

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 济南拓普汽车部件有限公司新建年产
70万套新能源汽车内饰件项目

建设单位(盖章): 济南拓普汽车部件有限公司

编制日期: 2023年4月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

(副本) 5-2



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

统一社会信用代码
91370100777404397A

名称 山东通环境安全科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 武勇升

经营范围 环境工程、环境工程设计、安全咨询、质量认证咨询、建设工程环境影响评价、清洁生产咨询服务、节能技术推广、技术咨询、技术服务、资格证书范围内的工程咨询、工程检查、林业调查规划设计、工程测绘、绿色建筑认证咨询、工程监理、价格评估咨询、资产评估咨询、工业设计服务、知识产权服务、企业管理咨询、人力资源管理(不含劳务派遣)、市场营销策划、会议及展览服务、环境保护监测、节能技术推广、工程造价咨询、工程项目管理、物业管理、建筑工程、园林绿化工程的施工、环保咨询服务、管道疏通、城市生活垃圾清运、环境处理专用药剂材料制造、销售、环境保护专用设备、销售、环境治理服务、生物技术、节能技术、新材料技术推广服务、环保技术推广服务、科技中介服务、工程监理、工程造价、环境影响评价、生态资源监测、地质勘查、园区管理服务、检验检测、水土保持方案编制、水资源管理、林业有害生物防治服务、信息技术咨询服务、地理信息信息服务、测绘服务、软件开发、法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需要行政许可的(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 壹仟壹佰万元整

成立日期 2005年 06月 24日

营业期限 2005年 06月 24日至 年 月 日

住所 济南市高新区新宇路西侧世纪财富中心AB座A1040

登记机关



2019年 06月 05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

打印编号: 1682498700000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g59d98		
建设项目名称	济南拓普汽车部件有限公司新建年产70万套新能源汽车内饰件项目		
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）	济南拓普汽车部件有限公司		
统一社会信用代码	91370125MACEQ7P442		
法定代表人（签章）	邬建树		
主要负责人（签字）	贾臣		
直接负责的主管人员（签字）	贾臣		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东民通环境安全科技有限公司		
统一社会信用代码	91370100777404897A		
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
武艺	2017035370350000003508370197	BH005574	武艺
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
位范华	报告全文	BH006957	位范华

一、建设项目基本情况

建设项目名称	济南拓普汽车部件有限公司新建年产 70 万套新能源汽车内饰件项目		
项目代码	2304-370125-04-03-156254		
建设单位联系人	贾臣	联系方式	13562516532
建设地点	济南市济阳区济北街道办事处同德街 6 号 6#厂房		
地理坐标	(117 度 8 分 16.800 秒, 36 度 56 分 34.800 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367：其他（年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	济南市济阳区发展与改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2304-370125-04-03-156254
总投资（万元）	1500.00	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	2.0	施工工期	一期工程于 2023 年 7 月建成，二期工程于 2024 年 5 月建成（无土建工程，仅进行设备安装、调试）
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：__	用地面积（m ² ）	7339.20
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：济北·智造城（产业园）总体规划		
规划环境影响评价情况	规划环评文件：济北·智造城（产业园）总体规划环境影响报告书 审查机关：济南市生态环境局济阳分局 审查文件：济北·智造城（产业园）总体规划环境影响报告书审查意见，2019.11 月		
规划及规划环境影响	1、规划符合性分析 本项目位于济阳区济北街道办事处同德街6号6#厂房，项目位置位于济北·智造		

响评价符合性分析

城（产业园）内。

①根据《济阳县土地利用总体规划（2006-2020年）》（2020年局部调整）（附图5），本项目所在地为建设用地，符合土地利用规划要求；

②根据《济北·智造城（产业园）总体规划》（附图6），本项目用地属于工业用地，符合济北·智造城（产业园）用地要求；

③根据《济阳县城市总体规划（2003-2020年）》（附图7），本项目所在地为工业用地，城市总体规划用地要求。

2、规划环评符合性分析

济北·智造城（产业园）设立于 2018 年 10 月，由济南市济阳区人民政府设立（济阳政字[2018]86 号），东至银河路及智造小镇，西至规划路，南至黄河大街及升降平台工业园，北至永康街，规划面积 11.53 平方公里，本项目位于济北·智造城（产业园）范围内；产业园主导产业为装备制造业、电子信息、家具制造、纺织业、新能源新材料制造业。根据济北·智造城（产业园）产业控制级别，其中“C36 汽车制造业”为允许类项目，本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，因此项目符合济北·智造城（产业园）入园条件。

根据《济北·智造城（产业园）总体规划环境影响报告书》，济北·智造城（产业园）产业准入要求及负面清单如下。

表 1-1 济北·智造城（产业园）产业控制级别表（节选）

大类	中类	小类	类别名称	准入情况	备注
C			制造业	--	--
36			汽车制造业	允许	--

*注：其他类：国家和省、市明令限制发展的其他产业均为产业园限制类产业。

表 1-2 园区环境准入负面清单（限制类、禁止类）一览表

控制级别	产业类别
限制类	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类产业； 2、国家和省、市明令限制发展的其他产业。
禁止类	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类产业； 2、石油、煤炭及其他燃料加工业：原油加工、其他原油制造、炼焦、煤制合同气生产、煤制液体燃料生产、核燃料加工； 3、化学原料和化学制品制造业：必须进入化工专业园区的；

	4、橡胶和塑料制品业：轮胎制造； 5、非金属矿物制品业：水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦制造、平板玻璃制造； 6、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、炼钢、铁合金冶炼； 7、有色金属冶炼和压延加工业：常用有色金属冶炼、贵金属冶炼（有色金属压延加工除外）、稀有稀土金属冶炼； 8、电气机械和器材制造业：电池制造（组装除外） 9、核及放射性物品制造业； 10、可能造成生态环境结构重大变化、重要生态功能改变、或生物多样性明显减少的； 11、可能对脆弱生态系统产生较大影响或可能引发和加剧自然灾害的； 12、容易引起跨行政区环境影响纠纷的； 13、生产工艺、生产能力落后的； 14、原料、产品或生产过程中涉及的污染种类多、数量大或毒性大、难以在环境中降解的； 15、能耗水耗大且污染较为严重的。
	经对照，本项目不属于其规定的禁止和限制的建设项目，属于允许类建设项目，且项目能耗较小，对环境影响较小，不在济北·智造城（产业园）环境准入负面清单内。
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为汽车零部件生产加工项目，且选用的工艺和设备均不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制和淘汰类之列，属允许建设项目，符合国家产业政策。 2、三区三线符合性分析 根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办[2022]2207 号），我省三区三线已实施，项目位于济南市济阳区济北街道同德街 6 号 6#厂房，位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线和永久基本农田，符合三区三线要求。

3、“三线一单”符合性分析

3.1 “三线一单”符合性分析

根据济南市人民政府《济南市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（济政字[2021]45号）、《山东省生态保护红线规划》（鲁环发[2016]176号），项目“三线一单”符合性分析如下：

表 1-3 本项目与“三线一单”符合性分析

内容	“三线一单”相关条款	项目情况	符合性
生态保护红线	根据自然资源部生态环境部《生态保护红线评估工作方案》以及《山东省生态保护红线评估调整规则》有关要求，济南市划定生态保护红线总面积为 1240.06 km ² 。另外，为保护其它仍需保护的区域，衔接生态保护红线划定一般生态空间面积 79.15km ² 。生态保护红线分布具体见《山东省生态保护红线规划》（2016-2020 年）及《关于山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）的批复》（鲁政字[2016]173 号）	项目位于济北·智造城（产业园）内，距离本项目最近的生态保护红线区为澄波湖湿地水源涵养生态保护红线区（SD-01-B1-24），位于本项目北侧约 2.67km，不在生态保护红线区内。	符合生态保护红线要求
环境质量底线	到 2025 年，全市大气环境质量持续改善，基本消除重污染天气；到 2035 年，全市 PM _{2.5} 年均浓度达到 35μg/m ³ 。到 2025 年，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水质控制断面，城镇集中式饮用水水源水质全部达到或优于 III 类；到 2035 年，水环境质量根本改善，市控及以上重点河流考核断面恢复水环境功能。2025 年，土壤环境质量总体稳定，土壤环境风险得到有效管控；到 2035 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到 100%	2022 年济南市城区环境空气中可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧浓度均超过《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准；徒骇河（济南段）共设 3 个监测断面，分别为夏口、商桥、刘成桥断面，每月监测 24 项指标，均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）IV 类标准，刘成桥水质类别为 III 类，夏口和商桥水质类别均为 IV 类。项目废气经活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理达标排放；切割废水经过滤沉淀后和生活污水一起排入园区的化粪池沉淀后进入市政污水管网，经济阳区碧源水质净化二厂深度处理后外排徒骇河。	符合环境质量底线要求
资源利用上线	到 2025 年，原则上全市煤炭消费总量不增加，能源消费总量和碳排放强度完成省下达任务；年用水总量不高于 24.9 亿 m ³ ，泉水持续喷涌；耕地保有量、永久基本农田保护面积完成国家和省下达的目标任务	本项目运营过程中消耗少量电力、压缩空气，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合资源利用上线要求

负面清单	重点管控区域以高质量发展和环境污染治理为主，推进产业布局优化、能源结构调整、产业转型升级和清洁化生产，持续提升资源利用效率，加强污染物排放控制、碳排放控制和环境风险防控，强化城镇面源污染治理，解决突出问题	本项目位于重点管控内（附图9），本项目为允许类项目，不属于济北·智造城（产业园）限制类、禁止类项目。	符合准入清单要求																				
3.2与（济政字【2021】45号）符合性 根据《济南市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（济政字[2021]45号），全市共划定生态环境管控单元120个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元3类，本项目位于重点管控单元。根据《济南市生态环境委员会办公室关于印发<济南市各区县生态环境准入清单>的通知》（2021年12月15日），本项目位于“济北街道重点管控单元”，环境管控单元编码为：“ZH37011520002”，单元面积为24.85km²。项目建设与其符合性见下表。 表 1-4 项目与济北街道重点管控单元生态环境准入清单符合性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空布局约束</td><td>1、济南澄波湖省级湿地公园范围内禁止开（围）垦湿地，放牧、捕捞；禁止填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；禁止取用或者截断湿地水源；禁止挖砂、取土、开矿、采集泥炭、揭取草皮；禁止排放生活污水、工业废水、投放有毒有害物质、倾倒固体废弃物；禁止破坏野生动物重要繁殖区及栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物。 2、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物，强力推进餐饮企业油烟污染联合治理，开展餐饮油烟污染综合整治。</td><td>本项目不在济南澄波湖省级湿地公园范围内；项目不进行焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物活动，不属于餐饮企业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>3、加快产业结构转型升级，实行工业项目退城进园。工业园区配备完善的雨污分流管网，工业污水达标排放，提高工业用水重复利用率，提升清洁化水平。 4、经营性单位进入环境的排水达到徒骇河流域标准，对入河排污口进行整治并规范化，确保单元内大寺河稳定达到Ⅳ类水质标准。</td><td>本项目位于工业园区内，项目切割废水经过滤沉淀后和生活污水一起排入园区的化粪池沉淀后进入市政污水管网，经济阳区碧源水质净化二厂深度处理后外排徒骇河。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td><td>5、高污染燃料禁燃区范围内执行济南市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。 6、执行全市资源利用效率总体要求。</td><td>项目履行济南市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求，项目能耗较小。</td><td>符合</td></tr> </table> 综上，本项目将按照要求申请总量控制指标，同时要做好防渗措施，防止污染地				类别	要求	项目情况	符合性	空布局约束	1、济南澄波湖省级湿地公园范围内禁止开（围）垦湿地，放牧、捕捞；禁止填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；禁止取用或者截断湿地水源；禁止挖砂、取土、开矿、采集泥炭、揭取草皮；禁止排放生活污水、工业废水、投放有毒有害物质、倾倒固体废弃物；禁止破坏野生动物重要繁殖区及栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物。 2、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物，强力推进餐饮企业油烟污染联合治理，开展餐饮油烟污染综合整治。	本项目不在济南澄波湖省级湿地公园范围内；项目不进行焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物活动，不属于餐饮企业。	符合	污染物排放管控	3、加快产业结构转型升级，实行工业项目退城进园。工业园区配备完善的雨污分流管网，工业污水达标排放，提高工业用水重复利用率，提升清洁化水平。 4、经营性单位进入环境的排水达到徒骇河流域标准，对入河排污口进行整治并规范化，确保单元内大寺河稳定达到Ⅳ类水质标准。	本项目位于工业园区内，项目切割废水经过滤沉淀后和生活污水一起排入园区的化粪池沉淀后进入市政污水管网，经济阳区碧源水质净化二厂深度处理后外排徒骇河。	符合	环境风险防控	/	/	/	资源开发效率要求	5、高污染燃料禁燃区范围内执行济南市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。 6、执行全市资源利用效率总体要求。	项目履行济南市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求，项目能耗较小。	符合
类别	要求	项目情况	符合性																				
空布局约束	1、济南澄波湖省级湿地公园范围内禁止开（围）垦湿地，放牧、捕捞；禁止填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；禁止取用或者截断湿地水源；禁止挖砂、取土、开矿、采集泥炭、揭取草皮；禁止排放生活污水、工业废水、投放有毒有害物质、倾倒固体废弃物；禁止破坏野生动物重要繁殖区及栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物。 2、禁止焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物，强力推进餐饮企业油烟污染联合治理，开展餐饮油烟污染综合整治。	本项目不在济南澄波湖省级湿地公园范围内；项目不进行焚烧生活垃圾、建筑垃圾、环卫清扫物等废弃物活动，不属于餐饮企业。	符合																				
污染物排放管控	3、加快产业结构转型升级，实行工业项目退城进园。工业园区配备完善的雨污分流管网，工业污水达标排放，提高工业用水重复利用率，提升清洁化水平。 4、经营性单位进入环境的排水达到徒骇河流域标准，对入河排污口进行整治并规范化，确保单元内大寺河稳定达到Ⅳ类水质标准。	本项目位于工业园区内，项目切割废水经过滤沉淀后和生活污水一起排入园区的化粪池沉淀后进入市政污水管网，经济阳区碧源水质净化二厂深度处理后外排徒骇河。	符合																				
环境风险防控	/	/	/																				
资源开发效率要求	5、高污染燃料禁燃区范围内执行济南市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。 6、执行全市资源利用效率总体要求。	项目履行济南市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求，项目能耗较小。	符合																				

下水和土壤。因此本项目符合关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见（济政字【2021】45号）的要求，项目符合“济南市三线一单划定方案”的相关规定。

4、与相关环保政策符合性分析

（1）与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》的符合性分析

要求	本项目情况	结论
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于上述生产项目。	符合
第十六条 实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。 县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。	项目依法向生态环境主管部门申报污染物总量。	符合
第四十四条 县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目位于济北·智造城（产业园）内。	符合
第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废等均满足排放标准及总量控制指标	符合
第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目建成后严格按照环保要求建设环境保护设施、落实环境保护措施，严格落实“三同时”制度	符合

（2）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）符合性分析

表 1-6 与环环评[2016]150号符合性分析

序号	环环评[2016]150号	本项目情况	符合性
1	（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。	项目所在位置未涉及生态保护红线。	符合
2	（二）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目	本次环评分析了项目建设对大气、地表水、地下水、噪声量的影响，	符合

	建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	强化了污染防治措施和控制要求。	
3	（五）加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合于济北·智造城（产业园）产业定位，符合该园区规划环评及审查意见的要求。	符合
4	（六）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	本项目属于新建项目。	符合

（3）与《大气污染防治行动计划》符合性分析

表 1-7 与《大气污染防治行动计划》符合性分析

要求		本项目情况	结论
加大综合治理力度，减少多污染物排放	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂。	本项目有机废气经收集处理后有组织排放，满足相应标准要求	符合
调整优化产业结构，推动产业转型升级	加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。	项目不属于淘汰落后产能产业。	符合
严格节能环保准入，优化产业空间布局	调整产业布局。按照主体功能区规划要求，合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区。所有新、改、扩建项目，必须全部进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。加强产业政策在产业转移过程中的引导与约束作用，严格限制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。加强对各类产业规划的环境影响评价。	项目未开工建设，不在生态脆弱或环境敏感地区。	

(4) 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023 年）》符合性分析

表1-8 项目与《“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》符合性分析

分类	要求	项目情况	符合性
(三) 淘汰低效落后产能	依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。	本项目属于汽车零部件制造，不属于重点行业，也不属于低效落后产能行业。	符合
	实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。各市要制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出。	本项目位于济北·智造城（产业园）内，不属于“散乱污”企业。	符合
(四) 严控重点行业新增产能	重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。	项目不属于重大项目，企业日常管理中严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，建立危险废物管理台账，依法向生态环境主管部门申报污染物总量。	符合
	按照国家相关产业政策，深入实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。严格执行国家煤化工、铁合金等行业产能控制或产能置换办法。“两高”项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新建项目要按照规定实施减量替代，不符合要求的高耗能、高排放项目要坚决拿下来。	本项目不属于以上需实施产能总量控制的重点行业。	符合
(五) 推动绿色低碳改造	电力、钢铁、建材、有色、石化、化工等重点行业制定碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。优化整合钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业产能布局。对人口密集、资源开发强度大、污染物排放强度高的区域实施重点管控，推进产业布局优化、转型升级。将“三线一单”作为综合决策的前提条件，加强在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据。	项目不属于重点行业企业，符合济南市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。	符合

(七) 严控化石能源消费	严控能源消费总量,在满足全社会能源需求的前提下,持续推进煤炭消费压减,增加清洁能源供给,加大清洁能源替代力度,进一步控制化石能源消费,逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。	项目主要能耗为电和自来水,不属于耗煤项目。	符合
(5)与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》(鲁环发[2019]146号)符合性分析			
表 1-9 与鲁环发[2019]146 号符合性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。	集气罩局部区域负压收集,加强废气收集。	符合
2	遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,有行业要求的按照相关规定执行;集气罩的设计、安装应符合《机械安全 局部排气通风系统安全要求》(GB/T 35077),通风管路设计应符合《通风管道技术规程》(JGJ/T 141)等相关规范要求,VOCs废气管路不得与其他废气管路合并。	集气罩安装符合相关规范,风量根据设计保证集气罩内均匀负压,管路未与其他废气管路合并。	符合
3	加强末端管控。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,VOCs去除率应不低于80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。	VOCs综合去除效率90%,排放标准执行行业标准。	符合
(6)与《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》符合性分析			
表 1-10 与《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》符合性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	提高生产工艺设备密闭水平。封闭所有不必要的开口,尽可能提高工艺设备密闭性,提高自控水平,通过密闭设备或密闭空间收集废气,减少无组织逸散排放和不必要的集气处理量。优化进出料方式,反应釜应采用管道供料、底部给料或浸入管给料,顶部添加液体应采用导管贴壁给料,反应釜呼吸管道应设置冷凝回流装置;投、出料均应设密封装置或设置密闭区域,不能实现密闭的应采用负压排气并收集至废气处理系统处理。	本项目生产车间密闭,产生的VOCs采取“活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理达标后,经一根15m高排气筒排放。	符合
2	提高有机废气综合治理水平。对反应、蒸馏、抽真空、固液分离、干燥、投料、卸料、取样、物料中转等生产	产生的VOCs采取“活性炭吸附脱附催	符合

	全过程应配备废气收集和净化系统。收集的废气宜预处理与末端处理结合,并选择成熟技术及其组合工艺分类、分质处理。单一组分的高浓度废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 进行回收利用。对难以回收利用的应采用催化燃烧、热力焚烧以及其它适用的新技术净化处理后达标排放。易产生恶臭影响的污水处理单元应进行密闭,收集的废气应采用化学吸收、生物过滤、焚烧及其它适用技术处理后达标排放。	化燃烧装置”处理达标后,经一根 15m 高排气筒排放。	
3	规范液体有机物料储存。原料、中间产品、成品应密闭储存,沸点较低的有机物料储罐应设置保温并配置氮封装置,装卸过程采用平衡管技术,呼吸排放废气应收集、处理后达标排放。	液态原料等密封保存。	符合

(7) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 符合性分析

表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产过程和危废暂存废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
2	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	废气通过集气罩(危废间密闭收集)后进入废气处理设施。	符合
3	企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 通风设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。	企业投产后建立台账,台账保存期限不少于 3 年;车间厂房采用合理的通风量。	符合
4	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	废气收集处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	符合
5	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500mmol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	废气输送管道密闭,处于负压状态。	符合
6	排气筒高度不低于 15 m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度为 15m。	符合
7	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行	企业定期委托第三方机构监测。	符合

	确定。厂区内 VOC _s 无组织排放监控要求参见附录 A。（在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值 10mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 30mg/m ³ ）。				
(8) 所用胶粘剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）标准的符合性					
表 1-13 本项目所用胶粘剂中 VOC 含量限值符合性分析					
原辅料名称	胶粘剂类型	所属领域、种类	本项目 VOC 含量 g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）限值 g/L	符合性分析
6330、6407、6130A 胶水	水基型	其他、其他	28	≤50	符合
PK300B 胶水	溶剂型	其他、氯丁橡胶类	470	≤600	符合
AB42/35 胶水	溶剂型	其他、聚氨酯类	150	≤250	符合
本项目生产所用的胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 VOC 含量要求。					

5、选址合理性分析

（1）符合用地规划

本项目位于济阳区济北街道办事处同德街 6 号 6#厂房，项目位置位于济北·智造城（产业园）内，符合《济阳县土地利用总体规划（2006-2020 年）》（2020 年局部调整）、《济北·智造城（产业园）总体规划》、《济阳县城市总体规划（2003-2020 年）》的要求，选址合理。

根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635 号）要求：“十四五时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园”

根据鲁发改工业[2021]1155 号文，济南济北经济开发区属于合规工业园区，本项目位于济北·智造城（产业园）内，该园区属于济南济北经济开发区代管，符合安全、环保、用地、取水等相关要求，属于合规园区。

（2）地理位置优越、交通便利

本项目位于济北·智造城（产业园），交通方便，水电齐全，可满足本项目建设需求。项目地理位置详见附图 1。

（3）环境保护目标分析

本项目厂区外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域、最近地表水为本项目西南侧 400m 处的大寺河支流（牛葛沟），本项目在采取合理的污染防治处理措施后，运营期废气、废水、噪声均能实现达标排放，固废实现综合利用或妥善处置，对附近环境敏感目标影响较小。

（4）饮用水源地

根据《济南市饮用水水源保护区划分方案》及《山东省环境保护厅关于济南市饮用水水源保护区划定方案的复函》（鲁环发〔2012〕31 号）、《山东省环保厅关于调整济南市部分饮用水水源保护区范围的复函》（鲁环函〔2018〕338 号）中，济阳区地表饮用水水源保护区（包括河流型、水库型）、地下饮用水水源保护区具体情况见附图 10 及下表。

表 1-14 济阳区饮用水水源保护区概况

水源地	保护区类别	边界描述	面积	位置
沟杨饮用水水源保护区	一级保护区	沟杨水源地 26 个水井小房范围内的区域	640m ²	距离项目东南约 4km
	二级保护区	以外围开采井的外接多边形为边界，向外径向距离 300 米的多边形区域（一级保护区范围除外）	3.74km ²	
	准保护区	北至卢家南-吴家庄北、东至黄河、南至花二庄-大柳树店、西至大柳树店-南张家-齐家范围内的区域（一级、二级保护区范围除外）	12.43km ²	
太平饮用水水源保护区	一级保护区	太平水源地 26 个水井小房范围内的区域	250m ²	距离项目西北约 11km
	二级保护区	以外围井的外接多边形为边界，向外径向距离 300m 的多边形区域（一级保护区范围除外）	4.37km ²	
	准保护区	北至孔家坊-耀德庄-小杨沟-里仁官庄、东至里仁官庄-庙廊村-万胜李、南至万胜李-堤口-新庄，西至国道 104-新路家桥-孔家坊范围内的区域(一级、二级保护区范围除外)	43.05km ²	
稍门平原水库饮用水水源保护区	一级保护区	黄河葛店取水口至稍门平原水库的输水渠道沿岸两侧堤坝范围内	1km ²	距离项目东北向 18km

另据现场调查，济阳区另有崔寨水厂、青宁水厂两个地下饮用水井集中区。崔寨水厂取水井分布于李大庄以南、路寨以西、青银高速以南、新阳路以东的区域内，以单个水井房为取水点，通过管道相连，供应崔寨镇及原回河管区村庄用水。崔寨水厂共有水井 40 眼，井深为 50~80m，每日开采水量限额为 2.9 万 m³。

青宁水厂取水井分布于王河村以南、封家村以西、鼓庙村以西、韩家村以北的区域内，以单个水井房为取水点，通过管道相连，供应原青宁镇管区村庄用水。

本项目位于济阳区济北街道办事处同德街 6#6 号厂房，不在省厅划定的饮用水源地保护区范围内，项目产生的水切割废水经过滤沉淀处理后与生活污水一起排入园区的化粪池，通过园区化粪池沉淀处理后经市政污水管网进入济阳区碧源水质净化二厂深度处理达标后外排徒骇河，在做好项目区废水收集、处理设施防渗的基础上，对地下水影响较小。

综上，本项目的建设符合国家产业政策，符合“三线一单”要求，符合相关环保政策，选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 工程内容

济南拓普汽车部件有限公司成立于2023年04月10日，注册地位于山东省济南市济阳区济北街道办事处同德街6号6#厂房，法定代表人为邬建树。经营范围包括一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

为满足济南及其周边汽车生产企业配套内饰件的需求，该公司投资1500万元租赁济北街道办事处同德街6号现有的6#厂房建设本项目。项目建成后可为年产70万套汽车内饰件，有利于带动和完善区域汽车配套零部件产业的发展。

本项目共分两期建设，其中一期建设50万套汽车内饰件，预计于2023年7月份建成投产；预留20万套汽车内饰件二期建设，二期工程预期于2024年5月份建成投产。本次环评涵盖所有建设内容，项目工程建设内容如下。

表 2-1 工程内容一览表

项目组成	建设内容			备注
	工程内容	一期工程	二期工程	
主体工程	生产车间	1F，钢结构，高 12m，建筑面积 7339.20m ² 。项目年产 70 万套汽车内饰件，分期建设，一期建设 50 万套汽车内饰件（其中 UXEA 主地毯 1 件与后地毯 1 件算作为 1 套，共计 20 万套；EM2E 主地毯 1 件、顶棚 1 件算作为 1 套，共计 30 万套。），主要包括生产区、原辅材料区、成品仓库区、打包区域、化学品仓库、危废暂存间、空压机站房、叉车充电房以及环保治理设施；	二期建设工程主要建设内容包含 20 万套汽车内饰件生产区设备安装；涉及产品为发泡地毯年产 20 万套、行李箱饰板年产 20 万套、发泡隔音垫年产 20 万套、隔音隔热垫年产 20 万套和行李箱盖板总成年产 20 万套。原辅材料、仓库等其他区域依托一期工程。	二期工程主要设安，他区域均依托一期工程
辅助工程	本项目办公室、休息室均不在生产车间内，单独设置。			新建
公用工程	给水	由产业园区给水管网提供。	依托一期工程	二期工程依托一期工程
	供电	由产业园区供电网络提供。		
储运工程	原材料存放	生产车间内东侧区域内设置原材料存放区，面积约 1520m ² ，用于暂存厂区生产所用的 PE 保护膜、地毯复合材料、PU 板材、面料、复合材料、无纺布、吸音棉、不背胶魔术贴、薄膜罩等。	二期储运工程均依托一期工程	

建设内容

环保工程	化学品仓库	生产车间外北侧区域设置化学品仓库一座，面积约 44m ² ，用于暂存发泡所需的 A、B 料、催化剂、脱模剂、各类胶水以及色浆等。		
		生产车间外北侧区域设置危废暂存间一座，位于化学品仓库东侧，面积约为 37m ² ，用于暂存废润滑油、废液压油、废化学品包装桶、废胶水、废脱模剂、废过滤棉、废活性炭。		
	废气	项目废气污染源为有机废气 VOCs。 项目在发泡机注入模具上方、烘箱、模压、涂胶上方等设置集气罩；危险废物暂存库密闭设置，负压抽风；所有废气收集后由管道集中引至有机废气处理装置“活性炭吸附脱附催化燃烧”处理后经一根不低于 15m 高排气筒 DA001 排放。	新增废气、废水、噪声和固体废物依托一期工程治理设施。	
		本项目水切割废水经过滤网过滤后与生活污水一起排入园区的化粪池预处理，然后经市政管网排入济阳区碧源水质净化二厂进一步处理达标后外排大寺河，汇入徒骇河。		
	废水	采用吸声、隔声、减振和降噪等措施。		
	噪声	由环卫部门定期清运。		
	生活垃圾	①下脚料、废包装材料等外售，综合利用；②废焊头由环卫部门定期清运；③废催化剂定期由废气处理设备厂家回收利用。		
	一般固废	①废润滑油、废液压油、废化学品包装桶、废过滤棉、废活性炭、废胶水、废脱模剂属于危险废物，收集暂存于危废间内，委托有危废处理资质的单位处置。②危废间应满足防雨、防风、防晒、防渗、防泄漏等措施，危废间必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，应设计堵截泄露的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；③制定出入台账、日常管理等制度；醒目位置张贴危废标识等；④严格执行五联单制度，与危废资质单位签订处置合同。		
	危废暂存间	加强生产设备的管理与维修，使物料储存处于密闭化，对发泡生产区、化学品仓库、危废暂存间进行严格防渗，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节以及垃圾收集装置均按规定进行严格的防渗处理。制定环境风险应急预案并定期演练，设置应急物资库配套必要的应急救援器材、物资。危废暂存间应满足防渗、防雨、防晒等要求。发生火灾、化学品泄漏等安全生产事故引起的次生大气环境污染事故时，应及时报警并开展事故应急处置。		
	环境风险			

		项目厂房外西北侧区域设置1座110m ³ 的事故水池,以满足项目事故状况的废水临时储存需要。		
--	--	---	--	--

2.2 产品及产能

本项目建成后年产汽车内饰件70万套,其中一期工程建成后年产汽车内饰件50万套(主要涉及产品:UXEA主地毯、UXEA后地毯、EM2E主地毯、EM2E顶棚),二期工程年产汽车内饰件20万套(主要涉及产品:发泡地毯、行李箱饰板、发泡隔音垫、隔音隔热垫、行李箱盖板总成)。

(1) 一期工程

表 2-2 厂区一期工程产品一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	UXEA 主地毯	20 万件	UXEA 主地毯 1 件与后地毯 1 件算作为 1 整套汽车内饰件, 共计 20 万套汽车内饰件
2	UXEA 后地毯	20 万件	
3	EM2E 主地毯	30 万件	EM2E 主地毯 1 件与顶棚 1 件、作为 1 整套汽车内饰件, 共计 30 万套汽车内饰件
4	EM2E 顶棚	30 万件	

(2) 二期工程

表 2-3 厂区二期工程产品一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	发泡地毯	20 万套	发泡地毯 1 套、行李箱饰板 1 套、发泡隔音垫 1 套、隔音隔热垫 1 套与行李箱盖板总成 1 套算作为 1 整套汽车内饰件, 共计 20 万套汽车内饰件
2	行李厢饰板	20 万套	
3	发泡隔音垫	20 万套	
4	隔音隔热垫	20 万套	
5	行李箱盖板总成	20 万套	

项目产品质量执行《汽车内饰标准》(GB 8410-2006)、《汽车内饰件雾度特性测试方法》(SAEJ1756-2006)的要求。质检方式采用人工检验和机械检验两种方式进行。

2.3 设备清单

表 2-4 厂区设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	使用工序	备注
1	压机	300T	台	1	模压	一期工程
2	压机	500T	台	1		
3	压机	200T	台	1		
4	双层平板烘箱	50T	台	2	烘烤加热	
5	自动烘箱	/	台	1		
6	高压发泡机	/	台	1	发泡	
7	框架压机	100T	台	2		
8	二臂水切割	C30	台	1	水切割	
9	三臂水切割	C50	台	1		
10	PVC 焊接机	25KW	台	1	高频焊接	
11	气味烘箱	/	台	1	喷胶配备	
12	空压机	6m³	台	2	辅助设备	
13	叉车	12T	辆	1	物料运输	
14	叉车	2.5T	辆	3		
15	电焊机	/	台	1	维修保养	
16	铝焊机	/	台	1		
17	氩弧焊	/	台	1		
18	环保处理装置	/	套	1	废气处理	
19	压机	/	台	3	模压	二期工程
20	双层平板烘箱	/	台	1	烘烤加热	
21	三臂水切割	/	台	1	水切割	
22	高压发泡机	/	台	2	发泡	
23	框架压机	100T	台	2		

2.4 原辅材料

表 2-5 一期工程原辅材料情况表

序号	名 称	年用量	最大存储量	包装	形态	存储位置
1	PE 保护膜	160000m ²	3000m ²	纸箱	固态	原材料仓库
2	黑色排钉	1280 万个	2000 个	纸箱	固态	
3	邓白氏标签	170 万个	3.5 万个	纸箱	固态	
4	黑色勾面不背胶 魔术贴	180 万个	3.8 万个	纸箱	固态	
5	黑色毛面不背胶 魔术贴	460 万个	9.5 万个	纸箱	固态	
6	9010 薄膜罩	2.5 万个	530 个	纸箱	固态	
7	地毯复合材料	2926 吨	1.2 吨	托盘	固态	
8	歇脚踏板	20 万片	0.4 万片	纸箱	固态	
9	塑料固定扣	200 万个	4.2 万个	纸箱	固态	
10	EPP 垫块	100 万个	2.1 万个	纸箱	固态	
11	地毯左风口饰板	20 万个	0.4 万个	纸箱	固态	
12	薄膜罩	5 万片	0.1 万片	卷材	固态	
13	PU 发泡块	40 万个	0.8 万个	纸箱	固态	
14	EPP 垫块	600 万个	12 万个	纸箱	固态	
15	铆钉	30 万个	0.6 万个	纸箱	固态	
16	尼龙拉绳	30 万个	0.6 万个	纸箱	固态	
17	支撑垫	60 万个	1.3 万个	纸箱	固态	
18	灯支架	150 万个	3.2 万个	纸箱	固态	
19	PU 海绵	30 万个	0.7 万个	纸箱	固态	
20	XPE 支撑块	120 万个	0.6 万个	纸箱	固态	
21	无纺布防擦条	120 万个	0.6 万个	纸箱	固态	
22	PU 板材	587 吨	3 吨	托盘	固态	
23	面料	179 吨	1 吨	托盘	固态	
24	天窗框金属加强 支架	30 万个	0.7 万个	托盘	固态	
25	魔术贴	1620 万个	34 万个	纸箱	固态	

26	PU 发泡块	360 万个	7.5 万个	纸箱	固态	
27	直立棉垫块	300 万个	6.3 万个	纸箱	固态	
28	焊条	10kg	10kg	纸箱	固态	
29	焊丝	10kg	10kg	纸箱	固态	
30	氩气	40L	10L	瓶装	气态	
31	发泡组合料 A 料	554 吨	1 吨	塑料吨桶	液态	化学品仓库
32	发泡组合料 B 料	385 吨	0.3 吨	铁桶	液态	
33	脱模剂	10 吨	0.5 吨	塑料桶	液态	
34	清洗剂	0.1 吨	0.01 吨	塑料桶	液态	
35	6407 胶水	40 吨	1.2 吨	铁桶	固态	
36	6330 胶水	3 吨	0.1 吨	铁桶	固态	
37	PK300B 胶水	3 吨	0.06 吨	铁桶	液态	
38	6130A 胶水	100 吨	3 吨	铁桶	液态	

备注：发泡组合 A 料、B 料产生的废包装桶由厂家在不改变原使用用途的情况下回收利用。

表 2-6 二期工程原辅材料情况表

序号	名 称	年用量	最大存储量	包装	形态	存储位置
1	金属卡口	160 万个	4 万个	纸箱	固态	原材料仓库
2	邓白氏标签	24 万个	1 万个	纸箱	固态	
3	面料	33 吨	0.6 吨	托盘	固态	
4	复合材料	355 吨	1 吨	托盘	固态	
5	吸音棉	50 万片	1 万片	纸箱	固态	
6	海绵块	120 万个	2.5 万个	纸箱	固态	
7	塑料卡扣	90 万个	2 万个	纸箱	固态	
8	铝箔	1 吨	0.1 吨	托盘	固态	
9	无纺布	52 吨	1 吨	托盘	固态	
10	PU 泡片	106 吨	0.5 吨	托盘	固态	
11	发泡组合料 A 料	246 吨	1 吨	塑料吨桶	液态	化学品仓库
12	发泡组合料 B 料	165 吨	0.2 吨	铁桶	液态	
13	脱模剂	5 吨	0.5 吨	塑料桶	液态	
14	红色色浆	0.1 吨	0.002 吨	铁桶	液态	

15	AB42/35 胶水	1 吨	0.02 吨	铁桶	液态
16	催化剂	0.1 吨	0.002 吨	铁桶	液态
17	清洗剂	0.1 吨	0.01 吨	塑料桶	液态

备注：发泡组合 A 料、B 料产生的废包装桶由厂家在不改变原使用用途的情况下回收利用。

表 2-7 拟建项目原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质	使用工序
1	发泡组合料 A 料	聚醚多元醇，微黄色、液体，微小气味；无燃烧、爆炸特性，微溶于水，沸点>200℃、闪点>230℃、折射率：n ₂₀ /D _{1.466} 、蒸气密度>1，产品泄漏时无危害或危害较小。燃烧或热分解时会产生刺激性气味；不会产生危险聚合反应。	发泡、熟化
2	发泡组合料 B 料	异氰酸酯 MI-6531，即二苯甲烷二异氰酸酯(混合异构体)和二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯的均聚物按不同比例混合而成的混合物，其中二苯基甲烷二异氰酸酯(混合异构体)占比为 60-100%，二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯的均聚物占比为 13-30%	
		二苯基甲烷二异氰酸酯 简称"MDI"，为白色至淡黄色熔触固体，有 4，4'-二苯基甲烷二异氰酸酯、2，4'-二苯基甲烷二异氰酸酯、2，2'-二苯基甲烷二异氰酸酯等异构体。熔点 40-41℃、沸点 156-158℃(1.33kPa)，闪点：202℃（开杯）、196℃（闭杯），折射率：1.5906；CAS 号：101-68-8；有毒物质。	
	苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯	白色至淡黄色熔触固体或晶体，有强烈的刺激气味。能溶于丙酮、苯、煤油、硝基苯、丙酮、乙醚、乙酸乙酯、二恶烷等，遇明火、高热可燃，受热或遇水、酸放热分解，释放出有毒烟气。闪点：202（开杯）、196（闭杯），折射率：1.5906；CAS 号：101-68-8。	
3	水性脱模剂	白色液体，无味，成分：去离子水 88-90%、树脂蜡混合物 10-12%。	发泡之前涂脱模剂
4	清洗剂	透明液体，轻微气味，沸点：110℃，密度：0.99g/cm ³ ，pH：7，成分：复合有机溶剂 75%、仲辛醇聚氧乙烯醚 10%、甘油 10%、其他 5%。	定期清洗模具
5	色浆	红色液体，特殊气味，密度：约 0.9g/cm ³ ，可燃，易溶于水，成分：乙酸乙酯 90-99%、有机合成染料 1-10%。	和 AB42/35 胶水混合使用
6	催化剂	黄色液体，闪点：146℃，急性毒性：摄入 LD ₅₀ ：2015mg/kg（大鼠），成分：二吗啉基二乙基醚 100%。	
7	6130A、6330、6407 胶水	浅色固体，特殊气味，密度：0.92±0.05g/cm ³ ，闪点>200℃（开口杯），着火点>300℃，成分：聚烯烃，VOC 含量为 28g/kg。	热熔胶打胶、涂胶、喷胶
8	AB42/35 胶水	琥珀色流体，溶剂味道，沸点：77℃，闪点：-4℃，高度易燃，VOC 含量：150g/L。	二期工程行李箱盖板总成产品涂胶工序
9	PK300B 胶水	无色至微黄半透明均匀胶液，能与醚、氯仿、丙酮、环己烷等有机溶剂混溶。VOC 含量：470g/L。	一期工程 EM2E 顶棚产品涂胶工序

2.5 公用工程

(1) 供热

本项目生产用热设备均为电加热；办公室取暖、制冷采用分体式空调，厂区车间内通风采用自然通风与机械通风相结合的方式。

(2) 给水

项目用水主要为水切割用水和职工生活用水，用水量估算如下：

①水切割用水

项目水切割工序采用高压水流对产品进行切割，切割用水为自来水，切割时不需要热量，切割速度快，能够切割软、轻质材料。根据厂区生产计划，每台水切割机用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，项目年生产时间为 300d。厂区一期工程设置 2 台水切割机，则一期工程水切割用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ；二期工程设置 1 台水切割机，则二期工程水切割用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ；全厂合计用水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水

本项目一期工程职工定员为 60 人，二期工程新增员工人数为 60 人，项目不设置宿舍。用水量按每人 $0.05\text{ t/d}\cdot\text{人}$ 计算，一期工程、二期工程用水量均为 3t/d 、 900t/a ；全厂生活用水量为 1800t/a 。使用新鲜水。

(3) 排水：

项目排水实行雨污水分流制。厂区内雨水通过雨水管道系统汇集后排入市政雨水管网。本项目水切割废水经滤网（设备自带过滤网）过滤处理后，与生活污水一起排入园区的化粪池预处理，然后通过污水管网排至济阳区碧源水质净化二厂处理，达标后排入大寺河。

一期工程：

①水切割废水

项目水切割工序采用高压水流对产品进行切割，切割用水为自来水，切割废水量为用水量的 90%，一期工程水切割用水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，则切割废水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $216\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活污水

生活污水产生量按其用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 2.4t/d 、 720t/a 。

一期工程水切割废水经过滤网过滤后与生活污水一起排入园区的化粪池预处理，然后

经市政管网排入济阳区碧源水质净化二厂进一步处理达标后外排大寺河 汇入徒骇河。

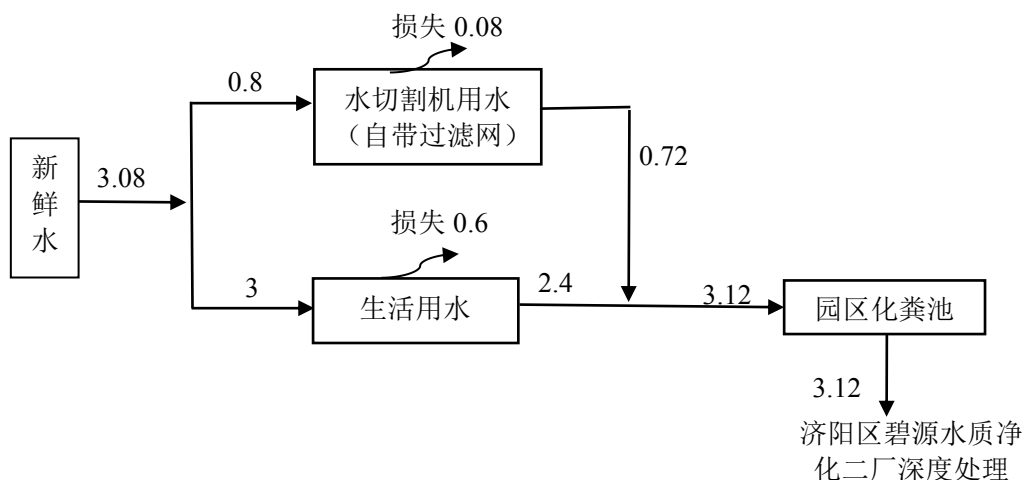


图 2-1 项目一期工程水平衡图（单位：m³/d）

二期工程：

①水切割废水

项目水切割工序采用高压水流对产品进行切割，切割用水为自来水，切割废水量为用水量的 90%，一期工程水切割用水量为 0.8m³/d、240m³/a，则切割废水产生量为 0.72m³/d、216m³/a。

②生活污水

生活污水产生量按其用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2.4t/d、720t/a。

二期工程建成后与一期工程的废水一起排入园区的化粪池预处理，然后经市政管网排入济阳区碧源水质净化二厂进一步处理达标后外排大寺河汇入徒骇河。

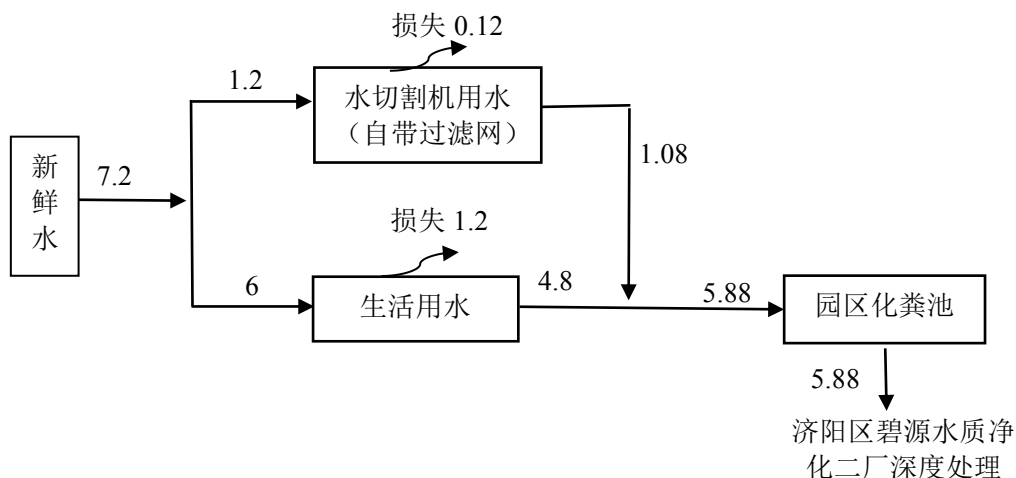


图 2-2 项目全厂工程水平衡图（单位：m³/d）

(4) 压缩空气

拟建项目在厂房北侧区域建设空压系统，规划建设空压机 2 台，为项目生产提供压缩空气。全厂压缩空气年用量约为 15100m³/a。

(5) 用电：

本项目的供电由市政供电网络接入，区域周边设有35kV、110kV和220kV变电站，电源点容量充足，供电可靠性强，变配电设备运行正常，现有用电负荷稳定，项目用电有保证，全厂总用电量约463万kWh/a。

2.6、工作制度

厂区职工定员 120 人，全年工作 300 天，实行 3 班工作制，每班 8 小时。

2.7 厂区平面布置

项目占地面积 7339.20m²，建筑面积 7339.20m²，生产区位于车间中西部，生产区设置生产区模压区、发泡区、水切割区、装配区、发运区等；生活办公区位于车间外南侧（单独设置），生产区和生活办公区独立设置。

项目在车间东侧设置主要人流出入口，在西侧设置物流廊道出口，供成品内饰件直接运送出厂。项目根据实际需求布置紧凑合理，方便了生产管理。本项目距离敏感点较远，项目生产过程中产生的污染物均可达标排放，本项目对周围敏感点影响较小。由上分析可知，本项目平面布置比较合理，厂区总平面布置见附图 3。

一、工艺流程简述(图示):

1、施工期

本项目租赁已建成厂房进行建设,仅进行设备的安装调试工作,无新增土建内容,因此,本次环评不再对施工期进行分析。

2、运营期

2.1 一期工程工艺流程

(1) UXEA 主地毯、后地毯生产工艺流程简述(图示):

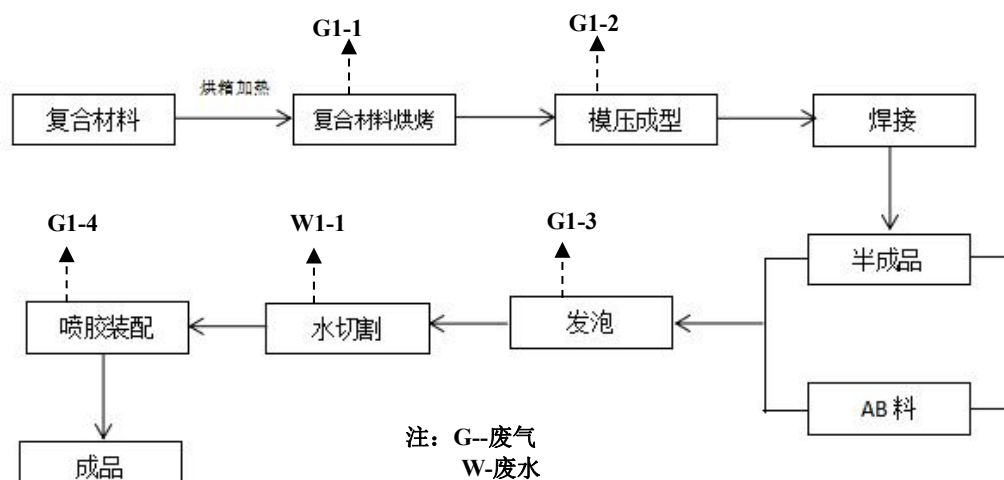


图 2-3 UXEA 主、后地毯生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述:

地毯复合材料经过烘箱电加热烘烤后放入压机模具内模压成型(加热温度为 200-250℃),半成品通过 PVC 焊接机焊接歇脚踏板,然后发泡机喷 AB 料,对半成品进行发泡,将发泡好的半成品进行水切割成产品规定的尺寸,水切割后打胶及装配附件,最后出成品。

产污分析:复合材料烘烤、模压、发泡、喷胶装配工序会产生挥发性有机废气,主要为 VOCs;水切割过程会产生切割废水。

(2) EM2E 主地毯生产工艺流程简述（图示）：

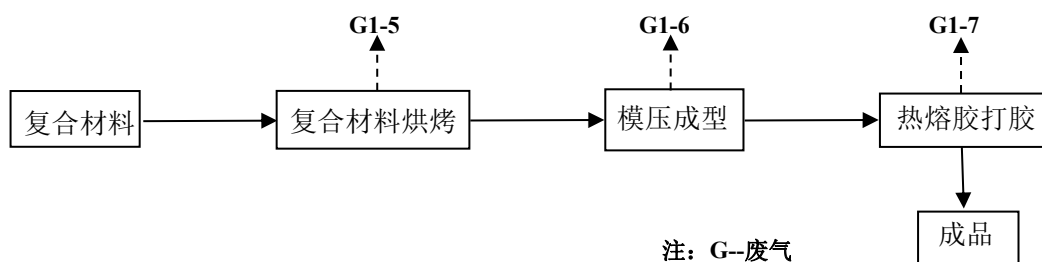


图 2-4 EM2E 后地毯生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

地毯复合材料经过烘箱加热烘烤后放入压机模具内模切成型（加热温度为 200-250℃），将模切好的半成品进行打胶及装配附件，最后出成品

产污分析：复合材料烘烤、喷胶装配工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOCs。

(3) EM2E 顶棚生产工艺流程简述（图示）：

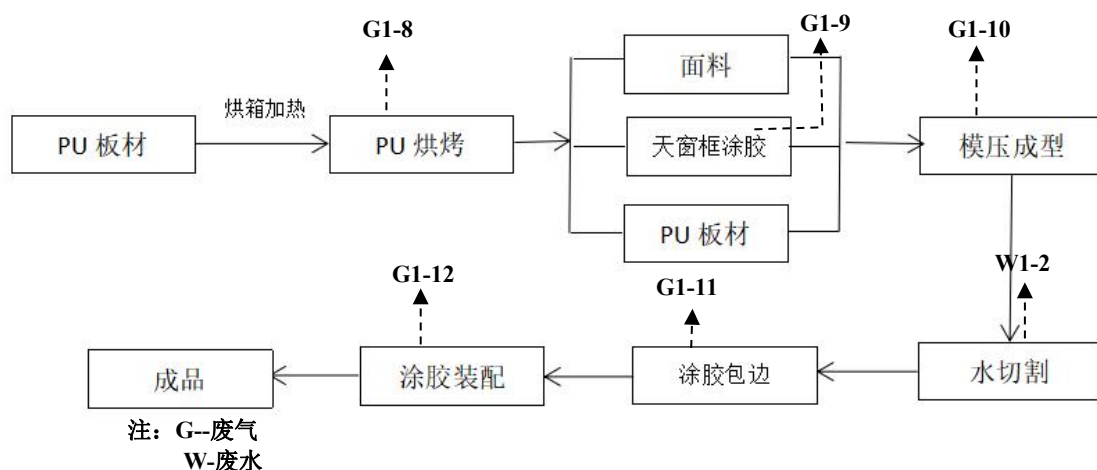


图 2-5 EM2E 顶棚生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

PU 板材经过烘箱加热烘烤，天窗框进行涂胶，后放入压机模具内与面料模压成型，将模压后的半成品转入水切割，水切割后进行涂胶包边，包边后进行涂胶装配，最后出成品。

产污分析：PU 板材烘烤、模压、涂胶装配工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOCs；水切割过程会产生切割废水。

2.2 二期工程工艺流程

(1) 发泡地毯生产工艺流程简述（图示）：

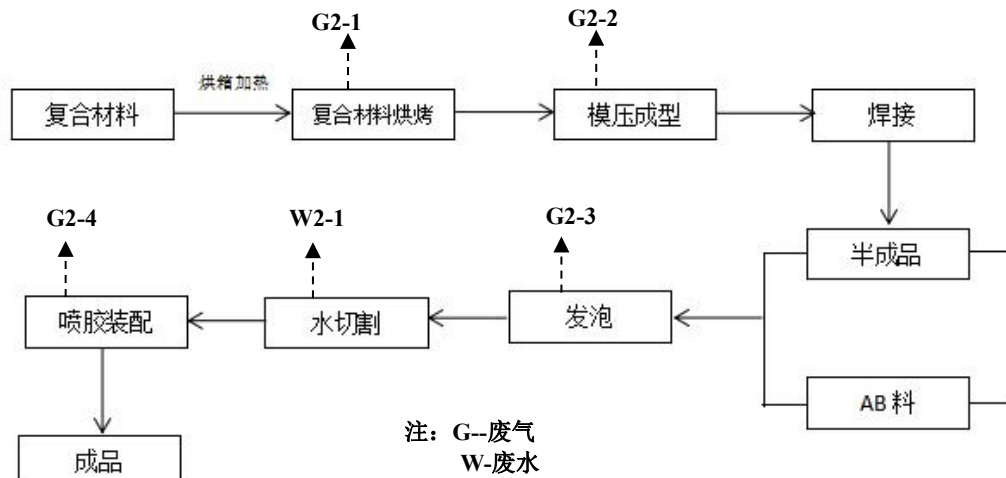


图 2-6 发泡地毯生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

地毯复合材料经过烘箱电加热烘烤后放入压机模具内模压成型（加热温度为 200-250℃），半成品通过 PVC 焊接机焊接歇脚踏板，然后发泡机喷 AB 料，对半成品进行发泡，将发泡好的半成品进行水切割成产品规定的尺寸，水切割后打胶及装配附件，最后出成品。

产污分析：复合材料烘烤、模压、发泡、喷胶装配工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOCs；水切割过程会产生切割废水。

(2) 行李箱饰板生产工艺流程简述（图示）：

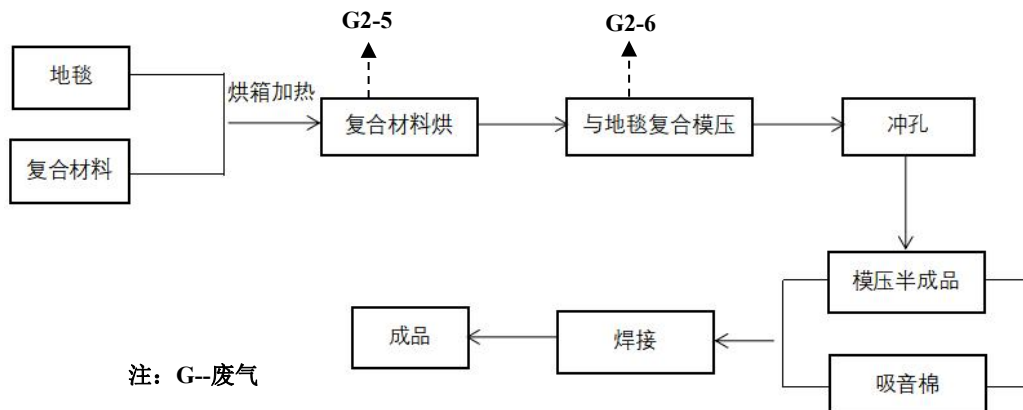


图 2-7 行李箱饰板生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

将复合材料经过烘箱烘烤后，将复合材料和地毯放入压机模具内进行模压，模压后进行

冲孔，将冲孔后的半成品放入焊接工装内进行吸音棉焊接，最后出成品。

产污分析：复合材料烘烤、模压工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOCs。

（3）发泡隔音垫生产工艺流程简述（图示）：

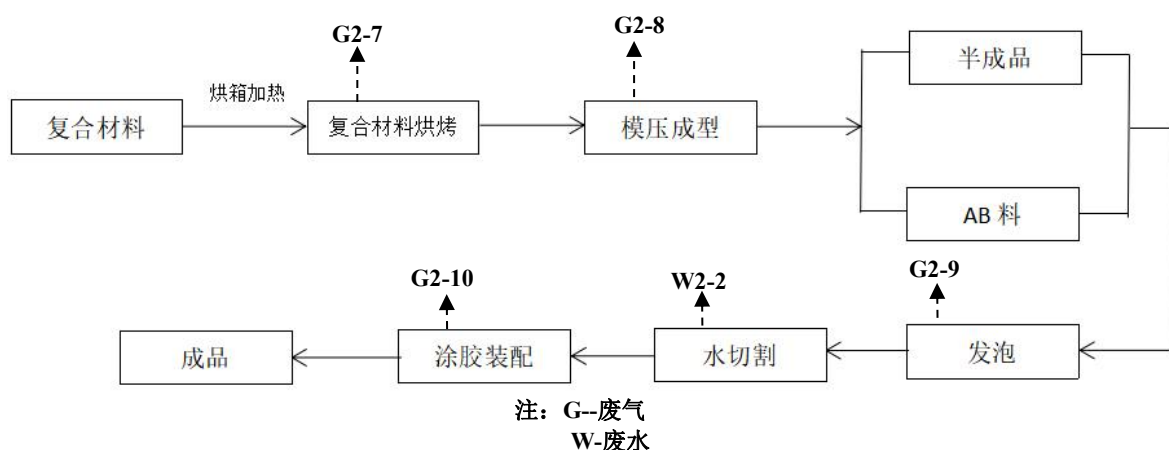


图 2-8 发泡隔音垫生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

复合材料经过烘箱加热烘烤后放入压机模具内模压成型，然后发泡机喷 AB 料，对半成品进行发泡，将发泡好的半成品进行水切割成产品规定的尺寸，水切割后涂胶装配附件，最后出成品。

产污分析：复合材料烘烤、模压、发泡、喷胶装配工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOCs；水切割过程会产生切割废水。

（4）隔音隔热垫生产工艺流程简述（图示）：

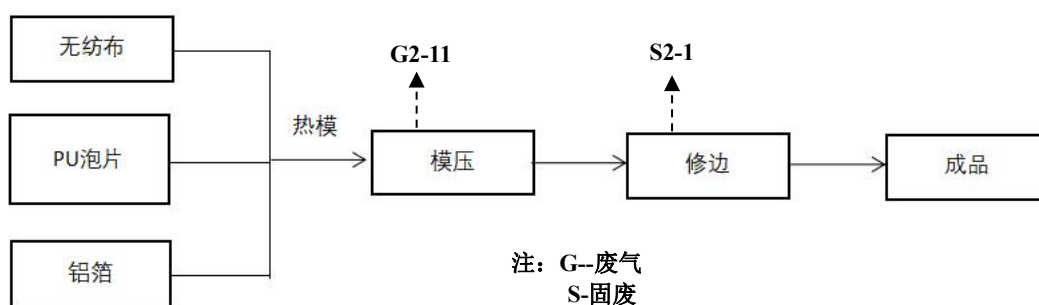


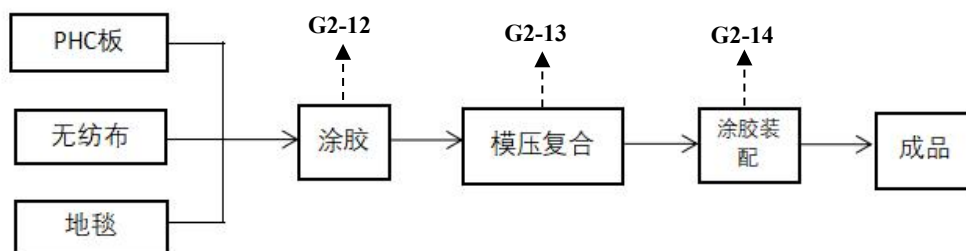
图 2-9 隔音隔热垫生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

将无纺布、PU 及铝箔放入加热的模具内进行模压，模压后进行修边，最后出成品。

产污分析：模压工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOCs；修边工序会产生下脚料。

(5) 行李箱盖板总成生产工艺流程简述（图示）：



注：G--废气

图 2-10 行李箱盖板总成生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明简述：

在 PHC 板和地毯上涂胶后，将 PHC 板、无纺布、地毯放入压机模具内进行复合，复合后进行涂胶装配，最后出成品。

产污分析：涂胶、模压工序会产生挥发性有机废气，主要为 VOC_s。

3、主要产污环节情况

各生产车间运营期产生的污染物包括废气、废水、固体废物及噪声，产生情况见下表。

表 2-1 污染物代号一览表

分类	代号	污染源名称	产生工序	生产单元	备注
废气（G）	G1-1	VOC _s	复合材料烘烤	UXEA 主、后地毯	一期工程
	G1-2	VOC _s	模压		
	G1-3	VOC _s	发泡		
	G1-4	VOC _s	喷胶装配		
	G1-5	VOC _s	复合材料烘烤	EM2E 后地毯	
	G1-6	VOC _s	模压		
	G1-7	VOC _s	热熔胶打胶		
	G1-8	VOC _s	PU 烘烤	EM2E 顶棚	
	G1-9	VOC _s	天窗框涂胶		
	G1-10	VOC _s	模压成型		
	G1-11	VOC _s	涂胶包边		
	G1-12	VOC _s	涂胶装配		
	G2-1	VOC _s	复合材料烘烤	发泡地毯	二期工程

	G2-2	VOCs	模压成型		
	G2-3	VOCs	发泡		
	G2-4	VOCs	喷胶装配		
	G2-5	VOCs	复合材料烘烤	行李箱饰板	
	G2-6	VOCs	模压成型		
	G2-7	VOCs	复合材料烘烤	发泡隔音垫	
	G2-8	VOCs	模压成型		
	G2-9	VOCs	发泡		
	G2-10	VOCs	涂胶装配		
	G2-11	VOCs	模压成型	隔音隔热垫	
	G2-12	VOCs	涂胶	行李箱盖板总成	
	G2-13	VOCs	模压复合		
	G2-14	VOCs	涂胶装配		
	废水（W）	W1-1	切割废水	水切割机	
W1-2		切割废水	水切割机	EM2E 顶棚	
W2-1		切割废水	水切割机	发泡地毯	二期工程
	W2-2	切割废水	水切割机	发泡隔音垫	
固体废物（S）	S2-1	下脚料	修边	隔音隔热垫	二期工程

备注：项目在高频 PVC 焊接过程中会产生少量的有机废气，由于产生量极少，且在敞开的环境下操作，废气扩散较好，故本环评不做定量分析。

本项目租赁济北街道办事处同德街 6 号现有的 6# 厂房进行建设，该厂房新建成，无原有环境污染问题。



厂房车间照片



车间西边界：园区内部道路

车间东边界：在建空厂房



车间南边界：在建厂房

车间北边界：东风李尔厂区

图 2-11 厂房内、外部照片

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

主要保护项目所在区域大气环境，保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值 (μg/m³)			标准来源
	小时平均	日平均 (24 小时均值)	年平均	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
NO ₂	200	80	40	
PM ₁₀	-	150	70	
PM _{2.5}	-	75	35	
O ₃	200	160*	-	
CO*	10	4	-	

*注：O₃日均为日最大 8 小时平均；CO 单位为：mg/m³。

根据《2022 年济南市环境质量简报》，2022 年济南市城区环境空气质量情况具体见下表。

表 3-2 2022 年城区空气质量现状评价表 单位：μg/m³ (CO 除外)

污染物	年评价指标	现状浓度/μg/m³	标准值/ μg/m³	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101.42	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	超标
CO-95per	百分数日平均浓度	1.2 (mg/m³)	4.0 (mg/m³)	30	达标
O _{3-8-90per}	8h 平均质量浓度	182	160	113.75	超标

根据上表可知，可吸入颗粒物 (PM₁₀)、细颗粒物 (PM_{2.5})、O₃ 超过国家环境空气质量 (GB 3095-2012) 二级标准，SO₂、NO₂、CO 达标。与上年相比，与上年相比，二氧化硫、臭氧浓度基本持平，其他污染物浓度均下降。因此 2022 年济南市城区现状环境空气质量属于“不达标”区。

2、地表水环境

本项目保护目标为西南侧 400m 处的大寺河支流 (牛葛沟)，最终流入徒骇河，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类。

根据《2022 年济南市环境质量简报》有关监测数据，徒骇河 (济南段) 共设 3

区域
环境
质量
现状

	个监测断面，分别为夏口、商桥、刘成桥断面，每月监测 24 项指标，均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）Ⅳ类标准，刘成桥水质类别为Ⅲ类，夏口和商桥水质类别均为Ⅳ类。 入境断面夏口化学需氧量、氨氮年均浓度分别为 21.2 毫克/升、0.26 毫克/升，均达到地表水环境质量Ⅳ类标准。出境断面刘成桥化学需氧量、氨氮年均浓度分别为 17.2 毫克/升、0.33 毫克/升，均达到国家地表水环境质量Ⅳ类标准。 3、地下水 本项目位于工业园区内，周边地面大多硬化处理，少量未硬化区域也普遍被地表植被覆盖，少见土壤裸露。正常工况下，不会对地下水、土壤造成污染，不再开展环境质量现状调查。 4、声环境 根据《济南市“十三五”规划声环境功能区划》，项目所在区域为二类声环境功能区；项目厂区周围主要是工业企业、道路等，厂区周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，区域现状声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 5、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于济北·智造城（产业园）内，且不新增用地，无需进行生态现状调查。根据《2022 年济南市环境质量简报》，2022 年济南市生态环境状况指数为 59.99，属于“良”级别。
--	---

项目周边 500m 范围内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、文物古迹等。项目周围主要环境保护目标详见表 3-2，项目周边关系影像图见附图 2。

表 3-3 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	环境保护目标	环境功能区划
环境空气	厂区外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
地下水	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。	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准
噪声	项目周围 50m 范围内无声环境敏感目标	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	本项目位于济北·智造城(产业园)，依托现有闲置车间进行建设，未新增用地，无新增生态环境保护目标。	

1 废气：

项目有组织废气 VOCs 排放浓度和排放速率执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016) 表 1 标准 (VOCs 排放浓度 30mg/m³、排放速率 3.0kg/h)。

无组织废气 VOCs 排放浓度执行山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 1 部分：汽车制造业》(DB37/2801.1-2016) 表 2 中的厂界监控浓度排放限值 (2.0mg/m³) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度限值 6mg/m³) 相关要求。

2 废水：

本项目水切割废水经过滤沉淀后与生活污水进入园区的化粪池处理后，符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 级标准及济阳区碧源水质净化二厂进水水质要求后，经市政污水管网排入济阳区碧源水质净化二厂深度处理。

3 噪声：

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

	4 固体废物： 一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65 号），“十三五”期间，将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等四种主要污染物作为约束性指标。 根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理方法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），山东省各级生态环境主管部门对行政区域内建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量指标进行核算。 项目过滤后的水切割废水和生活污水排入园区的化粪池预处理后，经市政管网排入济阳区碧源水质净化二厂深度处理，所需 COD、氨氮总量指标在济阳区碧源水质净化二厂内部调剂，无需要申请 COD、氨氮总量指标；本项目无烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物的产生和排放，颗粒物排放量较小，采取措施后对周围环境影响较小，因此不再申请颗粒物总量；项目 VOC_s 排放量为 1.5572t/a，因此需申请总量指标为 VOC_s：1.5572t/a。 项目位于不达标区域，根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理方法通知》（鲁环发〔2019〕132 号）规定，项目污染物排放总量需进行倍量替代，因此项目 VOC_s 替代量为 3.1144t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目租赁已建成厂房进行建设，仅进行设备的安装调试工作，无新增土建内容，因此，本次环评不再对施工期进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气环境影响分析 1.1 污染源强核算及达标分析 项目废气污染源为有机废气 VOCs，项目有机废气 VOCs 主要是在发泡、熟化时，烘箱、模压预热，喷胶涂胶，模具清洗，危废间暂存产生的废气。 1.1.1 一期工程 VOCs (1) 发泡、熟化时产生的废气 此工序注料之前模具上会涂脱模剂，本项目采用水性脱模剂，主要成分为蜡乳分散聚合物，该脱模剂以水为分散相，形成的水溶物既具备脱模的功能，又具备生物降解性，无非甲烷总烃等物质产生。因此，项目无脱模剂挥发产生的有机废气。 根据第二次全国污染源普查《292 塑料制品行业系数手册》，“2924 泡沫塑料生产过程的发泡剂一般可分为物理发泡剂和化学发泡剂两大类。化学发泡剂一般为偶氮二甲酰胺、偶氮异丁腈和无机盐类。由于化学发泡剂在分解过程中主要释放二氧化碳、水、氮气等气体，无挥发性有机物产生。因此，本系数手册主要适用于采用物理发泡剂的企业。对于采用化学发泡剂的企业，加热挤出工段的产污系数可参照 2922 塑料板、管、型材行业挤出工段的产污系数”。 本项目属于化学发泡工艺，无加热挤出工段。根据《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》（金陵石油化工 1992 第二期 P61~P64）介绍，生产 1t 产品将有 0.5kg 的挥发性有机废气。本项目一期工程发泡产品总量约 939t/a，则挥发性有机废气产生量约为 0.47t/a。根据企业实际生产规律，单条生产线发泡熟化工序每天运行时间约为 7h/d；项目年运行 300d，则发泡、熟化工序生产时间为 2100h/a。 (2) 烘箱、模压预热废气 项目大部分原材料在模压或真空负压成型前需采用电烘箱预热（预热温度约 200-250℃），预热仅使原材料加热软化，不会造成聚合物的分解，仅物件表面残留的极少量未聚合单体会挥发，以挥发性有机物计。

参考《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（EPA）中推荐的公式，该手册认为在无控措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t-原料计，本项目烘箱、模压预热原料用量约 3692t/a，则挥发性有机物产生量约为 1.29t/a。根据企业实际生产规律，单条生产线烘箱、模压预热工序每天运行时间约为 21h/d；项目年运行 300d，则烘箱、模压预热工序生产时间为 6300h/a。

（3）喷胶、涂胶废气

喷胶、热熔胶工序产生的挥发性有机废气。根据《污染源强核算指南 汽车制造》（HJ1097-2020），粘接固化、涂抹密封胶以及溶剂擦洗产生的挥发性有机物量优先采用“物料衡算法”进行核算，计算公式如下：

$$D_{\text{物料}} = G \times \frac{W}{100}$$

$$D = D_{\text{物料}}$$

式中：D_{物料}—核算时段内某物料带入挥发性有机物量，t；

D—核算时段内上述某工序挥发性有机物产生量，t；

G—核算时段内含挥发性有机物某物料消耗量，t，汽车制造挥发性有机物来源于使用的各种原辅料，原辅料包括但不限于：涂料、稀释剂、固化剂、清洗或擦洗溶剂、密封胶、粘接剂、保护蜡等；

W—核算时段内某物料中挥发性有机物含量，%，采用设计值，无设计值时参考附录 D 确定。

根据建设单位提供的胶黏剂 MSDS 报告：①6130A、6330、6407 胶水主要成分为：聚烯烃；根据企业提供的含聚烯烃的胶水 VOCs 含量检测报告，VOCs 含量：28g/kg。②PK300B 胶水：根据企业提供的含聚烯烃的胶水 VOCs 含量检测报告，VOCs 含量：470g/L。本次评价挥发组分按全部挥发考虑。根据企业实际生产规律，单条生产线喷胶、涂胶工序每天运行时间约为 4h/d；项目年运行 300d，则喷胶、涂胶工序生产时间为 1200h/a。

各类胶水产生的挥发性有机物核算结果见下表。

表 4-1 一期工程喷胶、涂胶废气污染物产生源强核算一览表

序号	物料名称	物料用量 t/a	产污工序	污染物	产污系数	废气产生量 t/a
1	6330 胶水	3	热熔胶、喷胶	VOCs	2.8%	0.084
2	6407 胶水	40	热熔胶、喷胶	VOCs	2.8%	1.12
3	6130A 胶水	100	热熔胶、喷胶	VOCs	2.8%	2.8
4	PK300B 胶水	3	EM2E 顶棚产 品涂胶工序	VOCs	47%	1.41
合计	/	/	/	/	/	5.414

(4) 模具清洗废气

模具定期使用清洗剂进行清洗会产生挥发性有机废气，根据《污染源源强核算指南 汽车制造》（HJ1097-2020），溶剂擦洗产生的挥发性有机物量优先采用“物料衡算法”进行核算，计算公式如下：

$$D_{\text{物料}} = G \times \frac{W}{100}$$

$$D = D_{\text{物料}}$$

式中：D_{物料}—核算时段内某物料带入挥发性有机物量，t；

D—核算时段内上述某工序挥发性有机物产生量，t；

G—核算时段内含挥发性有机物某物料消耗量，t，汽车制造挥发性有机物来源于使用的各种原辅料，原辅料包括但不限于：涂料、稀释剂、固化剂、清洗或擦洗溶剂、密封胶、粘接剂、保护蜡等；

W—核算时段内某物料中挥发性有机物含量，%，采用设计值，无设计值时参考附录 D 确定。

根据建设单位提供的清洗剂 MSDS 报告：复合有机溶剂含量 75%、仲辛醇聚氧乙烯醚含量 10%、甘油 10%、其他 5%。本次评价挥发组分按 85%全部挥发考虑。

一期工程清洗剂用量为 0.1t/a，则项目一期工程模具清洗废气（VOCs）产生量约为 0.085t/a。根据企业实际生产规律，模具清洗工序每周清洗两次、每次清洗时间为 1h，项目全年模具清洗时间约为 100h/a。

(5) 危废暂存间废气

根据设计方案，拟建项目建设 1 座危废暂存库，用于储存生产过程中产生的各类危险废物，结合本项目危险废物产生量及危险废物暂存库规模，类比同类型已建成的危废库污染物产生量，拟建项目建成后，一期工程危废暂存库有机废气（VOCs）产生量约为 0.05t/a。危废间年运行时间为 7200h。

一期工废气污染物 VOCs 达标性分析：

根据企业提供废气治理设计方案，在发泡机注入模具上方、烘箱、模压、涂胶上方等设置集气罩，且在不影响生产的前提下集气罩高度尽量降低，废气收集效率不低于 90%；危险废物暂存库密闭设置，负压抽风；所有废气收集后由管道集中引至有机废气处理装置“活性炭吸附脱附催化燃烧”处理后经一根不低于 15m 高排气筒 DA001 排放，处理效率按 90%计。根据建设单位提供的资料，一期工程废气处理装置设计风机风量约为 28000m³/h。

本次评价污染物产生量按上述计算中最大产生量进行分析，即 VOCs 产生量为 7.309t/a。废气排放按照厂区最不利工况计算最大废气排放量。根据计算，DA001 排气筒污染物最大排放情况为 VOCs：0.6582t/a、0.5228kg/h、18.68mg/m³。一期工程无组织 VOCs 排放总量为 0.7309t/a。

据上述计算可知，项目一期工程有组织废气中 VOCs 最大排放情况可满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分 汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表 1 限值要求。

表4-2 一期工程VOCs有组织废气产生及最大排放情况一览表

排气筒编号	污染物名称	产污工序	产生量 t/a	收集措施、效率	有组织收集量 t/a	处理措施、效率	有组织排放量 t/a	年生产时间 h	风机风量 m ³ /h	最大有组织排放浓度 mg/m ³	最大有组织排放速率 kg/h	执行标准	
												浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	VOCs	发泡熟化	0.47	集气罩：90%	0.423	活性炭吸附脱附催化燃烧 90%	0.0423	2100	28000	0.74	0.0206	30	3.0
		烘箱、模压预热	1.29		1.161		0.1161	6300		0.66	0.0184		
		喷胶涂胶	5.414		4.8726		0.4873	1200		14.50	0.4061		
		模具清洗	0.085		0.0765		0.0077	100		2.75	0.077		

		危废 暂存	0.05	密闭、 负压 收集： 95%	0.0475		0.004 8	720 0		0.03	0.0007		
		合计	7.30 9	/	6.5806		0.658 2	/		18.68	0.5228		

1.1.2 二期工程 VOCs

(1) 发泡、熟化时产生的废气

根据第二次全国污染源普查《292 塑料制品行业系数手册》，“2924 泡沫塑料生产过程的发泡剂一般可分为物理发泡剂和化学发泡剂两大类。化学发泡剂一般为偶氮二甲酰胺、偶氮异丁腈和无机盐类。由于化学发泡剂在分解过程中主要释放二氧化碳、水、氮气等气体，无挥发性有机物产生。因此，本系数手册主要适用于采用物理发泡剂的企业。对于采用化学发泡剂的企业，加热挤出工段的产污系数可参照 2922 塑料板、管、型材行业挤出工段的产污系数”。

本项目属于化学发泡工艺，无加热挤出工段。根据《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》（金陵石油化工 1992 第二期 P61~P64）介绍，生产 1t 产品将有 0.5kg 的挥发性有机废气。项目二期工程发泡产品总量约 411t/a，则挥发性有机废气产生量约为 0.21t/a。根据企业实际生产规律，单条生产线发泡熟化工序每天运行时间约为 7h/d；项目年运行 300d，则发泡、熟化工序生产时间为 2100h/a。

(2) 烘箱、模压预热废气

项目大部分原材料在模压或真空负压成型前需采用电烘箱预热（预热温度约 200-250℃），预热仅使原材料加热软化，不会造成聚合物的分解，仅物件表面残留的极少量未聚合单体会挥发，以挥发性有机物计。

参考《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（EPA）中推荐的公式，该手册认为在无控措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t-原料计，本项目烘箱、模压预热原料用量约 546t/a，则挥发性有机物产生量约为 0.19t/a。根据企业实际生产规律，单条生产线烘箱、模压预热工序每天运行时间约为 21h/d；项目年运行 300d，则烘箱、模压预热工序生产时间为 6300h/a。

(3) 喷胶、涂胶废气

喷胶工序产生的挥发性有机废气。根据《污染源强核算指南 汽车制造》(HJ1097-2020)，粘接固化、涂抹密封胶以及溶剂擦洗产生的挥发性有机物量优先采用“物料衡算法”进行核算，计算公式如下：

$$D_{\text{物料}} = G \times \frac{W}{100}$$

$$D = D_{\text{物料}}$$

式中：D_{物料}—核算时段内某物料带入挥发性有机物量，t；

D—核算时段内上述某工序挥发性有机物产生量，t；

G—核算时段内含挥发性有机物某物料消耗量，t，汽车制造挥发性有机物来源于使用的各种原辅料，原辅料包括但不限于：涂料、稀释剂、固化剂、清洗或擦洗溶剂、密封胶、粘接剂、保护蜡等；

W—核算时段内某物料中挥发性有机物含量，%，采用设计值，无设计值时参考附录 D 确定。

根据建设单位提供的胶黏剂 MSDS 报告：①AB42/35 胶水：根据企业提供的含聚烯烃的胶水 VOCs 含量检测报告，VOCs 含量：150g/L。②红色色浆主要成分为：乙酸乙酯 90-99%，有机合成染料 1-10%。③催化剂主要成分为：二吗啉基二乙基醚含量 100%。本次评价挥发组分按全部挥发考虑。根据企业实际生产规律，单条生产线喷胶、涂胶工序每天运行时间约为 4h/d；项目年运行 300d，则喷胶、涂胶工序生产时间为 1200h/a。

各类胶水产生的挥发性有机物核算结果见下表。

表 4-3 二期工程喷胶、涂胶废气污染物产生源强核算一览表

序号	物料名称	物料用量 t/a	产污工序	污染物	产污系数	废气产生量 t/a
1	AB42/35 胶水	1	行李箱盖板总成 产品涂胶工序	VOCs	15%	0.15
2	红色色浆	0.1	和 AB42/35 胶水 混合使用	VOCs	99%	0.099
3	催化剂	0.1	和 AB42/35 胶水 混合使用	VOCs	100%	0.1
合计	/	/	/	/	/	0.349

(4) 模具清洗废气

模具定期使用清洗剂进行清洗会产生挥发性有机废气，根据《污染源源强核算指南 汽车制造》（HJ1097-2020），溶剂擦洗产生的挥发性有机物量优先采用“物料衡算法”进行核算，计算公式如下：

$$D_{\text{物料}} = G \times \frac{W}{100}$$

$$D = D_{\text{物料}}$$

式中：D_{物料}—核算时段内某物料带入挥发性有机物量，t；

D—核算时段内上述某工序挥发性有机物产生量，t；

G—核算时段内含挥发性有机物某物料消耗量，t，汽车制造挥发性有机物来源于使用的各种原辅料，原辅料包括但不限于：涂料、稀释剂、固化剂、清洗或擦洗溶剂、密封胶、粘接剂、保护蜡等；

W—核算时段内某物料中挥发性有机物含量，%，采用设计值，无设计值时参考附录 D 确定。

根据建设单位提供的清洗剂 MSDS 报告：复合有机溶剂含量 75%、仲辛醇聚氧乙烯醚含量 10%、甘油 10%、其他 5%。本次评价挥发组分按 85%全部挥发考虑。

二期工程清洗剂用量为 0.1t/a，则二期工程模具清洗废气（VOCs）产生量约为 0.085t/a。根据企业实际生产规律，模具清洗工序每周清洗两次、每次清洗时间为 1h，项目全年模具清洗时间约为 100h/a。

(5) 危废暂存间废气

根据设计方案，结合本项目危险废物产生量及危险废物暂存库规模，类比同类型已建成的危废库污染物产生量，二期工程危废暂存库有机废气（VOCs）产生量约为 0.05t/a。

根据企业提供废气治理设计方案，二期工程生产线通过集气罩收集后和一期工程共用一套废气处理设施和排放口；所有废气收集后由管道集中引至有机废气处理装置“活性炭吸附脱附催化燃烧”处理后经一根不低于15m高排气筒DA001排放。根据建设单位提供的资料，二期工程建成后全厂废气处理装置设计风机风量约为40000m³/h。

1.1.3 全厂 VOCs 废气达标性分析：

根据上述章节核算，厂区一期工程 VOCs 产生量为 7.309t/a，二期工程 VOCs 产生量为 0.884t/a；全厂 VOCs 产生量为 8.193t/a。废气排放按照厂区最不利工况计算最大废气排放量。根据计算，DA001 排气筒污染物最大排放情况为 VOCs：0.7379t/a、0.6368kg/h、15.93mg/m³。全厂无组织 VOCs 排放总量为 0.8193t/a。

据上述计算可知，项目全厂有组织废气中 VOCs 最大排放情况满足《挥发性有机物排放标准 第 1 部分 汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表 1 限值要求。

表4-4 全厂VOCs有组织废气产生及最大排放情况一览表

排气筒编号	污染物名称	产污工序	产生量 t/a	收集措施、效率	有组织收集量 t/a	处理措施、效率	有组织排放量 t/a	年生产时间 h	风机风量 m ³ /h	最大有组织排放浓度 mg/m ³	最大有组织排放速率 kg/h	执行标准	
												浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	VOCs	发泡熟化	0.68	集气罩：90%	0.612	活性炭吸附脱附催化燃烧 90%	0.0612	2100	40000	0.73	0.0291	30	3.0
		烘箱、模压预热	1.48		1.332		0.1332	6300		0.53	0.0211		
		喷胶涂胶	5.763		5.1867		0.5187	1200		10.81	0.4323		
		模具清洗	0.17		0.153		0.0153	100		3.83	0.153		
		危废暂存	0.1	密闭、负压收集：95%	0.095		0.0095	7200		0.03	0.0013		
		合计	8.193	/	7.3787		0.7379	/		15.93	0.6368		

1.1.4 风机风量可行性分析

本项目在发泡机注入模具上方、烘箱、模压、涂胶上方等设置集气罩；危险废物暂存库密闭设置，负压抽风；所有废气收集后由管道集中引至有机废气处理装置“活性炭吸附脱附催化燃烧”处理后经一根不低于 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），排风罩的排风量计算公式如下：

$$Q=FV$$

式中：Q——排风罩的排风量，单位为立方米每秒（m³/s）；

F——排风罩罩口面积，单位为平方米（m²）；

V——排风罩罩口平均风速。

表 4-5 废气处理设备设计风量一览表

序号	产污工序	污染因子	集气罩设备参数		风速（m/s）	风量（m³/h）
			尺寸（m）	数量（个）		
1	发泡工序	VOCs	3.7*0.8	4	0.3	12787.2
2	模压机、烘箱		3*1	4	0.3	12960
3	热熔胶		1*1	3	0.3	3240
4	危废库		/	/	/	5000
合计	/		/	/	/	33987.2

注：危废间采用负压系统收集废气，风机风量设计为 5000m³/h。

根据上述计算，厂区需要风机风量为 33987.2m³/h，考虑到管道及设备阻力和风量损耗，本项目设计配套风机风量为 40000m³/h，可满足废气收集的相关要求。

1.2 排放口基本情况

表 4-6 废气排放口情况一览表

排气筒编号	污染源名称	主要污染物	地理坐标		高度/m	内径/m	温度/℃	排放规律	排放口类型
			经度	纬度					
DA001	厂区废气排放口	VOCs	117°8'8.651"	36°56'36.065"	15	0.8	常温	连续	一般排放口

1.3 厂区废气收集处理措施及排放汇总

厂区废气经收集后经有效处理措施处理，处理达标后排放，车间污染物收集及处理措施见下图。

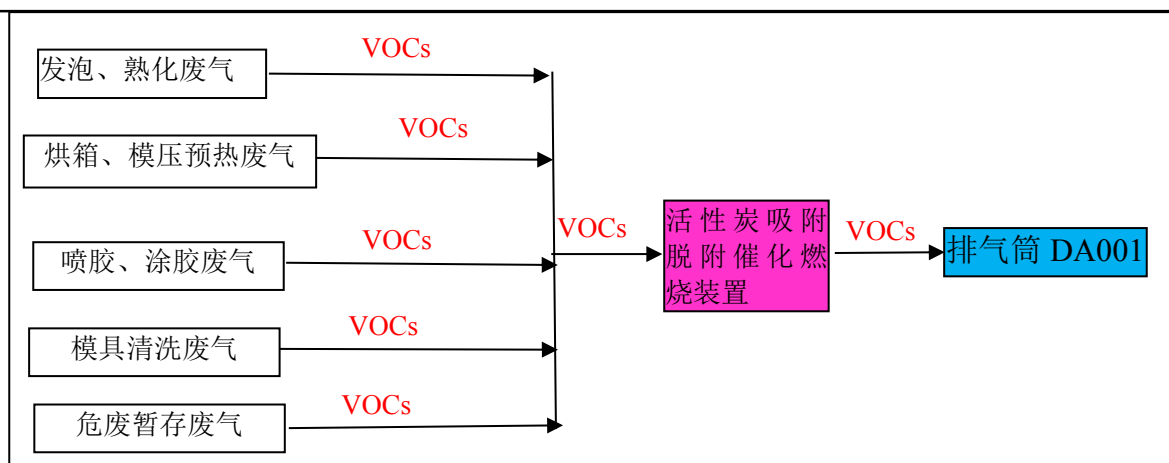


图 4-1 项目全厂废气产排污情况图

1.4 污染治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《汽车工业污染防治指南》（HJ 1181-2021），简化管理排污单位汽车零部件（座椅、内饰等其他零部件）废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，“注射、挤压、吹塑、发泡成型设施、拉挤成形设施”等产生的挥发性有机物单元污染防治设施为“活性炭吸附技术”。

本项目生产、暂存过程产生的有机废气，采用“活性炭吸附脱附催化燃烧”处理，属于使用较为普遍且效果较好的处理方式，为可行技术。

活性炭吸附脱附催化燃烧处理原理：利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。蜂窝状活性炭具有性能稳定、抗腐蚀和耐高速气流冲击的优点，活性炭碳值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；活性炭吸附饱和后可用热空气脱附再生。再生后活性炭重新投入使用，通过控制脱附过程流量可将有机废气浓度浓缩 10-20 倍，脱附气流经催化床的燃烧机装置加热至 300°C 左右，在催化剂作用下起燃，催化燃烧过程净化效率可达 90%以上，燃烧后生成 CO_2 和 H_2O 并释放出大量热量，该热量通过催化燃烧床内的热交换器一部分再用来加热脱附出的高浓度废气，另外一部分加热室外来的空气做活性炭脱附气体使用，一般达到脱附催化燃烧自平衡过程须启动燃烧器 1 小时左右。达到热平衡后可关闭电加热装置，这时再生处理系统靠废气中的有机溶剂做燃料，在无须外加能源基础上使再生过程达到自平衡循环，极大地减少能耗，并且无二次污染的产生，整套吸附和催化燃烧过程由 PLC 实现自动控制。

1.5 非正常工况分析

拟建项目废气处理系统和风机均设有保安电源，确保在突发断电状态下污染防治措施能够正常运行一段时间。

本项目非正常工况的排污主要来自环保设施处理不达标时的情况，当项目废气处理系统发生故障时，会导致废气处理效率降低甚至失效，排放的废气污染物浓度上升，会对周围环境造成影响。此外，本次评价要求，各生产厂车间开工时，应优先启动运行所有的废气处理装置，确保生产过程中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，应确保所有废气处理装置继续运转一段时间，待工艺废气全部排出后才逐台关闭。拟建项目非正常工况废气污染源最大排放情况见下表。

表 4-7 非正常工况下污染源废气最大排放情况

污染源	污染物名称	非正常工况排放原因	非正常工况排放情况				执行标准		达标性分析
			频次及持续时间	排放量 t/a	最大速率 kg/h	最大浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
DA001	一期 VOCs	废气处理设施故障或饱和（按吸附处理效率 0 计）	2 次/a; 1h/次	6.5806	5.2178	186.35	3.0	30	不达标
	全厂 VOCs			7.3787	6.3683	159.22	3.0	30	不达标

根据上表可知，在废气治理措施故障时，废气污染物排放浓度超标，污染物排放对周边环境影响较大。本次环评要求项目采取以下措施来降低非正常工况发生频次，缩短单次发生持续时间，同时尽可能避免非正常工况的发生：

①安排环保专员，加强巡检，一旦发现废气处理设施故障，应及时停工检修，减少非正常工况持续时间；待废气处理设施正常运转后，方可正常生产。

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，及时更换过滤棉及活性炭，确保废气稳定达标排放；

③废气净化装置应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭；

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放废气污染物进行定期检测。

1.6 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）：“汽车零部件及配件：3、座椅、内饰及其他零配件”，排污单位应开展自行监测。项目废气监测计划详见表 4-8。

表4-8 有组织废气监测方案

排放方式	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织排放	DA001	VOCs	1 次/年	DB37/2801.1-2016
无组织排放	厂界	VOCs	1 次/半年	DB37/2801.1-2016

注：根据主管部门及相关政策要求，对废气排放口管理进行动态调整。

1.7 大气污染物排放量汇总及环境影响分析

拟建项目大气污染物排放量汇总见下表。

表 4-9 大气污染物排放量汇总

污 染 物			产 生 量 t/a	排 放 量 t/a
有组织	DA001	VOCs	8.193	0.7379
无组织		VOCs	/	0.8193
合计		VOCs	/	1.5572

2、地表水环境影响分析

2.1 一期工程

(1) 废水产生情况

①水切割废水

项目水切割工序采用高压水流对产品进行切割，切割用水为自来水，切割废水量为用水量的 90%，一期工程水切割用水量为 240m³/a，则切割废水产生量为 216m³/a。污水成分较为简单，主要为 COD、氨氮、SS 等，其中 COD 浓度 400mg/L，产生量 0.0864t/a；氨氮浓度 40mg/L，产生量 0.0086t/a；SS 浓度 1500mg/L，产生量 0.324t/a。

②生活污水

生活污水产生量按其用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2.4t/d、720t/a，污水成分较为简单，主要为 COD、氨氮等，其中 COD 浓度 350mg/L，产生量 0.252t/a；氨氮浓度 35mg/L，产生量 0.025t/a。

(2) 排放情况

一期工程水切割废水经过滤网（设备自带过滤网）过滤后与生活污水一起排入园区的化粪池预处理，然后经市政管网排入济阳区碧源水质净化二厂进一步处理达标后外排大寺河，最终汇入徒骇河。

表 4-10 一期工程废水产排污情况信息一览表

废水类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		治理措施	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		
切割废水	216	COD	400	0.0864	切割废水过滤后（设备自带过滤网）与生活污水进入园区的化粪池预处理	通过市政污水管网进入济阳区碧源水质净化二厂深度处理
		氨氮	40	0.0086		
		SS	1500	0.324		
生活污水	720	COD	350	0.252		
		氨氮	35	0.025		

2.2 二期工程

（1）废水产生情况

①水切割废水

项目水切割工序采用高压水流对产品进行切割，切割用水为自来水，切割废水量为用水量的 90%，二期工程水切割用水量为 120m³/d，则切割废水产生量为 108m³/d。污水成分较为简单，主要为 COD、氨氮、SS 等，其中 COD 浓度 400mg/L，产生量 0.0432t/a；氨氮浓度 40mg/L，产生量 0.0043t/a；SS 浓度 1500mg/L，产生量 0.162t/a。

②生活污水

生活污水产生量按其用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2.4t/d、720t/a，污水成分较为简单，主要为 COD、氨氮等，其中 COD 浓度 350mg/L，产生量 0.252t/a；氨氮浓度 35mg/L，产生量 0.025t/a。

（2）排放情况

二期工程建成后与一期工程的废水一起排入园区的化粪池预处理，然后经市政管网排入济阳区碧源水质净化二厂进一步处理达标后外排大寺河汇入徒骇河。

2.3 全厂废水产生及排放情况

二期工程与一期工程废水共用一套处理设施，因此二期工程建成后，废水排放量按照全厂统计。

表 4-11 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		治理措施	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		
切割废水	324	COD	400	0.1296	切割废水过滤后（设备自带过滤网）与生活污水进入化粪池预处理	通过市政污水管网进入济阳区碧源水质净化二厂深度处理
		氨氮	40	0.0130		
		SS	1500	0.486		
生活污水	1440	COD	350	0.504		
		氨氮	35	0.05		

2.4 废水排放口信息

根据前述章节核算，本项目一期工程废水量为 936t/a，二期工程废水量为 828t/a，全部建成后厂区废水总量为 1764t/a；项目厂区内不设置废水排放口，水切割废水经过滤网过滤后（设备自带过滤网）与生活污水一起排入园区的化粪池沉淀处理后排入市政污水管网，排放口由园区进行管理。

表 4-12 园区废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		本项目废水排放量 (t/a)	治理措施	排放去向	间歇排放时段	排放标准
		经度	纬度					
DW001	园区污水总排口	117°8'12.688"	36°56'30.985"	1764	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	济阳区碧源水环境二厂	工作时间	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准及济阳区碧源水质净化二厂进水水质要求。

2.5 依托济阳区碧源水质净化二厂可行性分析

济阳区碧源水质净化二厂及回用水工程于 2018 年 6 月由原济阳县环境保护局进行了审批，批复文号为济阳环字[2018]5 号。济阳区碧源水质净化二厂及回用水工程，由济阳区市政园林公用事业局负责筹建，位于济阳南部光明街北侧，澄波湖路以西，大寺河以东，设计处理总规模为 6 万 m³/d，采用全地下式结构形式，分两期实施，一期建设规模为 3 万 m³/d，污水处理采用“粗细格栅+曝气沉砂池+精细格栅+AAO+MBR+紫外线消毒+预留次氯酸钠消毒”的污水处理工艺，污泥采用高压隔膜压滤机脱水。济阳区碧源

水质净化二厂出水指标中 BOD₅、COD、NH₃-N、TP 满足《地表水环境质量标准》IV类水质标准，全盐量满足《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》等 4 项标准增加全盐量指标限值修改单（鲁质监标发[2014]7 号）要求，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准。配置中水回用系统，回用水规模 2 万 m³/d，回用水管道自污水处理厂输水泵房出水沿光明街至安路铺设回用水管线，全长约 4.0km。污水处理站出水除部分回用外，剩余部分排入大寺河。

济阳区碧源水质净化二厂服务范围：济阳区南部新区（北起新元大街、南至黄河大街，东起东外环、西至二二零国道），远期还包括二二零国道至西外环部分城区。

（1）接管范围可行性：根据济阳区碧源水质净化二厂服务范围，本项目处于其服务范围内，满足接管要求。

（2）日处理能力可行性：济阳区碧源水质净化二厂一期建设规模为 3 万 m³/d，根据济阳区碧源水质净化二厂 2021 年 9 月至 2022 年 9 月在线监测数据，平均处理水量为 16430m³/d，经工程分析，本项目一期工程废水产生量为 3.12m³/d，二期建设完成后全厂废水产生量为 5.88m³/d；有足够容量接受本项目废水。

（3）进水水质要求可行性：济阳区碧源水质净化二厂外部工业企业进水需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级要求及处理厂进水水质要求，即 COD：500mg/L，BOD₅：200mg/L，SS：300mg/L，氨氮：50mg/L，TN：60mg/L，TP：6mg/L，经工程分析，本项目废水主要为水切割废水和生活污水，水质成分简单，不含有毒有害难降解物质，经化粪池预处理后可满足济阳区碧源水质净化二厂进水水质要求。

经查询山东省污染源监测信息共享系统，济阳区碧源水质净化二厂正常运行，2022 年 1 月~2022 年 12 月份的自行监测年度报告（见附件 4），济阳区碧源水质净化二厂废水排放口污染物指标全部达标排放。

综上分析，本项目废水依托济阳区碧源水质净化二厂进一步处理，根据接管范围、日处理能力、进水水质要求、处理工艺等要求分析，其依托处理合理可行。

2.6 监测计划

本项目废水进入园区化粪池处理后排入市政污水管网，厂区内不设置废水排放口，

厂区内无监测要求。参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）“7.4.3 监测频次表 42 零部件及配件生产排污单位废水监测点位、监测指标、监测方式及最低监测频次一览表中”，园区的废水总排放口监测计划见下表。

表 4-13 废水监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	园区废水总排放口 DW001	化学需氧量、氨氮、总磷	1 次/季度	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准及济阳区碧源水质净化二厂进水水质要求。

3、噪声环境影响分析

3.1 噪声源与声级

本项目固定源噪声主要来源于生产车间的烘箱、模压机、喷胶枪等运行设备，空压机、风机等噪声设备，参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）附录，其设备噪声源的声级为 70~85dB(A)，均为连续噪声。

（1）一期工程

表 4-14 厂区一期工程主要噪声污染源设备及等效声级一览表(dB(A))（室内）

序号	产噪设备	数量 (台)	声压级 dB(A)	排放方式	采取的措施	空间相对位置/m			建筑物插入损失 dB(A)	采取措施后车间墙体 外声级值（dB（A））
						X	Y	Z		
1	烘箱	3	70	连续	选 购 低 噪 音 设 备 ； 减 振、隔声	42	34	2	25	45
2	压机	3	85	连续		42	28	3	25	60
3	框架压机	2	85	连续		57	28	2	25	60
4	喷胶枪	6	75	连续		60	25	0.3	25	50
5	三臂水切割机	1	75	连续		58	25	2.2	25	50
6	两臂水切割机	1	75	连续		50	25	1.8	25	50

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

表 4-15 厂区一期工程产噪设备到厂界距离一览表 (m) (室内)

序号	产噪设备	距厂界距离			
		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	烘箱	110	42	34	14
2	压机	110	42	28	20
3	框架压机	95	57	28	20
4	喷胶枪	92	60	25	23
5	三臂水切割机	94	58	25	23
6	两臂水切割机	102	50	25	23

表 4-16 厂区一期工程主要噪声污染源设备及等效声级一览表(dB(A)) (室外)

序号	产噪设备	数量(台)	声压级 dB(A)	排放方式	采取的措施	空间相对位置/m			采取措施后声级值 (dB(A))
						X	Y	Z	
1	风机	1	80	连续	设备间密闭, 选购低噪音设备, 减振、隔声	100	51	0.7	55
2	空压机	2	85	连续		102	51	0.8	60

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

(2) 二期工程

表 4-17 厂区二期工程主要噪声污染源设备及等效声级一览表(dB(A))

序号	产噪设备	数量(台)	声压级 dB(A)	排放方式	采取的措施	空间相对位置/m			建筑物插入损失 dB(A)	采取措施后车间墙体声级值 (dB(A))
						X	Y	Z		
1	压机	3	85	连续	选购低噪音设备; 减振、隔声	42	14	3	25	60
2	框架压机	2	85	连续		42	15	2	25	60
3	烘箱	1	70	连续		42	20	2	25	45
4	三臂水切割机	1	75	连续		58	23	2.2	25	50

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

表 4-18 厂区二期工程产噪设备到厂界距离一览表（m）（室内）

序号	产噪设备	距厂界距离			
		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	压机	110	42	14	34
2	框架压机	110	42	15	33
3	烘箱	110	42	20	28
4	三臂水切割机	94	58	23	25

3.2 噪声防治措施

（1）风机噪声控制措施

- ①在风机进出口安装使用阻性或阻抗复合性消声器；
- ②加装隔声罩；
- ③在风机与基础之间安装减振器，并在风机进出口和管道之间加一段柔性接管。

（2）空压机噪声控制

- ①在进气口装抗性消声器；
- ②机组加装隔声罩；
- ③避开共振管长度，并在管道中心加设孔板进行管道防振降噪；
- ④在贮气罐内适当位置悬挂吸声锥体，打破驻波降低噪声。

（3）其他机械噪声控制

- ①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备宜相对集中，并尽量布置在厂房内。
- ②在充分利用地形、地物隔挡噪声，主要噪声源地位布置。
- ③有强烈震动的设备，不布置在楼板或平台上。
- ④设备布置时，充分考虑其配用的噪声控制专用设备的安装和维修空间。
- ⑤加强设备维护，确保设备良好运转，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3.3 噪声预测与评价

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中附录A和附录2中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、大气吸收等阶段后到达受声点，本次评价预测稳态、连续性噪声源的影响。

（1）室外点声源在预测点产生的A声级的计算：

$$LA(r)=LA(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：LA(r)——距声源r 处的A声级，dB(A)；

LA(r₀)——参考位置r₀处A声级，dB(A)；

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偏差程度，dB；

A_{div}——声波几何发散引起的A声级衰减量，dB(A)；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB(A)；

A_{bar}——屏障引起的衰减，dB(A)；

A_{gr}——地面效应衰减，dB(A)；

A_{misc}——其他多方面原因引起的衰减，dB(A)。

(2) 室内声源等效为室外声源的计算

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：LP₁——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r——某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R——房间常数，R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m²；

α——平均吸声系数；

Q——指向性因子，通常对无指向性声源，当声源放置房间中心时Q=1，当放在一面墙的中心时Q=2，当放在两面墙夹角处时Q=4；当放在三面墙夹角处时Q=8。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

式中：LP_{1i}(T) ——靠近围护结构处N个室内声源产生的i倍频带的叠加声压级，dB；

LP_{1ij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：LP2i (T) —靠近围护结构处N个室外声源产生的i倍频带的叠加声压级，dB；
TLi—维护结构i倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

⑤然后按照室外声源预测方法计算预测点处的A 声级。

(3) 参数的确定

①声波几何发散引起的A 声级衰减量(工业噪声源)：

a、点声源Adiv=20Lg(r/r0)

b、有限长(Lo)线声源

当 $r > L_0$ 且 $r_0 > L_0$ 时 $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

当 $r < L_0/3$ 且 $r_0 < L_0/3$ 时 $A_{div} = 10 \lg(r/r_0)$

当 $L_0/3 < r < L_0$ 且 $L_0/3 < r_0 < L_0$ 时 $A_{div} = 15 \lg(r/r_0)$

②空气吸收引起的衰减量Aatm

工程噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，本次评价预测时略不计。

③地面效应引起的衰减Agr

工程地面为水泥硬化路面，地面效应引起的衰减量很小，本次评价预测时忽略不计。

④屏障引起的衰减Abar

噪声在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，本次评价预测时略不计。

⑤其他多方面原因引起的衰减Amisc

主要考虑工业场所的衰减；通过房屋群的衰减等。本次环评忽略不计。

3.4 噪声预测结果与评价

拟建项目设备经距离衰减后各厂界噪声预测结果见表 4-20 和表 4-21。

(1) 一期工程噪声预测结果

表 4-19 项目一期工程厂界噪声贡献值预测表

序号	方位	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
1	东厂界	28.9	60	28.9	50
2	西厂界	33.7		33.7	
3	南厂界	41.6		41.6	
4	北厂界	38.7		38.7	

(2) 全厂工程噪声预测结果

表 4-20 项目二期工程建成后全厂厂界噪声贡献值预测表

序号	方位	昼间 dB (A)		夜间 dB (A)	
		贡献值	标准值	贡献值	标准值
1	东厂界	31.3	60	31.3	50
2	西厂界	34.6		34.6	
3	南厂界	42.4		42.4	
4	北厂界	41.5		41.5	

由预测结果可知，设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，对周围环境影响较小。

3.5 监测计划

表 4-21 噪声监测计划一览表

监测项目 监测内容		监测点位	监测方式	监测频次	执行排放标准	标准限值
监测指标	厂界噪声	厂界外 1 米处 (4 个监测点)	手工	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	执行 2 类标准厂界噪声排放标准：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)

4、固体废物影响分析

4.1 固体废物产生

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括主要有下脚料、废包装袋、废焊头及生活垃圾等一般固体废物和废润滑油、废液压油、废化学品包装桶、废胶水、废脱模剂、废过滤棉和废活性炭（危险废物）。

4.1.1 一期工程

（1）生活垃圾

职工日常办公产生少量的生活垃圾，项目共有职工 60 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 进行计算，产生量约为 0.03t/d、9t/a，由环卫部门定期清运。

（2）一般固废

①下脚料：项目在修边、检验等过程中产生边角料，产生量约 2t/a，定期外售。

②废包装材料：项目外购的骨架、靠背以及配件等采用木板、纸箱、袋子包装，使用后产生的废包装材料为 4t/a，外售物资回收部门。

③废焊头

维修区焊接过程产生废焊头，属一般固废，产生量约 0.001t/a，由环卫部门定期清运。

④废催化剂

项目废气处理装置采用陶瓷蜂窝体的贵金属催化剂，催化剂使用一段时间后需定期更换，更换频率约 2 至 3 年一次，每次更换废催化剂产生量为 0.02t。更换的废催化剂属于一般固体废物，定期由废气处理设备厂家回收利用。

（3）危险废物

①废润滑油：项目设备需定期维护保养，维护过程会产生的废润滑油约 0.2t/a，废润滑油属于危险废物（HW08，900-217-08），收集后采用密闭容器包装，暂存于厂区危废间内定期交资质单位处置。

②废液压油：厂区设备定期设备维护，需要更换一定量的废液压油，根据企业更换计划，1 年更换 1 次，更换量为 0.2t/a，属 HW08 类危险废物，代码 900-218-08，收集后采用密闭容器包装，暂存于厂区危废间内定期交资质单位处置。

③废化学品包装桶

主要包括脱模剂、清洗剂、色浆、催化剂包装桶、胶桶、废油桶（润滑油、液压油等）等。根据企业更换计划，更换量为 3t/a，属于 HW49 类危废，危废代码 900-041-49。暂存于危废暂存库内，定期交由资质单位处置。

④废胶水

主要包括各类胶水使用中产生的废弃胶水，根据企业更换计划，一期工程更换量为 0.3t/a，属于 HW13 类危废，危废代码 900-014-13。暂存于危废暂存库内，定期交由资质单位处置。

⑤废脱模剂

注料之前模具上会涂脱模剂，产生一定量的废脱模剂，根据企业更换计划，二期工程更换量为 0.3t/a，属于 HW09 类危废，危废代码 900-007-09。暂存于危废暂存库内，定期交由资质单位处置。

⑥废过滤棉

本项目采用活性炭吸附脱附催化燃烧装置对产生的有机废气进行吸附处理，废气处理时会产生废过滤棉，一期工程产生量约为 0.01t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49），暂存厂区危废间，委托有资质的单位进行处置。

⑦废活性炭

本项目采用活性炭吸附脱附催化燃烧装置对产生的有机废气进行吸附处理，废气处理时会产生废活性炭，一期工程产生量约为 1t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49），暂存厂区危废间，委托有资质的单位进行处置。

4.1.2 二期工程

（1）生活垃圾

职工日常办公产生少量的生活垃圾，项目共有职工 60 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 进行计算，产生量约为 0.03t/d、9t/a，由环卫部门定期清运。

（2）一般固废

①下脚料：项目在修边、检验等过程中产生边角料，产生量约 1t/a，定期外售。

②废包装材料：项目外购的骨架、靠背以及配件等采用木板、纸箱、袋子包装，使

	用后产生的废包装材料为 2t/a，外售物资回收部门。 ③废催化剂 项目二期工程建成后和一期工程共用一套环保处理装置，根据废气处理厂家提供的资料，全厂建成后催化剂更换频率约 2 至 3 年一次，每次更换废催化剂产生量为 0.025t。更换的废催化剂属于一般固体废物，定期由废气处理设备厂家回收利用。 (3) 危险废物 ①废润滑油：项目设备需定期维护保养，维护过程会产生的废润滑油约 0.1t/a，废润滑油属于危险废物（HW08，900-217-08），收集后采用密闭容器包装，暂存于厂区危废间内定期交资质单位处置。 ②废液压油：厂区设备定期设备维护，需要更换一定量的废液压油，根据企业更换计划，1 年更换 1 次，更换量为 0.1t/a，属 HW08 类危险废物，代码 900-218-08，收集后采用密闭容器包装，暂存于厂区危废间内定期交资质单位处置。 ③废化学品包装桶 主要包括脱模剂、清洗剂、色浆、催化剂包装桶、胶桶、废油桶（润滑油、液压油等）等。根据企业更换计划，更换量为 1t/a，属于 HW49 类危废，危废代码 900-041-49。暂存于危废暂存库内，定期交由资质单位处置。 ④废胶水 主要包括各类胶水使用中产生的废弃胶水，根据企业更换计划，二期工程更换量为 0.2t/a，属于 HW13 类危废，危废代码 900-014-13。暂存于危废暂存库内，定期交由资质单位处置。 ⑤废脱模剂 注料之前模具上会涂脱模剂，产生一定量的废脱模剂，根据企业更换计划，二期工程更换量为 0.2t/a，属于 HW09 类危废，危废代码 900-007-09。暂存于危废暂存库内，定期交由资质单位处置。 ⑥废过滤棉 项目二期工程建成后和一期工程共用一套环保处理装置，根据废气处理厂家提供的资料，全厂建成后废过滤棉约为 0.02t/a，废过滤棉属于危险废物（HW49，
--	--

900-041-49)，暂存厂区危废间，委托有资质的单位进行处置。

⑦废活性炭

项目二期工程建成后和一期工程共用一套环保处理装置，根据废气处理厂家提供的资料，全厂建成后废气处理装置更换的废活性炭量约为 2t/a；废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），暂存厂区危废间，委托有资质的单位进行处置。

4.1.3 全厂固废产生情况

项目全部投产后，生活垃圾、一般固体废物和危险废物产生情况见下表：

表 4-22 厂区生活垃圾及一般固体废物产生及处置情况表

名称	产污工序	产生量 t/a	形态	类别及代码	主要成分	产生周期	特性	处理措施
下脚料	修边、检验	3	固态	一般固废	/	每天	/	外售物资回收部门
废包装袋	存放	6	固态	一般固废	/	每天	/	
废焊头	维修	0.001	固态	一般固废	/	3 个月	/	环卫清运
生活垃圾	生活办公	9	固态、液态	生活垃圾	/	每天	/	
废催化剂	废气处理	0.0125	固态	一般固废	贵金属	2 年	/	废气处理设备厂家回收利用

表 4-23 厂区危险废物产生及处置情况表

序号	危废名称	产生环节	危废类别	危废代码	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	处置措施
1	废润滑油	设备维修保养	HW08	900-217-08	0.3	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T/I	暂存危废间，定期由资质单位处置
2	废液压油	设备维修保养	HW08	900-218-08	0.2	液态	矿物油	矿物油	1 次/年	T/I	
3	废化学品包装桶	油桶、胶桶等	HW49	900-041-49	4	固态	铁、塑料	有机溶剂	1 次/月	T/I	
4	废胶水	喷胶、涂胶	HW13	900-014-13	0.5	液态	有机溶剂	有机溶剂	1 次/月	T	
5	废脱模剂	模具脱模	HW09	900-007-09	0.5	液态	烃水混合物	烃水混合物	1 次/月	T	
6	废过滤棉	废气处理	HW49	900-041-49	0.02	固态	活性炭	有机溶剂	/	T/In	
7	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	2	固态	活性炭	有机溶剂	1 次/年	T	

4.2 固废贮存、运输要求

(1) 一般固体废物

	厂内一般固体废弃物应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定设置一般工业固体废物临时贮存场所，并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。 ①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位距离不得小于 1.5m。 ②临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。 ③临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。 ④为了便于管理，临时堆放场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 （2）危险废物 对危险废物的收集、暂存按国家标准有如下要求： ①危险废物的收集包装 a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备； b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭； c. 危险废物要分类、分区贮存，种类之间要设定明显的分区标识，如设定围栏或地面画分区线。在每一类贮存区墙上张贴标识，在每一类物品上张贴标识； d. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ②危险废物的暂存要求 危险废物的收集、分类、贮存、运输等环节均按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防范措施，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。其中，危废暂存间防渗系数达到 10^{-10}cm/s。 a. 贮存危险废物的设施和场所，必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置统一识别标志。 b. 收集、贮存危险废物过程中按危险废物特征进行分类包装，设计不同类型符合国家标准的专门容器收集贮存，容器满足不易破损、变形、老化，能有效的防止渗漏、扩散等要求，且定期检查。包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并
--	--

向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

c. 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面间保留 100mm 以上的空间，并由围堰隔开。

d. 危险废物的转移应遵从《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《山东省危险废物经营许可证管理暂行办法》的《危险废物转移管理办法》要求，项目实施单位应将具体的危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后，该项目方可实施，严禁将危险废物私自处理。

e. 积极推行危险废物的无害化、减量化、资源化，提出合理、可行的措施，避免产生二次污染。

③危险废物的运输要求

危险废物运输中应做到以下几点：

a. 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b. 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

c. 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（3）生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

综上，只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围环境产生明显不利的影响。

4.3 危险废物环境影响分析

（1）环境影响分析

①危废间设置合理性分析

公司定期将危废外送处置，一般最长暂存时间为 1 年，危废间内贮存量为 10t，在危废间最大容量范围内。因此本项目建成后现有固体废物贮存场所面积能够满足全厂危

废贮存需求。

②运输过程的环境影响分析

本项目危废由厂内员工人工运输到危废暂存间，由于量少，且路程短，包装桶具有防渗透优点，可保证正常情况下不会有危险废物的散落、泄露，即使泄露，生产区和危废暂存间也做了相应的防渗，可将对环境的影响降至最低。危险废物与危废暂存间暂存一定时间后，定期由专业有资质单位进行运输，运输方式为汽运，运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、等措施防止散落和泄露；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制定在发生意外事故时应采取的应急措施和防范措施，运输时发生突发性事故必须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，并向事故发生地以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。通过采取以上措施后，可将运输路线沿线环境敏感点的危害性降至最低。

（2）污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取相应的防范措施，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。其中，危废暂存间防渗系数达到 10^{-10}cm/s 。贮存危险废物的设施和场所，必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置统一识别标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

②运输过程的污染防治措施项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

经采取了上述规范措施后，拟建项目产生的危险废物全部实现综妥善处理，处理

措施和处置方案均满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，不会带来二次污染，对周围环境影响较小。

4.4 固废台账及管理计划

台账制度是规范工业固体废物流向的重要抓手，是实现工业固体废物全过程管理的基础性、保障性制度。产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，可以实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，推动企业提升固体废物管理水平。

（1）一般固体废物

公司应当按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）中的管理要求：一般工业固体废物管理台账实施分级管理。根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息。①鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。②台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。③产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。④鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

（2）危险废物

公司应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）标准中4.3规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；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备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

综上所述，本项目产生的固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2020)及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求,对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

(1) 污染源及污染途径

对于污染影响性建设项目来说,地下水、土壤污染途径一般来说有三种:大气沉降、地面漫流和垂直入渗,本次评价将从上述三种土壤污染途径来进行分析本项目对地下水土壤环境的影响,具体如下:

①大气沉降:项目排放的废气主要为 VOCs,采取有效的收集及处理措施后达标排放,且项目位于工业园区,周边地面大多硬化处理,少量未硬化区域也普遍被地表植被覆盖,少见土壤裸露,因此,项目沉降的 VOCs 对周围土壤环境影响很小。

②地面漫流:项目厂区雨污分流,切割废水经过滤沉淀后与生活污水一起排入园区的化粪池处理;正常情况下,地面漫流土壤污染途径基本可以杜绝,基本不会对厂区及附近土壤造成污染。

③垂直入渗:项目可能造成垂直入渗的区域,比如化学品仓库、化粪池、危废间、生产区等都采取了重点防渗措施,正常工况下,基本不会对土壤造成污染;非正常工况下,比如防渗层发生损坏,事故状态下,会对厂区土壤造成污染,进而可能随地下水迁移影响到周边土壤,需要加强管理,加强预防措施,定期巡检防渗层是否老化或破裂,及时发现问题,及时修整。只要采取有力的防护措施,将事故发生概率降到最低,并在事故发生后的第一时间采取措施,非正常状态下,对土壤的影响可以接受。

(2) 污染防治对策

①分区防控:

项目厂区进行分区防控,化学品仓库、危废间、化粪池、发泡熟化生产区为重点防渗区,等效黏土防渗层不小于 6.0m,且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;基础必须防渗,采用 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料作为防渗衬层。危废间必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙,应设计堵截泄露的裙角,地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。危废间防渗性能要求符合《危险废物填埋场污染控制标准》(GB18598-2019)相

关标准要求。

表 4-24 项目地下水及土壤污染途径及应采取的防控措施

防渗分区	污染环节	污染防治措施要求
重点防渗区	发泡熟化生产区、化学品仓库、化粪池危废暂存间	危险废物暂存间为重点防渗区，采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料作为防渗衬层；等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。
一般防渗区	生产车间其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②化学品库设置要求：

按照《危险化学品安全管理条例》（2011）以及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）中的要求，采取严格的防渗、防腐蚀和防溢流措施，防止有毒有害物质进入地下。可采用耐腐蚀的水泥对地面进行硬化，以达到防腐目的。地面和围堰防渗采用双层复合防渗结构，即 HDPE 膜（厚度不小于 1.5mm）+ 抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm），抗渗混凝土的渗透系数 $\leq 10^{-6} cm/s$ 。

项目现有厂房地面为混凝土地面，无表面裂隙，上刷一层地坪漆，不能满足防渗要求，化学品仓库、危废间需增设托盘。总体来说，在对各污染防治区进行严格的防渗处理后，项目不会对地下水、土壤环境造成较大的影响。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，以及对本项目产业的特征分析，项目属于 IV 类项目，无需进行地下水环境影响分析，不需对地下水水质进行监测。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A 土壤环境影响评价项目类别，以及对本项目产业的特征分析，项目属于 IV 类项目，无需进行土壤环境影响分析。

6、环境风险影响分析

6.1 风险调查及识别

（1）风险源调查

拟建项目使用的化学品主要包括润滑油、胶水、液压油、色浆等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目生产中涉及的重点关注的危险物质主要是发泡工序中 B 料、PK300B 胶水、色浆、机油、液压油等，可能的风险为物料泄漏及引发的火灾等情况对环境的影响。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，“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。”“当存在多种危险物质时”，物质总量与其临界量比值(Q)计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ --每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目判定结果如下表所示:

表 4-25 Q 值计算结果

危险物质		CAS 号	厂区物料存贮量, t	占比 /%	最大存在总量 t	临界量, t	q/Q 值
色浆	乙酸乙酯	141-78-6	0.006	99	0.00594	10	0.000594
发泡 B 料	二苯甲烷二异氰酸酯	101-68-8	0.5	100	0.5	50	0.01
机油、液压油、润滑油等		/	0.02	100%	0.02	2500	0.000008
合计		/	/	/	/	/	0.010602

经计算本项目 $Q < 1$, 该项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 进而确定评价工作等级。根据上述情况, 本项目风险潜势为 I, 环境风险评价等级进行简单分析。

6.2 风险源及影响途径

根据分析, 本项目所涉及的危险物质主要为发泡工序中 B 料、PK300B 胶水、色浆、机油、液压油等。其危险源主要为化学品仓库、危废间发泡生产线等。可能的风险为物料泄漏及引发的火灾等情况对环境的影响。

(1) 大气环境风险分析

本项目气态伴生/次生污染物为易燃/可燃物质燃烧产生的 CO 等有毒有害气体及

黑烟等。另外，类似有机溶剂等既有易燃性，又有毒害性的物质发生火灾爆炸事故，有一部分未参与燃烧的物质将在高温下迅速挥发释放至大气，污染环境。火灾废气成分主要为烟尘、CO 等，对大气环境及人体健康都会产生不利影响。营运期若废气处理措施失灵或损坏，造成废气排放增加，恶化区域大气环境质量。

（2）水环境风险分析

发泡组合料、胶水、色浆、机油、液压油采用单独容器包装，厂区内存储量较小，发生泄露事故时，泄漏量较小，不易形成径流污染周边地表水，仅会在存储区域小范围内汇集，若化学品仓库、危废间防渗措施不到位，导致泄露液体下渗，则会渗污染周围地下水环境。另外，扑灭火灾或应急处置时产生的消防污水、伴随泄漏物料以及污染雨水若未采取控制措施或控制措施失效，废水可能通过雨水管道进入大寺河，造成地表水污染。事故废水经土壤渗漏，可能污染地下水。

6.3 环境风险分析

（1）泄漏事故可能产生的环境影响

由于项目在生产过程中涉及有毒有害物质，项目化学品仓库、生产区液体原辅材料可能在贮存、运输过程中因泄漏通过雨水管网排入下游地表水体，导致地表水水质的污染，从而影响地表水水生生物生存环境；如发生火灾等事故，在处理过程中，消防水会携带大量有毒有害物质形成有毒有害的废水，由于消防用水瞬时量比较大，有毒有害物质含量也较高，任其漫流会导致废水不能及时、全部收集，可能会对附近地表水产生影响，如进入地表水污染物较多，可进而影响下游水体环境。项目区如不采取相应的防范措施，发生泄漏事故后，如果泄漏物料及消防水未及时收集，可通过下渗及地下径流等对项目区及下游地区浅层地下水造成污染。

项目划定化学品、危险废物运输专用通道，对通道地面进行防渗漏处理，并设消防砂等，一旦发生泄漏可立即收集，防止物料经雨水冲刷流入雨水管网。

（2）火灾事故可能产生的环境影响

项目仓库储存的成品、原料多为可燃物质。火灾事故是一种常见灾害，处理过程中引发的伴生/次生污染主要包括燃烧时产生的烟气（是物质燃烧反应过程中分解生成的气态、液态、固态物质与空气的混合物）会对周围大气环境再次造成不同程度的污染。

而火灾事故发生时，由于火势较猛，会产生大量的烟气，主要有毒有害污染物为CO、烟尘等，受气象等条件影响，会不同程度扩散，对周围环境及人群健康产生不同程度的危害。仓库火灾热辐射影响主要在生产区，而仓库火灾燃烧过程中同时会伴生大量的烟尘、CO、挥发性有机物等污染物，将对周围环境产生影响。由于仓库发生火灾后，可燃物的急剧燃烧导致供氧量不足，属于典型的不完全燃烧，因此燃烧过程中产生的CO量很大，且CO毒性较大，危害较大，易造成人员中毒等影响。

项目严格控制原辅材料的储存量，在不影响日常工作的情况下，尽量减少原辅材料的储存量；项目原辅材料存放区采取严格的防火措施，并配备灭火器、消防砂等应急救援物资。采取以上措施后，项目发生火灾的可能性将大大降低。即使发生火灾，可利用配备的灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制火灾的蔓延，将火灾损失控制在较小的范围内，对区域环境不会产生大的影响。

（3）废气处理设施可能产生的环境影响

当废气处理设施非正常运行时导致污染物未经处理直接排放，致使污染物排放量增加，会对周围环境空气产生一定程度的影响；排放可能会引发的环境风险。

6.4 风险防范措施

（1）源头控制措施

项目要选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对生产装置、管道设备、固废存放库和危险废物临时贮存设施等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险降到最低程度；设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染；堆放各种原辅材料、固体废物的堆放场地要按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施，尤其是危险废物临时贮存设施必须按照国家关于危险废物储存处置场的要求，采取防泄漏、防雨水、防腐蚀等措施，严格危险废物的管理，及时将危险废物送往有资质的危险废物处置单位进行处理处置，严防污染物泄漏下渗到地下水中。

（2）防渗控制措施

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括化学品仓库、发泡生产区、危废暂存间等区域。厂区其余地方等作为一般防渗区。

(3) 化学品库设置要求：

按照《危险化学品安全管理条例》（2011）以及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）中的要求，采取严格的防渗、防腐蚀和防溢流措施，防止有毒有害物质进入地下。可采用耐腐蚀的水泥对地面进行硬化，以达到防腐目的。地面和围堰防渗采用双层复合防渗结构，即 HDPE 膜（厚度不小于 1.5mm）+ 抗渗混凝土（厚度不宜小于 100mm），抗渗混凝土的渗透系数 $\leq 10^{-6}\text{cm/s}$ 。

(4) 事故废水风险防范措施

对化学品仓库区域设置围堰，MDI 发生泄漏事故时，及时进行处理，用砂土或其它惰性材料吸收，减小有毒物质的挥发。围堰设置阀门，正常情况下阀门关闭，无污染雨水切换到雨排水系统；事故下将发生风险事故时消防污水收集后送入事故池。事故应急池要求防渗，建设单位应完善事故废水收集系统，保证原料发生事故时，泄漏物料或消防废水能迅速、安全的集中到事故池。

①事故废水截流系统的设置。厂区出入口设置缓坡，其他方向以厂房建设，确保紧急事故情况下事故废液可以通过厂房及缓坡拦挡不流出厂区，在厂区内通过应急管道系统截流后引至事故应急池。

②应急池设置。为容纳最不利事故情况下事故废液，企业须配套设置足够容量的事故应急池，并确保事故情况下事故废液可以以非动力自流方式进入事故池，确保厂内事故池日常处于空置状态，并对事故池进行定期保养，确保事故池无破损、泄露等状况。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），事故水池容积确定应综合考虑各方面因素，公式如下：

根据规范，应急事故废水池容量=应急事故废水最大计算量-装置或罐区围堤内净空容量-事故废水管道容量。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

	其中:V_1——收集系统范用内发生事故的一个罐组或套装置的物料展,贮存相同物料的贮罐按最大一个贮罐计算,专职物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计;本项目物料储存最大储罐体积为 1m^3,本项目取值 1m^3。 V_2——发生事故的贮罐或装置的消防水量; $V_2=Q_{\text{消}}\cdot t_{\text{消}}$, 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014),项目火灾发生时,消防用水总量为 300L/s,火灾延续时间为 1 小时,因此发生事故时消防水产生量为 108m^3; V_3——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量,取 0; V_4——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量,取 0; V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,本项目没有露天的生产装置,所以不考虑初期雨水,取 0; 根据上述计算方法可知, $V_{\text{总}}=109\text{m}^3$,因此,本项目设置 110m^3 的事故水池,以满足项目事故状况的废水临时储存需要。 (5) 其他风险防范措施 ①建立火灾报警控制系统并确保其可靠性,生产车间配备泡沫灭火系统。 ②发泡储罐区设置喷淋装置,防止夏季储罐温度过高,罐内物料由于高温挥发加剧增加火灾等事故风险。 ③消防通道始终保持畅通无阻。厂内的消防设备定期检修,保持其处于正常的可使用的状态。 ④厂区内的环境风险应急物资有专人管理,设置在明显和便于取用的地点,周围不准存放其它物品。 ⑤加强环境风险应急救援、消防灭火知识的教育,使每位职工都会正确使用应急救援物资、消防器材等。 根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)以及《建设项目环境风险评价技术导则》等法律规范的要求,公司应建立企业内部的突发环境事件的应急预案,应急预案应与区域突发环境事故应急预案相衔接。 从环境风险控制的角度来评价,本项目经采取相应应急措施,能大大减少事故发生
--	--

概率，并且如一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。在落实本项目提出的环境风险防范措施和应急预案并按照国家环境风险管理相关要求的前提下，本项目潜在的事故风险是可控的。

7、排污许可

经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于名录规定的“三十一、汽车制造业 36 除重点管理以外的汽车零部件及配件制造 367，且本项目属于使用 10 吨以下溶剂型胶粘剂”行业类别，属于实施登记管理的行业单位，故本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前需在全国排污许可证管理信息系统平台填报排污许可证。

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	VOCs	活性炭吸附脱附催化燃烧	《挥发性有机物排放标准 第1部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表1标准
	厂界	VOCs	加强废气收集措施	《挥发性有机物排放标准 第1部分：汽车制造业》（DB37/2801.1-2016）表2中的厂界监控浓度排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	切割废水、生活污水	COD、氨氮	切割废水过滤（设备自带过滤网）沉淀+园区化粪池	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准及济阳区碧源水质净化二厂进水水质要求。
声环境	厂界	噪声	基础减震、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	①下脚料、废包装材料等外售，综合利用；②生活垃圾、废焊头由环卫部门定期清运；③废催化剂定期由废气处理设备厂家回收利用；④废润滑油、废液压油、废化学品包装桶、废胶水、废脱模剂、废过滤棉、废活性炭属于危险废物，收集暂存于危废间内，委托有危废处理资质的单位处置。⑤危废间应满足防雨、防风、防晒、防渗、防泄漏等措施；⑥制定出入台账、日常管理等制度；醒目位置张贴危废标识等；⑦严格执行五联单制度，与危废资质单位签订处置合同。			
土壤及地下水污染防治措施	对发泡生产区、化学品仓库、危废暂存间进行严格防渗，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节以及垃圾收集装置均按规定进行严格的防渗处理。			
环境风险防范措施	制定环境风险应急预案并定期演练，设置应急物资库配套必要的应急救援器材、物资。危废暂存间应满足防渗、防雨、防晒等要求。发生火灾、化学品泄漏等安全生产事故引起的次生大气环境污染事故时，应及时报警并开展事故应急处置。			
其他环境管理要求	1、环境管理 （1）环境保护机构的设置 济南拓普汽车部件有限公司已经建立了专门的环境保护机构，配备2名兼职环保人员。 （2）环境管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本企业的环保工作，其主要职责如下：			

	①贯彻执行环境保护法规和标准； ②组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并进行监督执行； 根据项目的特点，制定污染控制及改善环境质量计划，负责组织突发事件的应急处理和善后事宜； ③领导和组织本单位的环境监测； ④对职工进行经常性的环境教育和环保技术培训；严格贯彻执行各项环境保护的法律法规；组织开展本单位的环境保护科研和学术交流； ⑤监督“三同时”制度的执行情况，确保环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工，同时运行，有效地控制污染；检查本单位环境保护设施的运行情况。 (2) 环境管理要点 ①“三同时”验收：根据《建设项目环境保护管理条例》及其修改决定（国务院令第 682 号），建设项目竣工后，建设单位应进行竣工验收，然后本项目方可正式投产运行。 ②制定环境管理文件及实施细则：根据国家、地方政府对企业环境管理的基本要求，结合项目的具体情况，制定环境管理文件和实施细则。 ③信息公开：根据《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》要求，建设单位应当主动向社会公开建设项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况、污染物排放情况、突发环境事件应急预案及应对情况等环境信息。 2、采样口及监测平台设置 建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《固定源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）中相关规定，监测孔及监测平台设置要求如下： (1) 监测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避开对测试人员操作有危险的场所。 (2) 对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。 (3) 对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$，式中 A、B 为边长。 (4) 新建污染源监测断面的设置应满足上述的要求。现有污染源监测断面的设置无法满足（3）的要求时，应选择监测断面前直管段长度大于监测断面后直管段长度的断面，并采取相应措施，确保监测断面废气分布相对均匀。 (5) 对于气态污染物，监测断面的设置可不受上述规定限制。如果同时测定排气流量，监测断面应按（3）和（4）的要求设置。
--	---

- (6) 在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应 $\geq 90\text{mm}$ 。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。
- (7) 烟道直径 $\leq 1\text{m}$ 的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于 1m 不大于 4m 的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔；烟道直径 $> 4\text{m}$ 的圆形烟道，设置相互垂直的4个监测孔。
- (8) 距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应 $\geq 1.2\text{m}$ 。
- (9) 监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于 $100\text{mm} \times 2\text{mm}$ 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应 $\geq 100\text{mm}$ ，底部距平台面应 $\leq 10\text{mm}$ 。
- (10) 监测平台应设置在监测孔的正下方 $1.2\text{m} \sim 1.3\text{m}$ 处，应永久、安全、便于监测及采样。
- (11) 监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置。
- (12) 监测平台可操作面积应 $\geq 2\text{m}^2$ ，单边长度应 $\geq 1.2\text{m}$ ，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 $1/3$ 。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应 $\geq 0.9\text{m}$ 。
- (13) 监测平台地板应采用厚度 $\geq 4\text{mm}$ 的花纹钢板或钢板网铺装（孔径小于 $10\text{mm} \times 20\text{mm}$ ），监测平台及通道的载荷应 $\geq 3\text{kN/m}^2$ 。
- (14) 监测平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 要求。

3、排污口规范化

排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T 2463-2014）等的要求。

4、排污许可

(1) 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》在产生实际排污行为之前依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

(2) 排污单位在申请排污许可证前，应当将主要申请内容，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。

(3) 排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。

(4) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

5、环境管理台账

企业应按照行业排污许可管理要求制度管理台账，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于五年。

6、环保信息公开

要求根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息：

(1) 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；

(2) 排污信息，包括主要污染物及其他污染物的名称、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；

(3) 防治污染设施的建设和运行情况；

(4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

(5) 其他应当公开的环境信息；

(6) 列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

建设单位应按照上述要求公开建设项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

六、结论

本项目符合国家产业政策，规划、“三线一单”及其环保政策的要求，符合当地发展现状。营运期内各种污染物在采取相应的防治措施后，均可作达标排放。不会对周围环境造成明显的影响。因此，在确保达标排放和符合规划要求的前提下，本项目从环境保护的角度来讲是可行的。

委 托 书

山东民通环境安全科技有限公司：

根据《国家建设项目环境保护管理条例》中有关规定，
济南拓普汽车部件有限公司新建年产 70 万套新能源汽车内
饰件项目需执行环境影响评价制度，今委托贵单位承担该
项目环境影响评价工作，编制环境影响报告表，请抓紧时间开
展工作。

委 托 方：济南拓普汽车部件有限公司

委托时间：2023 年 4 月



材料真实性承诺

我单位委托山东民通环境安全科技有限公司编制完成了《济南拓普汽车部件有限公司新建年产 70 万套新能源汽车内饰件项目环境影响报告表》，我对报告表中的内容进行了认真核对，报告中所涉及的项目名称、建设地点、建设内容、建筑规模、生产工艺、污染防治措施等基础资料以及所有的附件，均为我公司提供，可以上报生态环境部门审查。由于我方提供的资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

济南拓普汽车部件有限公司

2023 年 4 月



附件 2 厂房租赁合同

厂房租赁合同

甲方（出租方）：济南有智有住园区发展有限公司

乙方（承租方）：济南拓普汽车部件有限公司

合同签署日期：2023 年 03 月 24 日

济南

厂房租赁合同

甲方：济南有智有住园区发展有限公司

乙方：济南拓普汽车部件有限公司

经甲、乙双方友好协商，根据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国合同法》及有关规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，签订厂房租赁合同(以下简称:本合同)，确立合作关系，明确双方权利、义务，并共同遵守执行。

第1条、 定义

除本合同及附件另有约定外，以下词语在本合同及附件中应当具有本条所赋予的意义：

1.1 “标的物”指甲方出租给乙方的建筑物坐落于山东省济南市济阳区济北开发区同德街以北、光明南街以南、龙和路以东、龙泰路以西的万海（少海汇）科创绿建产业园 6#厂房的建筑物，建筑物用途为办公，生产加工，仓储发运，销售，及与上述有关的活动，进行非危险品及非管制货物的制造，仓储建筑物类型为【工业厂房】，结构为【钢结构】。本建筑物的土地使用权性质及用途为：国有，工业用地。

1.2 “计费面积”指本合同双方共同确认的，作为计算租赁费依据的标的物的建筑面积。

1.3 “厂房租用”指甲方将具有出租权的厂房出租给乙方使用，乙方支付厂房租用费给甲方。

1.4 “公共区域”指标的物外非乙方及其他用户独立使用的，并由甲方指定为乙方及其他用户公用部分的园区入口、区内道路、消防水池、消防通道、公共洗手间、绿地、停车场，及其它公共区域。

1.5 “设施”指使用标的物所需的设施。

1.6 “设备”系指使用标的物所需的设备，包括【给排水系统、弱电系统、消防设备系统、照明系统】等。

1.7 “公用事业”系指由乙方使用并付费的【水、电、电话、宽带、雨污水排放、治安联防费、垃圾清理费】等市政服务。

1.8 “租约年”系指实际交付起第一个月至以后的连续12个月为第一个租约年，此

后的每连续十二个月为下一个租约年。

第2条、 标的物租用期限、计费面积及用途

2.1 标的物租用期限

本合同项下标的物为园区的 6 号 厂房，租用期限为 3 年，自 2023 年 5 月 15 日至 2026 年 8 月 20 日止。租用期限届满前，如双方同意延长租用期限，应提前 3 个月进行协商。如双方就续租事宜达成一致，应在租用期限届满前 2 个月签订新的租用合同。乙方有优先续租权。

甲乙双方商定，合同签订之后，甲方于 2023 年 5 月 15 日之前向乙方交付具备乙方设备进场的标的物（ 6 号厂房）。乙方可进入安装水、电、气设施，生产设备进厂及办公室装修。

免租期为三个月，以交付日期起，即 2023 年 5 月 15 日至 2023 年 8 月 20 日为免租期，租金自 2023 年 8 月 21 日开始计算租金。

2.1 计费面积

双方确认出租标的物的计费面积根据目前设计图纸预估为 7339.2 平方米。如出租标的物的房屋权属证明或房屋权属证明所依据的测绘报告上记载的物业各部分的建筑面积与前述建筑面积不一致的，应以房屋权属证明或房屋权属证明所依据的测绘报告上所记载的建筑面积为准，进行多退少补。

2.2 标的物用途

标的物将供乙方作办公，生产加工，仓储发运，销售，及与上述有关的活动之用。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意后方可执行。

议（含质保金条款）。

3.2.2 乙方逾期支付租赁费及物业管理等费用的，应向甲方支付滞纳金，滞纳金计算方式为：拖欠天数乘以欠缴费用总额的千分之五。乙方逾期付款达30日及以上时，视为乙方严重违约，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方支付3个月的租赁费作为违约金。

乙方应采用支票或银行汇款/转账方式支付租赁费，不得以任何实物或有价证券来抵冲。该租赁费应支付至甲方的以下银行账户：

开户名：济南有智有住园区发展有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司济南自贸试验区分行

帐号：37050161880100001915

乙方支付甲方租赁费前，甲方应开具正规专用厂房租赁费发票给乙方，乙方见票付款。

3.2.3 甲方应为乙方安装独立的电表和水表，乙方因其用水、电等费用的付费，应按照计量表记录读数数据实支付，乙方按照济南市济阳区工业用电用水收费标准进行缴纳，甲方不增加其它任何费用。用电的损耗由双方协商确定承担比例，甲方指定物业公司由乙方签署补充协议。

甲方每月开具水电费抄表缴款清单给乙方，乙方在收到甲方缴款清单及发票后10日内向甲方支付每月水电费。逾期支付的，每逾期一日则按拖欠天数乘以欠缴费用总额的千分之五支付违约金。

甲方应开具正规专用13%增值税电费发票和正规专用水费发票给乙方。同时需提供同期供电局收费清单给乙方。

3.2.4 乙方逾期支付租赁费，经甲方书面催告后仍逾期三十天未付，甲方有权单方面解除本合同并要求乙方赔偿甲方的全部经济损失。

第4条、 标的物的内部装修

4.1 乙方不得损坏或改变标的物及附属设施、设备。

4.2 乙方如确因业务和工作需要，需对标的物内部进行装修或增加附属设施、设备的，需事先以书面的形式向甲方提出申请，经甲方同意。在不影响标的物及附属设备、设施安全及园区内部管理的前提下，进行合理改造。乙方必须遵守甲方的管理制度。如涉及国家相关部门审批，需取得相关部门批准后方可施工，项目审批及工程施工费用由乙方自理，其施工过程需接受甲方工程人员现场进行检查和监督。因装修造成的建筑垃圾和装修垃圾由乙方负责清理，并转运到渣场。

4.3 乙方对其自费安装的一切设备、设施享有所有权。双方同意在合同终止或租用期限届满时，除本合同另有约定外，由乙方有权对其自费安装的一切设施设备进行拆除和搬移。

第5条、 甲方权利和义务

在厂房租用期内，甲方除履行本合同项下其他义务外，还应负有如下义务和责任：

5.1 使用权的保障

5.1.1 甲方应保证乙方对租用部分标的物享受独占使用权。

5.1.2 甲方应保证乙方及其员工、顾客在租用期限内不受妨碍的出入标的物，以及享有使用该标的物所需的出入条件和便利，但必须遵守甲方物业管理规定。

5.1.3 甲方应协助乙方向主管部门办理正常生产运营所需相关手续，以及配合乙方顺利入住标的物其他相关手续。

5.1.4 甲方不得干涉乙方正常的经营活动；甲方如对乙方进行检查，必须事先通知乙方，并确定检查人员，严禁带其它公司人员或私人到乙方现场，如有上述情况乙方有权拒绝检查，如符合要求，在不影响乙方生产经营前提下，乙方必须配合甲方检查。

5.1.5 租赁合同签定后，甲方需向乙方提供租赁物的甲方内部通过的完工验收报告，待园区全部竣工验收后，提供政府部门的竣工验收报告，6号厂房的不动产证及6号厂房丙类消防等级的验收报告复印件加盖甲方公章后作为合同附件。消防验收报告复印件加盖甲方公章后作为合同的附件。

5.1.5 如乙方供电,供水,供气等能源供应出现问题或中断,甲方必须在第一时间赶赴现场,负责尽快恢复。如因甲方变电房设备原因造成的停电,甲方需立即解决,给出恢复供电时间。

5.2 标的物的维修与修复

5.2.1 甲方的维护。

5.2.2 甲方负责对标物及附属设施、设备保养和维护,其包括:整个厂区绿化,厂房外墙,室外管网,室外消防系统,厂区监控系统,厂房周边道路和工业园内道路。对标物及其附属设施、设备的自然损耗、非乙方原因出现的故障等进行维修和保养,以确保乙方的正常使用。

5.2.3 乙方在使用厂房和公用设施时发现损坏,及时向甲方通报,甲方接收到通知后,立即展开维修,如需长期维修的必需采取临时措施,确保乙方生产、人员安全。

5.3 公共区域的维护

5.3.1 甲方应承担公共区域的治安秩序的维护和保持园区卫生环境的整洁,承担公共区域设备设施的维修维护及日常管理。

5.4 消防

5.4.1 甲方负责标的物外、园区内的防火安全,甲方有定期检查安全和消防设备事故隐患的权利,甲方应事先通知乙方,方可进入乙方之标的物内。对乙方操作和备建工程存在的消防和安全隐患,甲方有权利依照相关法律法规提出整改要求。

消防系统的设备,软件维护保养,费用由甲方负责,乙方负责租赁物内的灭火器灌装,使用,非乙方原因损坏由甲方负责更换维修,费用由甲方承担。

5.4.2 厂房须符合国家防火要求,且厂房的消防设施按国家标准设置,应通过消防等级丙类消防验收,满足国家消防标准。

5.5 公共区域和周边环境

5.5.1 乙方有权使用标的物公共区域和相应设施。

5.6 标的物的产权转让

5.6.1 甲方须保证其对厂房及相关设施的所有权。

5.6.2 在租用期限内,若遇甲方转让租用物的部分或全部产权,甲方应确保受让人继续

履行本合同所有条款。

5.6.3 甲方确认，不论以何种方式出售、转让、抵押标的物，或以其他方式处分全部或部分标的物的所有权或收益权，其买受人、受让人、抵押权人、受益人或继承人均将保证本合同项下的所有甲方责任和义务对其具有约束力，并在本合同有效期内，继续全面履行本合同项下所有甲方责任和义务。若甲方不能履行此规定，需按合同约定甲方向乙方支付相当于6个月租赁费作为违约金。如乙方实际损失超过6个月租赁费的，甲方应当按照乙方实际损失赔付，由于甲方无法支付的，由买受人、受让人、抵押权人、受益人或继承人承担赔偿责任。

乙方的实际损失包括但不限于搬迁设备费用，新租厂地改造费用，租赁物的装修费用，固定设施改造费，员工因搬迁工作而产生的加班费用，其它损失等。并额外支付3个月的租金作为违约金。

5.7 标的物的保险

5.7.1 甲方应为标的物和其投资的设施设备投保财产险及必要的保险，否则因此所造成的损失由甲方承担；建筑内外按丙类消防等级厂房要求需由甲方设置消防器材，甲方保证其提供的消防设施在租用期间内能正常使用。

5.7.2 厂房应具备通讯条件，由乙方报装，费用由乙方支付。

第6条、 乙方权利和义务

在厂房租用期限内，乙方除履行本合同项下其他义务外还应负有以下义务和责任：

6.1 标的物的使用，乙方保证按本合同第2.3条规定的用途使用标的物。乙方对租用的标的物有维护和管理权。

6.2 标的物内的保险。乙方需为标的物内乙方所有的有关设施设备投保财产险及必要的保险，否则因此所造成的损失由乙方承担。

6.3 乙方须按照本合同的约定，按时全额支付各项款项（包括厂房租赁费，物业管理费，水费，电费，无其它任何费用）。

6.4 乙方有保护本合同标的物及其附属设施不受损坏的责任。所租用标的物在使用期内，由于乙方的原因造成的损坏，乙方须负责在合理期限内进行维修并恢复原样或承担维修费用由甲方帮助维修，否则甲方有权自行组织维修，所产生费用由乙方承担，如经双方确定无法维修则须按照当时市场价格赔付，或购买甲方同意的替代品。

如非因乙方原因，属自然损坏、风化，正常使用磨损等情况，包括外部道路，维护和维修责任由甲方负责，费用由甲方承担。

6.5 乙方有遵守园区公共秩序规范、保持环境秩序的责任。乙方须教育、培训和规范员工行为，保证员工遵守园区管理规范，保持生产安全、环境秩序和公共卫生。乙方人员、车辆以及乙方的供应商、客户或者与乙方相关联的其他三方人员车辆进出园区的，都应遵守甲方的管理制度，人员办理进出登记手续，车辆在指定的停车位停放，严禁乱停乱放。如因乙方未遵守园区规范、制度造成的人身安全、财产或任何损失将由乙方全权承担，如果导致甲方或者甲方人员承担了法律责任，甲方或者甲方人员有权就全部损失向乙方追偿。

6.6 乙方退租前，有把标的物改造或改动部分按下述约定恢复的责任。乙方对其自费安装的一切设施设备进行拆除和搬移，并对乙方移除其财产和附属装置给标的物造成的损害进行修复还原，同时应将标的物做到清洁，无残留物，并处于良好运行状态。甲方应于协议终止后10日内，确认乙方恢复完成状况。如果乙方不能满足上述要求，则由甲方代为执行，费用由乙方承担。园区内任何有关设备、工程及设施的故障、损坏和潜在危险，必须在发现时或发生后，及时与甲方物业管理取得联系、备案并采取必要措施。

6.7 乙方在租用期间须严格遵守执行《中华人民共和国消防条例》以及政府有关制度，在厂房内只能存放符合消防规定的货物，在租用期间应积极做好租用物及附属设施的消防工作。甲方有权在乙方同意的合理时间内检查厂房及仓储货物的防火安全。

甲方园区内针对乙方的安全隐患问题，乙方设备设施的潜在损坏问题，与其它业主间由于通道使用，安全管理等纠纷，甲方负责解决，确保乙方正常经营。

6.8 乙方必须严格遵照国家制订的安全生产规章制度，不得违章作业。如因乙方违反国家安全生产管理条例，违章作业而导致发生安全生产事故，其直接或间接责任，均由乙方承担，甲方概不负责。

6.9 乙方在承租期内，其录用、聘用的各类生产及技术人员均由乙方自主招聘录用，乙方须严格遵守国家劳动部门有关劳动保障、工薪、社保、卫生、保健等方面的规章制度，足额全面、及时地为其员工提供相关保障，如乙方未能按国家及开发区主管部门的要求，违法使用相关人员，其产生的一切直接或间接责任均由乙方承担，甲方概不负责。

由于甲方租赁物和园区内设施，道路等造成乙方损失或安全事故的，甲方承担全部赔偿

(以下为签字页)

甲方：济南有智有住园区发展有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：



乙方：济南拓普汽车部件有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：



日期：2023 年 月 日

附件 3 备案证明

2023/4/12 16:46

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	济南拓普汽车部件有限公司		
	法定代表人	邬建树	法人证照号码	91370125MACEQ7P442
项目基本情况	项目代码	2304-370125-04-03-156254		
	项目名称	济南拓普汽车部件有限公司新建年产70万套新能源汽车内饰件项目		
	建设地点	济阳县		
	建设规模和内容	项目位于济阳区济北街道同德街6号，租赁生产车间7400平方米，购置压力成型机、烘箱、切割机、发泡机等生产设备28台/套，项目建成后年产新能源汽车内饰件70万套，项目达产后年耗电463.05万千瓦时，年耗水9600吨，年耗压缩空气1.51万立方米，综合能源消耗量569.09吨标准煤（当量值）。		
	建设地点详细地址	济阳区济北街道办事处同德街6号		
	总投资	1500万元	建设起止年限	2023年至2024年
项目负责人	贾臣	联系电话	13562516532	
承诺： <u>济南拓普汽车部件有限公司</u> （单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：_____ 备案时间：2023-4-12				

附件 4 济阳区碧源水质净化二厂 2022 年度监测报告

山东省国家重点监控企业 自行监测年度报告

2022 年

企业名称：济阳区碧源水质净化二厂

监测单位：山东华鉴工程检测有限公司

监测时段：2022.01-2022.12

报告日期：2023 年 6 月 09 日



济阳区碧源水质净化二厂 自行监测年度报告

监测内容	监测项目	监测 点位	全年生 产天数	应当监测 天数	实际监测 天数	实际监 测次数	达标 次数	超标 情况
监测 指 标	烷基汞	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	2	2	2	全部	无
	pH值	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	在线监测	全部	无
	氨氮 (NH ₃ -N)	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	在线监测	全部	无
	石油类	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	无
	总氮 (以N计)	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	在线监测	全部	无
	总磷 (以P计)	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	在线监测	全部	无
	总铅	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	无
	总砷	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	无
	总铬	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	无
	总汞	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	无
	总铜	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	无

阴离子表面活性剂	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
氟化物	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
水温	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	365	在线监测	全部	全部	无
悬浮物	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
粪大肠菌群数	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
流量	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	365	365	365	365	无
色度	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
动植物油	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
六价铬	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	4	4	无
化学需氧量	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	365	365	365	在线监测	全部	全部	无
全盐量	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	4	4	4	4	4	4	无
五日生化需氧量	济阳区碧源水质净化二厂出口	365	12	12	12	12	12	12	无
氨（氨气）	上风向	365	4	4	4	4	4	4	无
臭气浓度	上风向	365	4	4	4	4	4	4	无
硫化氢	上风向	365	4	4	4	4	4	4	无
硫化氢	1#下风向	365	4	4	4	4	4	4	无
氨（氨气）	1#下风向	365	4	4	4	4	4	4	无
臭气浓度	1#下风向	365	4	4	4	4	4	4	无

[illegible]

固体废物弃物的类型、产生数量，处置方式数量以及去向	剩余污泥（一般固废）2326.9吨，1月1日-7月31日，9月1日-11月31日剩余污泥外运至禹城市惠福新能源有限公司进行焚烧处置，共有效处置剩余污泥总量1729.34吨，7月份-9月份剩余污泥外运至山东绿泰固废处置科技有限公司进行制砖处置，共有效处置剩余污泥总量597.56吨。
按要求开展企业周边环境质量管理影响状况监测结果	无组织废气：每季度监测一次，符合排放标准； 厂界噪声：设置四个点位，每季度对四个点位昼间和夜间检测一次，厂界噪声在合格范围内。

编制：魏新宇 签发：[Signature]
日期：2023.1.10

附件 5 各类胶粘剂 VOC 含量及 MSDS

(1) PK300B 胶水 VOC 含量测试报告

		 CSPM-1 扫描二维码 关注捷尼测试
测试报告 (Test Report) No. BPEPIR3T87880707a		
样品名称 (Sample Description)	PK300B	
委托单位 (Applicant)	重庆中科力泰高分子材料股份有限公司	
 Pony Testing International Group www.ponytest.com		

测试结果

(Test Results)

No. BPEPIR3T87880707a

第 1 页, 共 2 页 (page 1 of 2)

样品名称 (Sample Description)	PK300B	样品规格 (Sample Specification)	—
委托单位 (Applicant)	重庆中科力泰高分子材料股份有限公司	商标 (Trade Mark)	—
到样日期 (Received Date)	2021-01-19	生产日期或批号 (Manufacturing Date or Lot No.)	2021.1.12
测试日期 (Test Date)	2021-01-19~2021-02-03	样品等级 (Sample Grade)	—
样品数量 (Sample Quantity)	200mL*1	测试类别 (Test Type)	委托测试
样品状态 (Sample Status)	乳白色液体	测试环境 (Test Environment)	符合要求
样品来源 (Sample Source)	送样		
测试项目 (Test Items)	见下页		
参考方法 (Reference Methods)	见下页		
所用主要仪器 (Main Instruments)	电子分析天平、数显鼓风干燥箱等		
备注 (Note)	此报告替代编号 BPEPIR3T87880707(2021 年 01 月 27 日签发)测试报告。编号 BPEPIR3T87880707 测试报告作废, 不具有任何法律效力, 以此报告为准。2021 年 02 月 03 日		
	编制人 (Edited by)	熊溪	
	审核人 (Checked by)	柏智彪	
	批准人 (Approved by)	廖德丰	
	签发日期 (Issued Date)	2021 年 02 月 03 日	

AL
1.1
★
0.1
全
J

测试结果

(Test Results)

No. BPEPIR3T87880707a

第 2 页, 共 2 页 (page 2 of 2)

样品名称和编号 (Sample Description and Number)	测试项目 (Test Items)	测试结果 (Test Result)	参考方法 (Reference Methods)
T87880707 PK300B	VOC 含量, g/L	470	GB 33372-2020 附录 A

样品编号和照片 (Sample Number and Photo):



仅对报告照片中的样品负责

Pony authenticate the photo on original report only

——以下空白——

(End of Report)



(2) AB42/35 胶水 VOC 含量测试报告



测试报告

No. SHAEC2022956002

日期: 2020年11月20日 第1页,共3页

上海汉司实业有限公司
上海市合川路3089号B座5楼

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 溶剂型聚氨酯胶

SGS工作编号: SP20-036556 - SH
型号: AB42/35
客户参考信息: AB42/35,800,PU720,AB72/35
样品类型: 溶剂型胶粘剂_其他_聚氨酯类
样品接收日期: 2020年11月16日
测试周期: 2020年11月16日 - 2020年11月20日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页
测试结果概要:

测试要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名

Helen Liu 刘海鹏
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 4307 1443, or email: CN.Questions@sgs.com
SGS (China) Inspection & Testing Services Co., Ltd.
3rd Building, No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 TEL: (86-21) 61402553 FAX: (86-21) 614053679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61402594 FAX: (86-21) 61158899 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



测试报告

No. SHAEC2022956002

日期: 2020年11月20日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	SHA20-229560.001	黄色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

测试方法: 参考GB 33372-2020附录A.

测试项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机化合物(VOC)	250	g/L	2	150
结论				符合

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8167 1443, or email: CN.Deschick@sgs.com

SGS China Inspection & Testing Services (Shanghai) Co., Ltd.
Testing Center - China

3rd Building, No. 809 Yifan Road Xuhui District Shanghai China 200233 1 EME (86-21) 61402553 1 EME (86-21) 64053679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路809号3号楼 邮编: 200233 1 HL (86-21) 61402584 1 HL (86-21) 61156860 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告

No. SHAEC2022956002

日期: 2020年11月20日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction clauses defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 5443, or email: CN.Doccheck@sgs.com
3rd Building, No. 889 Yahan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 1EME (86-21) 61402553 1EME (86-21) 64053679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 1HL (86-21) 61402594 1HL (86-21) 61158890 e.sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

(3) 红色色浆 MSDS

安全技术说明书 (MSDS)

MegaAddit® CP02R 红色色浆

版本 01/2016



第一部分 化学品及企业标识

中文名称	MegaAddit® CP02R 红色色浆
英文名称	MegaAddit® CP02R color paste
企业名称	上海汉司实业有限公司
地 址	上海市合川路 3089 号 B 座 5 楼
邮 编	201103
电子邮件地址	service@hansi.biz
传真号码	021-23025185
企业应急电话	021-54580909
技术说明书编码	HS-2016-CP02R-001
生效日期	2016 年 5 月 1 日

第二部分 危险性概述

危险性描述

对人类和环境的特殊危害:

F	易燃的
R42/43:	吸入和皮肤接触可能引起过敏
危险性描述:	
H225	液体和蒸汽高度易燃
H332	吸入有害
R-术语	
R20	吸入有害
R36/37/38	对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激
S-术语	
S9	将容器保存在通风良好场所
S16	远离火源, 禁止吸烟
S36/37	穿戴适当的防护服和手套
S45	发生事故或感觉不适时, 立即求医

第三部分 成分/组成信息

成 分	含 量	CAS No.
乙酸乙酯	90-99%	141-78-6
有机合成染料	1-10%	/

第四部分 急救措施

皮肤接触	尽快将患者移离污染源。 立即用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤 15 分钟以上直至污染物除去。 除去受污染的衣物。
眼睛接触	提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激情况，就医。 冲洗完毕刷干净纱布覆盖，并用医用胶带固定。
吸入	立即离开现场至空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。 若呼吸停止，不要使用口对口人工呼吸，应该使用救护用人工呼吸器或是其他的医学设备装置救护，然后立即送医。
食入	患者可通过喝水或牛奶来稀释胃溶物。除非有医务人员指导，不可自行催吐。应立即就医治疗。 若呼吸停止，不要使用口对口人工呼吸，应该使用救护用人工呼吸器或是其他的医学设备装置救护，然后立即送医。

第五部分 消防措施

燃烧或分解	在燃烧过程，燃烧或分解可能产生 CO、CO ₂ 。
灭火方法及灭火剂	可用二氧化碳、干粉和灭火。
灭火注意事项及措施	消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。 大火时，用水冷却火中容器，以免爆炸。
更多信息	应按照当地规定和要求对发生的火灾以及灭火后受到污染的水进行处理。 单独收集使用过受污染的消防用水。

第六部分 泄露应急处理

安全操作防范	穿戴防护装备； 保持足够的通风； 如果暴露于蒸汽中，请使用呼吸机； 疏散到安全区域。
环境保护措施	参考第 7 第 8 章的保护措施； 避免排入下水道或进入地表/地下水。不要污染地表水。
清洗/收集措施	确保充分通风。机械处理。 用吸收性物质收集，处理请依据当地法规。用惰性材料吸附（如干沙、蛭石），收集于干燥、洁净、有盖的容器中，待处置。清扫后通风，洒水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项	操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服，戴合适的化学防护手套，避免吸入，避免眼睛和皮肤直接接触。 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟或饮食。工作场所应有通风系统和设备。
----------	--

储存注意事项

使用防爆型的通风系统和设备。

搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。

储存于阴凉、通风、干燥的库房内。保持容器密封，避光保存。

本品应保持容器直立且密封。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可重复使用容器。

储存温度：+10℃～35℃。储存期：原包装下 24 个月。

储区区域应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第八部分 接触控制/个体防护

个人防护装备

呼吸系统

避免吸入气体，烟雾，喷雾。远离饮料，食物。立即清洗污染衣物。

完成工作后彻底清洗双手。

当气雾或者浮质形成时使用适当的呼吸防护装备。

当通风不足时，使用呼吸防护装备。

呼吸装置需满足欧盟要求：EN 136, EN 140, type A-P2 及同等设备。

手部防护

佩戴下列材料制作的保护性手套：氯丁橡胶，丁腈橡胶，聚氯乙烯手套的材质要抵抗产品中的化学物质。

选择手套的另一个重要因素是它们有耐腐蚀性和耐磨损性。

还有要注意的是手套要有耐渗透性（渗透时间>240min/EN374），这跟手套的强度与产品直接接触的磨损时间有关。手套如有降解或者磨损，请立即更换！

眼部防护

安全镜（戴框架，如 EN 166）。

身体防护

耐化学品腐蚀的防静电围裙、防护服和鞋（如 EN 20346）。

一般信息

不要呼入气体；远离食物，饮料，饲料；

工作场所禁止吸烟，禁止使用烟草；

衣物受到污染时请立即去除；

离开时请清洗手和脸。

第九部分 理化特性

外观：	液体
颜色：	红色
气味：	特殊的
气味阈值：	未确定
密度 (g/cm ³):	约 0.9
粘度 (25℃,mpa.s)	约 0.43
可燃性：	易燃的
爆炸危险：	
爆炸下限 (%):	2.0
爆炸上限 (%):	11
溶解度 (水):	易溶
其他信息	无资料

第十部分 稳定性与反应活性

可能的危害反应	在推荐的储存条件下稳定。
化学稳定性	在推荐的储存条件下稳定。
避免的条件	避免<10℃ 或者 > 35℃。避免醇类、胺类、水、强酸、强碱和氧化物。
有害分解产物	CO 和 CO ₂ 。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性	
乙酸乙酯	11.3 ml/kg
(半数致死量, 大鼠, 经口)	
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼刺激。
致 敏 性	皮肤接触可能引起过敏反应。

第十二部分 生态学资料

生态毒性	无资料。
生物积累潜力	无资料。
土壤迁移性	无资料。
其它生态信息	无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法	废物必须依据国家、当地等法律法规规定来处理（详细规定可联系国家、当地环保局）。当物料全部移除后，其容器依据当地、区域、国家或国际法规规定进行处置。
---------------	---

第十四部分 运输信息

危险货物编号	无
海洋污染物	无
运输/附加信息	没有危险
包装	无
种类	无

第十五部分 法规信息

其他法规	产品需遵守中国的法律/法规。本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示通则》制作。 本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》 规定。
危险性描述	
R-术语	
R20	吸入有害
R36/37/38	对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激
S-术语	
S9	将容器保存在通风良好场所
S16	远离火源，禁止吸烟

S23	不要吸入蒸汽
S36/37	穿戴适当的防护服和手套
S45	发生事故或感觉不适时，立即求医

第十六部分 其它信息

修改说明 其他信息

第 1 次修订

本说明书按照 ISO11014-1:1994 标准要求，根据我公司现有知识编写，接受本产品的收货人必须根据 MSDS 或产品使用说明中的要求，结合现场实际情况制定安全作业规程，并应该承担责任遵守现行法规和条例。

(4) 催化剂 MSDS

安全技术说明书 (MSDS)

MegaAddit® C1 催化剂

V0220190530



第一部分 化学品及企业标识

中文名称	MegaAddit® C1
企业名称	上海汉司实业有限公司
地 址	上海市合川路 3089 号 B 座 5 楼
邮 编	201103
电子邮件地址	service@shhansi.com
传真号码	021-23025185
企业应急电话	021-54580909
技术说明书编码	HS-2019-C1-001

第二部分 危险性概述

危险性描述

对人类和环境的特殊危害:

R42/43: 吸入和皮肤接触可能引起过敏

危险性描述:

H332 吸入有害

R-术语

R20 吸入有害

R36/37/38 对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激

S-术语

S9 将容器保存在通风良好场所

S16 远离火源, 禁止吸烟

S36/37 穿戴适当的防护服和手套

S45 发生事故或感觉不适时, 立即求医

第三部分 成分/组成信息

成 分	含 量	CAS No.
二吗啉基二乙基醚	100%	6425-39-4

第四部分 急救措施

皮肤接触

尽快将患者移离污染源。

立即用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤 15 分钟以上直至污染物除去。

除去受污染的衣物。

眼睛接触	提起眼睑，用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激情况，就医。
吸入	冲洗完毕刷干净纱布覆盖，并用医用胶带固定。 立即离开现场至空气新鲜处。若呼吸困难，给氧。 若呼吸停止，不要使用口对口人工呼吸，应该使用救护用人工呼吸器或是其他的医学设备装置救护，然后立即送医。
食入	患者可通过喝水或牛奶来稀释胃溶物。除非有医务人员指导，不可自行催吐。应立即就医治疗。 若呼吸停止，不要使用口对口人工呼吸，应该使用救护用人工呼吸器或是其他的医学设备装置救护，然后立即送医。

第五部分 消防措施

燃烧或分解	在燃烧过程，燃烧或分解可能产生 CO、CO ₂ 和氮氧化物气体。
灭火方法及灭火剂	可用二氧化碳、干粉和灭火。
灭火注意事项及措施	消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。 大火时，用水冷却火中容器，以免爆炸。
更多信息	应按照当地规定和要求对发生的火灾以及灭火后受到污染的水进行处理。 单独收集使用过受污染的消防用水。

第六部分 泄露应急处理

安全操作防范	穿戴防护装备； 保持足够的通风； 如果暴露于蒸汽中，请使用呼吸机； 疏散到安全区域。
环境保护措施	参考第 7 第 8 章的保护措施； 避免排入下水道或进入地表/地下水。不要污染地表水。
清洗/收集措施	确保充分通风。机械处理。 用吸收性物质收集，处理请依据当地法规。用惰性材料吸附（如干沙、蛭石），收集于干燥、洁净、有盖的容器中，待处置。清扫后通风，洒水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项	操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服，戴合适的化学防护手套，避免吸入，避免眼睛和皮肤直接接触。 远离火种、热源，工作场所严禁吸烟或饮食。工作场所应有通风系统和设备。 使用防爆型的通风系统和设备。 搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。
储存注意事项	储存于阴凉、通风、干燥的库房内。保持容器密封，避光保存。 本品应保持容器直立且密封。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可重复使用容器。

储存温度: +10℃~35℃。储存期: 原包装下 12 个月。
储区区域应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第八部分 接触控制/个体防护

个人防护装备

呼吸系统

避免吸入气体, 烟雾, 喷雾。远离饮料, 食物。立即清洗污染衣物。
完成工作后彻底清洗双手。
当气雾或者浮质形成时使用适当的呼吸防护装备。
当通风不足时, 使用呼吸防护装备。
呼吸装置需满足欧盟要求: EN 136, EN 140, type A-P2 及同等设备。

手部防护

佩戴下列材料制作的保护性手套: 氯丁橡胶, 丁腈橡胶, 聚氯乙烯手套的材质要抵抗产品中的化学物质。
选择手套的另一个重要因素是它们有耐腐蚀性和耐磨损性。
还有要注意的是手套要有耐渗透性(渗透时间>240min/EN374), 这跟手套的强度和与产品直接接触的磨损时间有关。手套如有降解或者磨损, 请立即更换!

眼部防护

安全镜(戴框架, 如 EN 166)。

身体防护

耐化学品腐蚀的防静电围裙、防护服和鞋(如 EN 20346)。

一般信息

不要呼入气体; 远离食物, 饮料, 饲料;
工作场所禁止吸烟, 禁止使用烟草;
衣物受到污染时请立即去除;
离开时请清洗手和脸。

第九部分 理化特性

外观:	液体
颜色:	黄色
气味:	弱
气味阈值:	未确定
闪点 (°C):	146
密度 (g/cm³):	1.05±0.02
可燃性:	未确定
分解温度:	未确定
自燃:	产品不自燃
爆炸危险:	产品不存在爆炸危险
溶解度 (水):	完全溶解
其他信息	无资料

第十部分 稳定性与反应活性

可能的危害反应

在推荐的储存条件下稳定。

化学稳定性

在推荐的储存条件下稳定。

避免的条件

避免<10℃或者>35℃。避免次氯酸钠、有机酸(例如醋酸、柠檬酸)、无机酸。

有害分解产物

CO、CO₂、氮氧化物、有机酸性蒸气、硝酸等。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性	摄入 LD50: 2015mg/kg (大鼠) 吸入: 无数据 皮肤 LD50: 3038mg/kg (兔)
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼刺激。
致敏性	皮肤接触可能引起过敏反应。

第十二部分 生态学资料

生态毒性	无资料。
生物积累潜力	无资料。
土壤迁移性	无资料。
其它生态信息	无资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法	废物必须依据国家、当地等法律法规规定来处理 (详细规定可联系国家、当地环保局)。当物料全部移除后, 其容器依据当地、区域、国家或国际法规规定进行处置。
--------	---

第十四部分 运输信息

危险货物编号	无
海洋污染物	无
运输/附加信息	没有危险
包装	无
种类	无

第十五部分 法规信息

其他法规	产品需遵守中国的法律/法规。本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示通则》制作。 本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》规定。
危险性描述	
R-术语	
R20	吸入有害
R36/37/38	对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激
S-术语	
S9	将容器保存在通风良好场所
S16	远离火源, 禁止吸烟
S23	不要吸入蒸汽
S36/37	穿戴适当的防护服和手套
S45	发生事故或感觉不适时, 立即求医

第十六部分 其它信息

修改说明

第 2 次修订

其他信息

本说明书按照 ISO11014-1:1994 标准要求, 根据我公司现有知识编写, 接受本产品的收货人必须根据 MSDS 或产品使用说明中的要求, 结合现场实际情况制定安全作业规程, 并应该承担责任遵守现行法规和条例。

(5) 水性脱模剂 MSDS

化学品安全技术说明书

产品名称：： SHT-PU-648B
修订日期： 依据 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
安全数据表（SDS）编号：
最初编制日期：2023 年 01 月 06 日 版本：3

第 1 部分 化学品及企业标识

化学名称 (中文名)： 水性脱模剂 SHT-PU-648B
化学名称 (英文名)： SHT-PU-648B
企业名称： 宁波智盈汽车科技有限公司
地址： 宁波市慈溪市龙山镇东渡村园区路2号
邮政编码： 315331
电话号码： 0574-63710586
电子邮件地址： nbsihangte@163.com
产品推荐及限制用途： 脱模剂

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述

GHS 分类

上述记载的其他危险性，分类不适用或无法分类

标签要素

预防措施： P262 - 严防进入眼中、接触皮肤或衣服。， P264 - 作业后彻底清洗双手、前臂和面部， P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应： P302+P352 - 如有皮肤沾染：使用大量水清洗。 P305+P351+P338 - 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 P337+P313 - 如仍觉眼刺激：求医/就诊。 P301+P330+P331 - 如误吞咽：漱口。不得催吐。 P391 - 收集溢出物。
废弃处置： P501 - 处置内装物/容器 除了清洗过的空容器可被作为一般废物处理外，由经授权的危险废物处理公司，或经授权危险废物收集中心处理、依据当地、地区、国家和/或国际法规，由危险或特殊废弃物收集中心处理。

其他信息

物理与化学危险： 见第 11 章
健康危害： 造成眼刺激。 - 可能引起呼吸道刺激。 - 刺激 - 轻微刺激皮肤 - 吞咽液体会吸入肺部，从而导致化学性肺炎 - 氧化剂

第 3 部分 成分/组成信息

产品形态： 混合物。

名称	CAS 编号	含量(%)
去离子水	7732-18-5	88 - 90

树脂蜡混合物		10- 12
--------	--	--------

第 4 部分 急救措施

急救

吸入 : 转移至新鲜空气处
皮肤接触 : 用大量肥皂和水轻轻地清洗。
眼睛接触 : 防范起见以水冲洗眼睛
食入 : 禁止食入。
用水彻底漱口

最重要的症状和健康影响

造成眼刺激。
可能引起呼吸道刺激。
刺激
轻微刺激皮肤
吞咽液体会吸入肺部, 从而导致化学性肺炎

对保护施救者的忠告

完整的身体防护, 护目镜, 安全面罩。

给医生的特别提示

其他医疗意见或处理方式 : 对症治疗

第 5 部分 消防措施

适合的 灭火剂

合适的灭火剂 : 二氧化碳 二氧化碳 (CO2)、粉末、
抗酒精泡沫 干粉 水喷雾

不合适的灭火剂

: 不得用强力水柱, 可能使火焰扩散

特殊危害

燃烧时可能产生的有毒有害燃烧产物 : 二氧化碳
一氧化碳
可能释放有毒烟雾

消防员防护措施建议

灭火方法 : 撤离现场。
特殊灭火方法 : 以水喷雾冷却暴露的容器
消防人员应穿戴的个体防护装备 : 独立的呼吸防护装置
防火防护服
防火措施 : 依据使用情形, 配戴防护手套、工作围裙、靴子、头部及面部
防护
撤离现场。

第 6 部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

- 火源控制措施：依据使用条件，配戴防护手套、工作围裙、靴子、头部及面部防护
- 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：耐化学物质的围裙
依据使用情形，配戴防护手套、工作围裙、靴子、头部及面部防护
防止滴漏和泄露，避免滑落危险
避免与皮肤、眼睛及衣物接触

环境保护措施：避免释放到环境中

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

- 泄漏：以沙或土吸收溅出的物质 避免渗入排水沟及公共用水
- 清除方法：仔细收集漏液或剩液
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：以沙或惰性吸收剂吸收剩余液体扫起或铲起并带到安全地点处理

第 7 部分 操作处置与储存

操作处置

- 安全处置注意事项和措施：避免眼睛接触
避免与皮肤接触
- 卫生措施：使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
接触本产品后务必洗手
受沾染的工作服不得带出工作场地。
沾染的衣服清洗后方可重新使用。
- 技术措施：防止液体进入下水道、水流、地下或低处
储存于干燥、阴凉、通风良好的地方

存储

- 储存条件：防日晒。
存放在密闭的容器中。
存放于干燥处。
- 技术措施：垛/托盘之间应留有空隙。
提供局部或全面通风设备
- 禁配产品：氧化剂。
- 火源控制措施：根据使用的条件，防护手套、围裙、靴子、头和脸保护都应该戴上。
- 贮藏区域：存放在通风良好的地方。

第 8 部分 接触控制和个体防护

职业接触限值

SHT-PU-648B	
接触限值 (TWA)	不详
接触限值 (STEL)	不详
接触限值 (MAC)	不详

生物限值

SHT-PU-648B	
生物接触限值 (BEI)	不详
TRGS 903 (BGW)	不详

- 工程控制

个体防护装备

个体防护装备

防护服材质

手防护

眼睛防护

皮肤及身体防护

呼吸系统防护
- : 确保工作点通风良好

: 手套

: P10M10

: 防护手套

: 防飞溅护目镜或安全护目镜。
安全面罩

: 耐化学物质的围裙

: 经认可的呼吸防护装置



第 9 部分 理化特性

- 物理状态

理化特性

色

气味 气味阈值

(ppm) 气味阈值

(mg/m³) pH

pH

溶剂 相对蒸发率(醋酸丁酯=1)

相对以太的蒸发率蒸发速度

熔点

凝固点
- : 液 体

: 白 色

: 白 色

: 无 味

: 无数据

: 无数据

: 7

: 无数据

: 无数据

: 无数据

: 无数据

沸点	: 100℃
闪点	: 无数据
自燃温度	: 无数据
分解温度	: 无数据
易燃性 (固体、气体)	: 无数据
临界温度	: 无数据
蒸气压	: 3.2kPa
50°C 时的蒸气压	: 无数据
临界压力	: 无数据
相对蒸气密度(空气以 1 计)	: 无数据
相对密度	: 无数据
饱和气体的相对密度/空气混合 气体	: 无数据
密度	: 无数据
相对气体密度	: 无数据
相对密度(水以 1 计)	: 0.961 kg/l
溶解性	: 无数据
水溶性	: 无数据
溶于乙醇	: 无数据
溶于乙醚	: 无数据
溶于丙酮	: 无数据
溶于有机溶剂	: 无数据
辛醇/水分配系数(Log Pow)	: 无数据
辛醇/水分配系数(Log Kow)	: 无数据
爆炸极限(g/m³)	: 无数据
爆炸极限 (vol %)	: 无数据
爆炸下限(LEL)	: 无数据
爆炸上限(UEL)	: 无数据
放射性	: 否

第 10 部分 稳定性和反应性

反应性	: 稳定
稳定性	: 稳定
危险反应	: 不会发生
避免接触的条件	: 热量
禁配物	: 氧化剂
危险的分解产品	: 二氧化碳 一氧化碳

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性

急性毒性（经口）：意外吞服食，立即就医

急性毒性（经皮）：轻微刺激皮肤

急性毒性（吸入）：刺 激

皮肤腐蚀/刺激

皮肤腐蚀/刺激
pH

长期或重复接触可能引发皮肤干燥

严重眼损伤/眼刺激

严重眼损伤/眼刺激

可引发轻微眼刺激

呼吸道或皮肤致敏

呼吸道或皮肤致敏

可能对呼吸道产生刺激

生殖细胞致突变性

生殖细胞致突变性

非此类

致癌性

致癌性

非此类

生殖毒性

生殖毒性

非此类

特异性靶器官毒性 (单次接触)

特异性靶器官毒性 (单次接触)

非此类

特异性靶器官毒性 (重复接触)

特异性靶器官毒性 (重复接触)

非此类

吸入危害

吸入危害

非此类

SHT-PU-648B	
对于分类的人类证据	否
无法形成池	否
碳氢化合物	否
脂肪、脂环或芳族烃	否
多环芳烃	否

第 12 部分 生态学信息

生态毒性
水生 急性 : 非此类
没有更进一步的信息

持久性和降解性

SHT-PU-648B	
不可急速分解	否
持久性和降解性	无数据
蜡混合物	
不可急速分解	否
水	
不可急速分解	否
胺盐	
不可急速分解	否

潜在的生物累积性

SHT-PU-648B	
潜在的生物累积性	无数据

土壤中的迁移性

SHT-PU-648B	
土壤中的迁移性	无数据

其他环境有害作用
分级程序 (臭氧) : 未经证实的资料
GWP_{mix} 评价 : 本品没有已知的影响

第 13 部分 废弃处置

废弃物描述 : 向清除或废物处理的专家咨询, 在经授权的废弃物处理中心清除。
废弃化学品 : 依据合格的处理厂的分类说明处置内容物及容器。
产品/包装物处置建议 : 避免释放到环境中。
依据现行有效的地方/国家法规安全地废弃处置
生态学 - 废物 : 避免释放到环境中。

第 14 部分 运输信息

联合国编号

联合国编号 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG))	: 非可燃水性材料
联合国编号 (IMDG)	: 不适用
联合国编号 (IATA)	: 不适用
联合国编号 (ADN)	: 不适用
联合国编号 (RID)	: 不适用
联合国编号 (ADR)	: 不适用

运输专用名称

运输专用名称 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG))	: 非危险水性材料
运输专用名称 (IMDG) 运	: 非危险水性材料
输专用名称 (IATA) 运输	: 非危险水性材料
专用名称 (ADN)	: 非危险水性材料
运输专用名称 (RID)	: 非危险水性材料

运输危险类别

道路运输 运输危险类别 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG))	: 不适用
海运 运输危险类别 (IMDG)	: 不适用
航空运输 运输危险性分类 (IATA)	: 不适用
内陆水路运输 运输危险性分类 (ADN)	: 不适用
铁路运输 运输危险性分类 (RID)	: 不适用
ADR 运输危险性分类 (ADR)	: 不适用

包装等级

包装等级 (关于危险货物运输的建议书 (UN RTDG))	: 不适用
包装等级 (IMDG) 包	: 不适用
装等级 (IATA) 包装	: 不适用
组 (ADN)	: 不适用
包装等级 (RID)	: 不适用
包装等级 (ADR)	: 不适用

海洋污染物 (IMDG)

对环境有危险性海洋	: 否
污染物	: 否
其他信息	: 无补充信息。

运输注意事项

运输注意事项

: 避免释放到环境中。
请勿排入下水道
避免渗入排水沟及公共用水

道路运输

海运

航空运输

内陆水路运输 禁止运输 (ADN)

: 否

不受 ADN 规范

: 否

铁路运输

禁止运输 (RID)

: 否

ADR

第 15 部分 法规信息

第 16 部分 其他信息

SDS CN (GB/T 17519-2013)

免责声明: 本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其他物质得混合物等情 况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者, 在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下, 由于 使用本 SDS 所导致的伤害, 本 SDS 的编写者将不负任何责任。

(6) 6330、6407、6130A 胶水 VOC 含量测试报告



测试报告

No. SHAEC2020493001

日期: 2020年10月21日 第1页,共3页

上海汉司实业有限公司
上海市闵行区合川路3089号B座5楼

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 热熔胶

SGS工作编号: SP20-032789 - SH
型号: 6130A
客户参考信息: 260,270,270-1,270-1N,274B,6006,6007,6008,6012,6013,6076,6093,6128,6130,6407,6913,6915,9010,9010M,9010CA,9010CAS,9509,9612W,9612WO,9708,9708N,9850,YB914WH
样品类型: 本体型胶粘剂-一般本体型-其他-热塑类
样品配置/预处理: 胶熔化温度范围: 170-190°C, 融成液态
样品接收日期: 2020年10月15日
测试周期: 2020年10月15日 - 2020年10月21日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页
测试结果概要:

测试要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名

刘海鹏

Helen Liu 刘海鹏
批准签署人



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 3443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

SGS China Inspection & Testing Services (Shanghai) Co., Ltd.
3rd Building, No. 889 Yuhuan Road Xuhui District, Shanghai, China 200233 TEL: (86-21) 61402553 FAX: (86-21) 614053679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61402594 FAX: (86-21) 61156899 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告

No. SHAEC2020493001

日期: 2020年10月21日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	SHA20-204930.001	黄色固体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 – 挥发性有机化合物含量

测试方法: 参考GB 33372-2020附录E.

测试项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机化合物(VOC)	50	g/kg	1	28
结论				符合

除非另有说明, 此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 5443, or email: CN.Qcscheck@sgs.com

3rd Building, No. 889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai, China 200233 TEL: (86-21) 61402553 FAX: (86-21) 64853679 www.sgs.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61402594 FAX: (86-21) 61156880 sgs.china@sgs.com

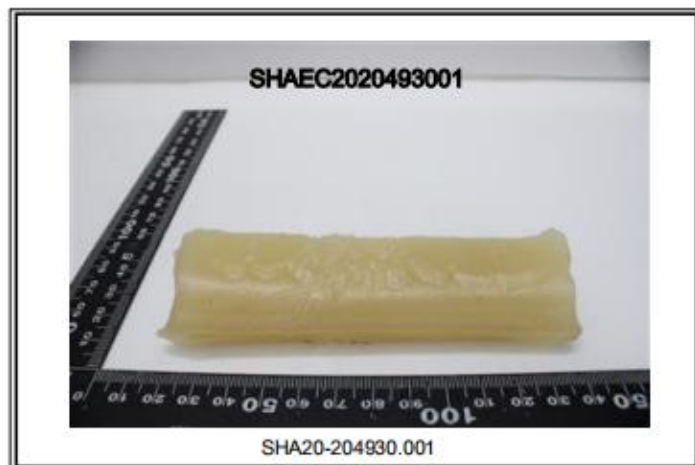
Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告

No. SHAEC2020493001

日期: 2020年10月21日 第3页,共3页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: [86-755] 8307 1443, or email: Ch.Overcheck@sgs.com

3rd Building, No. 889 Yahan Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 IEAE (86-21) 61402563 IEAE (86-21) 64853679 www.sgs.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号9号楼 邮编: 200233 IHL (86-21) 61422594 IHL (86-21) 61158860 e.sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

(7) 清洗剂 MSDS

化学品安全技术说明书

顶棚模具清洗剂
日期/修订: 08.05.2020

一、化学产品和公司信息

产品名称: 顶棚模具清洗剂
厂家名称: 上海盛霏化工科技有限公司
电话: ++86-021-58357321
邮箱: hangliu@shengpeichem.com
化学族: 溶剂

二、危险性概述

健康危害

眼睛接触	缓和的刺激
皮肤接触	缓和的刺激
吸入	无显示
食入	无显示
慢性效应	无资料
有一定的腐蚀性	无资料

三、成分/组分资料

产品类型: 混和物

成分	含量	CAS No
复合有机溶剂	75%	/
仲辛醇聚氧乙烯醚	10%	68131-39-5
甘油	10%	56-81-5
其他	5%	

四、急救措施

通常: 被污染的衣物和鞋子必须立即脱去。

如果吸入: 将患者移至新鲜空气区, 并使其保暖休息, 若呼吸困难, 就医。

接触皮肤: 用大量的温水和肥皂水彻底冲洗污染部位。若发生皮肤反应, 就医。

化学品安全技术说明书

顶棚模具清洗剂
日期/修订: 08.05.2020

在眼睛接触的情况下: 撑开眼睑, 用温水长时间冲洗 (至少 10 分钟), 就诊眼科医生。

如果误服: 禁止催吐, 须就医。

五、消防措施

合适的灭火剂: 二氧化碳 (CO₂), 泡沫, 灭火粉末, 大火时应用喷洒水

燃烧时会放出一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等。

在着火和/或爆炸情况下, 不要吸进烟尘。

消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤, 地下水或地表水中。

六、泄露应急措施

个人防护措施: 戴防护设备 (见第八部分)。确保充分的通风/排气。令未经授权人离开。

环境保护措施: 禁止倒入排水道, 废水或土壤中。

清除办法: 可用吸水的布擦净漏液, 大量泄漏时可使用吸水器, 并储存于密闭容器中。

其他建议: 其它废弃措施见第十三部分。

七、操作处置和储存

处置:

根据良好的工业卫生和安全规范操作。避免接触皮肤和眼睛。

必须提供合适的局部排气, 以保证不超过职业接触限值。员工操作产品处的空气应被抽走。排风设备的效能必须定期检查,

根据所使用的设备及产品处理和包装方法, 通常要采用防静电措施。

储存:

尽量在最低实践温度下储存本产品。尽量避免产品被水污染以及高温储存产品。不可割、焊, 加热空罐。不要使空容器和火源接触, 不要对空罐加压。

八、接触控制/个人防护

呼吸系统防护:

在通风不充分的工作区和对产品进行喷涂时, 要求有呼吸防护措施。

建议戴供气面罩, 或短时间工作时, 戴炭过滤器和颗粒过滤结合的呼吸器。

手部防护:

化学品安全技术说明书

顶棚模具清洗剂

日期/修订：08.05.2020

条件适合的耐化学品防护手套及适于长时间直接接触的手套。 丁

腈橡胶-NBR：厚度 $\geq 0.35\text{mm}$ 。

眼睛防护：

戴眼罩/面罩。

身体防护：

穿着适当的防护服。

卫生措施：

远离食物，饮料和烟草。休息以前和工作结束时洗手。将工作服单独存放。

立即脱掉所有污染衣服。

九、 物理化学性质

外观：	透明液体
气味：	轻微气味
沸点：	约 110°C
密度：	0.99g/cm ³
饱和蒸气压：	无
PH 值：	7
引燃温度：	无

十、 稳定性和反应性

危害反应：稳定的，易吸湿。

危险分解产物：正确储存或操作时，无危险分解产物。

热分解：按照规定/指示存储和操作，不会热分解。

十一、 毒理学信息

本品尚无可用的毒理学研究资料与

眼睛接触产生缓和刺激。

与皮肤接触产生缓和的刺激性。

化学品安全技术说明书

顶棚模具清洗剂

日期/修订: 08.05.2020

十二、生态学信息

本品尚无可用的生态学研究资料。

禁止倒入排水道, 废水或土壤中。

十三、废弃处置

产品: 首先考虑回收利用, 如无法回收, 可用焚烧法处置。

容器: 可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理, 或根据国家和地方法规处置。

废弃注意事项: 不可进火。处置前应参阅国家和地方有关法规。严禁倒入排水沟, 不得排入下土层/土壤中。

十四、运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号): 无

联合国运输名称: 无

联合国危险性分类: 无

海洋污染物 (是 / 否): 否

运输注意事项: 经鉴定为普货运输。运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品 及食品添加剂混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。

十五、法规信息

下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定:

中华人民共和国安全生产法(2002 年 6 月 29 日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过);

中华人民共和国职业病防治法(2001 年 10 月 27 日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过);

中华人民共和国环境保护法(1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过);
危险化学品安全管理条例

化学品安全技术说明书

顶棚模具清洗剂

日期/修订：08.05.2020

使用有毒物品作业场所劳动保护条例(2002 年4 月30 日国务院第57 次常务会议通过)；安全生产许可证条例(2004 年 1 月 7 日国务院第 34 次常务会议通过)；

化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准(GB 20576-2006~GB20602-2006)。

《剧毒化学品名录》：未列入。

《危险货物品名表》：未列入。

十六、其他信息

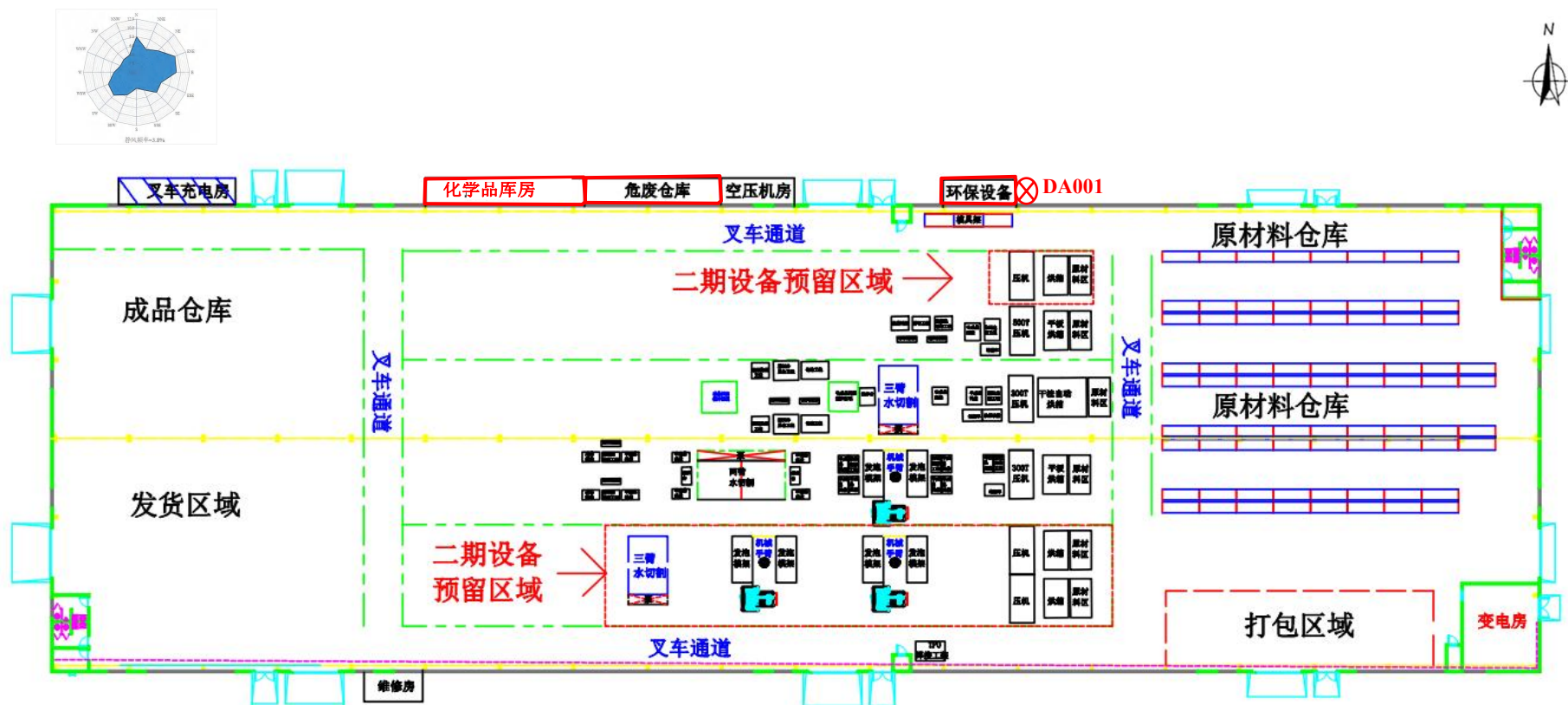
此安全技术说明书中资料是依据我们的现有知识和经验编写，并且只考虑安全原因对产品进行说明， 这些资料未说明产品的性质。本产品的接收人有责任确保任何所属权和遵守现行法律法规。



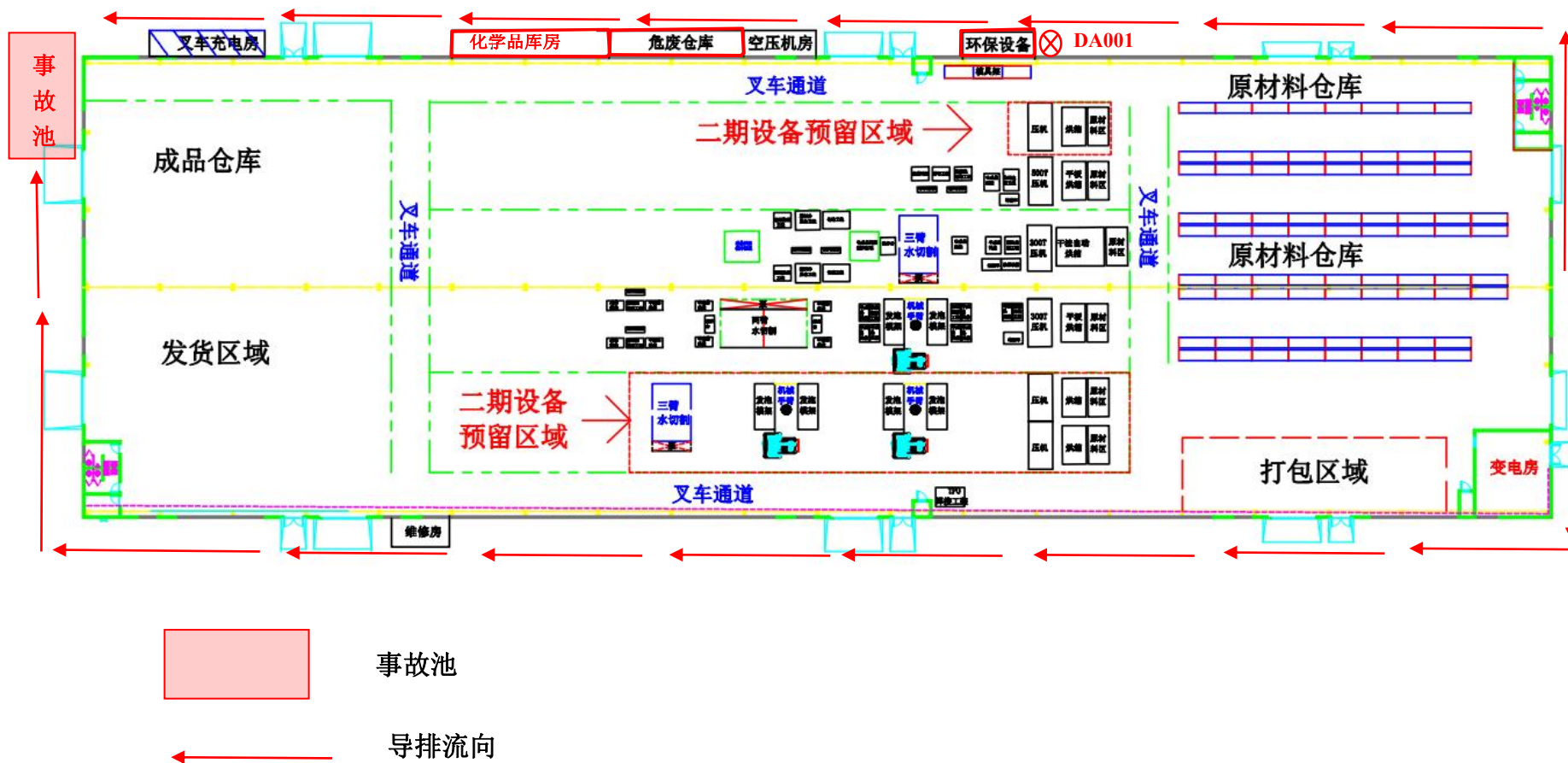
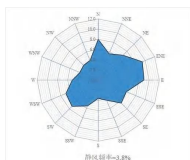
附图 1 项目地理位置图



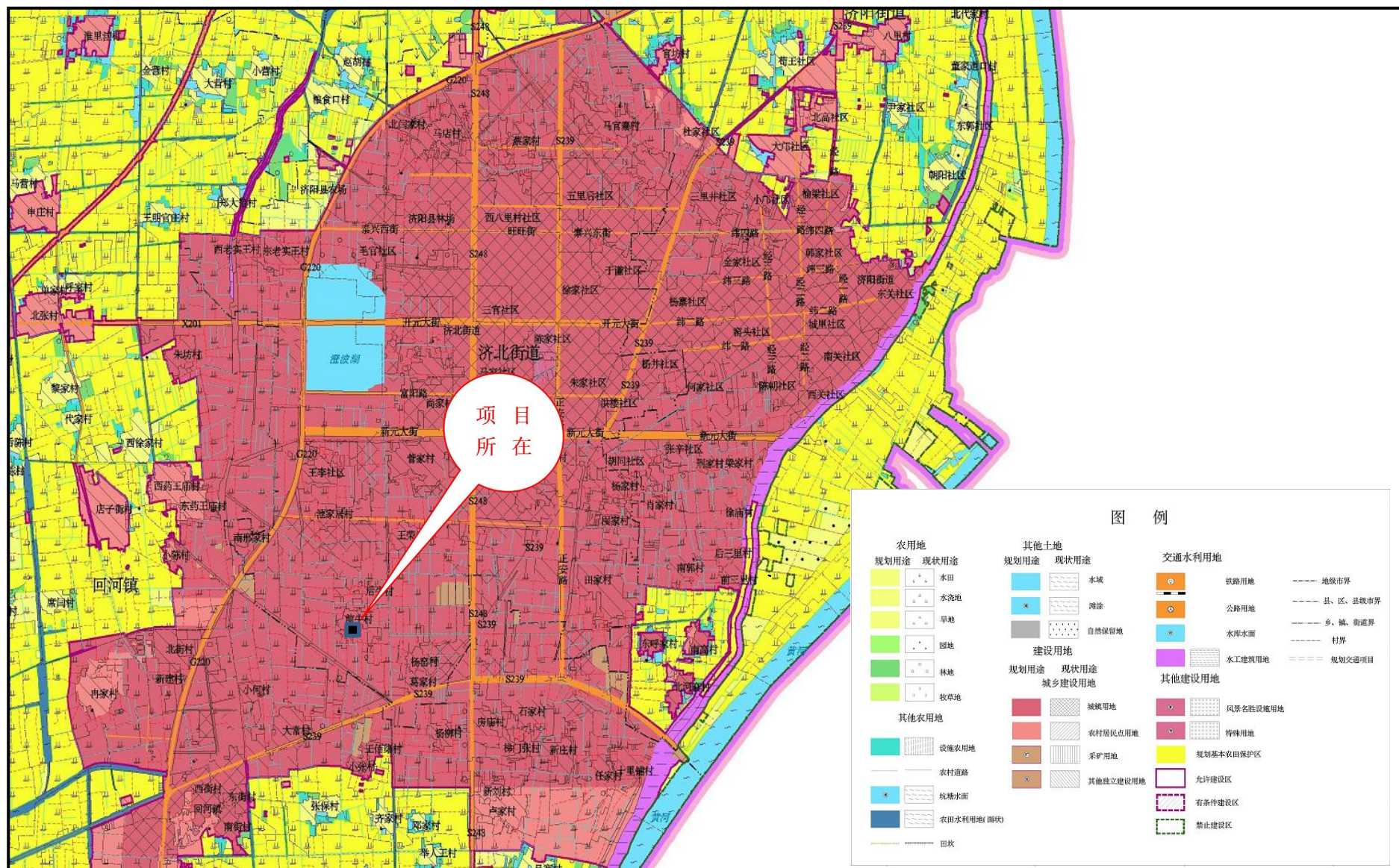
附图 2 项目卫星影像图(2023 年 3 月影像)



附图3 项目平面布置图



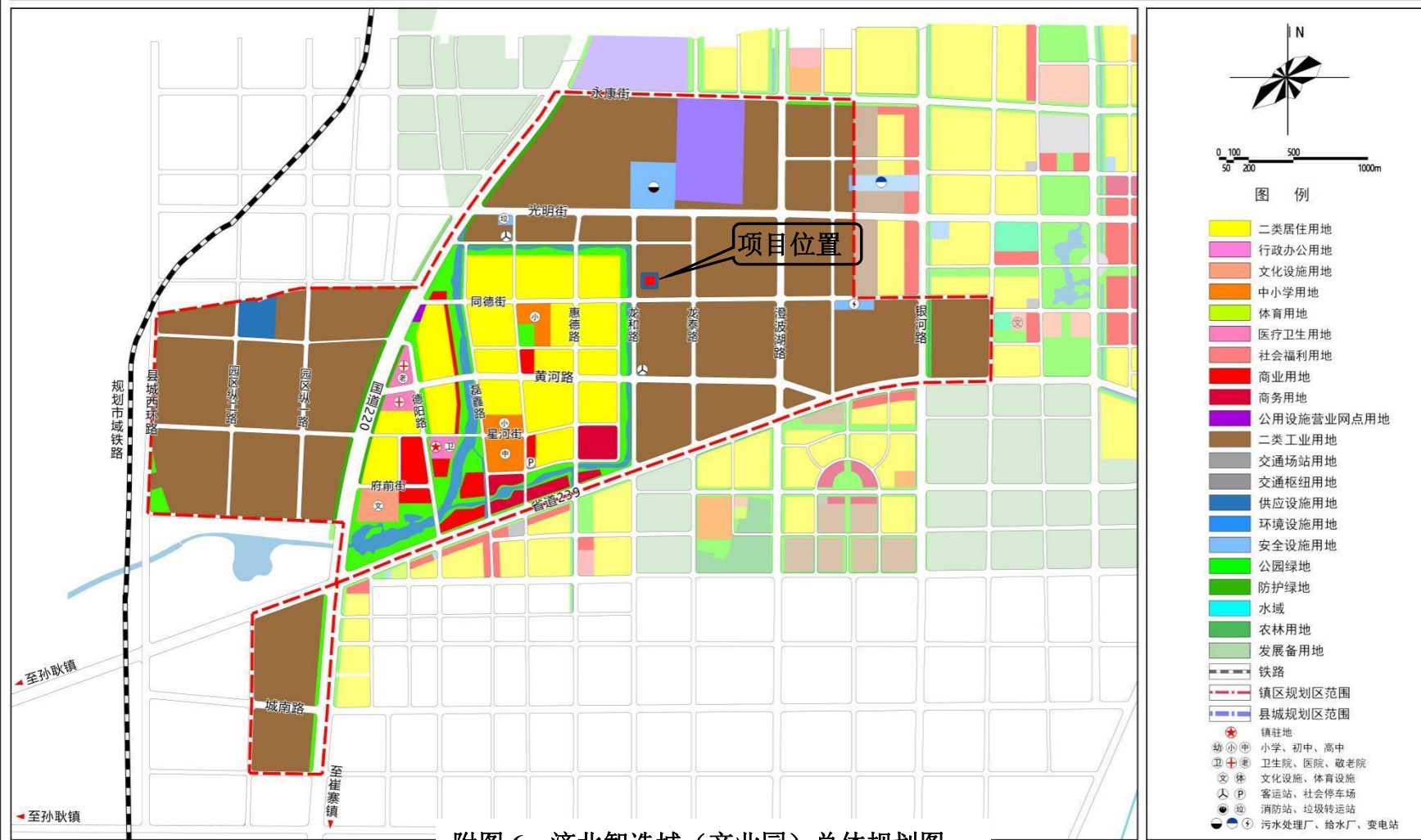
附图 4 厂区事故导排系统图



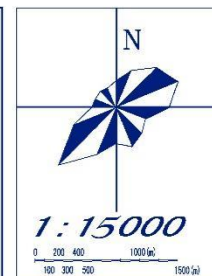
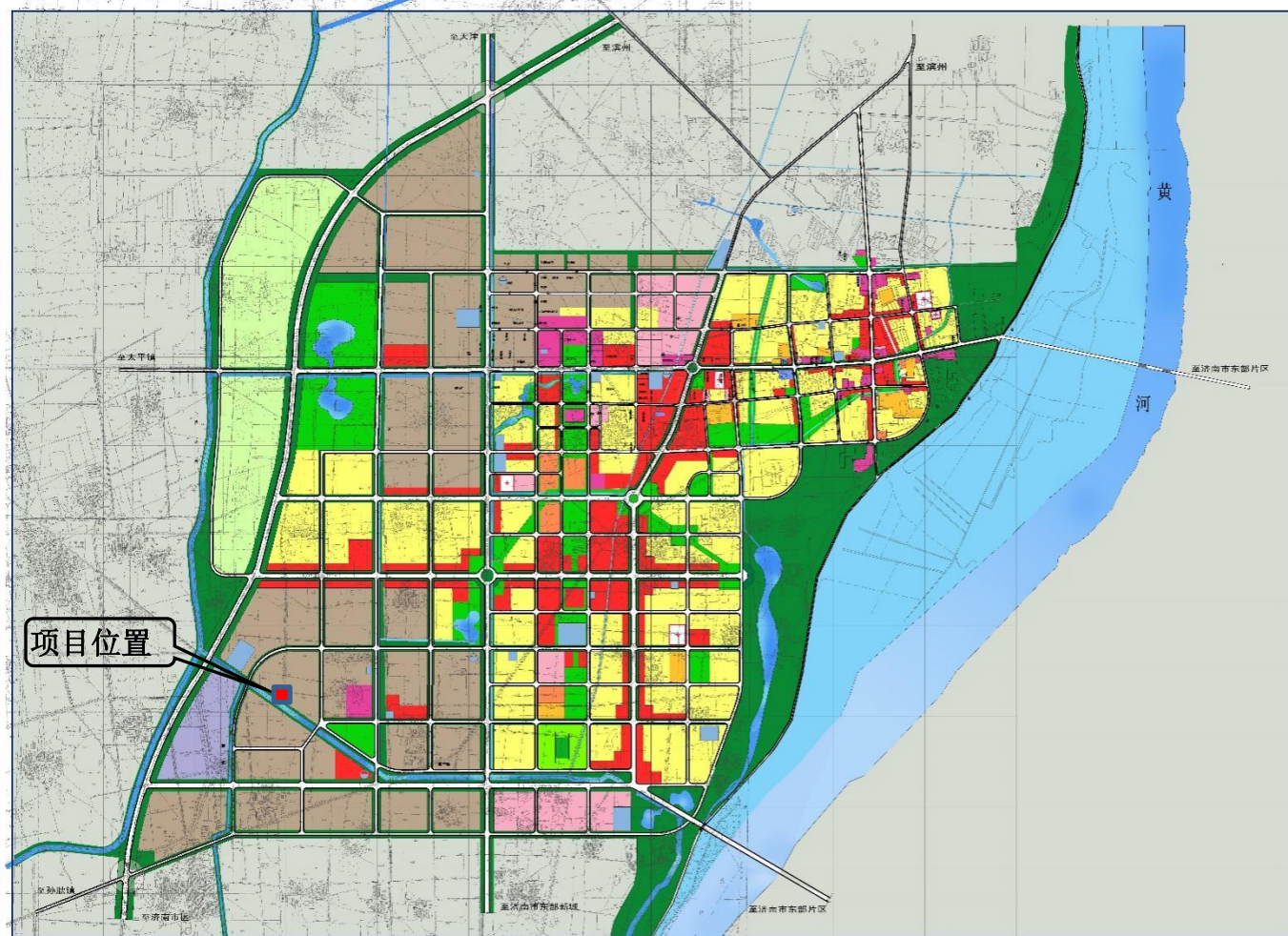
附图 5 济北开发区土地利用规划符合性图

济北·智造城（产业园）总体规划

土地使用规划图



附图 6 济北智造城（产业园）总体规划图



图例

- 居住用地
- 中小学用地
- 行政办公用地
- 商业金融业用地
- 文化娱乐用地
- 仓储物流用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 科研设计用地
- 工业用地
- 市政公用设施
- 公共绿地
- 防护绿地
- 道路广场用地
- 河流水系
- 轮渡
- 立交控制范围
- 休闲观光和乡村住宅用地

济阳县城市总体规划

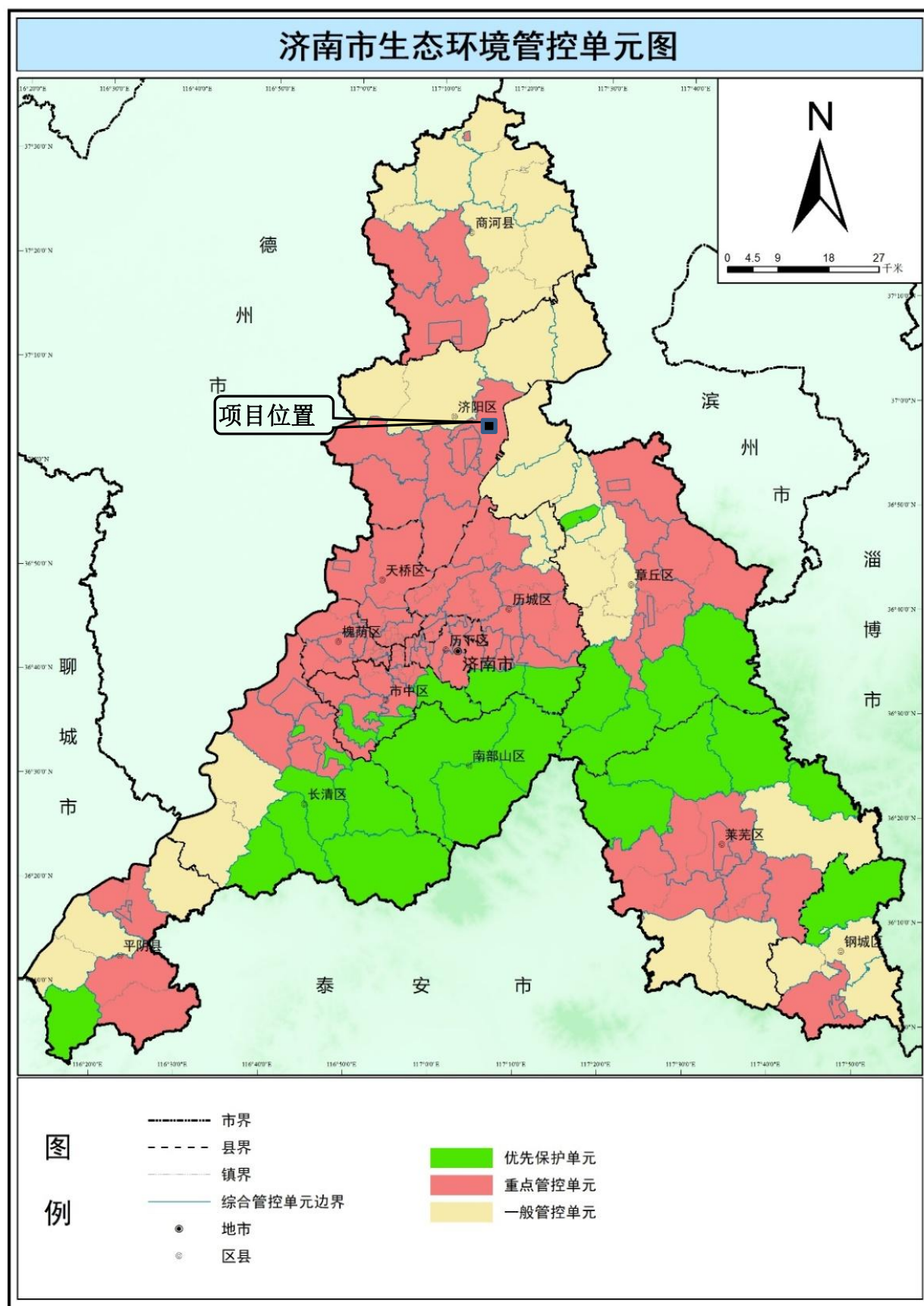
土地利用规划图
(2003 — 2020)

济阳县人民政府
济南市规划设计研究院
2003.10

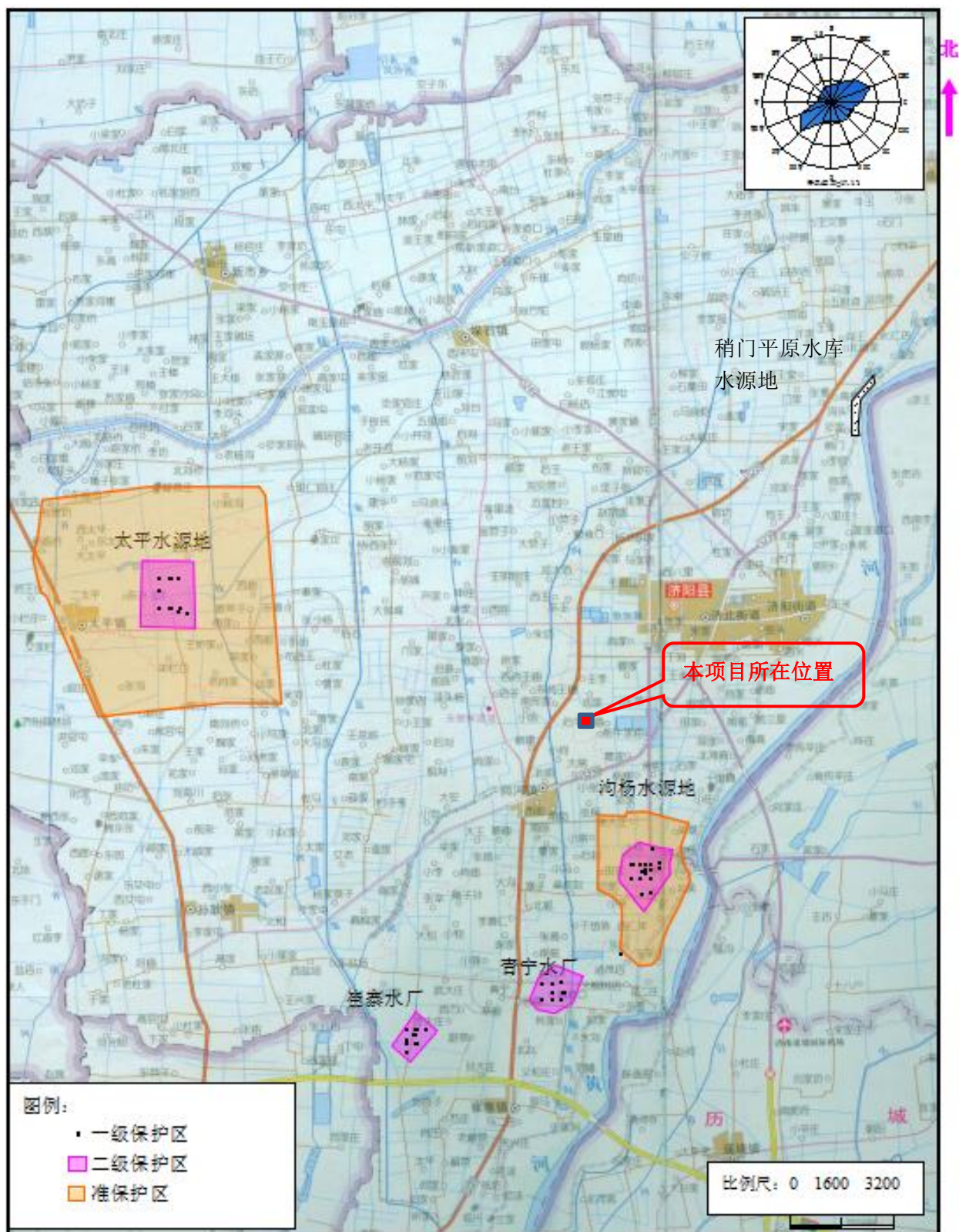
附图 7 济阳区城市总体规划图



附图 8 本项目与生态红线位置关系图



附图 9 项目与济南市生态环境管控单元位置关系图



附图 10 本项目与济阳区饮用水水源地保护区示意图

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	VOC _s				1.5572t/a		1.5572t/a	
废水	/				1764t/a		1764t/a	
一般工业 固体废物	下脚料				3t/a		3t/a	
	废包装袋				6t/a		6t/a	
	废焊头				0.001t/a		0.001t/a	
	废催化剂				0.0125t/a		0.0125t/a	
危险废物	废润滑油				0.3t/a		0.3t/a	
	废液压油				0.2t/a		0.2t/a	
	废化学品包 装桶				4t/a		4t/a	
	废胶水				0.5t/a		0.5t/a	
	废脱模剂				0.5t/a		0.5t/a	
	废过滤棉				0.02t/a		0.02t/a	
	废活性炭				2t/a		2t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①