

一、建设项目基本情况

建设项目名称	郑州汇众汽车技术改造一期		
项目代码	2207-410171-04-02-814332		
建设单位联系人	贾旭健	联系方式	15538166962
建设地点	郑州市郑州经济技术开发区产业集聚区中国河南省郑州市经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北 2 号		
地理坐标	(113 度 49 分 33.853 秒, 34 度 39 分 48.684 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 3671 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	郑州经济技术开发区经济发展局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2207-410171-04-02-814332
总投资 (万元)	5000	环保投资 (万元)	23
环保投资占比 (%)	0.46	施工工期	6 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)	新增 5842
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称	审批机关	审批文件名称及文号
	郑汴新区总体规划 (2009-2020年)	河南省人民政府	《关于印发郑汴新区总体规划 (2009-2020年) 的通知》豫政 [2011] 12 号
规划环境影响评价情况	规划环评名称	审查机关	审查文件名称及文号
	《郑汴新区总体规划环境影响篇章》	河南省生态环境厅 (原河南省环境保护厅)	河南省环境保护厅关于郑汴新区总体规划 (2009-2020) 环境影响篇章的审查意见 (豫环审 [2011] 85 号)
	《郑州经济技术开发区 (汽车城) 总体规划 (2013~2030) 》	河南省生态环境厅	关于郑州经济技术开发区 (汽车城) 总体规划 (2013-2030 年) 环境影响报告书的审查意见 (豫环函 [2020] 91 号)

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>2020年9月,《郑汴新区总体规划(2009-2020年)》由郑州市规划局委托郑州规划勘测设计研究院与英国奥纳斯公司联合编制完成,2009年11月19日通过专家评审;2011年2月,河南省人民政府以《关于印发郑汴新区总体规划(2009-2020年)的通知》(豫政(2011)12号)指出,《郑汴新区总体规划(2009-2020年)》经省十一届人大常委会第十六次会议审议通过。</p> <p>《郑州经济技术开发区(汽车城)总体规划(2013-2030)》目前尚未进行审批,但已编制了相应的规划环评并取得了河南省生态环境厅的审查意见,因此,本项目规划及规划环境影响评价符合性分析分别采用《郑汴新区总体规划(2009-2020年)》及《郑州经济技术开发区(汽车城)总体规划环境影响报告书(报批版)》。</p> <p>一、项目与《郑汴新区总体规划》(2009-2020年)相符性分析</p> <p>(一)规划范围</p> <p>规划区范围西起郑州市中州大道、机场高速公路、京广铁路,东至开封市金明大道,北起黄河南岸,南至中牟县南界及开封市区南区界。包括郑州市的“郑州新区”和开封市的“开封新区”,总面积2127平方公里,其中郑州新区面积1840平方公里,开封新区面积287平方公里。</p> <p>(二)规划年限</p> <p>规划期限为2009-2020年。其中,近期为2009-2015年,远期为2016-2020年,远景展望至2050年。</p> <p>(三)规划功能定位</p> <p>郑汴新区功能定位为:中原城市群“三化”协调科学发展先导示范区;国家综合交通枢纽、物流中心;区域服务中心;全省经济社会发展的核心增长极。</p> <p>(四)发展目标和规模</p> <p>发展目标:现代产业集聚区、现代复合型新区、城乡统筹改革发展试验区、对外开放示范区、环境优美宜居区和区域服务中心。规划发展规模:至2020年,郑汴新区总人口500万人,城镇化水平95%。其中,城市功能区人</p>
-------------------------	---

口 430 万人，镇区人口 45 万人，农村人口 25 万人。

（五）产业发展

①产业发展目标布局

重视资源节约、环境友好、生态文明，发展循环经济、低碳经济、集约经济，构建特色现代服务业基地、高端先进制造业基地和生态农业示范基地，培育区域中心的集聚、辐射、服务复合功能体系和自主创新体系，提升产业功能，完善产业体系，将郑汴新区建设成为城乡产业融合、生态和谐的产业集聚区。

遵循产业发展规律，结合各功能组团产业发展特色与定位，形成沿“两轴两带”布局的产业空间结构。城市发展轴、产业发展轴、现代农业产业带、沿黄文化旅游生态产业带。

②各组团产业布局

郑东新区：以现代服务业、科技教育为主，布局金融、会展、物流、科研咨询、商务服务、房地产等。

经济技术开发区：以汽车及装备制造业、电子信息为主，布局装备制造、汽车及零部件制造、电子信息、生物医药、新材料、新能源等。

国际航空港区：以临空产业、航空物流为主，布局临空产业、物流、食品加工、生物医药等。

白沙组团：以科技教育、高新技术产业为主，布局职业教育、商务服务、房地产等。

九龙组团：以先进制造业、物流产业为主，布局物流服务、流通加工、汽车零部件及配件制造等。

刘集组团：以高新技术产业、文化旅游服务业为主，布局商务服务、科技研发，文体娱乐；房地产业等。

中牟组团：以汽车及零部件生产、现代服务业为主，布局汽车制造、机械制造、食品制造等。

汴西组团：以空分产业、旅游服务为主，布局先进制造业和高新技术产业、商业金融、教育科研、文化休闲、生态农业等。

姚家都市农业组团：农副产品博览交易为主，布局农副产品加工、食品制造和农产品、食品专业物流等。

本项目位于第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北 2 号，产品主要为汽车零部件（包括前副车架结构件、后扭转梁结构件、前下控制臂结构件、后控制臂结构件），符合郑汴新区总体规划（2009-2020 年）经济技术开发区产业布局规划；项目用地为工业用地，符合郑汴新区总体规划（2009-2020 年）中心城区用地规划。

二、与《郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划（2013~2030）》环境影响报告书相符性分析

江苏环保产业技术研究院股份公司于 2019 年 12 月编制完成《郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划（2013-2030 年）环境影响报告书》，郑州市生态环境局于 2020 年 4 月 20 日出具审查意见，规划环评审查意见文号：郑环审〔2020〕42 号。

根据《郑州经济技术开发区（汽车城）总体规划（2013-2030 年）环境影响报告书》（报批版），本项目与郑州经济技术开发区发展规划空间管制相符性分析如表 1 所示，与郑州经济技术开发区环境准入条件相符性分析见表 2。

表 1 郑州经济技术开发区规划空间管制一览表

管制分区	序号	划分结果	管控要求	管控措施
禁建区	1	南水北调工程总干渠一级保护区	作为禁建区，除必要的科学实验、教学研究以及供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动	一类管控区内应逐步清退与生态保护无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响、具有潜在威胁的项目，应立即清退
	2	乡镇集中式饮用水水源一级保护区	在上述水井仍作为集中供水水源时，其一级保护区为禁建区，禁止开展任何与水源保护无关的项目	在水井仍作为集中供水水源时，需按豫政办〔2016〕23 号文要求，划定禁建区，设置禁建标识，设置严格的管理制
	3	区域内河流水系	采取最严格的土地保护措施，加强生态环境保护，严禁与设施功能无关的建设活动	开展“河长制”管理制度，保障河流水系水质要求
	4	文物保护单位		按照文物保护单位规划，划定核心保护区，设置标识牌，避免开发建设对文物产生不利影响

	5	大型基础设施及控制带		按照本次规划要求,禁止在控制带内开展其他项目,保障基础设施正常运行
特殊限制开发区	6	南水北调工程总干渠二级保护区	作为限建区,禁止对主导生态功能产生破坏的开发建设活	二类管控区内,实行生态环境准入清单管理制度,根据红线区主导生态功能维护需求,制定禁止性和限制性开发建设活动清单,确保二类管控区保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少
一般限制开发区	7	文物保护单位建设控制地带	除必要的文物保护、生态保育、市政交通及养护设施外,严格限制大规模城市开发建设,因特殊情况需要进行开发建设的,必须经严格的法定程序审批;不符合限制建设区要求的现状建设用地,应逐步清退并按要求进行复绿	划定一般限制开发区,限制不符合要求的开发建设

项目厂址位于郑州经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北 2 号,占地属于二类工业用地,不属于限制开发区,符合规划环评提出的空间管制要求。

表 2 郑州经济技术开发区（汽车城）生态环境准入清单

生态环境准入清单		本项目特点	相符性
行业清单	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》淘汰类和限制类的项目禁止入驻	本项目产品不在淘汰类和限制类之列,生产设备属于鼓励类。	相符
	不属于经开区（汽车城）规划的产业定位且不能有效延伸上、下游工业链的项目禁止入驻	本项目为汽车零部件及配件制造,与园区主导产业一致,符合园区发展定位和产业布局。	
	按照《河南省产业集聚区企业分类综合评价办法（试行）》对入驻项目进行分类评级,优先引入 A 类（优先发展类）企业,限制 B 类（鼓励提升类）企业,禁止 C 类（倒逼转型类）企业入驻	/	
	投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发[2008]24 号文件）要求的项目禁止入驻	/	
	强化煤炭消费总量管控,严格控制新增燃煤项目,原则上不再新增非电行业耗煤项目,确因产业和民生需要新上的,需落实减量替代	不涉及	
	重点行业重点重金属排放等量置换或减量置换,	不涉及	

	不满足重金属排放控制要求的建设项目不予审批		
	在项目选择上应优先引进无污染、轻污染的工业企业入驻，严格控制污染排放较为严重的企业，特别是生产工艺中有特异污染因子排放的项目	本项目废气主要是焊接废气，污染物主要是颗粒物，经滤筒除尘器处理后通过 15m 高空排放；废水主要是生活污水，污染物主要是 COD、氨氮，经化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州新区污水处理厂；危废主要包括检验工序产生的含油金属屑、废切削液、废过硫酸铵溶液；设备定期更换的废液压油；设备定期维护更换的废润滑油以及油桶、含油废棉纱及手套等，在厂区暂存后委托河南中环信环保科技股份有限公司处置。	
	禁止在经开区（汽车城）内发展汽车轮胎制造、汽车蓄电池制造、汽车玻璃制造（不含玻璃加工）、露天喷漆等产业	不涉及	
	对于可能入驻的零部件铸造行业，应严格依据《河南省铸造行业准入条件》的要求	不涉及	
	禁止建设区域集中或配套的独立电镀项目，产业链上下游涉及电镀工序的项目应做到电镀废水零排放	不涉及	
	禁止入驻单纯新建和单纯扩大产能的化学合成药及生物发酵制药项目	不涉及	
	单纯混合和分装的化工项目禁止入驻	不涉及	
总量	新建涉 VOCs 排放的工业企业，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量替代。区域环境质量达标前，新增各超标因子均应实行倍量替代	不涉及	相符
	入驻企业新增污染物排放量计入经开区（汽车城）排放总量后不得超过总量管控上限，总量管控因子包括 SO ₂ 、NO _x 、VOCs、COD、NH ₃ -N、总磷	本项目新增总量分别为 COD0.2782t/a、NH ₃ -N0.0298t/a。	
生产工艺与装备水	汽车制造行业须使用高固体分、水性等低挥发性涂料，应配套使用“三涂一烘”或“两涂一烘”等紧凑型涂装工艺；汽车制造行业应建立有机废气分类收集系统，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，应采取焚烧等末端治理措施	不涉及	相符
	装备制造行业须使用高固分涂料，使用比例达到 20%以上，以企业产品产量和涂料进货单核实，喷漆与烘干废气采用焚烧等方式进行处理	不涉及	

平	电子信息行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制	不涉及	
	禁止使用即用状态下 VOCs 含量高于 580、600、550、550 克/升的汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料；禁止使用即用状态下 VOCs 含量高于 540 克/升的汽车修补漆；禁止使用即用状态下 VOCs 含量分别高于 420 克/升的底色漆和面漆	不涉及	
	禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施；禁止露天喷漆	不涉及	
清洁生产水平	入驻项目单位产品水耗、物耗、能耗、污染物排放量等指标达不到国内同行业先进水平，禁止入驻	本项目单位产品水耗、物耗、能耗、污染物排放量等指标达满足国内同行业先进水平。	相符
空间布局	禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	本项目属于扩建项目，符合规划环评空间管控要求。	相符
	禁止在规划区内南水北调二级保护区范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目	本项目不在南水北调二级保护区范围内。	
	禁止新建大气环境保护距离或卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目	不涉及	
污染物排放	汽车制造行业：整车制造企业有机废气收集率不得低于 90%，其他汽车制造企业不得低于 80%；整车制造企业 VOCs 综合去除率不得低于 70%，其他汽车制造企业 VOCs 综合去除率不得低于 50%	不涉及	相符
	装备制造行业：必须加强废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%，工程机械制造企业 VOCs 综合去除率（含原料替代不得低于 50%）	不涉及	
	凡涉及 VOCs 排放的项目，其 VOCs 处理措施应采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术，否则禁止入驻	不涉及	
	禁止入驻废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响区域污水处理厂稳定运行达标排放的项目	本项目废水主要是生活污水，经化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州新区污水处理厂。	
	入驻经开区（汽车城）企业废水需通过污水管网排入区域污水处理厂处理，在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的企业	本项目废水主要是生活污水，经化粪池处理后通过市政污水管网排入郑州新区污水处理厂。	
	单位工业增加值废水排放量（吨/万元） ≤ 7	/	
单位工业增加值固废产生量（吨/万元） ≤ 0.1	/		

	环境风险防控	禁止《高污染、高环境风险产品名录》中产品项目入驻	不涉及	相符
		严禁入驻涉及易燃易爆、有毒有害等危险品及化工产品的项目，从源头上切断经开区（汽车城）由于项目入驻对周围居住区等环境敏感点的不良影响及可能产生的环境风险	不涉及	
	资源利用	禁止新建单位工业增加值综合能耗大于 0.5t/万元（标煤）的项目	不涉及	相符
	禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8m ³ /万元的项目	本项目用水仅为办公生活用水和检验配置用水，用量为 4.1412m ³ /d		
		禁止新建单位工业增加值固废产生量大于 0.1t/万元的项目	不涉及	
<p>综上，本项目不在负面清单里，符合环境准入条件。</p>				
其他符合性分析	<p>一、产业政策相符性</p> <p>本项目为汽车零部件生产项目，生产工艺包括焊接、补焊、压装拧紧等工序，生产设施包括弧焊机器人、手工焊接设备、拧紧枪、钢印机等机械设备，经对比，我公司生产设备弧焊机器人属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类“十四、机械类 30、智能焊接设备，激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备，搅拌摩擦、复合热源等焊接设备，数字化、大容量逆变焊接电源”和“35、机器人及集成系统：特种服务机器人、医疗康复机器人、公共服务机器人、个人服务机器人、人机协作机器人、双臂机器人、弧焊机器人、重载 AGV、专用检测与装配机器人集成系统等。机器人用关键零部件：高精度减速器、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等。机器人共性技术：检验检测与评定认证、智能机器人操作系统、智能机器人云服务平台”，各类产品和其它生产设备均不在淘汰类和限制类之列，也不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p> <p>本项目已在郑州经济技术开发区经济发展局备案，项目代码：2207-410171-04-02-814332（附件 3）。</p>			
	<p>二、项目与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于郑州经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、</p>			

经南十八路以北2号，根据郑州市生态保护红线划分结果，项目所在区域不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区，不在生态保护红线区域范围内。

(2) 环境质量底线

环境空气：2021年，郑州市城区可吸入颗粒物年均浓度、细颗粒物年均浓度、臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度、二氧化硫年均浓度、二氧化氮年均浓度、一氧化碳日均值第95百分位数浓度分别为76微克/立方米、42微克/立方米、177微克/立方米、8微克/立方米、32微克/立方米、1.2毫克/立方米。

本项目废气主要为焊接工序产生的废气，经处理后达标排放，对周边环境影响较小。

地表水环境：2021年，郑州市辖黄河流域水质状况为良好，市辖淮河流域为轻度污染，水质级别均与上年持平。24个国、省、市控河流断面中，Ⅰ～Ⅲ类水质断面占58.3%；劣Ⅴ类水质断面占4.2%。其中，郑州市国控断面Ⅰ～Ⅲ类断面比例为66.7%，省控断面Ⅰ～Ⅲ类断面比例为100%，市控断面Ⅰ～Ⅲ类断面比例为50.0%。

本项目废水主要是生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，进入郑州新区污水处理厂进一步处理，处理后就近排入堤里小清河，最终排入贾鲁河，不直接排入地表水体，因此对地表水体的影响较小。

声环境：2021年，郑州市功能区声环境昼间总点次达标率为92.5%，夜间总点次达标率为52.2%。与上年相比，功能区声环境昼间总点次达标率上升8.6个百分点，夜间总点次达标率上升15.1个百分点。

2021年，郑州市昼间区域声环境质量总体水平等级为三级，声环境质量为一般。与上年相比，区域声环境质量保持不变。

2021年，郑州市昼间道路交通声环境质量强度等级为二级，声环境质量为较好。与上年相比，道路交通声环境质量保持不变。

本项目设备采用基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声达标排放。

固废：厂区设置一般固废暂存区和危废暂存间，各项污染物均能合理处

置，达标排放，不会对区域环境质量造成较大影响。

目前，郑州市经开区正在实施《河南省2022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》（豫环委办[2022]9号）、经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案等，可促使区域大气、地表水环境质量改善。

（3）资源利用上线

本项目位于现有厂区内，新增占地5842m²，满足土地资源利用上限管控要求；项目建成后所用能源为电力和水，项目不属于高耗能企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线，项目建设符合资源利用上线要求。

（4）环境准入清单

根据《郑州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（郑政[2021]13号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，全市划定生态环境管控单元113个，包括优先保护单元26个、重点管控单元81个和一般管控单元6个，实施分类管控。根据郑州市生态环境管控单元分布示意图（详见附图4），项目所在区域属于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH41012220003。根据《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（郑环函[2019]99号）管控要求见下表。

表 3 郑州市经开区环境管控单元生态环境准入清单

	管控要求	本项目特点
空间布局约束	<p>1、禁止建设汽车轮胎制造、汽车蓄电池制造、汽车玻璃制造（不含玻璃加工）、露天喷涂等项目；禁止建设区域集中或配套的独立电镀项目；禁止入驻单纯新建或单纯扩大产能的化学合成制药及生物发酵制药项目、单纯混合和分装的化工项目。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。</p> <p>2、严格落实集聚区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。</p> <p>3、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。</p> <p>4、鼓励发展以现代物流业、电子商务、科技服务业为主的现代服务业，以及以盾构装备、成套装备、智能装备等为主的高端装备制造和以新能源汽车及零部件等为主的新兴产业，并完善产业链。</p>	<p>本项目为汽车零部件及配件制造，符合园区规划和发展定位。</p>

<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 2、新建、升级省级产业集聚区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施。产业集聚区内企业废水必须实现全收集、全处理。集聚区污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、排入产业集聚区集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。园区依托或配套集中污水处理厂尾水排放执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1标准。 4、加快集聚区污水管网及配套中水工程建设进度，确保集聚区废水全处理，全收集，提高再生水回用率。 5、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。 6、产业集聚区新建涉高VOCs排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施。全面取缔露天和敞开式喷涂作业，有条件情况下建设集中喷涂工程中心。</p>	<p>1、本项目新增总量分别为COD0.2782t/a、NH₃-N0.0298t/a。 2、本项目生活污水经化粪池处理后满足郑州新区污水处理厂接管标准，通过市政污水管网排入郑州新区污水处理厂集中处理。 3、本项目废气主要是焊接废气，污染物为颗粒物，不涉及VOCs。</p>
<p>环 境 风 险 防 控</p>	<p>1、园区管理部门应制定完善的事态风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。 2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。 3、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。</p>	<p>已在园区风险应急预案的基础上编制突发环境风险应急预案，风险级别为一般风险，已于2021年7月19日在郑州市生态环境局经开分局进行备案，备案编号410162-2021-010-L</p>
<p>资 源 利 用 率 要 求</p>	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，园区工业用水重复利用率不得低于86%，城市再生水利用率达到30%以上。</p>	<p>清洁生产水平可达到国内先进水平</p>
<p>综上，本项目建设满足“三线一单”要求。</p>		
<p>三. 与《经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析</p>		
<p>本项目与《经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》涉及的内容相符性分析见下表。</p>		
<p>表4 项目与《经开区2022年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析一览表</p>		
<p>文件要求</p>		<p>本项目情况</p>
<p>(二) 持续优化产业</p>	<p>通过严控“两高”产能、压减过剩产能、淘</p>	<p>4. 严格控制新增产能。严把高耗能高排放项目准入关口，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全区严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、</p>
<p>不属于“两高”项</p>		<p>不属于“两高”项</p>

结构，推动产业绿色升级。	汰落后低效产能，运用资金奖补、绩效评价等政策，全面推进产业结构调整，增强绿色发展底色。	传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素及炼钢用石墨电极、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业单纯新增产能。禁止新建砖瓦窑、建筑和卫生陶瓷等项目，改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目需达到A级水平，改建项目需达到B级以上水平。	目，属于河南省绩效分析通用行业项目
--------------	---	--	-------------------

四、与《河南省生态环境厅办公室关于做好2022年重点行业绩效分级和重污染天气应急减排清单修订工作的通知》（豫环办[2022]31号）相符性

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，涉气环节主要为焊接工序，主要污染物为颗粒物，不属于生态环境部、河南省生态环境厅确定的绩效分级重点行业，适用通用行业涉颗粒物企业相关要求。本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析见下文。

表 5 本项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析一览表

差异化指标	绩效先进性指标要求	本项目情况	相符性
1、物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	车辆运输均采用厢式车辆；各类原料零部件和成品零部件装卸过程不会产生粉尘，储存在封闭车间内的原料区域；粉状物料过硫酸铵为袋装，储存在专用储存箱中。	满足要求
2、物料储存	一般物料 粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。	本项目原辅料主要各种汽车零部件、焊材以及罐装二氧化碳、氩气，不涉及粒装、块状等产尘物料；涉及粉状的物料为过硫酸铵，为袋装，存放在专门的封闭储存箱中。所有物料均储存在封闭的原料储存区。	满足要求

	危险废物	应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	企业目前已设置一间20m ² 的危废暂存间，危废暂存间门口张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内。危废间内不存放除危险废物和应急工具外的其他物品	满足要求
3、物料转移和输送		粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目粉状物料过硫酸铵为人工添加，每次使用量为87.5g，使用量较少，且在封闭的检验室操作，无需采取相应措施。	满足要求
4、成品包装		卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。 卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	本项目成品是汽车零部件，不涉及卸料等产尘工序	满足要求
5、工艺过程		各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	本项目产污工序仅为机器人焊接工序和手工补焊工序，其中焊接工序的焊接机器人设置全封闭微负压的厂房内，废气经收集后引至滤筒除尘器处理；手工补焊工序在焊接位置上方设置集气罩，引至滤筒除尘器处理。各工序产生的废气可有效收集并处理，生产车间无可见烟粉尘外逸。	满足要求
6、运输方式及运输监管	(1) 运输方式	①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；	本项目原辅料和成品运输全部采用公路运输，运输车辆全部为国五以上排放标准；	满足要求
		②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；	不涉及	
		③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；	本项目产生的危废委托河南中环信环保科技股份有限公司进行运输和处置，已明确要求所有运输车辆必须为国五以上。	

		④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级 100%）。	本项目厂内非道路运输全部采用电叉车。		
		(2) 运输监管：厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，拟申报 A、B 级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。	现有工程已按照要求安装 1 套门禁系统，视频监控数据可保存 6 个月以上		
	7、 环境 管理 要求	(1) 环保 档案 资料 齐全	①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；	现有工程已于 2018 年 10 月 31 日经郑州经济技术开发区环境保护局出具审批意见（审批文号为：郑经环建[2018]67 号）；并于 2019 年 1 月 20 日进行自主验收。 本次扩建项目按照要求进行环评，待建设完成后按照要求进行排污许可变更和竣工环保验收。	满 足 要 求
②废气治理设施运行管理规程；			本项目建成后厂区废气治理设施主要是滤筒除尘器，按照要求设置管理规程。		
③一年内废气监测报告；			本项目建成后共有 2 个一般排放口，应按照排污许可自行监测的要求委托第三方对厂区所有排放口开展监测。		
④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。			本项目属于登记管理，建成后应及时按照要求进行排污许可变更。		
(2) 台账 记录 信息 完整		①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；	现有工程各项台账记录信息完整，待本项目建成后应及时变更或新增相关信息。		
		②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；	现有工程废气污染治理设施主要为滤网除尘器，除尘器滤料定期更换并按照要求进行记录，待本项目建成后滤筒除尘器按照要求详细记录更换量和更换时间		

			<p>③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；</p>	<p>本项目建成后共有 2 个一般排放口，不需要安装在线监测，应按照排污许可自行监测的要求委托第三方对厂区所有排放口开展监测。</p>	
			<p>④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）；</p>	<p>本项目建成后原辅材料按照月度消耗详细记录原辅材料名称、使用量、使用时间等信息。</p>	
			<p>⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。</p>	<p>企业已按照要求安装有环保用电监管设施</p>	
		(3) 人员 配置 合理	<p>配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>企业设置有安环部，并配置 2 名安环员，具备项目的环境管理能力。</p>	
	8、其他控制要求		<p>(1) 生产工艺和装备：不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。</p>	<p>本项目生产工艺包括焊接、补焊、压装拧紧等工序，生产设施包括弧焊机器人、手工焊接设备、拧紧枪、钢印机等机械设备，经对比，我公司弧焊机器人属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类“十四、机械类 30、智能焊接设备，激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备，搅拌摩擦、复合热源等焊接设备，数字化、大容量逆变焊接电源”和“35、机器人及集成系统：特种服务机器人、医疗康复机器人、公共服务机器人、个人服务机器人、人机协作机器人、双臂机器人、弧焊机器人、重载 AGV、专用检测与装配机器人集成系统等。机器人用关键零部件：精密减速器、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等。机器人共性技术：检验检测与评定认证、智能机器人操作系统、智能机器人云服务平台”，其它不在淘汰类和限制类之列，也不属于省</p>	<p>满足要求</p>

		级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目	
	(2) 污染治理副产物：除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。	本项目建成后除尘灰卸灰口密闭，卸灰区二次封闭，直接卸至吨包装袋中，收集后暂存至一般固废暂存区，定期处理。	
	(3) 用电量/视频监管：按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报 A、B 级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	企业已按照要求安装有环保用电监管设施	
	(4) 厂容厂貌：厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	企业租赁郑州盛创汽车配件有限公司的标准化厂房，厂区内道路、厂房全部进行硬化，其他进行绿化，无裸露土地。 厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。	

五、与饮用水源保护规划的相符性分析

根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》(豫政办〔2007〕125号)及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文[2019]125号)、《郑州市人民政府关于取消北郊地下水饮用水水源地的决定》(郑政[2019]18号)、《郑州市人民政府关于取消西流湖饮用水地表水源地的决定》(郑政[2020]15号)和河南省人民政府《关于调整尖岗水库饮用水水源保护区的批复》(豫政文[2018]65号)等相关文件，本项目位于不在郑州市各地表水和地下水饮用水源保护区范围内。

根据河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办[2016]23号)，郑州经济技术开发区规划范围及其周边主要涉及的乡镇集中式饮用水源保护区及其保护范围具体如下：

<p>(1) 中牟县郑庵镇地下水井群 (共2眼井)</p> <p>一级保护区范围: 水厂厂区及外围西30米、北15米的区域 (1号取水井), 2号取水井外围50米的区域。</p> <p>(2) 中牟县九龙镇地下水井群 (共2眼井)</p> <p>一级保护区范围: 水厂厂区及外围西40米、北35米的区域 (1号取水井), 2号取水井外围50米的区域。</p> <p>(3) 中牟县白沙镇地下水井群 (共8眼井)</p> <p>一级保护区范围: 水厂厂区及外围西40米、南30米的区域 (7号取水井), 1~6号、8号取水井外围50米的区域。</p> <p>本项目所在地位于郑州市经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北2号, 不上述保护区范围内。</p>
--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1 项目由来</p> <p>郑州汇众汽车底盘系统有限公司总投资 6751 万元于 2018 年 9 月在郑州市郑州经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北 2 号建设郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目，并于 2018 年 10 月 31 日经郑州经济技术开发区环境保护局审批并出具审批意见（审批文号为：郑经环建[2018]67 号）（详见附件 5-1）。</p> <p>郑州汇众汽车底盘系统有限公司于 2019 年 1 月 20 日组织完成了该项目竣工环境保护自主验收工作并在全中国建设项目竣工验收信息平台进行公示（详见附件 5-2），项目按照环评及批复建设了 ZS1X 车型的前副车架结构件、后扭转梁构件、前下控制臂结构件生产线及其辅助设施以及相应的环境保护设施。</p> <p>2020 年 3 月 18 日按照排污许可的相关要求进行首次登记，登记编号为 91410100MA4501802B001W（详见附件 5-3）。</p> <p>现企业为降低能耗，提高自动化水平，拟在对现有设备进行技术改造的同时进一步扩大产能，利用现有租赁厂房进行建设，建成后可提升产能 10 万台套。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目须开展环境影响评价工作。本项目为各种汽车零部件加工，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，电泳工序外协完成，不涉及溶剂型涂料，因此根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）：三十三、汽车制造业 36--71 中的汽车零部件及配件制造 367，“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”应编制环境影响报告表，因此本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位委托，我公司承担了本项目的环评工作。我公司接受委托后（委托书见附件 1），在现场调查和资料收集的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制完</p>
-------------	--

成本项目的环境影响报告表。

2 建设内容

本次扩建工程主要在现有车间的闲置位置进行建设，项目建设内容及其依托关系见下表。

表 6 扩建项目主要建设内容及其依托关系

工程类别	现有工程建设内容		本次建设内容	备注
主体工程	原材料区	建筑面积 2700m ²	不新增占地面积，依托现有	在现有平面布局基础上进行调整
	焊接站	建筑面积 2970m ²	新增建筑面积 1008m ²	
	压装站	建筑面积 700m ²	新增建筑面积 428m ²	
	成品区	建筑面积 3800m ²	调整现有平面布局，调整后建筑面积 1960m ²	
公辅工程	实验室	建筑面积 160m ²	建筑面积 160m ²	依托现有
	氩气储罐	设置一个 30m ³ 储罐	依托现有氩气储罐，增加氩气周转频次可满足本项目需求	依托现有
	二氧化碳储罐	设置一个 10m ³ 储罐	依托现有 10m ³ 储罐，增加储罐周转频次，可满足本项目需求	依托现有
环保工程	废气	机器人焊接工序在全封闭焊接站进行；手工补焊工序在上方设置集气罩，产生的废气全部收集后引入一套滤网除尘器，处理后通过 15m 高排气筒排放	机器人焊接工序在全封闭焊接站进行；手工补焊工序在上方设置集气罩，产生的废气全部收集后引入一套滤筒除尘器，处理后通过 15m 高排气筒排放	新建
	废水	废水经化粪池处理后通过市政污水管网进入郑州新区污水处理厂进一步处理	生活污水依托现有工程化粪池，处理后通过市政污水管网进入郑州新区污水处理厂进一步处理	依托现有
	噪声	基础减振、厂房隔声等措施	优先采用低噪设备，采取基础减振、厂房隔声等措施	新建
	固废	一间 50m ² 一般固废暂存区	一间 50m ² 一般固废暂存区	在现有基础上改造
一间 20m ² 危废暂存间		一间 20m ² 危废暂存间	在现有基础上改造	

3 产品方案

本次扩建产品方案见下表。

表 7 本项目产品方案一览表

产品名称	年产量	备注
前副车架结构件	10 万套/a	本项目各零部件产品产量是按照一辆汽车整车来计算
后扭转梁结构件	10 万套/a	
前下控制臂结构件	10 万套/a	
后控制臂结构件	10 万套/a	

表 8 本项目建成后全厂产品方案一览表

产品名称	产品规模			
	现有工程	拟建工程	扩建后全厂	变化情况
前副车架结构件	30 万套/a	10 万套/a	40 万套/a	+10 万套/a
后扭转梁结构件	30 万套/a	10 万套/a	40 万套/a	+10 万套/a
前下控制臂结构件	30 万套/a	10 万套/a	40 万套/a	+10 万套/a
后副车架结构件	0 万套/a	10 万套/a	10 万套/a	+10 万套/a
后控制臂结构件	0 万套/a	10 万套/a	10 万套/a	+10 万套/a

4 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 9 项目主要原辅材料及能源消耗

产品种类	名称	数量	备注
前副车架 结构件	后梁上片凸焊总成	10 万套/a	外购
	后梁上片	10 万套/a	外购
	焊接方螺母 M8M8X1.25-8	10 万套/a	外购
	后梁下片凸焊总成	10 万套/a	外购
	后梁下片	10 万套/a	外购
	焊接方螺母 M6M6X1	10 万套/a	外购
	纵梁上片左	10 万套/a	外购
	纵梁下片凸焊总成(左)	10 万套/a	外购
	焊接方螺母 M6M6X1	10 万套/a	外购
	螺母	10 万套/a	外购
	纵梁上片右	10 万套/a	外购
	纵梁下片凸焊总成(右)	10 万套/a	外购
	纵梁下片(右)	10 万套/a	外购
	焊接方螺母 M6M6X1	10 万套/a	外购
	螺母	10 万套/a	外购
	前梁上片	10 万套/a	外购
	前横梁下片凸焊总成	10 万套/a	外购
	前梁下片	10 万套/a	外购
	防撞盒上片(左)	10 万套/a	外购
	防撞盒下片凸焊总成(左)	10 万套/a	外购
	防撞盒下片(左)	10 万套/a	外购
	凸焊螺母 M10	10 万套/a	外购
	防撞盒上片(右)	10 万套/a	外购
	防撞盒下片凸焊总成(右)	10 万套/a	外购
	防撞盒下片(右)	10 万套/a	外购
	凸焊螺母 M10	10 万套/a	外购
	防撞盒后片	10 万套/a	外购
	悬置套筒	10 万套/a	外购
	纵梁加强板(左)	10 万套/a	外购
	纵梁加强板(右)	10 万套/a	外购
	转向器套管	10 万套/a	外购
	稳定杆套管	10 万套/a	外购

		控制臂安装后套管	10 万套/a	外购
		控制臂安装前焊接螺母	10 万套/a	外购
		车身后衬套	10 万套/a	外购
		车身后衬套	10 万套/a	外购
		悬置上衬套	10 万套/a	外购
		悬置下衬套	10 万套/a	外购
		悬置摆动支撑	10 万套/a	外购
		悬置套筒	10 万套/a	外购
		六角法兰组合螺栓 M14	10 万套/a	外购
	后扭转梁 结构件	后梁下片	10 万套/a	外购
		前横梁	10 万套/a	外购
		纵梁(左)	10 万套/a	外购
		纵梁(右)	10 万套/a	外购
		后梁下片	10 万套/a	外购
		前横梁	10 万套/a	外购
		纵梁(左)	10 万套/a	外购
		纵梁(右)	10 万套/a	外购
		上控制臂支架前片(左)	10 万套/a	外购
		上控制臂支架前片(右)	10 万套/a	外购
		上控制臂支架后片(左)	10 万套/a	外购
		上控制臂支架后片(右)	10 万套/a	外购
		差速器前支架	10 万套/a	外购
		差速器前支架加强板	10 万套/a	外购
		纵梁前加强支架(左)	10 万套/a	外购
		纵梁前加强支架(右)	10 万套/a	外购
		纵梁后加强板(左)	10 万套/a	外购
		纵梁后加强板(右)	10 万套/a	外购
		前束支架加强板(左)	10 万套/a	外购
		前束支架加强板(右)	10 万套/a	外购
		排气管吊钩	10 万套/a	外购
		排气管吊钩加强件	10 万套/a	外购
		连接板	10 万套/a	外购
		前套筒	10 万套/a	外购
		后套筒	20 万套/a	外购
		焊接螺栓 M10X1.5	20 万套/a	外购
		螺母 M12X1.75	20 万套/a	外购
		后梁前片	10 万套/a	外购
		后梁后片	10 万套/a	外购
		前束连杆支架前片(左)	10 万套/a	外购
		前束连杆支架前片(右)	10 万套/a	外购
		前束连杆支架后片(左)	10 万套/a	外购
		前束连杆支架后片(右)	10 万套/a	外购
		稳定杆支架(左)	10 万套/a	外购
		稳定杆支架(右)	10 万套/a	外购
		差速器套管	10 万套/a	外购
		前梁线束支架凸焊总成(左)	10 万套/a	外购
		凸焊螺栓 T5X21.5	10 万套/a	外购

		前梁线束支架(左)	10 万套/a	外购
		前梁线束支架凸焊总成(右)	10 万套/a	外购
		凸焊螺栓 T5X21.5	10 万套/a	外购
		前梁线束支架(右)	10 万套/a	外购
		托盘支架 (左)	10 万套/a	外购
		托盘支架 (右)	10 万套/a	外购
		差速器衬套(左)	10 万套/a	外购
		差速器衬套(右)	10 万套/a	外购
		前衬套	20 万套/a	外购
		后衬套	20 万套/a	外购
	前下控制臂结构件	控制臂上下片	20 万套/a	外购
		加强板	20 万套/a	外购
		10A 件	20 万套/a	外购
		套筒	20 万套/a	外购
		衬套总成 (前/后)	40 万套/a	外购
		球铰链总成 (左/右)	20 万套/a	外购
		螺母	60 万套/a	外购
		螺栓	60 万套/a	外购
	后控制臂结构件	螺母 M12X1.75	40 万套/a	外购
		后片	20 万套/a	外购
		前片	20 万套/a	外购
		上片	20 万套/a	外购
		下片凸焊总成	20 万套/a	外购
		凸焊螺栓 T5X21.5	20 万套/a	外购
		下片	20 万套/a	外购
		衬套	20 万套/a	外购
	辅料	焊材	200t/a	外购
		过硫酸铵	0.035t/a	剖切室检验使用
		氩气	571.772t/a	焊接气体使用
		二氧化碳	222.312t/a	焊接气体使用
		清枪剂 TG-101-05	3.44t/a	厂内焊接设备使用
		WD-40 松锈防锈剂	0.171t/a	厂内焊接设备使用
		防飞溅油 DCF-1	0.5796t/a	厂内焊接设备使用
		CY-46#抗磨液压油	1.7t/a	9 个液压站 1 年全部换油
		导轨润滑油	12*20L 桶/a	所有机加工设备使用
		机械人专用润滑脂	0.48t/a	安川机器人保养用油
		斯瑞文 MIO-10 多功能防锈油	100L/a	检具防锈油
		科特微量润滑油	240L/a	AP 后桥压装设备使用
		P80 油脂	240L/a	AP 控制臂压装使用
		土耳其红油	0.2t/a	ZS 控制臂压装使用
		水溶性切削液	0.19t/a	剖切室检验使用
主要原辅材料理化性质见下表:				
表 10 本项目主要原辅材料理化性质一览表				
名称	理化性质			
过硫酸铵	过硫酸铵又称过氧二硫酸铵。分子式: (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈ 。制备聚丙烯酰胺凝胶时常用的促聚剂之一。无色或略显浅绿色的板状或棱形单斜晶体, 或白色结晶性粉末,			

	无臭。相对分子质量 228.21。相对密度(水=1)1.982；相对蒸气密度(空气=1)7.9。120℃分解。在干燥空气中，常温下不分解，但在湿空气中，缓慢分解。120℃分解时放出氧气，并转变为焦硫酸铵[(NH ₄) ₂ S ₂ O ₇]。溶于水，溶解度：0℃时 58.2、15.5℃时 74.8。25℃时 77。水溶液呈酸性反应，受温度的影响很大，5%的水溶液在 20℃时不分解，但在 40~50℃时，一昼夜后，有 2.2%、3 日后有 7.7%、一周后有 37.2%分解。分解后生成酸性硫酸铵和过氧化氢，有很强的氧化性，一接触易氧化的有机物和金属及其盐类(如铂黑、铅、银、铜、镁、锌、镉、锰、铁、镍、钴等)就分解。主要用作氧化剂和制备过氧化氢、过硫酸钾和其它过硫酸盐。它可作高分子聚合反应游离引发剂，特别是氯乙烯化合物聚合中的乳化聚合和氧化还原聚合。油脂、肥皂业用作漂白剂。用于制备苯胺染料以及染料的氧化和电镀工业、照相业和化学分析中。食品级用作小麦改质剂、啤酒酵母防霉剂。还可作金属的蚀刻剂、线路板清洗和蚀刻、铜铝表面活化、淀粉改性、纸浆和织物低温漂白和脱浆、循环水系统净化处理、有害气体的氧化降解、低甲醛粘合剂粘合的加速、消毒剂、染发剂脱色等。
氩气	无色无臭的惰性气体，微溶于水，性质稳定。常作为保护气体。
二氧化碳	无色无臭，不燃烧、不助燃，可压缩至高压的气体。溶于水，气体二氧化碳溶解度 171.3g/cm ³ 水(0℃)，水溶液呈酸性。
液压油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。

5 项目主要生产设备

本项目为扩建项目，增加大部分关键设备，少数通过依托现有工程延长加工时间或提高加工能力来实现扩产。项目生产设备详见下表。

表 11 项目主要生产设备 单位：台（套）

序号	生产工序	生产设备名称	设备规格/型号	数量			备注
				现有工程	本项目	全厂	
1	焊接工序	焊接机器人	DX200 弧焊机器人	43	37	80	+37
2		钢印机	明顺钢印机	11	17	28	+17
3		手工焊机	松下手工焊接	6	10	16	+10
4		搬运机器人	安川搬运机器人	0	16	16	+16
5	装配工序	搬运机器人	发那科搬运机器人	0	10	10	+10
6		铣面专机	沈阳机床机加工设备	3	0	3	+0
7		衬套压机	宝宜威压机	4	13	17	+13
8		电动扳手	博士拧紧枪	6	8	14	+8
9	/	空压机	阿特拉斯	2 台	0	2 台	+0
10	/	氩气罐	30 立方	1 个	0	1 个	依托现有
1	/	二氧化	10 立方	1 个	0	1 个	依托现有

1		碳罐					
1 2	/	等离子切割机	瑞凌	1台	0	1台	依托现有
1 3	/	切割锯	斯汇明	2台	0	2台	依托现有
1 4	/	砂带机	西湖	1台	0	1台	依托现有

产能说明：现有工程产品包括前副车架结构件、后扭转梁结构件、前下控制臂结构件，主要是为 ZS1X 车型配套的零部件产品。

本次扩建产品包括前副车架结构件、后副车架结构件、前下控制臂结构件、后控制臂结构件，主要是为 KX11、IP4X、IM31 三种车型配套的零部件产品。与现有工程相比，因适用车型的增加，各零部件产品焊接量和焊接时长也有所增加，因此本次技术改造需新增 37 台主要生产设备 DX200 弧焊机器人，方可满足提升 10 万套产能的需求。

现有焊接工序零部件的转运采用人工搬运，本次技改增加了搬运机器人，代替人工转运，提高焊接工序的自动化水平和生产效率，节约人员成本。

6 公用工程

(1) 给水

项目用水包括焊缝熔深检验配置过硫酸铵溶液用水和办公生活用水，由郑州经济技术开发区（汽车城）园区供水管网供给，依托现有供水管网，可以满足项目用水需求。

- **配置过硫酸铵溶液用水：**本项目过硫酸铵年用量为 0.035t，过硫酸铵水基溶液按照 1：10 的比例进行配置，因此用水量为 0.0012m³/d、0.35m³/a。

- **办公生活用水：**现有工程劳动定员 91 人，在厂区用餐（仅提供午餐），均不在厂区内住宿，全年工作 300d，每天 3 班，每班 8 小时。

本次扩建工程新增 69 人，在厂区用餐（仅提供午餐），不在厂内住宿，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）和《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中相关规定，在厂区用餐人员用水量按 60L/人·d 计算，则本项目新增生活用水量为 4.14m³/d、1242m³/a。

(2) 排水

本次扩建项目新增废过硫酸铵溶液按照危废处置，委托有资质单位进行处

置；新增生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入郑州新区污水处理厂进一步处理。项目水平衡图见下图。

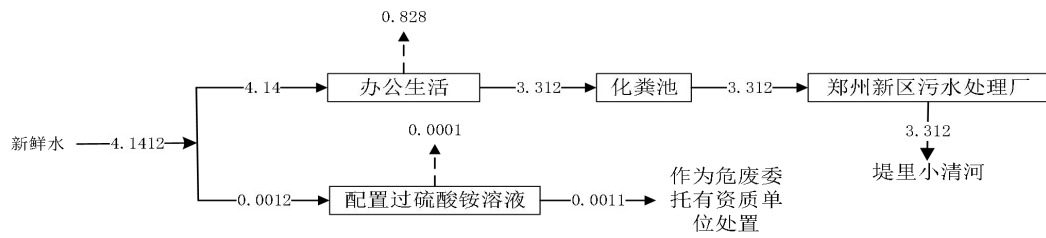


图1 本项目水平衡图 单位： m^3/d

本项目扩建完成后，全厂水平衡图见下图。

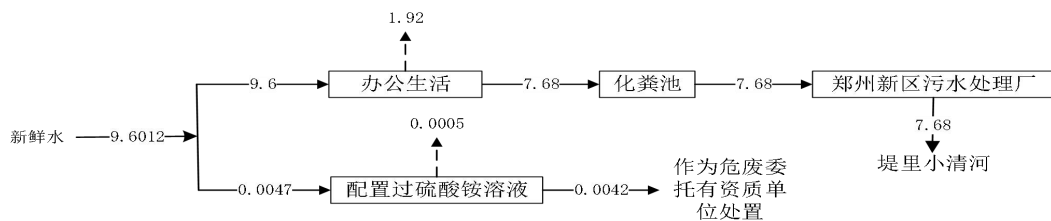


图2 本项目扩建完成后全厂水平衡图 单位： m^3/d

(3) 供电系统

本项目供电引自郑州经济技术开发区（汽车城）园区电网。

(4) 供热

项目生产过程中不用热，办公楼采暖由空调提供。

7 劳动定员和工作制度

现有工程劳动定员 91 人，在厂区用餐（仅提供午餐），均不在厂区内住宿，全年工作 300d，每天 3 班，每班 8 小时。

本次扩建项目工作制度不变，新增劳动定员 69 人，在厂区用餐（仅提供午餐），均不在厂区内住宿。

8 四至情况及厂区平面布置

项目西侧为郑州荣源汽车零部件有限公司，荣源公司西侧为空地，西侧 170m 处为规划建设的京珠东环路；东侧紧邻郑州盛创汽车配件有限公司，盛创公司东侧为空地，东侧 170m 处为第二十二大街，北侧紧邻拟建经南十七路，南侧紧邻拟建经南十八路，项目西南侧为正在拆除的混凝土搅拌站，南侧 660m 为黄商村。项目地理位置图详见附图 1，项目周围环境概况见附图 6。

厂区目前分为生产区和办公区两部分，本项目是在现有工程平面布置的基

础上调整布局，其中生产区包括焊接区、装配区、金切加工区、原料储存区、成品堆放区等，车间内按照工艺依次布置设备；办公区包括办公设施和生活设施。从平面布置来看，生产区原材料与各种物料的输送线路最短、生产调度方便、物流及人流组织合理，生产流程顺畅。本次扩建在现有工程布置的基础上调整布局，总体平面布置合理。

1 工艺流程简述

本次扩建工程主体生产工艺不变，对部分工艺和产品进行改进细化。各产品生产的主要工序包括焊接工序（包括机器人焊接和手工补焊）、检验工序、金切加工工序、压装拧紧工序，其中电泳工序委托昆山田盛汽车配件有限公司外协加工。

1.1 前副车架结构件生产工艺流程

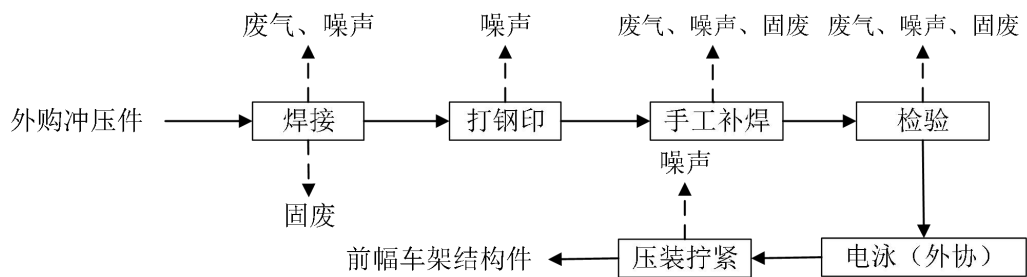


图3 前副车架结构件生产工艺流程及产污环节

1.2 后扭转梁结构件生产工艺流程

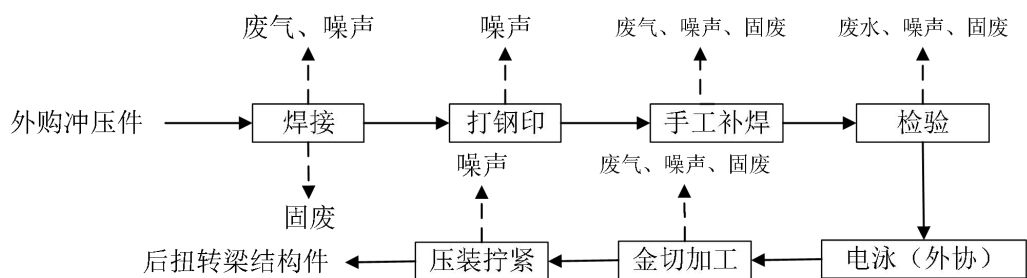


图4 后扭转梁结构件生产工艺流程及产污环节

1.3 前下控制臂结构件生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

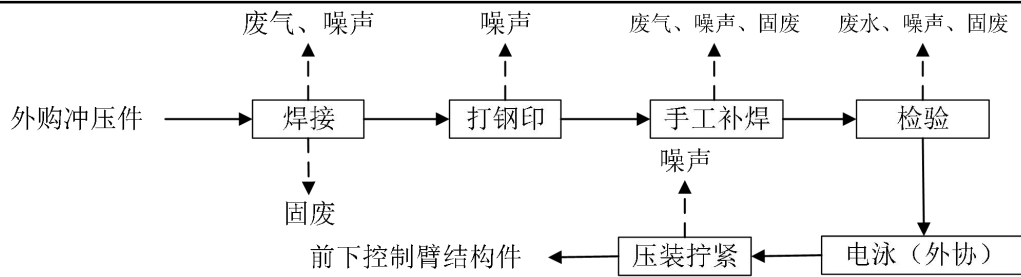


图 5 前下控制臂结构件生产工艺流程及产污环节

1.4 后控制臂结构件生产工艺流程

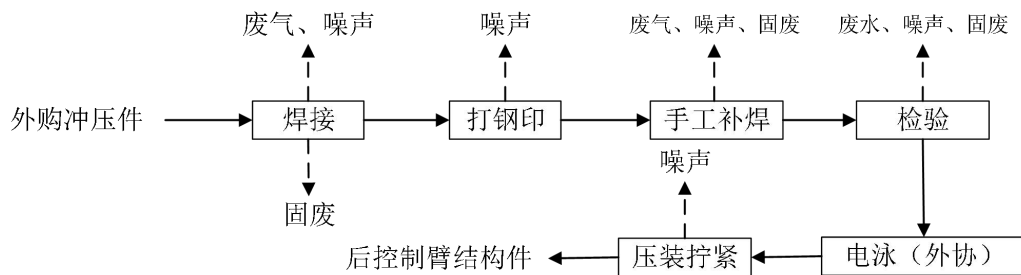


图 6 后控制臂结构件生产工艺流程及产污环节

针对重点生产环节，做详细介绍如下：

(1) 焊接工艺

项目采用凸焊、电弧焊与氩弧焊进行焊接作业，其中凸焊、氩弧焊为机器人系统操作，电弧焊为人工操作。

凸焊：为一种不消耗焊材的电阻焊工艺，通电加热使接触点融化，在这些接触点上形成焊点并熔为一体。电阻焊无需焊材，基本无焊接烟尘产生；

手工电弧焊：使用焊丝作为焊接材料，焊接过程中在电弧作用下产生高温，焊接时产生主要成分为 MnO_2 、 Fe_2O_3 、 CO 、 NO_x 、 O_3 焊接烟尘。

氩弧焊：属闪光焊，项目所用氩弧焊为熔极氩弧焊，采用焊丝作为焊接材料，保护气体为氩气与 CO_2 混合气体。焊接时产生主要成分为 MnO_2 、 Fe_2O_3 、 CO 、 NO_x 、 O_3 焊接烟尘。

(2) 焊缝熔深检验

每生产 250 件产品，需随机抽取一件进行焊缝熔深检验，检验过程如下：首先用等离子切割机将最能体现焊缝品质的焊缝段切割下来，并做好标示区分开来。然后将焊缝段进行切割锯加工，在焊缝的宽度边沿外 5mm，焊缝长 10mm 距离切割成小块，以方便测量。将切割后的焊缝块在研磨机上打磨，再用砂带

机将表面打磨至表面光洁平整。将打磨好的焊缝块用清水冲洗干净，再置于过硫酸铵溶液中腐蚀 10-15S，然后用夹子取出置于清水池中清洗，最后使用电子显微镜测量焊缝熔深，熔宽，余高等。

抽检的产品切割后产生的边角料与报废产品全部作为固废处理；打磨后焊缝清洗过程产生含渣废水，沉淀废渣作为固废处理；用过硫酸铵腐蚀焊缝产生的废液和废水作为危废暂存，后交由有资质单位进行安全处置。

(3) 金切加工工序

经外协电泳后的后扭转梁结构件运至厂区进行金切加工工序，对结构件进行切割、钣金等加工工序加工成需要的形状、尺寸，即为成品。

(4) 压装拧紧工序

所有产品加工的最后一步工序采用电动扳手将各零部件进行压装拧紧，即可得到各汽车零部件成品。

2 项目主要产污环节

本项目生产过程中主要污染为废气、废水、噪声和固体废物。

表 12 项目主要产污环节及污染物汇总表

类别	产污环节	污染物种类
废气	焊接工序	颗粒物
废水	检验工序	pH、COD、SS、氨氮
	生活污水	pH、COD、SS、氨氮
噪声	焊接机器人、手工电焊机、切割机和风机等设备运行噪声	等效 A 声级
固废	焊接工序	废焊材和焊渣
	金切加工	废边角料
	检验工序	含油金属屑
		报废产品
		废水溶性切削液
		废渣
	除尘器	除尘灰
	液压设备	废液压油
	设备维护	废润滑油
废含油抹布手套		
办公生活	生活垃圾	

与项目有关的环境污染问题

1 现有工程环保手续履行情况

现有工程为郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目，环保手续履行情况见下表。

表 13 现有工程环保手续履行情况一览表

项目名称	环保手续	审批机关	文号
郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目	环评手续	郑州经济技术开发区环境保护局	郑经环建[2018]67号
	竣工环保验收	自主验收	/
	排污许可登记	郑州市生态环境局经开分局	91410100MA4501802B001W

2 现有工程概况

现有工程基本情况见下表。

表 14 现有工程基本情况表

序号	项目	主要内容	
1	项目名称	郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目	
2	产品方案	30 万套/a 前副车架结构件、30 万套/a 后扭转梁结构件、30 万套/a 前下控制臂结构件	
3	主体工程	总建筑面积 11700m ² ，其中原材料区 2700m ² 、焊接站 2970m ² 、压装站 700m ² 、成品 3800m ² 。	
5	工艺流程	将外购零部件通过焊接、装配、金切加工等工序加工为汽车零部件	
6	环保措施	废气	焊接工序产生的烟尘收集后，经滤网除尘器处理经 1 根 15m 高排气筒排放。
		废水	生活废水经化粪池处理后经过市政污水管网排入郑州新区污水处理厂，处理后排入堤里小清河，最终汇入贾鲁河。
		噪声	设备基础减振、厂房隔声等措施
		固体废物	一般固体废物中废边角料、除尘器收集的除尘灰、废包装材料和不合格品外售综合利用 危险固废包括检验工序产生的含油金属屑、废切削液、废过硫酸铵溶液；设备定期更换的废液压油；设备定期维护更换的废润滑油以及油桶、含油废棉纱及手套等，收集后暂存于危废暂存间，委托河南中环信环保科技股份有限公司进行处置 生活垃圾交由环卫部门处理

3 现有工程污染物达标情况分析

(1) 废气

现有工程生产过程中废气主要为焊接机器人工作站、人工补焊工作位在焊

接工段产生的焊接烟尘。焊接废气经集气罩收集后由共用管道通入位于车间南侧的 2 套滤网除尘器净化处理后再经 15m 高排气筒排放。根据《郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目竣工环保验收监测报告》可知，现有工程大气污染物产排情况见下表。

表 15 现有工程有组织废气污染物排放情况

污染源	污染物名称	排放情况	
		最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h
焊接废气排气筒	颗粒物	5.6	0.329

由上表可知，本项目焊接废气有组织排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。

（2）废水

现有工程废水主要为职工生活污水和产品焊缝检验过程中产生的废液。生活污水依托厂区内现有的 20m³ 化粪池进行处理，检验过程产生的废液作为危废处理，委托有资质单位处理。根据《郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目竣工环保验收监测报告》可知，现有工程废水出水情况详见下表。

表 16 现有工程有组织废水污染物排放情况

污染源	污染物名称	最大排放浓度
厂区化粪池出口	COD	484mg/L
	SS	377mg/L
	氨氮	55.4mg/L

根据上表可知，各项监测因子均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及郑州新区污水处理厂的进水水质要求。

（3）噪声

现有工程高噪声设备主要为焊接机器人和手工焊机、钢印机、铣面专机、衬套压机、送风机、引风机等，采取的治理措施包括厂房隔声、基础减震、设置软连接、消声等降噪措施。根据《郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目竣工环保验收监测报告》可知，四周厂界噪声值范围为昼间：53.7~54.8dB（A）、夜间：42.2~43.3dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

(4) 固体废物

现有工程产生的一般固废包括：扭转梁结构件金切加工产生的金属边角料、焊接工序产生的废焊材和焊渣、不合格品、除尘器收集的焊接烟尘和废包装材料以及职工生活垃圾等。金属边角料、除尘器收集的焊接烟尘、废包装材料、不合格品、废焊材和焊渣等均集中收集，定期外售给废品回收站综合利用。

危险废物包括：检验工序产生的含油金属屑、废切削液、废过硫酸铵溶液；设备定期更换的废液压油；设备定期维护更换的废润滑油以及油桶、含油废棉纱及手套等，在厂区暂存后委托有资质单位处置。

职工产生的生活垃圾集中收集后，定期交由环卫部门统一处理。产生及处置情况见下表。

表 17 现有工程固体废物产生及排放情况

主要污染物	产生量 (t/a)	固废性质	去向	排放量 (t/a)
废边角料	0.726	一般固废	暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用	0
除尘器收集灰	27.302	一般固废	外售综合利用，不在厂区暂存	0
不合格品	55.326	一般固废	暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用	0
废焊材和焊渣	4	一般固废	暂存于一般固废暂存区，定期外售综合利用	0
废过硫酸铵溶液	0.945	危险固废	委托河南中环信环保科技有限公司进行处置	0
废切削液	0.4	危险固废		0
含油金属屑	0.4	危险固废		0
废润滑油	1	危险固废		0
废液压油	1.7	危险固废		0
废含油抹布手套	0.5	危险固废		0
职工生活垃圾	13.65	/	收集后交由环卫部门处理	0

现有工程已设置一间 20m² 的危废暂存间和一间 50m² 的一般固废暂存区，其中一般固废暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行设计、施工和建设，设置堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造。

4 现有工程污染物排放量核算

根据现有工程自行监测数据及排污许可证，现有工程污染物排放情况如

下：

表 18 现有工程主要污染物排放量

类别	主要污染物	排放量
废气	颗粒物	5.0008t/a
废水	废水量	1315.26m ³ /a
	COD	0.45866t/a
	氨氮	0.0328t/a
	SS	0.0005t/a
固废	金切加工产生的金属边角料	0.726t/a
	焊缝检验产生的报废产品	55.326t/a
	废焊材和焊渣	4t/a
	除尘器收集的焊接烟尘	27.302t/a
	生活垃圾	13.65t/a
	危废(含油金属屑、废切削液、废过硫酸铵溶液、废液压油、废润滑油以及油桶、含油废棉纱及手套)	4.945t/a

备注：固废为产生量

5 现有工程总量控制指标

现有工程生活污水经化粪池处理后排入郑州新区污水处理厂进一步处理，废水污染物总量控制指标核算结果为：COD 0.0526t/a、氨氮 0.0039t/a。

6 现有工程存在的环保问题

根据现场调查，现有工程存在的环保问题及措施见下表。

表 19 现有工程存在环保问题及整改措施一览表

序号	现存环保问题	整改措施	整改完成日期
1	人工补焊工序集气设施不规范，集气效果差，有可见烟尘逸出	在操作工位上方集气设施四周加装软帘，在不影响操作的情况下尽可能的覆盖焊接工位	2022年10月15日前
2	危废暂存间墙体防渗措施不到位	与危废堆放高度平齐的墙体应进行防渗处理；	
	危废暂存间内未设隔断间	对同一贮存区同时存放多种危险废物的，应分类、分区存放，设置隔离间/桩进行隔断	
	危险废物警示牌内容有缺失	按照(GB18597)附录A.1的要求重新设置警示牌，内容应包括主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、联系人、电话、批次、数量等，字体为黑体字，底色	

			为醒目的桔黄色。	
3	地面有油污，存在跑冒滴漏现象		制定设备定期维护保养制度，避免设备出现跑冒滴漏的现象；在更换润滑油操作时用专用桶盛装并及时转运至危废暂存间	
4	一般固废暂存区仅有顶棚，四周未封闭，不符合要求		一般固体废物暂存区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，避免二次污染	2022年10月15日前

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	1 大气环境					
	(1) 区域达标判定					
	<p>根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用郑州市生态环境局公开发布的 2021 年环境质量数据，郑州市 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 8ug/m³、32ug/m³、76ug/m³、42ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.2mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 177ug/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀、O₃、PM_{2.5}。详见下表。</p>					
	表 20 2021 年环境空气质量现状评价一览表					
	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108.5	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
	CO(mg/m ³)	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度第 90 百分位数	177	160	110.6	超标	
<p>由上表可知，郑州市 2021 年环境空气中 SO₂、NO₂、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，区域为不达标区。</p> <p>目前，郑州市经开区正在实施《经开区 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》，可促使区域大气环境质量改善。</p>						
(2) 区域特征污染物						
<p>本项目的废气污染因子主要为焊接过程中产生的颗粒物为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的基本因子，无特征因子排放。</p>						

2 地表水环境

项目废水经市政污水管网排入郑州新区污水处理厂，进一步处理后排入堤里小清河，最终汇入贾鲁河。本次评价利用郑州市环境保护监测中心站编制的《国控断面水质监测通报》（2021年1月~12月）中贾鲁河中牟陈桥控制断面的监测数据进行评价，监测结果见下表。

表 21 贾鲁河（中牟陈桥断面）水质监测结果表 单位：mg/L

监测断面名称	监测时间	CODcr	氨氮	总磷
中牟陈桥断面	2021年1月	20	0.37	0.112
	2021年2月	24	0.27	0.109
	2021年3月	20	0.51	0.104
	2021年4月	18	0.44	0.111
	2021年5月	17.5	0.38	0.104
	2021年6月	28	0.52	0.123
	2021年7月	16.5	0.52	0.121
	2021年8月	/	1.04	0.292
	2021年9月	20	1.98	0.22
	2021年10月	9	1.79	0.14
	2021年11月	12	0.65	0.158
	2021年12月	27	0.57	0.135
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准		≤30	≤1.5	≤0.3
标准指数		0.3-0.039	0.18-0.69	0.35-0.97
达标情况		达标	达标	达标

由上表可知，2021年1-12月份贾鲁河中牟陈桥断面COD、NH₃-N、TP均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3 声环境

本项目位于郑州经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北2号，项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标，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）》，无需进行声环境质量现状监测。

4 生态环境

本项目位于产业集聚区内，不涉及生态环境。

	<p>5 电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6 地下水、土壤环境</p> <p>本项目周界外 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。项目危废暂存间拟按相关要求重点防渗，项目厂区整体硬化，故厂区不存在土壤、地下水污染途径，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），可以不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>												
<p>环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，本项目周围 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，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，未发现珍稀动、植物等需特殊保护对象；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。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），本项目不涉及环境保护目标。</p>												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1 废气</p> <p>项目焊接工序产生的废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和无组织排放监控限值要求。</p> <p style="text-align: center;">表 22 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1" data-bbox="311 1400 1380 1556"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>1.75</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》要求，通用行业的 A/B 级企业其他工序颗粒物有组织排放浓度分别不高于 10mg/m³。</p> <p>2 噪声</p> <p>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）3 类标准限值，见下表。</p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	二级	颗粒物	120	15	1.75	1.0
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)						
		排气筒高度 (m)	二级										
颗粒物	120	15	1.75	1.0									

表 23 项目环境噪声排放标准 单位: dB (A)					
标准		昼间	夜间		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		3 类	65	55	

3 废水

废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准及郑州新区污水处理厂设计进水指标。

表 24 项目废水排放标准				
标准	COD	氨氮	SS	BOD ₅
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500	/	400	300
郑州新区污水处理厂设计进水指标	520	58	380	260

4 固废

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

根据国家和河南省总量控制项目有关要求, 确定本项目总量控制因子为 COD、氨氮和颗粒物。

(1) 废气污染物

本次扩建完成后新增废气污染物总量控制指标为颗粒物 5.0011t/a。

表 25 扩建完成后全厂废气污染物总量控制指标 单位: t/a					
因子	现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	环评预测全厂排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)
颗粒物	5.0008	5.0011	0	10.0018	+5.0011

(2) 废水污染物

①厂区排口

扩建完成后全厂外排废水总量(厂区排口)核算结果如下:

表 26 扩建完成后全厂废水污染物总量(厂区排口)控制指标 单位: t/a						
因子	现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	环评预测全厂排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)	
废水	废水量	1315.26	993.6	4.86	2304	+988.74

	COD	0.4586	0.2782	0	0.7368	+0.2782
	氨氮	0.0328	0.0298	0	0.0626	+0.0298
②污水厂出口						
扩建完成后全厂外排废水排入外环境量（污水厂出口）核算结果如下：						
表 27 全厂废水污染物排入外环境总量（污水厂出口）控制指标 单位：t/a						
	污染物	现有工程排放量	扩建工程排放量	以新带老量	建完成后全厂排放量	新增量
废 水	废水(m ³ /a)	1310.4	993.6	4.86	2304	+988.74
	COD	0.0526	0.0397	0	0.0923	+0.0397
	氨氮	0.0039	0.0030	0	0.0069	+0.0030
备注：*本项目废水排入郑州新区污水处理厂处理，该污水厂出水满足《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908—2014）表 1 标准（COD40mg/L、氨氮 3mg/L），以此浓度限值核算本项目入河的废水污染物总量						
由上可知，本项目扩建完成后新增废水总量控制指标为 COD0.0397t/a、氨氮 0.0030t/a；新增废气总量控制指标为颗粒物 5.0011t/a。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	项目利用现有厂房进行建设，不涉及土建工程，施工期建设内容主要为设备的安装，工程量较小，施工期基本上不会对周围环境产生影响，因此，本次评价不对施工期进行环境影响分析。																																																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 废气																																																																										
	1.1 废气源强核算																																																																										
	表 28 本项目大气污染物产排情况一览表																																																																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">年运行时数 (h)</th> <th colspan="2">废气收集</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="3">废气治理</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">风量 m³/h</th> <th rowspan="2">排口</th> </tr> <tr> <th>收集措施</th> <th>收集效率 (%)</th> <th>产生量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>治理工艺</th> <th>处理效率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">焊接工序</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">7200</td> <td>密闭机器人工作站+集气管道；人工补焊工作台上方设置集气罩</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">23.6910</td> <td style="text-align: center;">3.2900</td> <td style="text-align: center;">66</td> <td style="text-align: center;">滤筒除尘器</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">2.3691</td> <td style="text-align: center;">0.3290</td> <td style="text-align: center;">6.6</td> <td style="text-align: center;">50000</td> <td style="text-align: center;">DA002</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">7200</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2.6320</td> <td style="text-align: center;">0.3656</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>																污染源	污染因子	年运行时数 (h)	废气收集		产生情况			废气治理			排放情况			风量 m ³ /h	排口	收集措施	收集效率 (%)	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	治理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	焊接工序	有组织	颗粒物	7200	密闭机器人工作站+集气管道；人工补焊工作台上方设置集气罩	90	23.6910	3.2900	66	滤筒除尘器	90	是	2.3691	0.3290	6.6	50000	DA002	无组织	颗粒物	7200	/	/	2.6320	0.3656	/	/	/	/	/	/	/	/
污染源	污染因子	年运行时数 (h)	废气收集		产生情况			废气治理			排放情况			风量 m ³ /h	排口																																																												
			收集措施	收集效率 (%)	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	治理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³																																																														
焊接工序	有组织	颗粒物	7200	密闭机器人工作站+集气管道；人工补焊工作台上方设置集气罩	90	23.6910	3.2900	66	滤筒除尘器	90	是	2.3691	0.3290	6.6	50000	DA002																																																											
	无组织	颗粒物	7200	/	/	2.6320	0.3656	/	/	/	/	/	/	/	/	/																																																											
<p>由上表可知，本项目运行过程中产生的废气污染物经处理后均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时颗粒物满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》要求，通用行业的 A/B 级企业其他工序颗粒物有组织排放浓度分别不高于 10mg/m³。</p>																																																																											

本项目运营期废气主要为焊接工序产生的废气。焊接烟尘成分主要为MnO₂、Fe₂O₃与有害气体CO、NO_x、O₃等。项目机器人焊接于机器人工作站内完成，人工补焊于固定工作台处完成，机器人工作站设置密闭的房间进行整体抽风收集焊接烟尘，人工补焊工作台设置集气罩（集气罩一面开放便于工人操作，其余三面设置布帘）以收集焊接烟尘。收集的烟尘由1套风量为50000m³/h的风机通过主抽风管道引至车间南侧的滤筒除尘器内（综合收集效率取90%）。

根据郑州汇众汽车底盘系统有限公司2022年度自行监测报告，由于疫情管控现有工程生产负荷较低，导致焊接工序废气颗粒物排放浓度较低（排放浓度在1.1~1.3mg/m³），因评价按照最不利情况进行估算，因此本次评价仅将该数据作为参考，具体预测源强则引用《郑州汇众汽车底盘系统有限公司暨产品配套技术改造项目竣工环保验收监测报告》中的监测数据，验收监测期间，该项目生产车间焊接工序西南侧滤筒除尘器出口处颗粒物排放浓度最大值为5.6mg/m³，排放速率最大值为0.3290kg/h。

综上，本项目焊接工序废气产生情况为3.6560kg/h、26.3230t/a，经集气设施收集到的废气量为3.2900kg/h、23.6910t/a经滤筒除尘器（由于本项目焊接废气产生量不大，因此除尘效率取90%）处理后废气排放量为6.6mg/m³、0.3290kg/h、2.3691t/a，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》颗粒物有组织排放限值为10mg/m³），通过1根15m高排气筒（DA002）排放。具体有组织、无组织产排情况见表28。

1.2 废气排放口基本情况

表 29 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口基本情况					排放标准
	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标	
DA002	15	1	25	一般排放口	113°49'32.412"、 34°39'47.651"	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准

1.3 废气污染治理措施可行性分析

本项目扩建完成后焊接工序废气经集气罩收集后通过一套滤筒除尘器处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

滤筒除尘器采用聚酯纤维作为滤料，含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒除尘器除尘效率可达 99%以上，因此项目焊接废气经滤筒除尘器处理后能达标排放，措施可行。

1.4 大气环境影响分析

2021 年郑州市 SO₂、NO₂、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本项目 500m 范围内无环境敏感点，且废气主要为焊接工序产生的颗粒物，经处理后各排气筒排放的污染物均能满足相应要求，对周围环境影响较小。

1.5 污染物排放量核算

表 30 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	年时基数 (h)	核算年排放量 (t/a)
DA002	焊接工序	颗粒物	6.6	0.329	7200	2.3691
有组织排放合计		颗粒物	/	/	/	2.3691

表 31 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
面源	焊接工序	颗粒物	集气罩一面开放便于工人操作，其余三面设置布帘，尽可能提高集气效果	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	1.0	2.6320
无组织排放合计		颗粒物	/	/	/	2.6320

表 32 大气污染物年排放量核算表

污染物		年排放量 (t/a)
有组织排放	颗粒物	2.3691
无组织排放	颗粒物	2.6320
全厂排放量合计		5.0011

1.6 非正常工况

非正常工况主要为环保设备故障情况下废气未经处理直接排放大气。非正常工况下大气污染物产生排放情况见下表。

表 33 非正常工况排放情况核算一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常最大排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	最大排放浓度 (mg/m ³)	最大排放量 (kg/a)
滤筒除尘器	集气和除尘设施异常	颗粒物	3.2900	1~2h	1次/年	66	6.5800

当污染防治设施发生故障，需立即停止生产进行检修，避免废气直接排放至环境空气中形成污染。为减少非正常工况下废气排放对环境产生的不利影响，评价要求采取以下防范措施：

①定期对集气设施、除尘设施、除尘风机等设备检修和维护，定期维护及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放或使影响最小。

②指定专人负责环保设施的日常运行维护，如发现人为原因不开启废气等环保治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若环保治理措施因故不能运行，立即停产，控制事故的危害范围和程度。

1.7 监测要求

本项目自行监测参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ1971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)执行。对本项目生产过程中产生的废气进行监测，其监测内容及频率见下表。监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。

表 34 废气监测要求一览表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA002	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》

				(GB16297-1996)表2 二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》颗粒物有组织排放限值为10mg/m ³)
无组织	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2

2 废水

2.1 废水产排情况

现有工程废水排放量为4.368m³/d、1310.4m³/a。本次扩建项目产生的废水包括检验废水和生活污水，其中检验废水按照危废进行处置，定期委托有资质单位处置。

因此本次废水仅为生活污水，生活污水排放系数取0.8计，则本项目生活污水排放量为3.312m³/d、993.6m³/a，经现有化粪池处理后排入郑州新区污水处理厂进一步处理。本项目扩建完成后全厂废水排放情况见下表。

表 35 本项目扩建完成后全厂废水产生及排放情况

污染源		排放量 (m ³ /d)	污染物浓度 (mg/L)					动植物油
			pH	COD	SS	氨氮	BOD ₅	
本次扩建项目 生活污水	处理前水质	3.312	6~9	350	400	30	350	20
	处理后水质	3.312	6~9	280	200	30	175	16
	处理效率 (%)	/	/	20	50	0	50	20
现有工程厂区总排口		4.368	7.77	291	15.5	61.15	--	0.785
本项目建成后厂区总排口		7.68	6~9	286	95	48	175	7.3
标准限值		/	6~9	500	400	--	300	100
郑州新区污水处理厂进水要求		/	6~9	520	380	58	260	--

2.2 污染治理措施可行性分析

(1) 化粪池依托可行性分析

厂区现有依托租赁厂区已建化粪池，总容积20m³。本项目生活污水依托该化粪池进行收集处理。根据企业提供数据，现有工程废水排放量为4.368m³/d。根据前述污水量核算，本项目新增生活污水排放量为3.312m³/d，因此，全厂生活污水排放量为7.68m³/d。现有工程化粪池容积为20m³，可满

足全厂废水处理的需要，因此，本项目依托已建化粪池可行。

(2) 污水处理厂依托可行性

郑州新区污水处理厂位于郑州中牟县姚家镇规划新城以北区域、郑民高速以南、灌区南干渠以北、省道 S223 东、黄坟以西、北临堤里小清河。郑州新区污水处理厂收水范围包括：原有王新庄污水处理厂收水服务区，并新增郑州国际物流园区和中牟组团、刘集组团区域，其面积共计 332.2km²。设计规模为 65 万 t/d（一期），配套污水泵站一座，建设输水管网总长度为 32km，处理工艺采用 A2/O 工艺，设计进水水质指标为 COD≤520mg/L、BOD₅≤260mg、SS≤380mg/L、NH₃-N≤58mg/L、TN≤65mg/L、TP≤7mg/L，出水水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908—2014)表 1 标准(其中 COD≤40mg/L、NH₃-N≤3mg/L)，污水处理达标后排入堤里小清河，最终进入贾鲁河。

本项目位于郑州经济技术开发区第二十二大街以西、经南十七路以南、经南十八路以北，根据郑州新区污水处理厂服务范围图（详见附图 5），本项目位于郑州新区污水处理厂服务范围内。

本项目建成后厂区废水经化粪池处理后水质为 pH6~9、COD286mg/L、SS95mg/L、氨氮 48mg/L、BOD₅175mg/L、动植物油 7.3mg/L，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（COD500mg/L、SS400mg/L、BOD₅400mg/L、动植物油 100mg/L）及郑州新区污水处理厂接管标准（COD≤520mg/L、BOD₅≤260mg、SS≤380mg/L、NH₃-N≤58mg/L）。

综上分析，本项目废水排入郑州新区污水处理厂处理可行。

2.3 项目废水污染源排放情况汇总

表 36 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号及名称	排放口地理坐标		废水排放量(m ³ /a)	排放去向	排放规律	排放标准
		经度	纬度				
1	DW001	113°49'33.326"	34°39'49.753"	7.68	郑州新区污水处理厂	间接排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及郑州新区污水处理厂接管标准

2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水

监测计划见下表。

表 37 废水监测计划表

序号	监测点	监测项目	监测频率
1	厂区污水排放口 DW001	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、动植物油	1 次/年

3 噪声

(1) 噪声源强调查

本工程高噪声设备主要有焊接机器人、手工焊机、钢印机、铣面专机、衬套压机和除尘器风机等。各设备的噪声情况见下表。

表 38 项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 dB(A)	声源控制措施	距室内边界距离	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
								声压级 dB(A)	建筑物外距离
焊接区	焊接机器人	80	基础减振、厂房隔声	20	80	昼间 夜间	20	60	1
	手工焊机	85		20	85	昼间 夜间	20	65	
	钢印机	70		20	70	昼间 夜间	20	50	
装配区	铣面专机	75	基础减振、厂房隔声	20	75	昼间 夜间	20	55	1
	衬套压机	80		20	80	昼间 夜间	20	60	
/	除尘风机	90	基础减振、消声	5	90	昼间 夜间	20	70	1

(2) 厂界达标分析

① 声环境预测模式

a 点声源衰减模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg (r/r_0)$$

式中：L_r——关心点处的噪声预测值，dB(A)；

r——关心点与参考位置的距离，m；

L₀——参考点处的噪声值；

r₀——参考位置与噪声源的距离，m；

b 噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{di}} \right)$$

式中：L—噪声叠加值，dB(A)；

L_i —第 i 个噪声级，dB(A)。

②噪声预测结果

评价根据项目噪声设备分布情况对噪声影响进行预测，预测结果见下表。

表 39 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：(dB(A))

预测点	预测值 dB(A)		标准值 dB(A)	达标情况	
	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	54.9	44.0	昼间≤65 夜间≤55	达标	达标
南厂界	58.5	45.5		达标	达标
西厂界	56.7	45.7		达标	达标
北厂界	56.5	44.5		达标	达标

由以上预测结果可知，项目营运期噪声经消声、隔声、减振及距离衰减后，项目东、南、西、北四厂界昼、夜间噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB（A），夜间 55dB（A））要求。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表 40 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	四厂界	等效连续 A 声级	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值

4 固体废物

4.1 项目固体废物产生情况

（1）一般固废

本次产生的一般固废主要为焊接工序产生的废焊材和焊渣、金切加工工序产生的废边角料、检验工序产生的报废产品、除尘器截留的除尘灰和废包装材料等。其中：

①焊接工序产生的废焊材和焊渣

本次扩建焊材使用量 200t/a，废焊材和焊渣产生量按照 0.02t/t 焊材计算，即 4t/a，定期外售综合利用。

②金切加工工序产生的废边角料

本次扩建生产后扭转梁结构件时需进行金切加工，加工量 2420t，废边角料的量为加工量的 0.1%，即 0.242t/a，定期外售综合利用。

③检验工序产生的不合格产品

本次扩建项目产品产量总计为 30 万套，每 250 套抽出一套（平均重量 54.4t）进行焊缝熔深检验，不合格品产生量约为 1~2 套，折合约 55t，定期外售综合利用。

④除尘器截留的除尘灰

项目除尘器除尘灰为一般固废，本项目收集灰产生量为 21.3219t/a，定期卸灰后用吨包装袋包装外售综合利用，不在厂内暂存。

⑤废包装材料

各类原料和辅料外购产生的包材约为 5t/a，其中木材类可由原厂家回收利用；塑料、纸箱等外售。

(2) 危险废物

本次产生的危险固废种类较多，包括检验工序产生的含油金属屑、废切削液、废过硫酸铵溶液；设备定期更换的废液压油；设备定期维护更换的废润滑油以及油桶、含油废棉纱及手套等。其中：

①含油金属屑

检验工序剖切时使用有切削液，产生的金属屑沾染有切削液，因此按照危险固废处理，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，产生量约为 0.2t/a。

②废切削液

废切削产生量约为 0.17t/a，属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09。

③废过硫酸铵溶液

废过硫酸铵溶液的产生量约为原溶液的 90%，即 0.315t/a，属于 HW49 其

他废物，废物代码为 900-042-49。

④废液压油

项目液压站液压油定期更换，类比现有工程，本次新增废液压油产生量为 1.7t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-218-08。

⑤废润滑油

项目生产设备需定期维护，润滑油在使用过程中会有少量变质，需进行清理更换，本次新增废润滑油产生量为 0.4t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-214-08。

⑥废油桶

润滑油等油类辅料产生的废桶，产生量约为 0.5t/a，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

⑦含油废棉纱及手套

设备维护过程中会产生含油棉纱及手套，产生量约为 0.1t/a，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

上述各类危险固废暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本次扩建新增劳动定员 69 人，按 0.5kg/d·人计，新增生活垃圾产生量 10.35t/a，垃圾桶收集后交由环卫部门处置。

具体固体废物产生及处置情况见下表。

表 41 本项目固体废物产生及处理情况一览表

产生环节	固废名称	属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
焊接工序	废焊材和焊渣	一般固废 900-999-99	/	固态	/	4	暂存至一般固废暂存区	外售综合利用	4
金切加工	废边角料	一般固废 900-999-99	/	固态	/	0.242	暂存至一般固废暂存区	外售综合利用	0.242
检验工序	不合格产品	一般固废 900-999-99	/	固态	/	55	暂存至一般固废暂存区	外售综合利用	55
除尘器	除尘灰	一般固废 900-999-66	/	固态	/	21.3219	定期卸灰后用吨包装袋包装	外售综合利用	21.3219

原料包装	废包装材料	一般固废 900-999-99	/	固态	/	5	暂存至一般固废暂存区	由原厂家回收或外售综合利用	5
检验工序	含油金属屑	危险废物 HW49 900-041-499	废切削液	固态	毒性、感染性	0.2	专用桶收集后暂存于危废暂存间	定期交由有资质单位处置	0.2
	废切削液	危险废物 HW09 900-006-09	废切削液	液态	毒性	0.17	专用桶收集后暂存于危废暂存间		0.17
	废过硫酸铵溶液	危险废物 HW49 900-042-49	废过硫酸铵溶液	液态	毒性	0.315	专用桶收集后暂存于危废暂存间		0.315
液压设备	废液压油	危险废物 HW08 900-218-08	废矿物油	液态	毒性、感染性	1.7	专用桶收集后暂存于危废暂存间		1.7
设备维护	废润滑油	危险废物 HW08 900-214-08	废矿物油	液态	毒性、感染性	0.5	专用桶收集后暂存于危废暂存间		0.5
	废含油手套抹布	危险废物 HW49 900-041-49	废矿物油	固态	毒性、感染性	0.1	收集后暂存于危废暂存间		0.1
办公生活	生活垃圾	/	/	/	/	10.35	垃圾桶	交由环卫部门处置	10.35

(2) 环境管理要求

①一般固体废物

本项目除尘器卸灰口进行密闭，卸灰时采用吨包袋封闭方式卸灰，不直接卸落到地面，除尘灰外售综合利用；产生的其他一般固废暂存于一般固废暂存区。一般固体废物暂存区应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，避免二次污染。

②危险废物

本次扩建项目危废总产生量为 2.985t/a，现有危废暂存间占地 20m²，储存能力为 8t，可满足本项目需求，因此，本项目依托现有工程危废暂存间可行。

目前危废暂存间的建设尚不满足《危险废弃物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)的相关要求,已按照要求提出对应的整改措施(见现有工程存在环保问题小节)。

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单标准要求进行建设,配备照明设施、安全防护服装就工具,并设有应急防护设施;不相容的危险废物必须分开存放并设隔断;做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求;依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)附录A.1所示标签设置危险废物识别标志;环保制度上墙等要求。

同时还必须做好危险废物情况的记录,记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物转移过程必须严格执行《危险废物转移管理办法》,转移危险废物的,应当执行危险废物转移联单制度,通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息;运输危险废物的,应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。移出人应当履行以下义务:

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任;

②制定危险废物管理计划,明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息;

③建立危险废物管理台账,对转移的危险废物进行计量称重,如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接受人等相关信息;

④填写、运行危险废物转移联单,在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息,转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息,以及突发环境事件的防范措施等;

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

5 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),本项目存在

环境风险源主要为辅料储存区域、危废暂存间、剖切室；产生的风险物质主要是过硫酸铵、润滑油、液压油、切削液储存或使用过程及废润滑油、废液压油、废润滑油；风险类型主要为风险物质泄漏，以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放。

(1) 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B，本项目涉及环境风险物质为润滑油、液压油和危险固废等，在储存、使用过程中可能造成泄露事故，过硫酸铵虽然不在附录B，但过硫酸铵属于危险化学品，CAS号为7727-54-0。厂内分布情况见下表。

表 42 项目风险物质统计表

贮存/使用位置	风险物质	临界量 (t)	一次最大贮存量 (t)	Q 值	特性
剖切室	过硫酸铵	10	0.0105	0.00105	助燃、爆炸
辅料储存区域	切削液、润滑油、液压油	2500	2.25	0.0009	有毒有害
危废暂存间	废切削液、废润滑油、废液压油等	2500	5	0.002	有毒有害
合计				0.00395	/

由上表可知，本项目 $Q=0.00395 < 1$ ，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）》，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量的建设项目，可不设风险评价专题。

本项目环境风险影响途径主要为：

①润滑油、液压油、切削液储存或使用过程及废润滑油、废液压油、废润滑油暂存过程发生泄露污染水体和土壤，以及遇明火引起的火灾爆炸事件；

②过硫酸铵是无机氧化剂，受高热或撞击时即爆炸，与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。

③废气处理设施等环保设施故障造成事故排放。

(2) 风险防范措施

1) 现有工程采取的风险防范措施

①设置固定的润滑油、防锈油、清洗剂、过硫酸铵等风险物质存放区，存放区设置明显标志，经常检查包装桶有无破损；

②危废暂存间设置和运行管理按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求进行。

③厂区配置相应的灭火器材。

2) 本次新增风险防范措施

①张贴危险物质危险特性,有害特性及救治防范措施周知卡,并在操作、储存区岗位上墙,让员工做到“四知”;

②加强安全管理,指定相应的定期检查制度,定期检查储罐各密封点及罐体有无渗漏;

③平时工作中加强巡检,重点检查储罐的压力、温度变化情况,检查现场有无泄漏点,发现问题及时处理;

④设置专门的工作人员负责环保处理设备的运营管理,定期对废气处理排气筒废气排放指标进行监测。

⑤风险物质存放处张贴禁火禁烟标志,存放适量的沙土、铁锹等。

6“三本账”分析

本项目实施后,全厂污染物排放“三本账”情况如下:

表 43 项目污染物排放三本账(废水、废气)

因子		现有工程排放量(t/a)	本项目排放量(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	环评预测全厂排放量(t/a)	增减量变化(t/a)
废水	废水量	1315.26	993.6	4.86	2304	+988.74
	COD	0.4586	0.2782	0	0.7368	+0.2782
	氨氮	0.0328	0.0298	0	0.0626	+0.0298
废气	颗粒物	5.0008	5.0011	0	10.0018	+5.0011

表 44 项目污染物排放三本账(固体废物)

因子		现有工程产生量(t/a)	本项目产生量(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	环评预测全厂产生量(t/a)	增减量变化(t/a)
固体废物	一般固废	87.354	85.5639	0	172.9179	+85.5639
	危险废物	4.945	2.985	0	7.93	+2.985
	生活垃圾	13.65	10.35	0	24	+10.35

8 项目环保投资与“三同时”验收一览表

本项目总投资 5000 万元,其中环保投资 23 万元,占项目总投资的 0.46%,环保投资与“三同时”验收情况详见下表。

表 45 项目环保投资与“三同时”验收一览表

设施类别	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	备注
废气	焊接工序废气	集气罩+滤筒除尘器+1根15m高排气筒(DA002)	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》颗粒物有组织排放限值为10mg/m ³)	新建
废水	生活污水	20m ³ 化粪池	/	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及郑州新区污水处理厂设计进水水质要求	依托现有
噪声	设备运行噪声	减振基础、厂房隔声、消声等	10	东、西、南、北厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	新建
固体废物	一般固废	一般固废暂存区(50m ²)	2	/	在现有基础上改造
	危险废物	危废暂存间(20m ²)	1	《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单	在现有基础上改造
	生活垃圾	垃圾桶若干	/	/	依托现有
合计			23	/	/

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	DA002	颗粒物	焊接工序(焊接机器人焊接和手工补焊)产生的废气收集后经一套滤筒除尘器处理后经1跟15m高排气筒(DA002)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》颗粒物有组织排放限值为10mg/m ³)
地表水环境	生活污水	pH、SS、COD、氨氮、动植物油、BOD ₅	生活污水依托现有化粪池,处理后经市政污水管网进入郑州新区污水处理厂进一步处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及郑州新区污水处理厂设计进水水质要求
声环境	焊接机器人、电焊机、钢印机等设备噪声	噪声	选用低噪设备、厂房隔声、基础减振等措施	四厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般固废:包括焊接工序产生的废焊材和焊渣、金切加工工序产生的废边角料、检验工序产生的报废产品、除尘器截留的除尘灰和废包装材料等。其中废边角料、不合格品、废焊材和焊渣暂存于一般固废暂存区,定期外售综合利用,除尘器收集灰外售综合利用,不在厂区暂存。一般固体废物暂存应满足防渗、防雨淋、防扬尘等要求。</p> <p>危险废物:包括检验工序产生的含油金属屑、废切削液、废过硫酸铵溶液;设备定期更换的废液压油;设备定期维护更换的废润滑油以及油桶、含油废棉纱及手套等,分类暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间的设置和运行管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单的要求进行;各辅料(润滑油、液压油、切削液)设置固定的暂存区域,车间地面硬化,表面采用防渗、防腐材料。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	张贴危险物质危险特性,有害特性及救治防范措施周知卡,并在操作、储存区岗位墙上,让员工做到“四知”;加强安全管理,指定相应的定期检查制度,定期检查各储罐各密封点及罐体有无渗漏;平时工作中加强巡检,重点检查储罐的压力、温度变化情况,检查现场有无泄漏点,发现问题及时处理;设置专门的工作人员负责环保处理设备的运营管理,定期对废气处理排气筒废气排放指标进行监测。			
其他环境管理要求	<p>①建设单位应严格执行“三同时”制度,确保环保措施落实到位;</p> <p>②建设单位应做好员工的个人防护,加强员工培训,保证员工的操作安全;</p> <p>③加强设备管理,定期进行维护保养,使设备处于良好运行状态。</p>			

六、结论

综上，郑州汇众汽车技术改造一期项目符合国家产业政策，选址可行，平面布置合理，各项污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境影响较小。因此，在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

同时评价建议企业在建设项目竣工后及时公示竣工日期及环保设施调试起止日期，并在排污前及时办理排污许可相关手续。