

环境保护措施承诺书

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：北京现代摩比斯汽车零部件有限公司

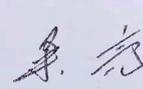
驾驶舱前面板生产线改造项目

建设单位（盖章）：北京现代摩比斯汽车零部件有限公司

编制日期：2023年10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	3b3g2a		
建设项目名称	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司驾驶舱前面板生产线改造项目		
建设项目类别	33--071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
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)	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	911100007433003468		
法定代表人 (签章)	郑昌在		
主要负责人 (签字)	焦建稳		
直接负责的主管人员 (签字)	焦建稳		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	北京市劳保所科技发展有限责任公司		
统一社会信用代码	91110106102148612N		
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
桑亮	12351143509110349	BH018627	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
桑亮	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、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	BH018627	

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 北京市劳保所科技发展有限责任公司（统一社会信用代码 91110106102148612N）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 北京现代摩比斯汽车零部件有限公司驾驶舱前面板生产线改造项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 桑亮（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12351143509110349，信用编号 BH018627），主要编制人员包括 桑亮（信用编号 BH018627）等 1 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)：北京市劳保所科技发展有限责任公司

2023年10月6日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司驾驶舱前面板生产线改造项目		
项目代码	——		
建设单位联系人	焦建稳	联系方式	13522442327
建设地点	北京市顺义区双河路 59 号		
地理坐标	(116 度 39 分 57.06 秒, 40 度 6 分 31.032 秒)		
国民经济行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670	建设项目行业类别	33_36 汽车制造业中 367 的其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	——	项目审批(核准/备案)文号(选填)	——
总投资(万元)	2876.86	环保投资(万元)	190
环保投资占比(%)	6.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1685
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、文件名称:《顺义分区规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》 召集审查机关:北京市规划和自然资源委员会 审查文件:北京市人民政府关于对《顺义分区规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》的批复(2019.11.20)。</p> <p>2、文件名称:《北京创新产业集群示范区(顺义)发展规划(2017年-2035年)》 召集审查机关:北京市规划和自然资源委员会顺义分局 审查文件:顺义区人民政府关于对《北京创新产业集群示范-2-区(顺义)发展规划(2017年-2035年)》的批复(2020.4.22)。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>文件名称:《中关村顺义园科技创新产业规划环境影响跟踪评价报告书》 召集审查机关:北京市顺义区生态环境局 审查文件名称:北京市顺义区生态环境局关于对《中关村顺义园科技创新产业规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函;文号:顺环保函[2019]66号</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《顺义分区规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》的符合性分析</p> <p>根据《顺义分区规划(国土空间规划)(2017年-2035年)》,顺义区的功能定位为:坚持新发展理念,围绕首都城市战略定位,深化落实城市总体规划赋予顺义区的功能定位,建设港城融合的国际航空中心核心区、创新引领的区域</p>		

经济提升发展先行区、城乡协调的首都和谐宜居示范区，实现全区人民幸福美好生活的共同愿景。

以创新驱动和产业融合发展为导向，充分发挥产业基础和临空区位优势，加快培育战略性新兴产业，全面构建高精尖经济结构，打造北京高精尖产业发展新高地和制造业转型升级示范区。

仁和组团：做好承接中心城区适宜功能疏解和疏解非首都功16能双重任务，持续提升城市综合服务水平和公共空间品质，建设现代化、生态型、配套完善的城市组团。重点发展商业服务、智能制造、新材料、航空航天。

符合性分析：本项目位于顺义分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）的仁和组团，主要从事汽车零部件制造，属于智能制造，符合顺义分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）的功能定位。

2、与《顺义区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标 纲要》的符合性分析

该纲要更加注重解决技术研究和产业脱节问题，更加注重释放首都协同创新巨大潜力，深入推进北京创新产业集群示范区（顺义）建设，建立健全与“三城”常态化清单式对接，推动科技创新成果在顺义转化与产业化。本项目位于北京市顺义区仁和镇，属于北京创新产业集群示范区中的提升区，重点发展新能源汽车、航空航天，新一代信息技术、医疗健康、智能装备、科技服务业等产业。本项目为汽车零部件智能生产，属于提升区重点发展行业，符合该纲要发展目标。

3、与《北京创新产业集群示范区发展规划（2017-2035）》的符合性分析

该示范区规划了100平方公里“三区五组团”空间布局，在减量发展前提下实现产业集聚、产城融合，包括22.8平方公里工业用地，3.2平方公里多功能用地，44平方公里配套用地，20平方公里大尺度绿色空间，同时储备10平方公里发展预留地用于承接重大项目。示范区确立了“首都创新驱动发展前沿阵地”“科技成果转化与产业化承载地”“智能制造创新发展示范区”三大定位，聚焦发展 新能源智能汽车、第三代半导体、航空航天三大千亿级创新型产业集群，积极培育新一代信息技术、智能装备、医疗健康三大新兴产业，加快发展智能制造。在发展特点上，示范区建设将体现高质量、产业生态、产城融合和绿色环保的特征。本项目位于北京市顺义区仁和镇，重点发展新能源汽车、航空航天，新一代信息技术、医疗健康、智能装备、科技服务业等产业，本项目为汽车零件生产智能改造项目，属于提升区重点发展行业，符合《北京创新产业集群示范区（顺义）发展规划（2017-2035 年）》的要求。

4、与《中关村顺义园科技创新产业基地规划环境影响跟踪评价报告书》及审查文件的符合性分析

中关村顺义园于 2019年完成取得《中关村顺义园科技创新产业基地规划环

	<p>境影响跟踪评价报告书》及其审查意见，园区概况如下：园区包括四个板块，分别为林河板块、汽车基地板块、临空国际板块和印刷基地板块。汽车基地板块规划面积9450亩，规划范围北至军营北街—石园西路，南至南环路，西至西环路，东至顺通路。</p> <p>本项目位于于园区内汽车基地板块，项目的建设符合北京市相关产业政策要求。根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，本项目也不属于该负面清单中载明的投资类别。</p> <p>本项目的建设符合中关村顺义园科技创新产业基地规划环境影响跟踪评价的相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>2020年12月24日中共北京市委生态文明建设委员会办公室发布了《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，为贯彻落实《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，推动生态环境高水平保护和经济高质量发展协同并进，持续优化营商环境，就本市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控工作，提出了实施意见。现就本项目“三线一单”符合性进行分析。</p> <p>（1）生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《北京市人民政府关于发布北京生态保护红线的通知》（京政发[2018]18号），北京市生态保护红线主要分布在西部、北部山区，包括以下区域：水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区；市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区（核心区和缓冲区）、风景名胜区（一级区）、市级饮用水源地（一级保护区）、森林公园（核心景区）、国家级重点生态公益林（水源涵养重点地区）、重要湿地（永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流）、其他生物多样性重点区域。</p> <p>本项目位于北京市顺义区双河路59号，汽车生产基地内，项目用地为工业用地，所在地周边均为工业企业，无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区，本项目建设不占用生态保护红线。</p>

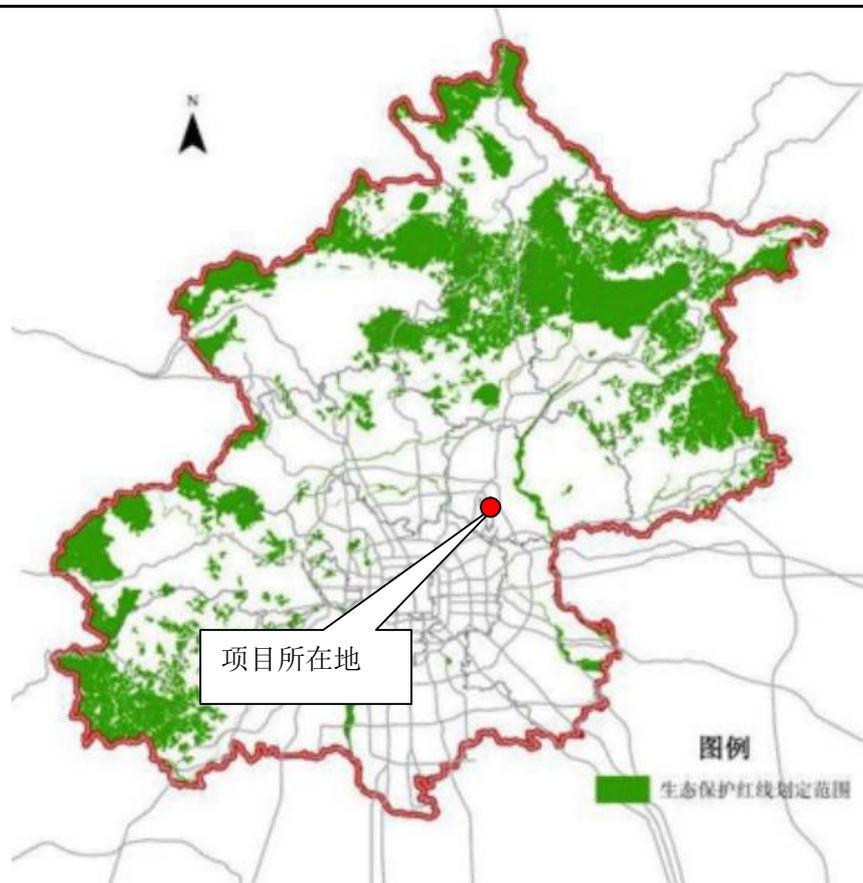


图 1-1 本项目与生态保护红线位置关系图

(2) 环境质量底线符合性分析

本项目所在区域空气质量为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级，地表水环境质量为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类，声环境质量为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类。根据环境质量现状分析可知，项目选址顺义区 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求；地表水小中河 2022 年水质基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类要求。

本项目产生的生活污水排入化粪池，化粪池出水进入厂区污水处理站，处理后的污水经市政污水管网最终排入北京顺义区污水处理厂，不直接排入地表水体，不会对周边水环境产生不利影响。

项目位于空气环境功能区中的二类区，执行二级标准。项目生产过程产生挥发性有机物，经过活性炭吸附+催化燃烧装置处理达标后，废气高空排放，排气筒高度超过 15 米，对大气环境影响较小。

根据《顺义区噪声功能区划分实施细则》(2018 年 5 月 1 日施行)，本项目位于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 标准中 3 类标准要求，项目噪声经降噪措施处理后可达标排放，不会改变项目所在区域的声环境功能。

项目固体废物为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，生活垃圾由环卫部门清运处置；一般工业固体废物中可回收利用的统一收集后出售给物资回

收部门回收利用，不能回收的交环卫部门定期清运处理；危险废物委托有资质的单位清运处置，固体废物均得到合理处置，不会对周边环境产生不利影响。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线符合性分析

项目用水由市政自来水管网供应，且水源充足，用水量较少；项目冬季供暖由厂区空气源热泵提供，无燃煤等设施，本项目使用能源主要为电能，主要依托市政电网供电。因此，本项目资源利用满足要求。

（4）环境准入清单符合性分析

根据《北京市生态环境准入清单（2021年版）》和中共北京市委生态文明建设委员会办公室 2020年12月24日发布的《关于印发<关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）实施意见>的通知》，生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。

1) 全市总体生态环境准入清单

项目位于北京市顺义区仁和镇，属于北京顺义科技创新产业功能区，生态环境管控重点管控单元[重点产业园区]，环境管控单元编码：ZH11011320004。在北京市生态环境管控单元图中的位置见图 1-2。对重点管控单元，以环境污染治理和风险防范为主，要优化空间布局，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率。

本项目与《北京市生态环境准入清单（2021年版）》中“重点管控类[重点产业园区]生态环境总体准入清单”和“平原新城生态环境准入清单”对照分析情况如表1-1。

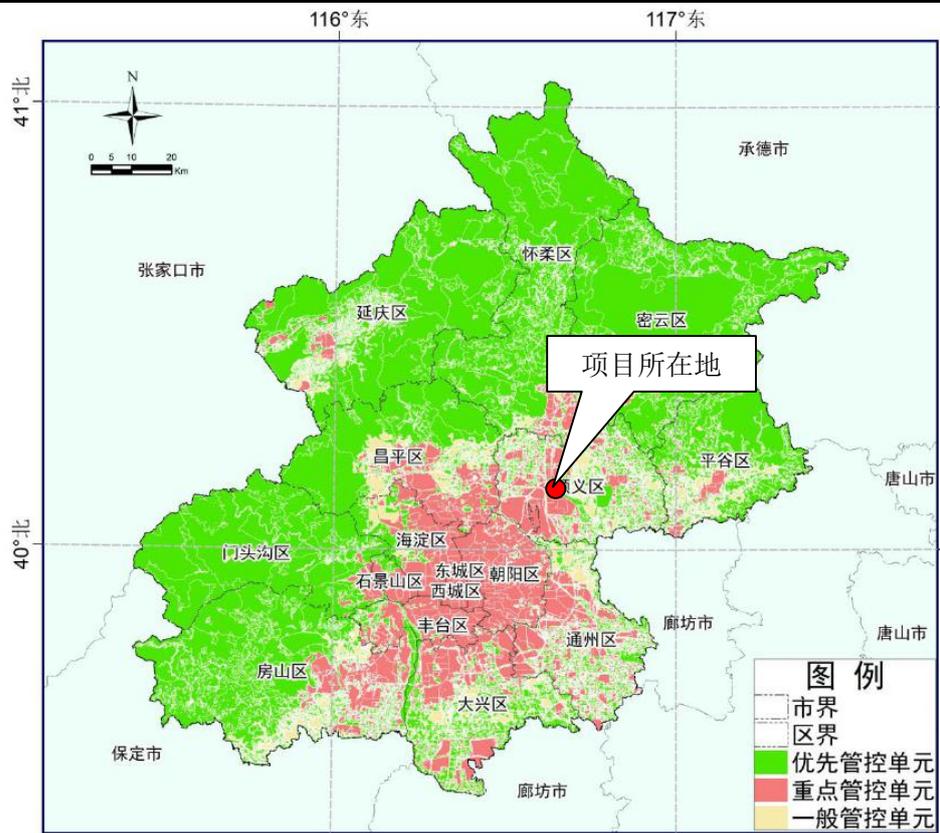


图1-2 北京市生态环境管控单元图

表1-1 本项目与重点管控类[重点产业园区]管控要求符合性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》、《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》。</p> <p>2、严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2017年版）》。</p> <p>3、严格执行《北京市水污染防治条例》，限制高污染、高耗水行业。</p> <p>4、应按照《北京城市总体规划（2016年-2035年）》要求，有序退出高风险的危险化学品生产和经营企业。</p> <p>5、应落实《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》相关要求。</p> <p>6、严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料</p>	<p>1、本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》（京政办发[2018]35号）中禁止和限制类项目。本项目为外商投资企业，不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》、《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》中的项目。</p> <p>2、本项目所用设备未列入《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022年版）》中所列条目。</p> <p>3、本项目为汽车零部件组装生产，不属于高污染、高耗水行业。</p> <p>4、本项目不属于高风险的危</p>	符合

	<p>禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p>	<p>危险化学品生产和经营企业，符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p> <p>5、本项目符合北京中关村顺义园科技创新产业规划要求。</p> <p>6、本项目使用能源为电能，不涉及高污染燃料使用。</p>	
污 染 物 排 放 管 控	<p>1、严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量和污染物排放标准。</p> <p>2、严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》、《中华人民共和国循环经济促进法》。</p> <p>3.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。</p> <p>4、严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、加油站、储油库、印刷业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。</p> <p>5、严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，在土地开发过程中，属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》规定的疑似污染地块，土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，重度污染农用地转为城镇建设用地的要按照有关规定开展土壤污染状况调查等。</p>	<p>1、本项目废气、废水、噪声均达标排放，一般工业固体废物和危险废物合理处置，满足国家、地方相关法律法规、环境质量和污染物排放要求。</p> <p>2、本项目不属于高耗能行业，电源由市政供给，水源由工业区供给，符合清洁生产的要求。</p> <p>3、本项目总量控制指标为VOC、COD、氨氮，执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》中有关规定。本报告中依据相关总量管理要求，进行了总量控制污染物排放量核算，提出总量限值。</p> <p>4、本项目的“三废”污染物经有效治理后，能满足达标排放要求，固体废物得到有效处置。</p> <p>5、本项目用地不属于疑似污染地块。</p>	符合
环 境 风 险 防	<p>1、严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染</p>	<p>1、本项目的“三废”污染物经有效治理后，能满足达标排放要求，固体废物得到有</p>	符合

控	<p>环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>2、严格执行《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>效处置；不存在重大危险源，不属于高风险行业，加强风险管控，可最大限度降低事故发生概率。</p> <p>2、本项目不涉及土壤污染，不涉及污染地块。危险化学品储存量较少，对危废暂存间、危险品库房及其周转间按规范要求做好防泄漏污染。</p>	
资源利用效率要求	<p>1、严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。</p> <p>2、落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，提高产业用地利用效率。</p> <p>3、执行北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准以及《供热锅炉综合能源消耗限额》。</p>	<p>1、本项目生活用水由市政自来水管网供给；不涉及生态用水。用电由市政供电管网供给；</p> <p>2、本项目建设符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求。</p> <p>3、本项目不涉及锅炉的使用。</p>	符合
<p>2) 五大功能区清单符合性分析</p> <p>本项目位于顺义区，属于平原新城，对照平原新城生态环境准入清单分析符合性，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 本项目与平原新城生态环境准入清单的符合性</p>			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区、北京城市副中心以外的平原地区的管控要求。</p> <p>2、执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。</p>	<p>1、本项目不在《北京市新增产业的禁止和限制目录》目录中，属于改造项目，不新增产能及排污。</p> <p>2、本项目不属于《建设项目规划使用性质正面和负面清单》。</p>	符合
污染物	1、大兴区、房山区行政区域以及顺义区、昌平区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。	<p>1、本项目不使用高排放非道路移动机械。</p> <p>2、本项目不在首都机场范围</p>	符合

排放管控	<p>2、首都机场近机位实现全部地面电源供电,加快运营保障车辆电动化替代。</p> <p>3、除因安全因素和需特殊设备外,北京大兴国际机场使用的运营保障车辆和地面支持设备基本为新能源类型,在航班保障作业期间,停机位主要采用地面电源供电。</p> <p>4、必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准;在实施重点污染物排放总量控制的区域内,还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。</p> <p>5、建设工业园区,应当配套建设废水集中处理设施。</p> <p>6、按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设,通过合理规划工业布局,引导工业企业入驻工业园区。</p> <p>7、依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p>	<p>内。</p> <p>3、本项目不在北京大兴国际机场范围内。</p> <p>4、本项目的“三废”污染物经有效治理后,能满足达标排放要求,固体废物得到有效处置。项目总量控制指标为VOC、COD和氨氮,控制指标满足北京市总量控制的要求。</p> <p>5、本项目不属于建设工业园区项目。</p> <p>6、本项目在现有工业园区内进行改造,使用电能等清洁能源,满足清洁生产要求。</p> <p>7、本项目不涉及。</p>									
环境风险防控	<p>1、做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>2、应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。</p>	<p>1、本项目严格落实本报告提出的危险化学品使用储存、危险废物收集暂存等方面的环境风险防范措施。</p> <p>2、本项目在现有建筑进行建设,不涉及污染地块利用。</p>	符合								
资源利用效率要求	<p>1、坚持集约高效发展,控制建设规模。</p> <p>2、实施最严格的水资源管理制度,到2035年亦庄新城单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。</p>	<p>1、本项目位于顺义区,项目建设符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求。</p> <p>2、本项目位于顺义区,用水量较少,主要由市政自来水提供。</p>	符合								
<p>3) 管控单元生态环境准入清单</p> <p>对照重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单的要求,项目建设的符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-3 本项目与重点产业园区重点管控单元要求符合性</p> <table border="1" data-bbox="406 1825 1388 2049"> <thead> <tr> <th data-bbox="406 1825 480 1971">管控类别</th> <th data-bbox="480 1825 970 1971">重点管控要求</th> <th data-bbox="970 1825 1337 1971">本项目情况</th> <th data-bbox="1337 1825 1388 1971">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="406 1971 480 2049">空间</td> <td data-bbox="480 1971 970 2049">1、执行重点管控类(产业园区)生态环境总体准入清单和平原新城生态环</td> <td data-bbox="970 1971 1337 2049">1、本项目符合重点管控类[产业园区]生态环境总体准</td> <td data-bbox="1337 1971 1388 2049">符合</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性	空间	1、执行重点管控类(产业园区)生态环境总体准入清单和平原新城生态环	1、本项目符合重点管控类[产业园区]生态环境总体准	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性								
空间	1、执行重点管控类(产业园区)生态环境总体准入清单和平原新城生态环	1、本项目符合重点管控类[产业园区]生态环境总体准	符合								

布局约束	<p>境准入清单的空间布局约束准入要求。</p> <p>2、执行《顺义分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及园区规划，其中汽车基地主导产业为汽车、金融保险、航空、电子信息、工业设计、广告会展、总部经济；林河开发区主导产业为汽车零部件、微电子、光机电一体化和生物新医药；印刷基地主导产业为文化创意产业、新兴能源环保产业、生命健康产业；临空国际基地主导产业为新兴信息、高端制造、航空航天三大产业。</p>	<p>入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。</p> <p>2、本项目符合《顺义分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及园区规划，与园区整体产业定位一致。</p>	
污染物排放管控	<p>1、执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。</p> <p>2、加强汽车制造、印刷等企业废水的特征污染物管控。</p>	<p>1、本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。</p> <p>2、本项目属于汽车零部件生产企业改造项目，加强挥发性有机物的控制，降低污染物排放。生产使用电能。</p>	符合
环境风险防控	<p>执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。</p>	<p>本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>1、执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。</p> <p>2、执行园区规划中相关资源利用管控要求。其中万元地区生产总值用水量不突破0.8 吨/万元，万元地区生产总值能耗不突破0.02 吨标煤/万元。</p>	<p>1.本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。</p> <p>2. 本项目用水使用自来水，用水量较少，不使用地下水，符合资源利用管控要求。</p>	符合
<p>综上所述，项目符合《北京市生态环境准入清单（2021年版）》和北京市生态环境分区管控要求。综上所述，本项目符合“三线一单”的条件。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>（1）用地符合性</p> <p>本项目在北京现代摩比斯汽车零部件有限公司汽车模块厂区现有车间内进行汽车前面板生产线改造，用地为工业用地，用地性质与项目建设内容的性质相符。</p> <p>项目建设地点为北京市顺义区双河大街59号，项目用房产属北京现代摩</p>			

比斯汽车零部件有限公司所有，房产用途为工厂。

本项目用地及房产性质符合要求。

(2) 相关规划符合性

项目选址于顺义区北京现代摩比斯汽车零部件有限公司汽车模块厂区内，现有厂区于2002年编制了《北京现代摩比斯汽车模块厂环境影响报告表》，2003年1月31日取得了原北京市环保局（现北京市生态环境局）《关于北京现代摩比斯汽车模块厂环境影响报告表的批复》（京环保监督审字[2003]48号）。本项目是在该厂区内对现有生产线进行改造，提高生产线的智能水平，降低污染物排放。

因此，本项目的建设属于与顺义区产业发展规划是相符的。

(3) 环境影响情况

项目生产位于工业园区内，生产废气、噪声经过治理后，达标排放；生活废水经处理后排入顺义区污水处理厂，对地表水影响很小；固体废物合理处置。项目运行对环境影响较小。

(4) 小结

根据《顺义分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，本项目用地类型为“工业用地”，符合规划要求，且与周边环境相容，符合国家和地方相关政策，项目选址是合理的。

3、产业政策符合性分析

(1) 与国家产业政策的符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C制造业”中汽车零部件及配件制造C3670。根据国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发改委令第29号2020年1月1日起施行），本项目不属于鼓励类和限制类，属于允许类。

根据《国家发展改革委、商务部关于印发〈市场准入负面清单（2022年版）〉的通知》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不在《市场准入负面清单（2022年版）》范围内。因此，本项目符合国家产业政策的要求。

(2) 与北京市产业政策的符合性

本项目是在现有厂区内对现有汽车零部件驾驶舱前面板生产线进行改造，拆除旧的低效生产线，新增智能水平较高的生产线，降低污染物排放，产品生产量不增加。根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》（京政办发〔2022〕5号），本项目不属于禁止和限制类，符合北京市产业政策的要求。

项目所用工艺及设备不在《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2022年版）》内。

综上，本项目的建设符合国家和北京市的相关产业政策。

二、建设项目工程分析

1、项目背景

北京现代摩比斯汽车零部件有限公司成立于2002年11月13日，注册地位于北京市顺义区双河路59号，是韩国法人独资的有限责任公司，注册资本7200万美元。经营范围包括生产、组装、制造、加工汽车零部件及汽车模块；汽车关键零部件；盘式制动器总成、驱动桥总成、充气减震器、组合仪表；提供自产产品的技术咨询、技术培训及售后服务；销售自产产品；商务咨询；仓储服务；出租办公用房、商业用房。

公司于2003年建设时进行了《北京现代摩比斯汽车模块厂建设项目》环境影响评价，编制了环境影响报告表，并于2003年1月31日取得了北京市环境保护局《关于北京现代摩比斯汽车模块厂环境影响报告表的批复》（京环保监督审字）[2003]48号。2004年8月，北京市环境保护监测中心对该项目进行了环保验收监测，2005年1月7日公司取得《北京市环境保护局关于北京现代摩比斯汽车模块厂环境影响报告表项目竣工环境保护验收的批复》（经环验[2005]3号），同意对该项目进行竣工环保验收。验收时公司生产内容包括：1套汽车模块组装生产和3套驾驶舱前面板发泡生产线。

生态环境部在2019年6月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）中明确提出深入实施VOCs精细化管理，推行“一厂一策”制度。为了响应该制度，同时适应市场需求，北京现代摩比斯汽车零部件有限公司（汽车模块厂）拟拆除两条驾驶舱前面板发泡生产线，改用两套阴模真空吸附成型设备（即模内压纹（Inner Mold Grain），简称IMG）和1套皮革包覆生产线。IMG工艺是一种使用刻有皮纹图案的阴模，将不带皮纹的模料，在模内成型出具有内饰件形状且带皮纹的表皮，或者成型出带皮纹的表皮在机器的同一工位将该表皮真空吸附在基材上，从而生产出所需的产品的一种工艺。皮革包覆生产线是将胶喷在仪表盘盖板上，冲压机、水压机进行仪表盘皮革冲压及整形，将皮革与塑料面板粘结在一起，随后进入隧道干燥机烘干。

该次技术改造，以新工艺替换老旧工艺，提高汽车驾驶舱前面板生产效率，发泡工艺为较老的工艺，而且使用化学原材料较多，而本次技改的IMG设备工艺流程中使用化学材料较少，质量重复稳定性较高，污染性较低，大大减少了污染物的排放情况。完成后，减少发泡生产线的有机废气排放，技改后其产能不变，年产前面板30万套/年。

项目计划工期从2023年11月开工建设，2024年1月投入使用。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》：本项目属于“三十三、汽车制造业36”中“71、汽车零部件及配件制造367”中“其他（年用非溶剂型低VOC_s含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。受北京现代摩比斯汽车零部件有限公司委托，北京市劳保所科技发展有限责任公司承担本项目的环评工作。接受委托后，我公司立即组织人员对项目所在地进行了现场踏勘和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术

建设内容

指南（污染影响类）》相关要求，编制完成本项目环境影响报告表报顺义区生态环境局审批。

2、项目地理位置及周边关系

本项目位于北京市顺义区双河路 59 号北京现代摩比斯汽车零部件有限公司汽车模块一厂院内，中心地理坐标 N：40.10862°，E：116.66585°，其地理位置详见附图 1—项目区域位置图。

项目周边关系：

东侧：东至公司生产厂房，距厂界 124m；

西侧：西侧紧邻铁东路，车间距路 72m；

南侧：南临公司生产厂房，所在车间距南侧双河大街辅路 151m；

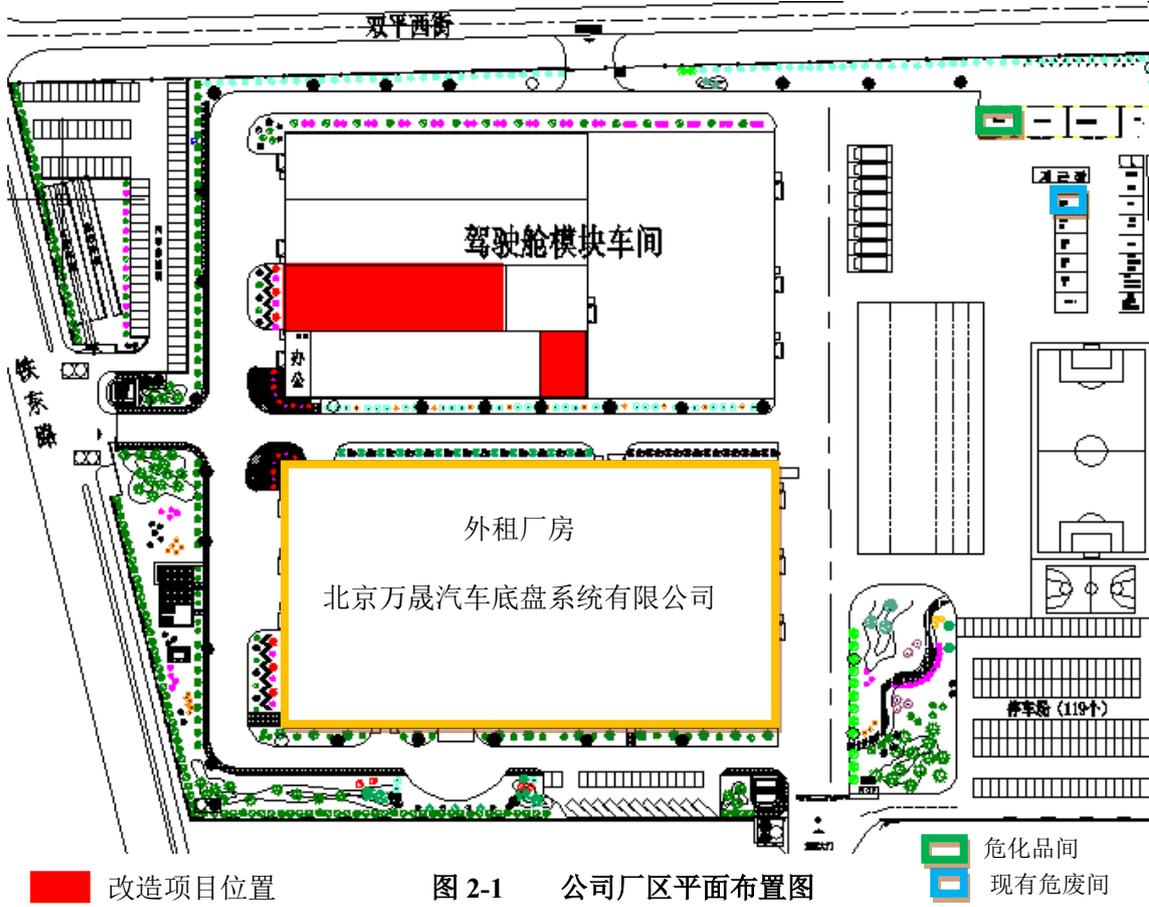
北侧：紧邻双平西街，车间距路 15m，隔路为北京现代汽车有限公司发动机生产厂。

项目用地目前现状为现有生产厂房，用地性质为工业用地。

项目周边关系详见附图 2—拟建项目周边关系图。

3、项目厂区平面布置

项目使用现有汽车前面板生产车间厂房，利用拆除设备后的场地，并调整车间布置，安装 3 套生产线设备及两套废气净化设备。北京现代摩比斯汽车零部件有限公司厂区平面布置见图 2-1，驾驶舱模块车间平面图见图 2-2，改造区域平面图见附图 3、附图 4。



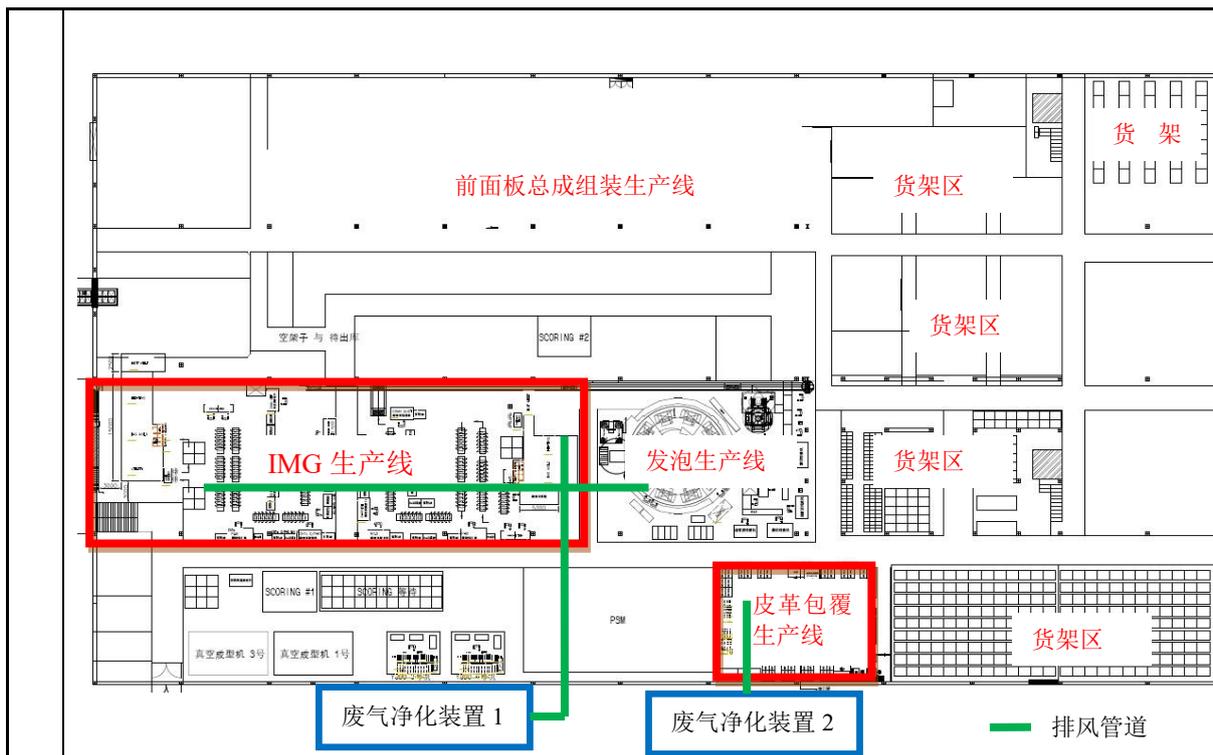


图 2-2 驾驶舱模块车间平面图

危废间及危化品间位于厂区东北角，用于存储本项目产生的危险废物。

4、项目概况

本项目基本情况见表 2-1。

表 2-1 本项目基本情况表

项目名称	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司驾驶舱前面板生产线改造项目
建设单位	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司
法人代表	郑昌在
占地面积	公司厂区总占地面积 81597.7 m ² ，总建筑面积 31836.87 m ² 。 本次改造区域位于驾驶舱模块车间内，改造建筑面积为 1685m ² 。
产品情况	仅为北京现代汽车有限公司供货，公司产品、产能均不变，总产能 30 万件，其中 IMG 线生产汽车驾驶舱前面板 24 万件/年，皮革包覆线生产汽车驾驶舱前面板 4 万件/年。发泡线生产汽车驾驶舱前面板保留 2 万件/年。
劳动定员	改造完成后，不新增职工，人员内部调配。
工作制度	拟建项目技改后，IMG 生产线工作人员为 37 人，包覆生产线定员 7 人。质量检查人员 14 人，保全人员 3 人，办公室人员 23 人。公司内部人员

	进行调整，企业不新增员工。 工作制度为两班倒，工作时间为8h/d，年工作260天，生产设备年工作时间为2080h。
预计投产时间	2024年1月

5、项目建设内容

本项目拟改造现状驾驶舱模块车间仪表盘生产线的部分区域，拆除两条驾驶舱前面板发泡生产线，改用两套阴模真空吸附成型设备（即模内压纹（Inner Mold Grain），简称IMG）和1套皮革包覆生产线。安装生产设备及2套废气净化设备。

项目工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

序号	名称	工程内容	备注	
1	主体工程	1) 拆除两条驾驶舱发泡生产线设备及废气排气筒。 2) 驾驶舱模块生产车间改造区域面积 1685m ² ，主要布置 2 条 IMG 前面板生产线和 1 条皮革包覆前面板生产线。IMG 生产线使用面积 1440m ² ，皮革包覆生产线使用面积 245m ² 。	改造内容	
2	辅助工程	使用车间现有办公及服务用房。	依托现有	
3	公用工程	供水：使用厂区现有供水管网，由市政供水管网提供； 供电：使用厂区现有变电室，由市政电网提供； 排水：使用厂区现有排水管网，废水经处理后排入市政污水管线。 供暖及制冷：车间冬季供暖由厂区空气源热泵采暖系统提供。夏季制冷采用中央空调。	依托现有	
4	环保工程	废水	本项目不产生生产废水，不新增生活污水。公司内职工生活污水排入厂区现有防渗化粪池，沉淀后再进行厂区现有的污水处理站，达标后通过市政污水管网最终排入顺义区污水处理厂。现有污水处理站处理能力 100t/d，现状处理量 30t/d。	依托现有
		废气	新建 1 套蜂窝活性炭吸附+脱附催化燃烧的处理工艺和 1 套 UV 光氧化+活性炭吸附装置。废气经过两套净化设备处理后，通过引风机经两根 15m 高排气筒（DA001 和 DA002）高空排放。设计处理风量分别为 20000m ³ /h 和 10000m ³ /h。	新建
		噪声	生产设备、环保设备均置于室内，设备安装减振装置，风	新建

		机安装消声及隔声装置。	
	固废	生产过程产生的废胶、废矿物油等危险废物暂存于公司现有危险废物暂存间内，定期交北京金隅红树林环保技术有限责任公司回收处置。危废间面积 58m ² 。 一般工业固废中可回收部分经分类收集、储存后由物资回收部门回收； 生活垃圾行分类收集，由当地环卫部门定期清运。	依托现有

6、主要设备、原辅材料

1) 项目主要生产设备情况

本次改造新增 2 条 IMG 生产线和 1 条皮革包覆生产线。新增主要设备见表 2-3、2-4。

表 2-3 新增 IMG 生产线设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	成型机	非标制作	2	台
2	超声波切机		1	台
3	涂胶机	诺信非标	2	台
4	震动焊接机		4	台
5	超声波焊接机		7	台
6	划线机		4	台
7	模温机		2	台
8	冷却机		2	台
合计			24	台

表 2-4 新增皮革包覆生产线设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	皮革冲压机	液压汤姆逊	1	台
2	冲压机	非标制作	1	台
3	烘干机	非标制作	1	台
4	搅拌机	非标制作	1	台
5	超音波焊机	非标制作	1	台
6	模温机	尼嘉斯	4	台
7	冷却机	尼嘉斯	1	台
8	高频焊机	非标制作	1	台
9	缝纫机	重机缝纫机	4	台
10	手动喷胶设备		1	台

合计	16	台
----	----	---

本项目改造后，全厂生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目改造后全厂设备情况

序号	设备名称	原环评 时量 (台、套)	原环保 验收中 数量 (台、套)	2008 年新增	本次改造 新增数量 (台)	改造后数 量(台、套)
1	前悬挂模块组装生产线	1	1	/	/	2022 年停 产拆除
2	后悬挂模块组装生产线	1	1	/	/	
3	前车轴组装生产线	1	1	/	/	
4	后车轴组装生产线	1	1	/	/	
5	发动机/变速箱安装生 产线	1	1	/	/	
6	底盘组装生产线	1	1	/	/	
7	高压发泡机	1	3	/	-2	1
8	高压水切割机	1	3	/	-2	1
9	真空成型机	1	3	/	-2	1
10	发泡成型模具	1	3	/	-2	1
11	外壳加热机	1	3	/	-2	1
12	前面板自动总成生产线	/	/	1	/	1
13	成型机	/	/	/	2	2
14	超声波切机	/	/	/	1	1
15	涂胶机	/	/	/	2	2
16	震动焊接机	/	/	/	4	4
17	超声波焊接机	/	/	/	7	7
18	划线机	/	/	/	4	4
19	模温机	/	/	/	2	2
20	冷却机	/	/	/	2	2
21	皮革冲压机	/	/	/	1	1
22	冲压机	/	/	/	1	1
23	烘干机	/	/	/	1	1
24	搅拌机	/	/	/	1	1
25	超音波机	/	/	/	1	1
26	模温机	/	/	/	4	4
27	冷却机	/	/	/	1	1
28	高频焊机	/	/	/	1	1
29	缝纫机	/	/	/	4	4

30	手动喷胶设备	/	/	/	1	1
合计						46

2) 项目主要生产用原辅材料

项目所用原材料及辅料见表 2-6。

表 2-6 项目所用原辅材料

序号	名称	单位	年用量	最大存储量	成分
IMG 生产线					
1	表皮 1.53m ² /张	m ² /a	270314.28	413100	TPO 层: 三元乙丙橡胶 90%左右, 添加剂 10%左右 foam层: 三元乙丙橡胶 60%左右, 聚丙烯38%左右、添加剂2%左右
2	塑料件	件/a	2,296,788	3,510,000	塑料
3	胶带纸	个/a	141,340.8	216,000	规格: 25mm×100m/个
4	螺丝	件/a	1,236,732	1,890,000	
5	汽车胶: LOCK 2009	t/a	26.5014	2	刮胶: 热熔胶 主要成分: 聚烯烃聚合物 50~70%、硅烷接枝聚丙烯 10~30%、烃类树脂 10~30%
6	卡子	个/a	7,420,392	11,340,000	
7	PAD	个/a	2,473,464	3,780,000	胶布
皮革包覆生产线					
8	23MY 注塑件	t/a	0.5	0.5	塑料
9	皮革 1	m ² /a	3465	2000	皮革
10	皮革 2	m ² /a	654.5	600	皮革
11	TMC 注塑件	t/a	5	5	塑料
12	皮革 3	m ² /a	308	200	聚酯
13	皮革 4	m ² /a	1732.5	1000	涤纶
14	固化剂: 蜡基胶 (SikaCure-4905BE) (2.5kg/桶)	t/a	0.12	0.025	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物、碳酸丙二醇酯
15	水性主体胶: (SikaTherm-4250) (200kg/桶)	t/a	2	1	甲基环己烷

其他					
16	机油	t/a	0.1	0.05	/
17	活性炭	t/a	2	0.5	/

项目主要材料的理化性能:

表 2-7 主要原辅物理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	汽车胶 (LOCK2009)	是一种热熔胶, 水性胶, 主要成分: 聚烯烃聚合物 50~70%、硅烷接枝聚丙烯 10~30%、烃类树脂 10~30%。无苯系物。
2	固化剂(蜡基胶) 型号 4905	是一种白色液体粘合剂, 有异味, 是一种混合物, 对皮肤可能造成过敏反应, 对眼睛、呼吸道刺激作用较强。密度 1.2g/cm ³ , 闪点 123℃。 组分: 1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 CAS28182-81-2, 50-70%, 急性经口毒性半数致死量 (LD50), 口服 (大鼠): > 2,500 mg/kg; 碳酸丙二醇酯 CAS108-32-7, 10~20%; 1,6-二异氰酰己烷 CAS822-06-0, 0.1~1%, 急性经口毒性半数致死量 (LD50), 口服 (大鼠): 746 mg/kg。
3	水性主体胶 型号 4250	是一种白色液体粘合剂, 混合物, 有异味, 密度 1.0g/cm ³ , 水溶性, 化学性质稳定。 组分: 2-溴-2-硝基-1,3-丙二醇 CAS52-51-7, 0.0025~0.025%; 5-氯-2-甲基-3(2H)异噻唑酮、2-甲基 3(2H)异噻唑酮混合物 CAS55965-84-9, 0.0005~0.0015%。

7、项目投资

项目建设总投资 2876.86 万元, 其中环保投资 190 万元, 占总投资的 6.6 %。

表 2-8 环保投资明细表

序号	环保项目	治理措施	投资 (万元)
1	废气治理	IMG 生产线安装 1 套有机废气净化系统, 采用活性炭吸附+催化燃烧处理工艺, 废气净化后由 1 根 15 米高排气筒排放。皮革包覆线安装 1 套有机废气净化系统, 采用 UV 光氧催化+活性炭吸附方式, 废气净化后由 1 根 15 米高排气筒排放	180
2	噪声治理	安装风机消声装置、设备减振等	2

3	固废治理	一般固废、危险废物处置	8
合计			190

8、项目建设周期

项目预计 2023 年 11 月开工建设，工期预计 2 个月。

9、公共工程

(1) 给水

项目水源为城市自来水管网，项目无新增职工，无新增生活用水。生产用水主要是设备清洗用水，每日清洗用水量 0.04t/d，10.4t/a。

(2) 排水

本项目不新增职工生活污水。

清洗设备用水收集在 1 吨装塑料桶内做为危废处理，本项目无生产废水排放。

公司现有生活污水均排入厂区现有污水处理站，出水进入市政污水管网，最终排入北京顺义区污水处理厂。

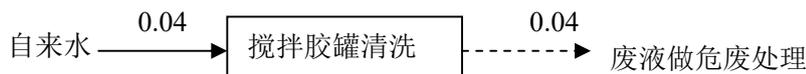


图 2-3 项目给排水平衡图 单位 t/d

(3) 供电

项目用电使用厂区现有变电设施，为市政用电。

(4) 采暖及空调

项目采暖由厂区空气源热泵提供，热泵型号：RB-51KX，15P，输出功率 12.65KW。

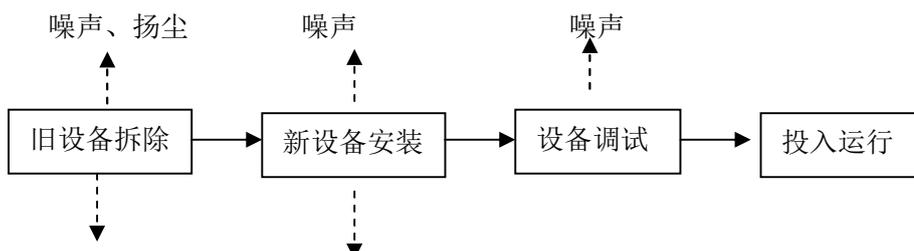
车间及办公室使用空调制冷。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目是利用现有厂房及其设备设施，不涉及土建工程，主要进行车间内部改造，拆除旧设备，安装新生产设备及辅助设备，设备调试等，施工工程量较小。施工期间对环境的影响主要为施工噪声、扬尘与施工固废。

施工期工艺流程及产污环节见下图。



建筑垃圾

废包装材料

图 2-4 施工期工艺流程图

二、运营期

本项目运行期主要进行汽车驾驶舱前面板生产，包括两种生产工艺。

1、皮革包覆生产线

皮革包覆生产线是将胶喷在仪表板盖板上，使用冲压机、水压机进行仪表盘皮革冲压及整形，皮革和塑料面板粘结在一起，随后进入隧道干燥机烘干，从而将皮革覆盖在前面板注塑件上。

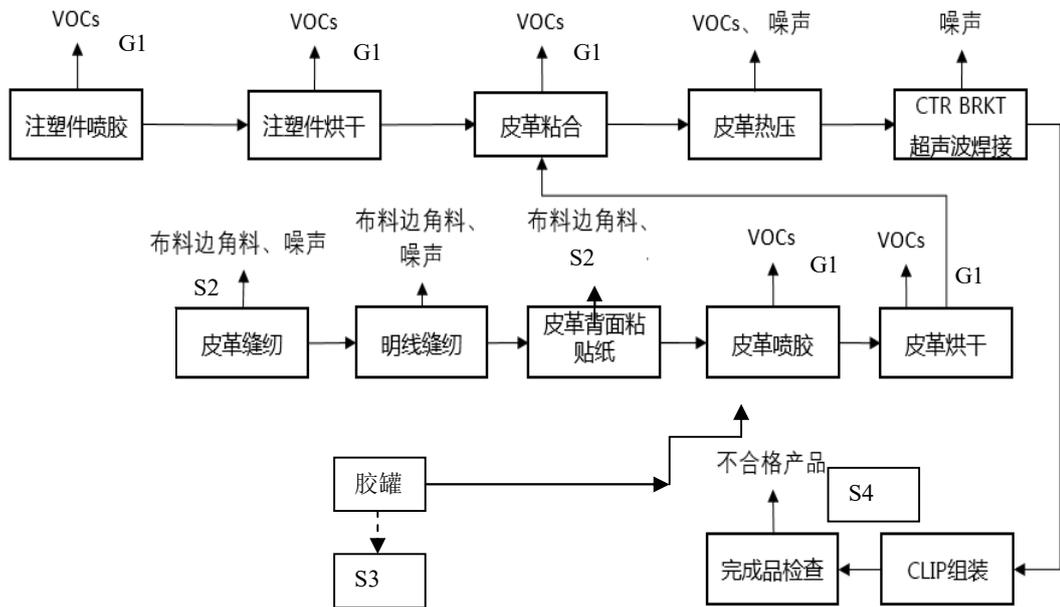


图 2-5 上仪表板盖板（右、右）生产工艺流程图

工艺说明：

- (1) 原材料放在液压汤姆逊压力机设备上裁出形状；
- (2) 缝纫机皮革缝纫，明线缝纫；
- (3) 由人工将胶喷在仪表板盖板注塑件上；皮革背面贴纸后，人工喷胶；在进行粘合剂喷涂/干燥之前需要加胶进行搅拌，搅拌设备清洗时产生含胶废水，收集后做危废处理。
- (4) 注塑件和皮革进入隧道干燥机烘干，烘干温度 40℃；
- (5) 冲压机进行仪表盘皮革热压及整形；
- (6) 整形后在 CTR BTKT 超声波焊机上将注塑件焊在一起。超声波塑料焊接通过超声波使塑料零件局部升温（升温至 50~100℃），在次温度下塑料处于熔融状态，通过压力是不同塑料件压合在一起。由于焊接温度较低，塑料不会发生热解，因此该工序无废气产生。
- (7) 手工进行零件组装（CLIP），将塑料或金属卡子组装在包覆完成的面板上。
- (8) 完成品检查，入库。

注塑件及皮革喷胶过程及烘干成型过程产生有机废气 G1。生产过程产生 PVC 人造革料、PVC 蒙皮的边角料；不合格产品；废包装固体废物。存在噪声污染。无生产废水产生。

2、IMG（模内压纹）生产线

IMG 工艺是一种使用刻有皮纹图案的阴模，将不带皮纹的模料，在模内成型出具有内饰件形状且带皮纹的表皮，或者成型出带皮纹的表皮在机器的同一工位将该表皮真空吸附在基材上，从而生产出所需的产品的一种工艺。

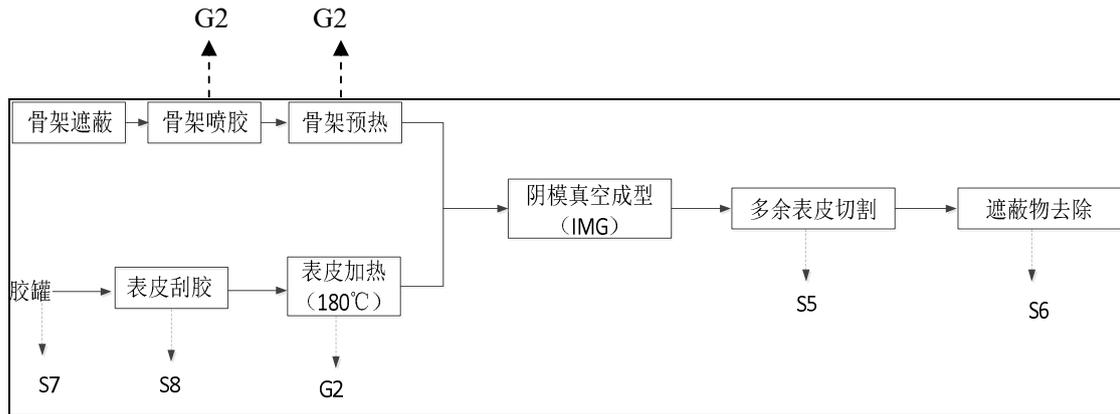


图 2-6 IMG（模内压纹）生产工艺流程图

工艺说明：

- (1) 首先使用专用密闭设备在表皮背面刮胶、对骨架进行喷胶；
- (2) 对刮胶表皮正面和背面进行加热(180℃)，正面加热有助于模具在表皮表面压出皮纹；表皮背面加热，有助于刮胶表皮胶水激活更好粘连在骨架上；
- (3) 因骨架上有装配位置，需提前遮蔽住装配位置，遮蔽材料为纸胶带或保鲜膜；
- (4) 为了使骨架更好的与表皮粘连，对骨架进行预热；
- (5) 将加热后的骨架和表皮依靠模具进行压制真空成型；
- (6) 成型后的产品有多余的表皮，为了满足后续装配工艺需要去除多余表皮；
- (7) 去除骨架上的遮蔽物，满足后续装配需求。
- (8) 在进行粘合剂喷涂/干燥之前需要加胶进行搅拌，搅拌设备清洗时产生含胶废水 S7，收集后做危废处理。

3、IMG成型后冲压装配

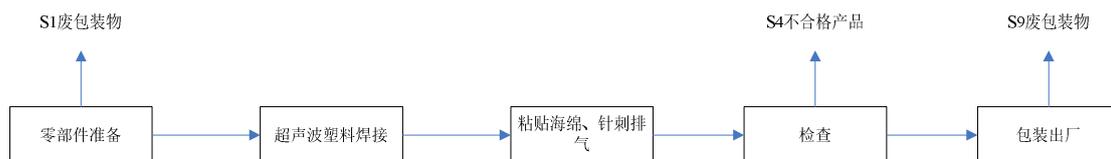


图 2-7 IMG成型后冲压装配工艺流程图

工艺说明：

IMG 阴模真空成型贴皮完成后，进入后续组装工序：

(1) 首先准备零部件。

(2) 组装仪表台主体部件，装饰条等部件后进行 1-3 次超声波焊接。超声波塑料焊接通过超声波使塑料零件局部升温（升温至 50~100℃），在次温度下塑料处于熔融状态，通过压力是不同塑料件压合在一起。由于焊接温度较低，塑料不会发生热解，因此该工序无废气产生。

(3) 组装通风管等部件后，粘贴海绵（采用不干胶粘贴），再进行针刺排气。

(4) 对产品进行入库前的最终检查，检查合格即可包装出厂。

4、其他产生污染的工作流程

设备日常维护产生的废机油 S10；

有机废气处理装置在废气净化过程中产生 S11 废活性炭、废紫外灯管、废催化剂和噪声；

三、运营期产排污情况

本项目运营期污染源识别见下表。

表 2-9 项目污染源与污染因子识别

污染物	污染工序		污染因子	净化措施及去向
废气	皮革包覆生产线喷胶、粘接、烘干等工序 G1		非甲烷总烃	经 UV 光氧+活性炭吸附净化后，通过 15m 高排气筒排放
	IMG 生产线喷胶、加热工序 G2		非甲烷总烃	经 UV 光氧+活性炭吸附净化后，通过 15m 高排气筒排放
噪声	机加工设备、环保设备、组装工序等		设备噪声和操作噪声	基础减振、减振隔声、风机消声
固废	一般工业固废	原材料准备 S1	废包装物、不合格零部件	物资回收部门回收利用
		布料、皮革缝纫 S2	原料下脚料	
		裁切废物 S5、废遮挡物 S6	布料、皮革下脚料、废胶带等	
		组装过程 S4	损坏不合格产品	
		产品包装 S9	废包装物	
		废气治理 S11	废催化剂	
	危险固废	皮革包覆喷胶废物 S3	含胶废物、废胶桶	暂存于危废间，定期由有资质单位回收处置
		IMG 胶罐清洗 S7	含胶废液	

			IMG 刮胶工序 S8	含胶废物、废胶桶		
			设备日常维护 S10	废机油		
			废气治理 S11	废活性炭、废紫外灯管		
与项目有关的原有环境污染问题	与项目有关的原有环境污染问题					
	一、厂区现有项目执行情况					
	1、现有项目概况					
	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司成立于 2002 年 11 月，公司注册资本 520 万美元，主要从事制造、销售汽车零部件及模块；生产、组装、加工小散件、其它零部件、汽车模块。公司成立以来主要为北京现代汽车有限公司配套生产汽车零部件。					
	2004 年公司在现址进行模块厂建设，新建两个生产车间：一个汽车底盘模块车间和一个驾驶舱前面板生产车间，厂区总占地面积 81597.7m ² ，总建筑面积 23881.99m ² 。生产能力为汽车底盘模块 30 万台/年，驾驶舱前面板 30 万套/年。					
	2006 年 8 月，公司在原有驾驶舱前面板车间东侧新建材料库房，建筑面积 7954.88m ² 。					
	2022 年，公司汽车底盘模块车间停产，厂房闲置，已租给北京万晟汽车底盘系统有限公司为理想汽车生产零部件，主要是组装生产，无生产废气、废水排放。					
	目前驾驶舱前面板生产车间仍在生产，年产汽车前面板 20 万套~30 万套。					
	(1) 公司厂区现有建筑情况					
	表2-10 公司现有各建筑规模及功能情况表					
			序号	名称	规模 (m²)	功能
			1	全厂占地面	81597.7	/
			2	全厂建筑面积	31836.87	/
	生产 车间		3	驾驶舱生产车间	8391.39	3套驾驶舱前面板（外壳）发泡生产线、1套驾驶舱前面板（总成）组装流水线
			4	汽车底盘模块车间（含办公楼及食堂）	15142.83	现已停产，食堂拆除，已外租
			5	材料仓库	7954.88	原料及成品贮存
			6	门卫	64.67	南门卫
			7	锅炉房（使用空气源热泵）	203.91	采暖用
			8	污水处理站	/	全地埋，处理能力100t/d
			9	门卫	79.19	西门卫
	(2) 现有生产工艺					

现有驾驶室前面板（外壳）生产线是采用外壳真空成型和发泡方式进行生产，生产工艺流程如图 2-8。具体工艺介绍如下：

①外壳真空成型：用电加热预热外壳模具，温度约 350℃左右，预热时间为 47 秒，然后将外壳面料放到模具上。

②里衬安装工序：在里衬零部件里衬上安装螺丝及扣件。

③发泡工序：给驾驶仓上部里衬模具涂抹隔离剂，然后在里衬模具上安装里衬成品，在下部外壳模具上安装外壳，并贴上商标。在外壳及里衬之间注入发泡液进行发泡。待发泡硬化后，打开上部里衬模具，取出外壳、发泡剂、里衬粘合成一体的驾驶室模块。

④高压水切割工序：把驾驶室模块安装到夹具上，启动高压水切割机进行切割，形成仪表盘、各种控制钮、空调出风口等各种形状的孔洞。最后取出驾驶室模块。

⑤除边工序：对驾驶室模块的边角进行除边及打磨。

⑥产品检验：将产品输送到红外线检测仪设备上进行检查，检查产品外观，合格后即得到成品。

⑦维修工序：对成品表面有气泡等质量问题的进行再处理、修补后经检查合格即为成品。

在驾驶室模块生产过程中，切割工序采用的高压水切割机与激光切割机相似，它的机器人手臂能方便地切割出各种尺寸、各种角度、各种形状的孔洞，并且为常温操作，不会留下烧灼痕迹。发泡工序中使用的主要原料聚乙烯、发泡剂等，此工序为常温操作。

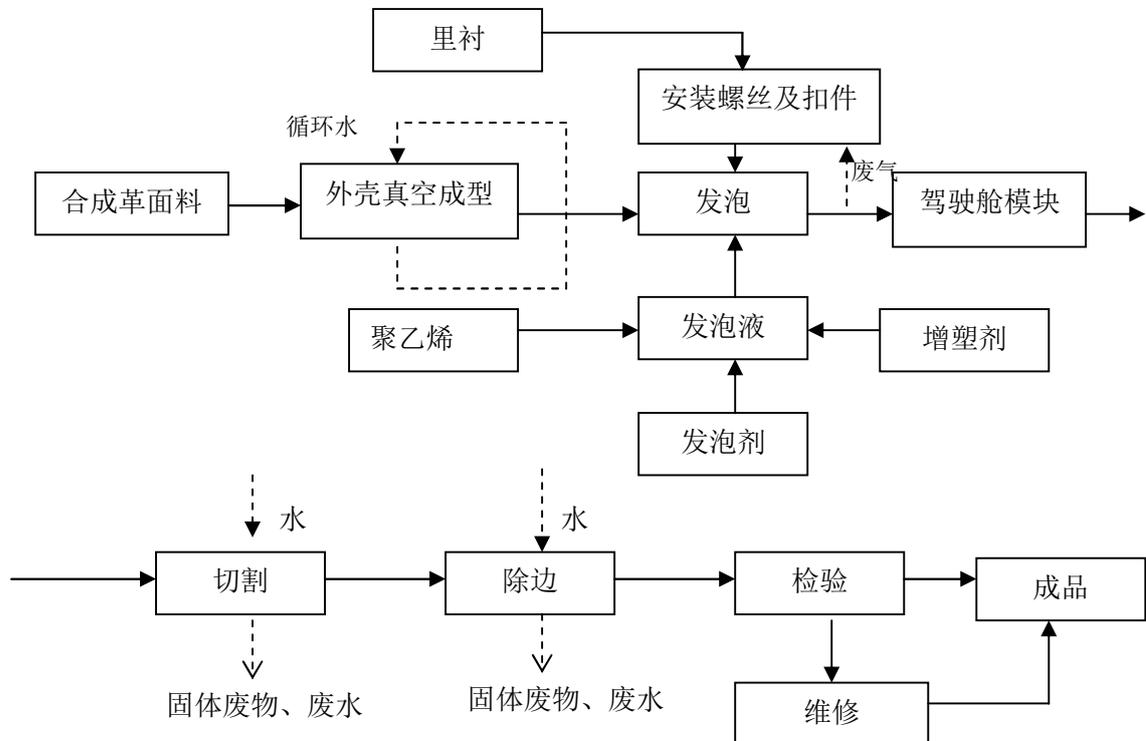


图 2-8 驾驶室前面板（壳体）生产工艺

车间内自己生产的前面板（壳体）加工完成后与外购的各种前面板控制零部件由流水线自动组装在一起，形成驾驶舱前面板（总成）。

(3) 厂区现有生产设备

表 2-11 现有工程主要生产设备

序号	主要设备名称	数量	生产工序
1	高压发泡机	3 台	驾驶舱前面板生产线
2	高压水切割机	3 台	
3	真空成型机	3 台	
4	发泡成型模具	3 台	
5	外壳加热机	3 台	
6	驾驶舱前面板总成流水线	1 套	驾驶舱前面板总成线

(4) 现有生产原辅材料

表 2-12 现有工程主要原辅料消耗情况

名称		年用量	备注
驾驶舱前面板	隔离剂	51 吨	可挥发
	里衬	30 万个	昌平阿波罗公司生产
	合成革	60 万米	
	乙二醇、丙二醇	360 吨	增塑剂，不易挥发
	聚乙烯	180 吨	
	发泡剂	30 吨	聚醚多元醇
驾驶舱前面板总成流水线	电子仪表盘	30 万套	外购
	控制面板	30 万套	外购
	驾驶舱前面板	30 万件	自己生产

(5) 现有公共设施

厂区原建有职工食堂，2022 年拆除。

厂区采暖使用 1 台 12.65KW 空气源热泵。办公室制冷使用空调。

厂区内建有一套污水处理站，处理厂区的生产和生活污水。设计处理能力 100t/d。

2、现有项目环评手续履行情况

北京现代摩比斯汽车零部件有限公司环评手续履行情况见表 2-13。 批复文件见附件。

表 2-13 环评手续履行情况

项目名	环评批复时间及文号	验收时间及单位	建成情况
-----	-----------	---------	------

称	审批单位	批准文号	批准文件及时间	验收时间	验收单位	验收文号	
北京现代摩比斯汽车模块厂建设项目	北京市环境保护局	京环保监督审字[2003]48号	环境影响报告表 2003.1.31	2005.1.7	北京市环境保护局	京环验[2005]3号	项目占地面积81597.7m ² , 建筑面积23881.99m ² 。年产汽车底盘30万台/年, 驾驶舱前面板30万套/年。
北京现代摩比斯汽车模块厂扩建项目	北京市顺义区环境保护局	顺环保建字[2005]614号	环境影响登记表 2005.8.8	/	/	/	项目占地面积5098.8m ² , 建筑面积7954.88m ² 。建设材料库房。

二、厂区现有的环保设施及污染物排放情况

1、废气

目前厂区内的食堂已经拆除, 汽车底盘生产线已经拆除, 厂区现状排放的废气主要是汽车前面板生产线产生的发泡废气。

现有厂区驾驶舱前面板生产线有3个发泡生产线排放有机废气。发泡过程在前面板外壳及里衬之间注入由聚乙烯、增塑剂、发泡剂配成的发泡液进行发泡, 此过程产生少量挥发性有机污染物, 该生产过程排放的有机废气无组织排放, 根据北京中飞华正检测技术服务有限公司出具的现状监测报告(2023.9.18~2023.9.20), 企业现状厂界无组织排放监测点非甲烷总烃排放浓度为0.54mg/m³, 能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中无组织排放监控点浓度限值要求。

根据2004年7月北京市环境保护监测中心对1条发泡工序污染物排放情况的检测, 1套发泡工序设备非甲烷总烃排放浓度为30.2mg/m³, 排放速率0.187kg/h, 按3条发泡线排放污染物近似, 每天工作8小时, 年生产260天计算, 年排放非甲烷总烃: $0.187 \times 8 \times 260 \times 3 = 1167\text{kg/a} = 1.167\text{t/a}$ 。

2、废水

厂区现状排放废水主要是职工生活污水和生产废水。生产废水为高压水切割工序产生的废水。

厂区原设计定员180人, 高峰时700多人, 由于汽车底盘车间设备拆除, 生产量减少, 目前厂区还有职工约150人, 生活污水产生量3000t/a。生产废水产生量约500t/a。公司现有

工程废水产生总量约为 14t/d, 3500t/a。

公司厂区内现有一套污水处理站, 位于厂区南侧的绿地内, 建于 2019 年, 设计处理能力 100t/d。采用 AO 工艺进行处理。污水处理工艺流程如下:

AO 工艺即缺氧好氧工艺(Anoxic Oxic), 是一种改进型的采用活性污泥法(有时候也会采取添加填料的生物膜法的方式组合使用, 例如: 接触氧化工艺)的污水处理工艺, 不仅可以降解有机物, 还具有一定的除磷脱氮效果。

A 级生物池, 在 A 级生物池段异养菌将污水中可溶性有机物水解为有机酸, 使大分子有机物分解为小分子有机物, 不溶性的有机物转化成可溶性有机物, 将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化。在 O 级生物池段存在好氧微生物及消化菌, 其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ; 在充足供氧条件下, 硝化菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 氧化为 NO_3^- , 通过回流控制返回至 A 级生物池, 在缺氧条件下, 异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮。

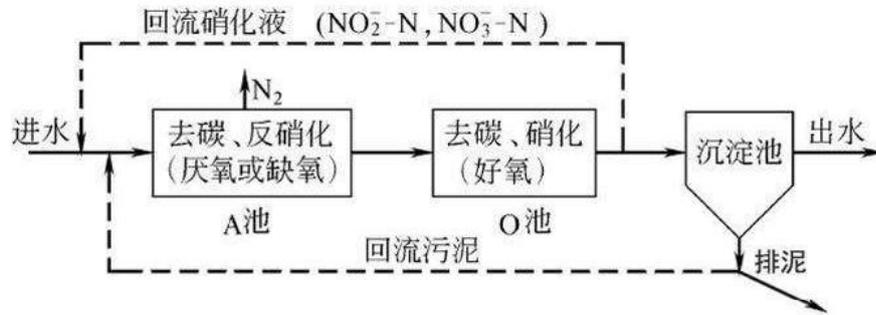


图 2-9 现有污水处理站处理工艺

现有厂区内排放的生产和生活污水经化粪池沉淀处理后进入污水处理站。全部废水处理达标后排入市政污水管网, 最终进入顺义区污水处理厂。



污水总排口



污水站区域

据建设单位 2023 年 3 月日常监测报告 (ZFJCHJ230301100500201), 厂区废水排放情况见表 2-14。

表 2-14 现状水污染物排放情况

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷	石油类	动植物油
监测结果 mg/L	7.9	46	15.6	10	11.2	0.02	0.2	<0.06

2023.3.15	无量纲							
监测结果 mg/L 2022.4.07	7.1 无量纲	21	7.6	14	4.96	0.16	<0.06	<0.06
标准值 mg/L	6.5~9	500	300	400	45	8.0	10	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

验收监测结果表明：厂区现状排放污水中各污染物浓度均符合《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

3、噪声

公司现状主要噪声源为驾驶舱前面板生产车间的生产设备噪声、运输车辆噪声、动力设备噪声等，生产设备均位于室内。污水处理站位于地下。噪声源采用合理布置设备位置、减震、隔声、消声等措施可有效降低噪声对外环境的影响。

据建设单位2022年4月日常监测报告（ZFJCHJ220402100500201）及2023年3月日常监测报告（ZFJCHJ230301100500201），厂区噪声排放情况见表2-15。

表 2-15 厂界噪声验收监测结果

监测点位	监测时间	监测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)	达标情况
		昼间	夜间		
1#东厂界外 1m 处	2023.03.15	54	42	昼间 65 夜间 55	达标
2#南厂界外 1m 处		54	41		达标
3#西厂界外 1m 处		53	42		达标
4#北厂界外 1m 处		53	42		达标
1#东厂界外 1m 处	2022.04.07	52	42		达标
2#南厂界外 1m 处		54	43		达标
3#西厂界外 1m 处		52	42		达标
4#北厂界外 1m 处		53	43		达标

由上表可知，企业现状各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

4、固废

企业现状运行产生的固体废物包括一般工业固体废物和生活垃圾、危险固废。公司现状固体废弃物产生、处置/利用及排放情况统计汇总详见表 2-16。

表 2-16 现状固废产生情况一览表

固废名称	来源	性质类别及 代码	现状产生量 (t/a)	现状采取的 处理方式	备注
------	----	-------------	----------------	---------------	----

皮革及纤维布料边角料	前面板生产	一般工业固废	3	外售综合利用	暂存于一般工业固废仓库
废包装物	原料进料	一般工业固废	5		
废汽车零部件	原料检验、成品检验	一般工业固废	2		
含胶废物	前面板生产	危险固废 HW49	10	委托有资质单位进行处置	暂存于危废间
废机油	生产设备	危险固废 HW08	0.1		
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	19	环卫部门统一清运处置	分类垃圾桶收贮
合计			39.1		

三、现有工程污染物实际排放量

根据企业现状污水总排口监测数据，现有工程废水排放总量 3500t/a，COD 排放浓度为 46mg/L、氨氮最大排放浓度 11.2mg/L。由此计算现有工程污染物排放总量。

表 2-17 现有项目污染物排放总量

序号	污染物名称		现状污染物排放量 (t/a)	原环评核定排放总量 (t/a)
1	废水	废水量	3500	4250
2		COD	0.161	1.173
3		氨氮	0.039	/
7	废气	非甲烷总烃	1.167	/
8	固废	一般工业固废	10	300
9		危险废物	10.1	/
10		生活垃圾	19	45

四、公司现状存在的主要环境问题

公司现状主要存在的环境问题是发泡生产线有机废气无组织排放，根据现行的大气污染物排放控制要求，排放有机废气的工艺应安装 VOC 控制设备净化后排放。因此，本项目生产线改造的同时应对现有发泡生产线废气进行有效处理，减少污染物排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、大气环境质量现状							
	该项目地处交通道路边侧，周边多为工业企业，主要空气污染源为工业企业生产废气、机动车尾气、地面扬尘。							
	根据环境空气质量功能区分类，项目所在区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告[2018]第29号）中的二级标准。							
	本报告引用《2022年北京市生态环境状况公报》（2023年5月）和《2022年北京市顺义区生态环境状况公报》（2023年6月）中数据对北京市、顺义区空气质量状况环境空气质量进行评价。详见下表。							
	表3-1 2022年北京市及顺义区环境空气监测结果一览表							
		区域	污染物	评价指标	现状浓度ug/m ³	标准值ug/m ³	达标情况	
		北京市	PM _{2.5}	年平均浓度	30	35	85.7	达标
			PM ₁₀	年平均浓度	54	70	77.1	达标
			SO ₂	年平均浓度	3	60	5.0	达标
			NO ₂	年平均浓度	23	40	57.5	达标
	O ₃		日最大8小时平均浓度	171	160	106.9	超标	
	CO		24小时平均浓度	1000	4000	25	达标	
	顺义区	PM _{2.5}	年平均浓度	29	35	82.9	达标	
		PM ₁₀	年平均浓度	52	70	74.3	达标	
		SO ₂	年平均浓度	3	60	5.0	达标	
		NO ₂	年平均浓度	22	40	55	达标	
注：*CO为24小时平均浓度第95百分位数，O ₃ 为日最大8小时平均浓度第90百分位数。								
根据以上监测结果可知，PM _{2.5} 年平均浓度、PM ₁₀ 年平均浓度、NO ₂ 年平均浓度、SO ₂ 年平均浓度、CO24小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告【2018】第29号）（二级）标准要求，北京市O ₃ 日最大8小时平均浓度超标。因此，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域为不达标区。								
二、地表水环境质量现状								
根据《2022年北京市顺义区生态环境状况公报》（2023年6月）数据资料，2022年顺义区								

境内向阳闸、苏庄桥、京平高速南、小东庄、圪塔头、李天路小中河桥及后苇沟桥7个断面水质全部符合规划水质类别。根据断面（点位）个数评价，Ⅲ类水质河段个数占监测河段总数的71.4%，Ⅳ类水质河段个数占监测河段总数的28.6%，无Ⅱ类、Ⅴ类和劣Ⅴ类水质断面。

2022年向阳闸、苏庄桥、京平高速南、小东庄及李天路小中河桥水质类别均符合Ⅲ类水质，圪塔头及后苇沟桥水质类别均符合Ⅳ类水质。与2021年相比，向阳闸、京平高速南、小东庄、圪塔头及后苇沟桥断面水质状况无明显变化；苏庄桥、李天路小中河桥断面水质状况有所好转。

本项目周边最近地表水体为西侧的小中河，属于北运河水系，距本项目最近距离约为2.8km。小中河是顺义西部的主要泄洪河道，根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分和水质分类》规定，小中河水体功能为“农业用水区及一般景观要求水域”，规划水质为Ⅴ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅴ类标准限值。

根据北京市生态环境局网站信息公布的2022年1月~2022年12月环境监测数据显示：小中河现状水质为劣Ⅴ~Ⅲ类水体，部分月份水质超标，见表3-2。

表 3-2 小中河 2022.1~2022.12 各月水质类别状况统计

序号	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
小中河	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	劣Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ

由上述资料可知，2022.1~2022.12小中河现状水质除6月外均能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）中的Ⅴ类标准要求。

三、声环境质量现状

根据《北京市顺义区人民政府关于印发北京市顺义区声环境功能区划实施细则的通知》（顺政发〔2018〕14号）中的规定，本项目所在区域声环境功能属于3类区，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类噪声标准。

为了解拟建项目周围的声环境，环评单位于2023年7月15日对项目厂界周边进行了昼间噪声监测，项目夜间不工作。

监测项目：等效连续A声级。

测量仪器：采用AWA6270型精密积分噪声频谱分析仪和AWA5671A型精密积分声级计。

测试方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的测量方法进行。

监测点位：本次评价在项目四侧厂界各布设1个噪声监测点，监测布点见附图2

本项目厂界周围的环境噪声监测结果见表3-3。

表 3-3 拟建项目所在地声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测值(L _{eq})		标准值(L _{eq})
	昼间	夜间	
东厂界	54	43	昼间≤65 夜间≤55
南厂界	58	48	
西厂界	56	47	
北厂界	54	44	

监测结果表明，项目所在地周边声环境质量较好，各监测点监测值均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值。

四、生态环境

本项目位于顺义区仁和现代汽车产业园区，项目用地周围无生态环境保护目标。

五、土壤、地下水环境

本项目范围内地表均硬化，无污染物至土壤、地下水环境的传播途径，按设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）要求，无需进土壤、地下水环境现状监测。

环境保护目标

项目位于北京市顺义区仁和现代汽车产业园区北京现代摩比斯模块一工厂院内，项目周边无地下水源保护区、重点文物保护单位、珍贵动植物、集中居住区等敏感因素。项目不在生态红线用地保护范围内，本项目周围主要是企业、厂房、道路等。

大气环境：项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区，大气环境敏感目标为东侧 168m 处的锦利年华公寓。

声环境：项目厂界周围 50 米范围内无声环境保护目标；

地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据《北京市人民政府关于调整市级地下引用水水源保护区范围的通知》（京政发[2015]33 号），本项目不在北京市及顺义区水源保护区内。

表 3-4 环境保护敏感目标表

环境类别	环境保护目标	方位	最近距离 m	环境功能	人数	环境功能要求
大气环境	锦利年华公寓	东侧	168	居民区	100	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准

地下水环境	厂界外500m范围内	无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据《北京市人民政府关于调整市级地下引用水水源保护区范围的通知》（京政发[2015]33号），本项目不在北京市及顺义区水源保护区内。
-------	------------	---



大气环境保护目标
 本项目

图3-1 环境保护目标点位图

1、废气

本项目改造生产线排放挥发性有机废气排气筒高度 15m，排放污染物 2024 年 1 月 1 日后执行北京市《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）中表 2 “汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值（2024 年 1 月 1 日起实施），详见表 3-5、3-6、3-7。

表 3-5 大气污染物排放标准

项目	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	≥15m	30
苯	≥15m	0.5
苯系物*	≥15m	10

注：苯系物*包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯。

污染物排放控制标准

表 3-6 厂区内 VOCS 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	监控位置
NMHC	3	监控点处 1h 平均浓度值	无组织排放监控点
	10	监控点任意一次浓度值	

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值

污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)
苯	0.1

2024 年 1 月 1 日前排放大气污染物执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中 表 3 “生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值” 第 II 时段排放限值, 详见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

类别		《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)		
废气来源	项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值* (kg/h)	单位周界无组织排放 监控点浓度限值 (mg/m ³)
涂胶及烘干工序 (排气筒高度 15m)	非甲烷总烃	50	3.6	1.0

*注: 本项目排气筒高度高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5m 以上。

2、废水

项目排放污水执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值, 见表 3-9。

表 3-9 水污染物综合排放标准

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
标准值 (mg/L, pH 除外)	6.5-9	500	300	400	45

3、噪声

本项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523 -2011), 执行具体值见下表。

表 3-10 建筑施工场界噪声限值

噪声限值 $L_{eq}[dB(A)]$	
昼间	夜间
70	55
备注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。	

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)中的 3 类标准,见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位:dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼 间	夜 间
3 类	65	55

4、固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》(2020 年 5 月 1 日)的相关规定。

(2) 一般工业固体废物

一般工业固废处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定。

(3) 危险废物

根据《国家危险废物名录(2021年版)》(2021年1月1日起施行)进行分类识别,项目产生的危险废物主要包含:废矿物油、废胶、废活性炭、胶搅拌罐清洗废液、废催化剂等。危险废物储存、处理应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日)等国家及北京市的有关规定。

一、污染物排放总量控制原则

根据“北京市环境保护局关于转发环境保护部《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”（京环发[2015]19号），北京市实施建设项目总量指标审核及管理的污染物包括：二氧化硫和氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）、化学需氧量和氨氮。

按照《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）中的规定：“纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量；接入城市热力管网或现有锅炉房的生活源建设项目，大气污染物不计入排放总量。”

根据项目特点，本项目不新增职工，无新增生活污水，无生产废水，因此，项目需要进行总量控制的指标为挥发性有机物。

二、总量控制值

1、本工程污染物排放总量核算

本项目运营期产生的废气中主要污染物为前面板皮革粘接过程用胶产生的挥发性有机物。

（1）按物料衡算法核算

根据企业提供的原料组分、生产工艺、污染治理措施等资料，计算废气污染物排放总量。

1) 皮革包覆生产线

本项目皮革包覆生产过程使用水性胶总量 2t/a，固化剂 0.12t/a。根据前述各粘接剂的理化性质及《胶粘剂挥发性有机物限量》（GB33372-2020），本项目皮革包覆生产线使用的蜡基固化剂符合挥发性有机物含量小于 200g/kg，水性主体胶小于 50g/L 的要求。

根据华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司对公司使用的固化剂和水性主体胶的成分检测报告（报告编号 A2180086744101002C），两种胶中均未检出苯、甲苯、乙苯、二甲苯、卤代烃，因此按胶中不含苯系物考虑。

本项目皮革包覆生产线所用胶中挥发性有机物含量为： $0.12 \times 20\% + 2 \times 5\% = 0.124\text{t/a}$ 。按挥发性成分最大全部挥发计算，皮革包覆生产线产生挥发性有机物 0.124t/a。

皮革包覆生产线产生有机废气的烘干隧道炉及喷胶过程设置在密闭室内，喷胶完成后，直接放入隧道炉烘干。该密闭操作间设计集中排风系统，由一套排风系统将废气排出，进入 UV 光氧+活性炭吸附装置。设计净化效率大于 85%。由此计算，净化后排放挥发性有机物总量为 0.0186t/a。

2) IMG 生产线

项目 IMG 生产线是将原料皮革背面刮胶、对骨架进行喷胶，刮胶喷胶完成后进行粘接，粘接完成进入加热室进行加热，经过加热后依靠模具进行压制真空成型。皮革的粘接、加热烘干过程中，胶中的挥发性成分释放至大气中，产生生产废气。

项目使用的胶为水性胶，年用量 26.5t/a。根据前述 IMG 生产线使用汽车胶的理化性质，挥发性有机物含量小于 20%，取最大值计算所用胶中挥发性有机物含量为： $26.5 \times 20\% = 5.3\text{t/a}$ 。按挥发性成分最大全部挥发计算，IMG 生产线产生挥发性有机物 5.3t/a。

IMG 生产线刮胶台面及喷胶台面上方安装半密闭排气罩，加热室密闭并带有排气罩。生产过程产生的有机废气均通过排风系统排除室外，进入废气净化装置，废气收集效率按 100% 计算。废气净化装置选用活性炭吸附+催化燃烧再生装置。设计净化效率大于 85%。由此计算，净化后排放挥发性有机物总量为 0.795t/a。

综上，两条生产线共排放挥发性有机物总量为 0.8136t/a。

(2) 按类比法核算

1) 皮革粘接废气

A、本次环评皮革包覆生产线排放挥发性有机物数据类比《北京株龙山汽车配件有限公司改扩建项目竣工环境保护验收检测报告数据》(2021 年 5 月)，该公司皮革包覆生产线生产工艺与本项目相同，类比项目与本项目情况对比见表 3-12。

表 3-12 本项目与类比项目情况情况

内容		本项目	类比项目 (株龙山)	可比性
用胶 量 t/a	固化剂 (SikACUR 905BE)	0.12	1.77	可类比
	水性主体胶 (异丙酚底漆 4250)	2	5.7	
生产产品		驾驶舱前面板	驾驶舱前面板	
年产量 (万件)		0.6	5.7	
生产工艺		皮革及注塑件喷 胶、烘干、组装	皮革及注塑件 喷胶、烘干、组 装	
环保设施		活性炭吸附+催化 燃烧装置	活性炭吸附+催 化燃烧装置	

该公司皮革包覆生产线挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) 排气筒连续两天三次的验收监测数据: 非甲烷总烃排放浓度最大 $2.91\text{mg}/\text{m}^3$, 排放速率 $0.038\text{kg}/\text{h}$ 。本项目总用胶量为 2.12t/a , 根据此数据计算本项目皮革包覆生产线非甲烷总烃排放量为 $0.038\text{kg}/\text{h} \times 2080\text{h/a} \times$

2.12/7.47=0.079t/a。

B、本次环评 IMG 生产线排放挥发性有机物数据类比《科雅新材料科技（沧州）有限公司年产汽车仪表盘及门板内饰 20 万套项目检测报告》（华测检字（2020）第 121403 号）（2021 年 02 月 06 日）。该公司 IMG 生产线生产工艺与本项目相同，类比项目与本项目情况对比见表 3-13。

表 3-13 本项目与类比项目情况情况

内容		本项目	类比项目 (科雅新材料)	可比性
用量 t/a	汽车胶	26.5	25	可类比
生产产品		驾驶舱前面板	驾驶舱前面板	
年产量 (万件)		24	20	
生产工艺		皮革喷胶、烘干、模压、 组装	皮革喷胶、烘干、模 压、组装	
环保设施		活性炭吸附+催化燃烧装 置	活性炭吸附+催化 燃烧装置	

类比项目排放数据：非甲烷总烃排放浓度为 $8.45\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0239\text{kg}/\text{h}$ ，根据此数据计算，本项目 IMG 生产线年工作 2080h，非甲烷总烃排放量为 $0.05\text{t}/\text{a}$ 。

根据上述类比计算，本项目生产过程排放挥发性有机物为 $0.129\text{t}/\text{a}$ 。

(3) 大气污染物排放总量

由于类比法计算值与企业生产工况、监测时段等因素有较大关系，排污系数发更具普遍意义，因此，本次环评选取排污系数法核算数据作为本项目挥发性有机物总量的核算数据，即：挥发性有机物 $0.8136\text{t}/\text{a}$ 。

2、现有工程污染物排放总量

原环评未核算挥发性有机物总量，本次环评补充核算。根据“与项目有关的原有环境污染问题”章节计算，现有工程三套发泡生产线现阶段挥发性有机物排放量为 $1.167\text{t}/\text{a}$ 。水污染物排放总量 $\text{COD}_{\text{Cr}} 0.161\text{t}/\text{a}$ ，氨氮 $0.039\text{t}/\text{a}$ 。

3、以新带老削减量

本次改建工程，削减两套发泡生产线，且保留一套发泡生产线产量为原有产量的 $1/5$ ，发泡废气将与改造工程废气一起进行净化处理，设计净化效率大于 85% ，以新带老挥发性有机物削减量计算如下：

$$1.167 \times 2/3 + 1.167 \times 1/3 \times 4/5 + 1.167 \times 1/3 \times 1/5 \times 85\% = 1.1553\text{t}/\text{a}$$

改造工程完成后，原有工程挥发性有机物排放量为 $1.167 - 1.1553 = 0.01167\text{t}/\text{a}$ 。

4、本项目改造完成后，企业污染物排放总量
改造前后对比见表 3-14。

表 3-14 改造前后污染物排放总量对比

污染物	现有工程	以新带老削减	本项目	改造后全厂	增减量
COD _{Cr}	0.161	0	0	0.161	0
氨氮	0.039	0	0	0.039	0
挥发性有机物	1.167	-1.1553	+0.8136	0.8253	-0.3417

二、污染物总量排放值

本项目改造完成后，削减挥发性有机物排放总量 0.3417t/a，不新增水污染物排放量。

四、主要环境影响和保护措施

本项目不新增占地，不涉及土建工程，使用现有建筑厂房，在现有建筑内进行改造装修施工，拆除旧的生产设备，购置并安装相应的生产设备和环保设备。本项目建设工程量较小，无大型土木工程。施工期主要污染源有生活污水、施工扬尘、施工机械噪声、施工垃圾等。施工作业均位于室内，经有效的防护措施之后，施工扬尘及噪声对周围环境的影响较小。

施工期各类污染物治理措施如下：

1、扬尘防治措施：

①施工现场内减少飞扬的颗粒物，由于其他原因而未做到硬化的地面要定期洒水，减少灰尘对周围环境的污染；

②清扫建筑垃圾时，应先洒水湿润后，才能清扫；

③禁止在施工现场焚烧有毒、有害和有恶臭气味的物质；

④装卸有颗粒物的材料时，应洒水湿润并在房间内进行；

2、废水防治措施

本项目施工期不设施工营地，食宿自行解决，施工期产生的废水主要为生活污水。生活污水主要依托厂区内现有的化粪池处理，经市政污水管网排入顺义区污水处理厂，不会对地表水造成影响。

3、噪声防治措施

①在施工场界设置临时隔声围护；

②施工采用低噪声设备；

③不在室内隔音薄弱部位，进行切割、钻孔等高噪声作业；

④高噪声设备不在一个区域同时进行作业。分散、交错进行作业。故施工期产生的噪声和振动对周围环境的影响较小。

4、固体废物污染防治措施

施工人员产生的生活垃圾和施工时产生的建筑垃圾及时清运处理，故施工期产生的固体废物不会对周围环境的影响。

综上所述，施工期的环境影响是短暂的，建设项目施工阶段完成后，对周边的影响即可消除；并且施工期的环境影响受人为和自然条件的影响较大，因此应加强对施工现场的管理，遵守北京市的有关规定（如：《北京市建筑工程施工现场管理》），并采取有效的防护措施，制定扬尘控制和噪声控制方案，接受城管部门的监督，最大限度地减少施工期间对周围环境的影响。

根据项目建设单位提供的资料，结合本项目特点，评价单位对本项目污染源强进行调查分析，筛选出本项目运营期对环境可能产生不良影响的主要有：固体废物、噪声、废气等。

一、废气环境影响分析

本项目为改造项目，对现有生产线进行改造，拆除现状两套发泡生产线，新建 2 套 IMG 生产线和 1 条皮革包覆生产线，分别生产不同型号的汽车驾驶舱前面板，改造前后生产产品及产量均不变，主要是生产工艺改变，提高生产效率，生产过程简化。项目职工均通过厂区内调整，全厂职工不增加。项目实行单班工作制，年工作 260 天，年工作小时数按 2080 小时计。

根据生产工艺分析，项目运营期排放废气主要包括：IMG 生产线及皮革包覆生产线皮革粘接胶挥发产生的挥发性有机物。本次改造工程的同时，对原有保留的 1 条发泡生产线废气进行治理。

1、排放源强分析

项目生产过程主要为 1 条皮革包覆生产线和 2 条 IMG 生产线生产过程中使用粘结剂过程产生的挥发性废气。

1) 皮革包覆生产线

项目皮革包覆生产线使用原料件是在外协生产厂已经裁切完成并喷完底涂胶的皮革面料和注塑件，在本项目内无皮革裁切工序，无底涂胶喷胶工序。原料件进厂后再次进行喷胶，喷胶之后先通过隧道窑烘干，再将皮革和注塑件粘合在一起，用压机热压成型。

上述喷胶过程使用蜡基胶 0.12t/a，水性主体胶：2t/a。胶的粘接固化、烘干过程中，胶中的挥发性成分释放至大气中，产生生产废气。

根据前述各粘接剂的理化性质及《胶粘剂挥发性有机物限量》(GB33372-2020)，本项目皮革包覆生产线使用的蜡基胶符合挥发性有机物含量小于 200g/kg，水基胶小于 50g/L 的要求。

根据华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司对公司使用的固化剂和水性主体胶的成分检测报告（报告编号 A2180086744101002C），两种胶中均未检出苯、甲苯、乙苯、二甲苯、卤代烃，因此本项目胶中不含苯系物。

本项目皮革包覆生产线所用胶中挥发性有机物含量为： $0.12 \times 20\% + 2 \times 5\% = 0.124\text{t/a}$ 。按挥发性成分最大全部挥发计算，皮革包覆生产线产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.124t/a。

皮革包覆生产线产生有机废气的烘干隧道炉及喷胶过程均设置为密闭操作间，密闭操作间内为负压状态。喷胶完成后，直接放入隧道炉烘干。该密闭操作间设有集中排风系统，由 1 套排风系统将废气排出，废气收集效率近 100%。收集的废气进入 UV 光氧+活性炭吸附装置，净化系统排风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，净化效率大于 85%。该生产线年工作 2080h，由此计算，净化后排放挥发性有机物总量为 0.0186t/a，非甲烷总烃产生浓度 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2) IMG 生产线

项目 IMG 生产线是将原料皮革背面刮胶、对骨架进行喷胶，刮胶喷胶完成后进行粘接，粘接完成进入加热室进行加热，经过加热后依靠模具进行压制真空成型。皮革的粘接、加热烘干过程中，胶中的挥发性成分释放至大气中，产生生产废气。

IMG 生产线生产过程使用汽车胶 26.5t/a。根据富乐（中国）粘合剂有限公司对本公司使用的 LOCK2009 汽车胶的成分检测报告（报告编号 SHAAUTO2022596102），胶中均未检出苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯，因此按胶中不含苯系物考虑。

根据前述 IMG 生产线使用粘接剂的理化性质，所用胶中挥发性有机物含量为： $26.5 \times 20\% = 5.3t/a$ 。按挥发性成分最大全部挥发计算，IMG 生产线产生挥发性有机物 5.3t/a。

IMG 生产线刮胶台面及喷胶台面上方安装半密闭排气罩，加热室密闭并带有排气罩。生产过程产生的有机废气均通过排风系统排除室外，进入废气净化装置，收集效率按 100% 计算。废气净化装置设计排风量约 $20000m^3/h$ ，年工作 2080h。

3) 以新带老措施

本项目改造工程拆除原有两条发泡生产线，对现有保留的 1 套发泡生产线废气进行治理，将新装两条 IMG 生产线产生的废气与原有的 1 条发泡生产线废气合并一起，通过 1 套废气净化装置进行处理。

根据 2004 年验收监测数据，原有 1 条发泡生产线废气排风量 $6200m^3/h$ ，未进行治理，非甲烷总烃排放浓度 $30.2mg/m^3$ ，排放速率 $0.187kg/h$ 。该生产线生产工艺及原材料种类一直未变，年工作时间约 416 小时，废气产生量 $0.187 \times 416 = 0.0778t/a$ 。

本次两条 IMG 生产线生产废气和原有 1 条发泡生产线废气治理采用活性炭吸附+脱附催化燃烧净化工艺，设计处理风量 $20000m^3/h$ ，设计净化效率大于 85%。由此计算，该套废气净化系统非甲烷总烃产生浓度： $(5.3 \times 10^9 / 2080 + 0.187 \times 10^6) / 20000 = 137mg/m^3$ 。净化后非甲烷总烃排放浓度 $137mg/m^3 \times (1 - 85\%) = 20.6mg/m^3$ 。

综上所述，本项目新增生产线及原有保留生产线运营期废气污染物产生情况如下：

表 4-1 本项目及原有保留生产线运营期废气污染物产生情况

废气类别	污染物种类	产生量 t/a
皮革包覆线粘接有机废气 G1	非甲烷总烃	0.124
IMG 生产线粘接有机废气 G2	非甲烷总烃	5.3
原有 1 条发泡生产线有机废气 G3	非甲烷总烃	0.0778

2、废气治理措施及可行性分析

根据建设单位提供的设计数据，针对上述各废气拟采取的污染防治措施统计如下：

1) 皮革包覆生产线喷胶粘接及烘干废气

本项目新建皮革包覆生产线在皮革喷胶、粘接、烘干过程均由胶中的挥发性有机物释放出来，喷

胶、粘接生产线在密闭房间完成，烘干过程在隧道烘干机内完成。密闭房间顶部及隧道烘干机顶部均设有排气罩，由全体引风机集中排出，废气进入1套UV光氧催化装置+活性炭吸附装置，经净化处理后通过15米高排气筒排放，排气筒直径600mm。该净化系统设计排风量10000m³/h，净化效率大于85%。

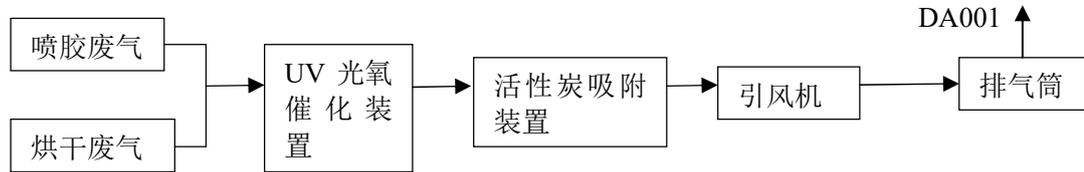


图 4-1 皮革包覆线废气净化系统示意图

工作原理：

UV 光氧净化技术利用高能 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。UV+O₂→O+O*(活性氧)O+O₂→O₃(臭氧)。

同时，利用光触媒作为光化学反应的催化剂，使有机气体在极短的时间内被氧化分解，光触媒是一种纳米级的金属氧化物材料（二氧化钛比较常用），它涂布于基材表面，在光线的作用下，产生强烈催化降解功能，能有效地降解空气中机气体。根据《江苏省工业源挥发性有机物排放清单及减排潜力研究》（朱新志，南京大学，2021），UV 光解的实测去除效率为 34~53%。本项目 UV 光解对 VOCs 净化效率按 40%计。

活性炭吸附是利用活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子力或化学键力，当固体表面与其他接触时就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面积的多孔性固体物质接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离达到净化的目的。该技术在运行过程中不产生二次污染，运行稳定、可同时去除多种污染物。随着吸附时间的增加，吸附剂将逐渐趋于饱和，应定期更换活性炭，以保证废气治理设施的净化效率。此方式是目前国内低浓度有机废气处理方面的较为理想的可行技术，在很多工程中得到应用。根据原北京市环境保护局发布的《挥发性有机物排污费征收细则》，固定床活性炭吸附对 VOCs 的去除效率在 30%~90%，本项目活性炭每 2 月更换一次可确保，可确保活性炭处于较高的吸附状态，因此本项目活性炭对 VOCs 净化效率按 75%计。

通过两段装置净化后，有机物总净化效率为： $1 - (1 - 40\%) (1 - 75\%) = 85\%$ 。能够满足本项目有机废气净化要求。

本项目活性炭吸附装置中活性炭量为 0.3t，根据《简明通风设计手册》活性炭有效吸附量： $Q_e = 0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，废气净化装置内的活性炭定期更换，更换频率为每 6 月一次。因此本项目活性炭年吸附能力 0.144t/a，能够满足本项目皮革包覆线粘接有机废气净化需求。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，本项目采用的活性炭吸附工艺和 UV 光氧化工艺为塑料零件制造废气污染防治推荐可行技术，因此本项目采取的废气污染措施可行。

2) IMG 生产线废气和原发泡生产线废气

本项目改造工程的同时，对现有保留的 1 套发泡生产线废气进行治理，将新装两条 IMG 生产线产生的有机废气与原有的 1 条发泡生产线废气合并一起，通过 1 套废气净化装置进行处理，最终通过 1 根 15 米高排气筒排放 (DA002)。IMG 生产线刮胶台及喷胶台为半封闭操作台，并设有排风装置，刮胶台及喷胶台区域处于负压状态；加热室为密闭房间，并设有排风装置，房间内处于负压状态；发泡设备为半封闭设备，发泡区域设有排风装置并使其处于负压状态。因此本项目 IMG 生产线废气和原发泡生产线废气均能近 100% 收集，废气经收集后通过活性炭吸附+催化燃烧系统净化后排放，该净化系统设计排风量约 20000m³/h，设计净化效率大于 85%。

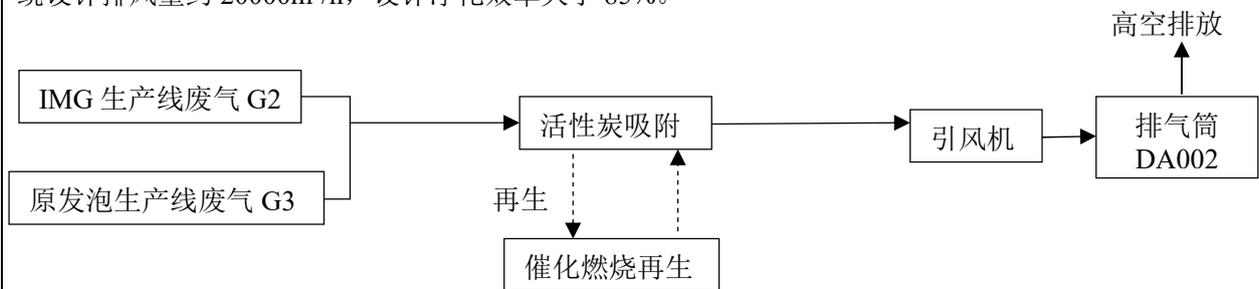


图 4-2 IMG 线及发泡线废气净化系统示意图

工作原理：

本项目新装 IMG 线及发泡线有机废气净化装置采用活性炭吸附系统+催化燃烧系统技术。本装置工作过程可分为二个阶段，活性炭吸附阶段和活性炭脱附阶段，二个阶段的工作原理如下：

①蜂窝活性炭吸附过程：车间排出的有机废气经管道进入活性炭吸附床，有机废气穿过活性炭时，废气中的有机成份被吸引到活性炭的微孔中并浓集保留其中，其它气体穿过活性炭后经风机排空。

②蜂窝活性炭脱附过程：活性炭使用一段时间，吸附了一定量的废气后，会降低或失去吸附能力，此时活性炭需脱附，脱附后活性炭重新恢复吸附功能可继续使用。脱附时，启动催化燃烧装置预热室电源，将空气预热，预热后的气体送入吸附箱，箱中活性炭受热后，活性炭吸附的废气挥发出来，溶剂经风机送入催化燃烧室燃烧，燃烧后分解生成 CO₂ 和 H₂O 蒸汽等热空气，热空气一部分回到活性炭吸附箱继续给活性炭加热，另一部分排空，热空气内部循环多次活性炭即可得到脱附。

③催化燃烧是典型的气-固相催化反应，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化燃烧过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。在将废气进行催化燃

烧的过程中，废气经管道由风机送入热交换器进行一次升温，再进加热室将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过加热的废气通过催化剂层使之燃烧。由于催化剂的作用，催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为 250-300°C，大大低于直接燃烧法的燃烧温度 670-800°C，因此能耗远比直接燃烧法低。同时在催化剂的活性作用下，反应后的气体产生一定的热量，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却，最终以较低的温度经风机排入大气。催化燃烧装置装有温度探头及补冷阀，当炉体催化室反应温度超过设定上限时开启补冷阀对进气源进行稀释，保护设备延长使用寿命，防止意外发生。

废气加热采用无污染、运行稳定的电加热方式。催化室内的催化剂选用蜂窝状陶瓷催化剂，载体三氧化二铝，外表涂层铂和钯。

参照北京市环境保护局关于印发《挥发性有机物排污费征收细则》的通知中“固定床活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 30-90%”。根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号印发）要求：采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号印发）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求：采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。本项目采用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝活性炭对废气进行两级吸附，在活性炭使用一段时间，吸附了一定量的废气后，会降低或失去吸附能力，此时活性炭需脱附，脱附后活性炭重新恢复吸附功能可继续使用。

本项目活性炭吸附装置装填活性炭 5.8m³，本项目采用的催化燃烧技术其废气处理效率≥95%，本项目保守估计净化效率按 85%计。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目采用的活性炭吸附+催化燃烧工艺为汽车制造业中树脂纤维加工和橡胶和塑料制品工业中塑料零件制造的废气污染防治推荐可行技术，因此本项目采取的废气污染措施可行。因此，采用该技术处理本项目产生的有机废气技术可行。

3) 本项目废气污染治理措施情况

本项目废气治理措施统计见表 4-2。

表 4-2 项目有组织废气污染物治理设施情况一览表

排气筒	产污环节	污染物名称	治理措施					
			收集方式	收集效率	治理工艺	处理风量 m ³ /h	去除效率	是否可行技术
DA001	皮革包覆生产线	非甲烷总烃	房间密闭、吸风道	100%	活性炭吸附装置	10000	85%	是

DA002	IMG 生产线+原发泡线	非甲烷总烃	烘干成型间密闭+半密闭吸气罩	100%	活性炭吸附+催化燃烧脱附再生装置	20000	85%	是
-------	--------------	-------	----------------	------	------------------	-------	-----	---

3、达标排放分析

(1) 有组织排放达标分析

本项目运行时产生的废气经两套净化装置处理后，排放情况见表 4-3。两套系统工作时间 2080h/a。

表 4-3 本项目废气产生和排放情况

废气处理工序	污染物	处理风量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	净化效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
皮革包覆生产线 DA001	非甲烷总烃	10000	0.124	6.0	0.06	85	0.0186	0.9	0.009
IMG 生产线和 1 条发泡生产线 DA002	非甲烷总烃	20000	5.3778	137	2.735	85	0.8067	20.6	0.41

表 4-4 项目废气达标排放情况

排气筒	高度 m	污染物	废气量 m ³ /a	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准			达标情况
							2024.1.1 前		2024.1.1 后	
							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA001	15	非甲烷总烃	10000	0.0186	0.9	0.009	50	3.6	30	达标
DA002	15	非甲烷总烃	20000	0.8067	20.6	0.41	50	3.6	30	达标

上述计算表明，本项目废气经过净化处理后，2 根排气筒的排放浓度和排放速率均能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”II 时段的相应排放限值要求及《汽车制造业大气污染物排放标准》(DB11/1227-2023)中表 2 “汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值(2024 年 1 月 1 日起实施)，对

周围环境影响较小。

(2) 无组织排放情况

项目三个生产工序的生产设备（废气产生设备）均设有密闭生产区与或半密闭操作台，生产区域处于负压状态，产生的有机废气能近 100%收集，然后进入废气净化系统。项目废气无无组织排放源，因此在 2024 年 1 月 1 日后厂界和生产场所的无组织排放监控点苯系物、非甲烷总烃浓度能够满足《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）中表 4、表 5 “厂区内 VOCS 无组织排放限值”和“企业边界大气污染物浓度限值”要求。2024 年 1 月 1 日前，项目厂区周界非甲烷总烃无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求。

4、大气污染物排放总量

本项目大气污染物排放情况见下表

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.9	0.009	0.0186
2	DA002	非甲烷总烃	<20.6	<0.41	0.8067

改造前后大气污染物排放总量情况：

表 4-6 改造前后排放大气污染物总量情况

改造前		改造后		
污染物	排放量 t/a	污染物	排放量 t/a	变化量 t/a
挥发性有机物	1.167	挥发性有机物	0.8253	-0.3417

5、废气排放口基本信息

表 4-6 废气排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口地理坐标		污染物种类	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 °C
	经度	纬度				
DA001	116.65266	40.09817	非甲烷总烃	15	φ 600	20
DA002	116.65238	40.09820	非甲烷总烃	15	φ 800	20

6、运营期废气监测要求

1) 检测机构

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据，根据本项目污染物排放情况，废气的监测委托有相应资质的单位定期进行检测。

2) 监测计划

根据污染物的排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期废气环境监测计划详见下表。

表 4-7 废气监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
废气	非甲烷总烃	DA001	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”（2024年1月1日）前。
	非甲烷总烃	DA002	1次/年	《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）中表2“汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值（2024年1月1日起实施）
	非甲烷总烃	厂区边界	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”（2024年1月1日）前。
	非甲烷总烃	厂区内	1次/年	《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）中表2“汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值（2024年1月1日起实施）
	苯	厂区边界	1次/年	《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）中表2“汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值（2024年1月1日起实施）

7、非正常排放分析

1) 非正常工况发生情况及排放量

本项目废气非正常工况主要考虑废气处理装置故障的情况。

废气处理系统出现故障，主要是净化设备和风机出现故障，静电式油烟净化器长时间不维护清理。在异常情况，采取以下措施：

①风机出现故障时，应立即停止生产，及时抢修。

②当废气净化设备出现故障时，应停止废气产生工序的运行。日常运行中，若出现故障，检修人员可立即到现场进行维修，一般操作在1小时内基本上可以完成。

③及时更换活性炭及过滤材料，预计2~3小时可恢复使用。

非正常工况下主要大气污染物的排放量经计算如下所示（按非正常工况持续时间按1小时，排放

浓度最大考虑)，从表中可以看出，非正常情况下污染物排放浓度较高，因此，在出现故障请立即停止实验，关停排风机，避免超标排放。

表 4-8 非正常工况排放情况

序号	故障情况	排放口编号	污染物	事故期间排放浓度 (mg/m ³)	事故期间事故排气筒排放量 (kg)	排放浓度限值(mg/m ³)	
						2024.1.1 前	2024.1.1 后
1	环保设备故障	DA001	非甲烷总烃	6.0	0.06	50	30
		DA002	非甲烷总烃	137	2.735	50	30

2) 防治措施

为减少非正常工况，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换，使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

项目运行期废气要加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放，排气筒定期监测。

综上，本项目运营期产生的各项污染物能够达标排放，运营期对大气环境的影响较小。

二、噪声环境影响分析

1、噪声污染源源强

项目噪声主要来自冲压机、裁切机、刮胶机、成型机、搅拌机、缝纫机等生产设备运行时产生的噪声，废气净化设备及排气风机的运行噪声。项目各噪声源的噪声源强为 55~85dB (A)。噪声源强及防治措施见表 4-9。

表 4-9 本项目噪声产生及排放情况一览表

编号	噪声源	设备源强 dB(A)	减噪措施	设备位置	距厂界最近距离 m	治理后排放源强 dB(A)
1	冲压机	80~85	厂房隔声、基础减振等	厂房内	65	60~65
2	缝纫机	60~65	厂房隔声、基础减振等		90	45~50

3	刮胶机	55~60	厂房隔声、基础减振等		80	40~45
4	裁切机	60~65	厂房隔声、基础减振等		82	45~50
5	成型机	60~65	厂房隔声、基础减振等		86	45~50
6	搅拌机	60~65	厂房隔声、基础减振等		82	45~50
7	活性炭吸附装置	65~70	基础减振、远离厂界	厂房外南侧	108	60~65
8	排气风机	75~80	低噪设备、基础减振		98	70~75
9	催化燃烧装置	65~70	基础减振、远离厂界		96	60~65

项目采用一班工作制，夜间不生产。

2、噪声治理措施

针对声源的特性，项目拟采取以下措施对噪声加以控制：

- ①选择低噪声设备；
- ②采取减振措施；
- ③平面布置设计时尽量将噪声源分散布置，并远离边界；
- ④定期对设备进行维修，是设备运行噪声维持在最低水平。

3、噪声影响分析依据

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ.2.4—2021）中推荐的预测方法，工业噪声源分为室内声源和室外声源，应分别计算。室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①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（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下列式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源的规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0dB(A)$ 。

A —倍频带衰减, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB(A);

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减, dB(A);

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减, dB(A);

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减, dB(A);

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB(A)。

衰减项计算参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中8.3.3-8.3.7相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时,相同方向预测点位置的倍频声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的A声级 $L_A(r)$,可利用8个倍频带的声压级计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级,只能获得A声功率级或某点的A声级时,可按下述两个公式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对A声级影响最大的倍频带计算,一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

②室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

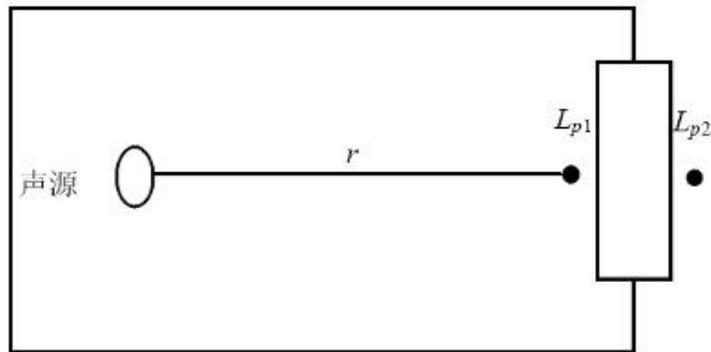


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

设靠近门口处(或窗户)室内、室外的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: L_{p1} —室内声源的声压级, dB(A)。

TL —围护结构的隔声量, dB(A), 根据《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010)。

③声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

4、噪声预测结果

经噪声预测计算，本项目厂界处的噪声预测值见表 4-12。

表 4-12 噪声预测值

监测地点	贡献值/dB(A) 昼间	达标情况	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
厂界东侧1m处	28.5	达标	3 类 昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)
厂界南侧1m处	33.0	达标	
厂界西侧1m处	35.7	达标	
厂界北侧1m处	12.0	达标	

由上表预测结果可知，本项目运营后在各厂界处的噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。项目各噪声源在经过房屋隔音或距离衰减后，其运行噪声对周围环境影响较小。

4、运营期噪声监测要求

1) 检测机构

根据本项目污染物排放情况，噪声的监测委托有相应资质的单位定期进行检测。

2) 监测计划

表 4-13 噪声监测计划

类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
厂界噪声	等效连续 A 声级	各厂界外 1m 处	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

三、地表水环境影响分析

本项目不新增职工，无新增生活污水。生产过程不产生废水。本次环评不进行地表水环境影响分析。

四、固体废物影响分析

项目不新增职工，无新增生活垃圾。新增固体废物主要是生产固体废物。

1、一般工业固废

一般生产固废包括：废包装材料、皮革及纤维材料裁切下脚料、不合格产品等、废气净化用废催化剂等。废气净化设备废催化剂装填量约 0.1t，更换周期 2-2.5 年/次。

根据前述分析，项目一般固体废物产生及处置情况见表 4-14。

表 4-14 一般生产废物产生及处置情况表

对应工艺流程中固废序号	污染物种类	属性	物理状态	产生量 t/a	处理处置去向
固废 1	不合格产品、废包装物	一般工业固体废物	固态	2	由物资回收公司回收处置
固废 2	废皮革、纤维材料下脚料等			5	由物资回收公司回收处置
固废 3	废催化剂			0.1/(2 年)	
合计				7.05	

2、危险废物

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）进行分类识别，本项目产生的危险废物主要包含：机械设备更换的废机油、含胶废物、化学原料包装桶、清洗胶罐废液、废活性炭、废 UV 灯管等。危险废物储存、处理应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》（2022 年 1 月 1 日）、《北京市危险废物污染防治条例》（2020 年 9 月 1 日）等国家及北京市的有关规定。

项目各类危险废物分类收集后按照类别分类、分区暂存于危险废暂存间，定期委托具有相应处置资质的单位清运处置。

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	污染防治措施
1	废机油	HW08	0.1	机加工	液体	废矿物油	矿物油	每一种危险废物单独收集，分类、分区存放在危险废物暂存间内
2	废胶料	HW13	0.5	IMG 生产线、皮革包覆生产线	固体	有机树脂	有机溶剂	
3	废胶桶等	HW49	2	IMG 生产线、皮革包覆生产线	固体	有机树脂	有机溶剂	

4	清洗废液	HW06	0.04	胶搅拌罐清洗	液态	水	有机溶剂
5	废活性炭	HW49	2	废气治理	固体	活性炭	有机溶剂
6	废 UV 灯管	HW29	0.02 (每3年更换一次)	废气治理	固体	灯管	汞
合计			4.66				

3、固废处理措施

(1) 做好固体废物的分类集中收集，根据不同种类的固体废物设置不同的收集处置方式。

(2) 生产过程中产生的包装废料、废下脚料、废催化剂、不合格产品分类收集，可用物交物资回收部门处理；不可回收物交环卫部门清运处理。

(4) 废活性炭、清洗废液、清洗胶桶废液、废机油等危险废物运至厂区内的危废暂存间，由公司统一交有危废处置资质单位回收处置。

4、危险废物贮存场所环境影响分析

本项目依托公司现有危废暂存间，位于厂区东侧，为独立房间，危废暂存间已采取防渗防漏措施：

(1) 建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造；

(2) 基础防渗层用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯做成，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。定期由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处理。

本项目危险废物产生量 4.64t/a，转运周期约 6 个月。危险废物暂存间面积 58m²，设计暂存能力为 10t，可以满足转运周期内危险废物的贮存需求。

危险废物暂存间与外界环境及外来人员隔绝较好，暂存间外设置明显标识，并采取地面防渗措施。危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求，在做好危险废物环境管理及日常维护的前提下，本项目危险废物暂存间不会对室外环境造成污染。

本项目危险废物在收集、转移及贮存过程中均采取密闭形式，不会对环境空气造成不良影响，危险废物暂存间位于室内且进行严格的防渗处理，具有较好的防风、防雨、防晒、防渗漏作用，不会对地表水、地下水及土壤造成污染。经采取严格的收集、贮存、转移及处置措施后，预计不会对周围环境及周围居民等环境敏感点产生不良影响。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	危险特性
1	危废间	废矿物油	HW08	900-249-08	58m ²	封闭桶装	10t	6月	T, I
2		废胶	HW13	900-014-13		封闭桶装			T
3		清洗废液	HW49	900-047-49		封闭桶装			T/C/I/R
4		废胶桶	HW49	900-047-49		桶装			T/C/I/R
5		废UV灯管	HW29	900-023-29		封闭箱装			T
6		废活性炭	HW49	900-039-49		封闭箱装			T

5、运输过程环境影响分析

项目危险废物运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎等措施；对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；转移危险废物时，必须按照规定填危险废物转移联单；禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；运输危险废物的人员，应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府生态环境局和有关部门报告，接受调查处理。

由于本项目危险废物从暂存间至转运车辆均置于密闭容器内，不会发生散落，因此，对周边环境敏感点不会造成影响。

6、委托处置的环境影响分析

本项目运营后危险废物委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处置，北京金隅红树林环保技术有限责任公司的危险废物处置资质包含本项目危险废物类别，因此能够确保危险废物得到有效合理的处置。

1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目产生的一般工业固体废物，由公司统一进行分类收集，出售给物资回收部门。对于需要在

厂内暂存的，设置一般固体废物暂存库，地面做硬化处理。建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及北京市相关规定，完善一般固体废物暂存库，做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染。

2) 危险废物环境管理要求

危险废物的收集、暂存、转移须严格遵守国家和地方有关规定；

危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

必须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；

危险废物的贮存、转移应由专人负责，需遵守《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，并做好内部转运记录；

禁止向环境倾倒、堆置危险废物；禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置；

需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准不得进行转移；

运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定；制定危险废物污染事故防治措施和应急预案；

按照国家有关规定制定危险废物管理计划；

建立健全危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

7、固体废物环境影响评价结论

项目对运营期间产生的固体废物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物转移管理办法》（2022.1.1）、《北京市危险废物污染环境防治条例》（自2020年9月1日起施行）等相关规定，固体废物去向明确，处置措施合理，因此本项目固体废物处置不会对周边环境产生不利影响，固体废物的环境影响可以接受。

五、地下水和土壤环境影响分析

根据环保部发布的《关于印发<农用地土壤污染状况详查点位布置技术规定>的通知》（环办土壤函〔2017〕1021号）中的附1《土壤污染重点行业分类及企业筛选原则》，本项目的行业、工艺等均不属于土壤污染重点，且本项目危险废物暂存间已进行地面耐腐蚀硬化、刷防渗环氧树脂层等防渗处理，因此本项目无地下水和土壤污染途径，不会对地下水和土壤环境造成不利影响。

为保护该地区地下水和土壤，本项目也需采取合理的主动防控与被动防渗等地下水防治措施，使地下水和土壤污染风险降到最低。

本项目地下水和土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

源头控制措施：危废暂存库、化学品库、生产车间为防渗重点，使用高品质的管道，尽可能从源头上减少污染物产生。对工艺管道、设备、危废暂存设施均采取防渗漏措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

分区防治措施：

为减轻项目运营期对地下水、土壤环境的影响，根据对地下水、土壤环境影响的各环节、结合本项目总平面布置情况，本评价要求将项目场地划分为重点防渗区和简单防渗区，分别采取相应的防渗措施，具体如下：

重点防渗区：危险废物暂存间、危化品库位已有库房，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）执行，防渗层为2mm厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

简单防渗区：办公区、生产区。该部分为一般地面硬化，符合简单防渗区要求。

采取以上措施后本项目运营期对项目区地下水、土壤环境的影响较小。

六、环境风险分析

1、环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目运营过程中涉及到的矿物油、粘接剂等，随买随用。项目危险废物中的危险物质主要包含：废矿物油、废活性炭、含胶废物、清洗废液等，危险废物存在泄漏风险。由于项目危废废物均位于专用危废暂存间内并有专人管理，产生泄漏时及时处理，不会对水环境及周围大气环境产生影响。

通过对本项目涉及的主要危化品物料进行危险性识别，筛选出风险评价因子。危险源识别结果见下表。

表 4-17 风险物质数量

序号	名称	年用量/产生量 t/a	最大存储量 t	临界量 t	Q 值	存储位置
1	机油、润滑油	0.1	0.05	2500	4×10^{-5}	桶装 化学品库
2	废矿物油	0.1	0.05	2500	4×10^{-5}	桶装 危废间
3	清洗废液 (COD 浓度 大于 10000 mg/L 的有机 废液)	0.04	0.02	10		
合计					8×10^{-5}	

2、风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 C，当存在多种危险物质时，应按照 C.1.1 计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q \leq 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

通过计算，本项目危险物质总量与其临界量的比值 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。风险评价工作等级为简单分析。

3、环境敏感目标概况

根据现场探勘，项目周边环境敏感点是东侧约 155 米处的锦利年华公寓。

4、环境影响途径分析

（1）对大气的影响

项目所使用的危险化学品分类存放在危险化学品间，若危险化学品间通风不当会导致游离的可燃气体积聚，遇到火花或明火会发生燃烧甚至爆炸，燃烧和爆炸时产生有毒有害气体对大气存在危害。

公司日常存储和使用的机油、废机油等易燃、易爆物质，如遇高温或撞击等外力因素，则引发燃烧、发生火灾甚至爆炸，产生的废气对大气存在严重危害。

（2）对地表水的影响

事故工况下，危险化学品间泄漏引发次生火灾事件，未及时围堵雨水排口及利用泵抽吸时，消防废水进入雨水管道，会引起对周围水体的污染。

（3）对地下水的影响

本项目运营期对地下水的污染风险主要是危险化学品间的机油、危险废物暂存间内的清洗废液等储存容器发生破损、泄漏，可能渗入土壤、地下水环境，导致地下水受污染。因此公司运营需做好安全生产的管理，建立完善的事态应急预案制度，包括组织机构、人员配备、物资储备等，保证在事故发生后能使事故得到及时妥善处理，杜绝事故排放造成污染事件的发生，尽量降低对环境的污染影响。

5、环境风险防范措施

项目运行中的环境风险主要是化学品、危废泄漏及产生的次生污染物排放，如果泄漏进入环境，会对外界大气、水环境产生负面影响。

项目使用公司已有的危险化学品库及危废暂存间，防范措施包括：

项目危险化学品库和危废间均在厂区的东侧，为独立房间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。

1) 规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施，为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范，从储存、处理等各个环节予以全面考虑，并力图做到规范且可操作性强。危险化学品及危险废物存放应置于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，库温不应过高。

危险化学品库和危废间设置有门槛，可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故，应急措施主要是断源（减少泄出量）、隔离（将事故区域与其他区域隔离，防止扩大、蔓延及连锁反应，降低危害）、回收（及时将泄漏、散落废物收集）、清污（消除现场泄漏物，处理已泄出化学品造成的后果），组织人员撤离及救护。

2) 针对项目开展全面、全员、全过程的系统安全管理，把环境安全工作的重点放在消除系统的潜在危险上，从整体和全局上促进该项目各个环节的环境安全运作，并建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系，实行环境安全目标管理。

3) 定期、定时对厂内设备进行检修、检查、维护、保养，减少事故隐患。强化风险意识，加强安全管理，对员工进行培训，建立技术考核档案，不合格者不得上岗。

4) 加强资料的日常记录与管理，加强对危险危废暂存间的各项操作参数等资料的日常记录，及时发现问题并采取减缓危害的措施。

5) 平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

6) 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

7) 当生产设备和废气净化装置出现故障时，及时停止相关工序运转，防止废气未经净化直接排放事故的发生。

6、环境风险影响分析

1) 泄漏事故

项目危险物质的泄漏有事故泄漏和非事故泄漏两种。事故泄漏主要指自然灾害造成的泄漏，如地震、洪水等非人为因素，发生的可能性很低，最坏的情况是厂区内现存的危险物质全部进入环境，对厂区附近地表水、土壤造成一定程度的污染。非事故泄漏是指作业不当、维护管理不完善等人为因素造成的泄漏，相对容易发生。由于厂区内危险物质的总储存量不大，危险单元中的物质存在量较少，局部泄漏量很少，在采取相关应急措施后其风险可控。

2) 火灾事故

本项目所用机油等发生泄漏后，遇明火可能引发火灾。火灾过程中各种可燃物质燃烧产生的一氧化碳、二氧化碳等可对下风向一定范围内的环境空气质量产生影响。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视，厂区内禁止明火，设专人看管危险化学品仓库，当发生火灾时应立即停产，项目应设有足够的沙袋将消防废水围挡在厂区内，消防废水经集中收集后交由有能力处理的单位进行处理。

7、环境风险结论

综上，建设单位在严格采取上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有

效降低对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将风险控制在可接受的范围内，不对人体、周围环境等造成明显危害。项目环境风险属可接受水平。

8、环境风险应急预案

(1) 公司成立相关应急小组

- 1) 公司领导小组：
- 2) 现场抢险处置小组：
- 3) 现场救护、疏散小组：

以上现场抢险及救护、疏散小组成员必须到现场组织抢险。

4) 应急抢险物质准备：

劳保用品：防毒面具、氧气呼吸器、防毒衣、橡皮防毒手套、胶鞋、毛巾、口罩。

消防器材：消防栓、消防水带、喷雾枪头（三种需添置）、灭火器。

急救药品：碳酸氢钠、生理盐水等。

工具：手电灯、扳手、合梯、车辆等。

(2) 处置方案

1) 报警：

当危化品泄漏时，值班人员应立即向实验室、公司报告，同时要镇静沉着，不能惊慌失措，必须正确判断情况，穿戴防护用具，进入现场抢救。争取再较短时间内把泄露控制在最初萌芽阶段，同时，也要保证人员安全。

车间接到报警后，应立即通知公司领导，设备安全部，保卫部，总经办，即现场抢险处置小组人员，进入现场。

发生重大突发性环境污染事故，第一时间通知所在地生态环境局；同时，现场抢险要根据化学品泄露情况向 119 报警，同时向 120 急救中心求援。

2) 抢险措施：

在泄露地点抢险，负责人必须根据事故现场实际情况。要大胆、谨慎果断地指挥，并采取有效措施，做到迅速，有效排除险情。当生产设备或环保设施运转出现异常时，要及时停止设备的运行，防止污染物超标排放。

3) 查明泄露和事故情况：

抢险人员在进入抢险现场后，应做好充分准备，必须穿戴有效的防毒面具、防毒服。准确了解泄露部位、扩散范围、扩散速度、风向既周围环境情况，认真有效地采取防毒措施，控制险情。

(3) 具体抢险处置措施

1) 现场抢险人员首先是穿戴防毒衣，胶鞋，防毒面罩，氧气呼吸器，做好进入现场的安全防毒工作。开启强制排风，将废气引入净化设备进行处置。

2) 关闭相关设备连接管道阀门, 现场抢险人员根据泄露部位情况, 给予检修。

(4) 抢险疏散人员

1) 如遇特殊情况发生, 化学品泄露量大, 应立即果断采取人员疏散措施, 要根据天气风向, 在下风处设立警戒区, 杜绝一切非工作人员进入。同时, 对警戒区非工作人员进行疏散, 远离险区以免事故发生。

2) 若发生人员中毒, 立即将患者撤离现场送至新鲜空气处。

七、改造前后“三本账”

本项目建成后, 全厂污染物排放情况“三本账”见下表。

表 4-18 全厂污染物排放情况“三本账”

项目	污染物	现有工程 t/a	“以新带老” 削减 t/a	本项目 t/a	改造后全厂 t/a	增减量 t/a
废水	COD _{Cr}	0.723	0	0	0.723	0
	氨氮	0.078	0	0	0.078	0
废气	挥发性有机物	1.167	1.1553	0.8136	0.8253	-0.3417
固废	生活垃圾	19	0	0	19	0
	一般固废	10	-6	7.05	11.05	+1.05
	危险废物	10.1	-6.6	4.66	8.16	-1.94

八、“三同时”竣工验收内容

项目环境保护竣工验收“三同时”表见下表。

表4-19 环境保护竣工验收“三同时”一览表

内容	环保措施内容	作用和效果	监测项目	验收标准
噪声	设备工作噪声	对周边环境影响较小	LAeq	达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应的 3 类标准限值
废气	安装 1 套有机废气催化燃烧装置, 废气通过 1 根 15 米高排气筒排放	对生产排放的有机废气净化, 减少对大气环境	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017) 中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”(2024 年 1 月 1 日) 前。 《汽车制造业大气污染物排放标准》(DB11/1227-2023) 中表 2“汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值 (2024 年 1 月 1 日起实
	安装 1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置, 废气通过 1 根 15 米高排气筒排放。	对生产排放的有机废气净化, 减少对大气环境	非甲烷总烃	

				施)
固体废物	生活垃圾、一般工业固体废物均单独收集	固体废物减量化、资源化、无害化	——	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	废活性炭、含胶废物、清洗废胶液、废矿物油、废包装桶等危险废物	收集到危废暂存间并由有资质危废处置单位清运处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移管理办法》
污染物排放总量要求	本项目污染物排放总量控制建议指标：挥发性有机物 0.8253t/a			

九、排污许可制与环境影响评价制度衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)的要求,做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接,按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量,实行统一分类管理。

按照《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)要求,核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息,严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

北京现代摩比斯汽车零部件有限公司主要进行汽车零部件生产,年用溶剂型胶黏剂小于10吨,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于“三十一、汽车制造业”中“汽车零部件及配件制造367”,应进行登记管理。公司于2018年进行了排污许可登记,本次改造项目完成后,公司使用溶剂型胶黏剂仍小于10吨,仍执行排污许可登记管理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	产污设备设置在密闭操作间内，设备上带有集气罩。废气由收集系统收集后进入UV光氧化+活性炭吸附装置，最后通过1根15m高排气口排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”（2024年1月1日）前。
	DA002	非甲烷总烃	产污设备设置集气罩及密闭操作间。含尘废气由收集系统收集后进入活性炭+催化燃烧装置，最后通过1根15m高排气口排放。	《汽车制造业大气污染物排放标准》（DB11/1227-2023）中表2“汽车零部件制造企业大气污染物排放限值”涂胶及烘干治理设施排放口浓度限值（2024年1月1日起实施）
地表水环境	废水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	经化粪池及污水处理站处理后排入市政管网	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值
声环境	生产设备、排 气风机的运行 噪声	L _{Aeq}	选用低噪音设备，生产设备均设置于厂房内，合理布局，基础减振、墙体隔声，风机加装消音装置，同时强设备润滑保养等降噪措施	达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目运行中产生的固体废物做到日产日清，实行分类处置，一般生产固废多为可回收物，由物资回收部门回收处理，不可回收物由环卫部门清运处理。危险废物分类收集，专门危废间暂存，由有危废处理资质的单位回收处置。只要加强管理，妥善及时处理，不会对环境造成影响。			
土壤及地下水 污染防治措施	1、源头控制措施 在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取防渗漏措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 2、重点防渗区防渗措施			

	<p>危险化学品间、危险废物暂存间、垃圾收集区进行地面硬化和防渗处理。重点防渗区防渗材料采用防渗层进行防渗处理，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米 / 秒。</p> <p>3、一般防渗区防渗措施</p> <p>项目涉及有危险化学品使用、危险废物产生的房屋地面均进行防渗处理。注意固体废物尤其是危险废物及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以减少对地下水环境造成的影响。正常工况下，本项目防渗措施完好，污染物渗漏进入地下水的可能较小，不会对地下水和土壤环境产生明显影响。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>项目生产过程中使用的危险化学品、产生的危险废物，有对地下水以及地表水、土壤造成污染的风险。项目厂区内已建有单独设置的危废暂存间，危险废物暂存放在危废间内。</p> <p>1、危险化学品等根据工作需要数量采购。项目化学品储存量均小于临界值，不属于重大危险源。使用过程中严格按照操作规程，确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏，应严禁与禁忌物质混合存放，对存放处进行定期或不定期检查。</p> <p>2、项目应有危险固废的出入库、检测场所的流向及使用情况的联单记录，防止危险固废遗失。</p> <p>3、经常检查使用场所和贮存场所，已经开封的危险品存放情况，防止化学品挥发，倾倒泄漏。</p> <p>4、要安排具备专业技能的人员定期检查危废暂存间的堆存状况，要做到堆存符合国家的相关规定，防止泄漏事故发生。</p> <p>5、配备灭火器等灭火设备。生产区应设置明显的防火安全标志，对可能发生泄漏、火灾、爆炸的危险化学品间等区域设置警示牌。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排放口规范化管理</p> <p>项目共设置2个废气排放口，依托1个危险废物暂存间，均应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求。</p> <p>1) 废气排放口</p> <p>建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口</p>

规范化设计。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地而醒目处。项目建成后，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，表明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

2) 固定噪声污染源

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

3) 固废堆放

固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。

4) 设置标志牌

厂区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见下表。

表5-1 环境保护图形一览表

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固废	危险废物
提示符号					/
警告符号					
功能	表示废水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

监测点位二维码信息应包括排污单位名称、地址、企业法人、联系电话、监测排口性质和数量、点位编码、监测点位的地理定位信息、排放的主要污染

物种类、设施投运时间等有关资料。监测点位标志牌示例见下图。

固定污染源监测点位标志牌要求

标志牌板材应为1.5mm~2mm厚度的冷轧钢板，立柱应采用无缝钢管，表面经过防腐处理。边框尺寸为600mm长×500mm宽，二维码尺寸为边长100mm的正方形。标志牌信息内容字型为黑体字。

废气监测点位

单位名称：_____

点位编码：_____ 排气筒高度：_____

生产设备：_____ 投运年月：_____

净化工艺：_____ 投运年月：_____

监测断面尺寸：_____

污染物种类：_____

QR Code

废气监测点位提示性标志牌

污水监测点位

单位名称：_____

点位编码：_____

污水来源：_____

净化工艺：_____

排放去向：_____

污染物种类：_____

QR Code

污水监测点位提示性标志牌

废气监测点位

单位名称：_____

点位编码：_____ 排气筒高度：_____

生产设备：_____ 投运年月：_____

净化工艺：_____ 投运年月：_____

监测断面尺寸：_____

污染物种类：_____

QR Code

废气监测点位警示性标志牌

污水监测点位

单位名称：_____

点位编码：_____

污水来源：_____

净化工艺：_____

排放去向：_____

污染物种类：_____

QR Code

警告性污水监测点位标志牌

2、监测点位管理

1) 排污单位应建立监测点位档案，档案内容除应包括监测点位二维码涵盖的信息外，还应包括对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标志是否清晰完整，监测平台、监测爬梯、监测孔、自动监测系统是否能正常使用，排气筒有无漏风、破损现象等方面的检查记录。

2) 监测点位的有关建筑物及相关设施属环境保护设施的组成部分，排污单位应制定相应的管理办法和规章制度，选派专职人员对监测点位进行管理，并保存相关管理记录，配合监测人员开展监测工作。

3) 监测点位信息变化时，排污单位应及时更换标志牌相应内容。

3、环境管理及监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位应开展自行监测活动，结合具体情况，建设单位可委托其他监测机构代其开展自行监测，排污单位对委托监测的数据负总责。本项目应进行废气、噪声的自行环境监测。

六、结论

综上所述：北京现代摩比斯汽车零部件有限公司驾驶舱前面板生产线改造项目符合相关规划要求，符合国家及北京市相关产业政策，废气、噪声治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，固体废物得到妥善处理处置，对环境影响较小，可以满足当地的环境功能区划的要求，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，可实现各类污染物稳定达标排放，满足区域总量控制要求。从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物	1.167			0.8136	-1.1553	0.8253	-0.3417
废水	COD	0.723			0		0.723	0
	氨氮	0.078			0		0.078	0
生活垃圾	生活垃圾	19			0		19	0
一般工业 固体废物	生产废物	10			7.05	-6	11.05	+1.05
危险废物	废矿物油	0.1			0.1		0.2	+0.1
	废胶料	2			0.5	-1.3	1.2	-0.8
	废胶桶	8			2	-5.3	4.7	-3.3
	废活性炭	0			2		2	+2
	清洗废液	0			0.04		0.04	+0.04
	UV 灯管	0			0.02		0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



统一社会信用代码

911100007433003468

营业执照

(副本) (2-2)



扫描市场主体身
份码了解更多登
记、备案、许可、
监管信息, 体验
更多应用服务。

名称 北京现代摩比斯汽车零部件有限公司

注册资本 美元7200万元

类型 有限责任公司(外国法人独资)

成立日期 2002年11月13日

法定代表人 郑昌在

住所 北京市顺义区双河路59号

经营范围 生产、组装、制造、加工汽车零部件及汽车模块, 汽车关键零部件, 盘式制动器总成、驱动桥总成、充气减震器组合仪表; 提供自产产品的技术咨询、技术培训及销售服务; 销售自产产品, 商务咨询, 仓储服务, 出租办公用房、商业用房。(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



发布公告
使用, 再次复印无效。
2024年2月23日



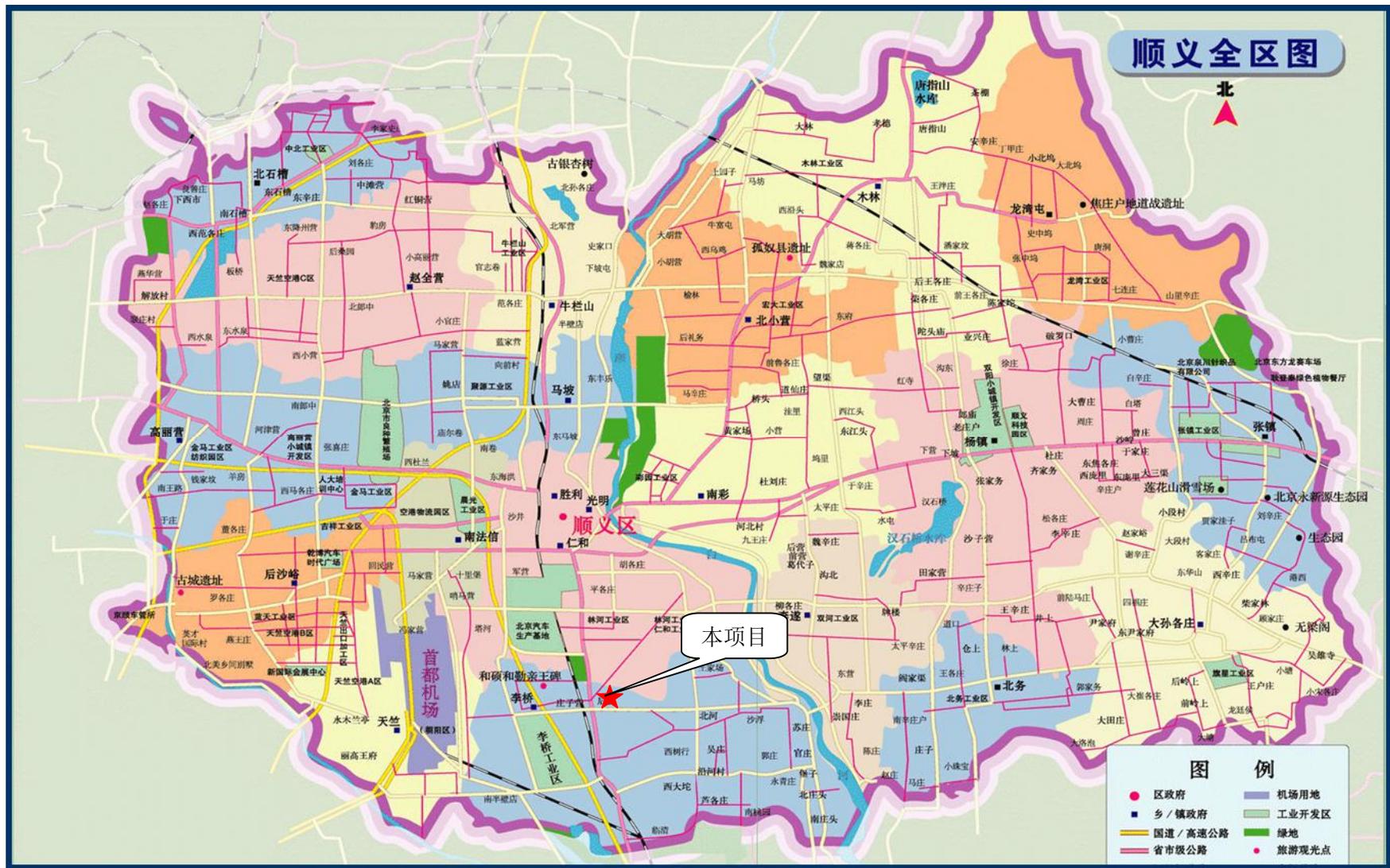
登记机关

2023年02月01日

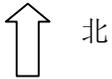
国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

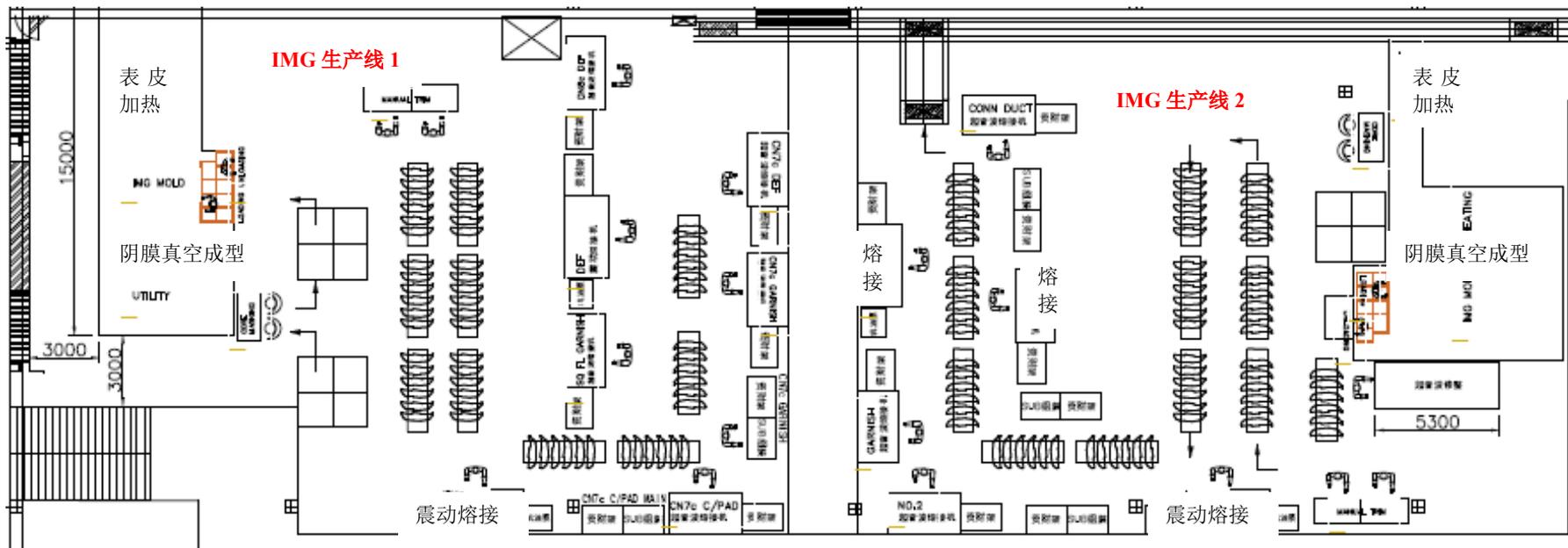


附图 1 项目地理位置示意图

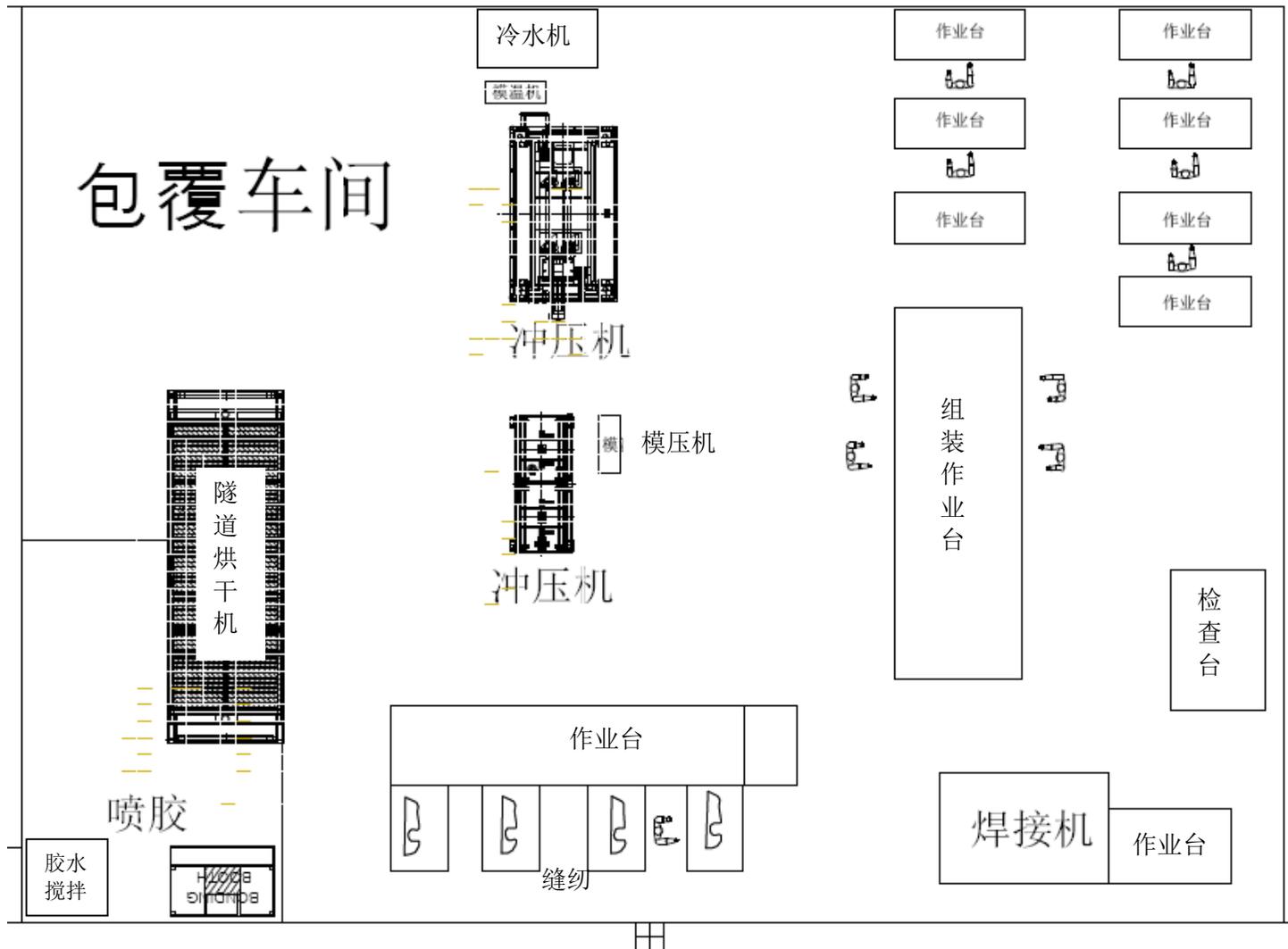


- 本项目 噪声监测点
- 厂界

附图2 项目周边关系及噪声监测点位图



附图3 IMG 生产区平面布置图



附图 4 皮革包覆生产区平面图

