.022	0.107

由以上分析可知，本项目生活污水经化粪池预处理后用于农田施肥。

## 3 噪声

### 3.1 噪声污染源及治理措施

项目噪声源主要为设备运行工作时的机械噪声，经类比同类设备，声级为70~85dB（A），经采取消声、基础减振、建筑物隔声等措施以降低噪声对周围环境的影响。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，本项目运营期主要噪声源设备位置及噪声源强见下表，空间位置以生产车间西南角（附图3左下角）为起始点。

表 55 室内主要声源调查清单

位置	声源名称	声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			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)	建筑物外声 压级 dB (A)
				X	Y	Z					
生产车间	1#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	66	113	2.5	N1 E81 S113 W66	N74.8 E25.3 S20.8 W28.4	昼间	15	N59.8 E10.3 S5.8 W13.4
	2#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	72	113	2.5	N1 E86 S113 W72	N74.8 E25.2 S20.8 W28.2	昼间	15	N59.8 E10.2 S34.8 W13.2
	3#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	78	113	2.5	N1 E75 S113 W78	N74.8 E26.5 S20.8 W25.2	昼间	15	N59.8 E11.5 S5.8 W10.2
	4#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	84	113	2.5	N1 E69 S113 W84	N74.8 E28.6 S20.8 W25.2	昼间	15	N59.8 E13.6 S5.8 W10.2
	5#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	90	113	2.5	N1 E63 S113 W90	N74.8 E28.5 S20.8 W24.8	昼间	15	N59.8 E13.5 S5.8 W9.8
	6#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	96	113	2.5	N1 E57 S113 W96	N74.8 E29.5 S20.8 W24.2	昼间	15	N59.8 E14.5 S5.8 W9.2

		7#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	102	113	2.5	N1 E51 S113 W102	N74.8 E29.8 S20.8 W24.0	昼间	15	N59.8 E14.8 S5.8 W9.0
		8#数控加工中心	75	基础减震, 厂房 隔声	108	113	2.5	N1 E45 S113 W108	N74.8 E29.9 S20.8 W23.8	昼间	15	N59.8 E14.9 S5.8 W8.8
		1#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	60	100	2.5	N12 E78 S100 W60	N52.0 E25.2 S21.8 W27.4	昼间	15	N37.0 E10.2 S6.8 W12.4
		2#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	66	100	2.5	N12 E72 S100 W66	N52.0 E25.5 S21.8 W27.0	昼间	15	N37.0 E10.5 S6.8 W27.0
		3#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	72	100	2.5	N12 E66 S100 W72	N52.0 E26.0 S21.8 W25.5	昼间	15	N37.0 E11.0 S6.8 W10.5
		4#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	78	100	2.5	N12 E63 S100 W78	N52.0 E27.0 S21.8 W24.9	昼间	15	N37.0 E12.0 S6.8 W9.9
		5#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	84	100	2.5	N12 E57 S100	N52.0 E28.0 S21.8	昼间	15	N37.0 E13.0 S6.8

							W84	W24.5			W9.5
6#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	90	100	2.5		N12 E51 S100 W90	N52.0 E28.5 S21.8 W24.2	昼间	15	N37.0 E13.5 S6.8 W9.2
7#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	96	100	2.5		N12 E45 S100 W96	N52.0 E29.5 S21.8 W23.7	昼间	15	N37.0 E14.5 S6.8 W8.7
8#数控车床	75	基础减震, 厂房 隔声	102	100	2.5		N12 E39 S100 W102	N52.0 E30.3 S21.8 W23.0	昼间	15	N37.0 E15.3 S6.8 W8.0
1#普通立式车床	75	基础减震, 厂房 隔声	108	100	2.5		N12 E45 S100 W108	N52.0 E29.5 S21.8 W22.8	昼间	15	N37.0 E14.5 S6.8 W7.8
2#普通立式车床	75	基础减震, 厂房 隔声	114	100	2.5		N12 E39 S100 W114	N52.0 E30.2 S21.8 W22.6	昼间	15	N37.0 E15.2 S6.8 W7.6
1#普通机床	75	基础减震, 厂房 隔声	120	100	2.5		N12 E33 S100 W120	N52.0 E31.2 S21.8 W22.0	昼间	15	N37.0 E16.2 S6.8 W7.0
2#普通机床	75	基础减震, 厂房 隔声	126	100	2.5		N12 E26	N52.0 E31.6	昼间	15	N37.0 E16.6

							S100 W126	S21.8 W21.8			S6.8 W6.8
3#普通机床	75	基础减震, 厂房 隔声	114	113	2.5		N1 E39 S113 W114	N74.8 E29.8 S20.8 W24.0	昼间	15	N59.8 E14.8 S5.8 W9.0
4#普通机床	75	基础减震, 厂房 隔声	120	113	2.5		N1 E33 S113 W120	N74.8 E30.5 S20.8 W22.0	昼间	15	N59.8 E15.5 S5.8 W7.0
5#普通机床	75	基础减震, 厂房 隔声	126	113	2.5		N1 E27 S113 W126	N74.8 E31.2 S20.8 W21.8	昼间	15	N59.8 E16.2 S5.8 W6.8
校正机	72	基础减震, 厂房 隔声	115	90	2		N30 E30 S90 W115	N30.6 E30.6 S26.8 W24.0	昼间	15	N15.6 E15.6 S11.8 W9.0
剪板机	80	基础减震, 厂房 隔声	100	60	2		N50 E30 S60 W100	N35.0 E30.6 S33.8 W25.0	昼间	15	N20.0 E15.6 S18.8 W10.0
折弯机	72	基础减震, 厂房 隔声	110	60	2		N50 E25 S60 W110	N35.0 E31.3 S33.8 W24.8	昼间	15	N20.0 E12.54 S18.8 W9.8
1#钻床	80	基础减震, 厂房	120	35	2		N70	N29.0	昼间	15	N14.0

		隔声					E35 S40 W120	E30.2 S30.0 W22.0			E15.2 S15.0 W7.0
	2#钻床	80	基础减震, 厂房 隔声	126	35	2	N70 E35 S40 W126	N29.0 E30.2 S30.0 W22.5	昼间	15	N14.0 E15.2 S15.0 W7.5
	激光外形切割机	80	基础减震, 厂房 隔声	105	65	2	N50 E35 S57 W105	N35.0 E30.2 S34.9 W25.0	昼间	15	N20.0 E15.2 S19.9 W10.0
	火焰外形切割机	80	基础减震, 厂房 隔声	110	62	2	N50 E30 S57 W110	N35.0 E30.6 S34.9 W24.8	昼间	15	N20.0 E15.6 S19.9 W9.8
	空压机	85	基础减震, 厂房 隔声	156	28	2	N85 E0 S28 W156	N28.5 E70.0 S31.5 W18.9	昼间	15	N13.5 E55.5 S16.5 W3.9

注：表中坐标以厂界西南角为中心（经度113 度 15 分 19.706 秒，纬度33 度 40 分 25.360 秒）为坐标原点，正西向为 X 轴正方向，正南向为 Y 轴正方向。

表 56 本项目室外主要声源调查清单

位置	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	降噪后源强	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 /dB (A)		dB (A)	
厂区内	1#风机 (涂装、烘干工序)	/	0	100	1	85	消声、距离衰减、基础减震	70	08:00-12:00 14:00-18:00
	2#风机 (酸洗工序)	/	40	115	1	85	消声、距离衰减、基础减震	70	08:00-12:00 14:00-18:00
	3#风机 (喷砂除锈工序)	/	0	65	1	85	消声、距离衰减、基础减震	70	08:00-12:00 14:00-18:00
	4#风机 (成型、机加工序)		156.5	65	1	85	消声、距离衰减、基础减震	70	08:00-12:00 14:00-18:00

注：表中坐标以厂界西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 3.2 噪声预测及达标情况

#### (1) 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### (2) 预测点位

本次声环境影响评价范围为四周厂界外 1m。

#### (3) 评价方法及预测模式

根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021），选用预测模式。

##### ①室内点声源的预测

##### a、室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

##### b、室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N 为室内声源总数。

##### c、室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

##### d、室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（ $S$ ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{woct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②工业企业噪声计算：

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s。

### 3.3 预测结果

经调查，项目噪声预测结果见下表。

表 57 本项目实施后厂界噪声贡献值一览表 单位：dB（A）

预测方位	声源	治理后源强	与厂界距离（m）	贡献值叠加值（dB（A））	标准限值（dB（A））	达标情况
东	1#数控加工中心	10.3	82	38.6	50/60	达标
	2#数控加工中心	10.2	87			
	3#数控加工中心	11.5	76			
	4#数控加工中心	13.6	70			
	5#数控加工中心	13.5	64			
	6#数控加工中心	14.5	58			

	7#数控加工中心	14.8	52			
	8#数控加工中心	14.9	46			
	1#数控车床	10.2	79			
	2#数控车床	10.5	73			
	3#数控车床	11.0	67			
	4#数控车床	12.0	64			
	5#数控车床	13.0	58			
	6#数控车床	13.5	52			
	7#数控车床	14.5	46			
	8#数控车床	15.3	40			
	1#普通立式车床	14.5	46			
	2#普通立式车床	15.2	40			
	1#普通机床	16.2	34			
	2#普通机床	16.6	27			
	3#普通机床	14.8	40			
	4#普通机床	15.5	34			
	5#普通机床	16.2	28			
	校正机	15.6	31			
	剪板机	15.6	31			
	折弯机	12.54	26			
	1#钻床	15.2	36			
	2#钻床	15.2	36			
	激光外形切割机	15.2	36			
	火焰外形切割机	15.6	31			
	空压机	55.5	1			
	1#风机（涂装、烘干 工序）	65	115			
	2#风机（酸洗工序）	65	116			
	3#风机（喷砂除锈工 序（含机加工））	65	115			
	4#风机（成型、机加 工序）	65	10			
南	1#数控加工中心	5.8	114	25.9	50/60	达标
	2#数控加工中心	34.8	114			
	3#数控加工中心	5.8	114			
	4#数控加工中心	5.8	114			
	5#数控加工中心	5.8	114			
	6#数控加工中心	5.8	114			
	7#数控加工中心	5.8	114			
	8#数控加工中心	5.8	114			
	1#数控车床	6.8	101			
	2#数控车床	6.8	101			

		3#数控车床	6.8	101			
		4#数控车床	6.8	101			
		5#数控车床	6.8	101			
		6#数控车床	6.8	101			
		7#数控车床	6.8	101			
		8#数控车床	6.8	101			
		1#普通立式车床	6.8	101			
		2#普通立式车床	6.8	101			
		1#普通机床	6.8	101			
		2#普通机床	6.8	101			
		3#普通机床	5.8	114			
		4#普通机床	5.8	114			
		5#普通机床	5.8	114			
		校正机	11.8	91			
		剪板机	18.8	61			
		折弯机	18.8	61			
		1#钻床	15.0	36			
		2#钻床	15.0	36			
		激光外形切割机	19.9	66			
		火焰外形切割机	19.9	63			
		空压机	16.5	29			
		1#风机（涂装、烘干 工序）	65	100			
		2#风机（酸洗工序）	65	115			
		3#风机（喷砂除锈工 序（含机加工））	65	65			
		4#风机（成型、机加 工序）	65	65			
	西	1#数控加工中心	13.4	67	27.4	50/60	达标
		2#数控加工中心	13.2	73			
		3#数控加工中心	10.2	79			
		4#数控加工中心	10.2	80			
		5#数控加工中心	9.8	91			
		6#数控加工中心	9.2	97			
		7#数控加工中心	9.0	103			
		8#数控加工中心	8.8	109			
		1#数控车床	12.4	61			
		2#数控车床	27.0	67			
		3#数控车床	10.5	73			
		4#数控车床	9.9	79			
		5#数控车床	9.5	85			
		6#数控车床	9.2	91			
		7#数控车床	8.7	97			

		8#数控车床	8.0	103			
		1#普通立式车床	7.8	109			
		2#普通立式车床	7.6	115			
		1#普通机床	7.0	121			
		2#普通机床	6.8	127			
		3#普通机床	9.0	115			
		4#普通机床	7.0	121			
		5#普通机床	6.8	127			
		校正机	9.0	116			
		剪板机	10.0	101			
		折弯机	9.8	111			
		1#钻床	7.0	121			
		2#钻床	7.5	127			
		激光外形切割机	10.0	<u>106</u>			
		火焰外形切割机	9.8	<u>111</u>			
		空压机	3.9	<u>156</u>			
		1#风机（涂装、烘干工序）	65	<u>10</u>			
		2#风机（酸洗工序）	65	<u>40</u>			
		3#风机（喷砂除锈工序（含机加工））	65	<u>10</u>			
		4#风机（成型、机加工工序）	65	<u>156.5</u>			
	北	1#数控加工中心	59.8	2	53.9	50/60	达标
		2#数控加工中心	59.8	2			
		3#数控加工中心	59.8	2			
		4#数控加工中心	59.8	2			
		5#数控加工中心	59.8	2			
		6#数控加工中心	59.8	2			
		7#数控加工中心	59.8	2			
		8#数控加工中心	59.8	2			
		1#数控车床	37.0	13			
		2#数控车床	37.0	13			
		3#数控车床	37.0	13			
		4#数控车床	37.0	13			
		5#数控车床	37.0	13			
		6#数控车床	37.0	13			
		7#数控车床	37.0	13			
		8#数控车床	37.0	13			
		1#普通立式车床	37.0	13			
		2#普通立式车床	37.0	13			
		1#普通机床	37.0	13			
		2#普通机床	37.0	13			

3#普通机床	59.8	2
4#普通机床	59.8	2
5#普通机床	59.8	2
校正机	15.6	31
剪板机	20.0	51
折弯机	20.0	51
1#钻床	14.0	71
2#钻床	14.0	71
激光外形切割机	20.0	51
火焰外形切割机	20.0	51
空压机	13.5	86
1#风机（涂装、烘干工序）	65	15
2#风机（酸洗工序）	65	5
3#风机（喷砂除锈工序（含机加工））	65	50
4#风机（成型、机加工工序）	65	50

根据噪声预测分析，本项目东、西、南、北厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类排放限值要求。

### 3.4 监测要求

本项目运行期噪声监测计划见下表。

表 58 营运期监测计划

监测点	监测项目	监测频率	执行标准
四周厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

### 4 固体废物影响分析

本项目产生的一般固废为生活垃圾、废边角料和不合格品、废石英砂、除尘器收尘灰、废水性漆桶、废水性漆渣、废过滤棉、废石英砂包装袋。危险废物为废磷化液桶、废活性炭、废灯管、酸洗槽污泥、磷化渣、废切削液桶、润滑油桶、废盐酸桶、废切削液。

#### 4.1 一般工业固体废物

##### ①生活垃圾

本项目新增劳动定员80人，年工作时间为300天，生活垃圾产生量按0.5kg/（人•d）计，则生活垃圾产生量为12t/a。建设单位拟在站区内设固定垃圾收集箱，收集后由环卫部门清运处理。

## ②废边角料、不合格品

根据建设单位提供资料可知，产生废边角料及不合格品约为原料用量的0.1%，因此产生废边角料及不合格品约为5.1t/a。统一收集后外售。

## ③废石英砂

本项目石英砂使用量为0.1t/a，则废砂产生量约为0.1t/a，主要成分为碎砂和沉降粉尘中的金属氧化物。统一收集后外售。

## ④废水性漆桶、废水性漆渣

本项目水性用量合计为8.1t/a，采用桶装，规格为15kg/桶，年共计用540桶，项目营运后年产生空漆桶540个，单个空水性桶重量约为0.15kg，经核算，废水性桶产生量为0.081t/a。本项目使用过滤棉处理漆雾，处理效率为80%。漆雾有组织雾产生量为1.71t/a，则水性漆渣为1.368t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），编号HW12（染料、涂料废物），废物代码为900-252-12，具体解释为：（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），不外排。本项目使用水性漆，水性漆不含毒性等物质，故本项目废水性漆渣属于一般固废。废水性漆桶也属于一般固废。经一般固废暂存区暂存后外售处理。

## ⑤除尘器收尘灰

通过计算得知本项目除尘器收尘灰约为0.09t/a，统一收集后外售。

## ⑥废石英砂包装袋

本项目石英砂规格为50kg/袋，年产生废包装袋2个，由于编织袋质量较轻，因此本项目不再定量计算，统一收集后外售。

## ⑦废过滤棉

废过滤棉废气处理系统设有废过滤棉吸附漆雾，根据漆雾去除量，废过滤棉使用量为500g/kg废气污染物，则过滤棉使用量0.85t/a，则废过滤棉产生量为0.85t/a。由于本项目使用涂料为水性漆，因此该废过滤棉属于一般固废，统一收集后外售。

## 4.2危险固废

### ①废活性炭

本项目废活性炭为处理喷漆及烘干废气非甲烷总烃时产生，根据《活性炭纤维对有机废气吸附性能的研究》(2008年自然科学论文)可知，活性炭纤维在常温下对

有机废气的饱和吸附量为332.6~465.4mg/g，在未吸附饱和时需要活性炭进行更换，本项目以400mg/g计。本项目营运后产生的非甲烷总烃进入活性炭吸附装置的总量为1.016 t/a，则废活性炭产生量约为2.54t/a。更换周期为3个月更换一次，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭为危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，属于烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭。该部分固废收集后采用密闭硬质塑料箱存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

### ②废灯管

本项目根据企业设计UV光氧装置内设20根紫外线灯管，紫外线灯管在使用过程中会逐渐衰减，从而降低其处理效率，需要定时维护及更换，本项目有机废气处理设备年运行时间约为2400h，每根紫外线灯管重量约为50g，平均每年更换两次，即更换周期约为6个月，则本项目废灯管产生量为0.002t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废灯管为危险废物，废物类别为HW29含汞废物，废物代码为900-023-29，属于生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥。该部分固废收集后采用密闭硬质塑料箱存储在危废暂存间，不得随意排放。

### ③酸洗槽污泥

本项目设置1个酸洗池，酸洗池长时间使用，会使池体底部沉淀污泥，成分为：酸、杂质和水混合物，经类比同类行业，约一年清理一次酸洗槽污泥，污泥年产生量约为0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），该部分污泥属于危险废物，废物类别为HW17：336-064-17，具体为：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）该部分固废收集后采用密闭硬质专用容器存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

### ④磷化渣

本项目设置1个磷化池，磷化池体积为40m<sup>3</sup>，磷化液长时间投加使用，会使池

体底部沉淀磷化渣，磷化渣成分为磷化液和杂质混合物，经类比同类行业，约一年清理一次磷化渣，磷化渣年产生量约为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），磷化渣属于危险废物，废物类别为HW17:336-064-17，该部分固废收集后采用密闭硬质专用容器存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

#### ⑤废切削液桶、废润滑油桶

本项目使用切削液和润滑油包装规格为铁质桶包装，约200kg/桶，年用量为8桶，因此本项目产生废切削液桶、废润滑油桶为8个，每个约为20kg，则本项目产生废切削液桶、废润滑油桶为0.16t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废盐酸桶属于危险废物，编号为HW49（其他废物），行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），该部分固废收集后存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

#### ⑥废盐酸桶

本项目使用盐酸包装规格为塑料桶包装，25kg/桶，年用量为2吨，因此本项目产生废盐酸桶为80个，每个约为1kg，则本项目产生废盐酸桶为0.08t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废盐酸桶属于危险废物，编号为HW49（其他废物），行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），该部分固废收集后存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

#### ⑦废磷化液桶

本项目使用磷化液包装规格为塑料桶包装，25kg/桶，年用量为2吨，因此本项目产生废磷化液桶为80个，每个约为1kg，则本项目产生磷化液桶为0.08t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废磷化液桶属于危险废物，编号为HW49（其他废物），行业来源为非特定行业，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），该部分固废收集后存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

#### ⑧废切削液

本项目机加工过程中使用切削液和润滑油，根据企业提供资料，润滑油在加工过程中基本全部蒸发损耗，切削液使用过程中产生废切削液，产生量约为使用量的30%，本项目年用切削液1.2吨，因此本项目产生废切削液约为0.36t/a，根据《国家

危险废物名录》（2021年版），废切削液属于危险废物，编号为HW09，代码为：900-006-09 油/水、烃/水混合物或乳化液，该部分固废收集后存储在危废暂存间，交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021年版），将本项目产生的一般固体废物进行汇总及分类，具体见下表。

表 59 本项目固废产生及处置情况一览表

产生环节	固废名称	固废属性	产生量(t/a)	处置方式
员工生活	生活垃圾	一般固废	12	垃圾箱收集，由环卫部门集中清运
切割、检验等	废边角料、不合格品		5.1	统一收集后外售
喷砂	废石英砂、废石英砂 包装袋		0.1	统一收集后外售
废气治理	除尘器收尘灰		0.09	统一收集后外售
涂装使用	废水性漆桶		0.081	统一收集后外售
涂装废气处理	废水性漆渣		1.368	
涂装废气处理	废过滤棉		0.85	统一收集后外售
有机废气处理	废活性炭		危险废物	2.54
	废灯管	0.002		危废间暂存后交由有资质单位处理
酸洗磷化	酸洗槽污泥	0.5		危废间暂存后交由有资质单位处理
	磷化渣	0.2		
原辅料使用	废切削液桶、废润滑油桶	0.16		危废间暂存后交由有资质单位处理
	废盐酸桶	0.08		危废间暂存后交由有资质单位处理
	废磷化液桶	0.08		危废间暂存后交由有资质单位处理
机加工	废切削液	0.36		危废间暂存后交由有资质单位处理

#### 4.3 贮存、利用、处置方式和去向情况

本项目生产过程中产生的危险废物由拟新建危废间暂存后交由有资质单位回收处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。一般固废设置一般固废暂存区域暂存后外售。

项目危废特性汇总见下表。

表 60 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.54	废气治理	固态	有机废气	有机物、活性炭	3个月	T	危废间 (面积 20m <sup>2</sup> ) 暂存后交由有资质单位回收处理
2	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.002		固态	UV 灯管	铅、汞等有害物质	半年	T	
3	酸洗槽污泥	HW17	336-064-17	0.5	酸洗	半固态	HCL、杂质	HCL	一年	T/C	
4	磷化渣	HW17	336-064-17	0.2	磷化	固态	磷化液、杂质	磷化液	一年		
5	废切削液桶、废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.16	辅料使用	固态	废矿物油	废矿物油	约两个月	T/In	
6	废盐酸桶	HW49	900-041-49	0.08		固态	HCL	HCL	一年	T/In	
7	废磷化液桶	HW49	900-041-49	0.08		固态	磷化液	磷化液	一年	T/In	
8	废切削液	HW09	900-006-09	0.36	机加工	液态	废矿物油	废矿物油	约两个月	T	

项目危废贮存场所基本情况一览表见下表。

表 61 项目危废贮存场所基本情况

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (15m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西北角 (见附图)	3	专用袋	2t/a	1个月
2		废 UV 灯管	HW29	900-023-29		1	专用袋	0.1t/a	3个月
3		酸洗槽污	HW17	336-064-17		1	专用	0.1t/a	3个月

		泥			3)	容器		
4		磷化渣	HW17	336-064-17		1	专用容器	0.1t/a 3个月
5		废切削液桶、废润滑油桶	HW49	900-041-49		1	具有防渗性能的塑料板之上	0.1t/a 3个月
6		废盐酸桶	HW49	900-041-49		1	具有防渗性能的塑料板之上	0.1t/a 3个月
7		废磷化液桶	HW49	900-041-49		1	具有防渗性能的塑料板之上	0.1t/a 3个月
8		废切削液	HW09	900-006-09		1	专用容器	0.2t/a 3个月

#### 4.4 固体废物防治措施及运营期管理要求

根据河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》要求，所有危险废物产生和经营单位应建造专用危险废物贮存设施，贮存设施应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目拟设置一座危险废物暂存间（面积 20m<sup>2</sup>）。本次环评针对危险废物贮存提出以下管理及防治措施：

##### ①建设完善的管理制度

危险废物暂存间设置明显的警示标志，四周设置围堰，同时设置专人进行管理，制定有关危险废物管理制度，记录危险废物的产生、储存及处置情况。

##### ②危险废物贮存设施的建设要求

厂区危险废物暂存间的设置应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求实施。具体要求为：

A：贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移

途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B：贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C：贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

E：同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F：贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

### ③危险废物贮存容器的相关要求

A：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B：针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C：硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D：柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E：使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

F：容器和包装物外表面应保持清洁。

### ④危险废物贮存设施的运行与管理要求

A：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险

废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B：应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C：作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D：贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E：贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F：贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G：贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

H：危废间废气经负压收集后引入有机废气处理措施处理后排放。

#### ⑤危险废物贮存设施的安全防护

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施，危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志，贮存设施周围应设置围墙。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，本次评价对一般固废暂存区提出以下要求：

（1）一般工业固体废物分类收集，应按要求及时存放到一般固废暂存区，并分区存放，严禁混储。

（2）一般固废暂存区应做好防风、防雨、防晒及防渗漏。

（3）在一般固废暂存区张贴一般固废标识牌。

（4）厂区应建立完备的记录、存档和报告制度，并对各类固废的去向、用途、

用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存 5 年以上。

(5) 设置一般固废暂存区 30m<sup>2</sup>，并张贴相应标识。

综合上述分析，本项目产生的各类固体废物经采取本次环评提出的防治措施后，均得到妥善处置，不会造成二次污染，因此对周围环境的影响较小。

## 5 地下水环境影响分析

项目对地下水环境的影响主要取决于项目的污染行为、防渗措施及区域水文地质条件。根据对本项目特点的分析，对地下水可能的污染源主要为水性漆泄漏、盐酸、磷化液泄漏，切削液润滑油等油类物质泄漏、危险废物泄漏等引起的地下水污染途径。

### (1) 污染防治原则

为防止项目运营对地下水环境造成污染影响，污染防治坚持“源头控制、末端防治”相结合的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

#### ① 源头控制

从源头控制，主要对液体物料使用及暂存过程进行严格管理，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降至最低。

#### ② 末端控制

末端控制主要包括物料暂存地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在水性漆物料暂存区、酸洗磷化池、辅料暂存区、危废暂存间内地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，一旦发生泄漏，及时把滞留在地面的污染物收集起来，集中处理，避免对地下水产生污染。

### (2) 地下水污染途径

正常状况下，在防渗、收集措施到位的情况下，建设项目的地下水污染源能得到有效防护，污染物不会外排，从源头上得到控制，重点区域地面都将进行防腐防渗处理。本项目涉及地下水污染途径为暂存的水性漆、盐酸、磷化液、切削液、润滑油等泄漏，在防渗措施不到位的情况下可能会出现液体下渗事故的发生。

### (3) 地下水环境影响分析

本项目设置有完善的储存区域及危险废物暂存间，且均进行防渗措施，暂存期间基本不会产生废液下渗，在无雨水进入的情况下，一旦液体发生泄漏，只要做好收集措施，和严格的防渗措施，保证泄漏的危险物质的在暂存区域范围内，不会泄漏到外部厂区，基本不会对地下水环境产生影响。

### (4) 地下水污染防治措施

本项目暂存仓库地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急等方面进行控制。

项目运营期应根据项目各项设施布置方案以及各工作系统中可能产生的主要污染源，制定地下水环境保护措施。采取合理的防治措施，防范污染物渗入地下，污染地下水环境。

### ①源头控制措施

加强暂存仓库内设施的巡视和监控。在项目运营过程中，要定期对辅料暂存仓库内收集和应急防护设施和装置进行维护，保持设施和装置处于良好的状态，一旦出现异常，应当及时检查和维护更换，尽量避免由于收集和防护设施不到位引起液体撒漏污染外环境，二是做好辅料暂存区域、酸洗磷化区域、危废间区域防渗措施，通过铺设 HDPE 膜、设置堵漏裙脚等措施，保证地面防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

### ②应急响应措施

结合储存布局，配备足够应急物资，及时响应重点区域地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施。

### (5) 本项目防渗要求

正常工况下，本项目根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)、和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目租用现有厂房，均已按要求进行硬化防渗，其他重点区域应执行如下分区防渗要求（见附图 3 分区防渗）：

62 本项目厂区地下水污染防渗分区一览表

序号	名称	污染控制难易程度	污染物种类	防渗分区	防渗技术要求
1	酸洗磷化生产区	难	重金属、持久性有机污染物	重点防渗区	采取等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 进行设计、通过在酸洗磷化区表面进行涂抹防渗材料达到更高防渗要求
2	辅料储存区	难			采取等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 进行设计
3	危险废物储存区	难			采取等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 进行设计

### (6) 地下水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》、《工业企业土壤和

地下水自行监测 技术指南（试行）》(HJ1209-2021) 等要求，根据本项目的地下水污染分析情况，制定本项目地下水监测要求如下表：

表 63 本项目地下水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
曹镇乡肖庄小学地下水井	pH 值、耗氧量、氨氮、氯化物、锌、镉、铅、砷、汞、六价铬等	每年一次	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准

综上所述，本项目应做好酸洗磷化区域、漆料储存区域、危险废物暂存区域构筑物的防渗工作，加强管理，防止发生泄漏对地下水环境产生不利影响，在采取相关防渗及管理预防措施后，本项目地下水环境影响在可接受范围之内。

## 6 土壤环境影响分析

### 6.1 土壤污染源、污染类型及污染途径

本项目运营期废气主要为有机废气、颗粒物、酸洗废气，因此本项目土壤环境污染类型涉及大气沉降影响。本项目运营期，生产车间运行、液体原料及危险废物贮存，均在建筑物内，且涉及场所均地面硬化，重点区域进行防渗，因此本项目本项目运营期，在正产工况下，防渗性能完好。因此，本项目地表漫流主要考虑非正常工况下的物料泄漏、防渗措施破损影响。

### 6.2 污染防控措施

土壤污染防治贯彻“以防为主，治理为辅，防治结合”的理念，坚持源头控制、防止渗漏、污染监测和应急处理的主动防渗措施与被动防渗措施相结合的原则；治理措施（包括补救措施和修复计划）按照从简单到复杂，遵循技术实用可靠、经济合理、效果明显和目标相符的原则。针对项目可能发生的土壤污染，土壤污染防治措施采取“源头控制措施和分区防控措施”相结合。

（1）源头控制措施：项目应选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，采用清洁生产审核等手段对生产全过程进行控制，并对产生的各类废物进行合理回用和治理，尽可能从源头上减少污染物产生和排放，降低生产过程和末端治理成本。积极开展水循环使用，减少废水排放。严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备、仓库等采取相应措施，防止和降低污染物跑冒滴漏，将污染物泄漏环境风险事故降到最低程度。防渗工程设计使用年限不应低于设备、管线及建、构筑物的设计使用年限。液体物料酸洗磷化池通过在池体进行重点防渗设计，及在池体周围设置围堰，并加强管理进行预防其发生泄漏，水性漆涂料通过加强储存区域防

渗措施，并派专人对漆料包装桶进行巡视检查，一旦包装破损，立即采取堵漏、转移、收集措施进行预防，切削液及润滑油储存区要求企业先加强防渗措施，再加强管理巡视，且在储存区域周边设置围堰，并在储存区配备足够灭火器等应急物资防止其泄漏事故发生。

(2) 分区防护：根据本项目建设特点，本次环评参照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），对本项目进行分区防渗（见附图4本项目分区防渗图）。

在采取防渗措施前提下，本项目运营期基本不会对土壤造成污染，因此本项目对土壤环境影响在可接受范围之内。

### 7 总量控制

根据国家和当地环保部门要求，现行总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和挥发性有机物。本公司不涉及废水外排，无水污染物总量控制指标；外排的有组织废气污染物主要为颗粒物和有机废气，因此本项目设置总量控制指标为非甲烷总烃：0.25t/a、颗粒物：0.345t/a。

### 8 环境风险评价分析

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

#### (1) 风险识别

本项目涉及危险品为盐酸、危险废物。

表 64 本项目危险物质数量与临界量比值一览表

序号	类别	风险物质名称	最大存储量(t)	CAS 号	临界量(t)	比值 Q
1	原辅材料	盐酸	6	/	10	0.6
2		磷化液	2	/	200	0.01
3		润滑油	0.2	/	2500	0.00008
4	危险废	废活性炭	0.7	/	200	0.0035

5	物	废 UV 灯管	0.001	/	200	0.000005
6		酸洗槽污泥	0.5	/	200	0.0025
7		磷化渣	0.2	/	200	0.001
8		废包装桶	0.4	/	200	0.002
9		废切削液	0.1	/	200	0.0005
合计						0.62

上述危险废物临界量参考《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)第八部分 其他类物质及污染物中 391 危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性 2)临界值。

①单元内存在的危险物质为单一危险物质时,计算该物质的总量和其临界量比值,即为 Q。

②单元内存在的危险化学品为多品种时,则按下式计算,若满足下面公式,则定为重大危险源:

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中:  $q_1$ 、 $q_2$ ...、 $q_n$ ——每种危险化学品最大存储量, t。

$Q_1$ 、 $Q_2$ ...、 $Q_n$ ——每种物质的临界量, t。  $Q=0.62 < 1$ , 由此可知, 本项目的 Q 值为:  $Q < 1$ 。

根据风险导则附录 C 要求, 当  $Q < 1$  时, 项目环境风险潜势为 I。

由上表可知, 本项目厂区危险物质数量与临界量比值  $Q=0.62 < 1$ , 根据风险导则附录 C 要求, 当  $Q < 1$  时, 项目环境风险潜势为 I 级, 进行简单分析。

## (2) 评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中的划分依据和原则, 环境风险潜势为 I 级, 进行简单分析。评价工作级别见下表。

表 65 评价工作等级划分

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

<sup>a</sup>是相对详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见导则附录A

由上表可知, 本项目环境风险潜势 I 类, 环境风险评价为简单分析。根据本项

目的生产特征，项目无重大危险源。本项目的风险主要为发生原辅材料和危险废物泄漏。

### （3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目生产过程中涉及的危险物质水性漆为桶装，储存于漆料储存间内，储存单元设置围堰，以保证液体材料不直接排出；本项目危废为固体，且储存单元设置围堰，要求地面进行严格防渗，确保物料不随处遗撒。酸洗及磷化液均在池体内储存，且池体均进行防渗并设置围堰和应急事故池，其他区域不储存盐酸和磷化液，通过对项目物质及生产系统危险性的分析，项目可能发生的环境风险类型为危险废物泄漏引发的污染物排放。

### （4）事故污染物转移途径及危害

#### ①污染物转移进入大气环境影响分析

水性漆在常温下储存形态为液体，具有一定的挥发性，发生泄漏后部分物质挥发进入大气，但是单桶存量较小，泄漏条件下对大气环境污染较小。

#### ②对水环境和土壤污染

水性漆在常温、常压条件下为液体，因此发生泄漏后若不及时采取措施，液体有可能通过渗透或雨水管等进入地下水、地表水，造成水环境和土壤污染。盐酸、磷化液在常温、常压条件下为液体，因此发生泄漏后若不及时采取措施，液体有可能通过渗透或雨水管等进入地下水、地表水，造成水环境和土壤腐蚀污染。危险废物成分复杂，含有毒性、感染性等污染，一旦发生泄漏，可能进入地下水、地表水，造成水环境和土壤污染。

### （5）环境风险分析

#### ①泄漏事故影响

项目所用水性漆采用桶装，存在泄漏的风险，主要原因是操作失误和管理不到位造成的。最大可信事故为单桶水性漆破裂发生泄漏。单桶最大泄漏量为 15kg。项目使用的用水性漆由供应商送至厂区车间内物料暂存区，如果用水性漆包装桶发生泄漏，巡视人员发现后立即报警响应，相关应急人员进行泄漏处理，物料泄漏可在 15~30min 内得到控制并处理完毕。由于厂区车间面积较大，通风扩散能力强，扩散到外环境的量较小，因此不会对大气环境和周边人员产生显著不良影响。

物料储存区等可能发生泄漏的地方采用水泥硬化防渗地面及重点防渗，事故情况下一般的处置措施为用沙土覆盖后再用专用的容器收集，可有效防止扩散到周边

地表水体中，因此不会对大气和地表水造成显著影响。另外，物料泄漏后，危险物质通过挥发途径进入大气环境，挥发量很小，经空气稀释后对周边大气环境影响很小。

酸洗磷化池体可能因池体破损，防渗层破裂等原因造成液体外溢，但本环评要求企业加强管理，设置围堰，一旦发生泄漏可有效围堵，对环境造成污染较小。同时危险废物暂存间可能因管理不善，防渗层破损等原因，或暴雨侵袭，造成危险废物泄漏，但本项目危险废物均为固体，发生泄漏事故概率较低，对周边环境影响较小。

#### (6) 风险防范措施

##### A-地下水环境风险防范措施

a、本环评要求企业对水性漆/危险品存储区、危废间存储区域地面进行严格防渗，切断与土壤及地下水接触途径。要求存储区域周边设置有 0.5m 高围堰，要求围堰内有效容积必须大于原料最大储存量。保证满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，保证泄漏物料不发生溢出情况。

b、加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。

c、发现地面破裂及时进行处理和维护。

##### B-大气事故风险防范措施

①加强对厂区原料储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；危废暂存仓库禁火，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标示。

②设置管理台账，入库时应检验物品质量、数量、包装等情况；入库后采取适当的防护措施，定期检查，并建立严格的入库管理制度；

③设置原料的购置要求，采购的原辅材料品质必须符合技术安全和材质证明所规定的各项要求；要求供应商提供危险化学品安全技术说明书；

④厂区储存间应做好防渗漏措施，并设置围堰，则发生泄漏时可以收集在围堰内并收集处理；

⑤配备必要的火灾应急救援器材、设备，对消防措施定期检查。若发生火灾，迅速转移人员，并用一切可能的消防器材全力灭火，及时拨打火灾报警电话。严禁火源进入储料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机

动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

另外如果有有机废气处理设施发生故障的，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人、周围居民、其他厂工人、大气环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①生产车间应做到相对密闭状态，加强对各生产设备的维修及保养，设置设备管理人员，提高管理人员素质，并设置生产车间事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态。日常环保工作中加大废气处理的力度和加强环保设施管理工作，按时对废气处理装置进行维护保养，定时更换活性炭、袋式除尘器滤袋、催化剂等，保证废气处理设施能有效运转。严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。加强有机废气处理装置的运行管理，一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止生产，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

#### C-事故废水风险防范措施

事故池设置：本项目一旦发生泄漏事故处理过程的伴生、次生污染主要涉及泄漏废液的收集，设置应急事故池，主要接纳发生泄漏时的废液。废液产生量以酸洗池容积及磷化池容积设置。要求建设单位在酸洗磷化区域修建容积为 50m<sup>3</sup>（满足单个池体液体全部下渗，单个池体体积为 40m<sup>3</sup>）的事故池一座，能够满足事故应急的要求。事故状态下，发生泄漏事故的事故废水由排水沟汇流至事故池，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。

#### （7）环境风险评价结论

在采取加强管理和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影响，则该项目环境风险度在可接受范围内。

通过上述分析，建设项目环境风险分析内容见表 66。

表 66 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	平顶山市广硕源科技有限公司
--------	---------------

建设地点	河南省	平顶山市	湛河区	平桐路王庄桥南路东1号院
地理坐标	经度	113度15分22.903秒	纬度	33度40分27.748秒
主要物质及分布		喷漆房、酸洗磷化池、危废间、辅料间		
环境影响途径及后果	大气	危险废物含有有毒物质，发生泄漏后部分物质挥发进入大气，造成大气污染。液体原料水性漆具有挥发性，发生泄漏后部分物质挥发进入大气，造成大气污染；切削液等辅料具有挥发性，一旦发生包装破损泄漏，发生泄漏后部分物质挥发进入大气，造成大气污染		
	地表水	废灯管、废活性炭等危险废物含有有机吸附物质和一些其他毒性物质，发生泄漏后进入地表水，造成地表水污染。盐酸具有强腐蚀性，一旦发生泄漏，将造成土壤、地表水、地下水污染。磷化液为化学品，一旦发生泄露，可能对地表水及地下水造成污染。切削液等辅料含有油类物质，发生泄漏后，若不及时收集流出厂外，将造成土壤、地表水、地下水污染		
	地下水			
风险防范措施要求	大气	严禁遇火发生火灾爆炸，配备足够的二氧化碳灭火器，并定期检查消防设施的完整性		
	地表水	对液体物料存放区域、酸洗磷化区域、危废间等进行防渗和规范管理，且在酸洗磷化区域设置应急事故池，盐酸或磷化液发生泄漏时，可对该液体进行收集，减少对地表水和地下水的影响		
	地下水			

## 9 环境管理与监测

### (1) 环境管理

加强环境管理是保证污染源稳定达标排放和污染治理设施正常运转的必要手段，建设单位环境管理直接关系到区域环境质量状况。因此，建设单位必须加强环境管理工作，实行对环境污染的有效控制与管理。

①认真落实“三同时”制度，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

②应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取措施，防止污染事故的发生。

③生产过程环境管理：项目投产后，建设方应加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗，努力降低残次品率，力争达到“节能、减排、降耗、增效”的清洁生产指标要求。

④企业应建立台账，记录废气收集处理系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于5年。

### ⑤清洁生产审核制度

根据节能减排要求，本项目要建立清洁生产审核计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。主要内容为：①核对有关生产单元操作、原材料、用水、能耗、产品和废物产生等资料；②确定废物的来源、数量及类型，确定废物削减的目标，制定有效消减废物产生的对策。通过清洁生产审核，对本项目污染来源、废物产生原因及其整体解决方案的系统分析，寻找尽可能高效率地利用资源（原辅料、水、能源等），减少或消除废物产生和排放的方法，达到提高生产效率、合理利用资源、降低污染的目的。

### (2) 环境监测

环境监测是工业污染防治的依据和环境管理的基础，加强污染监控工作是了解和掌握企业排污特征，实施“生产全过程污染控制”的重要措施，是为环境管理提供科学依据的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理措施运行效果的重要手段。

本项目营运过程中，应对厂区及其周围环境（空气、噪声等）进行定期监测，以便及时了解本项目对周围环境的污染状况，掌握其变化规律，为环境管理控制污染和保护环境提供依据。

根据本项目实际情况，评价建议建设方委托有资质的第三方监测机构对项目营运期间的污染物排放情况进行定期监测，具体的监测计划见下表：

表 67 营运期环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	备注
废气	涂装废气 DA001#排气筒	有组织排放：非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1标准（50mg/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中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中附件1、附件2要求（60mg/m <sup>3</sup> ）、重污染天气应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）（A级：20-30mg/m <sup>3</sup> ）、《河南省重污染天气通用行业应急减排措	委托有资质第三方检测机构

				《 <u>施制定技术指南（2021年修订版）》（PM：10mg/m<sup>3</sup>）</u>
	酸洗废气排气筒 (DA002)	氯化氢	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级(有组织排放浓度：100mg/m <sup>3</sup> 、排放速率：0.26kg/h)
	喷砂除锈废气排气筒 (含机加工)(DA003)	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级(最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率 3.5kg/h)
	厂界：厂区上风向设1个点，下风向设3个	无组织排放：非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表2DB41/1951-2020(河南省)标准(监控点处1h平均浓度6mg/m <sup>3</sup> 、监控点处任意一次浓度值20mg/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中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162号)中无组织：工业企业边界挥发性有机物排放建议值2.0mg/m <sup>3</sup> 、重污染天气应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)(厂区无组织监控点处1h平均浓度6mg/m <sup>3</sup> 、厂区无组织监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup> )
		无组织排放：颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 要求(颗粒物企业边界大气污染物浓度限值1.0mg/m <sup>3</sup> )
		无组织排放：氯化氢	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 (无组织排放监控浓度限值：0.2mg/m <sup>3</sup> )
废水	不外排			

地下水	曹镇乡肖庄小学地下水井	pH 值、耗氧量、氨氮、氯化物、锌、镉、铅、砷、汞、六价铬等	每年一次	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

### 10 环保投资及环保验收

项目建设总投资 2800 万元，其中环保投资为 40 万元，约占总投资的 1.43%，具体内容见下表。

表 67 环保投资及三同时设施验收一览表

污染因子		环保措施	投资/万元	验收标准
废气 (喷漆废气、烘干废气)	非甲烷总烃	建设全密闭喷漆房及全密闭烘干房各一座，废气经管道收集+1 套过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒(风机风量为 15000m <sup>3</sup> /h)	15	有组织非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)表 1 标准(50mg/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中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)中附件 1、附件 2 要求(60mg/m <sup>3</sup> )、重污染天气应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)(A 级: 20-30mg/m <sup>3</sup> )；无组织非甲烷总烃满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 2DB41/1951-2020(河南省)标准(监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup> 、监控点处任意一次浓度值 20mg/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中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)中无组织：工业企业边界挥发性有机物排放建议值 2.0 mg/m <sup>3</sup> 、重污染天气应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)(厂区无组织监控点处 1h 平均浓度 6mg/m <sup>3</sup> 、厂区无组织监控点处任意一次浓度值 20mg/m <sup>3</sup> )

				有组织颗粒物执行：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> ）、《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）》（PM： <u>10mg/m<sup>3</sup></u> ），无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（颗粒物企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> ）
废气（酸洗磷化）	氯化氢	侧吸式集气罩+酸雾净化塔+15m 高排气筒（1 套，风机风量为 1000m <sup>3</sup> /h）	5	有组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（有组织排放浓度：100mg/m <sup>3</sup> 、排放速率：0.26kg/h）；无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（周界外浓度最高点：0.2mg/m <sup>3</sup> ）
废气（喷砂除锈、钳磨）	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器处理+15m 高排气筒（风机风量共计为 4000m <sup>3</sup> /h（袋式除尘器 1 台，风机 2 台，喷砂除锈、钳磨工序共用一台，切割钻孔共用一台）	6	有组织颗粒物执行：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率 3.5kg/h）、《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）》（PM： <u>10mg/m<sup>3</sup></u> ）；无组织颗粒物执行：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（颗粒物企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> ）
废气（焊接）	颗粒物	移动式焊烟净化器进行处理（4 套）	1	无组织颗粒物执行：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（颗粒物企业边界大气污染物浓度限值 1.0mg/m <sup>3</sup> ）
废水	生活污水	化粪池处理后用于农田施肥（1 座，约 10m <sup>3</sup> ）	1	不外排
噪声	设备运行噪声	优先选用低噪声设备，通过减震基础、室内隔声及距离衰减等	4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准
固废	生活垃圾	垃圾收集箱若干	0.5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	一般固废（废边角料、不合格）	一般固废暂存场，30m <sup>2</sup> ，采取防渗、防扬尘、防流失的“三防”措施	0.5	

	品)			
	危险废物(废灯管、废活性炭、酸洗槽污泥、磷化渣、废包装)	危废间暂存后交由有资质单位回收处理(危废间约 20m <sup>2</sup> )	1	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
环境风险		危废间、储漆间、辅料区、酸洗磷化区设置围堰并进行重点防渗, 应急事故池一座(50m <sup>3</sup> )	6	/
合计			40	/

## 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	涂装废气 排气筒 (DA001)	非甲烷总 烃、颗粒物	建设全密闭喷漆房及全密闭烘干房各一座，废气经管道收集+1套过滤棉+UV光解+活性炭吸附装置+15m高排气筒（风机风量为15000m <sup>3</sup> /h）	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）表1标准（50mg/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中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）中附件1、附件2要求（60mg/m <sup>3</sup> ）、重污染天气应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）（A级：20-30mg/m <sup>3</sup> ）
	酸洗废气 排气筒 (DA002)	氯化氢	侧吸式集气罩+酸雾净化塔+15m高排气筒（1套，风机风量为1000m <sup>3</sup> /h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级（有组织排放浓度：100mg/m <sup>3</sup> 、排放速率：0.26kg/h）
	喷砂除锈 废气排气 筒 (DA003)	颗粒物	集气罩收集+袋式除尘器处理+15m高排气筒（风机风量共计为4000m <sup>3</sup> /h（袋式除尘器1台，风机2台，喷砂除锈、钳磨工序共用一台，切割钻孔共用一台）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级（最高允许排放浓度120mg/m <sup>3</sup> 、最高允许排放速率3.5kg/h）、《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）》（PM <sub>10</sub> ：10mg/m <sup>3</sup> ）
地表水 环境	/	生活污水	化粪池处理后用于农田施肥（1座，约10m <sup>3</sup> ）	不外排
声环境	各高噪声设备工作时的机械噪声		优先选用低噪声设备，通过减震基础、室内隔声及距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	不涉及			

<b>固体废物</b>	本项目生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门清运处理，废边角料、不合格品等由厂区统一收集后外售，危险废物由危废间（20m <sup>2</sup> ）暂存后交由有资质单位回收处理。
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	<p>a、本环评要求企业对水性漆/危险品存储区、危废间存储区域、酸洗磷化区地面进行严格防渗，切断与土壤及地下水接触途径。要求存储区域周边设置有 0.5m 高围堰，要求围堰内有效容积必须大于原料最大储存量。保证满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，保证泄漏物料不发生溢出情况。</p> <p>b、加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。</p> <p>c、发现地面破裂及时进行处理和维护。</p>
<b>生态保护措施</b>	<p style="text-align: center;">不涉及</p>

<b>环境风险防范措施</b>	<p style="text-align: center;"><b>A-地下水环境风险防范措施</b></p> <p>a、本环评要求企业对水性漆/危险品存储区、危废间存储区域、酸洗磷化区地面进行严格防渗，切断与土壤及地下水接触途径。要求存储区域周边设置有 0.5m 高围堰，要求围堰内有效容积必须大于原料最大储存量。保证满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，保证泄漏物料不发生溢出情况。</p> <p>b、加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。</p> <p>c、发现地面破裂及时进行处理和维护。</p> <p style="text-align: center;"><b>B-大气事故风险防范措施</b></p> <p>①加强对厂区原料储存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；</p> <p>危废暂存仓库禁火，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。按化学品不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标示。</p> <p>②设置管理台账，入库时应检验物品质量、数量、包装等情况；入库后采取适当的防护措施，定期检查，并建立严格的入库管理制度；</p> <p>③设置原料的购置要求，采购的原辅材料品质必须符合技术安全和材质证明所规定的各项要求；要求供应商提供危险化学品安全技术说明书；</p> <p>④厂区储存间应做好防渗漏措施，并设置围堰，则发生泄漏时可以收集在围堰内并收集处理；</p> <p>⑤配备必要的火灾应急救援器材、设备，对消防措施定期检查。若发生火灾，迅速转移人员，并用一切可能的消防器材全力灭火，及时拨打火灾报警电话。严禁火源进入储料区，对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>另外如果有有机废气处理设施发生故障的，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人、周围居民、其他厂工人、大气环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p>
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

①生产车间应做到相对密闭状态，加强对各生产设备的维修及保养，设置设备

管理人员，提高管理人员素质，并设置生产车间事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态。日常环保工作中加大废气处理的力度和加强环保设施管理工作，按时对废气处理装置进行维护保养，定时更换活性炭、袋式除尘器滤袋、催化剂等，保证废气处理设施能有效运转。严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。加强有机废气处理装置的运行管理，一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止生产，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

#### C-事故废水风险防范措施

事故池设置：本项目一旦发生泄漏事故处理过程的伴生、次生污染主要涉及泄漏废液的收集，设置应急事故池，主要接纳发生泄漏时的废液。废液产生量以酸洗池容积及磷化池容积设置。要求建设单位在酸洗磷化区域修建容积为 50m<sup>3</sup> 的事故池一座，能够满足事故应急的要求。事故状态下，发生泄漏事故的事故废水由排水沟汇流至事故池，待事故结束后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。

<p>其他环境 管理要求</p>	<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》（国务院令第736号）的相关要求开展固定污染源排污许可办理。</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，台账保存期限不得少于五年。</p> <p>(4) 环保标识规范化设置，粘贴告示牌。</p>
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 六、结论

综上所述，平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目建设符合产业规划和当地环境管理的要求。项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染物实现达标排放，对周围环境影响较小，工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，不存在环境制约因素，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

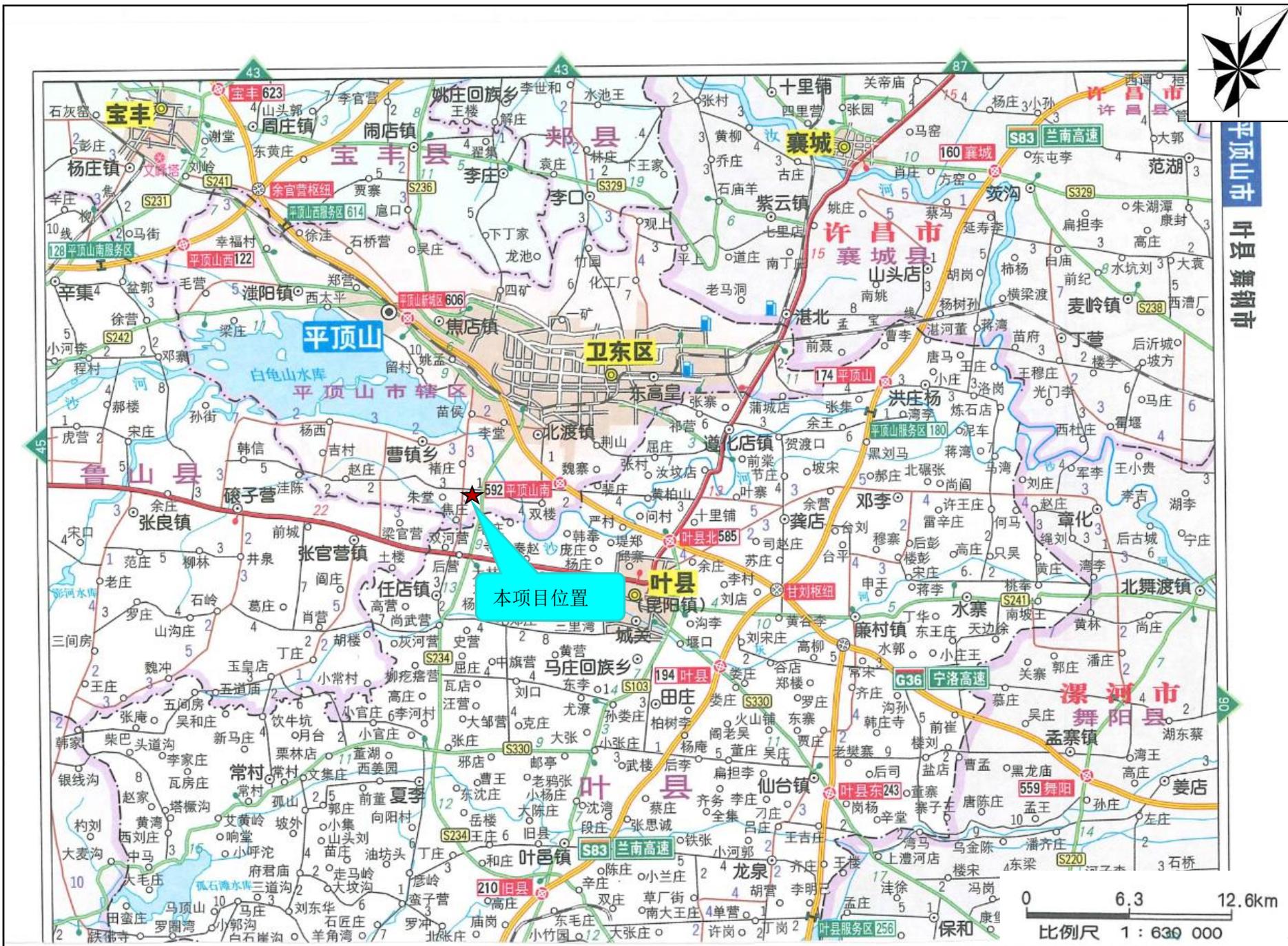
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

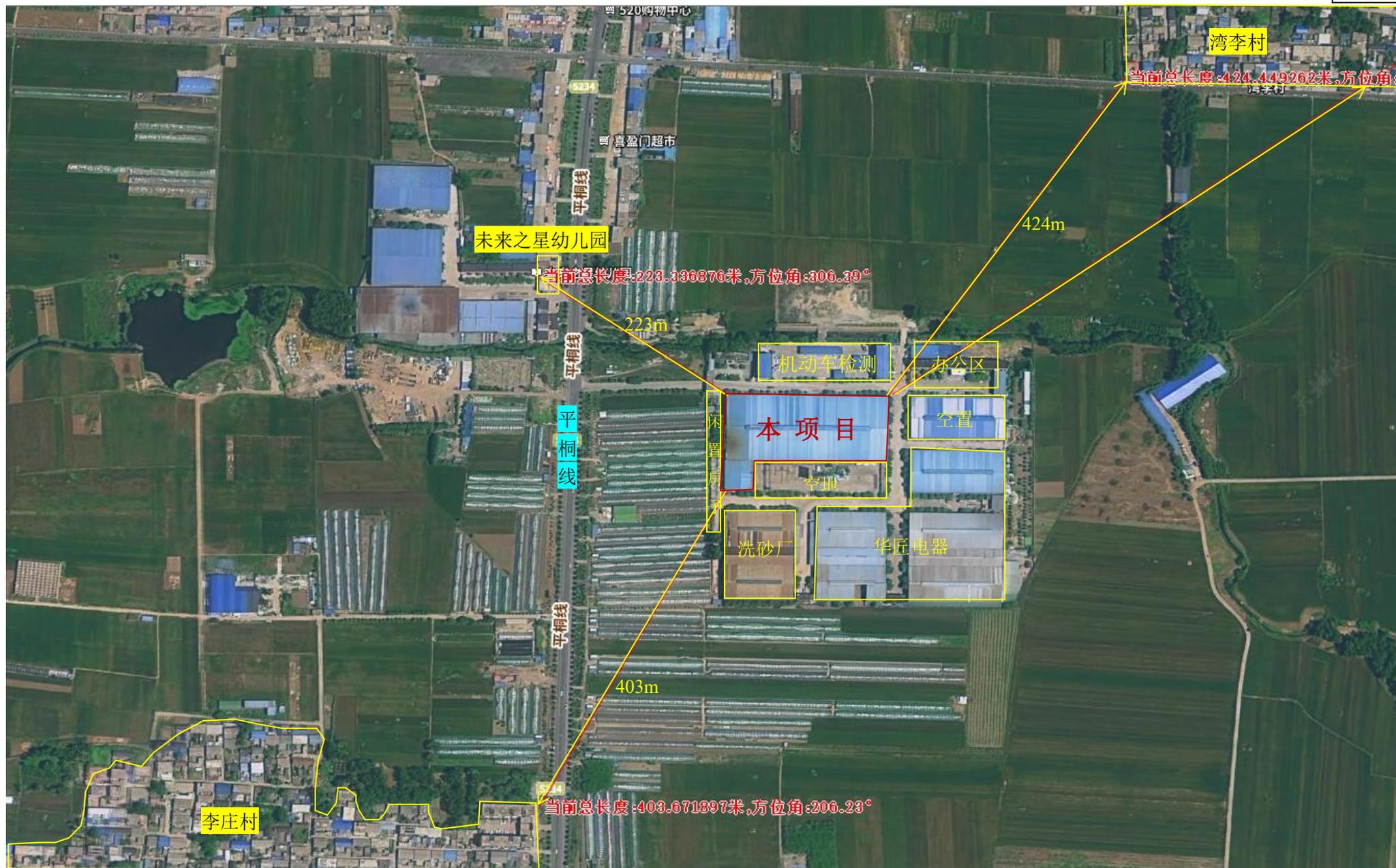
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	颗粒物	/	/	/	0.345t/a	/	0.345t/a	+0.345t/a
	氯化氢	/	/	/	0.0011t/a	/	0.0011t/a	+0.0011t/a
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	12t/a	/	12t/a	+12t/a
一般工业 固体废物	废边角料、不合格品	/	/	/	5.1t/a	/	5.1t/a	+5.1t/a
	废石英砂、废石英砂包装 袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	除尘器收尘灰	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a
	废水性漆桶	/	/	/	0.081t/a	/	0.081t/a	+0.081t/a
	废水性漆渣	/	/	/	1.368t/a	/	1.368t/a	+1.368t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.85t/a	/	0.85t/a	+0.85t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.54t/a	/	2.54t/a	+2.54t/a

	废灯管	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	酸洗槽污泥	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	磷化渣	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废切削液桶、废润滑油桶	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	废盐酸桶	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废磷化液桶	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废切削液	/	/	/	0.36t/a		0.36t/a	+0.36t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

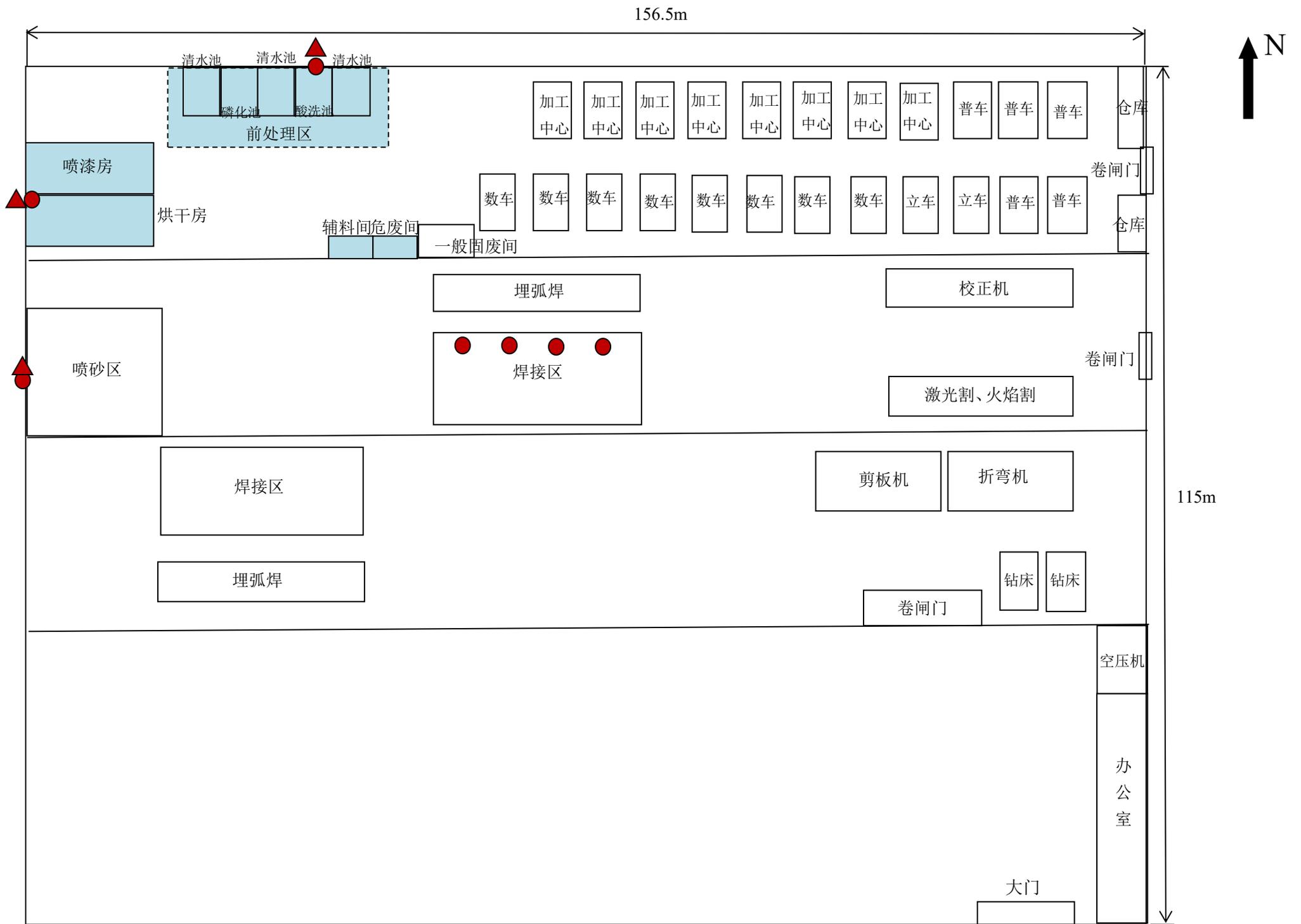


附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境图

比例尺: 1:5800



重点防渗区

附图3 项目厂区平面布局图

● : 环保设备 ▲ : 排气筒 比例尺: 1:300



附图 4 项目在生态环境管控单元位置关系图



东



南



西



北

附图5 项目周边现状图



附图 6 项目拟建场地现状图

## 附件 1 立项文件

### 河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2404-410411-04-01-480921

项目名称: 平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目

企业(法人)全称: 平顶山市广硕源科技有限公司

证照代码: 91410411MAD3XPFR8Y

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 平顶山市湛河区湛河区平桐路王庄桥南路东1号院

建设性质: 新建

**建设规模及内容:** 该项目位于河南省平顶山市湛河区平桐路王庄桥南路东1号院, 项目占地面积18000平方米(约合28亩)建筑面积12000平方米, 计划总投资2800万元, 项目生产工艺: 来料一成型一机加一钳磨一焊接一涂装前处理一涂装一烘干一入库。项目生产设备: 激光外形切割机、火焰外形切割机、普通车床、普通立式车床、数控车床、数控加工中心、直线埋弧焊机、校正机、剪板机、折弯机、钻床、二氧化碳保护焊机、喷漆房、烤房、密闭式喷砂房空压机及环保消防设备等。项目建成后可年生产各类法兰15000余件, 盖板5000件, 钢结构5000吨。

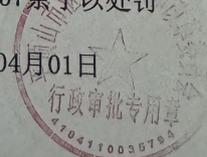
项目总投资: 2800万元

**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。

#### 备案机关监管告知:

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》(国家发展和改革委员会2017年第2号令)第50条规定, 项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。如不及时报送, 将根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第51条、第57条予以处罚

2024年04月01日



## 附件 2 委托书

### 委托书

河南橦华生态环境设计院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求。特委托贵公司承担平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目环境影响评价的工作，望贵公司接受委托后，尽快组织有关工作人员，进行环境影响评价，工作中的有关事宜，双方共同协商解决。

委托单位（盖章）：平顶山市广硕源科技有限公司

委托时间：2023年 12 月 31 日



附件3 营业执照



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码  
91410411MAD3XPFR8Y



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

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2023年11月23日

住所 河南省平顶山市湛河区平桐路王庄  
桥南路东北1号院



登记机关  
2023年11月23日

**名称** 平顶山市广硕源科技有限公司

**类型** 有限责任公司(自然人独资)

**法定代表人** 王志强

**经营范围** 一般项目：新材料技术研发，普通机械设备安装服务，机械设备销售，机械设备租赁，机械设备研发，电子、机械设备维护（不含特种设备）；金属加工机械制造，机械零件、零部件加工，金属结构制造；金属加工机械销售，金属表面处理及热处理加工，喷涂加工，金属材料销售，建筑材料销售，有色金属合金销售，五金产品批发，五金产品零售，住房租赁，非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>      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      国家市场监督管理总局监制

## 附件 4 土地文件

### 规划说明

平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目，位于河滨街道办事处湾李村，占用土地面积 23161 平方米，四至为：东至湾李村集体土地、西至湾李村集体土地、南至湾李村集体土地、北至湾李村集体土地。经比对《曹镇乡土地利用总体规划(2010-2020 年)调整完善》，该地块符合曹镇乡规划。

该说明仅用于环评使用。

2024年3月12日



附件 5 承诺书

## 承 诺 书

《平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目环境影响评价报告表》已经我单位确认，现我单位作出以下承诺：

一、环评报告中内容属实，与我单位建设内容一致，我单位对提供资料的准确性和真实性负责。

二、项目生产经营过程中严格遵守国家环保政策及法律法规，如造成环境污染和生态破坏及周边民众上访问题，我单位自愿承担一切责任。

三、积极配合相关环保部门监督，自觉维护公众权益，接受社会监督。

平顶山市广硕源科技有限公司

2024年 2月 23日



# 附件 6 租赁合同

## 房屋租赁合同

合同编号: \_\_\_\_\_

出租人: 河南亨特机械制造有限公司 签订地点: 公司办公室

承租人: 平舆市广源科技有限公司 签订时间: 2023 年 11 月 1 日

第一条 租赁房屋坐落在 平舆市汝州区平舆镇王庄村南1号院、  
建筑面积 15000 平方, 房屋质量 好。出租人 已 合法取得此房屋的出租使用权。

第二条 租赁期限 2023 年 11 月 1 日至 2028 年 11 月 1 日。

(提示: 租赁期限不得超过二十年, 超过二十年的, 超过部分无效)。

第三条 租金 (大写): 每年12万圆整 (壹拾贰万元)

第四条 租金的支付期限及方式: 每年12月1日一次性支付

第五条 承租人负责支付出租房屋的 水费、电费、 煤气费、电话费、有线电视收视费、卫生费和物业管理费。

第六条 租赁房屋的用途: 工厂

第七条 租赁房屋的维修: 由承租人负责

出租人维修的范围、时间及费用负担: 除房屋主体均由承租人负责

承租人维修的范围及费用负担: \_\_\_\_\_

第八条 出租人 ( 是 /  否) 允许承租人对租赁房屋进行装修或改善增设他物。装修、改善增设他物的范围是: \_\_\_\_\_

租赁合同期满, 租赁房屋的装修、改善增设他物的处理: 到时商议

第九条 出租人 ( 是 /  否) 允许承租人转租租赁房屋。

第十条 定金 (大写) \_\_\_\_\_ 元。承租人在 \_\_\_\_\_ 前交给出租人。

第十一条 合同解除的条件

有下列情形之一的, 出租人有权解除本合同:

1. 承租人不交付或者不按规定交付租金达 \_\_\_\_\_ 个月以上;
2. 承租人所欠各项费用达 (大写) \_\_\_\_\_ 元以上;
3. 未经出租人同意及有关部门批准, 承租人擅自改变出租房屋用途的;
4. 承租人违反本合同约定, 不承担维修责任致使房屋或设备严重损坏的;
5. 未经出租人书面同意, 承租人将出租房屋进行装修的;
6. 未经出租人书面同意, 承租人将出租房屋转租第三人;
7. 承租人在出租房屋进行违法活动的。

有下列情形之一的, 承租人有权解除本合同:

1. 出租人迟延交付出租房屋\_\_\_\_\_个月以上;
  2. 出租人违反本合同约定, 不承担维修责任, 使承租人无法继续使用出租房屋。
  3. \_\_\_\_\_
- 第十二条 房屋租赁合同期满, 承租人返还房屋的时间是: \_\_\_\_\_

第十三条 违约责任: \_\_\_\_\_

出租人未按时或未按要求维修出租房屋造成承租人人身受到伤害或财物毁损的, 负责赔偿损失。

承租人逾期交付租金的, 除应及时如数补交外, 还应支付滞纳金。

承租人违反合同, 擅自将出租房屋转租第三人使用的, 因此造成出租房屋毁坏的, 应负损害赔偿责任。

第十四条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 也可由当地工商行政管理部门调解; 协商或调解不成的, 按下列第\_\_\_\_\_种方式解决:

- (一) 提交 \_\_\_\_\_ 仲裁委员会仲裁;
- (二) 依法向人民法院起诉。

第十五条 其他约定事项: \_\_\_\_\_

出租人(章):	承租人(章):	鉴(公)证意见:
法定代表人(签名):	法定代表人(签名):	
居民身份证号码:	居民身份证号码:	
委托代理人(签名):	委托代理人(签名):	
电话:	电话:	
开户银行:	开户银行:	鉴(公)证机关(章)
账号:	账号:	经办人:
邮政编码:	邮政编码:	年 月 日

监制部门:

印制单位

附件 7 检测报告



201612050136  
有效期2026年6月9日

河南永飞检测科技有限公司

# 检测报告

报告编号: YFJC-WT24J011501

委托单位: 平顶山市广硕源科技有限公司

项目名称: 平顶山市广硕源科技有限公司智能电器  
配套项目土壤、地下水现状检测

检测类别: 土壤、地下水

报告日期: 2024年01月30日

(加盖检测检验专用章)



YFJC-TF-900-2022

## 检测报告说明

- 1、本报告无公司检测检验专用章、骑缝未加盖“检测检验专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测检验专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

名称： 河南永飞检测科技有限公司

地址： 河南省平顶山市建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 5  
楼东半层

邮编： 467000

电话： 15937530788      0375-7510001

## 一、概述

受平顶山市广硕源科技有限公司委托,河南永飞检测科技有限公司于2024年01月15日对该公司智能电器配套项目的土壤、地下水进行了现场采样。依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

## 二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	厂区内南侧空地 区域(0-0.2m)	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷+苯、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、甲苯、间+对-二甲苯、邻二甲苯+苯乙烯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒹、苯并[k]荧蒹、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	检测1天, 检测1次。
地下水	曹镇乡肖庄小学	pH值、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、高锰酸盐指数(以O <sub>2</sub> 计)、氨氮、总硬度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总大肠菌群、镉、砷、铅、汞、六价铬、氟化物、铁、锰、硫酸盐、氯化物、细菌总数、溶解性总固体、挥发酚、氰化物;(同时调查井深、水位)	检测1天, 检测1次。

## 三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
1	土壤	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.01 mg/kg	/
2		镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3 mg/kg	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
3		铅	《光度法》HJ 491-2019	YFYQ-001-2020	10 mg/kg	/
4		铜			1 mg/kg	/
5		砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ680-2013	原子荧光光度计 AFS-8220	0.01 mg/kg	/
6		汞		YFYQ-003-2020	0.002 mg/kg	/
7		六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5 mg/kg	/
8		四氯化碳			0.03 mg/kg	/
9		氯仿			0.02 mg/kg	/
10		1,1-二氯乙烷			0.02 mg/kg	/
11		1,2-二氯乙烷+苯			0.01 mg/kg	/
12		1,1-二氯乙烯			0.01 mg/kg	/
13		顺-1,2-二氯乙烯			0.008 mg/kg	/
14		反-1,2-二氯乙烯			0.02 mg/kg	/
15		二甲甲烷			0.02 mg/kg	/
16		1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱法》HJ 741-2015	气相色谱仪 GC9790Plus	0.008 mg/kg	/
17		1,1,1,2-四氯乙烷		YFYQ-004-2020	0.02 mg/kg	/
18		1,1,2,2-四氯乙烷			0.02 mg/kg	/
19		四氯乙烯			0.02 mg/kg	/
20		1,1,1-三氯乙烷			0.02 mg/kg	/
21		1,1,2-三氯乙烷			0.02 mg/kg	/
22		三氯乙烯			0.009 mg/kg	/
23		1,2,3-三氯丙烷			0.02 mg/kg	/
24		氯乙烯			0.02 mg/kg	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
25		氯苯			0.005 mg/kg	/
26		1,2-二氯苯			0.02 mg/kg	/
27		1,4-二氯苯			0.008 mg/kg	/
28		乙苯			0.006 mg/kg	/
29		甲苯			0.006 mg/kg	/
30		间+对-二甲苯			0.009 mg/kg	/
31		邻-二甲苯+苯乙烯			0.02 mg/kg	/
32		氯甲烷 <sup>®</sup>	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》HJ 605-2011	气相色谱/质谱联用仪 -Agilent GC8860-5977B	1.0 μg/kg	/
33		硝基苯 <sup>®</sup>			0.09 mg/kg	/
34		苯胺 <sup>®</sup>			0.2 mg/kg	/
35		2-氯苯酚 <sup>®</sup>			0.06 mg/kg	/
36		苯并[a]葱 <sup>®</sup>			0.1 mg/kg	/
37		苯并[a]花 <sup>®</sup>			0.1 mg/kg	/
38		苯并[b]荧葱 <sup>®</sup>	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》HJ 834-2017	气相色谱/质谱联用仪 -Agilent GC6890N-5973MS	0.2 mg/kg	/
39		苯并[k]荧葱 <sup>®</sup>			0.1 mg/kg	/
40		蒽 <sup>®</sup>			0.1 mg/kg	/
41		二苯并[a,h]葱 <sup>®</sup>			0.1 mg/kg	/
42		茚并[1,2,3-cd]芘 <sup>®</sup>			0.1 mg/kg	/
43		苯 <sup>®</sup>			0.09 mg/kg	/
44	地下水	K <sup>+</sup>	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	/	0.05 mg/L

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
45		Na <sup>+</sup>	GB/T 11904-1989	YFYQ-001-2020	/	0.01 mg/L
46		Ca <sup>2+</sup>	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	/	0.02 mg/L
47		Mg <sup>2+</sup>	GB/T 11905-1989	YFYQ-001-2020	/	0.002 mg/L
48		CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	碱度 酸碱指示剂滴定法 (B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 第三篇第一章十二 (一)	酸式滴定管	/	/
49		HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>			/	/
50		Cl <sup>-</sup>	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007 mg/L	/
51		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		YFYQ-007-2020	0.018 mg/L	/
52		pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 YFYQ-023-08-2023	/	/
53		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 721 YFYQ-095-2023	0.025 mg/L	/
54		硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》 GB/T 7480-1987	可见分光光度计 721 YFYQ-095-2023	/	0.02 mg/L
55		亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB/T 7493-1987	可见分光光度计 721 YFYQ-095-2023	/	0.003 mg/L
56		挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	0.0003 mg/L	/
57		砷	《水质 汞、砷、硒、铋、锡的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3 μg/L	/
58		汞		YFYQ-003-2020	0.04 μg/L	/
59		总硬度	《生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标 (10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)》 GB/T 5750.4-2023	酸式滴定管	/	1.0 mg/L
60		铅	《生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)》 GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	/	2.5 μg/L
61		铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.03 mg/L	/
62		溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法第 4 部分: 感官性状和物理指标 (11.1 溶解性总固体 称量法)》	电子分析天平 FA224 YFYQ-012-2020	/	/

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限	最低检出浓度
			GB/T5750.4-2023			
63		六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/	0.004 mg/L
64		氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987	PH 计 PHS-25 型 YFYQ-022-2020	/	0.05 mg/L
65		镉	《生活饮用水标准检验方法第 6 部分: 金属和类金属指标 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)》 GB/T 5750.6-2023	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	/	0.5 μg/L
66		锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG YFYQ-001-2020	0.01 mg/L	/
67		总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分: 微生物指标 (5.1 总大肠菌群 多管发酵法)》 GB/T 5750.12-2023	生化培养箱 SPX-70B YFYQ-014-2020	/	2MPN/ 100mL
68		细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-70B YFYQ-014-2020	/	/
69		硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法》 HJ/T 342-2007	可见分光光度计 721 YFYQ-095-2023	/	8 mg/L
70		氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	酸式滴定管	/	10 mg/L
71		氰化物	《生活饮用水标准检验方法第 5 部分: 无机非金属指标 (7.1 氰化物异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)》 GB/T5750.5-2023	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 YFYQ-009-2020	/	0.002 mg/L
72		高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	《生活饮用水标准检验方法第 7 部分: 有机物综合指标 (4.1 高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计) 酸性高锰酸钾滴定法)》 GB/T 5750.7-2023	酸式滴定管	/	0.05 mg/L

注: 加@项目为分包项目, 不在我企业资质范围内, 由分包公司承担本项目中分包因子的检测。

#### 四、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行, 实施全过程质量保证, 具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内, 并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

4.3 本项目按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

## 五、检测分析结果

5.1 土壤检测结果见表 5-1。

5.2 土壤理化特性调查一览表见表 5-2。

5.3 地下水检测结果见表 5-3~5-5。

5.4 地下水水井信息调查结果见表 5-6。

表 5-1 土壤检测结果

单位: mg/kg (另注除外)

序号	检测因子	采样时间	检测结果
			厂区内南侧空地 (0-0.2m)
1	砷	2024.01.15	7.10
2	镉	2024.01.15	0.16
3	六价铬	2024.01.15	未检出
4	铜	2024.01.15	36
5	铅	2024.01.15	34
6	汞	2024.01.15	0.075
7	镍	2024.01.15	46
8	四氯化碳	2024.01.15	未检出
9	氯仿	2024.01.15	未检出
10	1,1-二氯乙烷	2024.01.15	未检出
11	1,2-二氯乙烷+苯	2024.01.15	未检出
12	1,1-二氯乙烯	2024.01.15	未检出
13	顺-1,2-二氯乙烯	2024.01.15	未检出
14	反-1,2-二氯乙烯	2024.01.15	未检出
15	二氯甲烷	2024.01.15	未检出
16	1,2-二氯丙烷	2024.01.15	未检出
17	1,1,1-三氯乙烷	2024.01.15	未检出
18	1,1,2-三氯乙烷	2024.01.15	未检出
19	四氯乙烯	2024.01.15	未检出
20	1,1,1-三氯乙烷	2024.01.15	未检出
21	1,1,2-三氯乙烷	2024.01.15	未检出
22	三氯乙烯	2024.01.15	未检出

序号	检测因子	采样时间	检测结果
			厂区内南侧空地(0-0.2m)
23	1,2,3-三氯丙烷	2024.01.15	未检出
24	氯乙烯	2024.01.15	未检出
25	氯苯	2024.01.15	未检出
26	1,2-二氯苯	2024.01.15	未检出
27	1,4-二氯苯	2024.01.15	未检出
28	乙苯	2024.01.15	未检出
29	甲苯	2024.01.15	未检出
30	间+对-二甲苯	2024.01.15	未检出
31	邻-二甲苯+苯乙烯	2024.01.15	未检出
32	氯甲烷 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
33	硝基苯 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
34	苯胺 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
35	2-氯苯酚 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
36	苯并[a]蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
37	苯并[a]芘 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
38	苯并[b]荧蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
39	苯并[k]荧蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
40	蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
41	二苯并[a,h]蒽 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
42	茚并[1,2,3-cd]芘 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出
43	萘 <sup>®</sup>	2024.01.15	未检出

表 5-2 土壤理化特性调查一览表

采样点位		厂区内南侧空地区域
坐标		E113°15'20.02" N33°40'29.37"
采样时间		2024.01.15
层次		0-0.2m
现场记录	颜色	褐色
	质地	壤土
	砂砾含量	9%
	其他异物	植物根系
实验室测定	pH 值 (无量纲)	7.34
	阳离子交换量 (cmol/kg)	11.6
	氧化还原电位 (mv)	319
	饱和导水率 (cm/s)	1.05
	土壤容重(g/cm <sup>3</sup> )	1.38
	孔隙度(%)	47.9

表 5-3 地下水检测结果 (一)

检测点位	采样时间	pH 值 (无量纲)	单位: mg/L (另注除外)								
			K <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> (mmol/L)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mmol/L)	Cl <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	氨氮
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	7.3	1.28	55.2	35.9	16.2	未检出	4.13	24.1	30.9	0.307

表 5-4 地下水检测结果 (二)

检测点位	采样时间	单位: mg/L (另注除外)										
		亚硝酸盐氮	硝酸盐氮	挥发酚	氰化物	砷 (μg/L)	汞 (μg/L)	六价铬	总硬度	铅 (μg/L)	氟化物	镉 (μg/L)
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	未检出	0.78	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	386	未检出	0.26	未检出

表 5-5 地下水检测结果 (三)

检测点位	采样时间	单位: mg/L (另注除外)					
		高锰酸盐指数 (以 O <sub>2</sub> 计)	硫酸盐	氯化物	溶解性 总固体	总大肠菌群 (MPN/100mL)	细菌总数 (CFU/ml)
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	1.88	31	25	781	未检出	40

表 5-6 地下水水井信息调查结果

检测点位	检测日期	检测项目	
		井深 (m)	水位 (m)
曹镇乡肖庄小学	2024.01.15	25	83

附图 1:检测点位图



附图 2:现场采样图





编制人: 张新

日期: 2024.1.30

审核人: 王清慧

日期: 2024.1.30

签发人:

日期:

(检测检验专用章)



\*\*\*报告结束\*\*\*



201612050136  
有效期2026年6月9日

河南永飞检测科技有限公司

# 检测报告

报告编号: YFJC-WT24J010420

委托单位: 平顶山市广硕源科技有限公司

项目名称: 平顶山市广硕源科技有限公司智能电器配套项目

声环境现状检测

检测类别: 环境空气、噪声

报告日期: 2024年01月15日

(加盖检测检验专用章)



YFJC-TF-900-2022

## 检测报告说明

- 1、本报告无公司检测检验专用章、章、骑缝未加盖“检测检验专用章”无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测检验专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

名称： 河南永飞检测科技有限公司

地址： 河南省平顶山市建设路东段 612 号临港物流产业园区办公楼 5  
楼东半层

邮编： 467000

电话： 15937530788 0375-7510001

## 一、概述

受平顶山市广硕源科技有限公司委托,河南永飞检测科技有限公司于2024年01月10日~01月12日对该公司智能电器配套项目的环境空气、噪声进行了现场检测。依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

## 二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	厂址	非甲烷总烃、氯化氢	连续检测3天, 每天检测4次。
	李庄村		
噪声	东、南、西、北厂界	环境噪声	连续检测2天, 每天昼、夜各检测1次。

## 三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器及型号/编号	检出限
1	环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II YFYQ-005-2020	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
2		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100 YFYQ-007-2020	0.02 mg/m <sup>3</sup>
3	噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 YFYQ-044-04-2021	/

## 四、质量保证和质量控制

质量保证与质量控制严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

4.3 本项目按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

## 五、检测分析结果

5.1 环境空气检测结果见表 5-1~5-4。

5.2 气象参数统计结果见表 5-5。

5.3 环境噪声检测结果见表 5-6。

表 5-1 环境空气检测结果(一)

采样地点	检测结果	检测因子	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
厂址	2024.01.10	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.11	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.12	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出

表 5-2 环境空气检测结果(二)

采样地点	检测结果	检测因子	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
厂址	2024.01.10	第一次	0.45
		第二次	0.48
		第三次	0.41
		第四次	0.44
	2024.01.11	第一次	0.46
		第二次	0.47
		第三次	0.42
		第四次	0.45
	2024.01.12	第一次	0.49
		第二次	0.40
		第三次	0.46
		第四次	0.48

表 5-3 环境空气检测结果(三)

采样地点	检测结果	检测因子	氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
李庄村	2024.01.10	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.11	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出
	2024.01.12	02:00	未检出
		08:00	未检出
		14:00	未检出
		20:00	未检出

表 5-4 环境空气检测结果(四)

采样地点	检测结果	检测因子	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )
	采样时间		
李庄村	2024.01.10	第一次	0.36
		第二次	0.31
		第三次	0.33
		第四次	0.38
	2024.01.11	第一次	0.35
		第二次	0.32
		第三次	0.37
		第四次	0.34
	2024.01.12	第一次	0.39
		第二次	0.33
		第三次	0.36
		第四次	0.30

表 5-5 气象参数统计结果

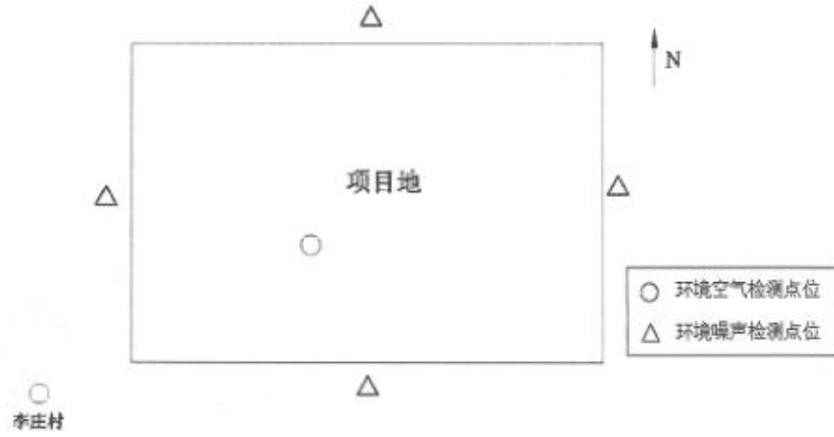
观测点位: 厂址

序号	观测时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
1	2024.01.10	02:00	晴	1.3	101.7	2.1	S
2		08:00	晴	2.1	101.6	2.3	S
3		14:00	晴	7.5	101.1	2.0	S
4		20:00	晴	2.2	101.6	2.4	S
5	2024.01.11	02:00	晴	4.6	101.4	2.3	SW
6		08:00	晴	7.3	101.1	2.1	SW
7		14:00	晴	15.2	100.3	2.4	SW
8		20:00	晴	6.4	101.2	2.2	SW
9	2024.01.12	02:00	多云	2.3	101.6	1.8	SE
10		08:00	多云	5.1	101.3	1.7	SE
11		14:00	多云	12.3	100.6	1.9	SE
12		20:00	多云	4.2	101.4	1.8	SE

表 5-6 环境噪声检测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位: dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2024.01.10	昼间	53	52	53	51
	夜间	42	43	41	42
2024.01.11	昼间	52	51	52	53
	夜间	41	43	42	41

附图 1: 检测点位图



附图 2: 现场检测图





河南水飞检测科技有限公司

编制人: 汪海

审核人: [Signature]

签发人: [Signature]

日期: 2024.1.15

日期: 2024.1.15

日期: 2024.1.15

(检测检验专用章)

\*\*\*报告结束\*\*\*