

## 前 言

郑州安新磨具有限公司位于郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南，项目厂区所在地北侧为郑州盛聚科技有限公司厂区；南侧为郑州天方食品集团有限公司；西侧为空地，目前为临时废品收购处；东侧为日照路，一路之隔为马寨污水处理厂。距本项目最近的环境敏感点为西侧 170m 处的小燕沟居民和西侧 260m 处的燕沟居民，以及东南方向 470m 处河南建筑职业技术学院新校区。

本项目总投资 2000 万元，年产六百万件抛光研磨片，主要产品包括弹性磨盘、砂带、研磨页轮、花蝶、转矩砂碟、卡盘页轮、黑金刚系列、羊毛毡系列等。

项目总占地面积 1300m<sup>2</sup>，总建筑面积为 2600m<sup>2</sup>，根据《马寨镇土地利用总体规划》（2011-2030 年），企业租赁郑州盛聚科技有限公司现有车间，土地性质符合马寨镇土地利用总体规划。

郑州安新磨具有限公司于 2017 年 3 月委托河南佳昱环境科技有限公司编制完成了《郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目环境影响报告表》，并于 2017 年 6 月经郑州市二七区环境保护局以二七环建表（2017）50 号文予以审批。

经现场勘查，目前本次验收项目各类环保治理设施均已安装完成，项目生产能力可达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”验收监测条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受郑州安新磨具有限公司委托，荥阳市环境保护监测管理站于 2017 年 9 月 1 日-2 日对该项目中废气、废水、噪声、固体废弃物等污染物排放情况进行了现场监测，河南省豫启宇源环保科技有限公司根据验收监测结果及现场检查情况编制了《郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目竣工环境保护验收调查表》，为该项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。

## 1 建设项目概况

建设项目名称	郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目				
建设单位	郑州安新磨具有限公司				
法人代表	范宜安	联系人	时桂芳		
通讯地址	郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南				
联系电话	0371-67826976	传真	/	邮编	450000
建设地点	郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南				
项目性质	新建☑改扩建□技改□		行业类别	非金属矿物制品（C-30）	
环境影响报告名称	《郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	河南佳昱环境科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	郑州市二七区环境保护局	文号	二七环建表[2017]50号	时间	2017.6
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
施工组织设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	荥阳市环境保护监测管理站				
投资总概算（万元）	2000	其中：环境保护投资（万元）	6	环境保护投资 投资 占总 投资 比例	0.3%
实际总投资（万元）	2000	其中：环境保护投资（万元）	6		0.3%
设计生产能力	年产六百万件抛光研磨片	建设项目开工日期		2016.10	
实际生产能力	年产六百万件抛光研磨片	投入试运行日期		/	

## 2 验收监测依据、执行标准

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 253 号；</li> <li>2. 《建设项目竣工环境保护验收管理办法原国家环境保护总局[2001]第 13 号；</li> <li>3. 《郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目环境影响报告表》，河南佳昱环境科技有限公司，2017 年 3 月；</li> <li>4. 郑州市二七区环境保护局关于《郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目》的批复，二七环建表（2017）50 号，2017 年 6 月。</li> </ol>
验收监测标准	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2，二级颗粒物无组织排放监控浓度<math>\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>；《关于全省开展工业企挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）文中其他行业有机废气排放浓度<math>\leq 80\text{mg}/\text{m}^3</math>，工业企业边界挥发性有机物排放建议值<math>\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3</math></li> <li>2. 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级 COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>300mg/L、SS400mg/L；</li> <li>3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：[昼间<math>\leq 60\text{dB}(\text{A})</math>，夜间<math>\leq 50\text{dB}(\text{A})</math>]；</li> <li>4. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。</li> </ol>

### 3 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	水环境：项目区域地表水； 环境空气：项目区域环境空气； 声环境：项目厂界外 200m 范围； 固体废物：项目区域内； 生态环境：项目建设涉及的范围。				
调查因子	地表水环境：COD、氨氮、悬浮物作为主要调查因子 环境空气：非甲烷总烃、PM <sub>10</sub> 作为主要调查因子 声环境：以分条机、车床、冲床等机械设备运转过程中产生的噪声作为调查因子 固体废物：生产固废、生活垃圾为调查因子 生态环境：项目内的绿化情况作为调查因子				
环境保护目标	环境要素	环境敏感目标	方位	距离（m）	环境保护目标
	环境空气 声环境	小燕沟居民	西	170	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类
		燕沟居民	西南	260	
	水环境	孔河	南	2140	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
		贾鲁河	东	4410	
		常庄水库	东	3240	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
		尖岗水库	东南	5360	
调查重点	1、项目实际建设内容 2、环境敏感保护目标基本情况 3、环评及批复文件提出的主要环境问题 4、环评报告及批复文件中提出的环保措施落实情况 5、工程环保投资情况 6、验收监测结果及分析情况				

## 4 工程概况

项目名称	郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目																																														
项目地理位置 (附地理位置图)	郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南（地理位置见附图 1）																																														
<p>根据项目环评报告及其批复可知，本项目总投资 2000 万元，总占地面积 1300m<sup>2</sup>，建筑面积 2600m<sup>2</sup>，建设规模为年产六百万件抛光研磨片，主要产品包括弹性磨盘、砂带、研磨页轮、花蝶、转矩砂碟、卡盘页轮、黑金刚系列、羊毛毡系列等。项目主要建筑内容包括生产车间、仓库等。根据现场调查，该项目的位置、规模、建设内容、原辅材料、生产工艺、平面布局等均未发生变更，与环评批复一致；项目主要生产设备数量有所变化。项目实际建设内容与环评报告要求对比见表 1。</p> <p>(1) 建设内容</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 项目建设内容一览表</b></p> <table><tr><td>项目组成</td><td>单项工程</td><td>建设内容</td><td>实际建设与环评及批复是否一致</td></tr><tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>1 栋，2 层，每层均为 50m×26m×9m（一层生产车间建筑面积 1000 m<sup>2</sup>，二层生产车间建筑面积 900 m<sup>2</sup>）</td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td rowspan="4">辅助工程</td><td>原材料仓库</td><td>一层车间东北侧，300 m<sup>2</sup></td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td>辅料库</td><td>二层车间西北侧，100 m<sup>2</sup></td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td>包装及成品库</td><td>二层车间东北侧，300 m<sup>2</sup></td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td>厕所</td><td>一层及二层车间东南侧</td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td>市政供水管网</td><td>与环评及批复不一致</td></tr><tr><td>排水</td><td>生活废水经化粪池处理后经市政污水管网排入马寨污水处理厂</td><td>与环评及批复不一致</td></tr><tr><td>供电</td><td>市政供电网路</td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td rowspan="4">环保工程</td><td>废气治理工程</td><td>8 个集气罩+UV 催化氧化装置 1 个+15m 排气筒 1 个，排风扇（4 台，风量 2000m<sup>3</sup>/h）</td><td>与环评及批复不一致</td></tr><tr><td>废水治理工程</td><td>化粪池，5m<sup>3</sup></td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td>噪声治理工程</td><td>基础减震、厂房隔声</td><td>与环评及批复一致</td></tr><tr><td>固废治理工程</td><td>生活垃圾箱若干</td><td>与环评及批复不一致</td></tr></table> <p>由上表可知，本项目主体工程和辅助工程、公用工程、环保工程实际建设均与环评及批复一致。</p> <p>(2) 生产规模及产品方案</p>				项目组成	单项工程	建设内容	实际建设与环评及批复是否一致	主体工程	生产车间	1 栋，2 层，每层均为 50m×26m×9m（一层生产车间建筑面积 1000 m <sup>2</sup> ，二层生产车间建筑面积 900 m <sup>2</sup> ）	与环评及批复一致	辅助工程	原材料仓库	一层车间东北侧，300 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致	辅料库	二层车间西北侧，100 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致	包装及成品库	二层车间东北侧，300 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致	厕所	一层及二层车间东南侧	与环评及批复一致	公用工程	供水	市政供水管网	与环评及批复不一致	排水	生活废水经化粪池处理后经市政污水管网排入马寨污水处理厂	与环评及批复不一致	供电	市政供电网路	与环评及批复一致	环保工程	废气治理工程	8 个集气罩+UV 催化氧化装置 1 个+15m 排气筒 1 个，排风扇（4 台，风量 2000m <sup>3</sup> /h）	与环评及批复不一致	废水治理工程	化粪池，5m <sup>3</sup>	与环评及批复一致	噪声治理工程	基础减震、厂房隔声	与环评及批复一致	固废治理工程	生活垃圾箱若干	与环评及批复不一致
项目组成	单项工程	建设内容	实际建设与环评及批复是否一致																																												
主体工程	生产车间	1 栋，2 层，每层均为 50m×26m×9m（一层生产车间建筑面积 1000 m <sup>2</sup> ，二层生产车间建筑面积 900 m <sup>2</sup> ）	与环评及批复一致																																												
辅助工程	原材料仓库	一层车间东北侧，300 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致																																												
	辅料库	二层车间西北侧，100 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致																																												
	包装及成品库	二层车间东北侧，300 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致																																												
	厕所	一层及二层车间东南侧	与环评及批复一致																																												
公用工程	供水	市政供水管网	与环评及批复不一致																																												
	排水	生活废水经化粪池处理后经市政污水管网排入马寨污水处理厂	与环评及批复不一致																																												
	供电	市政供电网路	与环评及批复一致																																												
环保工程	废气治理工程	8 个集气罩+UV 催化氧化装置 1 个+15m 排气筒 1 个，排风扇（4 台，风量 2000m <sup>3</sup> /h）	与环评及批复不一致																																												
	废水治理工程	化粪池，5m <sup>3</sup>	与环评及批复一致																																												
	噪声治理工程	基础减震、厂房隔声	与环评及批复一致																																												
	固废治理工程	生活垃圾箱若干	与环评及批复不一致																																												

本项目年产六百万件抛光研磨片，生产规模及产品方案见表 2。

表 2 本项目产品方案一览表

编号	产品名称	规格/型号	年产量(万件/a)	实际建设与环评及批复是否一致
1	弹性磨盘（包括百叶片）	100*16	280	与环评及批复一致
		115*22		
		125*22		
2	砂带	20*520	20	与环评及批复一致
		50*1220		
		100*1520		
3	研磨页轮	25*20*6	120	与环评及批复一致
		30*20*6		
		50*20*6		
		60*25*6		
		75*30*6		
4	花蝶	100*16	60	与环评及批复一致
5	转矩砂碟	2"	100	与环评及批复一致
		3"		
6	卡盘页轮	150*50*25	10	与环评及批复一致
		300*100*50		
		400*150*75		
7	黑金刚系列	根据客户要求定制	5	与环评及批复一致
8	羊毛毡系列	根据客户要求定制	5	与环评及批复一致

由上表可知，项目生产方案实际建设与环评及批复一致。

### (3) 主要生产设备

表 3 项目主要生产设备

编号	设备名称	单位	数量	规格、型号	备注	实际建设与环评及批复是否一致
1	纵切分条机	台	2	ZQ1010	砂布分条	与环评及批复一致
2	冲床	台	4	C1121	砂布切片	
3	磨边机	台	1	MB301	打磨背浆	
4	四柱压机	台	1	Y004	排片	
5	滚胶机	台	1	G2351	均匀胶量	
6	冲片机	台	3	C1122	砂布切片	
7	压碟机	台	5	Y1020	粘压辅料	
8	自动摆片机	台	7	ZD5011-7	自动摆片	
9	自动插片机	台	7	ZD-C6011-7	自动插片	
10	烘箱	台	8	H7011-8	高温加热	

11	拍片机	台	1	P111	砂布切片
12	开槽机	台	1	KC421	卡盘装片
13	热缩机	台	1	R1151	包装收缩
14	压机	台	1	Y1021	压力粘接
15	车床	台	1	6146	制作模具

根据现场调查，项目主要生产设备数量与环评及批复一致。

#### (4) 主要原辅材料及能源消耗

表 4 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	类别	原辅材料	规格型号	年用量	厂区储存量	实际建设与环评及批复是否一致
1	原料	砂布	K51 等	25 万 m <sup>2</sup>	1 万 m <sup>2</sup>	与环评及批复一致
2	辅料	基体	90 型、115 型	300 万 t	12.5 万 t	与环评及批复一致
3		101 胶	/	6t	1t	与环评及批复一致
4		102 胶	/	6t	1t	与环评及批复一致
5		塑料扣	Φ30	120 万 t	12 万 t	与环评及批复一致
6		卡盘	75 型、88 型	10 万 t	1 万 t	与环评及批复一致
7		包装	/	10 万 t	1 万 t	与环评及批复一致
8	能源消耗	水		480m <sup>3</sup>	/	与环评及批复一致
9		电		1 万 kwh	/	与环评及批复一致

由上表可知，项目原辅材料用量与环评及批复是一致。

#### (4) 劳动定员

根据现场调查，项目实际劳动定员为 32 人，8 小时工作制，年工作 300 天，均不在厂内住宿。

#### (5) 给排水

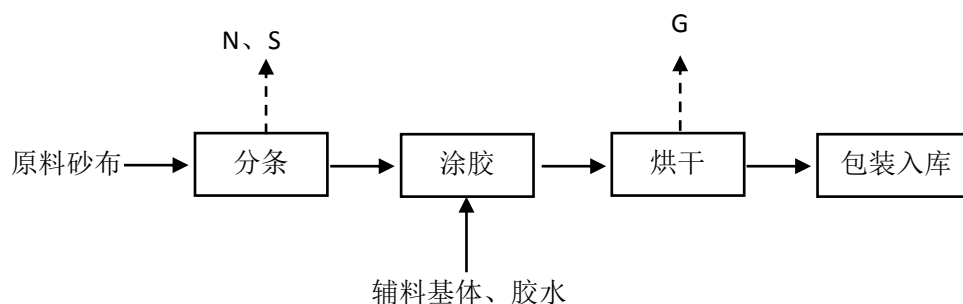
供水系统：项目用水由市政管网提供。

排水系统：采用雨污分流、清污分流。生活废水经化粪池处理后经马寨产业集聚区污水管网排入马寨污水处理厂进行处理，对周围地表水体无明显影响。

电力系统：本项目用电由市政电网供应，年用电量约为 1 万 kw·h，能够满足生产及生活用电需要。

项目建成后产品包括 8 种，分别为弹性磨盘、砂带、研磨页轮、花碟、转聚砂碟、卡盘叶轮、黑金刚系列和羊毛毡系列。此 8 种产品共用车间内生产设备，根据生产需要，于同一条生产线上进行生产加工。根据产品在生产工艺上的区分，合并相似工艺后，生产工艺可以分为 5 个种类。

### （一）弹性磨盘生产工艺



图例：N：噪声；G：废气；S：固废

图 1 弹性磨盘生产工艺及产污分析图

弹性磨盘工艺流程简介：

（1）分条工段：项目外购原料砂布，根据需要选用棕刚玉砂布、锆刚玉砂布、陶瓷刚玉砂布、碳化硅砂布、尼龙纱布、无纺布砂布等各类型砂布，送入纵切机及分条机内将砂布根据产品需要分条成不同宽度不同尺寸的小砂卷。该工序产生噪声、固废。

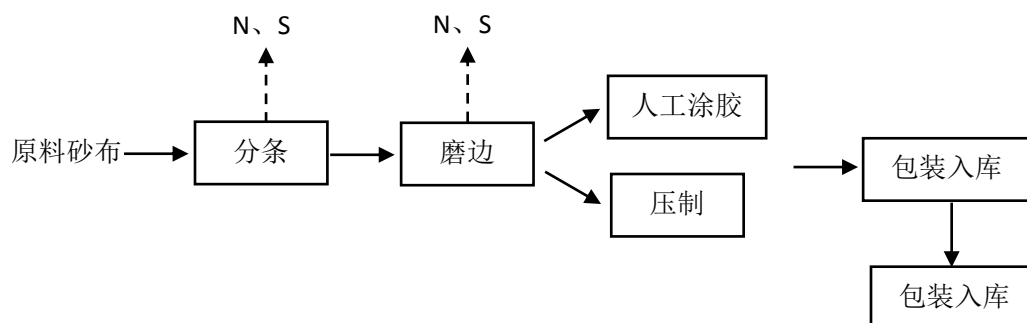
（2）涂胶：将分条后的小砂卷装至自动摆片机内进行自动排片后，人工将 101 胶水或 102 胶水涂抹到辅料基体上，然后将涂胶的辅料基体覆盖到排片的砂布上，砂布片被固定到辅料基体上。为加强砂布与辅料基体的稳定度，所使用的胶水均为速干型胶，涂胶后短暂停留待干后即为半成品。胶水主成分为 $\alpha$ -氰基丙烯酸酯类及 $\alpha$ -氰基丙烯酸乙酯类，单一成分、无溶剂，且脂类不易挥发，故该工序无废气产生。

（3）烘干：将半成品放入电烘箱内进行高温（80℃）烘干定型 2h，制成成品弹性磨盘。该工序会有少量非甲烷总烃废气产生。

（4）包装入库：成品弹性磨盘即可进行包装后入库待售。



## （二）砂带生产工艺



图例：N：噪声；G：废气；S：固废

图2 砂带生产工艺及产污分析图

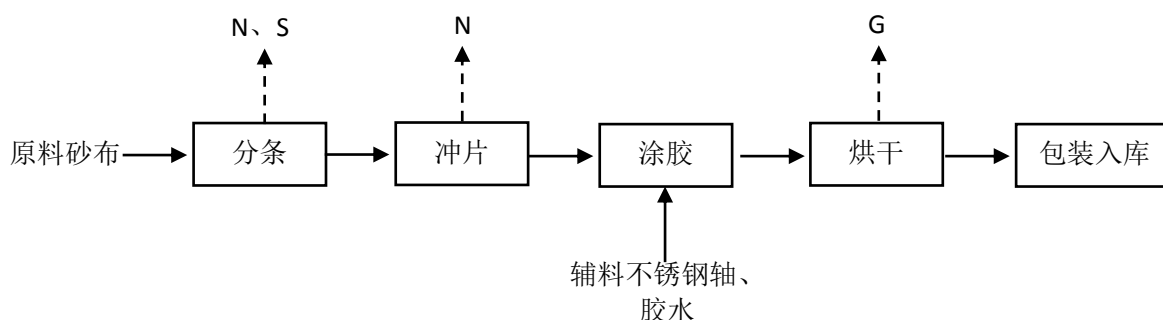
砂带工艺流程简介：

（1）分条：项目外购原料砂布，根据需要选用各类型砂布，用分条机进行分条后形成小砂卷。该工序产生噪声、固废。

（2）磨边：将分条后的小砂卷利用磨边机进行打磨。该工序产生噪声、固废（磨边废屑）。

（3）涂胶、压制：根据需要对磨边后小砂卷进行人工手工涂胶粘制，一部分砂带短暂停留待干后入库待售。另一部分要求较高的砂带经由车间压机进行压制后包装，入库待售。

## （三）研磨页轮、花碟生产工艺



图例：N：噪声；G：废气；S：固废

图3 研磨页轮、花碟生产工艺及产污分析图

研磨页轮、花碟工艺流程简介：

（1）分条：项目外购原料砂布，根据需要选用各类型砂布，用分条机进行分条后形成小砂卷。该工序产生噪声、固废。

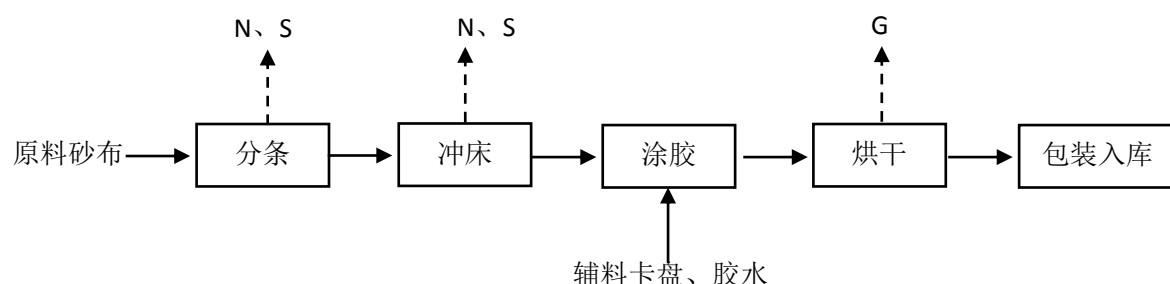
(2) 冲片：将分条后的小砂卷，通过冲片机制成各种长款尺寸的小砂片。该工序产生噪声。

(3) 涂胶：将冲片后的小砂片由人工排片或装至自动摆片机内进行排片后，人工将 101 胶水或 102 胶水涂抹到辅料不锈钢轴上，然后将涂胶的辅料不锈钢轴覆盖到排片的砂片上，砂布片被固定到辅料不锈钢轴上。为加强砂片与辅料不锈钢轴的稳定度，所使用的胶水均为速干型胶，涂胶后短暂停留待干后即为半成品。

(3) 烘干：将半成品放入电烘箱内进行高温（80℃）烘干定型 2h，制成成品研磨页轮或花蝶。该工序会有少量非甲烷总烃废气产生。

(4) 包装入库：成品研磨页轮、花碟即可进行包装后入库待售。

### （三）卡盘页轮生产工艺



图例：N：噪声；G：废气；S：固废

图 4 卡盘页轮生产工艺及产污分析图

卡盘页轮工艺流程简介：

(1) 分条：项目外购原料砂布，根据需要选用各类型砂布，用分条机进行分条后形成小砂卷。该工序产生噪声、固废。

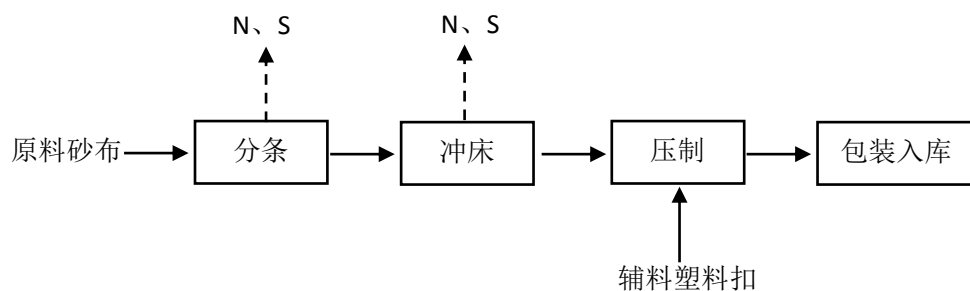
(2) 冲床：将分条后的小砂卷，通过冲床切成各种不同的方片及圆片。该工序产生噪声、固废。

(3) 涂胶：将冲片后的方片装至自动摆片机内进行排片后，人工将 101 胶水或 102 胶水涂抹到辅料卡盘上，放到滚胶机上进行滚胶使胶更加均匀，然后将涂胶的辅料卡盘覆盖到排片的方片上，方片被固定到辅料卡盘上。为加强砂片与辅料卡盘的稳定度，所使用的胶水均为速干型胶，涂胶后短暂停留待干后即为半成品。

(3) 烘干：将半成品放入电烘箱内进行高温（80℃）烘干定型 2h，制成成品卡盘页轮。该工序会有少量非甲烷总烃废气产生。

(4) 包装入库：成品卡盘页轮即可进行包装后入库待售。

#### （四）转矩砂碟生产工艺



图例：N：噪声；G：废气；S：固废

图 5 转矩砂碟生产工艺及产污分析图

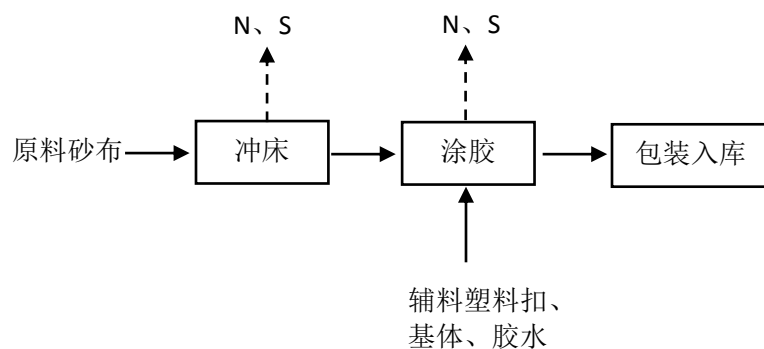
转矩砂碟工艺流程简介：

（1）分条：项目外购原料砂布，根据需要选用各类型砂布，用分条机进行分条后形成小砂卷。该工序产生噪声、固废。

（2）冲床：将分条后的小砂卷，通过冲床切成各种不同的方片及圆片。该工序产生噪声、固废。

（3）压制：将冲床冲成圆形砂片与辅料塑料扣一同经压碟机进行压制，压制后形成成品转矩砂碟，包装入库待售。

### （五）黑金刚系列、羊毛毡系列生产工艺



图例：N：噪声；G：废气；S：固废

图 6 黑金刚系列、羊毛毡系列生产工艺及产污分析图

黑金刚系列、羊毛毡系列工艺流程简介：

（1）冲床：项目外购原料整张黑金刚砂布或羊毛毡砂布，根据需要选用各类型，经冲床切成不同尺寸的黑金刚片或羊毛毡片。该工序产生噪声、固废。

（2）涂胶：将冲床冲成的圆片，人工涂以胶水，与辅料塑料扣、基体粘合，短暂停留后即为成品黑金刚系列、羊毛毡系列产品

（3）包装入库：成品进行包装后入库待售。

## 5 污染物排放及防治设施

### 1、废气污染物排放及防治措施

本项目产生的废气主要是有机废气（非甲烷总烃）。在烘箱上安装有集气罩，对非甲烷总烃进行净化，然后通过车间内通风换气，降低车间内非甲烷总烃的浓度。

项目各烘箱均安置在一层及二层厂房的西侧，烘干废气分别经安装的废气收集装置，通过管道连接后，通入 1 套 UV 催化氧化装置内进行处理，尾气经 15m 排气筒排放。另外，一层及二层生产车间内各安装 2 台排风扇，将未收集的废气抽出车间。由于项目烘箱共设置有 8 台，故本项目需设置集气罩 8 个、UV 催化氧化装置 1 个、15m 排气筒 1 个、排风扇 4 台。为尽量减小本项目对南侧天方集团的影响，本项目排气筒安装于厂房东北角位置，与天方集团生产车间的距离尽量增大。

烘干废气会对职工健康造成危害，要求职工进行涂胶时，必须配备相应的防护工具，如口罩、手套等，若在通风条件差的封闭容器内工作，还要佩戴使用有送风功能的防护头盔等。经采取以上措施后，可以减轻烘干废气对生产车间内职工健康的不利影响。

本项目设置的卫生防护距离为 50m 内，经现场调查，项目 50m 的卫生防护距离内无村庄、学校、医院等敏感点。

### 2、废水污染物排放及防治措施

本项目产生的废水主要为职工生活废水，经化粪池处理后，通过市政污水管网进入马寨镇污水处理厂，进一步处理后排入贾鲁河。

### 3、噪声排放及防治措施

本项目所产生的噪声主要为分条机、车床、冲床等设备运行时产生的机械噪声和风机运行时产生的空气动力噪声，采取减振基础、厂房隔声，经距离衰减后，各厂界噪声对周围环境影响较小。

### 4、固体废物排放及防治措施

本项目运营期产生的固体废物主要有边角料、职工生活垃圾。

项目产生的废边角料经收集后定期外售；生活垃圾由环卫部门运往当地生活垃圾处理场处置。

### 工程环境保护投资明细:

根据建设单位提供的资料, 本项目实际总投资为 2000 万元, 实际环保投资为 6 万元, 实际环保投资占实际总投资的 0.3%。本项目实际环保投资明细见表 5。

表 5 实际环保投资明细表

项目	治理内容	主要环保措施	实际建设情况	投资额 (万元)
废气	非甲烷总烃	集气罩 8 个, UV 催化氧化装置 1 个, 15m 排气筒 1 个, 4 台排风扇, 单台风量 2000m <sup>3</sup> /h	集气罩 8 个, UV 催化氧化装置 1 个, 15m 排气筒 1 个, 4 台排风扇, 单台风量 2000m <sup>3</sup> /h	4
废水	生活污水	化粪池 (5m <sup>3</sup> , 1 座, 厂房内东南方向, 建于厕所下方地下)	化粪池 (5m <sup>3</sup> , 1 座, 厂房内东南方向, 建于厕所下方地下)	/
噪声	高噪声设备	减震基础、厂房隔声	减震基础、厂房隔声	1
固废	边角料	收集后定期外售	收集后定期外售	/
	生活垃圾	生活区设垃圾收集箱	生活区设垃圾收集箱	1
合计				6

根据现场调查, 项目主要环保设备数量与环评及批复一致。

## 6 验收监测概况

<p>建设项目环评报告表的主要批复内容</p>	<p>郑州安新磨具有限公司位于郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南，项目厂区所在地北侧为郑州盛聚科技有限公司厂区，项目总占地面积1300m<sup>2</sup>，总建筑面积为2600m<sup>2</sup>；南侧为郑州天方食品集团有限公司；西侧为空地，目前为临时废品收购处；东侧为日照路，一路之隔为马寨污水处理厂。距本项目最近的环境敏感点为西侧170m处的小燕沟居民和西侧260m处的燕沟居民，以及东南方向470m处河南建筑职业技术学院新校区。</p> <p>项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设单位必须按照环评要求落实各项污染防治措施，确保项目建成后各项污染物能够达标排放。</p> <p>在建设过程中应着重做好以下工作：</p> <p>（1）废气：运营期废气主要为非甲烷总烃，收集处理同时加强车间通风，应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准。</p> <p>（2）废水：运营期废水主要为职工办公生活污水，职工办公生活废水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求后排入市政污水管网。</p> <p>（3）噪声：运营期厂界噪声要求达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求。</p> <p>（4）固废：运营期固废包括边角料和职工办公生活垃圾。边角料收集后外售；生活垃圾交由环卫部门清运处理，做到日产日清，不得随意堆放；废活性炭交由相应资质单位处理。</p> <p>（5）项目日常环保日常监督检查有郑州市二七区环境保护局监察大队负责。</p>
-------------------------	---

监测日期	2017 年 9 月 1 日~2 日		
监测项目	无组织废气：颗粒物，非甲烷总烃 有组织废气：非甲烷总烃 废水：COD、氨氮、悬浮物、总磷 噪声：等效连续 A 声级		
监测点位	废气：排气筒有组织废气 1 个；无组织废气监测期间主导风向上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个监测点，敏感点位； 废水：生活废水总排放口处； 厂界噪声：在东西南北四厂界外 1 米各布设 1 个点位，共 4 个监测点。		
监测频次	无组织废气：连续 2 天，每天 4 次； 废水：连续 2 天，每天 4 次； 敏感点及厂界噪声：连续 2 天，昼间、夜间各监测 1 次；		
监测类别	监测项目	监测方法	检出下限
无组织废气	颗粒物	重量法（GB15432-1995）	0.001mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ/T38-1999	0.04mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法 HJ/T38-1999	0.04mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/
废水	COD	重铬酸钾法（HJ828-2017）	/
	SS	重量法（GB11901-89）	/
	氨氮	纳氏试剂分光光度法（HJ535-2009）	/
环境空气	PM <sub>10</sub>	环境空气 PM <sub>10</sub> 和 PM <sub>2.5</sub> 的测定重量法（HJ618-2011）	/



## 7 验收监测结果与分析

### 7.1 废气监测结果与分析

郑州安新磨具有限公司委托荥阳市环境保护监测管理站于 2017 年 9 月 1 日~9 月 2 日对项目颗粒物排放情况进行监测，监测结果如下表所示。

表 6 无组织废气监测结果数据一览表

监测时段	监测频次	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				
		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	天方食品厂院内
2017.9.1	第一次	0.345	0.673	0.691	0.709	0.727
	第二次	0.377	0.717	0.698	0.735	0.755
	第三次	0.346	0.692	0.750	0.731	0.769
2017.9.2	第一次	0.381	0.636	0.654	0.745	0.618
	第二次	0.339	0.660	0.679	0.773	0.642
	第三次	0.365	0.673	0.692	0.788	0.654
两日最大值		0.788				0.769

由表 6 可知，验收监测期间，无组织废气的最大排放浓度为 0.788mg/m<sup>3</sup>，能够满足《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 1.0mg/m<sup>3</sup> 要求。

郑州安新磨具有限公司委托河南华检检测技术服务有限公司于 2017 年 9 月 1 日~9 月 2 日对项目非甲烷总烃有组织排放情况进行监测，监测结果如下表所示。

表 7 有组织非甲烷总烃废气监测结果数据一览表

监测项目 监测点位及频次			废气流量 (m³/h)	非甲烷总烃排 放浓度 (mg/m³)	非甲烷总烃排 放量 (kg/h)
UV 处 理器 进口	9.1	第一次	5736	188	1.08
		第二次	5964	171	1.02
		第三次	5634	193	1.09
UV 处 理器 出口		第一次	5134	12.5	0.064
		第二次	5084	10.8	0.055
		第三次	5236	13.1	0.069
UV 处 理器 进口	9.2	第一次	5534	176	0.974
		第二次	5846	186	1.09

UV 处理器出口		第三次	5689	162	0.922
		第一次	5276	10.9	0.058
		第二次	5197	13.3	0.069
		第三次	5432	11.2	0.061

由表 7 可知，验收监测期间，非甲烷总烃的最大排放浓度为  $13.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《关于全省开展工业企挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》中其他行业有机废气排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

郑州安新磨具有限公司委托河南华检检测技术服务有限公司于 2017 年 9 月 1 日~9 月 2 日对项目非甲烷总烃无组织排放及敏感点情况进行监测，监测结果如下表所示。

表 8 无组织非甲烷总烃废气监测结果数据一览表

检测点位 项目、时间			厂区上风 向 1#	厂区上风 向 2#	厂区上风 向 3#	厂区上风 向 4#	天方食品 厂 5#
非甲烷总烃	9.1	第一次	0.46	0.61	0.73	0.98	0.64
		第二次	0.55	0.77	0.91	1.07	0.78
		第三次	0.52	0.86	0.86	0.96	0.81
非甲烷总烃	9.2	第一次	0.43	0.77	0.81	1.11	0.83
		第二次	0.65	0.66	0.87	0.92	0.76
		第三次	0.51	0.75	0.93	1.05	0.72

由表 8 可知，验收监测期间，无组织废气的最大排放浓度为  $1.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《关于全省开展工业企挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》中其他行业无组织排放监控浓度限值  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$  要求。

## 7.2 废水监测结果与分析

郑州安新磨具有限公司委托荥阳市环境保护监测管理站于 2017 年 9 月 1 日~9 月 2 日对项目废水排放情况进行监测，监测结果如下表所示。

表 9 废水监测结果一览表

监测项目 监测点位及频次			COD	SS	氨氮
生活废水总排口	9.1	第一次	165	121	17.8
		第二次	172	132	17.6
		第三次	168	125	18.0
		第四次	158	120	17.9

	9.2	第一次	158	122	17.8
		第二次	165	128	18.1
		第三次	168	134	17.7
		第四次	155	120	17.6
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准			500	400	--

由表 9 可知，验收监测期间，项目出水中的 COD、SS、氨氮排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及马寨污水处理厂进污水水质指标要求。

### 7.3 噪声监测结果与分析

郑州安新磨具有限公司委托荥阳市环境保护监测管理站于 2017 年 9 月 1 日~9 月 2 日对项目厂界噪声排放情况进行监测，监测结果如下表所示。

表 10 噪声监测结果一览表

监测点位	2017.9.1 昼间	2017.9.2 昼间
1#东厂界	53.1	52.8
2#南厂界	54.6	55.1
3#西厂界	52.7	53.5
4#北厂界	54.3	55.0

由表 10 可知，验收监测期间，该项目东、西、南、北四厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准中相应限值的要求。

## 8 污染物总量核算

根据本次验收监测结果，对本项目污染物排放总量进行核算。本项目废水污染物排放总量核算与控制指标对照情况见表 11。

表 11 废水排放量核算一览表

污染物	日均排放浓度	废水平均排放量	运行天数	污染物排放量 (厂排口)	污染物排放量 (马寨污水处理厂)	环评批复总量控制指标
废水量	/	384m <sup>3</sup> /a	300d	384m <sup>3</sup> /a	384m <sup>3</sup> /a	384m <sup>3</sup> /a
COD	163.6mg/L	384m <sup>3</sup> /a	300d	0.16kg/d 0.049t/a	0.051kg/d 0.0154t/a	0.0154t/a
氨氮	17.8mg/L	384m <sup>3</sup> /a	300d	0.016kg/d 0.005t/a	0.004kg/d 0.0012t/a	0.0012t/a

由表 11 核算结果可知：该项目水污染物实际排放量未超出原环评及批复的总量控制指标。

## 9 环评批复落实情况

按照郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目环境影响报告表及郑州市二七区环境保护局对该环评报告表的审批意见，对该公司环保设施和环保设施实施情况进行检查，检查结果见表12。

表12 环评建议及环评批复落实情况一览表

项目	环评及环评批复内容	落实情况	检查结果
建设地点	郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南	郑州市二七区马寨镇日照路西郑峪公路南	已落实
废气污染防治措施	废气经集气罩收集后高空排放	废气经集气罩收集后，通入UV催化氧化装置内进行处理，尾气经15m排气筒排放，另安装排风扇4台，加强车间通风	已落实
废水污染防治措施	生活废水经化粪池处理后通过市政管网排入马寨污水处理厂	生活废水经化粪池处理后通过市政管网排入马寨污水处理厂	已落实
噪声污染防治措施	项目运营期噪声，应选用先进的低噪声设备，在高噪声设备安装基础减震装置，并通过厂房隔声以减轻噪声对周围环境的影响	项目运营期噪声，应选用先进的低噪声设备，在高噪声设备安装基础减震装置，并通过厂房隔声以减轻噪声对周围环境的影响	已落实
固废污染防治措施	一般固体废物收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；废活性炭交由危废处置单位处理	一般固体废物收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运。	已落实

## 10 监测结论与建议

### 1.验收监测结论

1、本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《环境影响评价法》的要求，进行了环境影响评价。在项目建设过程中，环保设施和主体工程同时建设、同步投入运行，较好的执行了建设项目“三同时”要求。

2、验收监测期间，废气符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)颗粒物无组织浓度监测限值  $1.0 \text{ mg/m}^3$ ；《关于全省开展工业企挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号)文中其他行业有机废气排放浓度 $\leq 80 \text{ mg/m}^3$ ，工业企业边界挥发性有机物排放建议值 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ 。

3、验收监测期间，废水排放浓度均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及马寨污水处理厂接管要求。

4、验收监测期间，东、西、南、北四厂界昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准中相应限值的要求。

5、项目固体废物进行分类收集，能得到有效处置。

### 2.验收监测建议

1、加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染防治措施完好和稳定高效运行。

2、加强对车床、铣床等高噪声设备的降噪处理，确保项目厂界噪声达标，不发生噪声扰民现象；并定期维护、确保正常运行。

3、建立、健全长效的环境管理机制，加强各类环保设施的日常维护管理，加强生产管理，确保各类污染物稳定达标排放。

4、加强危险废物的管理工作，及时交有资质单位处理。

综上所述，郑州安新磨具有限公司年产六百万件抛光研磨片项目按照环评报告表、环评批复以及管理部门的相关要求进行了建设，包括 UV 净化装置、高噪设备的基础减震等。各项环境保护措施均已落实到位，不存在重大环境影响问题，对区域环境影响较小，基本上符合环境管理的要求，总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议本项目通过环境保护验收。