

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：离合器核心零部件摩擦材料技改项目
建设单位（盖章）：重庆市旺成科技股份有限公司
编制日期：2022年9月



中华人民共和国生态环境部制

关于重庆市旺成科技股份有限公司
离合器核心零部件摩擦材料技改项目
环境影响评价文件报批的确认函

重庆高新区生态环境局：

我单位委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制的《重庆市旺成科技股份有限公司离合器核心零部件摩擦材料技改项目环境影响报告表》已完成。我单位已对编制内容进行了审阅，认可该报告提出的各项环保措施。现向贵局报批环评文件，并请贵局依照规定对外公示《建设项目环评文件公开信息情况确认表》所确认的公示内容。

重庆市旺成科技股份有限公司



2022年9月21日

重庆市旺成科技股份有限公司

关于同意《离合器核心零部件摩擦材料技改项目环境影响报告表》（公示版）全文公示的说明

重庆高新区生态环境局：

我单位委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制的《重庆市旺成科技股份有限公司离合器核心零部件摩擦材料技改项目环境影响报告表》（公示版），经本公司审阅无误，认可《报告表》中的内容。该《报告表》中的附图、附件涉及公司商业秘密不予公开，其他内容不涉及国家机密、商业机密和个人隐私以及国家安全、公共安全和社会稳定的内容，同意进行全文公示。

重庆市旺成科技股份有限公司



建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称 (盖章)	 重庆市旺成科技股份有限公司	
建设单位联系人及电话	伍雪松：18523361911	
项目名称	离合器核心零部件摩擦材料技改项目	
环评机构	重庆环科源博达环保科技有限公司	
环评类别	<input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表	
经确认有无不予公开信	<input checked="" type="checkbox"/> 有不予公开内容 <input type="checkbox"/> 无不予公开内容	
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1	附图附件	涉及商业秘密
...		
...		
...		

编制单位和编制人员情况表

项目编号	21j766		
建设项目名称	离合器核心零部件摩擦材料技改项目		
建设项目类别	34—075摩托车制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆市旺成科技股份有限公司		
统一社会信用代码	91500106622015389N		
法定代表人 (签章)	吴银剑		
主要负责人 (签字)	伍雪松		
直接负责的主管人员 (签字)	伍雪松		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆环科源博达环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500105MA5U5P5431		
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
付聪	09356143509610059	BH010597	付聪
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付聪	基本情况、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH010597	付聪
李元明	工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH011452	李元明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	离合器核心零部件摩擦材料技改项目		
项目代码	2208-500106-07-02-317134		
建设单位联系人	伍老师	联系方式	18523361911
建设地点	重庆高新区曾家镇振华路 37 号		
地理坐标	经度：106 度 17 分 37.166 秒，纬度：29 度 34 分 41.324 秒		
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 75 摩托车制造 375
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	重庆高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2208-500106-07-02-317134
总投资（万元）	7807.29	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.28	施工工期	36 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 ）	在现有车间内扩建，不新征用地，建筑面积 4600m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《重庆台资信息产业园控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》 审查机关：重庆市生态环境局 渝环函〔2019〕1131 号 2019 年 9 月 30 日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>与《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》及审查意见的符合性分析</p> <p>根据《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》，重庆台资信息产业园功能定位为“以居住商贸、科教研发以及先进制造业为主，为高新区、大学城周边产业园区提供配套的产城融合的综合性功能区。”</p> <p>本项目位于重庆台资信息产业园，主要进行摩擦材料及离合器</p>		

等生产，属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的摩托车制造。符合重庆台资信息产业园功能定位要求。

根据《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2019〕1131号），与规划环评中环境准入条件符合性分析见下表：

表 1.1-1 与生态环境准入清单符合性分析

分类	清单内容	符合性分析	结果
空间布局约束	优化环境保护距离设置，将环境保护距离优化控制在园区边界或用地红线以内	拟建项目不涉及环境保护距离	符合
污染物排放管控	禁止引入用水超过重庆市主要工业产品用水定额的工业项目	拟建项目用水不超过重庆市主要工业产品用水定额	符合
	涉及 VOCs 排放的工业企业，应实行 VOCs 排放等量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中。	根据调查及高新区生态环境局提供的资料，重庆铂汉塑胶有限公司开展了挥发性有机物治理项目，该项目实施后全厂 VOCs 排放量减小了 4.5t/a，剩余 3.891t/a。本项目 VOCs 排放量为 0.643t/a，旺成科技同时开展的新能源汽车高精度传动部件建设项目 VOCs 排放量为 1.072t/a，两个项目实行等量替代后重庆铂汉塑胶有限公司 VOCs 减排量剩余 2.176t/a。	符合
资源利用效率	1.单位工业增加值能耗不得高于 0.5t 标煤/万元	拟建项目增加值能耗小于 0.5t 标煤/万元	符合
	2.资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值；	资源环境绩效水平小于《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值	符合
	3.符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目；	拟建项目位于园区规划的工业地块	符合
	4.禁止使用煤和重油为燃料的工业项目。	拟建项目不使用煤和重油	符合
禁止准入	1.新建充汞式玻璃体温计、血压计生	项目不属于所列 1-4、6 的	符合

	入产业	产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血管、输液器生产装置； 2.电子管高频感应加热设备； 3.模拟 CRT 黑白机彩色电视机项目； 4.激光视盘机生产线(VCD 系列整机产品)。 5.禁止引入高能耗、高污染工业项目。 6.禁止引入电镀、喷涂（水性涂料、高固体分涂料、粉末涂料、喷粉、电泳除外）等工艺的项目。	项目，也不属于高能耗、高污染工业项目													
	限制准入产业	1.4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）； 2.排放标准国三及以下的机动车用发动机；	项目不属于所列项目	符合												
<p>通过分析，可知拟建项目符合《重庆台资信息产业园控制性详细规划修改环境影响报告书》中生态环境准入清单的相关管控要求，通过上述分析，项目符合重庆台资信息产业园生态环境准入清单。</p>																
其他符合性分析	<p>1.1 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析</p> <p>本项目属于摩托车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，并已取得沙坪坝区经济和信息化委员会下发的备案证（2208-500106-07-02-317134），因此，符合该目录规定。</p> <p>1.2 与《重庆市工业项目环境准入规定》符合性分析</p> <p>重庆市人民政府办公厅于 2012 年 5 月 2 日以渝办发（2012）142 号文发布了《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目准入规定（修订）的通知》，拟建项目与“重庆市工业项目环境准入规定”的符合性分析见下表。</p> <p>表 1.2-1 《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》符合性分析表</p> <table border="1" data-bbox="427 1727 1364 1986"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境准入规定</th> <th>本项目条件符合性</th> <th>结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。</td> <td>项目符合国家产业政策，无淘汰的或禁止使用的工艺和设备。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发</td> <td>项目位于“一小时经济圈”内，达到国家清洁生产标准的国内先</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	环境准入规定	本项目条件符合性	结果	1	符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	项目符合国家产业政策，无淘汰的或禁止使用的工艺和设备。	符合	2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发	项目位于“一小时经济圈”内，达到国家清洁生产标准的国内先	符合
序号	环境准入规定	本项目条件符合性	结果													
1	符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	项目符合国家产业政策，无淘汰的或禁止使用的工艺和设备。	符合													
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发	项目位于“一小时经济圈”内，达到国家清洁生产标准的国内先	符合													

		区内，应达到国内先进水平	进水平。	
3		选址应符合产业发展规划、城市总体规划、土地利用规划等相关规划，新建有污染物排放的工业项目原则上应进入工业园区或工业集中区。	项目位于重庆台资信息产业园区内。	符合
4		在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	不涉及。	符合
5		在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。在主城区及其主导风上风向10公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉；在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向5公里范围内则严格限制。	本项目以煤、重油为燃料，不涉及火电、冶炼、水泥项目及10蒸吨/小时以上燃煤锅炉项目。	符合
6		选址区域应有相应环境容量，新增排污量必须取得排污指标，不得影响总量减排计划的完成。未按要求完成总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目所在区域为达标区，具有相应环境容量。	符合
7		新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90~100%的，所在地应按项目新增污染物排放量的1.5倍削减现有污染物排放量。	项目所在区域大气、水环境主要污染物现状浓度占标率未超过90%。	符合
8		新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	无重金属排放。	符合
9		禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	不存在重大环境安全隐患。	符合
10		工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	排放的各污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准限制要求。	符合
<p>由上表可知，拟建项目符合“重庆市工业项目环境准入规定”相关要求。</p>				

1.3 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

拟建项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541号）符合性分析见下表。

表 1.3-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析表

序号	是否属不予准入项目	本项目情况	符合性
一	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	项目属于允许类	符合
2	烟花爆竹生产	非烟花爆竹生产	符合
3	400KA 以下电解铝生产线	非电解铝生产	符合
4	单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机	无燃煤火电机	符合
5	天然林商业性采伐	不涉及采伐	符合
6	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目	满足《重庆市工业项目环境准入规定》要求，改建项目建设区域具有相应的环境容量	符合
7	不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺与装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目	不涉及	符合
二	重点区域范围内不予准入的产业		
1	四山保护区域的工业项目	非四山保护区域	符合
2	长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20km、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20km、集中式饮用水水源取水口上游 20km 范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水水位向陆域一侧 1km 范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	不涉及重金属、剧毒和持久性有机污染物	符合
3	未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目	非化工项目	符合
4	大气污染防治重点控制区域内，燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目	非所列的燃煤火电、化工、水泥、等项目	符合
5	主城区以外的各县城城区及其主导上风向 5km 范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目	非所列的大气污染严重的项目	符合
6	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	非农业项目	符合

	7	饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。	拟建项目不新征用地，不涉及所列区域	符合
	8	生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目	不涉及重金属	符合
	9	长江干流及主要支流岸线 1km 范围内重化工项目（除在建项目外）	非重化工项目	符合
	10	长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿	不涉及	符合
	11	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采矿	不涉及	符合
	12	主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目	非所列项目	符合
	13	主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目	非所列项目	符合
	14	主城区及其主导上风向 20km 范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目	非所列项目	符合
	15	长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目	非有严重环境安全风险项目	符合
	16	东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）	非化工项目	符合
	三	限制准入类		
	1	长江干流及主要支流岸线 5km 范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）	不涉及	符合
	2	大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目	非大气污染严重项目	符合
	3	其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目	不属于高耗水项目	符合
	4	合川区、江津区、长寿区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目	非所列工业项目	符合
	5	东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目	不属于上述区域且非所列项目	符合
	四	产业投资准入政策（计算机、通信和其他电子设备制造业）		
	1	电子管高频感应加热设备，主城区内环以内不予准入，内环以外允许改造升级	非该类项目	符合
	2	模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目，主城区不予准入	非该类项目	符合
	3	激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品），主城区不予准入	非该类项目	符合

由上表可知，拟建项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》相关要求。

1.4 与《严格工业布局和准入的通知》符合性分析

拟建项目与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改〔2018〕781号）符合性分析见下表。

表 1.4-1 项目与《严格工业布局和准入的通知》符合性分析

政策规定	项目情况	符合性
一、优化空间布局		
对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	不涉及	符合
二、新建项目入园		
新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	位于重庆台资信息产业园区内	符合
三、严格产业准入		
严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家和我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	不属于过剩产能和“两高一资”项目。	符合

综上，拟建项目与《严格工业布局和准入的通知》（渝发改〔2018〕781号）中相关政策相符。

1.5 区域“三线一单”符合性分析

根据《重庆市人民政府关于 落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单 实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号）、《重庆市沙坪坝区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（沙府发〔2020〕65号）、《重庆市生态环境局关于 印发《规划环评“三线一单”符合

	<p>性分析技术要点（试行）》《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知》（渝环函〔2022〕397号），结合《长江经济带战略环境评价重庆市“三线一单”编制文本》，本项目所在的沙坪坝区属于重庆市主城区，项目所在的地区属于“沙坪坝区重点管控单元 2-梁滩河西溪桥—重点管控单元 2”，项目与该管控单元的管控要求符合性见下表。</p>
--	--

表 1.5-1 项目与“三线一单”管控要求符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010620002		沙坪坝区重点管控单元 2-梁滩河西溪桥	重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	<p>生态：定位：都市区“四山”生态屏障重要区</p> <p>1. 四山管制：将森林密集区、地质灾害极易发区和高易发区划入禁建区；将自然植被郁闭度高的地区、坡度在 25 度以上需进行退耕还林的坡耕地纳入重点控建区。提高森林质量。至 2020 年“四山”地区现有天然林面积不减少，人工林面积逐年增加。对生态脆弱地区的林地，以培育混交、异龄复层林为主；对生态区位重要地区的林地，以培育大径级、长周期的森林资源为主；对重点风景区及景点周边林地，通过林相改造，提升森林风景资源质量。重点地区生态修复。对“四山”范围内生态遭受严重破坏的地区，如废弃矿场、地质灾害损毁地段进行生态修复。</p> <p>2. （1）枇杷山-鹅岭-平顶山中部山脊线。禁止深开挖、高切坡等破坏山体的建设行为。重点保护临沙滨路一侧山脊线及崖线景观，自北滨路城市眺望点眺望，新建建筑高度不得超过山脊线高度的三分之二。保护枇杷山、鹅岭、平顶山山顶眺望点，确保新建建筑不对主要视线通廊（平顶山—鸿恩寺、鹅岭—鸿恩寺、鹅岭—枇杷山）形成遮挡。</p> <p>（2）龙王洞山-照母山-石子山北部山脊线。石子山-照母山段，重点保护照母山山体景观，控制开发强度和建筑高度，使之与山脊线相协调，控制垂直于山体走向的视线通廊。翠云段，重点保护面向中央公园的崖线，崖线下新建建筑高度不得超过崖线相对高度的三分之二，在崖线上控制眺望点及俯瞰中央公园的视线通廊。鹿山段，按照鹿山城中山体保护的相关要求执行。（重庆市主城区美丽山水城市规划）。</p>	项目不涉及所列的空间布局约束管控要求。	符合
		<p>水：1.禁止在长江三峡水库南岸排污控制区（南岸区长江右岸鸡冠石至纳溪沟，长度 4km）、长江三峡水库江北排污控制区（江北区长江左岸唐家沱至铜锣峡入口，长度 1.5km）等不宜取水区内新建城市生活取水口。2.外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂项目不予准入，现有项目逐步退出。主城“两江四岸”108 公里岸线内所有危化码头、砂石码头全部退出或搬迁，范围以外不再新增危化品码头、砂石码头，加快搬迁整合现有的砂石码头。3.不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目不予准入。4.长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目不予准入。</p>	项目不涉及所列的空间布局约束管控要求。	符合

		<p>大气: 1.内环以内禁止新建、扩建工业项目；内环以外禁止新建、扩建燃煤电厂（含热电）、重化工、冶炼、水泥以及使用煤和重油为燃料的工业项目。2.主城片区和主城区大气污染传输通道上的区县严格限制对大气污染严重的项目建设。3.基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉，鼓励 65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉实施节能和超低排放改造。</p>	<p>不属于燃煤电厂（含热电）、重化工、冶炼、水泥以及使用煤和重油为燃料的项目，不涉及燃煤锅炉</p>	符合
	污染物排放管控	<p>水: 1.加强梁滩河、花溪河等流域整治。2.通过区域内排污交易和主要污染物排放总量指标“增减挂钩”，实现增产不增污，加快淘汰落后产能，积极化解过剩产能，引导污染企业逐步退出。3.加快大渡口区建桥工业园 B 区集中式污水处理设施正常运行。4.加强城市污水管网清查，强化城中村、老旧城区、城乡结合部污水的截留、收集。加快现有合流制排水系统雨污分流改造，难以改造的应采取截留、调蓄和治理等措施。完善城乡管网配套建设和运行维护。强化乡镇污水处理设施运行管理。5.持续巩固黑臭水体整治成果，防止反弹。</p>	<p>项目不属于淘汰落后产能企业，其他不涉及</p>	符合
		<p>大气: 1.实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。2.2019 年底前储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站完成安装油气回收自动监测设备，实现同市环保局联网。3.制定实施主城区柴油货车、高排放车辆限行方案，逐步实施国三柴油货车不再核发（换发）主城区入城通行证。依法依规加快淘汰老旧柴油货车。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。4.对主城区绕城高速公路以内及两江新区范围内现有的采（碎）石场，在其许可证有效期满后实施关闭；已关闭的采（碎）石场要开展矸石山和危岩治理，并进行土地复垦和植被恢复。5.主城区“两江四岸”港口、码头和工业企业存放易扬散物质的堆场，要设置不低于堆放高度的密闭围栏并予以覆盖，货物装卸处要配备降尘抑尘设施。6.禁止在主城区燃放烟花爆竹。禁放区内禁止生产、储存、销售烟花爆竹。7.禁止现场搅拌混凝土，施工工地全部使用预拌混凝土和预拌砂浆；全面加强预拌混凝土生产、运输各环节的粉尘、扬尘控制措施。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。8.两江新区范围内禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标；集中居住区 500 米范围内禁止布设 VOCs 废气排放量大于 20 吨/年的企业，集中居住区上风向 3 公里辖区范围内禁止布设 VOCs 废气年排放量大于 200 吨/年的企业。不允许新建生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。新、改、扩建 VOCs 排放企业必须同步建设 VOCs 回收、治理设施。对现有企业的 VOCs 排放实施深度治理，并逐年削减，实现区域的增产减污，为新项目落地提供替代指</p>	<p>1 项目位于重庆台资信息产业园区内，拟加强废气收集，安装高效治理设施，不属于炼化项目。根据表 1.1-1 分析，将重庆铂汉塑胶有限公司挥发性有机物治理项目减排量作为扩建项目的 VOCs 替代方案可行；2 不涉及；3 不涉及；4 项目不涉及采（碎）石场；5 不涉及；6 项目不涉及烟花爆竹；7 项目在已有车间内扩建，不涉及搅拌混凝土；8 不涉及；9VOCs 废气排放量</p>	

		标。全面推进工业企业 VOCs 污染深度治理，产生 VOCs 废气的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置，严格管控一切产生异味的生产环节和辅助工序环节，禁止露天操作，确保废气收集率和去除率（净化效率）均达到有关法规标准的要求，确保厂界和投诉区域两个“闻不到”。	小于 20 吨/年，设立气体收集系统和集中净化处理装置，在车间内进行生产确保满足相关要求。	
	环境风险防控	水： 1. 饮用水源保护区规范化建设需持续加强。2. 强化大渡口伏牛溪片区油化品仓储设施环境风险防范设施。按主城区危化品码头布局规划等相关要求，优化沿江油化品仓储布局，增强风险防控措施。	不涉及	符合
	资源开发利用效率	水资源： 1. 按重庆市长江经济带小水电清理整顿工作等相关要求，对不符合要求的小水电进行清理、整顿。	不涉及	符合
大气资源： 1. 两江新区范围内：对“双超双有（超标准、超总量、有毒、有害）”企业进行清洁生产强制审核，达到国家清洁生产标准二级（国内清洁生产先进水平）及以上水平，VOCs 排放达到同行业的国内先进水平。		不涉及	符合	
岸线资源： 经济和人口活动密集，应在确保生态、景观价值不被弱化的前提下，合理布局生产、生活岸线，生态岸线长度不低于该段总长度的 85%，强化多中心组团式的城市形态。		不涉及	符合	
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目；饮用水源地所在岸线不得建设与供水设施和保护水源无关的项目，不得停靠餐饮趸船；饮用水源保护区内可实施有利于改善取水水质或取水口改造的项目。	项目不在饮用水源保护区及饮用水源地所在岸线	符合
		第二条 区内“四山”（缙云山山脉、中梁山山脉）管制区按照生态红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建构筑物分类制定退出方案，分批次拆除违法建筑，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作。	不涉及	符合
		第三条 缙云山国家级自然保护区、重庆歌乐山国家森林公园、重庆市太寺垭森林公园、歌乐山风景名胜区等生态红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的的活动。区内一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，严格控制新增建设占用生态保护红线外的生态空间。	不涉及	符合
		第四条 在嘉陵江及其一级支流汇入口处上游 20 公里、井口水厂、沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目、存在严重环境安全风险的项目以及超出环境资源承载力的项目；	不涉及	符合

	第五条 梁滩河河道保护线外侧城镇规划建设用地内尚未建设的区域控制不少于 30 米的绿化缓冲带。	不涉及	符合
	第六条 井口工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染，避免扰民；逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。鼓励园区产业向发展高新技术产业和总部经济以及工业设计服务等生产性服务业转变。凤凰湖电镀集中加工区电镀企业全部退出青凤工业园区，污染土壤地块得到修复。	不涉及	符合
污染物排放管控	第七条 分布于歌乐山、覃家岗、青木关、西永、凤凰、回龙坝等区域“散乱污”企业，通过改造提升、集约布局、关停并转等方式分类治理。	不涉及	符合
	第八条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。	挥发性有机物和粉尘采取一系列治理措施达标后排放	符合
	第九条 城市污水处理厂全面达到一级 A 排放标准，城市污水集中处理率分别达到 85%、95% 左右，对所有执行二级及以下标准的城镇污水处理设施实施提标改造。完善区内排水管网建设和配套污水处理厂建设，强化污水处理设施运维管理，确保设施正常运行，出水达标排放。	不涉及	符合
	第十条 持续推进梁滩河综合整治，排入梁滩河的污水执行污水特别排放限值；梁滩河水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。畜禽禁养区内，禁止从事畜禽养殖，但因教学、科研等特殊需要，经区县（自治县）人民政府批准保留，并符合环境保护要求的除外。	2022 年 1-6 月梁滩河西溪桥断面主要污染物现在平均浓度占标率均小于 90%，项目不属于畜禽养殖项目	符合
	第十一条 （新增源准入）我市产业准入应首先符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）。资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目禁止准入。	项目符合渝发改投〔2018〕541 号要求，资源环境绩效水平不超过（渝办发〔2012〕142 号）要求	符合
	第十二条 制定柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧柴油货车。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。	不涉及	符合
环境风险防控	第十三条 井口水厂及沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料（集团）有限公司井口仓库原址、重庆特殊钢（集团）有限责任公司（非渝富集团收储地块）、重庆钢铁集团耐火材料有限责任公司原址等污染土壤地块得到修复。	不涉及	符合

	资源开发利用效率	第十四条 园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准；园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准；	项目水资源消耗及能耗水平平均优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	符合
单元管控要求	空间布局约束	1. 严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。2. 除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项目。3. 青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级，现有电镀企业逐步退出，原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求；将桂花水库周边工业用地调整为研发用地，发展高新技术研发和总部经济等。	本项目不属于高污染、高能耗、资源性项目；使用天然气作为燃料。	符合
	污染物排放管控	1. 加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。2. 持续推进梁滩河综合整治，主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。3. 各生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目；4. 按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。	项目污水经处理达标后排入园区污水处理厂进行进一步处理后达标排放。未对梁滩河水环境造成污染。项目各工艺废气均经收集处理后达标排放；企业不属于“小散乱污”企业	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发利用效率	1. 园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。2. 园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	项目水资源消耗水平、能耗水平优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，可达到先进定额标准。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>项目由来: 摩托车是一种重要的交通出行方式,据中国摩托车商会统计,2021年,我国摩托车产销量分别达到 2019.52 万辆和 2019.48 万辆,同比增长 12.98% 和 12.70%。作为摩托车核心部件之一,摩托车离合器的需求与摩托车的需求高度相关,市场潜力亦不容小觑。此外,对于摩托车生产来说,摩擦材料在摩托车离合器以及摩擦传动装置中起着关键的作用。离合器利用摩擦材料的摩擦性能将动能转化成热能进行制动停车,摩擦材料的性能直接影响和决定着离合器的工作性能。因此,在摩擦材料性能要求方面,不仅需要摩擦材料具备良好的摩擦磨损性能,同时在热衰退性能、震动性能以及减噪性能上也应有较良好的表现。</p> <p>重庆市旺成科技股份有限公司(以下简称“旺成科技”)于 1999 年在重庆市沙坪坝区井口镇 212 国道旁建设摩托车零部件生产项目(以下将井口厂区简称为“老厂区”),主要产品为轴类产品(齿轮部件)、摩擦片及蹄块,生产规模为:轴类产品(齿轮部件)650 万件/年、摩擦片 300 万张/年、蹄块 170 万块/年。2016 年在重庆高新区曾家镇振华路 37 号(以下将振华路 37 号厂区简称为“新厂区”)开始建设厂房搬迁及新增 150 万套纸基离合器生产线技术改造项目(已于 2015 年编制该环境影响评价报告表及取得批准书),将轴类产品生产设备搬迁至新厂区生产轴类产品,老厂区不再生产轴类产品,仅生产摩擦片和蹄块,新厂区新增离合器装载线。2017 年将“厂房搬迁及新增 150 万套纸基离合器生产线技术改造项目”更名为“传动部件扩产、工厂搬迁及数字化工厂建设项目”。在建设过程中发生重大变动,于 2020 年 12 月重新报批,于 2021 年取得批准书。建设内容:年产汽车、摩托车、农机产品齿轮等 1560 万件,年产摩托车纸基离合器 300 万件。</p> <p>为了顺应行业发展趋势及提高运输效率,旺成科技积极调整战略规划,将老厂区小部分生产设备搬迁至新厂区(大部分生产设备淘汰,搬迁后老厂区不再进行生产产品),新购置相关生产设备,在新厂区新增摩擦片和蹄块生产线,对离合器装载线进行升级改造,以提高离合器装载线的自动化水平,拟进行本次“离合器核心零部件摩擦材料技改项目”。</p> <p>旺成科技以“离合器核心零部件摩擦材料技改项目”取得了重庆高新区改革发展局核发的项目备案证(备案号:2208-500106-07-02-317134),详见附件 1。</p>
------	---

编制思路：

①因建设需要，企业在办理备案证时将本项目建设性质填写为工业技改。而根据企业实际需求，旺成科技新厂区拟将离合器年产量由现有的 300 万套扩产至 423 万套。因此，本次将项目建设性质按照扩建进行评价。

②项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关要求，结合项目实际情况，不开展大气、地表水、地下水、环境风险等专项评价。

③项目为扩建项目，本次计算营运期废气、废水、固废产排时，本次按新增污染物产排情况作为扩建项目产排情况。

④扩建项目是在旺成科技的现有车间内预留位置新增 1 条摩擦片生产线、1 条蹄块组合生产线、4 条离合器装配线（现有的 5 条离合器装配线淘汰），施工期主要在厂房内进行设备安装，对周边环境影响很小，故对施工期产污环节进行简单分析，主要对项目运营期生产工艺及产排污进行分析。

⑤新能源汽车高精度传动部件建设项目也正在环评手续，本次评价拟将其视为在建项目，仅在附表 建设项目污染物排放量汇总表进行总量叠加。

⑥根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中“75 摩托车制造 375”的“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。

2.1 扩建项目建设内容

2.1.1 项目组成及主要建设内容

建设单位：重庆市旺成科技股份有限公司

项目名称：离合器核心零部件摩擦材料技改项目

建设性质：扩建

建设地点：重庆高新区曾家镇振华路 37 号

占地面积：在现有车间内扩建，不新征用地

工程投资：项目总投资 7807.29 万元，环保投资 100 万元，环保投资占比约 1.28%。

建设内容及规模：购置及改造生产、监测、环保设备，新增纸基摩擦材料造纸生产线、纸基摩擦材料后处理自动线、离合器装配线，建成 1 条摩擦片生产线、1 条蹄块组合生产线、4 条离合器装载线。项目建成后，预计将实现年产 423 万套

离合器的能力，实现年收入 26370.98 万元。

劳动定员：依托现有工人，不新增劳动定员。

工作制度：两班制，每班 8h，240 天。

扩建项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程。

项目组成情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 扩建项目工程组成一览表

类别	建设内容	备注
主体工程	在 2#厂房车间预留用地内新建一条摩擦片生产线，形成年产摩擦片 1800 万件。	新建
	在 2#厂房车间预留用地内新建一条蹄块组合生产线，形成年产蹄块组合 300 万件。	新建
	对现有离合器生产线升级改造，新建 4 条离合器装载线，淘汰现有的离合器装载线，提高自动化水平形成年产离合器 423 万套。	依托+新建
公用工程	给水：由市政给水管网供应，厂区东侧有现状市政给水管网，给水管管径 DN300。	依托
	排水：采用雨污分流制。生产废水经污水处理站处理达三级标准后通过园区污水管道排入西永污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理与生产废水一并经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入西永污水处理厂	依托
	供电：由市政供电管网供电，在厂区设置 10kV 开闭所	依托
	供气：由市政燃气管网供给	依托
	采暖通风：在厂房屋面设置 4 套一体化化水冷机组，在研发楼屋面设置 6 套变频多联机组，在倒班楼及七条建筑设置分体空调。	依托
辅助工程	设办公研发楼 1 栋，3F，建筑面积约为 5320.63m ² 。	依托
	设倒班楼 1 栋，6F/-1F，总建筑面积约为 7572.22m ² ，-1F 主要为泵房，1F 为职工活动室，2F 为食堂，3~6F 为员工宿舍。	依托
	金相检验室：位于 2#厂房东北角，布置金相显微镜、数显小布氏硬度计等设备，用于观测金属成分及硬度	依托
	检验室：位于 1#厂房西侧，布置盐水喷雾试验机、恒温干燥箱、金相切割机等设备，用于金属物理及化学性质检验	依托
	空压站：1F，内部共设置 2 台变频空压机、2 台风冷螺杆式空压机和 1 台备用螺杆式空压机	依托
	车位：位于厂区内北侧，设置停车位共 95 个	依托
储运工程	库房：位于 1#厂房内，分区设置成品库、包装、工装辅料库、毛坯库和热处理库房	依托
	原材料库：新建原材料库 1 处，用于存储摩擦片和蹄块组合生产线的原材料	新建
	坯件库：新建坯件库 1 处，用于存储摩擦片和蹄块组合生产线的坯件	新建
	废料库：1F，占地面积约 230.16m ² ，内设一般固废暂存点、危废暂存点等	依托
	辅料库：1F，占地面积约 294.46m ² ，内放置各类油品	依托
	运输：厂内运输由全自动叉车进行，厂外运输由客户自行装运	依托

环保工程	废气	喷砂粉尘、磨削粉尘、混料废气、热压粉尘、砂边粉尘分别收集后通过一套滤筒除尘器处理后通过 15m 的排气筒高空排放；浸渍废气、固化废气、后处理废气分别收集后通过“喷淋+除雾+活性炭”废气处理设施处理后通过 15m 的排气筒高空排放。	新建
	废水	生产废水：新建一个污水罐，容积 12m ³ ，暂存本项目生产废水，暂存后经污水处理站（规模 175m ³ /d）处理达三级标准后通过园区污水管道排入西永污水处理厂处理。	依托+依托
		生活污水：经隔油池（22m ³ /d）处理后的食堂废水和生活污水经化粪池（处理规模为 135m ³ /d）处理后进入污水处理站（规模 175m ³ /d）处理达三级标准后通过园区污水管道排入西永污水处理厂处理。劳动定员依托现有项目，生活污水不新增。生产废水暂存于污水罐（12m ³ /d）后稳定流入厂区污水处理站处理达标后排入西永污水处理厂处理。	依托
	固废	一般固废收集于现有的一般固废暂存点后外售；危险废物为收集于现有危废暂存点（危废暂存间建成后收集于危废暂存间），交有资质单位处置。扩建项目人员依托现有项目，人员不新增，生活垃圾依托现有生活设施。	依托
环境风险	全厂已设置有效容积 560m ³ 事故池（辅料油库处事故池 260m ³ ，污水处理站处事故池 200m ³ ），用以容纳初期雨水及事故状态下排水。	依托	

2.1.2 扩建项目产品方案

扩建前摩擦片和蹄块组合来源于老厂区，摩擦片和蹄块组合主要用于外售和新厂区离合器的装配，扩建后摩擦片和蹄块组合在新厂区生产，摩擦片和蹄块组合一部分单独作为产品外售，另一部分用于离合器的装配，扩建项目产品方案详见表 2.1-2，扩建后全厂产品方案见表 2.1-3。

表 2.1-2 扩建项目产品方案一览表

序号	产品名称	现有工程年产量	扩建项目年产量	扩建后全厂年产量	备注
1	摩擦片	0	1800 万件	1800 万件	新厂区总产量为 1800 万件，其中 1400 万件作为产品外售，400 万件用于离合器装载
2	蹄块组合	0	300 万件	300 万件	新厂区总产量为 300 万件，其中 200 万件作为产品外售，100 万件用于离合器装载
3	离合器	300 万套	123 万套	423 万套	对离合器生产线升级改造

表 2.1-3 扩建后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	扩建后全厂年产量
1	摩擦片	1800 万件
2	蹄块组合	300 万件
3	离合器	423 万套
4	踏板车主轴	240 万件
5	踏板车副轴	240 万件

6	踏板车最终轴	240 万件
7	踏板车副齿轮	240 万件
8	踏板车最终齿轮	240 万件
9	TEAM 齿轮	240 万件
10	汽车齿轮	120 万件

2.1.3 扩建项目产品标准

摩擦片标准为《非金属纸基湿式摩擦材料》（GB/T37208-2018），蹄块组合满足离合器总成特性要求，离合器产品标准为《摩托车和轻便摩托车湿式离合器》（QC/T66-2014），具体要求见表 2.1-4~2.1-5。

表 2.1-4 湿式纸基摩擦材料的摩擦磨损性能要求

项目	技术要求
	1 类
中点动摩擦系数	≥0.12
静摩擦系数	≥0.15
末端动摩擦系数与中点动摩擦系数的比值	≤1.30
磨损量/mm	≤0.10

表 2.1-5 离合器静摩擦系数

项目	技术要求
摩擦材料	静摩擦系数
纸基	≥0.14

2.1.4 扩建项目主要设备

扩建项目主要设备清单详见表 2.1-6。

表 2.1-6 扩建项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	现有工程		扩建工程		扩建后全厂数量	扩建项目备注
			数量	主要技术性能	数量	主要技术性能		
摩擦片								
1	浆料制备生产线	条	0	/	1	定制	1	新购置
1.1	碎浆机	台	0	/	2	5000L	2	新购置
1.2	打浆机	台	0	/	3	2台1500L、1台ZQS2-23	3	老厂区搬迁 1 台 ZQS2-23, 新购置 2 台 1500L
1.3	搅拌罐	台	0	/	4	3000L	4	新购置
1.4	储浆罐	台	0	/	1	5000L	1	新购置
1.5	浓浆泵	台	0	/	6	/	6	新购置
1.6	循环池	台	0	/	1	12000L	1	新购置
1.7	打浆度测试仪	台	0	/	1	ZQS12-100	1	老厂区搬迁
1.8	开式可倾压力机	台	0	/	1	JN23-63	1	老厂区搬迁

1.9	全自动移动冲裁机	台	0	/	1	BSYT-250F1	1	老厂区搬迁
2	纸基摩擦材料造纸生产线	条	0	/	1	定制	1	新购置
3	浸渍生产线	条	0		1	定制	1	新购置
4	纸基摩擦材料分切机	台	0	/	1	KFQ型	1	新购置
5	摩擦材料粘贴自动生产线	条	0	/	4	定制	4	新购置
6	电热鼓风干燥箱	台	0	/	2	MF364	2	老厂区搬迁
7	摩擦材料专用固化炉	台	0	/	1	HML2-2	1	老厂区搬迁
8	磨削机	台	0	/	10	/	10	新购置
9	摩擦材料孔隙率测试仪	台	0	/	1	/	1	新购置，与蹄块组合共用
10	中央吸尘处理系统（滤筒除尘器）	套	0	/	1	/	1	
11	废气集中净化处理系统（二级水洗+除雾+活性炭）	套	0	/	1	/	1	
12	全自动配料系统	套	0	/	1	/	1	
13	高精度称料系统	套	0	/	2	/	2	
14	摩擦材料性能试验台架	台	0	/	1	定制	1	
15	试验机	台	0	/	1	MM-1000	1	老厂区搬迁
16	摩擦片压机	台	0	/	2	MCPY-3T	2	老厂区搬迁
蹄块组合								
1	纸基摩擦材料后处理自动线	条	0	/	1	定制	1	新购置
2	喷砂机(衬板)	台	0	/	2	AMTB-25	5	老厂区搬迁 2 台，新购置 3 台
3	高精度校平机	台	0	/	1	/	1	新购置
4	蹄块热压自动生产线	条	0	/	1	定制	1	新购置
5	车床、钻床、拉床等	台	458 (全厂)	/	6	C6132E-1	464	老厂区搬迁 5 台磨床，1 台车床
6	砂带机（蹄片）	台	0	/	1	MM1520	1	老厂区搬迁
7	标准干式喷砂机（蹄片）	台	0	/	1	KS1000D	1	老厂区搬迁
8	自动喷胶机	台	0	/	1	/	1	老厂区搬迁
9	自动砂边机	台	0	/	1	/	1	老厂区搬迁
10	101-2A 鼓风干燥箱	台	0	/	1	/	1	老厂区搬迁
11	工业冷油机	台	0	/	1	DSF-10SLY	1	老厂区搬迁
12	自动喷砂机	台	0	/	1	BT-1211-12	1	老厂区搬迁
离合器								

1	湿式多片离合器 装配线及配套	套	3	自动化低	2	定制	2	新购置后，现 有设备淘汰
2	离心离合器装配 线及配套	套	3	自动化低	2	定制	2	新购置后，现 有设备淘汰
3	大排量离合器综 合试验台架	套	0	/	1	定制	1	新购置
4	大排量离合器底 盘测功机	套	0	/	1	定制	1	新购置，产品 研发
5	高速离心强度旋 转试验台架	台	0	/	1	定制	1	新购置，产品 研发
其他								
1	其它试验测试仪 器	台	0	/	1	/	1	新购置
2	清洗机	台	2	/	0	/	2	依托
3	其他（不锈钢管 道，闸阀，电线）	台	0	/	1	/	1	新购置

2.1.4 主要原辅材料及能源消耗

扩建项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2.1-7，扩建后原辅材料具体情况详见 2.1-7。

表 2.1-7 扩建项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	现有工程耗 量	扩建工程 耗量	扩建后全 厂耗量	来源
一、原辅料						
（一）摩擦片						
1	衬板	件	0	1800 万	1800 万	外购
2	纸浆	t	0	29.647	29.647	外购
3	硅藻土	t	0	24.706	24.706	外购
4	酚醛树脂	t	0	4	4	外购
5	丁腈橡胶	t	0	29.647	29.647	外购
6	酒精	t	0	10	10	外购
7	胶粘剂	t	0	5	5	外购
8	棕刚玉	t	0	18	18	外购
（二）蹄块						
1	坯件	件	0	300 万	300 万	外购
2	矿物纤维	t	0	12	12	外购
3	重晶石	t	0	5	5	外购
4	硅藻土	t	0	5	5	外购
5	酚醛树脂	t	0	5	5	外购
6	胶粘剂	t	0	0.5	0.5	外购
7	棕刚玉	t	0	6	6	外购
（三）离合器						
1	齿轮轴类坯件	万件	300	123	423	外购
2	蹄块坯件	万件	170	130	300	外购
3	主动盘坯件	万件	60	40	100	外购

4	外罩坯件	万件	120	303	423	外购
5	升板坯件	万件	120	203	323	外购
6	中心套坯件	万件	120	203	323	外购
7	压盘坯件	万件	120	203	323	外购
8	纸基摩擦片	万片	300	1500	1800	外购
9	清洗剂	t	1.75	0.4	2.15	外购
10	防锈油 R5126	t	10.85	0.25	11.1	外购
11	矿物油	t	37.77	15.48	53.25	外购
12	乳化液	t	92.62	0.1	92.72	外购
二、能耗						
1	水	m ³ /a	34000	426.7	34426.7	市政给水
2	电	万 kwh/a	780	373.78	1153.78	园区供电
3	天然气	万 m ³ /a	5.6	18.72	24.32	园区管网

注：现有工程耗量来源于企业实际生产所需消耗量，其中清洗剂、防锈油、矿物油和乳化液为现有项目全厂用量。

表 2.1-8 扩建项目原辅材料具体情况一览表

序号	名称	主要成份	年使用量	包装存储方式	储存位置	最大贮存量	使用工序
一、摩擦片							
1	衬板	固态，主要为铁合金， ϕ 100~200	1800 万件	箱装	坯件库	100 万件	喷砂
2	纸浆	固态，本色纸浆	29.6470t	捆，200kg/捆	原材料库	5t	混合制浆
3	硅藻土	粉末，以 SiO ₂ 为主，食品级	24.706t	袋装，25kg/袋	原材料库	2t	混合制浆
4	酚醛树脂	粉末，酚醛树脂，200 目	4t	袋装，20kg/袋	原材料库	1t	浸渍
5	丁腈橡胶	粉末，丁腈橡胶，40 目	29.647t	纸箱装，20kg/箱	原材料库	5t	混合制浆
6	酒精	液态，无色透明、易挥发，易燃烧，不导电的液体，学名是乙醇，分子式 C ₂ H ₆ O	10t	铁桶，200kg/桶	溶剂库	2t	浸渍
7	胶粘剂	液态，主要组成是酚醛树脂、六次甲基四胺、碳酸钙、氯化镁等，溶剂为 25%乙酸乙酯	5t	塑料桶装，20kg/桶	溶剂库	0.5t	切粘
二、蹄块组合							
1	坯件	固态，主要为铁合金	300 万件	箱装	坯件库	25t	喷砂
2	矿物纤维	矿物纤维，非石棉	12t	袋装，25kg/袋	原材料库	2t	混料
3	重晶石	粉末，主要成分是硫酸钡	5t	袋装，25kg/袋	原材料库	2t	混料

4	硅藻土	粉末, 以 SiO ₂ 为主, 食品级	5t	袋装, 25kg/袋	原材料库	2t	混料
5	酚醛树脂	粉末, 酚醛树脂, 200 目	5t	袋装, 20kg/袋	原材料库	1t	混料
6	胶粘剂	液态, 主要组成是酚醛树脂、六次甲基四胺、碳酸钙、氯化镁等, 溶剂为 25%乙酸乙酯	0.5t	塑料桶装, 20kg/桶	溶剂库	0.1t	喷胶
三、离合器							
1	齿轮轴类坯件	固态, 主要为铁合金	423 万件	箱装	原材料库	50 万件	装配
2	蹄块坯件	固态, 主要为铁合金	300 万件	箱装	原材料库	40 万件	装配
3	主动盘坯件	固态, 主要为铁合金	100 万件	箱装	原材料库	20 万件	装配
4	外罩坯件	固态, 主要为铝合金	423 万件	箱装	原材料库	50 万件	装配
5	升板坯件	固态, 主要为铝合金	323 万件	箱装	原材料库	40 万件	装配
6	中心套坯件	固态, 主要为铝合金	323 万件	箱装	原材料库	40 万件	装配
7	压盘坯件	固态, 主要为铝合金	323 万件	箱装	原材料库	40 万件	装配
8	纸基摩擦片	固态, 主要为铝合金和摩擦材料	1800 万件	箱装	原材料库	100 万件	装配
9	清洗剂	液态, CR-222	2.15	塑料桶装, 20kg/桶	辅料库	0.3t	清洗
10	防锈油 R5126	液态, 主要成分为矿物基础油+溶剂油+添加剂, 溶剂油为挥发成分, 添加比例为 20~30%	11.85	桶装, 20kg/桶	辅料库	1t	防锈
11	矿物油	矿物油	53.25	桶装, 50kg/桶	辅料库	1t	机加

主要原辅料性质:

酚醛树脂: 也叫电木, 又称电木粉。苯酚与甲醛缩聚, 并经中和、水洗而制成的树脂。固体酚醛树脂为黄色、透明、无定型块状物质, 因含有游离酚而呈微红色, 市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色, 比重 1.25~1.30。对水、弱酸、弱碱溶液稳定, 遇强酸发生分解, 遇强碱发生腐蚀。不溶于水, 溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。酚醛树脂具有良好的耐酸性能、力学性能、耐热性能, 广泛应用于防腐蚀工程、胶粘剂、阻燃材料、砂轮片制造等行业。

重晶石: 重晶石是钡的最常见矿物, 它的成分为硫酸钡。产于低温热液矿脉中, 如石英-重晶石脉, 萤石-重晶石脉等, 常与方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、辰砂

等共生。重晶石化学性质稳定，不溶于水和盐酸，无磁性和毒性。重晶石是一种很重要的非金属矿物原料，具有广泛的工业用途。

矿物纤维：矿物纤维是从纤维状结构的矿物岩石中获得的纤维，主要组成物质为各种氧化物，矿物纤维在造纸工业中的应用越来越广泛。它的一些优良性能能够使纸张具备植物纤维没有的功能。

丁腈橡胶：是由丙烯腈与丁二烯单体聚合而成的共聚物，主要采用低温乳液聚合法生产，耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强。

清洗剂 CR-222：主要包含醇胺、黑色金属保护成分等，半透明或清澈透明液体，密度 1.0~1.2，沸点 100℃±10℃。

防锈油：R5126 防锈油的主要成分为矿物基础油+溶剂油+添加剂，溶剂油为挥发成分，添加比例为 20~30%。

胶粘剂：主要组成是酚醛树脂、六次甲基四胺、碳酸钙、氯化镁等。粘合剂主要危害成分为溶剂乙酸乙酯(含量 25%)。

酒精：无色透明、易挥发，易燃烧，不导电的液体。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。学名是乙醇，分子式 C₂H₆O。

2.1.5 用排水分析

(1) 给水

新鲜水：扩建项目完成后，扩建项目新鲜用水量为 426.7m³/a。由园区市政供水管网供给，满足扩建项目生产、生活用水需求。

(2) 排水

扩建项目生产废水经污水罐收集暂存后，经污水处理站处理达三级标准后通过园区污水管道排入西永污水处理厂处理；生活污水经化粪池处理达后进入厂区污水处理站处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入西永污水处理厂。扩建前后全厂水平衡详见下图。

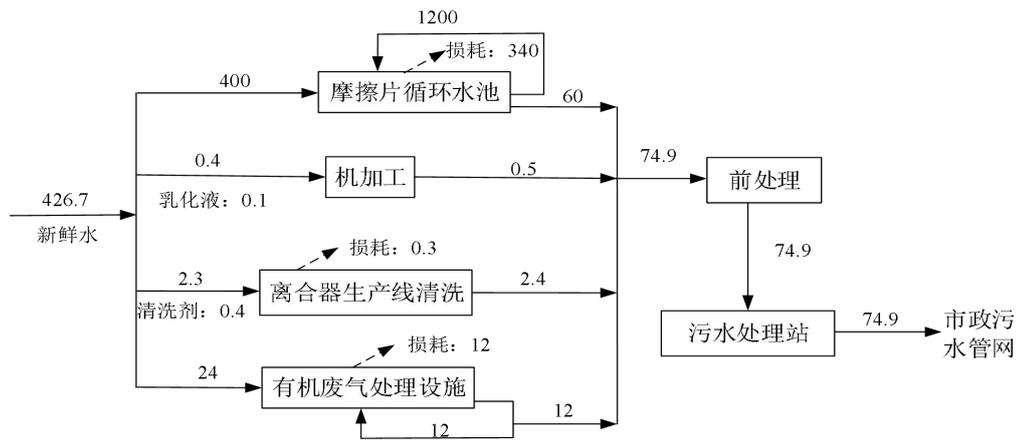


图 2.1-1 扩建项目水平衡图 (单位: m³/a)

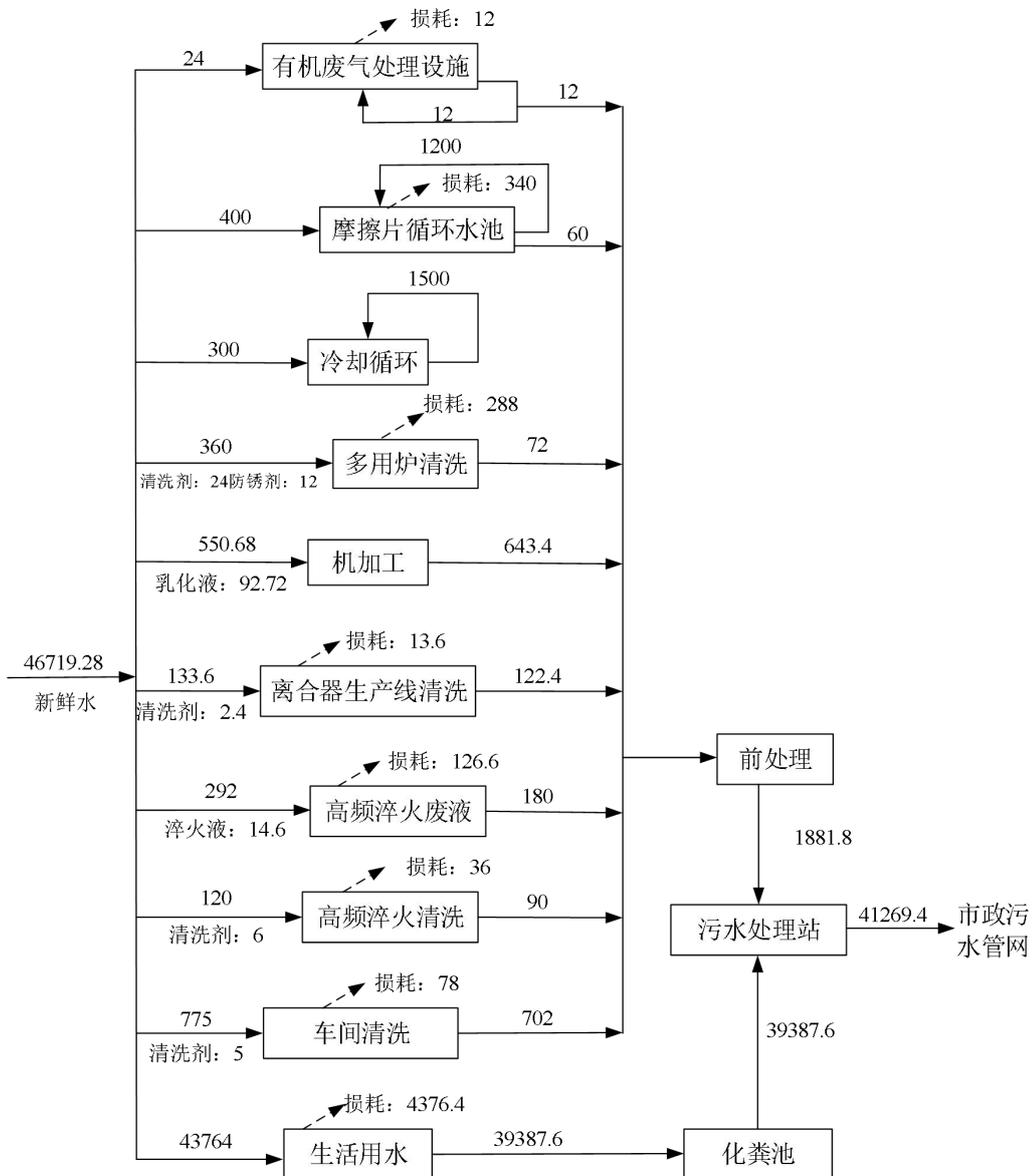


图 2.1-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: m³/a)

	<p>2.1.6 总平面布置及合理性分析</p> <p>旺成科技位于重庆高新区曾家镇振华路 37 号，中心位置的经纬度为：东经 106°17'37.182"、北纬 29°34'20.322"。摩擦片生产线和体块生产线相近，有利于扩建项目废气的收集治理，然后根据工艺流程布置离合器装载线，平面配置是根据产品方案和生产工艺流程的合理性、所选用设备的组成和台数等，结合现有实际情况，在满足工艺流程合理、组织生产方便以及考虑将来发展的原则下进行的。因此，平面布置合理。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.2 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.2.1 施工期工艺流程及产污环节</p> <p>(一) 施工期工艺流程及产污环节：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[购买生产设备设施 搬迁设备设施] --> B[设施安装] B --> C[场地清理] B --> D[粉尘、噪声、弃渣] C --> E[粉尘、噪声、弃渣] </pre> </div> <p>2.2.1-1 项目施工流程及产污环节示意图</p> <p>(二) 施工期污染物产生情况分析</p> <p>项目不设施工营地，施工人员食宿依托建设单位既有设施。项目施工期主要为购买设备进行安装。</p> <p>(1) 废水</p> <p>扩建项目废水由生活污水和少量施工废水组成。</p> <p>施工废水来自安装工人的洗手废水等，建筑施工废水产生量预计为 0.5m³/d，主要污染物浓度 COD、SS 和少量石油类。施工场地修建隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀后循环使用，不外排。</p> <p>高峰期施工人数约 10 人，每人每天生活用水量按 100L 计，施工生活用水量约 1.0m³/d，排放系数按 0.9 计，则施工生活污水量约 0.9m³/d，主要污染因子及浓度为 COD：350mg/L，NH₃-N：30mg/L。</p> <p>(2) 废气</p> <p>施工期的大气污染物主要为各类燃油动力设备与运输机械产生含 CO、NO_x 废气；场地清理等产生的扬尘。根据重庆市建筑施工场地的监测调查结果统计，场地内颗粒物浓度可达 1.5~3mg/m³，但施工粉尘对 100m 以外的区域影响较小。</p>

(3) 噪声

施工使用的机械设备和车辆在运行时会产生噪声，各种施工机械的噪声值为80~90dB(A)，此外，搬迁过程会对沿途居民区等产生一定噪声影响。

(4) 固体废物

施工期的固体废物主要是建筑废料和施工人员产生的生活垃圾。

少量建筑废料运至市政部门指定的渣场倾倒。施工人员人数为10人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，生活垃圾产生量为5kg/d。

2.2.2 营运期工艺流程及产污环节

扩建项目产品是摩擦片、蹄块组合和离合器，摩擦片和蹄块组合可单独作为产品，根据客户需求，除坯件外，离合器生产可仅涉及摩擦片，也可仅涉及蹄块组合，也可两种都涉及。其中摩擦片先进行摩擦材料和衬板的生产加工，最后粘贴在一起，加工成摩擦片；蹄块组合先进行摩擦材料和蹄块的生产加工，最后热压在一起，加工成蹄块组合；离合器则是利用购买的坯件和生产的摩擦片和蹄块组合进行装载，加工成离合器。

摩擦片工艺流程见下图。

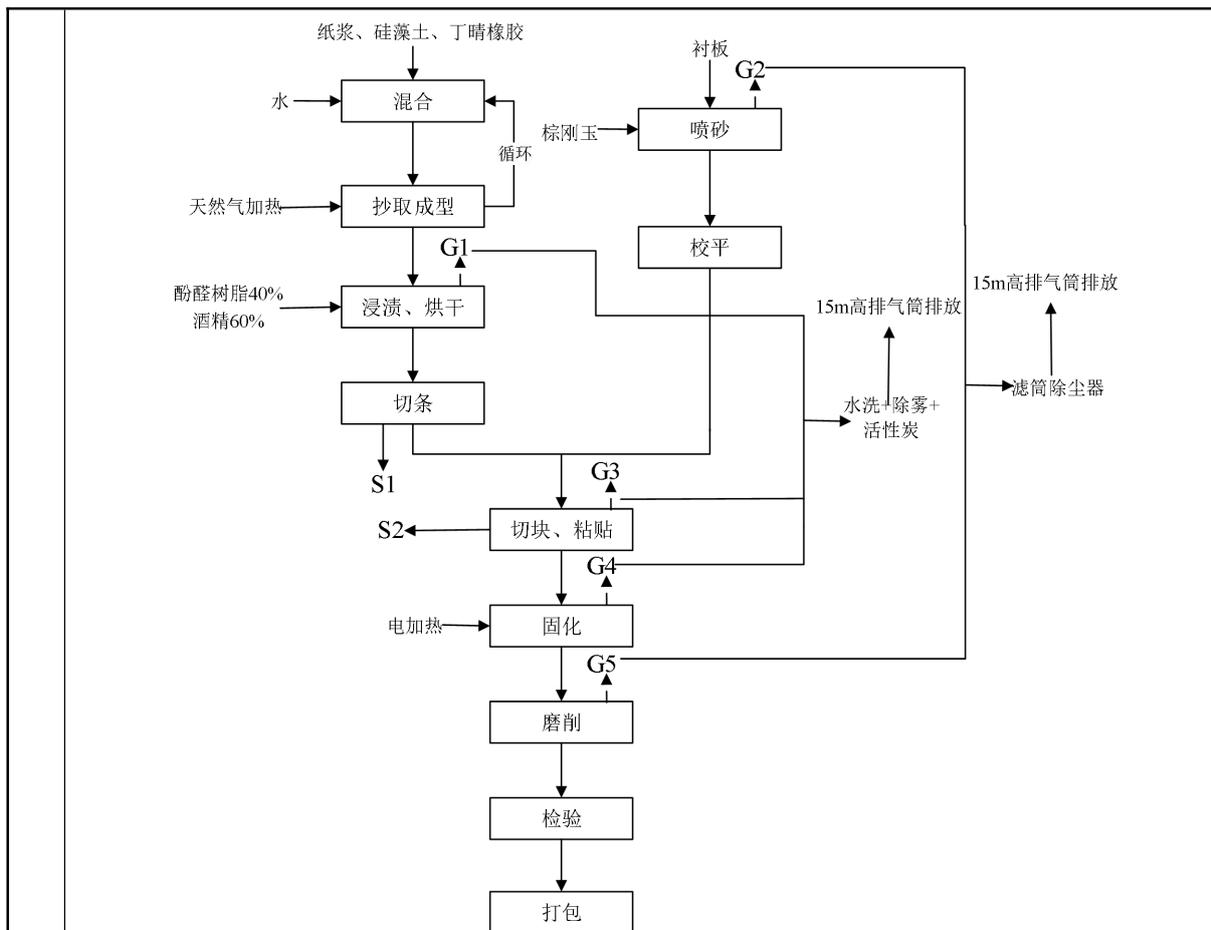


图 2.2-1 摩擦片工艺流程及产污环节

■ 生产工艺流程

混合：将纸浆、硅藻土、丁腈橡胶按比例称量配好，配料纸浆、硅藻土和丁腈橡胶粉末 350kg/次，年混料次数 240 次，搅拌混合时需加水加至固体浓度约 5%，密闭搅拌直到原料和水混合均匀。混合循环水量 5m³，每次新增水量 1.67m³，每个月排一次，每次排水量 5m³。热风干燥废气的成分为水蒸气，通过集气罩收集后在室外排放。该过程产生粉尘量很少且密闭搅拌，本次评价不作考虑。

抄取成型：将混好的浆通过流浆箱均匀地铺到成型网上，用真空泵抽去水分（约 75%），再通过连续烘箱（采用天然气加热）纸张吸附的水分（约 25%）经热风干燥后全部挥发，将材料烘干。真空泵抽出的水返回循环池，供下次混料使用。该过程天然气燃烧会产生废气。

浸渍、烘干：烘干的材料，通过浸渍机，浸入浓度 20%的酚醛树脂（溶剂为酒精），再经低温（100℃）烘干，压制。该过程乙醇会挥发，也会产生极少量非甲烷总烃，本次仅考虑乙醇。

切条：将浸渍好的材料通过分切机剪成适合不同产品具有一定宽度的条料，待用。

喷砂：摩擦片中的衬板为外购的毛坯件，需要通过喷砂机进行表面净化处理。该过程会产生粉尘。

校平：由于喷砂时可能引起衬板的变形，需要通过校平使衬板平整。

切块、粘贴：将摩擦材料条料再切成小块粘贴在衬板上。

固化：对摩擦盘加热（150℃）、加压（7Mpa），每批材料固化时间约 2h。该过程会产生废气。

磨削：根据产品尺寸要求，对摩擦盘两面进行磨削，以达到规定尺寸。

检验：对完工的摩擦盘外观及尺寸进行检查。

打包：对检验合格的产品包装入库。

此外，还会对摩擦材料进行性能测试。

■ 产污环节

废气：浸渍废气（G1）、喷砂粉尘（G2）、粘胶废气（G3）、固化废气（G4）、磨削粉尘（G5）；

废水：循环水池排水（W1）、废气处理废水（W2）；

固体废物：切条边角料（S1）、切粘边角料（S2）、除尘器粉尘（S3）；

噪声：摩擦片生产线设备等。

扩建项目蹄块组合工艺流程见下图：

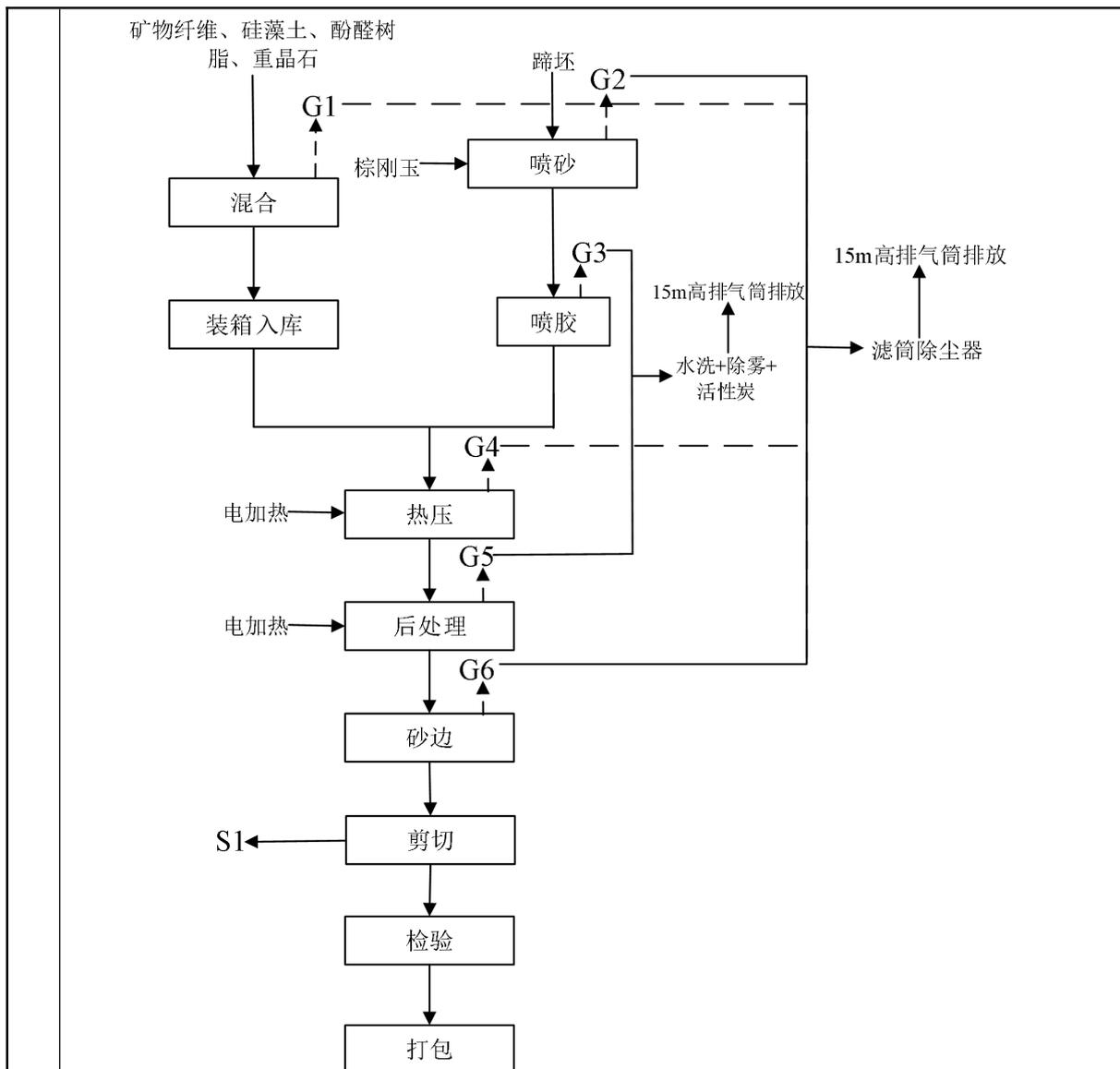


图 2.2-2 蹄块组合工艺流程及产污环节

■ 生产工艺流程

混合：将矿物纤维、硅藻土、酚醛树脂和重晶石按比例称量配好后搅拌混合均匀，配料年混料次数约 900 次，每次混料时间约 8min；

装箱：将混好的原料装箱入库，供下一步工序热压时使用；

喷砂：蹄坯为外购的毛坯件，需要通过喷砂机进行表面净化处理；

喷胶：喷好砂后的蹄坯喷上胶粘剂后备用；

热压：将混合好的原料与喷胶后的蹄坯进行热压（加热 150、加压 7Mpa），热压时间约 10min，产生热压粉尘及少量非甲烷总烃。

后处理：将热压后的蹄块组合进行后处理（加热），采用电加热，加热温度

150℃，加热时间 3~4h/箱，每箱约 1.25 万件蹄块组合；

砂边：对蹄块组合两面进行砂边；

剪切：根据产品要求，对蹄块组合进行剪切；

检验：对完工的蹄块组合外观及尺寸进行检查；

打包：对检验合格的产品包装入库。

此外，还会对摩擦材料进行性能测试。

■ 产污环节

废气：混料粉尘（G1）、喷砂粉尘（G2）、喷胶废气（G3）、热压粉尘（G4）、后处理废气（G5）、砂边粉尘（G6）；

废水：废气处理废水（W1）

固体废物：剪切边角料（S1）、除尘器粉尘（S2）；

噪声：蹄块组合生产线设备等。

离合器装载线工艺流程如下：

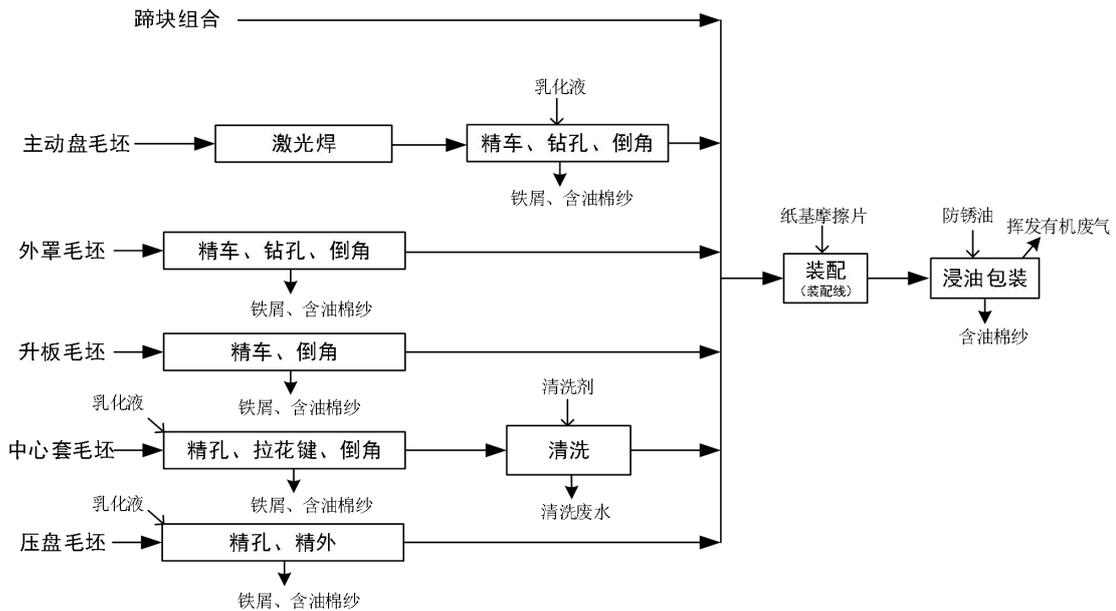


图 2.2-3 离合器生产线工艺流程及产污环节图

■ 生产工艺流程：

① 零部件加工

A、蹄块组合：通过蹄块组合生产线生产。

B、主动盘毛坯：主动盘毛坯需经过焊接后才能进行后续加工。

a、焊接

激光焊：以高能量密度的激光作为热源，焊接过程属热传导型，即激光加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，熔化金属后，形成焊接接头。根据企业实际生产情况，激光焊工序产生的废气量很少，本评价不定量计算。

b、精加工

焊接完成后的主动盘毛坯经过精车、钻孔、倒角等工序后即进入装配工序。

C、外罩、升板和压盘毛坯

将外购的外罩、升板和压盘毛坯通过精车、钻孔、倒角等工序后即进入装配工序。

D、中心套毛坯：中心套毛坯经过精孔、精外等工序后进入清洗工序。通过输送带进入通过清洗机进行清洗烘干，去除表面杂质，该清洗机每天将会产生清洗废水。清洗工序后即进入装配工序。

②装配

清洗完成后的零部件通过自动装配线进行装配组装，其中中心套和蹄块需要通过人工装配纸基摩擦片，然后再进行整体装配。

③浸油包装

成品防锈油槽内浸润一遍，然后在工架上沥干，工架下面为接油槽，接油槽内的防锈油回收循环使用。沥干后的工件放入装有油布的包装盒里包装入库。该过程产生防锈油挥发有机废气。

此外，还会对离合器进行稳定性能测试。

■ 产污环节

废气：浸防锈油废气（G1）；

废水：含乳化液废水（W1）、清洗废水（W2）；

固体废物：铁屑（S1）、含油棉纱（S2）、不合格品（S3）。

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有工程历史沿革和环保手续履行情况

2015年6月，旺成科技委托重庆忠庆环境工程咨询服务有限责任公司编制完成了《厂房搬迁及新增150万套纸基离合器生产线技术改造项目环境影响评价报告表》（报批版），并取得了重庆市沙坪坝区环境保护局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（沙）环准〔2015〕050号）。2017年4月将“厂房搬迁及新增150万套纸基离合器生产线技术改造项目”更名为“传动部件扩产、工厂搬迁及数字化工厂建设项目”。在建设过程中发生重大变动，于2020年12月，旺成科技委托重庆港力环保股份有限公司编制完成了《传动部件扩产、工厂搬迁及数字化工厂建设项目环境影响评价报告表》（报批版），并于2021年6月7日取得了重庆高新区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（高新）环准〔2021〕018号）。

2021年6月23日重庆高新区管委会生态环境局核发了排污许可证，证书编号：91500106622015389N001X。

2021年10月，旺成科技编制了《传动部件扩产、工厂搬迁及数字化工厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并通过了验收组审查。

2.3.2 现有工程污染源监测及达标情况

根据旺成科技竣工环境保护验收监测报告，企业所有污染源均满足相关排放标准。企业所有每个季度、年度按时填报季报和年报，对每个季度和年度的原辅料用量、产品信息（产量）、主要能源消耗和污染源排放情况如实进行填报，将污染源的第三方自行监测数据进行填报，截至目前，企业未发生超标排放情况。

按照《企业事业单位环境信息公开办法》和《排污许可证管理暂行规定》的要求，企业的基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；企业自行监测方案；排污许可证执行报告中的相关内容，均在国家排污许可证信息公开平台及企业信息公开专栏等场所公示。

2.3.3 现有工程污染物排放总量

现有项目主要污染物排放情况根据《传动部件扩产、工厂搬迁及数字化工厂建设项目环境影响评价报告表》（报批版）及其批准书、《传动部件扩产、工厂搬迁及数字化工厂建设项目竣工环境保护验收监测报告表》等进行核算，固体废物结合运营台账修正，具体见思表 2.3-1。

表 2.3-1 现有工程污染物排放情况

项目	污染源	污染物	排放量 (t/a)
废水	生活污水及生产废水	COD	1.236
		NH ₃ -N	0.062
废气	/	SO ₂	0.007
		NO _x	0.924
		颗粒物	3.066
		非甲烷总烃	0.089
固废	/	废铁屑	3192
		抛丸灰	12.98
		废矿物油	20
		铁屑池废液	3
		含油金属渣	5
		含油污泥	6
		废弃的含油抹布、劳保用品	2
		生活垃圾	243.9
餐厨垃圾	48.8		

2.3.4 现有工程有关的主要环境问题并提出整改措施

1、环保投诉情况

根据走访调查，现有工程未涉及环境保护投诉和环境污染纠纷。

根据现场调查，危废暂存间和废料库处“三防（防渗漏、防雨淋、防扬尘）”措施不完善等。

2、整改要求

旺成科技根据危废暂存间和废料库处实际环保问题，已开始着手完善、整改该环保问题，预计 2022 年 12 月底整改完工。

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	3.1 环境空气质量现状及评价					
	3.1.1 环境空气质量达标区判定					
	<p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19号）等相关文件规定，本项目所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量常规因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本次评价引用《2021年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区大气环境质量监测数据，环境空气质量监测结果见表3.1-1。</p>					
	表 3.1-1 环境空气质量现状监测及评价结果					
	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
	SO ₂	年日均值	10	60	16.67	达标
	NO ₂		35	40	87.5	达标
	PM ₁₀		57	70	81.43	达标
	PM _{2.5}		31	35	88.57	达标
	CO	小时平均值	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大8小时平均值	158	160	98.75	达标	
<p>由上表可知扩建项目所在区域SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年均值、CO小时均值、O₃日最大8小时平均值浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，由此可以判定项目所在区域2021年为达标区。</p>						
3.1.2 特征因子环境空气质量现状						
<p>本次非甲烷总烃环境质量评价引用《监测报告》（开创环（检）字[2020]第HP538号），监测点位于拟建项目厂界南侧约3200米处的凤仪路6号三号厂房南侧，监测时间为2020年12月23日~2020年12月29日。本次评价所引用的监测资料满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求，因此引用合理可行。</p> <p>评价计算公式如下：</p>						

$$P_i = \frac{C_i}{S_i} \times 100\%$$

式中：P_i为占标率，%；

C_i为污染物的监测值，μg/m³；

S_i为污染物在环境空气中相应标准值，μg/m³。

评价结果如下：

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表 mg/m³

监测点	监测项目	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大占 标率(%)	达标 情况
凤仪路 6 号三号厂 房南侧	非甲烷总烃	1h 平均 值	2	0.51~0.67	33.5	达标

监测结果表明，项目所在区域非甲烷总烃的 P_i 值小于 100%，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）标准要求。

3.2 地表水环境质量现状及评价

本项目附近水体为梁滩河，根据《重庆市地表水环境功能类别调整方案》（渝府发[2012]4 号），梁滩河评价段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水域水质标准。

地表水质量现状引用 2022 年 1~6 月梁滩河西溪桥例行监测断面的例行监测数据进行评价。该监测数据在 3 年有效期内，监测至今项目所在区域污染物排放未发生明显变化，因此本次评价引用该数据合理可行。

（1）监测数据基本情况

监测断面：西溪桥例行监测断面

监测项目：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷

监测时间：2022 年

（2）评价方法

参照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中规定方法进行。地表水评价采用水质指数法对项目所在地地表水水质现状进行评价，其公式如下：

$$S_{ij} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： S_{ij} — 评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；
 $C_{i,j}$ — 评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；
 C_{si} — 评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

(3) 监测结果及评价

监测统计结果见表 3.1-1。

表 3.2-1 地表水环境现状监测及评价结果统计表 (mg/L)

监测项目		pH	COD	氨氮	总磷	溶解氧
西溪桥 断面	2022.1	7.59	16.0	1.381	0.282	9.13
	2022.2	7.88	15.5	0.628	0.223	10.42
	2022.3	7.94	19.0	1.546	0.352	8.70
	2022.4	7.68	19.4	1.000	0.279	7.54
	2022.5	7.73	23.5	0.799	0.273	7.55
	2022.6	7.72	18.7	0.690	0.288	6.80
	S_{ij}	0.295-0.470	0.388-0.588	0.345-0.773	0.558-0.880	0.192-0.294
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
标准值	6~9	10	2	10	2	

根据监测结果表明，梁滩河西溪桥断面各监测因子均未出现超标，各监测因子的 S_{ij} 值均小于 1，监测断面水体中各项监测水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准的要求，已有环境容量支持本项目的建设。

3.4 环境保护目标

(1) 大气环境

项目位于重庆台资信息产业园内西永组团 S12-1-01 地块，周边主要环境保护目标量为居民小区，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。

(2) 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 土壤、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内的无地表水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目不存在土壤和地下水环境污染途径。

(4) 生态环境

扩建项目位于现有车间内，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

扩建项目周边环境保护目标见表 3.4-1。

表 3.4-1 扩建项目周边环境保护目标一览表

环境要素	敏感点名称	与项目方位	户数、人数	环境特征	与厂区边界最近距离 (m)	与车间边界最近距离 (m)	保护目标
环境空气	重庆大学城第四中学	东南	约 1200 人	师生	273	304	GB3095-2012 二级标准
	美丽新城	东南	约 6000 人	居民	326	352	
	在建龙湖学宸名著	南	/	居民	252	298	
	重庆城市管理职业学院	东北	约 1400 人	师生	452	658	

3.5 污染物排放控制标准

3.5.1 废气排放控制标准

施工期废气执行《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)，详见表 3.5-1-1。

表 3.5-1 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

污染物排放控制标准

项目所在地位于沙坪坝区，属于重庆市规定的主城区，因此执行主城区相应的大气污染物排放标准限值。

营运期天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB50/659-2016)，其他废气均执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)。

表 3.5-2 《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）

序号	有害污染物名称		适用区域	最高允许浓度
1	二氧化硫	其他炉窑	主城区	100
2	氮氧化物	燃气炉窑	主城区	300
3	颗粒物	干燥炉（窑）	主城区	50
4	烟气黑度			1

表 3.5-3 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³
		排气筒 m	速率 kg/h	
SO ₂	200	15	0.7	0.4
NO _x	200	15	0.3	0.12
颗粒物	50	15	0.8	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	4.0

3.5.2 废水排放控制标准

施工期，施工人员生活污水依托旺成科技已建化粪池（处理规模为135m³/d）及已建污水处理站（规模175m³/d）处理达三级标准后通过园区污水管道排入西永污水处理厂处理。

扩建项目营运期生产废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网，进入西永污水处理厂深度处理，COD、氨氮、总磷、总氮处理达《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域标准后排入梁滩河，其他因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标后排入梁滩河。排放限值见表3.5-4。

表 3.5-4 废水污染物排放标准限值 单位：mg/L（pH 除外）

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤45 ^①	≤20	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5（8） ^②	≤1	≤1
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染	6~9	≤30	≤10	≤10	≤1.5（3） ^②	≤1	≤1

物排放标准》
(DB50/963-2020)

注：①氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.5.3 噪声排放控制标准

a、施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。

b、根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》(渝环[2018]326号)，厂区北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准，其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

表 3.5-5 工业企业场界环境噪声排放标准 单位：LeqdB(A)

标准类别	昼间	夜间	备注
3类	65	55	东、西、南厂界
4类	70	55	北厂界

3.5.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录》(2021版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求。

总量
控制
指标

扩建项目污染物排放总量如下：

(1) 废气

颗粒物：0.699t/a，二氧化硫：0.03t/a，氮氧化物：0.444t/a，乙醇：0.194t/a，乙酸乙酯：0.079t/a，非甲烷总烃 0.279t/a。

扩建后全厂：颗粒物：5.92t/a，二氧化硫：0.042t/a，氮氧化物：2.068t/a，乙醇：0.194t/a，乙酸乙酯：0.079t/a，非甲烷总烃 0.384t/a。

(2) 废水

排入环境：COD：0.0022t/a

扩建后全厂：COD：1.242t/a，氨氮：0.062t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>施工期主要是购买设备、搬迁设备进行安装。</p> <p>(1) 废水</p> <p>主要是施工人员的日常生活污水和少量施工废水。</p> <p>拟建项目不设置施工营地，施工人员食宿依托既有设施，生活污水经处理后进入园区污水处理厂。施工期施工废水主要污染物为 COD、SS 和少量石油类，经隔油沉淀处理后循环使用，不外排，对外环境的影响较小。</p> <p>(2) 废气</p> <p>施工期涉及设备的安装和设备的搬迁，安装设备不涉及土石方工程。设备搬迁过程中，运输车辆会产生少量扬尘，且搬迁过程较快，对环境的影响小。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>扩建项目建设期噪声主要来源于设备的安装和运输车辆。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，且施工时间短。施工单位在施工作业中应选用低噪声的施工机具和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间和布局。对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工界进行噪声控制，以减少这类噪声对周围环境的影响。施工期采取一系列措施后减小了施工噪声的影响，施工噪声对外界影响较小。随着施工的结束，施工噪声也消失无长期影响。</p> <p>(4) 固废</p> <p>建筑过程中会产生少量建筑垃圾、生活垃圾等。建筑垃圾应尽量回收利用，不能回收利用的建筑垃圾送往市政部门指定渣场处置；生活垃圾集中收集并及时由市政环卫部门清运。采取这些处理措施后，对项目所在地环境影响极小。</p>
---------------------------	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染物排放源

扩建项目的废气主要浸渍废气、喷砂粉尘 1、粘胶废气、固化废气、磨削粉尘、混料粉尘、喷砂粉尘 2、喷胶废气、热压粉尘、后处理废气、砂边粉尘、浸防锈油废气。

表 4.2.1-1 项目废气污染物排放源一览表

序号	生产单元	生产设施	废气名称	主要污染因子	源强核算方法
1	浸渍	摩擦片生 产线	浸渍废气	非甲烷总烃	类比
2	喷砂		喷砂粉尘 1	颗粒物	
3	粘贴		粘胶废气	非甲烷总烃	
4	固化		固化废气	非甲烷总烃	
5	磨削		磨削粉尘	颗粒物	
6	抄取成型		天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗 粒物	
7	混料	蹄块组合 生产线	混料粉尘	颗粒物	
8	喷砂		喷砂粉尘 2	颗粒物	
9	喷胶		喷胶废气	非甲烷总烃	
10	热压		热压粉尘	颗粒物	
11	后处理		后处理废气	非甲烷总烃	
12	砂边		砂边粉尘	颗粒物	
13	浸防锈油	离合器生 产线	浸防锈油废气	非甲烷总烃	

4.2.1.2 产排污环节分析及治理措施

综上所述，项目废气产排污环节、废气治理措施及排放情况一览表见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 项目废气产排污环节、废气治理措施及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况					排放口基本情况						排放标准				
		浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	治理 设施	废气 量 m ³ /h	收集 率%	去 除 率 %	技 术 是 否 可 行	有组织			无组织		高度 m	排 气 筒 内 径 m	温 度 ℃	编 号	名 称	类 型	地 理 坐 标	浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	无 组 织 排 放 监 控 点 浓 度 限 值 mg/m ³
										浓度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a										
浸渍废气	乙醇	1670.66	5.052	10	二级 水洗 +除 雾+ 活性 炭	3024	97	98	是	33.41	0.101	0.194	0.15 6	0.3	15	0.5	25	P1	有机 废气 排 放 口	一 般 排 放 口	106.2936 38, 29.57052 0	/	/	/
粘胶废气	乙酸乙酯	52.21	0.032	0.12 5		604.8	97	94	是	3.13	0.002	0.007	0.00 1	0.00 4								/	/	/
固化废气	乙酸乙酯	107.68	0.379	1.12 5		3518. 84	97	94	是	6.46	0.023	0.065	0.01 2	0.03 4								/	/	/
	非甲烷总烃	111.99	0.394	1.17				94	是	6.72	0.024	0.068	0.01 2	0.03 5								120	10	4
喷胶废气	乙酸乙酯	309.38	0.084	0.12 5		272.1 6	97	94	是	18.56	0.005	0.007	0.00 3	0.00 4								/	/	/
后处理废气	非甲烷总烃	32.26	0.068	0.05 1		2109. 12	97	94	是	1.94	0.004	0.003	0.00 2	0.00 2								120	10	4
喷砂粉尘1	颗粒物	200	0.81	3.02 4	滤筒 除 尘 器	900 ×5	90	90	是	20	0.081	0.272	0.09	0.30 2	15	0.8	25	P2	除 尘 器 废 气 排 放 口	一 般 排 放 口	106.2937 46, 29.57051 4	50	0.8	1
磨削粉尘	颗粒物	180	1.62	3.45 6		1000 ×10	90	90	是	18	0.162	0.311	0.18	0.34 6								50	0.8	1
混料粉尘	颗粒物	372.02	1.013	0.13 5		2721. 6	90	90	是	37.2	0.101	0.012	0.11 3	0.01 4								50	0.8	1
喷砂粉尘2	颗粒物	200	0.162	0.30 2		900	90	90	是	20	0.016	0.027	0.01 8	0.03								50	0.8	1
热压粉尘	颗粒物	200	0.27	0.00 24		1572. 48	90	90	是	20	0.027	0.000 2	0.03	0.00 02								50	0.8	1
砂边粉尘	颗粒物	180	0.243	0.51 8		1500	90	90	是	18	0.024	0.047	0.02 7	0.05 2								50	0.8	1

天然气 燃烧废 气	SO ₂	12.33	0.01	0.03	/	835.0 7	/	/	/	12.33	0.01	0.03	/	/	15	0.2	12 0	P3	天然 气燃 烧废 气排 放口	一般 排放 口	106.2937 24, 29.57066 0	100	/	/
	NO _x	182.45	0.154	0.44 4						182.4 5	0.154	0.444	/	/								300	/	/
	颗粒物	12.33	0.01	0.03						12.33	0.01	0.03	/	/								50	/	/
浸防锈 油废气	非甲烷 总烃	/	0.003	0.01 9	加强 通风	/	/	/	/	/	/	0.00 3	0.01 9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
有组织 合计	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.699	/	/	/	/	/	/	/	/	/	50	0.8	1
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	200	0.7	0.4
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.444	/	/	/	/	/	/	/	/	/	200	0.3	0.12
	乙醇	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.194	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙酸乙 酯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.079			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.279	/	/	/	/	/	/	/	/	/	120	10	4
无组织 合计	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.74 4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙醇	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙酸乙 酯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.04 2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.36 4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(1) 浸渍废气 (G1)

浸渍时, 温度约 100℃, 在该过程中产生的废气是乙醇, 酒精基本均在浸渍时挥发, 本评价按 100%考虑, 制浆程序中的浸渍工序年用酒精量 10t, 则挥发的乙醇 10t/a。

浸渍工序上方采用设有活动挡板的排气罩收集。废气采用一套“二级水洗+除雾+活性炭”废气处理设施, 处理后经过 15m 排气筒 (P1) 达标排放。生产线上少量未收集的废气视为无组织排放。

根据《简明通风设计手册》上吸式排风罩的排风量计算公式如下:

$$L = K \cdot P \cdot H \cdot v_x$$

式中: P——排风罩敞开面的周长, m

H——罩口至有害物源的距离, m

v_x ——边缘控制点的控制风速, m/s

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数, 通常取 K=1.4

取值参数及计算风量如下:

表 4.2.1-3 浸渍废气处理设施废气量核算表

排风罩边缘长 a (m)	排风罩边缘宽 b (m)	H (m)	K	P (m)	控制风速 v_x (m/s)	L (m ³ /h)
1	1	0.3	1.4	4	0.5	3024

注: ①根据《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019), 污染源处 v_x 不小于 0.3m/s, 本次评价取 0.5m/s。②《简明通风设计手册》要求 H 尽可能小于等于 0.3a, 本次评价取 0.3a。

浸渍工序每天时间约 8h, 折 1920h/a, 收集效率按 97%计, 则浸渍废气污染物产排情况见下表。

表 4.2.1-4 浸渍废气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	综合去除效率	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
3024	乙醇	有组织 (收集率 97%) 9.7	5.052	1670.66	98%	0.194	33.41
		无组织 (未被收集 3%) 0.3	0.101	/	/	0.101	/

(2) 喷砂粉尘 1 (G2)

摩擦片生产时设置喷砂机 5 台, 根据老厂区生产状况, 单套喷砂机废气产生量约 900m³/h, 类比同类项目, 喷砂时金属粉尘产生浓度约为 200mg/m³, 每台喷砂机每天工作时间约 14h, 则粉尘产生量为 3.024t/a, 收集效率按 90%计, 则喷砂粉尘产排情况见下表。

表 4.2.1-5 喷砂粉尘大气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		最大产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
900×5	颗粒物	3.024	有组织(收集率 90%) 2.722	0.81	200	90%	0.081	20
			无组织(未被收集 10%) 0.302	0.09	/	/	0.09	/

(3) 粘胶废气 (G3)

粘贴时会使用粘胶剂，粘胶剂里挥发分为溶剂乙酸乙酯(含量 25%)，粘贴常温常压，粘贴工序乙酸乙酯挥发本评价按 10%考虑，剩余 90%在固化时考虑，摩擦片切粘工序年用粘胶剂 5t，则粘贴工序产生乙酸乙酯 0.125t/a。粘胶时间 16h/d，合 3840h/a。收集效率按 97%计，去除效率按 95%计。

风量计算方法同浸渍废气 (G1)，具体取值参数及计算风量如下：

表 4.2.1-6 粘胶废气处理设施废气量核算表

排风罩边缘长 a (m)	排风罩边缘宽 b (m)	H (m)	K	P (m)	控制风速 vx (m/s)	L (m ³ /h)
0.5	0.3	0.15	1.4	1.6	0.5	604.8

粘胶废气污染物产排情况见下表。

表 4.2.1-7 粘胶废气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	综合去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
604.8	乙酸乙酯	0.125	有组织(收集率 97%) 0.121	0.032	52.21	94%	0.002	3.13
			无组织(未被收集 3%) 0.006	0.001	/	/	0.001	/

(4) 固化废气 (G4)

固化工序加热温度为 150℃，据查相关资料，酚醛树脂分解温度在 300℃以上，本项目烘箱温度在 150℃左右，远低于酚醛树脂的分解温度，所以固化过程中树脂不会分解，而酚醛树脂聚合时不是百分之百聚合，根据《摩擦材料用酚醛树脂》

(GB/T24411-2009)，固体类酚醛树脂中游离成分主要是苯酚、甲醛，而苯酚的沸点在 180℃以上，故固化废气中无甲醛、苯酚的单体废气，只含少量非甲烷总烃，根据同类

项目类比，非甲烷总烃产生量约为原料用量的 1%，项目浸渍工序酚醛树脂用量约 4t/a。粘胶剂（5t/a）中的酚醛树脂含量按 10%计，即 0.5t/a，酚醛树脂合计 4.5t/a。则酚醛树脂产生的非甲烷总烃为 0.045t/a，粘胶剂中 90%乙酸乙酯（浓度 25%）在固化时分解，乙酸乙酯产生量 1.125t/a，非甲烷总烃产生量共 1.17t/a。固化工序时间 12h/d，合 2880h/a。

固化废气收集的废气量参照浸渍废气（G1），取值参数及计算风量如下：

表 4.2.1-8 固化废气处理设施废气量核算表

热源投影水平 (m)		A	Δt ($^{\circ}\text{C}$)	F (m ²)	H (m)	α (W/m ² · $^{\circ}\text{C}$)	Q (kJ/s)	L (m ³ /s)	L (m ³ /h)
长边 B	短边 A								
1	1	1.13	125	1	0.7	5.65	706.25	0.977	3518.84

收集效率按 97%计，则固化废气产排情况见下表。

表 4.2.1-9 固化废气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	综合去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
3518.84	乙酸乙酯	1.125	有组织(收集率 97%) 1.091	0.379	107.68	94%	0.023	6.46
			无组织(未被收集 3%)	0.012	/	/	0.012	/
	非甲烷总烃	1.17	有组织(收集率 97%) 1.135	0.394	111.99	94%	0.024	6.72
			无组织(未被收集 3%)	0.012	/	/	0.012	/

(5) 磨削粉尘（G5）

摩擦片生产时设置磨削机 10 台，单套磨削机废气产生量约 1000m³/h，类比同类项目，喷砂时金属粉尘产生浓度约为 180mg/m³，即每台磨削机磨削粉尘产生量 0.162kg/h，每台磨削机每天工作时间约 8h，合 1920h/a，收集效率按 90%计，则磨削粉尘产排情况见下表。

表 4.2.1-10 磨削粉尘污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		最大产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
1000×10	颗粒物	3.456	有组织(收集率 90%) 3.110	1.62	180	90%	0.162	18
			无组织(未被收集 10%) 0.346	0.18	/	/	0.18	/

(6) 天然气燃烧废气 (G6)

本项目抄取成型工序加热采用天然气作为燃料，天然气用量为 65m³/h，全年工作 240 天，每天工作 12 小时，干燥工序消耗天然气 18.72 万方/年。天然气燃烧产生的废气中主要污染物包括烟尘、SO₂ 和 NO_x。

根据天然气组分检测报告，天然气的低位热值为 32.92MJ/m³。本次评价采用《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020) 中绩效值法，根据表 6 加热炉、热处理炉、干燥炉(窑) 排放口参考绩效值表，采用插值法计算得到绩效值，每立方米天然气燃烧产生颗粒物、SO₂ 及 NO_x 分别为 0.16g、0.16g、2.37g。项目均热炉污染物排放情况见下表。

表 4.2.1-11 天然气燃烧废气污染物排放情况一览表 (1)

污染源位置	污染物	单位	产污系数	天然气使用量 (万 Nm ³ /a)	项目排放量 (t/a)
抄取成型烘箱	颗粒物	g/m ³	0.16	70.65	0.03
	二氧化硫	g/m ³	0.16		0.03
	氮氧化物	g/m ³	2.37		0.444
	废气量	m ³ /m ³	13		243.36 万 m ³ /a

表 4.2.1-12 天然气燃烧废气污染物排放情况一览表 (2)

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)	产生 速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)
845	颗粒物	0.03	0.01	12.33
	二氧化硫	0.03	0.01	12.33
	氮氧化物	0.444	0.154	182.45

(7) 混料粉尘 (G7)

蹄块组合在混料时会产生粉尘，类比同类项目，配料过程粉尘产生量按用料的 0.5% 计算，配料年混料次数约 900 次，每次混料时间约 8min，年操作时间 120h。

混料粉尘收集的废气量参照浸渍废气 (G1)，取值参数及计算风量如下：

表 4.2.1-13 浸渍废气 2 处理设施废气量核算表

排风罩边缘长 a (m)	排风罩边缘宽 b (m)	H (m)	K	P (m)	控制风速 vx (m/s)	L (m ³ /h)
1	0.8	0.3	1.4	3.6	0.5	2721.6

收集效率按 90% 计，则混料粉尘污染物产排情况见下表。

表 4.2.1-14 混料粉尘污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
2721.6	颗粒物	0.135	有组织(收集率 90%) 0.121	1.013	372.02	90%	0.101	37.20
			无组织(未被收集 10%) 0.014	0.113	/	/	0.113	/

(8) 喷砂粉尘 2 (G8)

蹄块组合生产时设置喷砂机 1 台，单套喷砂机废气产生量约 900m³/h，类比同类项目，喷砂时粉尘产生浓度约为 200mg/m³，每台喷砂机每天工作时间约 7h，年工作时间 1680h，则粉尘产生量为 0.302t/a，收集效率按 90%计，则喷砂粉尘产排情况见下表。

表 4.2.1-15 喷砂粉尘大气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		最大产生 速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
900	颗粒物	0.302	有组织(收集率 90%) 0.272	0.162	200	90%	0.016	20
			无组织(未被收集 10%) 0.030	0.018	/	/	0.018	/

(9) 喷胶废气 (G9)

喷胶工序常温常压，粘胶剂里挥发分为溶剂乙酸乙酯(含量 25%)，乙酸乙酯挥发本评价按 100%考虑，蹄块组合喷胶工序年用粘胶剂 0.5t，则喷胶工序挥发的非甲烷总烃 0.125t/a。粘胶时间 6h/d，合 1440h/a。

风量计算方法同浸渍废气 (G1)，具体取值参数及计算风量如下：

表 4.2.1-16 喷胶废气处理设施废气量核算表

排风罩边缘长 a (m)	排风罩边缘宽 b (m)	H (m)	K	P (m)	控制风速 vx (m/s)	L (m ³ /h)
0.3	0.3	0.09	1.4	1.2	0.076	272.16

喷胶废气收集效率按 97%计，则喷胶废气污染物产排情况见下表。

表 4.2.1-17 喷胶废气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	综合去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
272.16	乙酸乙酯	0.125	有组织(收集率 97%) 0.121	0.094	309.38	94%	0.005	18.56
			无组织(未被收集 3%) 0.004	0.003	/	/	0.003	/

(12) 热压粉尘 (G12)

热压到处混合好的备用料时会产生粉尘和少量非甲烷总烃，非甲烷总烃产生量较少，本次评价将酚醛树脂产生的非甲烷总烃考虑在后处理工序。热压粉尘产生时间约2min，废气产生量约1500m³/h，类比同类项目，热压时粉尘产生浓度约为200mg/m³，则粉尘产生量为0.0024t/a。

热压粉尘风量计算方法同浸渍废气（G1），具体取值参数及计算风量如下：

表 4.2.1-18 热压粉尘处理设施废气量核算表

排风罩边缘长 a (m)	排风罩边缘宽 b (m)	H (m)	K	P (m)	控制风速 vx (m/s)	L (m ³ /h)
0.8	0.5	0.24	1.4	2.6	0.5	1572.48

收集效率按 90%计，则热压粉尘产排情况见下表。

表 4.2.1-19 热压粉尘大气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
1572.48	颗粒物	0.0024	有组织(收集率 90%) 0.0022	0.27	200	90%	0.027	20
			无组织(未被收集 10%) 0.0002	0.03	/	/	0.03	/

(13) 后处理废气（G13）

根据同类项目类比，非甲烷总烃产生量约为原料用量的 1%，蹄块组合生产线酚醛树脂用量 5t/a，喷胶工序粘胶剂用量 0.5t/a，粘胶剂中酚醛树脂含量约为 0.05t/a，则故非甲烷总烃产生量约 0.0505t/a，后处理约 240 箱/a，每箱处理时间 3~4h（本次按不利因素考虑，取 3h），年处理时间 720h。

后处理收集的废气量参照浸渍废气（G1），取值参数及计算风量如下：

表 4.2.1-20 后处理废气处理设施废气量核算表

热源投影水平 (m)		A	Δt (°C)	F (m ²)	H (m)	A (W/m ² ·°C)	Q (kJ/s)	L (m ³ /s)	L (m ³ /h)
长边 B	短边 A								
0.8	0.5	1.13	125	0.4	0.7	5.65	282.50	0.586	2109.12

收集效率按 97%计，则固化废气产排情况见下表。

表 4.2.1-21 后处理废气污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生 速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	综合去除 效率	排放 速率(kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)
2109.12	非甲烷 总烃	0.051	有组织(收集率 97%) 0.049	0.068	32.26	94%	0.004	1.94
			无组织(未被收集 3%) 0.002	0.002	/	/	0.002	/

(14) 砂边粉尘 (G14)

蹄块组合生产时设置自动砂边机 1 台, 砂边机废气产生量约 1500m³/h, 类比同类项目, 砂边粉尘产生浓度约为 180mg/m³, 即砂边粉尘产生量 0.18kg/h, 每天工作时间约 8h, 合 1920h/a, 收集效率按 90%计, 则砂边粉尘产排情况见下表。

表 4.2.1-22 磨削粉尘污染物产排情况

废气量 (m ³ /h)	污染物	产生量 (t/a)		产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	去除效率	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1500	颗粒物	0.518	有组织(收集率 90%) 0.467	0.243	180	90%	0.024	18
			无组织(未被收集 10%) 0.052	0.027	/	/	0.027	/

(15) 浸防锈油废气 (G15)

扩建项目主要使用防锈油 R5126, 根据供应商提供的成份说明可知, R5126 防锈油的主要成分为矿物基础油+溶剂油+添加剂, 溶剂油为挥发成分, 添加比例为 20~30%, 本次评价取 25%, 浸油过程为常温, 考虑溶剂油挥发比例为 30%, 废气以非甲烷总烃计, 现有离合线生产线 R5126 防锈油年用量为 0.75t/a, 扩建项目新增 0.25t, 则新增非甲烷总烃产生量为 0.019t/a (0.003kg/h), 以无组织形式蒸发排放。

4.2.1.2 排污口信息及监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 制定自行监测方案、设置和维护监测设施、开展自行监测、做好监测质量保证与质量控制、记录和保存监测数据。建设单位属于非重点排污单位, 排放口属于一般排放口, 扩建项目废气监测计划见下表。

表 4.2.1-23 废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
P1	乙醇、乙酸乙酯、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
P2	颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB50/659-2016)
P3	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

4.2.1.3 污染治理设施的可行性分析

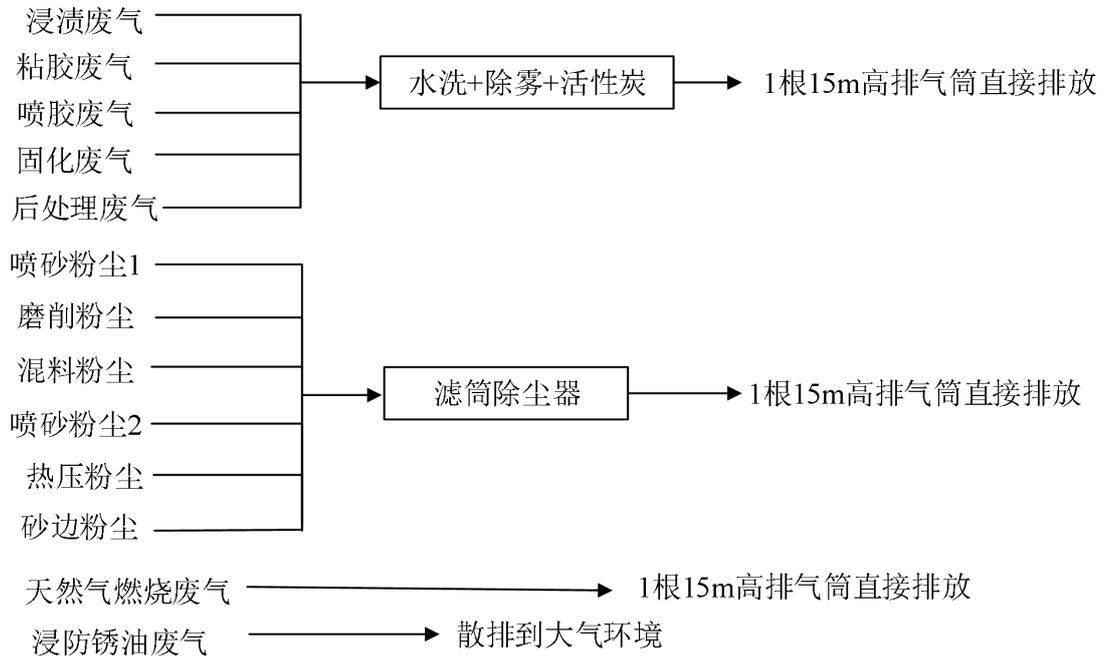


图 4.2-1 扩建项目废气处理工艺流程图

通过前面的产排分析可知，摩擦片、蹄块组合和离合器的装配线生产过程中产生的浸渍废气、喷砂粉尘 1、粘胶废气、固化废气、磨削粉尘、混料粉尘、喷砂粉尘 2、喷胶废气、热压粉尘、后处理废气、砂边粉尘、浸防锈油废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区的标准限值，天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）主城区的标准限值，能实现达标排放。因此扩建项目有机废气采用“二级水洗+除雾+活性炭”的废气处理措施、颗粒物采用滤筒除尘器的处理措施可行。

4.2.1.4 废气排放的环境影响分析

扩建项目的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物、乙醇和非甲烷总烃，环境质量现状良好，有一定的环境容量，在采取评价提出的治理措施后，各污染物排放浓度、排放速率均满足相关标准限值，项目污染物可以实现达标排放。排气筒临近污染源产生环节设置，距离环境保护目标相对较远，排气筒设置较为合理。综上所述，扩建项目产生的废气通过上述治理措施后对大气环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 产排污环节分析及治理措施

(1) 循环水池排水（W1）

循环水池需要定期排水，新增加用水量 1.67m³/次（定期排放，5m³/次，1次/月），则循环水池排水量 60m³/a，主要污染物浓度 COD500mg/L、BOD5200mg/L、SS300mg/L。

(2) 含乳化液废水 (W2)

建设单位为了对机加工生产线产生的带有废乳化液的金属屑进行充分的无害化处理，特购置了 1 台金属屑集中处理系统，对废金属屑进行脱水处理，根据建设单位提供的资料，本项目新增金属屑集中处理系统处理后收集的含乳化液废水很少，约 0.5m³/a，排放频次为 1d，排放浓度为 COD38000mg/L，SS500mg/L，石油类 4000mg/L。

(3) 清洗废水 (离合器生产线) (W3)

离合器配件中心套在组装之前需要经通过式清洗机清洗烘干，配备有 2 台清洗机，扩建后预计每天排放量增加 0.01m³/d，排放浓度为 COD500mg/L，SS100mg/L。

(4) 废气处理废水 (W4)

废气处理采用“二级水洗+除雾+活性炭”系统处理，会产生废水，每天新增水量约 0.1m³，水洗循环水量约 1m³，定期排放，1m³/次，排放频次为 1 月，12m³/a，类比同类项目，主要污染物及浓度 COD2064mg/L。

扩建项目劳动定员不新增，生活污水不新增。

项目废水经污水处理站处理达三级标准后通过园区污水管道排入西永污水处理厂处理。项目废水污染物产生及排放情况详见下表。

表 4.2.2-1 扩建项目废水污染物产生及排放情况一览表

代号	污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物				污染处理 措施	
			名称	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)
W1	循环水池 排水	60	COD	0.030	500	0.0018	30	经污水处理 站处理 达三级标 准后通过 园区污水 管道排入 西永污水 处理厂处 理
			BOD5	0.012	200	0.0006	10	
			SS	0.018	300	0.0006	10	
W2	含乳化液 废水	0.5	COD	0	38000	0	30	
			BOD5	0	500	0.	10	
W3	清洗废水	2.4	COD	0.001	500	0.0001	30	
			SS	0	100	0	10	
W4	废气处理 废水	12	COD	0.025	2064	0.0004	30	

4.2.2.2 排污口信息及监测计划

表 4.2.2-2 废水排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水厂	污染物种类
1	DW001	综合废水排放口	厂区污水处理站	间歇排放	0:00~24:00	西永污水处理厂	pH、COD、BOD5、SS

4.2.2.3 污染治理设施的可行性分析及环境影响分析

本项目已建一座处理规模为 175m³/d 的污水处理站用于处理营运期间产生的生产废水及生活污水，生产废水经前处理（隔油破乳+Fenton 氧化+絮凝沉淀+气浮工艺，规模为 40m³/d）后进入污水处理站，前处理主要包括隔油破乳+Fenton 氧化+絮凝沉淀+气浮工艺；能有效的降低废水中的 COD、石油类及 SS。后经曝气+水解酸化+接触氧化处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网排入西永污水处理厂处理后达标排放。项目污废水处理工艺见图 4.2-1。

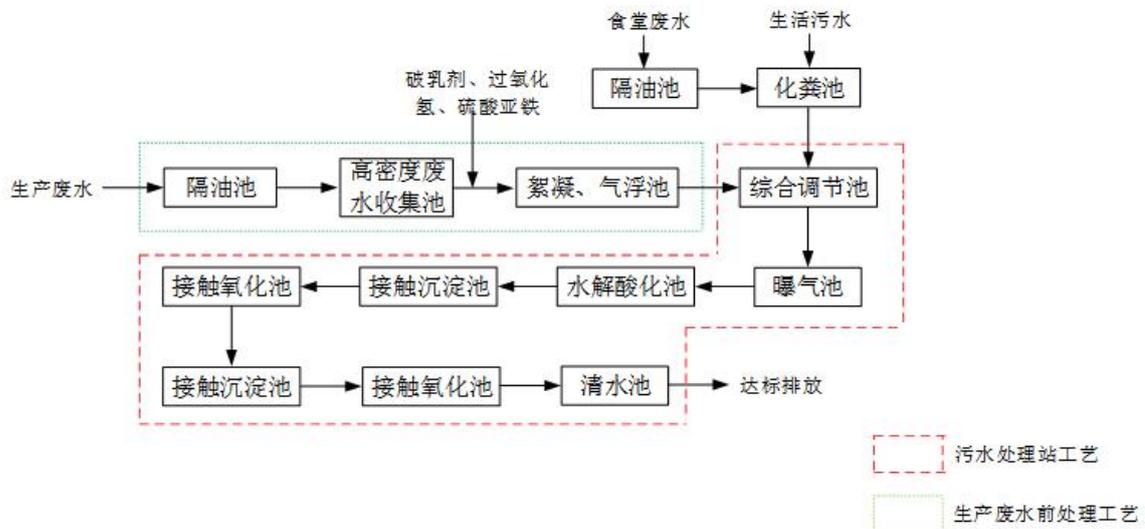


图 4.2-2 污水处理工艺流程图

根据《隔油-破乳-Fenton 氧化-混凝工艺处理高浓度乳化液废水》（江西理工大学学报，2014 年 6 月，第 35 卷第 3 期）、《化学破乳-Fenton 氧化处理乳化液废水的研究》（重庆大学硕士学位论文，2014 年）及相关文献，该处理方式对 COD，石油类，SS 的去除效率分别为 99.91%，99.97%，98.96%。处理后的废水完全能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的限值要求。

扩建项目新增废水主要为循环水池排水和废气处理废水，现有项目生产废水量为 33.24m³/d，新能源汽车高精度传动部件建设项目最大废水产生量为 6.25m³/d，项目间歇排水为循环水池排水和废气处理废水，排放频次一致，1 次/月，合计为 6m³/次，清洗废水和含乳化液废水为连续排放，合计约 0.01m³/d，扩建项目新增一容积为 12m³污水罐暂存循环水池排水和废气处理废水，后续连续稳定排向厂区污水处理站，可暂存 2 个月循环水池排水，等效于扩建后增加量为 0.16m³/d，扩建后最大废水量合计约 39.65m³/d，小于前处理规模 40m³/d 容量，依托现有厂区污水处理站依托可行。

西永污水处理厂位于高新区梁滩河踏水桥旁（明珠山村黄泥堡社），总占地面积 185100m²，其中近期占地面积 78000m²。西永污水处理厂主要负责重庆西部新城（西永组团），包括微电子工业园及规划的西永组团城市中心区、土主物流园区自然分水岭以南片区，总服务面积为 30~50 平方公里的工业废水和生活污水的收集和处理，目前，西永污水处理厂设计规模为 6 万 m³/d，实际处理规模为 5.6 万 m³/d，运行状况良好，目前运行负荷为 74.9%，污废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 表准后排入梁滩河，各项污染物指标在运行期间均能实现达标排放。本项目污废水已纳入西永污水处理厂处理，实际建设运营期污废水排放量较原环评减少，不会对污水处理厂处理负荷造成较大冲击。

本次评价认为项目污废水依托厂区污水处理站及西永污水处理厂处理可行。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

本项目为扩建项目，本次评价按新增噪声源进行声环境影响评价。

（1）噪声源强

本项目噪声源主要为生产线搅拌罐、喷砂机等设备，其噪声级约为 80~90dB（A）。在采取建筑隔声措施后噪声值可减少约 5dB（A）。

（2）预测模式

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

DC——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

几何发散衰减

根据声源分布情况及厂址所在地环境状况,选用点声源距离衰减模式预测各厂界处噪声值,并参照评价标准对预测结果进行评价。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

扩建项目声源处于半自由空间: $L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$

式中: $L_w(r_0)$ ——由点声源产生的倍频带声功率级, dB

北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准限值,其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

(3) 预测结果

新增工业企业噪声源强调查清单、各设备距离厂界最近距离、工业企业厂界噪声预测结果与达标分析、预测结果与达标分析见下表 4.2.3-1~4.2.3-3。

表 4.2.3-1 新增工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	声压级/距声源距离 dB(A)/m	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 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	2#	碎浆	/	3	90	减	20	5	1	5	80.8	8:00~19:00	5	44.2	5

	车间	机				振、 隔 声													
2		打浆机	/	3	85			25	5	1	5	75.8	8:00~19:00	5	49.9	5			
3		搅拌罐	/	4	80			25	10	1	10	66	8:00~19:00	5	51.8	5			
4		浓浆泵	/	6	85			25	20	1	17	68.2	8:00~19:00	5	46.8	5			
5		喷砂机	/	6	80			90	25	1	12	66.2	8:00~19:00	5	37.0	5			
6		磨削机	/	10	80			60	5	1	5	76.4	8:00~19:00	5	39.2	5			
7		砂带机	/	1	80			100	25	1	12	58.4	8:00~19:00	5	37.2	5			
8		风机	/	1	85			90	5	1	5	58.4	8:00~19:00	5	47.4	5			
9		孔隙率测试仪	/	1	80			50	10	1	7	63.1	8:00~19:00	5	44.1	5			
10		性能试验台架	/	1	80			55	10	1	7	63.1	8:00~19:00	5	44.1	5			
11		试验机	/	1	80			60	10	1	7	63.1	8:00~19:00	5	44.1	5			
12	1# 厂房	车床	/	6	80		180	85	1	30	58.2	8:00~19:00	5	29.4	5				
13	办公楼	大排量离合器综合试验台架	/	1	85		20	200	1	10	65.0	8:00~19:00	5	44.2	5				
14		大排量离合器底盘测功机	/	1	85		30	200	1	10	65.0	8:00~19:00	5	57.0	5				

注：以西南角拐点为原点为（0,0,0）。

表 4.2.3-2 各设备距离厂界最近距离一览表

序号	设备名称	距离各厂界最近距离（m）			
		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	碎浆机	220	74	11	235
2	打浆机	215	79	11	235
3	搅拌罐	215	79	16	245
4	浓浆泵	215	79	26	245
5	喷砂机	150	144	31	240

6	磨削机	180	114	11	230
7	砂带机	140	154	31	225
8	风机	150	144	11	245
9	孔隙率测试仪				
10	性能试验台架				
11	试验机				
12	车床	160	134	91	225
13	大排量离合器综合试验台架	230	64	194	50
14	大排量离合器底盘测功机	240	54	194	50

表 4.2.3-3 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	拟建噪声贡献值 dB(A)		噪声标准 dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	13.4	13.4	65	55	达标	达标
2	西厂界	23.8	23.8	65	55	达标	达标
3	南厂界	27.3	27.3	65	55	达标	达标
4	北厂界	23.4	23.4	70	55	达标	达标

由预测结果可以看出，本项目北厂界昼间、夜间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值，其他厂界昼间、夜间预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，声环境影响小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017），监测计划见表 4.2.3-4。

表 4.2.3-4 监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	昼间噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类

4.2.4 固体废物

项目营运期固废类别、名称、产排情况及处理信息等见表 4.2.4-1~4.2.4-2。

项目营运期产生的固体废物主要有：边角料（S1）、除尘器粉尘（S2）、铁屑（S3）、不合格品（S4）、含油棉纱（S5）、废活性炭（S6）、废矿物油（S7）、含油污泥（S8）。

表 4.2.4-1 一般工业固废产排放信息一览表

产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	产废周期	年产生量(t/a)	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量		环境管理要求
											去向	处置量t/a	
切条、切块、剪切	边角料	一般固废	固态	/	/	/	不定期	49.068	桶装暂存	送一般工业固废填埋场处置	一般工业固废填埋场	49.068	按一般工业固废求处置
粉尘处理设施	除尘器粉尘		固态	/	/	/	不定期	6.025	桶装暂存	送一般工业固废填埋场处置	一般工业固废填埋场	6.025	
机加	铁屑		固态	/	/	/	不定期	0.5	桶装暂存	收集后压滤机压滤后外售	外售	0.5	
检验	不合格品		固态	/	/	/	不定期	2	桶装暂存	送一般工业固废填埋场处置	一般工业固废填埋场	2	

表 4.2.4-2 危险废物产排放信息一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	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
1	含油棉纱	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	生产	固态	含油手套	油类	间歇	T/In	分类桶装，交有资质单位收运和处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	26.34	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭	间歇	T/In	分类桶装，交有资质单位收运和处置
3	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	42.62	机加	液态	矿物油	油类	间歇	T, I	分类桶装，交有资质单位收运和处置
4	含油污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.3	废水处理	固态	含油污泥	油类	间歇	T, I	分类桶装，交有资质单位收运和处置

(1) 边角料 (S1)

切条、切粘、剪切操作时会产生边角料，产污系数采用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年第24号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中“3752 摩托车零部件及配件制造 一般工业废物（边角下料等）”，其产污系数为0.0116 千克/件产品，项目离合器年产量为423 万件，则产生量约49.068t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，边角料属于一般固体废物，类别为其他废物，类别代码为99，类别细分代码为：900-999-99，收集后外售。

(2) 除尘器粉尘 (S2)

粉尘通过滤筒除尘器处理会产生除尘器粉尘，产生量约6.025t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，除尘器粉尘属于一般固体废物，类别为工业粉尘，类别代码为66，类别细分代码为：339-001-66，收集后外售。

(3) 铁屑 (S3)

坯件进行机加工时会产生铁屑，扩建项目新增量约0.5t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，铁屑属于一般固体废物，类别为其他废物，类别代码为99，类别细分代码为：900-999-99，收集后通过压滤机压滤后外售。

(4) 不合格品 (S4)

产生量约2t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）可知，不合格品属于一般固体废物，类别为其他废物，类别代码为99，类别细分代码为：900-999-99，收集后外售。

(5) 含油棉纱 (S5)

试验操作时会产生含油手套，产生量约0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），属于HW49类其他废物“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”，交由有资质单位处置。

(6) 废活性炭 (S6)

有机废气采用“二级水洗+除雾+活性炭”处理，根据工程分析，处理的非甲烷总烃量为10.5t/a 假设活性炭吸附的量为40%，则活性炭吸附的量为4.34t/a，1kg 的活性炭约吸附0.2kg 的有机废气，活性炭每3个月进行一次更换，每次更换的量约5.5t，活性炭使用量约为22t/a，

废活性炭量为 26.34t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于 HW49 类其他废物“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”，交由有资质单位处置。

（7）废矿物油（S7）

机加工时会产生废矿物油，收集于危废暂存间。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年第 24 号）中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中“3752 摩托车零部件及配件制造 HW08 危险废物（废矿物油）、HW09 危险废物（废乳化液）等”，其产污系数为 2.745 千克/吨-原料，扩建项目乳化液循环使用，无废乳化液产生。因此本次废矿物油取产污系数的 50%，扩建项目坯件原料为 31052.52t，则废矿物油产生量约 42.62t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废乳化液中油类物属于 HW08 类“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”，交由有资质单位处置。

（8）含油污泥（S8）

生产废水前处理过程中会产生含油污泥。产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），含油污泥属于 HW08 类“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”，交由有资质单位处置。

4.2.5 地下水

本项目废水主要为生产废水，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。同时，项目现有危废暂存间等厂区重点污染防治区应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）等标准执行，危废暂存间设置防风、防雨、防晒、防渗漏等措施；辅料库、污水处理设施采取防腐、防渗等工程措施。因此，扩建项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

现有项目车间地坪已按上述要求进行防渗，满足扩建项目要求，本评价要求对该地面保持完好，不再对其防渗作其他要求。

4.2.6 环境风险分析及防范措施

（1）风险识别

本项目涉及的易燃易爆物质为酒精、防锈油和胶粘剂、矿物油等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），酒精（乙醇）不属于附录 B 重点关注的危险物质，防锈油含的油品、矿物油和胶粘剂中含的乙酸乙酯属于附录 B 重点关注的危险物质。

项目主要风险物质数量及分布情况见表 4.2.6-1。

表 4.2.6-1 项目危险物质贮存一览表

序号	危险化学品名称	贮运方式	包装规格	厂区最大存在量	存在场所
1	胶粘剂（乙酸乙酯）	桶装	塑料桶装，20kg/桶	0.15t	溶剂库
2	防锈油（油品）	瓶装	桶装，20kg/桶	0.5t	辅料库
3	矿物油	桶装	桶装，50kg/桶	1t	辅料库

注：防锈油的油品含量按 50%考虑。

（2）危险物质数量与临界量比值 Q

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

临界量 Q_n 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定。

表 4.2.6-2 项目危险物质贮存一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	胶粘剂（乙酸乙酯）	141-78-6	0.15t	10	0.015
2	防锈油（油品）	/	0.5t	2500	0.0002
3	矿物油	/	1t	2500	0.0004
项目 Q 值Σ					0.0156

经计算，Q=0.0156<1，该项目环境风险潜势为 I。

（4）环境风险识别

项目环境风险因素识别见表 4.2.6-3。

表 4.2.6-3 本项目可能出现的环境风险因素识别

序号	危险物质	发生形式	产生原因	可能的后果
1	胶粘剂（乙酸乙酯）	泄漏	操作不当引起泄漏 或包装破损	大气污染、地表径流污染环境、 对员工产生健康危害
2	防锈油（油品）	泄漏		
3	矿物油	泄漏		

(5) 环境风险影响分析

①化学品使用、储存和运输过程中风险影响分析

化学品具有一定的环境风险，潜在燃烧、泄漏中毒等风险，在运输、装卸、贮存时容易发生突发环境事故，为此一定要采取严格安全和环境风险防范措施。

本项目化学品在使用过程中可能会发生泄漏，操作不当可能会引发燃烧。其风险特征主要是储存容器泄漏及储存场所意外引起的火灾事故。在各种物品的装卸过程中，与外界接触频繁，危险因素多，较多原因会引发危险品外泄、火灾危险以及由其导致的次生/伴生风险。

化学品运输由具备相应化学品运输资质的运输单位承运，在运输过程中若发生覆车、碰撞等事故，会使危险品外泄、燃烧和中毒。危险品会进入附近水体、土壤等生态环境。

②危废暂存间非正常工况下风险影响分析

本项目危废暂存间内暂存危废主要为各类油类物质，设置专用容器进行分类收集，定期交由有资质单位处置。在收集和储运过程中，由于人员操作不当或容器损坏等多方面因素，会造成泄漏，直接排入环境，会对地下水、地表水、大气环境造成污染。

(6) 次生污染事故

酒精属于易燃物质，发生泄漏后，遇明火、高温高热可能引起燃烧而引发火灾。因此，应经常加强对电气线路的检查，防雷设施、防静电接地等的检查发现隐患立即整改，制定强制性的防止烟火制度。

当发生次生火灾事故的时候，灭火过程会产生事故性废水，因此需要设置应急事故池。应急事故池的大小与发生事故的设备最大容积、消防水用量、初期雨水和可能进入应急事故池的降雨量有关。现有项目已对厂区环境风险状况下物质泄漏进行计算：计算所需事故池容量为 $V_{总}=502.46m^3$ 。扩建项目仅在现有项目基础上存储少量危险物质（规格：50kg/桶），远小于现有环评考虑的物料储罐为 220kg 矿物油油桶泄漏，因此扩建项目建设后不会增加风险状况下所需事故池容积，即依托现有有效容积 $560m^3$ 的事故池可行。

(7) 环境风险防范措施

现有项目已设置相关环境风险防范措施，与扩建项目相关的环境风险防范措施如下：

①辅料油库设置有截流地沟，油库外设置有 1m³ 的收集池。辅料库做好警示标志，加强管理，严禁烟火，建立日常原料保管、使用制度，派专人负责，避免人为火灾的发生，配备一定量的灭火器。

②全厂设置有效容积 560m³ 事故池（辅料油库处事故池 260m³，液氨站处事故池 100m³，污水处理站处事故池 200m³），用以容纳初期雨水及事故状态下排水，事故池容积满足要求。

③厂房内配置手提式泡沫灭火器，同时在厂房内设置防火标识，车间内严禁吸烟、使用明火等。

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
废气	有机废气排放口 P1	乙醇、乙酸乙酯、非甲烷总烃	“二级水洗+除雾+活性炭”处理后经1根15米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)： 非甲烷总烃：120mg/m ³ 、10kg/h
	除尘器废气排放口 P2	颗粒物	滤筒除尘器处理后经1根15米高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)： 颗粒物：50mg/m ³ 、0.8kg/h
	天然气燃烧废气排放口 P3	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经1根15米高排气筒直接排放	《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB50/659-2016)： 颗粒物：50mg/m ³ SO ₂ ：100mg/m ³ NO _x ：300 mg/m ³
	废气无组织排放	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、乙醇、乙酸乙酯、非甲烷总烃	加强厂房通风换气	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)： 颗粒物：1.0mg/m ³ SO ₂ ：0.4mg/m ³ NO _x ：0.12 mg/m ³ 非甲烷总烃：4.0mg/m ³
地表水环境	生活污水	不新增生活污水	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	生产废水	COD、SS、石油类	设置1个容积12m ³ /d的污水罐，暂存本项目循环水池排水，拟建项目生产废水经隔油池(22m ³ /d)处理后的食堂废水和生活污水经化粪池(处理规模为135m ³ /d)处理后进入污水处理站，与生产废水处理达三级标准后排入园区污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

声环境	设备噪声	昼间噪声	合理布局，隔声、减振、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类、4类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	现有项目已设置 2 个一般工业固废堆存处，一般固废收集于现有的一般工业固废堆存处后外售；危险废物为收集于现有危废暂存点（危废暂存间建成后收集于危废暂存间），交有资质单位处置。堆放区设置标识牌，固废分类收集堆放；定点收集后外卖。扩建项目人员依托现有项目，人员不新增，生活垃圾依托现有生活设施。			
土壤及地下水污染防治措施	现有项目车间地坪已按相应防渗要求进行防渗，满足扩建项目要求，本评价要求对该地面保持完好，不再对其防渗作其他要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>现有项目已设置相关环境风险防范措施，与扩建项目相关的环境风险防范措施如下：</p> <p>①辅料油库设置有截流地沟，油库外设置有 1m³的收集池。辅料库做好警示标志，加强管理，严禁烟火，建立日常原料保管、使用制度，派专人负责，避免人为火灾的发生，配备一定量的灭火器。</p> <p>②全厂设置有效容积 560m³事故池（辅料油库处事故池 260m³，液氨站处事故池 100m³，污水处理站处事故池 200m³），用以容纳初期雨水及事故状态下排水，事故池容积满足要求。</p> <p>③厂房内配置手提式泡沫灭火器，同时在厂房内设置防火标识，车间内严禁吸烟、使用明火等。</p>			
其他环境管理要求	落实台账记录、执行报告、信息公开、排污口规范设置等环境管理要求。			

六、结论

离合器核心零部件摩擦材料扩建项目符合国家产业政策及相关规划，选址及平面布置合理，在采取评价提出的污染防治措施、风险防范措施后，污染物可实现达标排放，固体废物可得到有效处置，环境风险可控，对环境的影响可接受。

因此，从环境保护角度，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	3.066	/	2.155	0.699	0	5.92	0.699
		SO ₂	0.007	/	0.005	0.03	0	0.042	0.03
		NO _x	0.924	/	0.7	0.444	0	2.068	0.444
		乙醇	0	/	/	0.194	0	0.194	0.194
		乙酸乙酯	0	/	/	0.079	0	0.079	0.079
		非甲烷总烃	0.089	/	0.016	0.279	0	0.384	0.279
废水		COD	1.236	/	0.0038	0.0022	0	1.242	0.0022
		氨氮	0.062	/	/	0	0	0.062	0
一般工业 固体废物		废铁屑	3192	/	330	0.5	0	3522.5	0.5
		除尘器粉尘	12.98	/	3	6.025	0	22.005	6.025
		边角料	0	/	/	49.068	0	49.068	49.068
		不合格品	0	/	2	2	0	4	2
危险废物		废矿物油	6	/	2	42.62	0	50.62	42.62
		铁屑池废液	3	/	/	0	0	3	0
		含油金属渣	5	/	1	0	0	6	0
		含油污泥	40	/	2	0.3	0	42.3	0.3
		废弃的含油抹布、劳保用品	2	/	0.5	0.3	0	2.8	0.3
		废活性炭	0	/	/	26.34	0	26.34	26.34

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

正在进行环评手续的新能源汽车高精度传动部件建设项目视为在建项目，将其污染物产生量视为在建工量排放量。

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目给排水管网图

附图 4：项目周边环境敏感目标分布图

附图 5：项目现状监测布点图

附图 6：土地利用规划图

附件：

附件 1：备案证

附件 2：现有项目批准书

附件 3：监测报告

附件 4：排污许可证

附件 5：防锈油成分说明