

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：许昌护航汽车维修服务有限公司项目

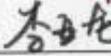
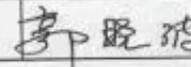
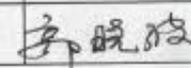
建设单位(盖章)：许昌护航汽车维修服务有限公司

编制日期：二〇二一年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1620804612000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	rD6t		
建设项目名称	许昌护航汽车维修服务有限公司		
建设项目类别	50—121汽车、摩托车维修场所		
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）	许昌护航汽车维修服务有限公司		
统一社会信用代码	91411000M A 9G 5G 3R94		
法定代表人（签字）	李亚龙 		
主要负责人（签字）	李亚龙 		
直接负责的主管人员（签字）	李亚龙 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南广咨环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410104M A 472M C 40Y		
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
郭晓波	2014035410350000003512410046	BH 012083	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭晓波	环境影响报告表全部内容	BH 012083	



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 201403541035000000351241004
证书编号: HP00015813

姓名: 郭晓波
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1985.04
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年4月 日
Issued on





营业执照

统一社会信用代码
91410104MA472MC40Y

(副本) 1-1



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

名称 河南广咨环保科技有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 法定代表人 高福丽
 注册资本 壹佰万圆整
 成立日期 2019年07月08日
 营业期限 长期

经营范围 环保技术开发、技术咨询；环境影响评价
 咨询；环境监测；清洁生产审核咨询服务；
 土壤污染治理与修复服务；环境治理
 理；环境工程施工；水土保持方案编制；
 建设项目可行性研究报告编制；环保设备
 销售及安装；室内环境治理；节能评估服
 务；节水评估服务；水资源论证报告编
 制；园林绿化工程设计与施工；花卉苗木
 销售；（依法须经批准的项目，经相关部
 门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2020年 05月 29日

市场主体应当于每年1月1日至3月31日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	许昌护航汽车维修服务有限公司项目		
项目代码	2020-411052-81-03-113935		
建设单位联系人	李亚龙	联系方式	15038909685
建设地点	河南省许昌市 237 省道与许州路交叉口向东 300 米路北		
地理坐标	(E_113_度_53_分_21.380_秒, N_33_度_59_分_56.510_秒)		
国民经济行业类别	O8111 汽车修理 与维护	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业 121 汽车、摩托车维修场（营业面积 5000 平方米及以上且使用溶剂型涂料的）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	许昌市东城区 发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-411052-81-03-113935
总投资（万元）	860	环保投资（万元）	180
环保投资占比（%）	20.9%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	6000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《许昌市城市总体规划（2015-2030）》、《许昌市东城区分区规划（2015-2030）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《许昌市城市总体规划（2015-2030）》，本项目所在地块用地性质为工业用地；根据《许昌市东城区分区规划（2015-2030）》，项目用地性质为工业用地，符合规划。		

其他
符合性
分析

一、与《产业结构调整指导目录(2019年本)》相符性

根据《产业结构调整指导目录》（2019版），本项目不属于禁止类和限制类项目，为允许类项目，并且项目已于2020年12月30日经许昌市东城区发展改革局备案（项目编码：2020-411052-81-03-113935），符合国家产业政策要求。

二、与相关挥发性有机物治理政策相符性

本项目运行期涉及挥发性有机物的治理及排放，与相关环保政策相符性分析见下表。

表 1 挥发性有机物污染防治要求符合性一览表

序号	文件名称	相关要求	本项目
1	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	1、根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求，涉 VOCs 项目原则上要入园；再根据 2018 年环保部信箱回复，《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园”，是指全国新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高新建项目，原则上要进入园区，各地应结合当地大气污染防治工作需求，综合确定新建涉高
2	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：①鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；②根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；③在印刷工艺中推广使用水性油墨印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；④鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；⑤淘汰以三氟三氯乙烷甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废	

		溶剂应妥善处置；⑥含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	VOCs 排放项目准入规模及要求。本项目属于 O8311 汽车修理与维护，属于分类管理名录中的“社会事业与服务业”，虽然汽车维修喷漆过程会产生少量挥发性有机废气，但本项目不属于《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中规定的“新建涉高 VOCs 排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业 VOCs 排放量大，排放强度高新建项目”，故本项目选址符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。
3	《许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案(2018—2020 年)》	开展挥发性有机物污染综合治理： 新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园发展，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，优先采用热力焚烧技术（RTO/TO）、催化燃烧技术（RCO/CO）、吸附+燃烧技术等高效处理工艺。禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，全面取缔露天和敞开式喷涂作业。	2、项目喷涂漆料采用高固份油性漆（固体份：聚氨酯树脂 60%、颜料 5%、填料 10%；溶剂：乙酸正丁酯 10%、甲苯 6%、二甲苯 9%），水性面漆（水性聚氨酯树脂：60%；颜填料：20%；水：10%；2-丁氧基乙醇：10%），水性底漆（水性聚氨酯树脂：60%；颜填料：15%；水：
4	《许昌市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（许环攻坚办[2021]36 号）	30.大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。加强对全市低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品销售环节监管，严厉打击劣质不合格产品。全市家具制造、制鞋、汽车整车制造、工程机械整机制造、包装印刷及含涂装工序企业，2021 年 5 月底前原辅材料达到重点行业绩效分级 B 级及以上或绩效引领指标要求，达不到要求的企业纳入夏季错时生产调控。 31.加强工业企业 VOCs 全过程运行管理。巩固 VOCs 综合治理成效，聚焦提升企业废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，鼓励企业采用高于现行标准要求的治理措施，取消废气排放系统旁路设置，因安全生产等原因必须保留的，应将旁路保留清单报生态环境部门备案并加强日常监管。强化 VOCs 无组织排放收集，在保证安全的前提下，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，实现厂房由开敞变密闭、由常压变负压、由逸散变聚合、空气由污浊变清新的“四由四变”目标。	20%；水：10%；2-丁氧基乙醇：10%），水性底漆（水性聚氨酯树脂：60%；颜填料：15%；水：
5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：	

			<p>a)调配(混合、搅拌等); b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等); c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等); d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等); e)印染(染色、印花、定型等); f)干燥(烘干、风干、晾干等); g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。</p>	<p>10%; 2-丁氧基乙醇: 15%), VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020), 为低挥发性有机化合物含量涂料;</p>
	6	<p>《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》(豫环文(2021)59号)</p>	<p>各省辖市(含济源示范区,下同)生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术,鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施;……排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,除采用浓缩+焚烧(催化燃烧)工艺外,禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换,并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。</p>	<p>3、项目使用水性漆和高固份油性漆,有机废气初始排放速率 0.0103kg/h<2kg/h。因此,本项目可不建设末端治理设施,但企业为进一步降低项目废气对周围大气环境的影响,承诺喷烤漆房废气末端拟建设1套“吸附浓缩+催化燃烧(RCO)装置”对废气进行治理,经处理后通过1根15米高排气筒排放,处理效率不低于90%;</p> <p>4、本项目排放的有机废气实行倍量替代,倍量替代源为《许绝电工股份有限公司年产3000吨电工层压木生产项目》(许环建审(2010)120号)拆除的削减量,该项目剩余VOCs总量指标为41.6139t/a,本项目排放量</p>

			为0.0188t/a，可满足本项目倍量替代（0.0376t/a）需要。
--	--	--	-------------------------------------

综上，本项目的建设符合国家及地方相关文件要求。

四、与《河南省生态环境准入清单》相符性分析

b（2）环境质量底线

许昌市大气环境规划目标：2020年全市PM₁₀达到87μg/m³、PM_{2.5}达到56μg/m³、优良天比例达到65.8%。

许昌市水环境规划目标：2020年，清颍河出境断面水质达到或优于V类水体；同时落实省定要求，力争2020年底清颍河出境断面水质达到III类水体；沿清颍河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到IV类水标准、其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于V类水标准。

许昌市生态环境规划目标：2020年，林木覆盖率提高到33.5%，森林蓄积量达到777万m³，湿地保有量稳定在12.45万亩。农田林网控制率和廊道绿化率稳定在95%以上；林木覆被率达到35%以上；水土流失治理率95%以上；废弃矿山生态修复治理率90%以上；主城区人均公园绿地面积大于9平方米。

许昌市土壤环境规划目标：2020年，全市受污染耕地安全利用率达到100%；污染地块安全利用率达到100%；重点行业重点重金属排放量较2013年下降12%。

2020年许昌市PM₁₀浓度为78.6μg/m³、PM_{2.5}浓度为53.4μg/m³，能够满足许昌市大气环境规划目标要求；本项目废气经处理后，能够达标排放，对周围大气环境影响较小；清颍河107国道断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求，本项目废水经处理达标后排入集中污水处理厂处理后排放，对地表水环境影响较小；本项目周边500m范围内无耕地，且项目不含重金属，不会对土壤造成影响。因此本项目符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

许昌市水资源利用总量要求：全市年用水总量控制在10.69亿m³以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别达到21.6和16.5m³/万元目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.700以上。2020年全市浅层地下水开采控制在41420万m³，2030年控制在40220万m³。

许昌市能源利用总量及效率要求：2020年全市煤炭消费总量控制在1155万吨，非电行业控制在670万吨，统调公用燃煤机组控制在485万吨。到2020年，煤炭消费总量较2015年下降13%。到2020年，全市能源消费总量控制在1237万吨标准煤以内。

许昌市土地资源开发规模要求：2020年全市耕地保有量344311.83公顷，确保289779.33公顷。基本农田数量不减少、质量有提高；建设用地总规模控制在94521.85公顷；人均城镇工矿用地降低到107.00平方米；农村居民点用地减少到52211.80公顷；农用地稳定在381905.01公顷。

本项目租赁彭银胜现有厂房，不新增用地。采用市政集中供水、集中供电，因此区域供水及供电能够满足本项目需求；同时本项目不使用煤、天然气。因此本项目建设满足资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

①许昌市禁止开发建设活动的要求

环境空气质量未达标的县（市、区）应制定更严格的产业准入门槛。新改扩建钢铁、化工、焦化、建材、有色等涉气项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。

基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区。

地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下水源核心区、河流源头、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目；禁止与水源保护无关的建设活动；地表水饮用水源保护区内，停止一切农业生产活动，退耕还林；进入饮用水源水体的水质应达到Ⅱ类标准。

南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

本项目属于汽车修理与维护行业，项目不在基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区、文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道、大型基础设施廊道及其控制带、饮用水源保护区范围，因此本项目不属于许昌市规定的禁止开发建设活动。

②许昌市限制开发建设活动的要求

执行《许昌市矿产资源总体规划（2008-2020年）》中确定的许昌市主要矿山开采规模要求。

本项目不属于矿山开采行业，不属于许昌市限制的开发建设活动。

③许昌市不符合空间布局要求活动的退出要求

农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地以及城市间的生态廊道等）、地质灾害中易发区等为限制建设区。

本项目不在农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地以及城市间的生态廊道等）、地质灾害中易发区，因此不属于许昌市不符合空间布局要求活动的退出项目。

综上所述，本项目与许昌市“三线一单”相符。

五、与《关于推广建设汽修钣喷共享车间项目工作的指导意见》相符性分析

根据许昌市生态环境局东城区分局和许昌市东城区建设交通局下发的《关于推广建设汽修钣喷共享车间项目工作的指导意见》（2021年2月2日），本项目与其相符性分析如下：

表 2 本项目与指导意见要求符合性一览表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
----	------	-------	-----

1	<p>钣喷共享车间是指依托汽车维修保养业务,有一定规模能够覆盖周边区域范围,承接周边机动车维修单位喷漆涂装维修业务,符合相应国家标准和行业标准规定,原则上全面采用绿色环保原辅材料,且采取高效废气治理技术的机动车喷漆涂装维修场所。</p>	<p>项目使用的高固份油性漆(固体份:聚氨酯树脂 60%、颜料 5%、填料 10%;溶剂:乙酸正丁酯 10%、甲苯 6%、二甲苯 9%),水性面漆(水性聚氨酯树脂: 60%;颜填料: 20%;水: 10%; 2-丁氧基乙醇: 10%),水性底漆(水性聚氨酯树脂: 60%;颜填料: 15%;水: 10%; 2-丁氧基乙醇: 15%), VOCs 含量较低,为绿色环保原辅材料;项目废气经密闭喷漆房负压抽吸收集,经吸附浓缩+催化燃烧(RCO)装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放,处理效率不低于 90%,为高效废气治理技术,排放的污染物符合相应国家标准和行业标准规定。</p>	相符
2	<p>选址要求:东城区钣喷共享车间共布置 2 个建设点位,原则上建设在:1、许由路以南、许州路以东区域;2、产业集聚区汽车产业园内。钣喷共享车间选址尽量避开环境敏感区,优先布设在夏秋季主导风下风向。</p>	<p>本项目位于许昌市 237 省道与许州路交叉口向东 300 米路北,属于许由路以南、许州路以东区域。项目周边均为工业企业,离环境敏感区较远。夏秋季主导风向为东北风,本项目在规划居住用地的下风向。</p>	相符
3	<p>规模要求:钣喷共享车间经营面积应达到 5000 平方米以上,设置 8 个(含)以上漆房。</p>	<p>本项目经营面积 6000 平方米,设置喷烤漆房 12 座。</p>	相符
4	<p>监控要求:废气治理设施前和经过处理后排放 VOCs 废气进行监控,监控因子为总 VOCs 浓度,流速等。</p>	<p>评价要求企业根据要求对“吸附浓缩+催化燃烧装置”进气口和排放口 VOCs 废气浓度、流速等进行监控。</p>	相符
5	<p>其他要求:原辅材料全面采用低挥发性涂料(使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料或 UV 涂料等 VOCs 含量指标符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T38597-2020)》)。高效废气治理技术主要包括吸附浓缩+燃烧、催化氧化燃烧,活性炭吸附脱附+燃烧等废气治理工艺,同时鼓励采用第三方运营模式。</p>	<p>本项目采用水性漆和高固份油性漆作为原料;采用“吸附浓缩+催化燃烧装置”作为 VOCs 废气治理技术。</p>	相符
<p>综上所述,本项目与《关于推广建设汽修钣喷共享车间项目工作的指导意见》相符。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、工程组成			
	<p>本项目租赁现有闲置车间进行建设，工程组成及主要建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3 项目组成及建设内容一览表</p>			
	项目	项目组成	建设内容	备注
	主体工程	维修车间 1	占地面积 1200 平方米，主要用于车辆维修、校正、补漆、抛光。内部设置 12 座喷烘一体漆房，漆房密闭，具有通风、净化、漆雾处理及冬季送热风功能。烤漆时具有升温、恒温定时功能。设备由室体、照明、送风系统、排风系统、循环加热系统、空气净化系统、废气处理系统、压力控制系统等组成。	维修车间 1 租赁现有；喷烘一体漆房新建
		维修车间 2	占地面积 100 平方米，用于车辆保养	租赁现有
	辅助工程	仓库	占地面积 240 平方米，用于车辆维修过程中使用的原辅材料存放	租赁现有
		接待中心	占地面积 400 平方米，用于接待客户	租赁现有
		车棚	占地面积 40 平方米，用于车辆停放	租赁现有
		办公室	占地面积 160 平方米，包括办公室、会议室等，用于员工办公	租赁现有
	公用工程	供电	由许昌市东城区市政电网供给	依托现有
		供水	由许昌市东城区市政自来水管网集中供水	依托现有
		排水	项目不设洗车工序，无生产废水；生活污水经厂区化粪池处理后定期抽取肥田，不外排	依托现有
	环保工程	废水	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后定期抽取肥田，不外排	依托现有
		废气	项目喷烤漆废气经密闭喷漆房负压抽吸收集，经过滤棉+吸附浓缩+催化燃烧装置处理后，通过 15m 排气筒排放；打磨废气采用滤芯除尘	新建
		噪声	采取隔声、减震、消声等降噪措施	新建
		固废	生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一处置	
	一般固暂存间 30m ² ；危险废物暂存间 40m ²		新建	
	二、产品方案			
	<p>本项目主要从事汽车维修业务，具体产品方案见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4 本项目生产方案一览表</p>			
	序号	产品名称	规模（辆/年）	备注
1	维修汽车	35000	其中 30000 辆/年需进行车漆修补	
2	保养汽车	1000	/	
三、生产设备				

本项目主要生产设备见下表。

表 5 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号
1	喷烤漆房	座	12	尺寸 7*4.2*3.33m
2	车身矫正设备	台	5	/
3	抛光设备	台	5	/
4	举升机	台	10	/
5	轮胎拆装机	台	3	/
6	轮胎平衡机	台	3	/
7	液压工具	台	3	/
8	四轮定位	台	3	/
9	升降平台	台	4	/
10	冷媒抽取加注机	台	3	/
11	空压机	套	4	/
12	无尘干磨机	台	6	/
13	机油加注机	台	3	/

四、原辅材料及资（能）源消耗

本项目原辅材料及资（能）源消耗见表6，主要原辅材料成分见表7，主要原辅材料理化性质见表8。

表 6 本项目原辅材料及资（能）源消耗一览表

序号	材料名称	年用量	规格	备注
一、原辅材料				
1	机油	4000L	4L/桶	车辆保养、维修
2	制动液	60L	0.5L/瓶	
3	防冻液	400L	1.5L/瓶	
4	密封胶	100 支	4L/桶	
5	齿轮油	800L	/	
6	蓄电池	150 个	/	
7	保险杠	100 个	/	
8	机油格	500 个	/	
9	空气格	200 个	/	
10	空调格	200 个	/	
11	汽车配件	1500 套	/	
12	万能原子灰	0.2t	4L/桶	膏状，钣金刮腻子
13	高固份油漆（面漆）	0.104t	5kg/桶	修补漆
14	稀释剂	0.104t	5kg/桶	

15	水性漆（面漆）	0.09t	5kg/桶	
16	水性漆（底漆）	0.36t	5kg/桶	
17	纯水	0.45t	/	
二、能耗消耗				
1	水	288.75m ³	/	/
2	电	5 万 KW·h	/	/

表 7 主要原辅材料成分一览表

序号	原辅材料名称	成分
1	高固份油漆（面漆）	固体份：聚氨酯树脂 60%、颜料 5%、填料 10%；溶剂：乙酸正丁酯 10%、甲苯 6%、二甲苯 9%
2	稀释剂	溶剂：乙酸正丁酯 70%、环己酮 15%，甲苯 5%、二甲苯 10%
3	水性漆（面漆）	水性聚氨酯树脂：60%；颜填料：20%；水：10%；2-丁氧基乙醇：10%
4	水性漆（底漆）	水性聚氨酯树脂：60%；颜填料：15%；水：10%；2-丁氧基乙醇：15%

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)，汽车修补用涂料中“溶剂型涂料（本色面漆）”VOCs限量值≤540g/L；汽车修补用涂料中“水性涂料（底色漆）”VOCs限量值≤380g/L，“水性涂料（本色面漆）”≤380g/L。本项目使用的高固份油漆（面漆）、水性漆（面漆）、水性漆（底漆）VOCs含量符合要求，属于低挥发性有机化合物含量涂料。

表 8 原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	主要性质
1	乙酸正丁酯	分子式 C ₆ H ₁₂ O ₂ ；CAS 号：123-86-4；无色透明有愉快果香气味的液体，是一种优良的有机溶剂，与醇、醚、酮等有机溶剂混溶，易燃，急性毒性较小，但对眼鼻有较强的刺激性，而且在高浓度下回引起麻醉。乙酸正丁酯沸点 126.5℃，凝固点-77.9℃，相对密度 0.8825，闪点 22℃，燃点 421℃，LD ₅₀ （大鼠，经口）：10768mg/kg；LD ₅₀ （小鼠，经口）：7076mg/kg。
2	甲苯	分子式 C ₇ H ₈ ；CAS 号：108-88-3；无色澄清液体，有类似苯的芳香气味，能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳混溶，极微溶于水，相对密度 0.866，凝固点-95℃，沸点 110.6℃，折光率 1.4967，闪点（闭杯）4.4℃，易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积），低毒，LD ₅₀ （大鼠，经口）5000mg/kg。高浓度气体有麻醉性，有刺激性。
3	二甲苯	分子式 C ₈ H ₁₀ ；CAS 号：1330-20-7；无色透明液体，有芳香烃的特殊气味，属于低毒类化学物质，易燃，与乙醇、氯仿或乙醚能任意

		混合，不溶于水，相对密度 0.865，熔点-34℃，沸点 136℃，闪点 21℃。
4	环己酮	分子式 C ₆ H ₁₀ O；CAS 号：108-94-1；无色或浅黄色黄色透明液体，有强烈的刺激性。易燃，遇高热，明火有引起燃烧的危险。相对密度 0.95，沸点 155.6℃。
5	2-丁氧基乙醇	无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒，蒸气压（20℃）0.101kPa，闪点 61.1℃，自燃点 472℃，溶于 20 倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油，与石油烃具有高的稀释比。

五、本项目公用及辅助工程

(1) 供水

项目用水主要为办公人员生活用水，由市政自来水管网集中供水，年用水量288.75m³。

(2) 排水

本项目无生产废水。生活污水产生量为231m³/a，经化粪池处理后定期抽取肥田，不外排。项目水量平衡图见图1。

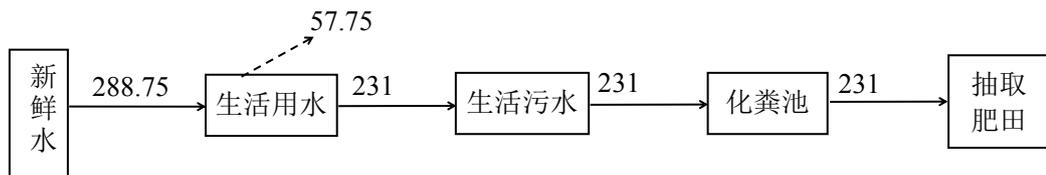


图1 项目用排水量平衡图（单位：m³/a）

(3) 供电

本项目耗电量为5万KW·h/a，依托东城区的供电线路，由区域电网供给，能满足本项目用电需求。

六、劳动定员及工作制度

本项目工程新增劳动定员25人，实行1班制，每班工作时间8小时，年工作280天。

七、项目厂区平面布置

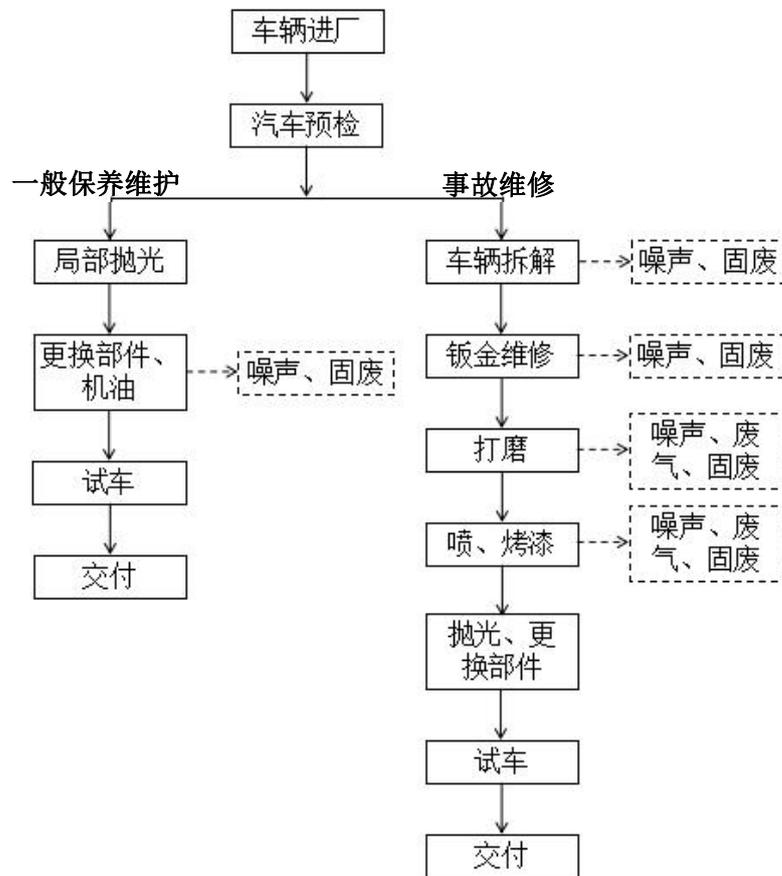
根据本项目平面布置图，本项目办公生活区与维修区分离，布局较为合理，物流顺畅，卫生条件和交通运输均满足企业需求。

(1) 办公区与维修区分离，可以有效降低汽车维修、保养过程中废气污染物对员工的影响；

(2) 项目生产区共分为仓库、维修车间1、维修车间2等三个分区，车间的布设与生产工艺一一对应，物料运输高效、便捷。

一、工艺流程

项目营运期工艺流程如下：



工艺流程和产排污环节

图2 汽车保养、维修工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

汽车维修分为一般保养维护及事故维修，维修内容不包括蓄电池的拆解、维修。

1、车辆进厂、车辆预检

需保养、维修的车辆送至厂内，使用仪器对车辆进行初步的检查，主要对汽车外观、油路、电路、性能等进行初步的检查和判断。

2、一般保养维护

非事故损坏的车辆主要为日常保养，根据需修理车辆故障分析或检测结

果采用打开引擎盖或使用举升机对车辆进行维修，维修内容主要包括：局部抛光、更换部件（制动液、防冻液、密封胶、齿轮油、蓄电池、保险杠、机油格、空气格、空调格、汽车配件等）、更换机油等，维护后对车辆进行测试，最后交付客户。在维护过程会产生噪声和固废。

3、事故维修

(1) 车辆拆解

事故车辆经预检、诊断后进行拆解，将需要维修或更换的部位拆解下来。此过程会产生噪声和固废。

(2) 钣金维修

钣金修理主要是对汽车沙板进行整平等，根据车辆自身特点，掌握受力的特性的传递、车身变形趋势和受力点以及车身的生产工艺的基础上，借助先进的测量工具，通过精准的车身三维测量，以判断车身直接、间接受损的情况，以及车身变形存在的隐患，制定出完整的车身修复方案，然后配合正确的维修工艺与准确的车身各关键点的三维尺寸数据，将车身各关键点恢复到原来的位置将受损车身恢复到出厂时的状态。此过程会产生噪声和固废。

部分外表面刮花的车辆需要进行喷漆处理时，在喷漆前对车辆刮花位置进行抛光打磨，并用遮蔽纸把不需要喷漆的位置遮蔽，然后再进行喷烤漆作业。具体工序如下：

(3) 打磨

车辆经过钣金外形后，通过打磨清除旧漆，露出金属底，在金属底板上涂上腻子膏，方便车漆附着，腻子膏在空气中自然固化，固化后打磨平整。此过程会产生废气、噪声和固废。

(4) 喷、烤漆

本项目外购的高固份油漆和水性漆需要分别加入稀释剂和水调漆料的稠度，在喷烤漆房内进行。

项目采用密闭喷烤一体漆房。喷漆时具有通风、净化、漆雾处理及冬季送热风功能。烤漆时具有升温、恒温定时功能。设备由室体、照明、送风系统、排风系统、循环加热系统、空气净化系统、废气处理系统、压力控制系

统等组成。其工作原理如下：

喷漆时工作原理：通过离心风机把喷烤漆房外的新鲜空气从送风装置进风口吸入，经初效过滤后，由送风机送至室体顶部独立静压室，通过顶部精密级亚高过滤层过滤后均匀地送到室内以层流方式自上而下流动，此时空气含尘量 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大颗粒直径 $< 4\mu\text{m}$ 。喷涂操作区断面有载风速为 $0.3\text{m}/\text{s}$ 以上，其气流均匀地将工件环绕包围住，过喷漆雾在底部排风口的负压抽吸下，穿过格栅网，水平进入漆雾过滤装置，此时大部分漆粒和颗粒因重力作用被吸附形成漆渣，还有少量的漆雾颗粒在通过底部过滤棉时被再次过滤粘附，最后在排风机的作用下，气流通过排风管道，经环保箱排出。喷烤漆房配套总风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，保证房内空气洁净，从而达到安全卫生的工作环境。

烤漆时工作原理：本项目烤漆采用电加热。烤漆时，通过风机将外部新鲜空气经初过滤网过滤后，与热能转换器产生热量交换，再送入到喷烤漆房顶部气室，再经过过滤网二次过滤净化，热空气进入到烤房内，从底部排出后，经过风门的内循环作用，除吸进少量新鲜空气外，绝大部分热空气又被继续加热利用，送入到烤房内部，使得烤房内置温度逐步升高，当温度达到设定温度时，升温装置自动停机。当温度下降到设置温度以下 4 至 5°C 时，风机和升温装置自动开机，使烤房内温度保持恒温。最后当烤漆时间达到设定的时间时，烤房自动关机，烤漆结束，烤漆烘干温度为 50°C ，时间为 45min 。此过程会产生废气、噪声和固废。

（5）抛光、更换部件

烤漆房烘干后，最后采用抛光机带波浪海绵进行抛光处理，使车漆变得明亮光滑，抛光过程中不产生粉尘。抛光后对需要更换的部件（制动液、防冻液、密封胶、齿轮油、蓄电池、保险杠、机油格、空气格、空调格、汽车配件等）进行更换。此过程会产生噪声和固废。

（6）试车、交付

维修后对车辆进行测试，最后交付客户。

二、主要污染工序

项目主要污染物及污染工序见下表。

表9 项目主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子	
废水	生活污水	生活、办公	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	
废气	打磨废气	打磨	颗粒物	
	喷烤漆废气	喷烤漆	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	
噪声	设备噪声	设备运行	噪声	
固废	一般固废	废旧轮胎、废零部件	维修	废旧轮胎、废零部件
		除尘器收集粉尘	废气处理	粉尘
		废包装	原料进厂	零部件包装纸箱、包装袋、废水性漆桶
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	危险废物	废机油滤芯	维修	废机油滤芯
		废机油		废机油
		废蓄电池		废蓄电池
		废活性炭	废气处理	废活性炭
		废过滤棉		废过滤棉
		漆渣		漆渣
废包装桶	喷烤漆, 维修	废油漆桶、稀释剂桶、机油桶		

与项目有关的原有环境问题

本项目为新建项目，租赁彭银胜现有厂房进行建设。该处厂房原为许昌中澳房车改装有限公司改装房车使用，许昌中澳房车改装有限公司成立于2017年4月，未办理环评手续，该公司由于经营不善，已于2019年1月关闭，并清空了厂内所有生产设备和装置、杂物等，其后厂院一直闲置至今。根据现场踏勘，厂房现状为闲置空厂房，不存在与本项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、环境空气质量现状					
	<p>环境空气质量现状基本污染物采用评价范围内评价基准年连续 3 年的监测数据，其他污染物进行补充监测。本次大气环境质量现状基本污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）根据 2020 年中国空气质量在线监测分析平台（https://www.aqistudy.cn/）相关数据进行空气达标区判定。2020 年许昌市环境空气质量评价结果见下表。</p>					
	<p>表 10 许昌市环境空气质量现状评价结果一览表 单位：μg/m³；其中 CO：mg/m³</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
	PM _{2.5}	年均值	53.4	35	152.67	不达标
		24 小时平均第 95 百分位数	138	75	184	不达标
	PM ₁₀	年均值	78.6	70	112.3	不达标
		24 小时平均第 95 百分位数	151	150	100.7	不达标
	SO ₂	年均值	11.08	60	18.47	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	24	150	16	达标
NO ₂	年均值	29.95	40	74.88	达标	
	24 小时平均第 98 百分位数	58	80	72.5	达标	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	37.5	达标	
O ₃	日最大 8h 平均值第 90 百分位数	158	160	98.75	达标	
<p>由上表可知：2020 年许昌市 PM_{2.5}、PM₁₀ 不达标，所在区域空气质量为不达标区。针对许昌市环境空气质量不达标情况，《许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018—2020 年）》提出：打好产业结构优化调整、能源结构优化调整、运输结构优化调整、城乡扬尘全面清洁、工业企业绿色升级改造、柴油货车污染治理、重污染天气应急应对、环境质量监控全覆盖八个标志性攻坚战役。在采取大气综合治理措施的情况下，许昌市区域环境空气质量正在逐步得到改善。</p>						
二、地表水环境质量现状						
<p>距离本项目最近的地表水体为南侧 1.24m 处的清潁河。清潁河执行《地</p>						

表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准。根据《许昌市环境监测年鉴》（2020年度），清潁河主要污染物浓度值见下表。

表 11 地表水水质监测统计结果

污染因子	pH	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
清潁河 107 国道桥监测断面监测数据	7.8	19	0.515	0.14
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水体标准	6~9	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据上表可得出，清潁河主要水质指标 pH、COD、NH₃-N、总磷均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

三、地下水环境质量现状

根据《许昌市环境监测年鉴》（2020年度），2020年许昌市地下水水质指标年均值数据见下表。

表 12 许昌市 2020 年度地下水水质指标年均值数据

污染因子	pH	总硬度 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)
许昌市 2020 年度 地下水水质指标 年均值数据	7.6	172	0.030	9.9	25.2	0.003
《地下水环境 质量标准》 (GB/T14848-2017) III类水体标准	6.5~ 8.5	450	0.5	250	250	1.0
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表可得出，项目所在地地下水主要水质指标均可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

四、声环境质量现状

根据《许昌市环境功能区划》（2011-2020），项目所在地属于 2 类环境功能区，所在区域应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据《许昌市环境监测年鉴》（2020 年度）中居住商业工业混合区的监测结果，昼间 55.2dB，夜间 47.1dB，本项目所在区域声环境质量可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

环境保护目标	<p>一、大气环境</p> <p>本项目位于 237 省道与许州路交叉口向东 300 米路北，经现场调查，项目周边 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区和文化区。环境敏感点为南侧 241m 的小韩庄村。</p> <p>二、声环境</p> <p>本项目位于 237 省道与许州路交叉口向东 300 米路北，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在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。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目租赁现有厂房，不新增用地，本项目占地范围内不存在生态环境保护目标。</p> <p>根据现场踏勘，项目主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 13 项目周边主要环境保护目标及保护级别一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th colspan="2">环境保护目标</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>1</td> <td>小韩庄村</td> <td>居民区</td> <td>二级</td> <td>S</td> <td>241m</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>1</td> <td>清颍河</td> <td>/</td> <td>III类</td> <td>S</td> <td>1.24km</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>1</td> <td>四周厂界</td> <td>/</td> <td>2类</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	环境保护目标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境空气	1	小韩庄村	居民区	二级	S	241m	地表水	1	清颍河	/	III类	S	1.24km	声环境	1	四周厂界	/	2类	/	/
	环境要素	环境保护目标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																											
	环境空气	1	小韩庄村	居民区	二级	S	241m																											
	地表水	1	清颍河	/	III类	S	1.24km																											
	声环境	1	四周厂界	/	2类	/	/																											
<p>项目污染物排放控制标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 14 项目污染物排放控制标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称与级（类）别</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">标准值</th> </tr> <tr> <th>单位</th> <th>类别</th> <th>数值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</td> <td rowspan="3">颗粒物</td> <td>mg/m³</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>kg/h</td> <td>最高允许排放速率（15m 排气筒）</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>mg/m³</td> <td>无组织排放监控浓度限值</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>mg/m³</td> <td>有组织排放限值</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>mg/m³</td> <td>厂房外监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>						标准名称与级（类）别	项目	标准值			单位	类别	数值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	颗粒物	mg/m ³	最高允许排放浓度	120	kg/h	最高允许排放速率（15m 排气筒）	3.5	mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	1.0	《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）	非甲烷总烃	mg/m ³	有组织排放限值	50	mg/m ³	厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6		
标准名称与级（类）别	项目	标准值																																
		单位	类别	数值																														
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	颗粒物	mg/m ³	最高允许排放浓度	120																														
		kg/h	最高允许排放速率（15m 排气筒）	3.5																														
		mg/m ³	无组织排放监控浓度限值	1.0																														
《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）	非甲烷总烃	mg/m ³	有组织排放限值	50																														
		mg/m ³	厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6																														
<p>项目污染物排放控制标准见下表。</p>																																		
污染物排放控制标准	<p>项目污染物排放控制标准见下表。</p>																																	
	<p>项目污染物排放控制标准见下表。</p>																																	

			mg/m ³	厂房外监控点处任意一次浓度值	20
		甲苯与二甲苯合计	mg/m ³	有组织排放限值	20
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1	非甲烷总烃	mg/m ³	监测点处 1h 平均浓度值	10
				监控点处任意一次浓度值	30
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》(豫环攻坚办[2017]162号)表面涂装业	非甲烷总烃	/	建议去除效率	70%
			mg/m ³	边界排放建议值	2.0
		甲苯	mg/m ³	厂界外浓度建议值	0.6
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	环境噪声	dB (A)	昼间	60
				夜间	50
一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)					
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修改)					
总量控制指标	<p>本项目生活污水经化粪池处理后定期抽取肥田，不外排。</p> <p>项目新增有机废气排放量 0.0188t/a。</p> <p>本项目有机废气替代源为《许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目》(许环建审〔2010〕120 号)拆除的削减量，该项目剩余 VOCs 总量指标为 41.6139t/a，本项目排放量为 0.0188t/a，可满足本项目倍量替代 (0.0376t/a) 需要。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁彭银胜现有厂房作为生产场所，不需要新建构筑物。施工期的影响主要为室内装修及设备安装时产生少量的粉尘、固废和噪声。</p> <p>1、废气</p> <p>施工期废气主要为场地清理、厂房装修产生的粉尘，设备运输等作业时产生的燃油废气，产生量较小，经过加强通风，对周围环境影响较小。</p> <p>2、废水</p> <p>施工期产生的废水主要为装修人员的生活污水。生活污水经化粪池处理后定期抽取肥田，不外排，对周围环境影响较小。</p> <p>3、噪声</p> <p>施工期产生的噪声主要为室内装修及设备安装时产生，源强一般在60~90dB（A）之间。为减少其对周围声环境影响，建议采取以下措施：</p> <p>①在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械；</p> <p>②应合理安排机械设备运行时间，尽量避免在中午和夜间运行。</p> <p>4、固废</p> <p>施工期产生的固废污染主要为装修人员的生活垃圾和建筑垃圾，产生量较小，统一收集后，由环卫部门及时清运至垃圾填埋场。项目施工期产生的固废经有效处置后对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、源强分析</p> <p>本项目运营期废气主要为打磨过程产生的废气，主要污染因子为颗粒物；喷烤漆过程产生的废气，主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。</p> <p>（1）打磨废气</p> <p>汽车车身表面需要补漆时，需将车身表面旧漆层除掉，之后采用原子灰进行批灰，自然干燥后对其进行打磨，产生的粉尘经滤筒除尘装置处理。项</p>

目原子灰用量为 0.2t/a，打磨粉尘产生量按原子灰使用量 1%计，则粉尘产生量为 2kg/a。项目使用打磨收尘一体设备，打磨粉尘收集效率可达 90%以上，打磨过程产生的粉尘经收集后进入设备自带集尘桶，经集尘桶内滤芯处理后在车间内无组织排放，滤芯除尘效率为 70%，年打磨 600h，则打磨粉尘排放量为 0.74kg/a，排放速率 0.0012kg/h。

(2) 喷烤漆废气

项目共设置 12 个密闭喷烤漆房，主要由房体（喷烤漆室）、电控柜和主风机等部分组成，采用喷枪喷涂，烤漆采用电加热。

喷漆废气主要为喷漆过程中产生的漆雾，调漆、喷漆、烤漆过程中产生的有机废气。根据建设单位提供资料，喷漆过程中漆料附着率为 80%，有机废气（以非甲烷总烃计）按全部挥发计算，采用物料衡算法进行计算，则喷漆过程中漆雾产生量为 0.084t/a，调漆、喷漆、烤漆过程非甲烷总烃产生量为 0.1618t/a，甲苯与二甲苯合计产生量为 0.0312t/a。

项目采用密闭喷烤漆房，顶部送风，底部负压抽风，密闭喷烤漆房废气收集效率 95%，喷烤漆房配套风机风量为 10000m³/h。调漆、喷漆、流平和烘干工序均在喷烤漆房内进行，调漆、喷漆、流平和烘干工序产生的漆雾、甲苯、二甲苯和非甲烷总烃废气经 1 套过滤棉过滤+吸附浓缩+催化燃烧装置处理后，经 15m 排气筒排放。漆雾去除效率不低于 95%，有机废气去除效率不低于 95%。根据企业提供的预计喷烤漆工段年工作 300h。

喷烤漆废气污染源源强核算结果及相关核算参数见表 15，废气达标分析情况见表 16，废气排放口基本情况见表 17，营运期漆料平衡见图 3。

项目非甲烷总烃产生浓度为 53.9mg/m³，甲苯与二甲苯合计产生浓度为 10.4mg/m³。根据《许昌威佳泰旺实业有限公司许昌威佳汽车体验中心项目竣工环境保护验收监测报告表》（2021 年 5 月），验收监测期间，有机废气排放浓度为 9.37~11.0mg/m³，“UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理效率约为 70%，反推有机废气产生浓度为 31.23~36.67mg/m³，该项目喷涂工艺与本项目类似，但由于该项目使用漆料均为水性漆，对比本项目油漆与水性漆原料产生有机废气量较小，经对比本项目有机废气产生浓度核算较为合理。

表 15 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	类别	污染源	主要污染物	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况			排放时间							
				核算方法	废气量	产生浓度	产生速率	收集效率	处理工艺	处理效率	排放浓度	排放量									
				——	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	%				——	%		mg/m ³	kg/h	t/a	h			
1	有组织	15m 排气筒	颗粒物	物料衡算法	10000	28.0	0.2660	95	过滤棉	95	1.33	0.0133	0.0040	300							
			非甲烷总烃	物料衡算法		53.9	0.5124								95	吸附浓缩+催化燃烧	95	2.56	0.0256	0.0076	300
			甲苯与二甲苯合计	物料衡算法		10.4	0.0988														
2	无组织	维修车间	颗粒物	物料衡算法、产污系数法	/	/	0.0173	90	滤筒	70	/	0.0152	0.0049	900							
			非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.0270	/	/	/	/	0.0270	0.0081	300							
			甲苯与二甲苯合计	物料衡算法	/	/	0.0052	/	/	/	/	0.0052	0.0016	300							

运营期环境影响和
保护措施

表 16 本工程废气达标分析一览表

序号	污染源	主要污染物	污染物排放情况			排放标准限值			达标情况	执行标准名称
			排放浓度	排放速率	处理效率	排放浓度限值	排放速率限值	处理效率		
			mg/m ³	kg/h	%	mg/m ³	kg/h	%		
1	15m 排气筒	颗粒物	1.33	0.0133	95	120	0.35	/	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
		甲苯与二甲苯合计	0.5	0.0049	95	20	/	/	达标	《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
		非甲烷总烃	2.56	0.0256	95	50	/	/	达标	《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB41/1951-2020)
						/	/	70	达标	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》(豫环攻坚办[2017]162 号) 表面涂装业

表 17 废气污染源排放口基本情况一览表

序号	名称	排放口基本情况						监测要求		
		编号	高度	内径	温度	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
		——	m	m	℃	——	——	——	——	——
1	15m 排气筒	DA001	15	0.8	30	一般排放口	北纬 33.999322° 东经 113.889146°	排气筒出口	废气量、颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	1 次/年

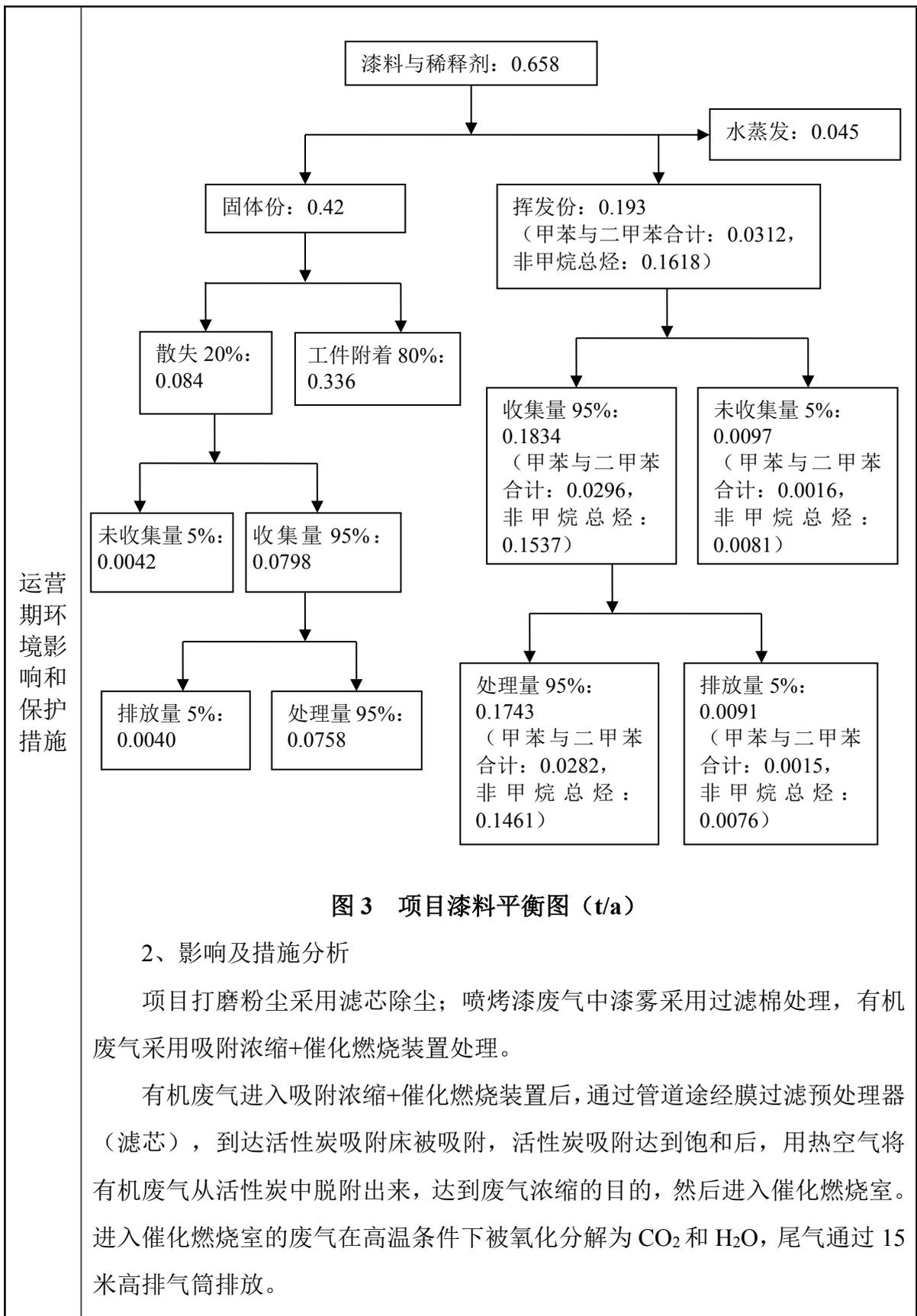


图 3 项目漆料平衡图 (t/a)

2、影响及措施分析

项目打磨粉尘采用滤芯除尘；喷烤漆废气中漆雾采用过滤棉处理，有机废气采用吸附浓缩+催化燃烧装置处理。

有机废气进入吸附浓缩+催化燃烧装置后，通过管道途经膜过滤预处理器（滤芯），到达活性炭吸附床被吸附，活性炭吸附达到饱和后，用热空气将有机废气从活性炭中脱附出来，达到废气浓缩的目的，然后进入催化燃烧室。进入催化燃烧室的废气在高温条件下被氧化分解为 CO₂ 和 H₂O，尾气通过 15 米高排气筒排放。

根据工程分析，项目甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放满足《河南省工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）限值要求，同时满足《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于<全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值>的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）文件中表面涂装工业企业挥发性有机物排放建议值要求；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求。因此，在采取有效的环保措施后，项目对大气环境的影响是可接受的。

二、废水

1、源强分析

本项目无生产废水，废水主要为生活污水。

本项目营运期劳动定员为25人，均不在厂区食宿，全年工作330天。根据《给排水设计手册》（第二册），非住宿员工用水定额按35L/人·d核算，则本项目的生活用水量为0.875m³/d（288.75m³/a），污水产生系数取0.8，则项目生活污水产生量为5.6m³/d（231m³/a）。

根据类比调查，生活污水中各污染物浓度分别为COD260mg/L、BOD₅150mg/L、氨氮20mg/L、SS160mg/L。生活污水经厂区化粪池处理后，定期抽取肥田，不外排。

本项目废水污染源源强核算结果及相关核算参数见下表。

表 18 废水污染源源强核算结果及相关核算参数一览表

污染源	项目		污染物			
			COD	BOD ₅	氨氮	SS
生活废水 231m ³ /a	产生 情况	浓度（mg/L）	260	150	20	160
		产生量（t/a）	0.0601	0.0347	0.0046	0.0370
	措施		化粪池处理后定期抽取肥田，不外排			
	排放 情况	浓度（mg/L）	0	0	0	0
		出厂排放量（t/a）	0	0	0	0

2、影响及措施分析

项目生活污水依托厂区现有化粪池进行处理，处理后定期抽取肥田，不

外排，对地表水环境影响是可接受的，不需要进行地表水污染物排放跟踪监测。

三、噪声

1、源强分析

本项目营运期噪声主要为车间各设备运行过程中产生的噪声，主要生产设备噪声源强及控制措施见下表。

表 19 噪声源基本情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声源强 dB (A)	运行情况	控制措施	降噪结果 dB (A)
1	无尘干磨机	6	85	间断	基础减振、 厂房隔音	70
2	空压机	4	85	连续	基础减振、 厂房隔音	70
3	举升机	10	80	间断	基础减振、 厂房隔音	65
4	风机	1	90	连续	基础减振、 厂房隔音	75

2、影响及措施分析

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2018）推荐的方法，取设备噪声最大值进行预测。本次评价仅考虑点声源的几何发散衰减，在不考虑其它因素情况下，预测项目厂界噪声值，预测模式如下：

$$Lr = L_0 - 20lg(r/r_0)$$

式中：Lr—距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)

L₀—距离声源 r₀ 米处噪声预测值，dB(A)

r —预测点距声源距离，m

r₀—参照点距声源距离，m

本项目昼夜生产，噪声影响评价预测软件预测结果如下：

表 20 厂界噪声贡献值预测表

预测点	贡献值 dB (A)		检测要求
	昼间	夜间	
西厂界	56.1	0	1 次/年
东厂界	52.6	0	
南厂界	50.1	0	

北厂界	58.6	0	
标准值	60dB (A)	50 dB (A)	/
达标情况	达标	达标	/

项目夜间不工作。由上表可知，在采取噪声控制措施后，各厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此项目营运期对周围声环境影响较小。

四、固体废物

1、源强分析

项目运营期产生的固废主要有生活垃圾、一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

生活垃圾的产生量按 0.5kg 人/d 计，本项目新增劳动定员 25 人，则日产量 12.5kg/d，企业年运行 280d，则生活垃圾年产生量为 3.5t/a。

（2）一般固废

营运期一般固废主要为废旧轮胎、废零部件和除尘器收集粉尘、废包装等。

①废旧轮胎、废零部件：废旧轮胎和废弃零部件产生量约为 9t/a，暂存一般固废暂存间，定期外售资源回收企业。

②除尘器收集粉尘：打磨废气采用集尘桶（滤芯除尘）处理，根据工程分析可知，除尘器收集粉尘量为 0.199t/a，暂存一般固废暂存间，定期外售资源回收企业。

③废包装：项目外购零部件，外包装拆除时产生废包装纸箱、包装袋等，项目还产生废水性漆桶和废原子灰桶，废包装年总产生量约为 1t/a。

（3）危险废物

运营期产生的危险废物包括废机油、废机油滤芯、废蓄电池、废包装桶、漆渣、废过滤棉和废活性炭。

①废机油：车辆保养时更换机油会产生废机油，产生量为 3.2t/a。

②废机油滤芯：车辆保养时更换机油滤芯会产生废机油滤芯，产生量为 0.8t/a。

③废蓄电池：车辆维修保养过程废蓄电池产生量为 1.2t/a；

④废包装桶：项目所用齿轮油、机油、油漆、稀释剂均采用桶装，产生废包装桶为 1132 个/a，约重 0.566t/a（空桶折算为 0.5kg/桶）；

⑤漆渣：喷漆过程中漆渣产生量约为 0.0758t/a。

⑥废过滤棉：根据工程分析，纤维棉共去除漆雾 0.0758t/a。根据《涂装技术使用手册》计算，纤维过滤棉吸附量为 3550g/m²，纤维过滤棉密度为 260g/m²，则纤维过滤棉使用量为 0.004t/a，过滤棉半年更换一次，一次更换量 0.002t，则涂装工序产生废纤维过滤棉 0.006t/a（不含漆渣）。

⑦废活性炭：活性炭用于喷烤漆工序废气处理。根据工程分析，活性炭吸附脱附催化燃烧装置吸附有机废气量为 0.1743t/a。根据相关资料，活性炭吸附、脱附触发条件有两个，一个是吸附浓度达到 2000mg/m³，二是吸附时间达到 45min，这两个条件只要达到一个，即可进行活性炭吸附脱附。活性炭寿命周期为 3 年，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量取 $q_e=0.35\text{kg/kg}$ 活性炭，则废活性炭产生量为 0.6723t/次（含被吸附的有机废气），活性炭更换频率 3 年/1 次，则 0.2241t/a。

2、影响及措施分析

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 21 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生环节	产生量 (t/a)	形态	固废属性	废物类别及代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	处置措施
1	生活垃圾	员工办公	3.5	固	/	/	/	/	定期交由环卫部门清运
2	除尘器收集粉尘	废气处理	0.199	固	一般固废	/	/	/	外售做综合利用
3	废旧轮胎、废零部件	维修	9	固	一般固废	/	/	/	
4	废包装	原料	1	固	一般	/	/	/	

		进厂			固废					
5	废机油	维修	3.2	液	危险废物	W08 900-214-08	废机油	T, I	暂存于危废暂存间,定期交由有危废处置资质单位处理	
6	废机油滤芯		0.8	固	危险废物	HW49 900-041-49	废机油	T/ In		
7	废蓄电池		1.2	固	危险废物	HW49 900-044-49	废蓄电池	T/ In		
8	废包装桶	喷烤漆, 维修	0.566	固	危险废物	HW49 900-041-49	废机油、废漆料	T/ In		
9	漆渣	废气处理	0.0758	固	危险废物	HW12 900-252-12	漆渣	T/ In		
10	废过滤棉		0.006	固	危险废物	HW49 900-041-49	漆渣	T/ In		
11	废活性炭		0.2241	固	危险废物	HW49 900-041-49	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	T/ In		

本项目一般固废分类暂存于 30m² 一般固废暂存间, 生活垃圾分类收集于垃圾桶; 危险废物暂存间设置在厂区西部, 维修车间 2 西侧, 占地面积为 40m², 能够满足项目危险废物贮存需求。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单进行建设, 危险废物应分区暂存, 定期转运, 转运应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定进行。

通过以上分析, 项目产生的固体废物全部得到了综合利用或安全处置, 对环境影响很小。

五、地下水、土壤

本项目属于“五十、社会事业与服务业”中“汽车、摩托车维修场”, 租赁现有标准化厂房, 地面已硬化, 周边土壤和地下水敏感程度为不敏感, 根据《关于印发农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定的通知》(环办土壤函[2017]1021号), 本项目不在需考虑大气沉降影响的行业范围内。项目废水主要为职工生活污水, 污染物成分简单, 生活污水经化粪池处理后定期抽取肥田, 不外排。废机油、废机油滤芯、废蓄电池、废包装桶、漆渣、

废过滤棉和废活性炭等危险废物在危废暂存间暂存后，定期委托有资质单位进行处置。项目营运期间正常情况下基本不会对地下水造成影响；非正常情况下，本项目化粪池以及漆料、机油、废机油等暂存过程的泄露、下渗导致土壤、地下水污染，并污染附近区域浅层地下水。

按照源头控制、分区防控、污染监控、应急响应的保护原则，企业严格参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等相关要求进行贮存、管理，可杜绝发生危险废物泄漏污染事故，对地下水及土壤环境造成影响的可能性很低。加强环保设施维护，规范生产操作，杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生，减少污染物排放，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

化粪池、仓库、危废暂存间、维修车间 1 地面需进行重点防渗处理，避免物料堆存和运行过程中影响项目周围潜层地下水，等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。经现场调查项目租赁现有厂房为原中澳房车改装车间已做二次防渗处理，拟设置仓库、危废暂存间、维修车间 1 区域地面采用防腐地砖+混凝土地面（50mm 厚）+高密度聚乙烯防渗膜（2.0mm），并涂覆了防水防渗漆，等效黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，西现状已满足防渗要求，本次仅对裸漏和破损部位进行检修防渗处理。

一般固废暂存间、维修车间 2 进行一般防渗，要求等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。项目租赁现有厂房，拟设置一般固废暂存间、维修车间 2 区域地面采用防腐地砖+混凝土地面（50mm 厚）+高密度聚乙烯防渗膜（2.0mm），并涂覆了防水防渗漆，等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，经现场调查项目现有防渗措施满足本项目防渗要求。

办公区、接待中心、车棚、厂区道路进行简单防渗，进行简单硬化即可。项目租赁现有厂房，厂区地面已全部硬化，满足要求。

通过以上措施，本项目对地下水、土壤环境的影响是可接受的。

六、环境风险

1、主要危险物质和风险源分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 重点关注的危险物质及临界量，本项目项目生产中涉及的危险物质主要为机油、高固份油漆（面漆）、稀释剂、水性漆（面漆）、水性漆（底漆）、废机油。主要危险物质和风险源分布具体见下表。

表 22 本项目主要危险物质和风险源分布一览表

序号	危险物质名称	分布情况	CAS号	危险特性	最大一次储存量 (t)	临界量 (t)	qn/Qn	备注
1	机油	仓库	/	遇明火、高热可燃	0.05	2500	0.00002	原料
2	高固份油漆（面漆）	仓库	/		0.01	2500	0.000004	原料
3	稀释剂	仓库	/		0.01	2500	0.000004	原料
4	水性漆（面漆）	仓库	/		0.01	2500	0.000004	原料
5	水性漆（底漆）	仓库	/		0.03	2500	0.000012	原料
6	废机油	危废暂存间	/		3.2	2500	0.00128	危险废物
$\Sigma q_n/Q_n$							0.001324	/

本项目厂区危险物质数量与临界量的比值（Q）： $\Sigma q_n/Q_n=0.001324<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，环境风险潜势为 I。

2、环境影响途径及危害后果

本项目潜在事故类型主要为泄露、火灾、爆炸，本项目环境风险环境影响途径及危害后果见下表。

表 23 环境风险环境影响途径及危害后果

功能单元	风险物质	潜在事故	发生的原因	影响途径	危害后果
仓库	机油	泄露、火灾	储存管理不严，或由于操作不当或设备损坏等因素	大气、地表水、地下水、土壤	泄漏后下渗，进入土壤、地下水，从而对土壤和地下水产生不良影响；遇明火或高热燃烧，引发的伴生或次生污染物对大气环境产生影响，消防废水处理不当排入地表水，对地表水环境产生影响
	高固份油漆（面漆）				
	稀释剂				
	水性漆（面漆）				
	水性漆（底漆）				
危废暂存间	废润滑油	泄露、火灾	储存管理不严，或由于操作不当等因素		

3、环境风险防范措施

(1) 危险化学品储存安全防范措施

工程的贮存场所存放物品涉及易燃易爆液体，评价要求企业要严格按照规范进行管理，根据工艺要求，市场情况以及厂区的生产能力，尽量减少漆料、机油的储存量。

工程投产后，各类漆料、机油应分区、分类存放，本项目仓库地面防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，设置围堰。定期巡视检查，确保发生泄漏时能及时发现，及时处理。严格遵守防护工作制度和有毒物品管理制度，加强员工培训、教育。

危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597/XG1-2013）相关规定进行防腐防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。危废暂存间内设置围堰，围堰高度 0.15m，地面与裙角需用防渗混凝土建造，表层无裂痕。各类危险废物分别由专用危废储存容器密封存放，并分类分区存放于暂存间内。存放时确保储存容器完好无损，粘贴危废标签。定期巡视检查，确保发生泄漏时能及时发现，及时处理。

(2) 危险化学品运输安全防范措施

危险化学品在运输的过程中，也应做到如下防范措施：

①企业要严格执行《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》的有关规定，选择有资质的运输公司运送危险原料及产品。

②在装卸运输时间上合理安排，避开人流高峰期，尽量减轻事故泄漏对人群的影响。司机应经培训有资格后，方可驾驶，严防客货混运，并尽可能缩短运货路程，避开人烟密的城镇，减少交通事故发生。

③根据运输物质的性质，准备相应的应急防毒面具、收集泄漏容器及消防设备等事故处理物资和器材。

④运输车辆应有危险标志，防止运输桶老化、破损，并限定原料桶的装量。

⑤危险化学品在运输的过程要配置明显的“危险品”标志和相应的灭火

器材和防雨淋器具，行车前要检查车辆的状况，油漆要检查车辆的制动系统和连接固体设备和灯光标志。行驶过程中，司机要选择路况较好的地段，控制车速，若遇到异常情况要提前减速，避免紧急制动。

⑥运载危险化学品的押运员和驾驶员应熟悉其所运输物质的物理、化学性质和安全防护措施，了解装卸的有关要求，具备处理故障和异常情况的能力。一旦运输过程出现事故，一方面采取应急处理措施，另一方面与当地公安消防和生态环境部门联系，尽量消除或减缓事故造成的不良影响。

(3) 应急措施

针对营运期可能发生的异常现象和存在的安全隐患，建设单位还应制定突发环境事件应急预案，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置，及时对下风向进行环境监测，采取相应的措施降低对附近居民的影响。

①泄漏应急处理：当发生泄漏时，用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。不要直接接触泄漏物，尽可能切断泄漏源，防止泄漏物品进入下水道，并切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器。

②火灾处理：灭火时可用雾状水、泡沫、干粉、砂土等进行灭火。

③废气处理装置故障事故应急措施

项目生产车间在生产过程中，废气处理装置故障时导致颗粒物、非甲烷总烃等排放浓度变化明显，将会对大气环境造成一定影响。对于此类事故，采取以下应急措施：

A.查明事故工段，并派专业维修人员立即进行维修。

B.启动车间紧急减缓制度，根据车间调度，减缓工作速度或停工检修，减少事故状态下废气排放量。

C.向主管部门上报事故原因、损害情况、人员健康与环境风险、解救对策和防范。

(4) 分析结论

建设单位只要认真落实相关风险防范措施、严格管理，将能有效地防止火灾爆炸等事故的发生；一旦发生事故，依靠完善的安全防护设施和事故应

急措施则能及时控制事故，防止事故的蔓延；在此基础上，项目的环境风险影响是可以接受的。

七、环保投资估算

本工程总投资约为 860 万元，环保投资占总投资的比例约为 20.9%。

表 24 环保投资一览表

项目		内容		投资 (万元)	
运营期	废气	喷烤漆废气	密闭喷漆房负压抽吸收集，过滤棉+吸附浓缩+催化燃烧装置处理，15m 排气筒排放	160	
		打磨废气	滤芯除尘	3	
	车间密闭		5		
	废水	生活污水	依托化粪池处理后抽取肥田	0.5	
	固废	一般固废	废旧轮胎、废零部件	30m ² 一般固废暂存间暂存后外售做综合利用	1
			废包装		
			除尘器收集粉尘		
		生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	0.5
	危险废物	危险废物	废机油	暂存于 40m ² 危废暂存间，定期交由有危废处置资质单位处理	6.5
			废机油滤芯		
			废蓄电池		
			废包装桶		
			漆渣		
废过滤棉					
		废活性炭			
危险废物污染防治物联网监管系统		视频监控、智能计重设备、手持智能终端；标签打印机/二维码标签		2	
噪声	高噪声设备采取减振、消声、隔声等综合措施			1.5	
合计				180	

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	15m 排气筒 (DA001)	非甲烷总 烃	吸附浓缩+催化 燃烧装置	《河南省工业涂装工序挥 发性有机物排放标准》 (DB41/1951-2020)、《关 于全省开展工业企业挥发 性有机物专项治理工作中 排放建议值》(豫环攻坚办 [2017]162 号) 表面涂装业 《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2
		甲苯		
		二甲苯		
		颗粒物	过滤棉/滤芯	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振、厂房 隔音	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	项目生活垃圾分类收集于垃圾桶，交由环卫部门定期清运；一般固废分类暂存于一般固废暂存间，定期外售；危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	厂区地面采取分区防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	配备相应的风险防范设施和措施，如灭火器、消防沙、视频监控等；设立风险防范管理制度。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 认真落实“三同时”制度，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；</p> <p>(2) 应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取措施，防止污染事故的发生。</p> <p>(3) 企业应建立台账，记录废气收集处理系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、除尘滤芯/活性炭的再生/更换周期和更换量等关键运行参数；记录危险废物的管理信息，如危险废物种类、产生量、贮存方式、利用处置方式和去向等。台账保存期限不少于5年。</p>
----------------------	---

六、结论

许昌护航汽车维修服务有限公司项目，符合国家产业政策，符合地方政府用地规划；在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小；项目选址可行。因此，该工程的实施从环保角度分析可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.0040 t/a		0.0040 t/a	+0.0040 t/a
	非甲烷总烃				0.0076 t/a		0.0076 t/a	+0.0076 t/a
	甲苯与二甲 苯合计				0.0015 t/a		0.0015 t/a	+0.0015 t/a
废水	COD				0t/a		0t/a	0t/a
	氨氮				0t/a		0t/a	0t/a
一般工业 固体废物	废旧轮胎、废 零部件				9t/a		9t/a	+9t/a
	除尘器收集 粉尘				0.199t/a		0.199t/a	+0.199t/a
	废包装				1t/a		1t/a	+1t/a
危险废物	废机油				3.2t/a		3.2t/a	+3.2t/a
	废机油滤芯				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	废蓄电池				1.2t/a		1.2t/a	+1.2t/a
	废包装桶				0.566t/a		0.566t/a	+0.566t/a
	漆渣				0.0758t/a		0.0758t/a	+0.0758t/a
	废过滤棉				0.006t/a		0.006t/a	+0.006t/a
	废活性炭				0.2241t/a		0.2241t/a	+0.2241t/a

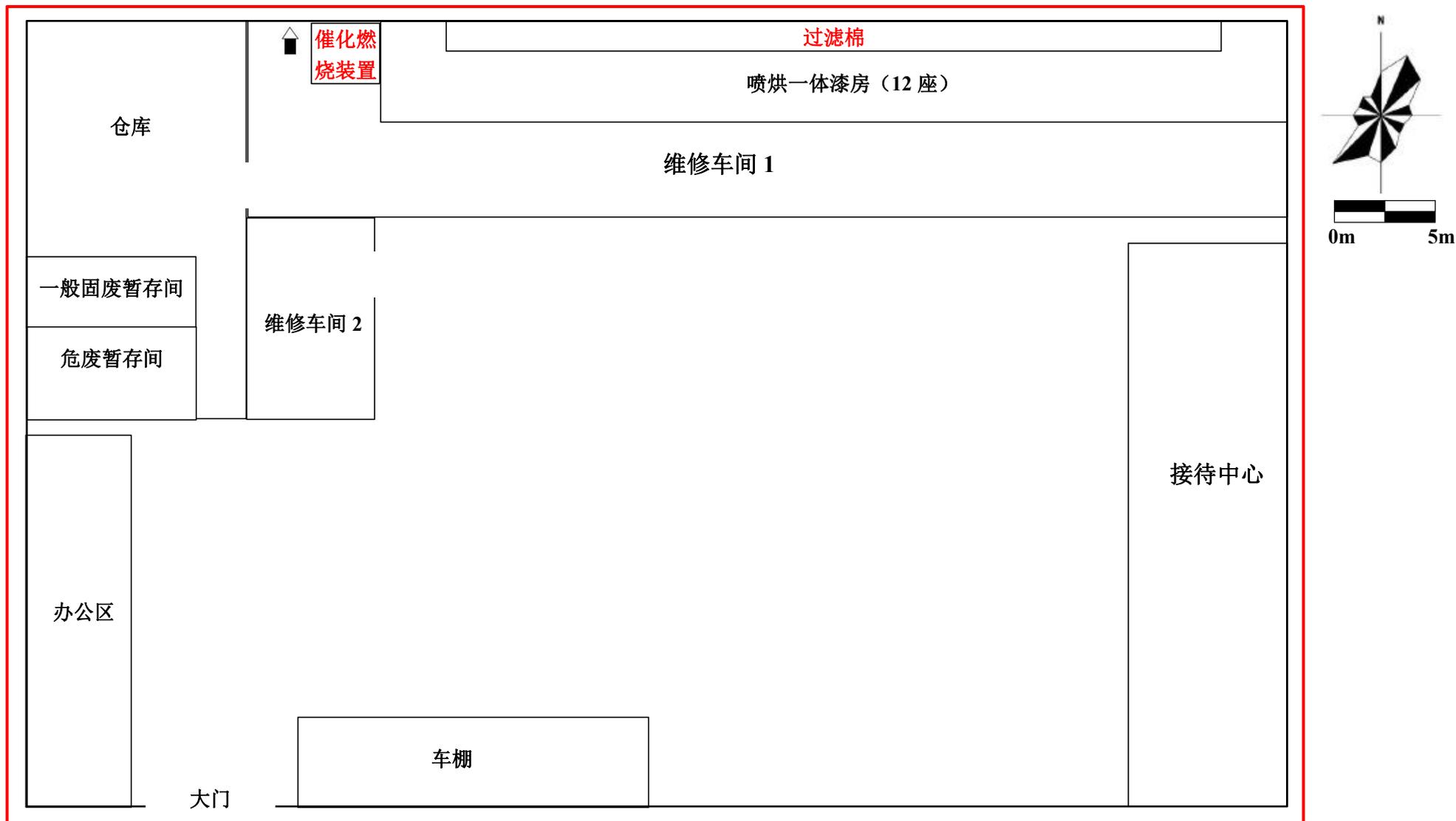
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图

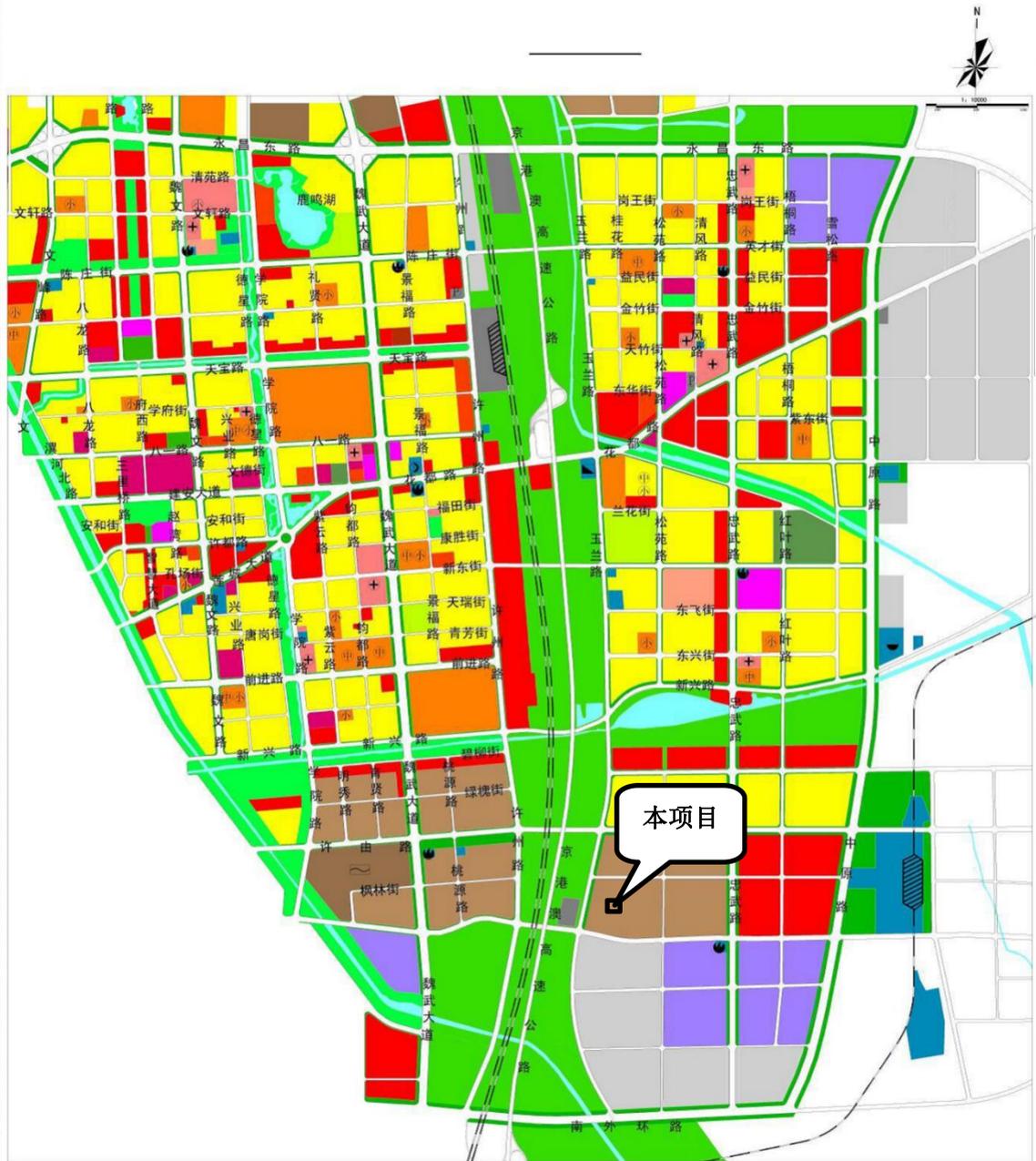


附图 3 项目平面布置图



附图 4 项目现状图

许昌市东城区分区规划(2015-2030)



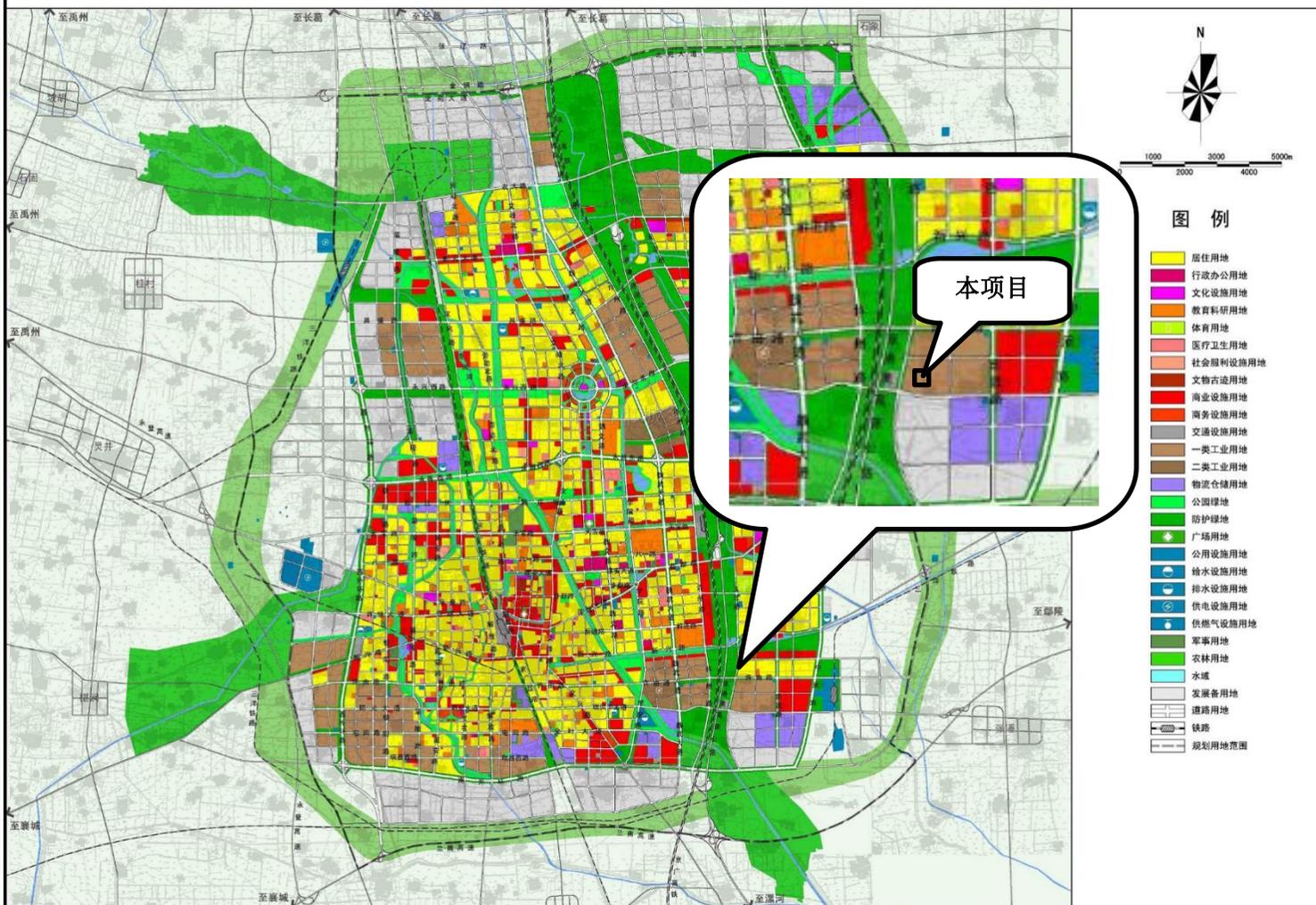
- 图例
- | | | | | | |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 居住用地 | 行政办公用地 | 文化设施用地 | 教育科研用地 | 体育用地 | 医疗卫生用地 |
| 社会福利设施用地 | 文物古迹用地 | 商业设施用地 | 商务设施用地 | 交通设施用地 | 物流仓储用地 |
| 一类工业用地 | 二类工业用地 | 公园绿地 | 防护绿地 | 广场用地 | 公用设施用地 |
| 给水设施用地 | 排水设施用地 | 供电设施用地 | 供热设施用地 | 供气设施用地 | 军事用地 |
| 农林用地 | 水域 | 发展备用地 | 道路用地 | 铁路 | |

许昌市东城区管委会
二零一五年十二月

附图5 许昌市东城区分区规划图

许昌市城市总体规划 (2015-2030)

主城区土地利用规划图(2030年)



委托单位: 许昌市人民政府 设计单位: 广州市科城规划勘测技术有限公司 河南省城乡规划设计研究总院有限公司 合作单位: 许昌市城乡规划局 2015.12 30

附图 6 许昌市城市总体规划

委 托 书

河南广咨环保科技有限公司：

兹有我单位 许昌护航汽车维修服务有限公司 项目，委托贵公司进行环境影响评价，望抓紧时间，以使下一步工作进行顺利。

委托单位：许昌护航汽车维修服务有限公司

2021年3月30日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2020-411052-81-03-113935

项 目 名 称: 许昌护航汽车维修服务有限公司

企业(法人)全称: 许昌护航汽车维修服务有限公司

证 照 代 码: 91411000MA9G5G3R94

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 许昌市许昌市东城区河南省许昌市237省道与许
州路交叉口向东300米路北

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目投资总额约860万元, 用地面积6000平方
米, 场地为租赁场地, 建设12个喷漆烤房, 24个钣金工位, 10个机
修工位, 2个电器维修车间, 12套小型VOC废气处理设备, 一套大型
VOC废气综合处理设备

项 目 总 投 资: 860万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录(2011年本)(20
13年修订)》为鼓励类第十一条第7款且对项目信息的真实性、合法
性和完整性负责。



场地租赁合同

出租方(以下简称甲方): 彭银胜

身份证号: 41102319806270013 联系电话: 15038978129

承租方(以下简称乙方): 许昌护航汽车维修服务有限公司

法人代表: 李亚龙 联系电话: 18637441563

村委会(以下简称丙方) 

经甲、乙双方友好协商, 将甲方位于许昌市建安区 237 省道与许州路交叉口向东 300 米路北院内建设的房屋租赁给乙方(原中澳房车改装厂院), 具体协议内容如下:

一、租赁期限及费用

租赁期五年, 即 2021 年 4 月 1 日起至 2026 年 3 月 31 日, 每年租金 15 万元整(人民币)。

二、甲方责任

- 1、保证乙方所租厂房产权真实性。
- 2、保证厂区供电正常。
- 3、保证电费水费市场价格。
- 4、保证因场地租赁引起的外界纠纷由甲方负责处理并承担费用。
- 5、合同期内因所租设施自然老化维修费用由甲方承担。

三、乙方责任

1、合同例行期间乙方可以进行装修改造, 但不得破坏租赁物的安全主体结构, 乙方如确需实施上述行为, 必须经甲方书面同意方可进行。否则甲方有权解除合同并追失。

2、乙方在租赁物上进行的固定资产建设, 在合同到期后, 不能移走的部分和添附于租赁物本身的设施, 全部归甲方所有(在不影响双方利益的情况下, 乙方的可动产除外), 且甲方无需对乙方另作补偿。

3、乙方应于3月31日前支付次年租金，如不按期缴纳租金视为乙方单方违约。

4、乙方向甲方交纳的租金不含税，不包含因租赁关系产生的各项税费，如产生出租税费，均由乙方承担，甲方不承担任何税费。

四、特别条款

1、乙方租用该厂院期间，如遇国家大型项目或其他建设需要使用该厂院时，土地厂房由甲方出面协商相关事宜。

2、厂房内设施挪搬迁事宜由甲乙双方共同出面与相关单位协商。如乙方在租赁期内，因不可抗因素原因无法正常经营，乙方可以提前三个月向甲方提出解约合同。

3、合同到期后，在同等条件下，乙方享受优先续约。

五、合同的终止

本合同因期限届满、发生约定解除或法定解除事由、发生不可抗力而终止。

乙方有下列情形之一的，甲方有权单方解除合同，收回该房屋

- 1、擅自改变租赁物用途的，擅自拆改和损坏房屋主体结构的。
- 2、擅自将租赁物转租、分组或允许第三人使用、占用的。
- 3、利用该房屋从事违法活动的。

六、争议的解决

本合同在履行中发生争议协商不成，由许昌仲裁委员会作为争议的仲裁机构。

七、其他条款

1、乙方自行负责所有开业的一切事宜及手续和费用，甲方概不参与。

2、本合同一式叁份，甲、乙、丙方各执一份。 本合同自

双方签字盖章租赁费到账后生效。

甲方(签字盖章):

彭银胜



乙方(签字盖章):

李玉成

2021年3月6日

许昌市生态环境局东城区分局 许昌市东城区建设交通局

关于推广建设汽修钣喷共享车间项目 工作的指导意见

结合我区汽车维修行业 VOCs 综合整治工作情况，为进一步提升汽修行业绿色水平，逐步实现汽修行业喷涂作业集中式、节约化、环保型发展，推广和指导我区汽修钣喷共享车间建设，特提出以下工作意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，认真落实党中央、国务院决策部署，牢固树立绿色发展理念，以提升汽修行业绿色发展为重点，以深化企业主体作用为根本，营造有利的市场和政策环境，推动建立排污者付费、第三方治理的汽修钣喷共享车间新机制，不断提升我区汽修行业 VOCs 污染治理水平

二、主要目标

到 2021 年底，推广建设汽修钣喷共享车间项目工作取得良好进展，汽修行业 VOCs 污染治理效率和专业化水平明显提高，逐步实现汽修行业喷涂作业集中式、节约化、环保型发展。

三、总体思路与要求

钣喷共享车间是指依托汽车维修保养业务，有一定规模能够覆盖周边区域范围，承接周边机动车维修单位喷漆涂装维修业务，符合相应国家标准和行业标准规定，原则上全面采用绿色环保原辅材料，且采取高效废气治理技术的机动车喷漆涂装维修场所。

(一) 选址要求：东城区钣喷共享车间共布置 2 个建设点位，原则上建设在：1、许由路以南、许州路以东区域；2、产业集聚区汽车产业园内。钣喷共享车间选址尽量避开环境敏感区，优先布设在夏秋季主导风下风向。

(二) 规模要求：钣喷共享车间经营面积应达到 5000 平方米以上，设置 8 个（含）以上漆房。

(三) 监控要求：废气治理设施前和经过处理后排放 VOCs 废气进行监控，监控因子为总 VOCs 浓度、流速等。

(四) 其他要求：原辅材料全面采用低挥发性涂料（使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料或 UV 涂料等 VOCs 含量指标符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求

(GB/T38597-2020)》)。高效废气治理技术主要包括吸附浓缩+燃烧、催化氧化燃烧、活性炭吸附脱附+燃烧等废气治理工艺，同时鼓励采用第三方运营模式。

许昌市生态环境局东城区分局



许昌市东城区建设交通局

2021年2月2日



申请文件及附件真实性承诺

许昌市生态环境局：

本人经 许昌护航汽车维修服务有限公司 法定代表人授权委托办理 许昌护航汽车维修服务有限公司项目（事项）。

我单位及本人承诺所提交的全部申请文件及其附件真实、合法、有效，其电子文本与纸质文本及相关原件完全一致，具有同等法律效力。如因我单位提交的申请文件及其附件（含电子文本）失实或不符合有关法律法规而造成任何不良后果的，由我单位及本人承担相应的法律责任。

项目申请单位（盖章）：许昌护航汽车维修服务有限公司

申请项目经办人（签字）：



2021年05月13日

关于对许昌护航汽车维修服务有限公司项目 VOCs 倍量替代的审核意见

许昌市生态环境局：

许昌护航汽车维修服务有限公司项目（以下简称“本项目”）位于许昌市 237 省道与许州路交叉口向东 300 米路北，项目总投资 860 万元，占地面积 6000 平方米，为新建项目。

根据《许昌护航汽车维修服务有限公司项目环境影响报告表》中的相关计算，项目 VOCs 产生量为 0.1295t/a，针对项目产生的 VOCs 的治理措施为：喷烤漆房密闭负压抽吸收集，经过滤棉+吸附浓缩+催化燃烧装置处理后，通过 15m 排气筒排放。经治理后，项目 VOCs 最终排放总量为 0.0188t/a。

根据《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020 年)的通知》（豫政[2018]30 号）及《许昌市人民政府关于印发许昌市污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）的通知》（许政[2018]24 号）对有机废气倍量削减替代要求。本项目 VOCs 的替代源为现已拆除的《许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目》（许环建审〔2010〕120 号），该项目拆除后 VOCs 排放量减少 54.6t/a。此部分减少量经《许绝电工股份有限公司年产 500 万张电子集成覆铜板项目》替代扣除 10.074t/a；《许昌丰奥石材有限公司年加工 10 万 m³石材、年产 1000 套橱柜衣柜生产线项目》替代扣除 0.0005t/a；《许昌中信印务有限公司笔记本册印刷项目》替代扣除 0.0240t/a；《许昌石壹家人造石有限公司年加工 3000 平方米人造石台面项目》替代扣除 0.02t/a；《河南卫斯包装材料有限公司铁桶年生产 20 万只、吹塑桶年生产 800 万吨生

产基地项目》替代扣除 2.532t/a；《许昌威佳泰旺实业有限公司许昌威佳汽车体验中心项目》替代扣除 0.3042t/a；《许昌大洋印刷有限公司年产 60 万吨纸制品项目》替代扣除 0.0054t/a，扣除后《许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目》（许环建审（2010）120 号）剩余 VOCs 总量指标为 41.6399t/a。

其剩余量可满足《许昌护航汽车维修服务有限公司项目》倍量替代（0.0376t/a）需要，拟同意从《许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目》（许环建审（2010）120 号）剩余 VOCs 总量指标 41.6399t/a 中扣除 0.0376t/a 用作《许昌护航汽车维修服务有限公司项目》VOCs 总量替代来源。扣除后，《许绝电工股份有限公司年产 3000 吨电工层压木生产项目》（许环建审（2010）120 号）剩余 VOCs 指标为 41.6023t/a。

许昌市生态环境局东城区分局
2021年5月17日





营业执照

(副本) 1-1

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



统一社会信用代码
91411000MA9G5G3R94

名称 许昌护航汽车维修服务有限公司

注册资本 壹佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2020年12月14日

法定代表人 李亚龙

营业期限 长期

经营范围 一般项目：机动车修理和维护；汽车零配件批发；汽车装饰用品销售；汽车租赁；汽车拖车、求援、清障服务；音响设备销售；二手车经销（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）

住所 河南省许昌市237省道与许州路交叉口向东300米路北

登记机关



2020年12月14日

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

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

姓名 李亚龙
性别 男 民族 汉
出生 1989 年 5 月 15 日
住址 河南省鄢陵县马坊乡营岗村 1 组
公民身份号码 411024198905158617



**中华人民共和国
居民身份证**

签发机关 鄢陵县公安局
有效期限 2016.08.30-2036.08.30