

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 30 万口氮化锅建设项目
建设单位(盖章): 郟县美雅达金属制品有限公司
编制日期: 2024 年 9 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	83hxb8		
建设项目名称	年产30万口氮化钢建设项目		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	 郑县美雅达金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91410425MA9NH4JU44		
法定代表人（签章）	 黄兆帝		
主要负责人（签字）	黄国亮 		
直接负责的主管人员（签字）	黄国亮		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 平顶山市润青环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914104006780903028		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张丹丹	2017035410352013411801000540	BH001052	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张丹丹	审核	BH001052	
蒋晓楠	全本	BH001126	

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 平顶山市润青环保科技有限公司（统一社会信用代码 914104006780903028）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 郟县美雅达金属制品有限公司年产30万口氮化锅建设项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 张丹丹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352013411801000540，信用编号 BH001052），主要编制人员包括 张丹丹（信用编号 BH001052）、蒋晓楠（信用编号 BH001126）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年09月03日





营业执照

统一社会信用代码
914104006789903028

(副本) 1-1



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

名称	平顶山市润青环保科技有限公司	注册资本	壹佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2008年07月29日
法定代表人	张朝煜	营业期限	2008年07月29日至2028年07月28日

经营范围
环境影响评价, 环保技术咨询, 环保技术服务, 环保管家服务, 竣工环保验收服务, 推广, 环保管家服务, 清洁生产审核, 环境污染调查, 清洁生产审核, 环境污染损害鉴定, 应急预案编制服务, 环境污染损害鉴定, 审批
(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2019年 11月 27日

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

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://10.8.1.130:9080/Topleis/CertTabPrint.do>

国家市场监督管理总局监制 9-12-5

仅限于鄂县美雅达金属制品有限公司年产30万吨氯化钙生产线环境影响评价使用

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名：张丹丹

证件号码：410423198502024029

性别：女

1985年02月

2013年05月21日

管理注册号：41017035410352013411801000540

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



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国环境保护部



去单验证码: b85c1f77c144a983b531c15deb6670



河南省社会保险个人参保证明 (2024年)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码				
社会保障号码			姓名	张丹丹	性别	女
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月			
平顶山市润青环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201108	-			
平顶山市润青环保科技有限公司	失业保险	201507	-			
平顶山市润青环保科技有限公司	工伤保险	201806	-			
润青环保科技有限公司(中业代理)	工伤保险	201109	201805			

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险			
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2011-08-01	参保缴费	2015-07-01	参保缴费	2019-01-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3750	●	3750	●	3750	-
02	3750	●	3750	●	3750	-
03	3750	●	3750	●	3750	-
04	3750	●	3750	●	3750	-
05	3750	●	3750	●	3750	-
06	3750	●	3750	●	3750	-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

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



打印时间: 2024-07-04

仅限于郭县美雅达金属制品有限公司年产30万吨氯化钾建设项目环境影响报告表环评审批使用

表单验证号: 96c3985fbd24ced93148cadbd41a1e3



河南省社会保险个人参保证明 (2024年)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码	41042		
社会保障号码	41042		姓名	蒋晓楠	性别	男
单位名称	险种类型		起始年月	截止年月		
缴费明细情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2014-09-01	参保缴费	2019-10-01	参保缴费	2012-05-18	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3750	●	3750	●	-	-
02	3750	●	3750	●	-	-
03	3750	●	3750	●	3750	-
04	3750	●	3750	●	3750	-
05	3750	●	3750	●	3750	-
06	3750	●	3750	●	3750	-
07	3750	●	3750	●	3750	-
08	3750	●	3750	●	3750	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
说明: 1、本证明的信息仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。 2、本证明的信息与社保系统数据一致, 请妥善保管。 3、●表示正常缴费, △表示欠费, ○表示外地转入, -表示未制定计划。 4、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。 5、参保对象存在在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。						

仅限于鹤壁美雅达金属制品有限公司年产30万只氧化铝锅筒建设项目环境影响评价报告表环评审批使用



打印时间: 2024-09-05

环评单位责任声明及承诺书

根据环境保护法律法规、环境影响评价技术导则与标准，我单位平顶山市润青环保科技有限公司编制完成了《郟县美雅达金属制品有限公司年产30万口氮化锅建设项目环境影响报告表》，相关责任声明及承诺如下：

1、我单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

2、我单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

3、我单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为。生态环境主管部门按照《环境影响评价法》、《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入信用考核范畴。若存在失信行为，依法依规接受信用惩戒。



法人(签章):

单位(盖章):



2024年9月3日

单位信用承诺书

邳县美雅达金属制品有限公司，统一社会信用代码为91410425MA9NH4UU44。为营造诚实守信的环保信用环境，树立企业诚实守信守法经营形象，郑重作出如下承诺：

一、提供的所有资料均合法、真实、有效，并对所提供资料的真实性负责；

二、遵守国家法律、法规、规章和政策规定，开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；

三、若发生违法失信行为，将依照有关法律、法规规章和政策规定接受处罚，并依法承担相应责任；

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；

五、自愿按照信用信息管理有关要求，将信用承诺信息纳入各级信用信息共享平台，并通过各级信用网站向社会公开。

承诺单位（加盖公章）

法定代表人签字：

2024年 9月 3日





营业执照

(副本(1-1))

统一社会信用代码
91410425MA9NH4UU44

请于每年1月1日至6月30日通过
河南省企业信用信息公示系统
扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多信息、
备案、许可、监
管信息。

名称 郟县美雅达金属制品有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 黄兆帝

经营范围 一般项目：金属制品研发；厨具卫具及日用杂品研发；黑色金属铸造；有色金属铸造；金属制品销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；金属表面处理及热处理加工（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）

注册资本 壹拾万圆整

成立日期 2023年02月02日

住所 河南省平顶山市郟县广阔天地乡邱庄村村委会西200米1号



2023年02月02日

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



仅限于郑县美雅达金属制品有限公司年产30吨白氮化钨建设项目环评审批使用



建设单位责任声明及承诺书

2024年8月，我公司委托平顶山市润青环保科技有限公司编制《郟县美雅达金属制品有限公司年产30万口氮化锅建设项目环境影响报告表》。报告编制完成以后，我公司对报告内容进行了审查。相关责任声明及承诺如下：

1、环评报告中生产工艺、设备、原材料、产品、平面布置等项目基本信息均由我单位提供，与公司建设内容一致，我公司对项目基本信息真实性负责；

2、我公司承诺对环评文件的内容和结论负责；

3、我公司已了解环评报告中提出的环保措施和环境管理要求，并承诺按照相关要求进行落实。

法人（签

章

单位（盖

章

2024年

9

月

5

日



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	19
四、主要环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	46
六、结论.....	47
附表.....	48

附图

附图一	项目地理位置示意图
附图二	项目周围环境示意图
附图三	车间平面布置图
附图四	项目与郟县“三线一单”位置关系图
附图五	项目现场勘查影像示意图

附件

附件一	项目委托书
附件二	项目备案证明
附件三	项目用地证明
附件四	氨水施肥协议书
附件五	总量替代意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30 万口氮化锅建设项目		
项目代码	2306-410425-04-01-166813		
建设单位联系人	黄国亮	联系方式	13837591890
建设地点	河南省平顶山市郟县广阔天地乡西 800 米		
地理坐标	(113 度 09 分 27.404 秒, 33 度 57 分 49.252 秒)		
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造	建设项目行业类别	67.金属表面处理及热处理加工
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)	郟县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2306-410425-04-01-166813
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	16.8
环保投资占比(%)	5.6	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	800
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		
其他符合性分析	<p>1、编制依据</p> <p>本项目产品为氮化锅，根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)及修改单，所属行业为“C3382 金属制餐具和器皿制造”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于第三十项“金属制品业 33”类别中的第 67 小项“金属表面处理及热处理加工”。其中规定“有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的(喷粉、喷</p>		

塑、浸塑和电泳除外；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外）”应编制报告书；“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”应编制报告表。

本项目产品为氮化锅，生产过程中不使用涂料，生产工艺涉及氮化和抛光工艺，属于“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制报告表。故，本项目环境影响评价以编制环境影响报告表形式完成。

根据《平顶山市生态环境局关于明确非辐射类建设项目环评审批及排污许可证核发中涉“两高一危”项目相关事项的通知》（平环[2023]8号），本项目应由平顶山市生态环境局郟县分局进行审批。

2、产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类；且本项目于2023年06月27日在郟县发展和改革委员会备案，项目代码为2306-410425-04-01-166813，符合国家当前产业政策。

3、与备案文件内容相符性分析

本项目建设内容与备案内容相符性分析如下表：

表 1-1 建设内容与备案内容分析一览表

类别	备案内容	本项目	相符性
项目名称	年产30万口氮化锅建设项目	年产30万口氮化锅建设项目	一致
企业全称	郟县美雅达金属制品有限公司	郟县美雅达金属制品有限公司	一致
建设地点	平顶山市郟县广阔天地乡西800米	平顶山市郟县广阔天地乡西800米	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设规模及内容	租赁800平方米厂房，安装锅坯氮化、抛光等生产设备及辅助、环保设施，建成后可年产30万口氮化锅	租赁800平方米厂房，安装锅坯氮化、抛光等生产设备及辅助、环保设施，建成后可年产30万口氮化锅	一致
工艺流程	锅坯（外购）-氮化-抛光-检验-组装-产品	锅坯（外购）-氮化-抛光-检验-组装-产品	一致
主要生产设 备	氮化炉、抛光机、冲床、行车等	氮化炉、抛光机、冲床、行车等	一致

项目 总投资	300	300	一致
<p>4、选址可行性分析</p> <p>本项目选址位于平顶山市郟县广阔天地乡西 800 米河南丰洋装饰材料有限公司（以下简称“丰洋装饰”）厂院内，根据郟县自然资源局文件郟自然资函[2021]66 号可知，项目用地类型属于允许建设区，符合郟县土地利用总体规划要求，选址可行。</p> <p>5、与饮用水水源保护区符合性分析</p> <p>(1) 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</p> <p>根据《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），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。</p> <p>A、建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m，不设二级保护区。</p> <p>B、总干渠明渠段</p> <p>根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：</p> <p>①地下水水位低于总干渠渠底的渠段</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延150m。</p> <p>②地下水水位高于总干渠渠底的渠段</p> <p>a、微~弱透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m； 二级保护区范围自一级保护区边线外延500m。</p> <p>b、弱~中透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100m；</p>			

二级保护区范围自一级保护区边线外延1000m。

c、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200m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延2000m、1500m。

C、查阅《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》可知，郟县朱庄段保护区范围如下：

①SH39+969.3~SH41+251.3分段：一级保护区宽度50m；

②SH41+251.3~SH46+046.3分段：一级保护区宽度50m，二级保护区宽度150m。

本项目位于平顶山市郟县广阔天地乡西 800 米丰洋装饰厂院内，距离南水北调中线一期工程总干渠平顶山市段保护区范围（郟县朱庄段）最近距离约 1.003km，不在其保护区范围内，符合南水北调两侧饮用水水源保护区划要求。

（2）郟县饮用水源保护区规划

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省县级集中式饮用水源保护区划》的通知（豫政办[2013]107号），郟县饮用水水源保护区划分情况如下：

a、郟县自来水公司地下水井群（眉山大道以南，共 3 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 500 米外公切线至眉山大道所包含的区域。

b、郟县二水厂地下水井群（共 5 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围 50 米的区域（5 号、6 号取水井）；8 号、9 号、10 号取水井外围 150 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，5 号、6 号、9 号、10 号取水井东至和平路、西至复兴路、南至行政路、北至眉山大道北 600 米的区域，8 号

取水井外围 500 米的区域。

本项目位于郟县广阔天地乡西800米丰洋装饰厂院内，根据河南省三线一单综合信息应用平台查询可知，本项目不在上述划定的饮用水源保护区范围内。

(3) 郟县乡镇集中式饮用水源保护规划

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

a、郟县冢头镇花刘水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 30 米、西 5 米、南 15 米、北 15 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东 330 米、西 305 米、南 315 米、北 420 米的区域。

b、郟县长桥镇窦堂水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围西 28 米、南 18 米、北 27 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围东 300 米、西至经六路、南 300 米至 238 省道、北至北一路的区域。

c、郟县堂街镇堂东水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围南 27 米的区域(1 号取水井)，2 号取水井外围 30 米的区域。

d、郟县姚庄乡小崔庄水厂地下水井群(共 2 眼井)

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 28 米、西 17 米、南 30 米、北 25 米的区域。

二级保护区范围：一级保护区外围 300 米、西至阳光大道的区域。

本项目位于平顶山市郟县广阔天地乡西800m丰洋装饰厂院内，距离花

刘水厂约19km，窦堂水厂约18.5km，堂东水厂约17.3km，小崔庄水厂约15.4km，不在上述乡镇集中式饮用水水源保护区范围内。

6、与郟县“三线一单”符合性分析

本项目位于平顶山市郟县广阔天地乡西800米丰洋装饰厂院内，根据河南省三线一单综合信息应用平台可知，本项目所在区域环境管控单元属于郟县大气重点单元，单元编码为ZH41042520003，单元分类为重点管控单元，管控面积为339.296km²。

①生态保护红线

根据查询结果，项目不在优先保护单元，不涉及郟县生态保护红线，符合。

②环境质量底线

本项目污染物产生量较小，并配套环保治理措施，达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目用地为建设用地，不占用基本农田，水、电均由市政管网供给，不使用地下水资源，能源消耗量较低，不会突破区域资源利用上限，符合。

④生态环境准入清单

根据河南省三线一单综合信息应用平台，郟县大气重点单元管控要求及分析情况如下表：

表 1-2 郟县大气重点单元管控要求及分析表

环境管控单元名称	管控要求		本项目	符合性
	空间布局约束	/	/	/
郟县大气重点单元	污染物排放管控	1、加强柴油车污染治理，全面实施重型车国六排放标准、非道路柴油移动机械第四阶段排放标准，2025年年底前淘汰国三及以下排放标准的柴油和燃气货车(含场内作业车辆)，基本消除未登	1、本项目原料及产品公路运输均按要求采用国六排放标准；厂区内非道路移动车辆均采用国四阶段排放标准。 2、不涉及“两高”，符	符合

		记或冒黑烟工程机械。 2、严格限制高污染、高耗能项目进驻。入驻项目需符合区域发展规划。 3、区域内企业燃料全部完成清洁能源替代。	合郑县区域发展规划要求。 3、氨气燃烧采用助燃（点火）装置，燃料采用液化气，属于清洁能源。	
	环境风险控制	/	/	/
	资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目不在郑县生态保护红线保护范围内，不会改变区域环境质量等级，不会突破区域资源利用上限，符合郑县大气重点单元管控要求。本项目的建设符合郑县“三线一单”要求。

7、与《平顶山市2024年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2024]13号）

相符性分析

与本项目相关的蓝天保卫战实施方案（节选）如下：

工业污染治理减排行动。开展低效失效治理设施排查整治。制定工业炉窑、锅炉、涉VOCs等重点行业低效失效治理设施排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性VOCs废气采用单一水喷淋吸收等VOCs治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。

本项目建成后产生的氨气采用助燃（点火）装置燃烧+二级氨吸收塔进行治理，符合《平顶山市2024年蓝天保卫战实施方案》（平环委办[2024]13号）中关于“工业污染治理减排行动”相关要求。

8、与《平顶山市2024年碧水保卫战实施方案》（平环委办[2024]14号）

相符性分析

与本项目相关的碧水保卫战实施方案（节选）如下：

持续提升污水资源化利用水平。持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用试点企业、园区。

本项目不属于高耗水行业，建成后设备冷却水经冷却后循环使用，不外排；职工生活污水、氨吸收塔废水经收集后用于农作物施肥，综合利用，不外排，符合《平顶山市2024年碧水保卫战实施方案》（平环委办[2024]14号）中关于“持续提升污水资源化利用水平”相关要求。

9、与《平顶山市2024年净土保卫战实施方案》（平环委办[2024]15号）

相符性分析

与本项目相关的净土保卫战实施方案（节选）如下：

加强固体废物综合治理和新污染物治理。深化危险废物规范化评估，开展专项整治行动。优化危险废物规范化评估方式方法，推动危险废物管理向深度、广度拓展，认真组织开展危险废物规范化评估工作。严格落实生态环境部《危险废物自行利用处置专项整治行动方案》要求，开展专项排查整治，建立危险废物自行利用处置专项整治单位清单，排查整治危险废物自行利用处置环境风险，指导督促相关单位及时整治。

本项目建成后危险废物为废矿物油，采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置，符合《平顶山市2024年净土保卫战实施方案》（平环委办[2024]15号）中关于“加强固体废物综合治理和新污染物治理”相关要求。

10、与行业绩效分级指标相符性分析

根据《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）相关要求：“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（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平”。

本项目产品为氮化锅，国民经济行业代码为“C3382 金属制餐具和器皿制造”，属于金属表面处理及热处理加工项目，属于省绩效分级重点行业，故本项目应满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级指标要求。与本项目相关的指标内容具体如下：

表1-3 与金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级指标相符性分析

差异化指标	A级指标	本项目	符合性
能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。	本项目采用电能和液化气，其中液化气属于清洁能源。	符合
工艺过程	电镀、电铸等金属表面热处理采用自动化设备。	本项目不涉及电镀、电铸。	符合
污染收集及治理技术	金属表面处理： 1、酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用pH计控制，实现自动加药，药液液位自动控制； 2、油雾废气采用油雾多级回收+VOCs治理技术；VOCs废气采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用活性炭吸附（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g及以上）等高效处理工艺； 3、废气收集采用侧吸式集气罩、槽边排风等高效集气技术，实现微负压收集。	1、本项目氨气采用助燃（点火）装置燃烧+二级氨吸收塔吸收处理，助燃（点火）燃料采用液化气，氨吸收采用水吸收工艺； 2、本项目不涉及油雾、VOCs废气产生； 3、本项目废气采用侧吸式集气罩微负压收集。	符合
	热处理加工： 1、除尘采用高效袋式除尘或其他高效过滤式除尘设施； 2、热处理炉与锅炉烟气采用低氮燃烧或其他等效技术；	1、抛光粉尘采用高效袋式除尘器进行治理； 2、本项目不涉及锅炉，热处理炉为电加热氮化炉。	
	废水收集及处理环节：	本项目氨吸收塔废水为密	

其他符合性分析

	废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭收集至废气处理设备。	密闭收集。	
排放限值	<p>1、PM排放限值要求：排放浓度不超过10mg/m³；</p> <p>2、电镀生产线氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过10mg/m³；铬酸雾排放浓度不超过0.05mg/m³；氰化氢排放浓度不超过0.5mg/m³；氟化物排放浓度不超过5mg/m³；NOx排放浓度不超过100mg/m³；</p> <p>3、燃气锅炉排放限值要求： PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m³（基准含氧量：燃气3.5%）。</p> <p>热处理炉烟气排放限值：PM、SO₂、NOx排放浓度分别不高于10、35、50mg/m³（基准氧含量：3.5%）（因工艺需要掺入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉按实测浓度计）。</p>	<p>本项目抛光粉尘 PM 排放浓度为 7.39mg/m³，满足排放要求；</p> <p>2、不涉及电镀；</p> <p>3、本项目不涉及锅炉。</p>	符合
无组织管控	<p>1、所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进封闭仓库分区存放，厂内无露天堆放物料；</p> <p>2、车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门；</p> <p>3、易挥发原辅料应采用密闭容器盛装，并采用吸附交换法等技术回收废酸液；运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移，调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作，废气收集至相应处理系统；</p> <p>4、转移和输送VOCs物料以及VOCs废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器；</p> <p>5、镀槽、镀件提升转运装置、电器控制装置、电源设备、过滤设备、检测仪器、加热与冷却装置、滚筒驱动装置、空气搅拌设备及线上污染控制设施等采用一体化成套装置；化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生；</p> <p>6、金属表面处理及热处理工序应在密闭车间内进行，或在封闭车间内采取二次封闭措施，并对工序产生的酸雾、油雾及VOCs废气进行密闭收集处理。采用外部罩的，距集气罩开口面最远处的废气无组织排放位置，风速应不低于0.3米/秒；</p> <p>7、厂区地面全部绿化或硬化，无成片裸露土地。车间规范平整，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象。</p>	<p>1、本项目锅坯均在车间内存放，不露天堆放；</p> <p>2、本项目车间密闭，通道口安装有密闭性良好且便于开关的推拉门；</p> <p>3、本项目液氨采用密闭瓶装；氨水采用密闭氨吸收塔储存；运输采用密闭容器；</p> <p>4、本项目不涉及 VOCs；</p> <p>5、本项目不涉及电镀；</p> <p>6、本项目氮化在密闭氮化炉内进行，氮化过程中无酸雾、油雾及 VOCs 废气产生；</p> <p>7、按要求建设，确保无物料洒落和跑冒滴漏现象。</p>	符合
监测监控水平	<p>1、有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3、涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网；</p>	按当地环保要求执行，安装用电监管设备，并联网。	符合

	4、厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上。		
环境管理水平	环保档案 1、环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2、国家版排污许可证； 3、环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4、废气治理设施运行管理规程； 5、一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	按要求做好环保档案管理工作。	符合
	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）； 2、废气污染治理设施运行管理信息； 3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4、主要原辅材料消耗记录； 5、燃料消耗记录； 6、固废、危废处理记录； 7、运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。	按要求做好各类台账记录信息。	
	人员配置 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	按要求配备专职环保人员。	
运输方式	1、物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2、厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）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。	按要求采用符合标准要求的车辆运输。	符合
运输监管	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，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；其他企业建立电子台账。	按要求做好运输监管工作。	
本次评价要求按金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级指标要求进行建设，确保达到A级指标要求。			

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>铁锅，即铁质锅具，常见于厨房中作为炒菜、烧饭等烹饪工具。为提高铁锅的耐用性和耐腐蚀性，促进郟县铁锅行业的蓬勃发展，解决周边人群就业问题，郟县美雅达金属制品有限公司拟投资 300 万元在郟县广阔天地乡西 800 米丰洋装饰厂院内建设 30 万口氮化锅建设项目及配套辅助、环保设施，建成后可年加工 30 万口氮化锅。</p> <p>2、周围环境情况</p> <p>本项目位于平顶山市郟县广阔天地乡西 800 米。根据现场调查，本项目所用场地为郟县邱庄村工业园区丰洋装饰厂院内南侧空置厂房，丰洋装饰东侧临平顶山康杰磨具有限公司，南侧为空地，西侧为农田，北侧为郟县强亮钙粉厂，距离本项目最近的村庄为西北方向 270m 处的朱庄村。</p> <p>周围环境示意图详见附件 2。</p> <p>3、建设工程内容</p> <p>本项目主要工程内容见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目主要工程内容一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">工程组成</th> <th style="width: 15%;">工程名称</th> <th style="width: 70%;">主要工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>租赁已建钢构密闭厂房，1F，建筑面积约 702m²，主要设锅坯贮存区、氮化炉、抛光打磨区、成品堆放区等</td> </tr> <tr> <td>辅助工程</td> <td>气瓶库</td> <td>生产车间西侧，建筑面积约 20m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供水</td> <td>由广阔天地乡供水管网供给</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由广阔天地乡供电管网供给</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>雨污分流</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">环保工程</td> <td rowspan="2">废气</td> <td>氮化废气</td> <td>氮化废气采用助燃（点火）装置燃烧+集气罩+二级氨吸收塔净化处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放；</td> </tr> <tr> <td>抛光粉尘</td> <td>抛光粉尘经集气装置收集后引入高效袋式除尘器进行除尘处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放；</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>职工生活污水</td> <td>职工生活污水依托厂区现有化粪池处理达标后，综合利用，不外排；</td> </tr> <tr> <td>设备冷却废水</td> <td>设备冷却废水经冷却后循环利用，不外排；</td> </tr> <tr> <td>氨吸收塔废水</td> <td>氨吸收塔废水经收集后综合利用，不外排；</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备噪声</td> <td>厂房隔声、基础减振等</td> </tr> </tbody> </table>	工程组成	工程名称	主要工程内容	主体工程	生产车间	租赁已建钢构密闭厂房，1F，建筑面积约 702m ² ，主要设锅坯贮存区、氮化炉、抛光打磨区、成品堆放区等	辅助工程	气瓶库	生产车间西侧，建筑面积约 20m ²	公用工程	供水	由广阔天地乡供水管网供给	供电	由广阔天地乡供电管网供给	排水	雨污分流	环保工程	废气	氮化废气	氮化废气采用助燃（点火）装置燃烧+集气罩+二级氨吸收塔净化处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放；	抛光粉尘	抛光粉尘经集气装置收集后引入高效袋式除尘器进行除尘处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放；	废水	职工生活污水	职工生活污水依托厂区现有化粪池处理达标后，综合利用，不外排；	设备冷却废水	设备冷却废水经冷却后循环利用，不外排；	氨吸收塔废水	氨吸收塔废水经收集后综合利用，不外排；	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振等
工程组成	工程名称	主要工程内容																															
主体工程	生产车间	租赁已建钢构密闭厂房，1F，建筑面积约 702m ² ，主要设锅坯贮存区、氮化炉、抛光打磨区、成品堆放区等																															
辅助工程	气瓶库	生产车间西侧，建筑面积约 20m ²																															
公用工程	供水	由广阔天地乡供水管网供给																															
	供电	由广阔天地乡供电管网供给																															
	排水	雨污分流																															
环保工程	废气	氮化废气	氮化废气采用助燃（点火）装置燃烧+集气罩+二级氨吸收塔净化处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放；																														
		抛光粉尘	抛光粉尘经集气装置收集后引入高效袋式除尘器进行除尘处理，处理达标后通过 15m 高排气筒排放；																														
	废水	职工生活污水	职工生活污水依托厂区现有化粪池处理达标后，综合利用，不外排；																														
		设备冷却废水	设备冷却废水经冷却后循环利用，不外排；																														
		氨吸收塔废水	氨吸收塔废水经收集后综合利用，不外排；																														
噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振等																															

		生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集后定期交当地环卫部门清运处理。																																																		
	固废	一般工业固废	一般工业固废经收集后暂存于一般固废暂存间(建筑面积约 5m ²)，定期外售或回收于生产工序，不外排。																																																		
		危险废物	危险废物经分类收集后分区暂存于危废暂存间(建筑面积约 5m ²)，定期交有资质单位妥善处置。																																																		
<p>4、建设规模及产品方案</p> <p>本项目建设规模及产品方案如下：</p> <p>表 2-2 建设规模及产品方案内容一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>规格/型号</th> <th>设计生产规模</th> <th colspan="3">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氮化锅</td> <td>φ 30cm-50cm</td> <td>30 万</td> <td colspan="3">口/年</td> </tr> </tbody> </table>						产品名称	规格/型号	设计生产规模	单位			氮化锅	φ 30cm-50cm	30 万	口/年																																						
产品名称	规格/型号	设计生产规模	单位																																																		
氮化锅	φ 30cm-50cm	30 万	口/年																																																		
<p>5、原辅材料及能源消耗</p> <p>本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。</p> <p>表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>设计消耗量</th> <th>厂区最大存储量</th> <th colspan="2">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>锅坯</td> <td>30 万口/年</td> <td>3000 口</td> <td colspan="2">外购，成品锅坯，可满足 2 天使用需求</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>锅把</td> <td>30 万个/年</td> <td>6000 个</td> <td colspan="2">外购，成品锅把，可满足 4 天使用需求</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>液氨</td> <td>20t/a</td> <td>2 瓶，0.8t</td> <td colspan="2">外购，0.4t/瓶，用于锅坯氮化，单瓶可满足 6000 口锅坯氮化需求</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氮气</td> <td>1.5kg/a</td> <td>4 瓶，200g</td> <td colspan="2">外购，40L/瓶，用于氮化炉氨气置换</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>液化气</td> <td>0.06t/a</td> <td>1 瓶，15kg</td> <td colspan="2">外购，15kg/瓶，助燃（点火）装置燃料，单瓶可满足 50 天使用需求</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>水</td> <td>388t/a</td> <td>/</td> <td colspan="2">由广阔天地乡供水管网供给</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>电</td> <td>20 万 kwh/a</td> <td>/</td> <td colspan="2">由广阔天地乡供电管网供给</td> </tr> </tbody> </table> <p>部分原辅材料主要成分如下：</p> <p>液氨：是一种无色液体，有强烈刺激性气味，是将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水，标准状况下密度为 0.771g/L，相对密度 0.5971（空气=1.00），沸点-33.5℃，熔点-77.75℃。氨气在空气中可燃，但一般难以着火，如果连续接触火源就会燃烧，燃烧产物为氮气和水；在热的铂丝催化下与氧气反应会生成一氧化氮和水。氨气在高温下会发生分解，一般在一个大气压下 450-500℃时分解；如果有铁、镍等催化剂存在，可在 300℃时分解，分解产物为氮气和氢气。急性毒性：LD₅₀：350mg/kg（大鼠经口）。</p>						序号	名称	设计消耗量	厂区最大存储量	备注		1	锅坯	30 万口/年	3000 口	外购，成品锅坯，可满足 2 天使用需求		2	锅把	30 万个/年	6000 个	外购，成品锅把，可满足 4 天使用需求		3	液氨	20t/a	2 瓶，0.8t	外购，0.4t/瓶，用于锅坯氮化，单瓶可满足 6000 口锅坯氮化需求		4	氮气	1.5kg/a	4 瓶，200g	外购，40L/瓶，用于氮化炉氨气置换		5	液化气	0.06t/a	1 瓶，15kg	外购，15kg/瓶，助燃（点火）装置燃料，单瓶可满足 50 天使用需求		6	水	388t/a	/	由广阔天地乡供水管网供给		7	电	20 万 kwh/a	/	由广阔天地乡供电管网供给	
序号	名称	设计消耗量	厂区最大存储量	备注																																																	
1	锅坯	30 万口/年	3000 口	外购，成品锅坯，可满足 2 天使用需求																																																	
2	锅把	30 万个/年	6000 个	外购，成品锅把，可满足 4 天使用需求																																																	
3	液氨	20t/a	2 瓶，0.8t	外购，0.4t/瓶，用于锅坯氮化，单瓶可满足 6000 口锅坯氮化需求																																																	
4	氮气	1.5kg/a	4 瓶，200g	外购，40L/瓶，用于氮化炉氨气置换																																																	
5	液化气	0.06t/a	1 瓶，15kg	外购，15kg/瓶，助燃（点火）装置燃料，单瓶可满足 50 天使用需求																																																	
6	水	388t/a	/	由广阔天地乡供水管网供给																																																	
7	电	20 万 kwh/a	/	由广阔天地乡供电管网供给																																																	

氮气：一种无色无味的气体，占空气体积分数约 78%，是空气的主要成份之一。在标准大气压下，氮气冷却至-195.8℃时，变成无色的液体；冷却至-209.8℃时，液态氮变成雪状的固体。微溶于水、乙醇。氮气的化学性质不活泼，密度为 1.25g/L，常温下很难跟其他物质发生反应。在高温（1000℃以上）高压及催化剂的存在下，可以与氧气反应生成一氧化氮和二氧化氮。

液化气：是经高压或低温液化的石油气，主要成分为丙烷 70%、丁烷 30%。无色挥发性液体，密度为 580kg/m³，引燃温度 426-537℃。易燃易爆，完全燃烧后的主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧后可能会产生一氧化碳。

6、主要设备

本项目主要设备如下：

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量/(台)	备注
1	氮化炉	/	2	锅坯氮化，单炉可盛装 1000 口锅坯
2	抛光机	/	10	抛光
3	冲床	/	4	冲压
4	行车	5T	1	放置锅坯金属架

7、劳动定员及工作制度

本项目建成后劳动定员 10 人，其中氮化工序实行 12h 工作制（10h 氮化处理），年运行 200 天。

8、总平面布置

本项目系租赁空置厂房进行生产，根据设计布局车间南侧自西往东分别为氮化炉、抛光区、冲床钻孔区；车间北侧（出入口西）为锅坯贮存区、车间北侧（出入口东）为成品锅具贮存区，中间为车间通道，车间人员、物流进出方便，交通便捷，便于物料转运，车间布局合理。

9、水平衡

本项目水平衡如下图：

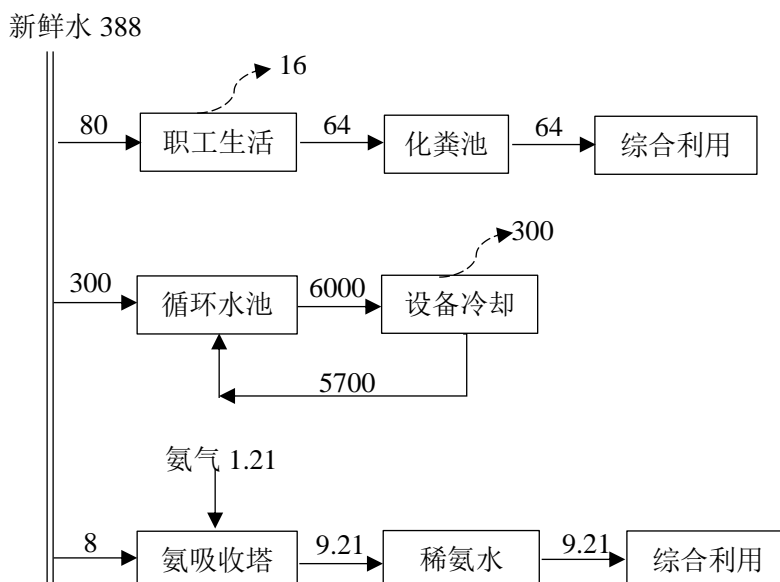


图 2-1 本项目水平衡示意图 单位：t/a

10、氨平衡

本项目氨平衡图如下：

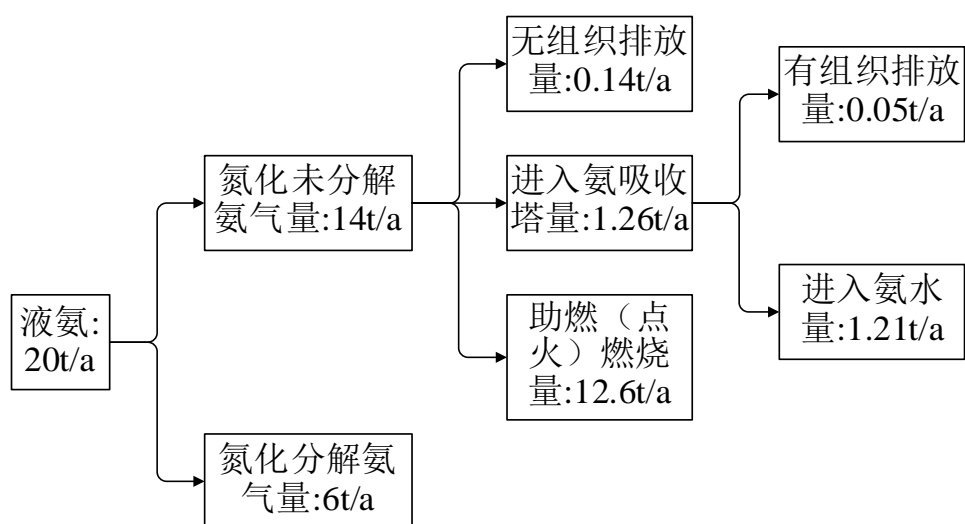


图 2-2 本项目氨平衡示意图

1、氮化锅

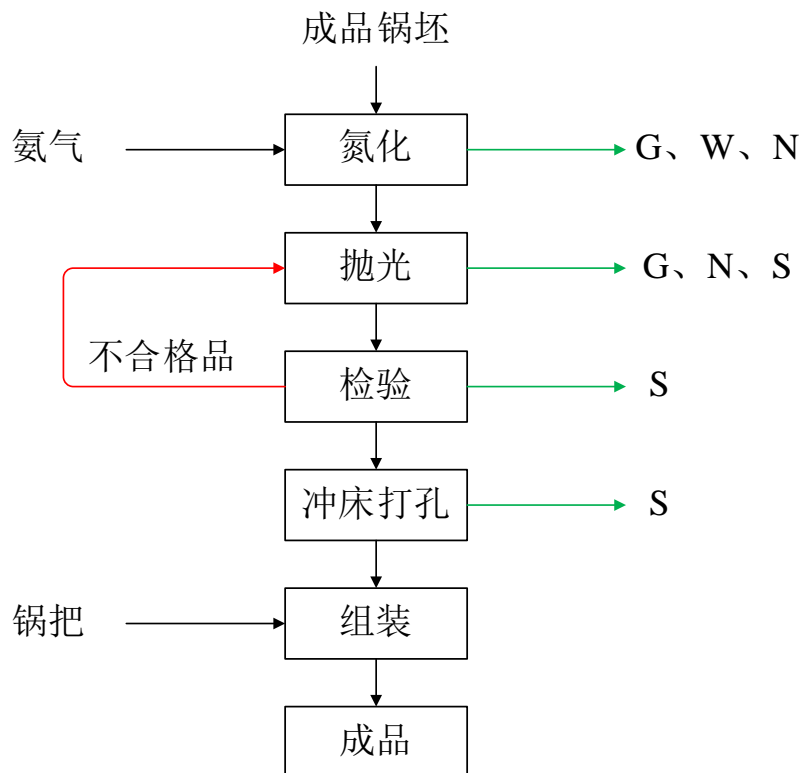
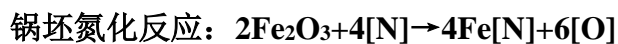
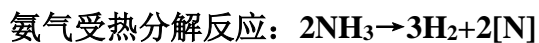


图 2-3 氮化锅生产工艺流程及产污环节示意图

根据《热处理工艺方法》（化学工业出版社 2008 马永杰编），气体等温渗氮是指温度 460~530℃及氨分解率（20%-40%）均不变动的条件下进行渗氮，又称等温渗氮。本项目渗氮采用等温渗氮工艺，即将锅坯放入氮化炉中，通以流动的氨气并加热至特定的温度 480℃后进行保温，使氨气受热分解产生的活性氮原子不断渗入到锅坯表面，使氮原子占用氧原子，从而在表面形成一层坚硬的氮化层，提高铁锅的硬度和耐磨性。



氨气在高温下分解生成活性氮原子和氢气，当氨分解率在 20%至 40% 时，活性氮原子数量较多，有利于工件表面吸收更多的氮，从而提高渗氮层的硬度和深度。本项目锅坯氮化过程中氨气分解率以 30%计。

工艺流程简述如下：

(1) 氮化

①上挂：将外购的成品锅坯由工人均匀规则地放置于金属钢架上，再采用吊车将装载有锅坯的钢架装入氮化炉内，拧紧炉盖压紧螺栓，确保密封性；

②排气升温：打开氨气进气阀门，排净炉内空气后打开自动电加热装置，设定氮化加热温度（480℃）和时间，调整氨气流量，确保炉内压力正常，加热持续 2h 后达到设定温度，开始进行锅坯渗氮处理；

③保温氮化：当炉温升至 480℃时，进入保温氮化阶段，恒温恒流渗氮，持续渗氮 4h；

④冷却：渗氮结束后切断电源，停止加热，调小氨气流量，确保炉内压力正常，持续 4h 后使炉温降至 100℃以下，出炉前 10min 关闭氨气阀，通入氮气，将炉内残留的氨气置换干净（尾气火焰熄灭）后出炉。

氮化过程中氮化炉排气口排放的基本炉气为氨气、氢气和氮气，其中氨气和氢气属于可燃气体，与空气混合后遇明火或者达到着火温度（510℃以上）即可燃烧。本项目在氮化炉排气口出口处设 1 套助燃（点火）装置（燃料采用液化气），使基本炉气氨气、氢气发生燃烧，生成氮气和水，其中未发生燃烧的氨气引入二级氨吸收塔净化处理。

氨气燃烧反应： $4\text{NH}_3+3\text{O}_2\rightarrow 2\text{N}_2+6\text{H}_2\text{O}$

氢气燃烧反应： $2\text{H}_2+\text{O}_2\rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

注：氨气燃烧在无催化剂、标准大气压和助燃（点火）装置燃烧条件下不产生氮氧化物。

(2) 抛光

锅坯氮化处理后通过布轮抛光机进行抛光，去除锅坯表面铁锈等杂质，使铁锅表面更有光泽。

(3) 检验

抛光后进行检验，不合格的返回抛光工序重新抛光处理；

(4) 冲床打孔

经检验合格的采用冲床在指定位置打孔，以便于锅把安装，打孔过程中会产生少量废边角料。

(5) 组装

将外购的锅把与铁锅进行装配，装配完成后入库外售。

本项目运营期产污环节及污染物产生情况如下表：

表 2-5 本项目产污环节及污染物一览表

污染类别		产污环节	污染物
废气	氮化废气	锅坯氮化	氨、臭气浓度
	液化气燃烧废气	液化气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	抛光粉尘	铁锅抛光	颗粒物
废水	生活污水	职工生活	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N
	设备冷却废水	氮化炉冷却	COD、氨氮、SS
		液氨气瓶冷却	
氨吸收塔废水	废气治理	氨水	
噪声	厂界噪声	设备运转	L _{Aeq, T}
固体废物	生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	一般工业固废	检验	不合格品
		冲床钻孔	废边角料
		抛光	废布轮
		废气治理	除尘灰
危险废物	设备维修保养	废矿物油	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，系租赁邱庄村工业园区丰洋装饰厂院内南侧空置厂房进行项目的建设，所租赁厂房原为丰洋装饰年产 30 万平方米装饰材料项目二期车间，现已确认不再进行建设，租赁前该厂房为空置厂房，无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境							
	(1) 常规因子							
	<p>根据调查，本项目所在区域环境功能属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求。本次环境空气质量现状评价引用郟县 2023 年度例行监测数据，监测因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃，其监测数据统计分析见下表：</p>							
	表 3-1 郟县 2023 年环境空气质量情况统计表							
	监测 点位	污染物	评价指标	现状浓度	标准限值	单位	标准指数	达标情况
	郟县	PM _{2.5}	年均值	41	35	μg/m ³	1.17	超标
			24 小时平均第 95% 百分位数	118	75	μg/m ³	1.57	超标
		PM ₁₀	年均值	74	70	μg/m ³	1.06	超标
			24 小时平均第 95% 百分位数	165	150	μg/m ³	1.10	超标
		SO ₂	年均值	10	60	μg/m ³	0.17	达标
24 小时平均第 98% 百分位数			21	150	μg/m ³	0.14	达标	
NO ₂		年均值	19	40	μg/m ³	0.475	达标	
		24 小时平均第 98% 百分位数	43	80	μg/m ³	0.54	达标	
CO	24 小时平均第 95% 百分位数	1.0	4	mg/m ³	0.25	达标		
O ₃	8 小时平均第 90% 百分位数	156	160	μg/m ³	0.975	达标		
<p>由上表监测数据可知，项目所在区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5} 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。</p> <p>由于郟县 2023 年度环境质量 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，故，本项目所在区域属于不达标区域。通过实施《平顶山市 2024 年蓝天保卫战实施方案》，区域内环境空气质量将得到有效改善。</p>								
(2) 特征因子								

本项目氮化过程中有氨气排放，特征因子为氨，其数据引用《郟县经济技术开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》对寇庄村（位于本项目东南约 1.6km）的检测数据，检测时间为 2022 年 12 月 29 日至 2023 年 1 月 4 日，连续检测 7 天，检测单位为河南海德检测服务有限公司，具体检测数据如下表：

表 3-2 本项目特征因子检测数据一览表 单位：μg/m³

检测点位	检测因子	检测值	标准值	超标率	达标情况
寇庄村	氨	32-55	200	0	达标

由上可知，检测点位寇庄村氨检测浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准要求。

2、地表水环境

本项目建成后无废水外排，其中设备冷却水循环利用，不外排；职工生活污水、氨吸收塔废水综合利用，不外排。根据调查，距离本项目最近的地表水体为南侧 400m 的二十里铺河，属于北汝河支流，所在区域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。为了解本项目所在区域地表水体的水质现状，本次地表水现状评价引用 2023 年度北汝河鲁渡断面的例行监测数据，具体如下表：

表 3-3 地表水现状监测结果一览表 单位：mg/L（pH 除外）

河流	监测断面	项目	年均值	评价标准	标准指数	超标率（%）	最大超标倍数	是否达标
北汝河	鲁渡断面	pH	8	6~9	0.50	0	0	达标
		高锰酸盐指数	3.3	6	0.55	0	0	达标
		BOD ₅	1.9	4	0.48	0	0	达标
		氨氮	0.18	1.0	0.18	0	0	达标
		石油类	0.005	0.05	0.1	0	0	达标
		挥发酚	0.0003	0.005	0.06	0	0	达标
		汞	0.00003	0.0001	0.3	0	0	达标
		铅	0.0007	0.05	0.014	0	0	达标
		COD	14.4	20	0.72	0	0	达标

	总磷	0.047	0.2	0.24	0	0	达标	
	铜	0.003	1.0	0.003	0	0	达标	
	锌	0.005	1.0	0.005	0	0	达标	
	氟化物	0.528	1.0	0.528	0	0	达标	
	硒	0.0002	0.01	0.02	0	0	达标	
	砷	0.0011	0.05	0.022	0	0	达标	
	镉	0.00004	0.005	0.008	0	0	达标	
	六价铬	0.002	0.05	0.04	0	0	达标	
	氰化物	0.002	0.02	0.1	0	0	达标	
	阴离子表面活性剂	0.02	0.2	0.10	0	0	达标	
	硫化物	0.005	0.2	0.025	0	0	达标	
<p>由上表监测结果可知，北汝河鲁渡断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，本项目所在区域地表水环境质量较好。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据调查，本项目周围 50m 范围无声环境保护目标。</p>								
环境 保护 目标	<p>大气环境：根据调查，本项目 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜区，其厂界 500m 范围内涉及人群较集中的区域（居住区、文化区和农村地区）为邱庄村、朱庄村；</p> <p>声环境：本项目周围 50m 范围无声环境保护目标；</p> <p>地下水环境：本项目周围 500m 范围内无饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>							
	<p>表 3-4 本项目周边主要环境保护目标</p>							
	<p>环境空气保护目标</p>							
	名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N						
邱庄村	113.163866	33.967058	居住区	1000	二类区	NE	470	
朱庄村	113.152257	33.966900		1560		NW	270	
<p>地表水环境保护目标</p>								
二十里铺河	/	/	地表水	水质	灌溉	S	400	

	南水北调 总干渠	/	/	地表水	水质	饮用水	W	1003																																																				
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；同时也满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级指标限值要求。</p> <p>表 3-5 废气污染物排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">排放标准</th> <th rowspan="2">监控点位</th> </tr> <tr> <th>标准限值</th> <th>排气筒高度</th> <th>排放速率</th> <th>标准名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>氨</td> <td>/</td> <td>15m</td> <td>4.9kg/h</td> <td rowspan="2">GB14554-93</td> <td rowspan="3">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>/</td> <td>15m</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15m</td> <td>3.5kg/h</td> <td>GB16297-1996</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td colspan="3">1.0</td> <td>GB16297-1996</td> <td rowspan="3">企业边界</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td colspan="3">1.5</td> <td rowspan="2">GB14554-93</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td colspan="3">10</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 3-6 重污染天气排放限值 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工艺或设备</th> <th rowspan="2">控制项目</th> <th colspan="2">重污染天气</th> <th rowspan="2">监控点位</th> </tr> <tr> <th>排放限值</th> <th>文件名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>其他</td> <td>PM</td> <td>10</td> <td>《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级指标</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	排放标准				监控点位	标准限值	排气筒高度	排放速率	标准名称	氨	/	15m	4.9kg/h	GB14554-93	车间或生产设施排气筒	臭气浓度	/	15m	2000	颗粒物	120	15m	3.5kg/h	GB16297-1996	颗粒物	1.0			GB16297-1996	企业边界	氨	1.5			GB14554-93	臭气浓度	10			工艺或设备	控制项目	重污染天气		监控点位	排放限值	文件名称	其他	PM	10	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级指标	车间或生产设施排气筒
	污染物	排放标准				监控点位																																																						
		标准限值	排气筒高度	排放速率	标准名称																																																							
	氨	/	15m	4.9kg/h	GB14554-93	车间或生产设施排气筒																																																						
	臭气浓度	/	15m	2000																																																								
	颗粒物	120	15m	3.5kg/h	GB16297-1996																																																							
	颗粒物	1.0			GB16297-1996	企业边界																																																						
	氨	1.5			GB14554-93																																																							
	臭气浓度	10																																																										
	工艺或设备	控制项目	重污染天气		监控点位																																																							
排放限值			文件名称																																																									
其他	PM	10	《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级 A 级指标	车间或生产设施排气筒																																																								
<p>2、噪声</p> <p>本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p> <p>表 3-7 噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>噪声类别</th> <th>标准类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界噪声</td> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								噪声类别	标准类别	昼间	夜间	厂界噪声	2 类	60	50																																													
噪声类别	标准类别	昼间	夜间																																																									
厂界噪声	2 类	60	50																																																									
<p>3、固体废物</p> <p>一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>																																																												

	<p>危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>本项目运营期无废水外排，不申请水污染总量控制指标。</p> <p>经核算，本项目大气污染总量控制指标为颗粒物：0.155t/a，郑县 2023 年大气环境质量超标，故主要污染物需双倍替代，其双倍替代量为颗粒物：0.31t/a。</p> <p>替代来源：郑县 2021 年电能烤房改造项目，电能烤房改造建设 815 座，每座替代散煤量 6 吨/年，替代的散煤硫分 1.5%，颗粒物减排量为 66.015 吨/年；上次经替代后剩余量颗粒物减排量为 40.043 吨/年。本项目替代后颗粒物剩余量 39.733 吨/年。</p> <p>通过替代后，区域内不新增大气主要污染物排放。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为新建项目，系租赁郑县广阔天地乡邱庄村工业园区空置厂房进行项目的建设，不新增占地。施工期主要为生产设备及环保、辅助设施的安 装，施工活动简单，施工周期短，对周围环境影响较小。施工过程中产生的 污染物主要为道路扬尘，设备拆卸和安装过程中产生的废包装材料和施工噪 声，施工人员产生的生活污水和生活垃圾。</p> <p>1、大气污染防治措施</p> <p>经现场调查，本项目所在厂区内现有道路均已按要求硬化，且本项目施 工期车辆运输量较小，在道路地面清洁的情况下，道路扬尘产生量较小，不 会对周围环境造成重大的不利的影响。</p> <p>2、水污染防治措施</p> <p>本项目施工周期短，施工人员少，生活污水产生量较小，施工过程中产 生的生活污水依托厂区现有化粪池（容积为 24m³）进行处理，处理达标后综 合利用，不外排，不会对周围环境造成重大的不利的影响。</p> <p>3、噪声污染防治措施</p> <p>本项目施工期主要为设备拆卸及安装，均在车间内施工，所用施工设备 较少，噪声源强本身较低，通过加强施工人员的日常管理及车间隔声、距离 衰减后不会对周围环境造成重大的不利的影响。</p> <p>4、固体废物污染防治措施</p> <p>①废包装材料</p> <p>废包装材料来源于设备包装拆卸，经分类收集后可外售至当地废品收购 站，不外排，不会对周围环境造成重大的不利的影响。</p> <p>②生活垃圾</p> <p>生活垃圾经垃圾箱或垃圾袋收集后交由环卫部门清运处理，不随意外 排，不会对周围环境造成重大的不利的影响。</p>
--------------------------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

1.1 产污环节、类别及污染物种类

本项目废气产污环节、类别及污染物种类如下表：

表 4-1 废气产污环节、类别及污染物种类

序号	废气类别	产污环节	污染物种类
1	氮化废气	锅坯氮化	氨、臭气浓度
2	液化气燃烧废气	液化气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
3	抛光粉尘	铁锅抛光	颗粒物

1.2 污染物产排情况

(1) 氮化废气

本项目采用等温渗氮工艺，气体渗氮过程中氨气分解率为 30%；氮化过程中氨气消耗量为 20t/a，氮化炉（两台同时工作）工作时间为 2000h/a，排气时间为 2000h/a，则氨气的分解量为 6t/a，未分解量为 14t/a，氮化过程中产生的基本炉气为未分解的氨气及分解产生的氢气和氮气。

基本炉气氨气、氢气采用助燃（点火）装置燃烧后经集气罩收集后再引入二级氨吸收塔（氨吸附采用水吸收，单塔吸收效率为 90%，总吸收效率为 96%）进行净化处理，处理达标后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。其中助燃（点火）燃料为液化气，属于清洁能源，其中液化气燃烧产物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物；氢气燃烧产物为水；氨气燃烧（燃烧效率以 90% 计）产物为氮气和水。

本项目氮化过程中未分解的氨气产生量为 $20 \times 0.7 = 14\text{t/a}$ ，则参与燃烧的氨气量为 $14 \times 0.9 = 12.6\text{t/a}$ ，未参与燃烧的氨气量为 1.4t/a，经集气罩（收集效率以 90% 计）收集进入氨吸收塔的氨气量为 $1.4 \times 0.9 = 1.26\text{t/a}$ ，未被收集的氨气量为 0.14t/a。其中未被收集的氨气以无组织形式排放至车间内。

(2) 液化气燃烧废气

本项目采用液化气作为氨气与其分解产物氢气的助燃（点火）燃料，液

液化气消耗量为 0.06t/a（折 0.1m³/a），燃烧工作时间为 2000h/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）机械行业系数手册“液化石油气工业炉窑”污染物产生系数，其中颗粒物产生系数以 0.000220kg/m³-原料计，SO₂ 产生系数以 0.000002Skg/m³-原料（S 参考《液化石油气》（GB11174-2011）表 1 质量指标，取 343mg/m³）计，氮氧化物产生系数以 0.00596kg/m³-原料计，则液化气燃烧后颗粒物产生量为 22mg/a，SO₂ 产生量为 68mg/a，NO_x 产生量为 596mg/a。

经核算，液化气燃烧废气污染物产生量极小，可忽略不计，不会对周围环境造成重大的不利的影响，本次评价不再进行详细分析。

（3）抛光粉尘

抛光粉尘来源于锅坯抛光，废气污染物为颗粒物。本项目年抛光锅坯量为 30 万口，单口锅坯平均质量以 2kg/口计，锅坯抛光量为 600t/a，锅坯抛光时间为 4h/d，800h/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）机械行业系数手册预处理工段“抛丸、喷砂、打磨、滚筒”工艺颗粒物产生系数，颗粒物产生系数以 2.19kg/t-原料计，则本项目抛光粉尘产生量为 1.314t/a。

抛光粉尘经集气装置收集（收集效率以 90%计）后引入高效袋式除尘器进行除尘处理，处理达标后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

综上，本项目废气污染物产生情况如下表：

表 4-2 本项目废气污染物产生情况一览表

建筑物	废气类别	年运行时间(h/a)	污染物	产生系数	物料量	产生量	收集效率(%)	收集处理量
生产车间	氮化废气	2000	氨	0.7t/t-原料	20t	14t/a	100	14t/a
	抛光粉尘	800	颗粒物	2.19kg/t-原料	600t	1.314t/a	90	1.183t/a
	未收集部分	2000	氨	/	/	0.14t/a	/	/
			臭气浓度	/	/	/	/	/

		800	颗粒物	/	/	0.131t/a	/	/
--	--	-----	-----	---	---	----------	---	---

综上，本项目废气污染物产排情况如下表：

表 4-3 本项目废气污染物产排情况一览表

废气类别	污染物	排放形式	收集处理量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	治理效率 (%)	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)
氮化废气	氨	有组织	14	7	7000	助燃（点火）装置燃烧+集气罩+二级氨吸收塔+15m 高排气筒，氨吸收塔配套风机风量为 1000m ³ /h	99.64	0.05	0.0252	25.2
抛光粉尘	颗粒物		1.183	1.4783	369.56	集气装置+高效袋式除尘器+15m 高排气筒，除尘器配套风机风量为 4000m ³ /h	98	0.024	0.0296	7.39
未收集部分	氨	无组织	0.14	0.07	/	加强车间通风	/	0.14	0.07	/
	臭气浓度		/	/	/		/	/	/	/
	颗粒物		0.131	0.1638	/		/	0.131	0.1638	/

注：本项目助燃（点火）装置燃烧效率以 90%计，氨吸收塔吸收效率以 96%计，经核算，氨气采用助燃（点火）装置燃烧+集气罩+二级氨吸收塔治理的总去除效率为 99.64%；颗粒物采用除尘器治理的去除效率以 98%计。

③非正常工况

本项目涉及的非正常工况主要为废气治理设施运行故障，如助燃（点火）装置、除尘设施发生故障导致处理效率降低或完全失效。本次评价以废气治理设施完全失效，废气未经处理直接排放的最不利状态进行分析，其中助燃（点火）装置故障发生事件为 0.5h，非正常工况次数为 2 次/年；除尘设施故障发生事件为 0.5h，非正常工况次数为 2 次/年。

本项目非正常工况排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况废气污染物产排情况一览表

排气筒	污染物种类	产污环节	排放时间	排放量 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	措施
-----	-------	------	------	------------	---------------------------	----

氮化废气 排气筒	氨	氮化废气 治理	0.5h/次, 2次/年	0.252	252	立即停止作业,对产生故障的设施进行检查维修,待恢复正常后方可运行
抛光粉尘 排气筒	颗粒物	抛光粉尘 治理		1.4783	369.56	

1.3 废气治理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)相关内容,废气污染防治推荐可行技术如下表:

表 4-5 废气污染防治可行技术参考表

主要工艺	污染物种类	可行技术
恶臭治理设施	氨、臭气浓度	水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他
除尘设施	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他

本项目氮化废气污染物氨气采用助燃(点火)装置燃烧后再经集气罩收集引入二级氨吸收塔进行吸收治理,治理后可达标排放;抛光粉尘采用高效袋式除尘器进行收集治理,治理后可达标排放,所采取的治理措施可满足氮化废气和抛光粉尘的治理要求,技术可行。

综上,本项目废气治理设施可行。

1.4 废气污染物排放情况

本项目废气污染物排放情况如下表。

表 4-6 废气污染物排放情况一览表

排气筒	污染物 指标	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准			是否 达标
				标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准名称	
氮化废气 排气筒	氨	25.2	0.0252	/	4.9	GB14554-93	达标
抛光粉尘 排气筒	颗粒物	7.39	0.0296	120	3.5	GB16297-1996	达标

本项目废气排放口基本情况如下表。

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

名称	编号	类型	地理坐标	高度	出口内径	烟气温度
氮化废气排气筒	DA001	一般排放口	E: 113.157474° N: 33.963655°	15m	0.18m	常温
抛光粉尘排气筒	DA002	一般排放口	E: 113.157683° N: 33.963626°	15m	0.3m	常温

1.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目运营期应开展废气自行监测，实际监测工作建议委托有资质的监测机构完成。根据当地环保要求，本项目运营期废气监测点位、监测指标及最低监测频次如下表。

表 4-8 废气污染物监测方案

监测点位	监测因子	排放形式	最低监测频次	备注
氮化废气排气筒 (DA001)	氨	有组织	1次/年	委托有资质的监测机构
	臭气浓度		1次/年	
抛光粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物		1次/年	
厂界	颗粒物	无组织	1次/年	
	氨		1次/年	
	臭气浓度		1次/年	

1.6 达标分析

经分析核算，本项目氮化废气排气筒（DA001）废气污染物氨的排放浓度为 $25.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0252\text{kg}/\text{h}$ ，污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值（氨（15m）： $4.9\text{kg}/\text{h}$ ）要求；厂界无组织氨气排放量较小，通过加强通风在大气中扩散后排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度：20）要求，可实现达标排放。

抛光粉尘排气筒（DA002）废气污染物颗粒物的排放浓度为 $7.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0296\text{kg}/\text{h}$ ，污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2 排放限值(颗粒物(15m): 120mg/m³, 3.5kg/h)要求;也满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级指标其他工序排放限值(PM: 10mg/m³)要求,可实现达标排放。

综上,本项目废气污染物均可实现达标排放。

2、废水

2.1 废水产排污环节、类别、污染物种类

本项目运营期废水主要包括职工生活污水、设备冷却废水、氨吸收塔废水,具体如下表:

表 4-9 本项目废水产排污环节、类别、污染物种类一览表

序号	产污环节	类别	污染物种类
1	职工生活	生活污水	pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N
2	设备冷却	设备冷却废水	COD、氨氮、SS
3	废气治理	氨吸收塔废水	氨水

2.2 废水污染物产排情况

(1) 职工生活污水

本项目运营期劳动定员 10 人,不在厂区食宿,日常生活用水主要为盥洗用水,参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020),本项目职工用水量以 40L/人·d 计,生活用水量为 0.4t/d, 80t/a,污水排污系数以 0.8 计,则本项目职工生活污水排放量为 0.32t/d, 64t/a。产生的职工生活污水经化粪池处理达标后综合利用,不外排。

本项目运营期职工生活污水产排情况如下表:

表 4-10 职工生活污水产排情况一览表

废水类别	产生量	治理措施	排放量
职工生活污水	0.32t/d, 64t/a	化粪池(24m ³)	0

(2) 设备冷却废水

设备冷却废水来源于氮化炉和液氨钢瓶间接冷却,以防止氮化炉和液氨

钢瓶温度过高。氮化炉冷却与液氨钢瓶冷却共用 1 套循环水冷却系统，其中氮化炉冷却废水经收集后进入循环水池，经冷却降温后循环利用；液氨钢瓶横置于循环水池上方，经喷淋装置降温后冷却水进入循环水池，经过冷却降温后循环利用，不外排。

根据设计方案，循环水池容积为 6m^3 （循环水量为 3t/h ，其中氮化炉 2.5t/h ，液氨钢瓶 0.5t/h ），本项目氮化工序工作时间为 2000h/a ，循环水量为 6000t/a ，循环过程中会伴有少量损耗，约为循环水量的 5% ，即循环过程中损耗量为 300t/a （ 1.5t/d ），则本项目需定期补充新鲜水，补充量为 300t/a （ 1.5t/d ）。

（3）氨吸收塔废水

经查阅相关资料，氨水中含有丰富的氮元素，能够为农作物提供必需的营养，同时可改善土壤环境，提高土壤肥力。为减少资源浪费，氨吸收塔产生的氨水可用于农作物施肥，为防止农作物因氨水浓度过高发生灼伤，氨水浓度适宜在 $5\text{-}15\%$ 之间。

本项目二级氨吸收塔配套建设 1 座容积为 4m^3 的密闭式循环水池，用于氨气吸收。本项目氨气吸收量为 $1.26*0.96=1.21\text{t/a}$ ，根据农作物施肥周期（三个月左右），本项目运营期循环水池每 100 天清理更换一次（每年更换两次，单次清理更换量为 4.605t ），则本项目清理更换下来的氨水量为 9.21t/a （其中氨气量为 1.21t ，浓度折 13.14% ），可满足农作物施肥周期和施肥浓度要求，综合利用，不外排。

2.3 废水治理措施

① 废水治理措施

根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）废水污染治理设施工艺要求有“一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、

反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”。

本项目职工生活污水依托厂区现有化粪池（沉淀+厌氧）处理达标后综合利用，不外排；设备冷却废水经冷却后循环使用，不外排；氨吸收塔（吸附）废水每 100 天定期清理更换一次，用于附近农作物施肥，综合利用，不外排，所采取的治理措施符合《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）废水污染治理设施工艺要求，技术可行。

②化粪池依托可行性

经调查，本项目入驻厂区内现有化粪池容积为 24m³，用于收集处理厂区职工日常生活产生的生活污水。厂区现有职工生活污水排放量为 0.32t/d，本项目生活污水排放量为 0.32t/d，建成后总排水量为 0.64t/d，可满足化粪池 30 天的储存要求，依托可行。

2.4 废水排放情况

本项目运营期无废水外排，不设废水排放口，不作废水监测要求。

3、噪声

3.1 调查情况

本项目噪声主要来源于氮化炉、抛光机、冲床、废气治理设施配套风机等，噪声源为固定声源，均置于密闭厂房内，属于室内噪声源。本项目主要噪声源调查清单如下表：

表 4-11 主要噪声源强调查清单（室内） 单位：dB（A）

序号	建筑物	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	生产车间	氮化炉 1#	70	厂房隔声基础减振	15	5	1.5	2.5	51.2	10h	15	56.5	1
2		氮化炉 2#	70		15	2.5	1.5	2.5	51.2				
3		抛光机 1#	80		1.5	11.5	1	1.5	65.5				
4		抛光机 2#	80		2.5	11.5	1	1.5	65.5				
5		抛光机 3#	80		3.5	11.5	1	1.5	65.5				
6		抛光机 4#	80		4.5	11.5	1	1.5	65.5				
7		抛光机 5#	80		5.5	11.5	1	1.5	65.5				
8		抛光机 6#	80		6.5	11.5	1	1.5	65.5				
9		抛光机 7#	80		7.5	11.5	1	1.5	65.5				
10		抛光机 8#	80		8.5	11.5	1	1.5	65.5				
11		抛光机 9#	80		9.5	11.5	1	1.5	65.5				
12		抛光机 10#	80		10.5	11.5	1	1.5	65.5				
23		冲床 1#	75		1.5	1.5	1	1.5	60.5	3h			
24		冲床 2#	75		3	1.5	1	1.5	60.5				
25		冲床 3#	75		4.5	1.5	1	1.5	60.5				

26	冲床 4#	75	6	1.5	1	1.5	60.5	
27	行车	70	16	4	9	1	59.0	1h
28	抛光风机	85	22	1.5	1	1.5	70.5	4h
29	氨吸收塔风机	80	14	1.5	1	1.5	65.5	10h

注：本次评价以生产车间西南角位置为坐标原点（0，0，0）。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 工业噪声预测计算模型进行计算，具体如下：

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

①声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{式（1）}$$

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_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB；

②也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad \text{式（2）}$$

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；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时 Q=1；当放在一面墙的中心时 Q=2；当放在两面墙夹角处时 Q=4；当放在三面墙夹角处时 Q=8；本项目选择 Q=1；

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积 m^2 ； α 为平均吸声系数；本项目取 0.8。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

③然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad \text{式（3）}$$

式中： $L_{pli}(T)$ —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_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

④然后按式（4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出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：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad \text{式（4）}$$

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 ，本项目 S 取 8。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。如果声源处于半自由声场，点声源几何发散衰减公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad \text{式（5）}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离，m。

3.2 达标分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，工业企业噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} (\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}) \right] \quad \text{式 (6)}$$

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。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），噪声预测值计算公式为

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad \text{式 (7)}$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

本项目厂界噪声预测结果如下表。

表 4-12 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

厂界方位	噪声源	源强	与噪声源距离(m)	贡献值	标准(昼)	达标情况
东厂界	生产车间	56.5	1	56.5	60	达标
南厂界	生产车间	56.5	1	56.5		达标
西厂界	生产车间	56.5	1	56.5		达标
北厂界	生产车间	56.5	1	56.5		达标

由以上预测结果可知，本项目运营期夜间不生产，昼间东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，均可实现达标排放。

3.3 噪声防治措施

为进一步降低生产设备、风机等设备运转产生的噪声对周围声环境的影响，本次评价要求建设单位采取以下噪声防治措施：

- ①合理布局，选用低噪声设备，并布置在厂房内。
- ②对高噪声设备（风机等）采用减振、隔声等降噪措施。
- ③加强生产设备、风机等的日常维护保养，确保正常运转。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，如下表。

表 4-13 噪声监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	备注
厂界噪声	各厂界外 1m	$L_{Aeq, T}$	1 季度/次，昼一次	委托有资质的监测机构

4、固体废物

4.1 固废产排情况

（1）生活垃圾

本项目建成后劳动定员 10 人，不在厂区食宿，生活垃圾产生系数以 0.2kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 2kg/d，0.4t/a。生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

①不合格品

不合格品来源于抛光后检验，抛光不合格的重新进入抛光工序重新抛光，直至合格为止。本项目铁锅年抛光量为 600t/a，不合格率约为 1%，则不合格品产生量为 6t/a。

②废边角料

废边角料来源于锅坯打孔安装锅把，单口锅坯冲床打孔产生的废边角料

约为 0.02kg，则冲床打孔过程中产生的废边角料为 30 万*0.02=6t/a。废边角料经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，不外排。

③废布轮

废布轮来源于布轮抛光机布轮更换，单个布轮质量为 1kg/个，每 100 天更换一次（每年更换两次，单次更换量为 10*1=10kg），则本项目废布轮产生量为 0.02t/a。废布轮经收集后定期外售，不外排。

④除尘灰

除尘灰来源于除尘器卸灰，经核算，本项目除尘器卸灰量为 1.159t/a，除尘灰经密闭收集后定期外售，不外排。除尘器卸灰过程不直接卸落到地面，卸灰区密闭，除尘灰采用密闭方式运输等措施。

（3）危险废物

废矿物油主要来源于设备维修保养，本项目设备维修保养用油每年更换一次，更换下来的废矿物油量约为 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废矿物油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”，属于“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”。废矿物油采用专用容器收集后暂存于危废暂存间，定期交有资质单位妥善处置。

废矿物油应定期交由资质单位进行安全处置，不得随意倾倒、外排，或外卖给其他无危险废物处理资质的单位或者个人。

本项目危险废物产生情况汇总如下表：

表 4-14 本项目危险废物分析一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维修保养	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T/I	采用专用容器分类收集后暂存于危废间内，定期交有资

质单位妥善处置。

为降低危险废物对周围环境的影响，本项目新建 1 座危废暂存间（位于车间西侧，建筑面积约 5m²），用于贮存生产过程中产生的废矿物油。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，满足“防风、防雨、防晒、防泄漏”等要求，地面按要求进行硬化，并张贴警示标识和危险废物管理制度等。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表4-15 危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	车间西侧	5m ²	专用容器 密闭收集 单独存放	2t	≤1年

本项目固体废物情况分析如下表：

表 4-16 固体废物情况一览表 单位：t/a

固废名称	产生量	贮存方式、利用处置方式及去向	利用或处置量	排放量
生活垃圾	0.4	经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理；	0.4	0
不合格品	6	经收集后重新进入抛光工序重新抛光，直至抛光合格；	6	0
废边角料	6	经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，不外排；	6	0
废布轮	0.02		0.02	0
除尘灰	1.159	经密闭收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售，不外排；	1.159	0
废矿物油	0.1	采用专用容器收集后暂存于危废间内，定期交有资质单位妥善处置。	0.1	0

4.2 环境管理要求

为降低固体废物收集、贮存、处置、转移过程中对周围环境的影响，本次评价要求建设单位做好以下防治措施：

①一般工业固体废物贮存场所的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单要求设置一般

固体废物贮存场所图形标志，同时参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》制定一般工业固体废物管理台账；

②危险废物贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求设置危险废物贮存场所图形标志，同时参考《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）制定危险废物管理台账；

③危险废物应采用专用的符合标准的容器盛装，不得将危险废物与其他固体废物进行混合堆放；

④安排专人定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑤及时更新应急资源（照明、防护服、消防沙、灭火器等）；

⑥危险废物须交由有资质的单位妥善处置，不得随意外排；

⑦除尘器卸灰过程不直接卸落到地面，卸灰区密闭，除尘灰采用密闭方式运输等措施。

5、环境风险

对于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的建设项目应当进行环境风险评价。

5.1 评价依据

通过对本项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质的调查分析，并根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 进行危险物质识别后，本项目涉及的危险物质主要为液氨、氨水、液化气及危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和附录 C 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 计算结果如下表。

表 4-17 本项目危险物质数量与临界量比值一览表

序号	类别	物质名称	是否属于危险物质	厂区最大存储量/t		CAS 号	临界量/t	比值 Q	
1	辅料	液氨	是	0.8		7664-41-7	5	0.16	
2		氨水 (13.14%)	氨水 (≥20%)	是	4.605	3.025	7664-41-7	10	0.3025
3		液化气	丙烷	是	0.015	0.011	74-98-6	10	0.0011
4			丁烷	是		0.004	106-97-8	10	0.0004
6	危险废物	废矿物油	是	0.1		/	2500	0.00004	
合计								0.46404	

由上表可知，本项目涉及的危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，环境风险潜势为I级，环境风险评价可开展简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

根据调查，本项目周边主要环境敏感目标分布情况见附图 2。

5.3 环境风险识别

根据本项目所涉及的危险物质可识别出的环境风险单元如下。

表 4-18 本项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
气瓶库	液氨	泄漏、火灾、爆炸	大气、水、土壤	朱庄村、邱庄村、北汝河及附近农田等
	液化气			
氨吸收塔	氨水	大气、水、土壤		
危废暂存间	废矿物油	泄漏、火灾	大气、水、土壤	

5.4 环境风险分析

(1) 大气环境风险分析

①液氨

液氨泄漏会导致大量氨气挥发，吸入会引发中毒现象，对周围人群健康造成危害；液氨因泄漏遇明火可能会发生火灾和爆炸，逸散的氨气和产生的冲击波会对周围人群造成伤亡和财产损失。

②液化气

液化气泄漏可能会导致中毒现象，遇明火可能会发生火灾和爆炸事件，爆炸产生的冲击波会对周围人群造成伤亡和财产损失。

③氨水

氨水泄漏会导致氨气扩散，造成人员中毒；遇明火可能会发生火灾和爆炸事故，对周围人群造成伤亡和财产损失。

④废矿物油

废矿物油因泄漏遇明火会发生火灾事件，会对周围建筑物、人群造成冲击和危害；部分未燃烧完全会产生次生环境污染物 CO，CO 具有毒性，在血液中极易与血红蛋白结合，形成碳氧血红蛋白，使血红蛋白丧失携氧的能力和作用，造成组织窒息，产生的 CO 扩散至大气环境中会对周围人群健康造成一定的危害。

(2) 水环境风险分析

液氨、氨水极易溶于水，发生泄漏可能会对地下水、地表水环境造成污染；液氨、氨水、液化气和废矿物油发生火灾和爆炸事故会产生次生消防废水，消防废水未经处理溢流出车间或厂区，可能会对周围水环境和人群造成影响。

5.5 环境风险防范措施

(1) 大气风险防范措施

①气瓶库

a、采用专用气瓶贮存，周边设严禁烟火标志，远离火源、电源，按要求贮存于阴凉通风处；

b、气瓶库应符合《建筑设计防火规范》要求建设，液氨钢瓶与液化气瓶分类分区存放，并做好安全距离防护，确保气瓶库通风良好；

c、液氨贮存区域设事故收集池，配套设水喷淋装置；

d、贮存区域设氨气泄漏报警和视频监控装置，并配备消防设备、个人

<p>防护装备，如灭火器、防护手套、防护服、眼部护具等；</p> <ul style="list-style-type: none">e、定期安排专人巡查，防止跑冒滴漏现象发生；f、应急处理措施：若发生液氨泄漏、火灾或爆炸事故，应立即疏散周围人群，设置警戒区；同时开启配套水喷淋装置或采用其他远程水枪进行扑救，控制氨气扩散；事故结束后将泄漏物转移至其他容器内进行妥善处置。 <p>②氨吸收塔</p> <ul style="list-style-type: none">a、采用专用设备贮存，周边设严禁烟火标志，按要求贮存于阴凉处，确保车间通风良好；b、周边设氨气泄漏报警和视频监控装置，并配备消防设备、个人防护装备，如灭火器、防护用具等；c、定期安排专人巡查，防止跑冒滴漏现象发生；d、配套循环水池按一般防渗区要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}$；或参照 GB16889 执行）做好防渗工作。 <p>③危废暂存间</p> <ul style="list-style-type: none">a、危险废物采用专用容器密闭收集、贮存，并附上明显标识；b、定期安排专人对危废暂存间进行巡视检查，杜绝出现“跑冒滴漏”情况发生；c、危废间按一般防渗区要求（等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}$；或参照 GB16889 执行）做好防渗工作。 <p>(2) 地表水、地下水、土壤风险防范措施</p> <p>危险废物采用专用容器进行盛放、贮存，地面做好防渗、硬化措施，废物油贮存区域设置 0.1m 高，容积 $0.5m^3$ 的槽式托盘，确保泄漏物不溢出贮存区域，切断危险废物与水、土壤的接触途径。</p> <p>5.6 分析结论</p> <p>通过简单分析，本项目建成后环境风险事故发生概率较小，经采取并落</p>

实上述环境风险防范措施后，风险事故隐患可降至最低，环境风险处于可接受水平。

6、总量控制指标

根据《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（豫政[2021]44号）及当地环保要求，本项目所在区域水污染物总量控制指标为COD、氨氮；大气污染总量控制指标为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物。

①水污染总量控制指标

本项目运营期无废水外排，不申请水污染总量控制指标。

②大气污染总量控制指标

本项目运营期废气污染物为颗粒物和氨。具体排放情况如下表：

表 4-19 本项目大气污染物排放情况一览表

废气类别	排放形式		颗粒物	氨
氮化废气	有组织	DA001	/	0.05t/a
抛光粉尘		DA002	0.024t/a	/
无组织			0.131t/a	0.14t/a
合计			0.155t/a	0.19t/a

郑县 2023 年大气环境质量超标，故主要污染物需双倍替代，其双倍替代量为颗粒物：0.31t/a。

7、环保投资及竣工验收

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 16.8 万元，占总投资的 5.6%，其环保投资见下表。

表 4-20 环保投资及竣工验收一览表 单位：万元

产污环节		环保措施	验收指标	投资
废气	氮化废气	助燃（点火）装置燃烧+集气罩+二级氨吸收塔+15m 高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值	8
	抛光粉尘	集气装置+高效袋式除尘器+15m 高排气筒		3
废水	职工生活污水	化粪池（24m ³ ）	综合利用，不外排	依托

	设备冷却废水	循环水池 (6m ³)	循环利用, 不外排	2
	氨吸收塔废水	循环水池 (4m ³)	综合利用, 不外排	2
固废	生活垃圾	生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理		0.1
	一般工业固废	一般固废暂存间 (5m ²) 1 座		0.2
	危险废物	危废暂存间 (5m ²) 1 座		0.5
噪声	设备运转	通过采取厂房隔声, 基础减振、消声等降噪措施后, 各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求		1
合计				16.8

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	氮化废气排气筒 (DA001)	氨	助燃(点火)装置 燃烧+集气罩+二级 氨吸收塔+15m高 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值
		臭气浓度		
	抛光粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	集气装置+高效袋式除尘器+15m高排气筒	
地表水环境	职工生活污水	pH COD BOD SS 氨氮	化粪池(24m ³)	综合利用,不外排
	设备冷却废水	COD 氨氮 SS	循环水池(6m ³)	循环利用,不外排
	氨吸收塔废水	氨水	循环水池(4m ³)	综合利用,不外排
声环境	设备运转	厂界噪声 L _{Aeq, T}	厂房隔声,基础减振,消声等	厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾经垃圾箱收集后交由环卫部门清运处理; 一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废暂存间(建筑面积约5m ²),定期外售或回用于生产,不外排; 危险废物经分类收集后分区暂存于危废暂存间(建筑面积约5m ²),定期交有资质单位妥善处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	运营期废气也满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》金属表面处理及热处理加工企业绩效分级A级指标限值要求。			

六、结论

综上所述，本项目的建设符合郟县广阔天地乡发展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，项目产生的污染物均可实现达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，工程建设是可行的。

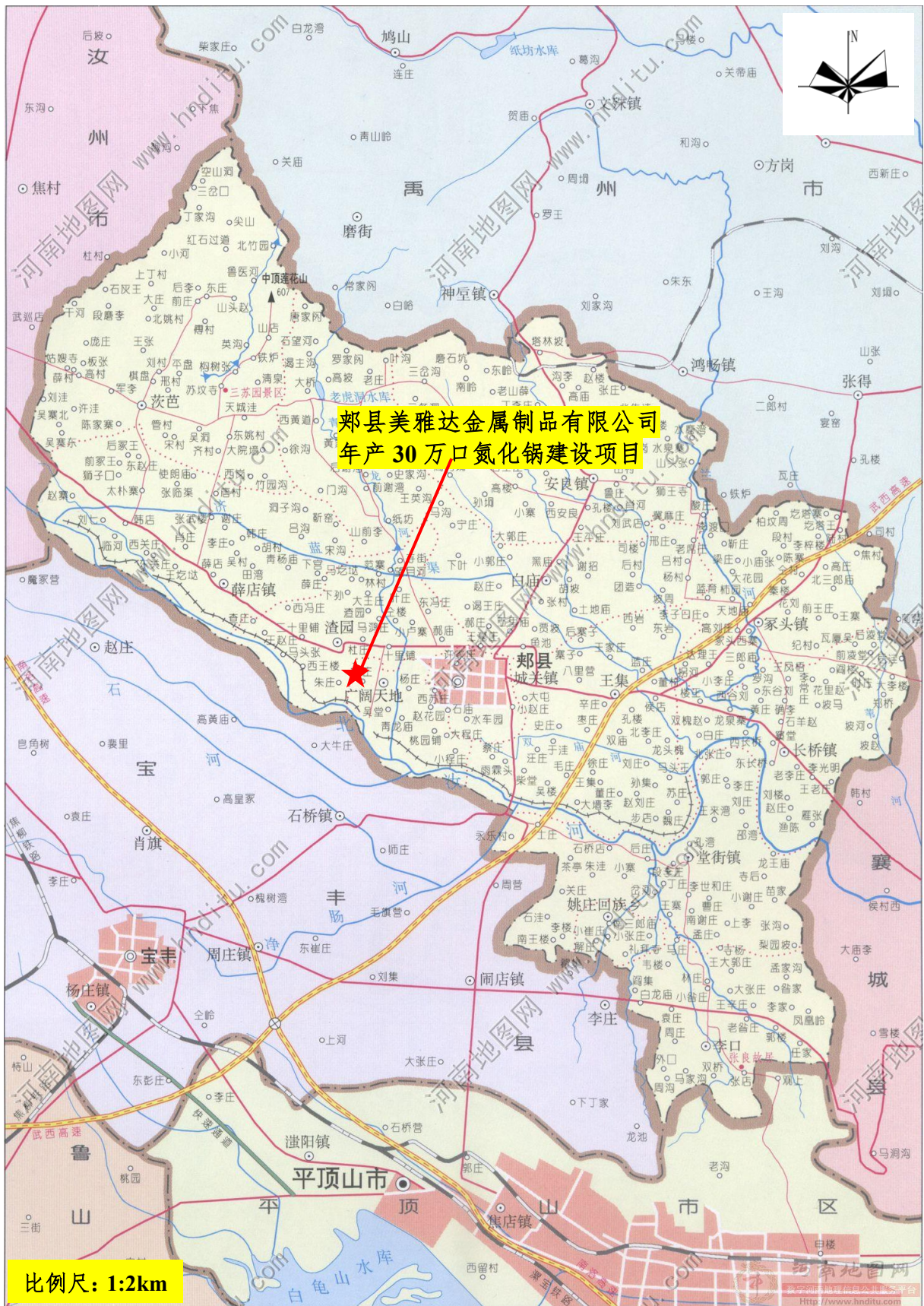
附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a(标注除外)

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 (含无组织)	颗粒物				0.155			
	氨				0.19			
废水	废水量				0			
	COD				0			
	氨氮				0			
一般工业 固体废物	不合格品				6			
	废边角料				6			
	废布轮				0.02			
	除尘灰				1.159			
危险废物	废矿物油				0.1			

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



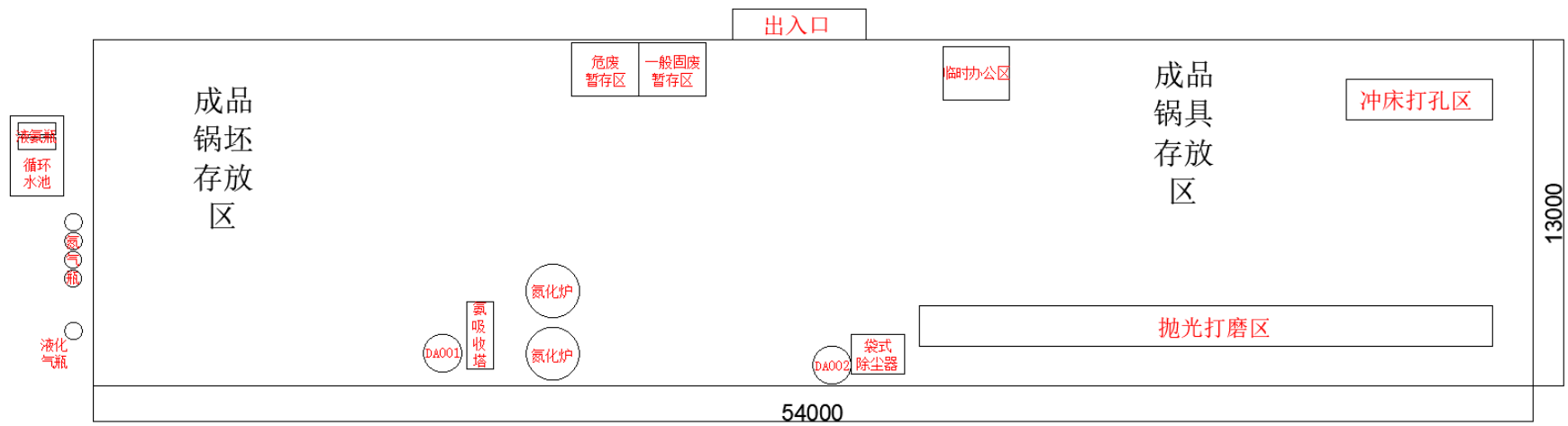
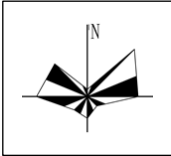
附图1 项目地理位置示意图



附图 2-1 项目周围环境示意图



附图 2-2 项目周围环境示意图



附图3 车间平面布置图



附图4 项目与郑县“三线一单”位置关系图



附图 5 项目现场勘查影像示意图

委 托 书

平顶山市润青环保科技有限公司：

根据国家对建设项目的管理规定，特委托贵公司进行我单位
年产 30 万口氮化锅建设项目环境影响评价报告的编制工作，望
抓紧时间,以使下一步工作顺利进行。

法人（代理人）：

单位（盖章）：

日期：2024年 8 月 1 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2306-410425-01-01-166813

项目名称：年产30万口氮化锅建设项目

企业(法人)全称：郑县美雅达金属制品有限公司

证照代码：91410425MA9NH4UU44

企业经济类型：私营企业

建设地点：平顶山市郑县平顶山市郑县广阔天地乡西800米

建设性质：新建

建设规模及内容：项目租赁现有厂房，占地面积800平方米，建筑面积800平方米，总投资300万元，其中环保投资30万元，生产工艺：锅胚（外购）-氮化-抛光-检验-组装-成品。主要设备：氮化炉、抛光机、冲床、行车等。

项目总投资：300万元

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：

1. 此证明仅代表该项目符合产业政策，不作融资贷款、项目合作、工程发包等依据；2. 安全、土地、规划、环评、能评等需经相关部门批准；3. 请严格按备案内容进行建设。



郟县广阔天地乡人民政府文件

郟广政〔2021〕47号

郟县广阔天地乡人民政府 关于查询宗地性质的函

县自然资源局：

我乡需查询一宗土地，该宗地位于邱庄村西南，四至详见宗地图，请贵局查询该宗地的规划及地类情况。

特此函告。

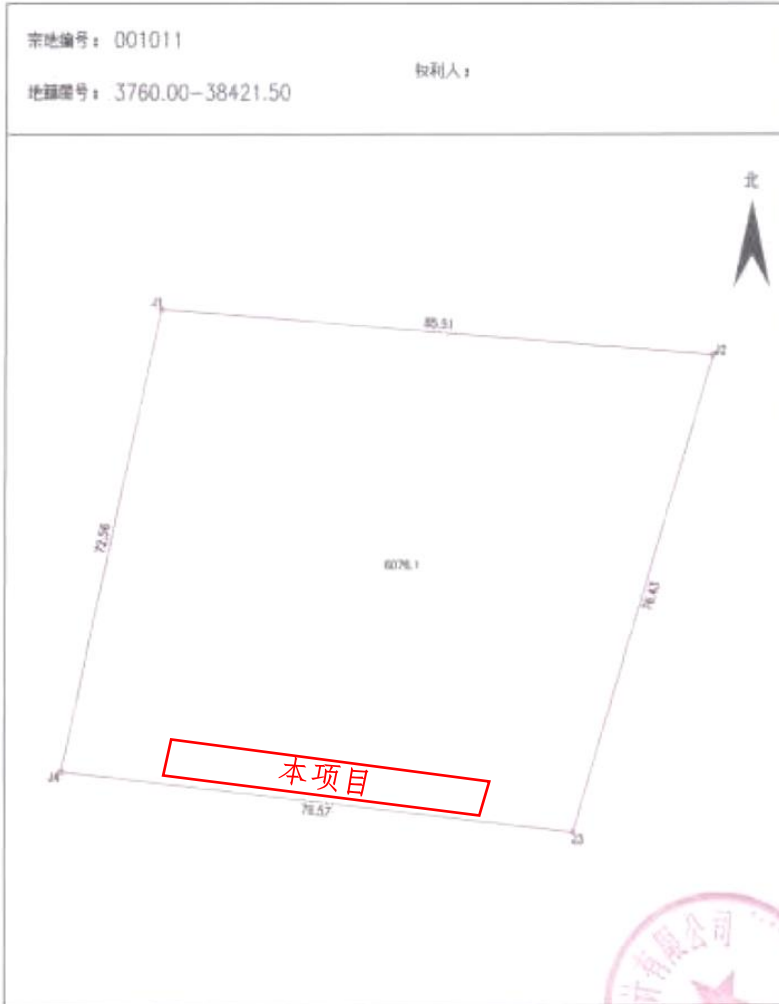
附：宗地图及界址点



由 Autodesk 教育版产品制作

宗地图

单位: m.m²



由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作

绘图日期: 2021年5月21日
审核日期: 2021年5月21日

1:500



绘图员: 杨国坤
审核员: 金兴博

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3760182.460	38421518.746	85.51
J2	3760175.364	38421603.965	76.43
J3	3760102.018	38421582.470	79.57
J4	3760111.527	38421503.466	72.56
J1	3760182.460	38421518.746	
S=6076.1 平方米 合9.1141亩			

由 Autodesk 教育版产品制作

郟县自然资源局

郟自然资函〔2021〕66号

郟县自然资源局

关于《广阔天地乡人民政府关于查询宗地性质的函》的复函

广阔天地乡人民政府：

你乡来文（郟广政〔2021〕61号）及相关资料收悉，现回复如下：

一、依据《2018年度土地现状变更调查图件成果》、河南省自然资源厅《关于做好近期国土空间规划实施管理工作的通知》（豫自然资发〔2020〕65号）文件规定及《广阔天地乡土地利用总体规划（2010-2020年）调整完善方案》，查询位置位于郟县广阔天地乡邱庄村西南；现状地类为其他草地面积0.0033公顷、村庄用地面积0.6043公顷；建设用地管制区类型为允许建设区，符合土地利用总体规划（查询位置见附图）。

二、你乡所查询地块在实施项目前，应依照有关要求，落实土地用途管制，同时按照《中华人民共和国土地管理法》和国务

院文件的有关规定，依法办理合法用地手续。

三、未取得合法用地手续前，你乡应加强对查询地块的监管，严禁未批先建，造成违法占地。

四、本复函仅证明宗地土地现状地类和土地规划情况，不做他用。

特此复函。



广阔天地乡土地利用总体规划（2010-2020年） 调整完善局部图

查询位置及范围



租赁合同

甲方（出租方）王同波 身份证号码 410425197012122513

乙方（承租方）董国亮 身份证号码 410425196305152535

经甲乙双方协商一致，自愿签订如下协议

一、甲方将广天乡邱庄村西南方厂院内南车间及宿舍租赁给乙方使用面积 车间一栋

二、租赁期限 2023 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 30 日

三、经甲乙双方约定，该厂房租赁费每年 陆万 元，缴费日期为每年的元月 1 日至 30 日。

四、在租赁期间所产生的水、电费由乙方负责缴费。

五、租赁期间，如因产权问题和甲方因债务问题而影响乙方正常生产经营，甲方应退回乙方当年的租金和损失。

六、乙方在租赁期间甲方负责乙方的水、电、路三通。

七、乙方在租赁期间如果遇到不可抗拒的自然灾害，如房屋、水、电受到损坏，甲方应及时修复，费用由甲方负责。

八、租赁期满后，乙方负责厂房恢复到原状交于甲方。

九、本协议一式两份，自签字日期之日生效。

甲方（出租方）王同波

乙方（承租方）董国亮

2023 年 1 月 1 日

证明

邾县美雅达金属制品有限公司氮化项目位于邾县广阔天地乡邱庄村工业园区，该项目符合广阔天地乡发展规划。
此证明仅用于环评手续。

广阔天地乡人民政府

2023年7月10日



氨水施肥协议书

甲方：邾县美雅达金属制品有限公司

乙方：陈任领



为充分利用邾县美雅达金属制品有限公司运营过程中氨水的合理利用与环境治理，经甲、乙双方商议，就甲方氨水利用达成以下协议：

甲方提供氨水盛装容器，将运营过程中产生的氨水免费提供给乙方，用于乙方蔬菜大棚农作物（种子和幼苗除外）基肥和追肥。乙方为甲方提供用于消纳甲方氨水的场所，并同时提供人力、物力支持。

甲方供应氨水，乙方应定期与甲方负责人联络，由甲方负责人安排氨水利用相关事宜，乙方自行合理使用氨水用于农作物施肥。

本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：邾县美雅达金属制品有限公司

负责人：黄永军

签订日期：2024年9月3日

乙方：陈任领

负责人：

签订日期：2024年9月3日



平顶山市生态环境局郟县分局

平郟环函〔2024〕23号

关于郟县美雅达金属制品有限公司 年产 30 万口氮化锅建设项目总量替代意见的函

根据原生态环境部《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）及《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》等要求，现将郟县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目主要污染物替代指标提出如下总量替代意见：

郟县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目位于郟县广阔天地乡邱庄村西，总投资 300 万元，环保投资 16.8 万元，属于新建项目。

根据该建设项目环境影响报告表核算，项目建成后新增颗粒物排放量 0.155 吨/年。

郟县未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目大气污染物需双倍替代，倍量替代后颗粒物需 0.31 吨/年。

替代来源为邳县 2021 年电能烤房改造项目，电能烤房改造建设 815 座，每座替代散煤量 6 吨/年，替代的散煤硫分 1.5%，颗粒物减排量为 66.015 吨/年；上次经替代后剩余量颗粒物减排量为 40.043 吨/年。本项目替代后颗粒物剩余量 39.733 吨/年。



郟县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅 建设项目环境影响报告表专家技术评审意见

2024 年 9 月 13 日，受平顶山市生态环境局郟县分局委托，河南嘉利达环保科技有限公司在郟县组织召开了《郟县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)技术评审会。参加会议的有：平顶山市生态环境局郟县分局、建设单位(郟县美雅达金属制品有限公司)、环评单位(平顶山市润清环保科技有限公司)及邀请的专家。与会人员会前察看了项目拟选厂址及周边环境状况和环境敏感点情况，听取了建设单位关于项目情况的简单介绍、评价单位关于报告表编制内容的汇报。

项目编制主持人张丹丹现场参加会议并进行汇报，经审核，项目编制主持人身份信息符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》有关要求，项目现场踏勘相关影像和环境影响评价文件质控记录符合要求。

会议组成了专家技术评审组(名单附后)，负责报告表技术评审。经过认真咨询、讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目基本情况；

1. 项目基本建设概况

郟县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目位于平顶山市郟县广阔天地乡西 800 米，总投资 300 万元，建设性质为新建。项目租赁现有 800 平方米厂房，安装锅坯氮化、抛光等生

产设备及辅助、环保设施，建成后可年产 30 万口氮化锅。主要生产工艺：锅坯（外购）-氮化-抛光-检验-组装-产品。主要设备：氮化炉、抛光机、冲床、行车等。

2. 项目代码（备案情况）

本项目已在郟县发展和改革委员会备案，项目符合国家的产业政策，项目代码为 2306-410425-04-01-16681。

二、专家技术审查结论

1. 报告表编制质量

该项目环境影响报告表编制较为规范，工程分析比较清楚，提出的不良环境影响的预防、控制或减缓对策措施原则可行，评价结论总体可信，报告表编制质量合格。

2. 技术审查的结论

报告表通过技术审查，修订完善后经专家组确认后提交审批。

三、报告修订完善意见

1. 完善项目与绩效分级、当前行业政策符合性分析。校核原辅材料种类、用量，明确液氨用量来源依据。完善设施设备一览表。

2. 完善项目氮化生产工艺分析。校核氮化工序污染物种类、源强、氨分解率、氨吸收率，完善废气处理措施分析，明确废液产生量、废液处理具体措施、去向。校核氮化炉冷却循环用水量。细化抛光工序废气收集措施，校核污染物源强、风量、收集效率、污染物排放浓度。

3. 完善环境风险分析，校核氨吸收循环水池容积，明确分区防渗要求，细化液氨储存区域风险防范及泄漏检测措施，完善液氨泄露应

急处理措施。

4. 校核环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。

专家组签字：李彤 徐 卫

日期：2024年9月13日

环境影响技术评审专家签到表

项目名称：邾县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目

日期：2024.09.13

姓名	单位	职务/职称	联系电话
李冲	烟台环境评价中心	高工	13383990916
王军	烟台环境评价中心	高工	13183325548
马晓天	天津城建部三	副教授	18537150572

环境影响技术评审会工作人员签到表

项目名称：郟县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目

日期：2024.09.13

姓名	单位	职务/职称	联系电话
黄永帝	郟县美雅达金属制品有限公司	法人	15075822500
周金江	郟县分局		7068827
任秉星		7068827
李振阳	= =		7068827
孔强刚	: :		7068827
张丹丹	平顶山市润青环保	工程师	15093753395
蒋永梅	润青环保	助工	15537540529
杨金莹	郟县分局		7068827

建设项目环境影响报告表（污染影响类）修改情况

专家确认回执单

项目名称：郑县美雅达金属制品有限公司年产 30 万口氮化锅建设项目

评审会地点：河南省平顶山市郑县

评审会时间：2024 年 9 月 13 日

建设项目环境影响报告表评审会修改意见

1.完善项目与绩效分级、当前行业政策符合性分析。校核原辅材料种类、用量，明确液氨用量来源依据。完善设施设备一览表。

2.完善项目氮化生产工艺分析。校核氮化工序污染物种类、源强、氨分解率、氨吸收率，完善废气处理措施分析，明确废液产生量、废液处理具体措施、去向。校核氮化炉冷却循环用水量。细化抛光工序废气收集措施，校核污染物源强、风量、收集效率、污染物排放浓度。

3.完善环境风险分析，校核氨吸收循环水池容积，明确分区防渗要求，细化液氨储存区域风险防范及泄漏检测措施，完善液氨泄露应急处理措施。

4.校核环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单，完善附图附件。

建设项目环境影响报告表修改确认意见

技术评审组专家意见	专家签名
已修改	王明
已修改	李冲
已修改	王承