

徐州华邦专用汽车有限公司
年产 1000 辆专用汽车项目、特种车辆风电叶片及军用坦克
液压平板运输装备零部件生产项目

变动环境影响分析报告

编制单位：徐州华邦专用汽车有限公司

编制协助单位：徐州正扬环境科技有限公司

二〇二二年九月



徐州华邦专用汽车有限公司
年产 1000 辆专用汽车项目、特种车辆风电叶片及军用坦克
液压平板运输装备零部件生产项目

变动环境影响分析报告

编制单位：徐州华邦专用汽车有限公司

编制协助单位：徐州正扬环境科技有限公司

二〇二二年九月

目 录

1 总则	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	2
1.2.1 国家级法律、法规及政策	2
1.2.2 地方法规及政策	2
1.2.3 技术导则及技术规范	3
1.2.4 相关技术文件和工作文件	3
2 变动情况	4
2.1 变动前情况	4
2.2 变动内容	19
3 环境影响分析说明	27
3.1 污染源强分析	27
3.2 环境影响分析	29
3.3 环境风险防范措施	33
4 结论	37

1 总则

1.1 项目由来

徐州华邦专用汽车有限公司成立于 2005 年 1 月，注册资金 2020 万元，位于邳州市高新技术产业园区邳新路南侧、富美路北侧，主要建设半挂车及零配件生产项目，项目占地面积约 142 亩，项目购置切割机、折弯机、焊接机、抛丸机、喷漆房等设备，年产普通半挂车 500 辆、低平板半挂车 300 辆、仓栅式运输半挂车 200 辆、风电叶片运输车零部件 1000 套、坦克液压平板运输车零部件 1000 套。

《徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目环境影响报告书》于 2016 年 3 月 1 日取得徐州市邳州生态环境局（原邳州市环境保护局）批复（邳环高项[2016]第 1 号），徐州华邦专用汽车有限公司于 2017 年 6 月 13 日组织开展了项目竣工环境保护验收会议并取得徐州市邳州生态环境局（原邳州市环境保护局）验收意见（邳环验[2017]25 号）。后徐州华邦专用汽车有限公司因厂区发展需要进行扩建，《徐州华邦专用汽车有限公司特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目环境影响报告表》于 2019 年 3 月 29 日取得徐州市邳州生态环境局（原邳州市环境保护局）批复（邳环项表[2019]50 号）。

徐州华邦专用汽车有限公司的各项环保手续齐全，具体情况见表 2-1。公司取得环评批复及专用汽车项目验收意见后，实际运营过程中生产设备种类及数量、废水去向、废气治理设施及排气筒数量、固体废物产生种类及数量等较原环评及验收中发生变动。

根据江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号，2021 年 4 月 2 日）及《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号），上述变动不属于重大变动，且不在《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》管理范围内，应编制建设项目变动环境影响分析，为此，公司特委托徐州正扬环境科技有限公司对建设项目变动进行环境影响分析。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本报告。

1.2 编制依据

1.2.1 国家级法律、法规及政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年修正；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 7 月 2 日修订；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 2017 年第 682 号）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》；
- (10) 《国家危险废物名录（2021 年版）》；
- (11) 《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）；
- (12) 《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）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (14) 《排污许可管理条例》（2021 年）；
- (15) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号，2019 年 8 月 22 日修改）。

1.2.2 地方法规及政策

- (1) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 3 月 28 日修改；
- (2) 《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》（苏政复[2003]29 号）；
- (3) 《省政府关于全省县级以上集中式饮用水水源保护区划分方案的批复》（苏政复[2009]2 号）；
- (4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；
- (5) 《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175 号）；
- (6) 《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕

74 号)；

(7) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(江苏省生态环境厅 2021 年 4 月 2 日)；

(8) 《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)；

(9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号)。

1.2.3 技术导则及技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (7) 《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)；
- (8) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298-2007)；
- (9) 《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6-2007)；
- (10) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)。
- (11) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)；
- (12) 《环境工程设计文件编制指南》(HJ2050-2015)。

1.2.4 相关技术文件和工作文件

- (1) 徐州华邦专用汽车有限公司现有环评、批复及验收报告、验收的函；
- (2) 废气污染物排放总量修正说明的意见；
- (3) 水旋喷漆房废气治理方案；
- (4) 其它有关资料。

2 变动情况

2.1 项目基本情况

2.1.1 项目环保手续履行情况

《徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目环境影响报告书》于 2016 年 3 月 1 日取得徐州市邳州生态环境局（原邳州市环境保护局）批复（邳环高项[2016]第 1 号），徐州华邦专用汽车有限公司于 2017 年 6 月 13 日组织开展了项目竣工环境保护验收会议并取得徐州市邳州生态环境局（原邳州市环境保护局）验收意见（邳环验[2017]25 号）。后徐州华邦专用汽车有限公司因厂区发展需要进行扩建，《徐州华邦专用汽车有限公司特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目环境影响报告表》于 2019 年 3 月 29 日取得徐州市邳州生态环境局（原邳州市环境保护局）批复（邳环项表[2019]50 号）。

具体审批情况见下表：

表 2-1 环评审批及验收情况一览表

序号	项目	建设内容	审批文号	验收情况
1	年产 1000 辆专用汽车项目	年产普通半挂车 500 辆、低平板半挂车 300 辆、仓栅式运输半挂车 200 辆	邳环高项[2016]第 1 号	邳环验[2017]25 号
2	特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目	年产风电叶片运输车零部件 1000 套、坦克液压平板运输车零部件 1000 套	邳环项表[2019]50 号	准备验收中

2.1.2 排污许可手续

按照《排污许可管理办法（试行）（环境保护部令第 48 号）》的规定，徐州华邦专用汽车有限公司于 2019 年 11 月 22 日申领了排污许可证，管理类别为重点管理，有效期为 2019 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 21 日，证书编号为 913203827705163888001U，申请内容为公司基本信息及生产情况等。

2.1.3 产能及产品方案

项目主要产品及产量见下表。

表 2-2 变动前项目产品方案一览表

序号	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	年产量	年运行时数 (h/a)
1	半挂车生产线	普通半挂车	500 辆/a	2400
2		低平板半挂车	300 辆/a	
3		仓栅式运输半挂车	200 辆/a	

4	汽车零部件生产线	风电叶片运输车零部件	1000 套/a
5		坦克液压平板运输车零部件	1000 套/a

2.1.4 主要原辅材料

表 2-3 变动前项目主要原辅材料消耗一览表

序号	材料名称	年用量	最大存在量	储存方式	存储地点	运输方式	来源
1	钢材	4500t/a	500t	散装堆存	厂房	汽运	外购
2	槽钢	1080t/a	100t	散装堆存	厂房	汽运	外购
3	方钢	1080t/a	100t	散装堆存	厂房	汽运	外购
4	角钢	540t/a	100t	散装堆存	厂房	汽运	外购
5	圆钢	900t/a	100t	散装堆存	厂房	汽运	外购
6	钢丸	30t/a	2.5t	袋装	厂房	汽运	外购
7	腻子	24t/a	2t	桶装	厂房	汽运	外购
8	油性底漆	4.5t/a	0.5t	桶装 (25kg/桶)	漆库	汽运	外购
9	油性面漆	4.0t/a	0.3t	桶装 (25kg/桶)	漆库	汽运	外购
10	稀释剂	1.0t/a	0.2t	桶装 (25kg/桶)	漆库	汽运	外购
11	机油	1.5t/a	0.5t	桶装 (25kg/桶)	厂房	汽运	外购
12	焊丝	205t/a	15t	袋装	仓库	汽运	外购
13	CO ₂	40.5t/a	5t	瓶装	仓库	汽运	外购
14	液氧	3000 瓶/a	200 瓶	瓶装	仓库	汽运	外购
15	弹簧钢板	17250 件/a	1000 件	散装堆存	厂房	汽运	外购
16	车轴	8370 件/a	650 件	散装堆存	厂房	汽运	外购
17	悬架	3000 套/a	500 套	散装堆存	厂房	汽运	外购
18	轮胎钢圈	34500 套/a	1000 套	散装堆存	厂房	汽运	外购
19	水性底漆	32t/a	1t	桶装 (25kg/桶)	漆库	汽运	外购
20	水性面漆	28t/a	1t	桶装 (25kg/桶)	漆库	汽运	外购
21	棉纱	0.3t/a	0.1t	袋装	厂房	汽运	外购

2.1.5 工程内容

变动前工程内容见下表。

表 2-4 变动前工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	半挂车生产线	1000 辆/a	新建轻钢结构主生产车间，1 层，建筑面积 40000m ² ，主要生产工序为原料下料、切割、折弯、焊接（大梁焊接、穿梁焊接、组装焊接、槽板焊接）、整型（铺底整型、车厢整型）、组装（含外购件）、抛丸、打磨、喷漆、烘干、整车总装、调试检验
	风电叶片运输车零部件生产线	1000 套/a	新建 3 栋生产车间，包括机加工车间、喷漆车间和总装车间，单层，钢架结构
	坦克液压平板运输车零部件生产线	1000 套/a	
辅助	办公楼	--	新建办公楼，3 层砖混结构，设置在东侧，

徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目、
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目变动环境影响分析报告

工程				建筑面积 6600m ²			
	配电间			--	建筑面积 168m ²		
贮运工程	原材料、成品运输系统			--	汽车, 委托外运		
	仓库			--	位于生产车间内, 单层, 钢架结构		
公用工程	供水系统			9141m ³ /a	依托市政供水管网, 管径 DN200, 供水水压 0.4MPa		
	排水系统			2480m ³ /a	雨污分流, 生活污水经厂区化粪池处理后与生产废水一并经厂区污水处理设施处理后, 排入邳州市生态缘污水处理厂进一步处理		
	消防	消防设施			--	设置环车间供水管网及消防供水消防栓 4 个 设置 65m×9 m×1.5 m (容积为 877.5m ³) 消防水池 1 座	
		消防水池			877.5m ³		
	空压站			占地 30m ² , 排气量 12m ³ /min×3	配置 3 台型号为 FHOGD-75F 的单螺杆空气压缩机 (风冷), 单台功率 75kW, 额定排气压力 0.8Mpa, 额定排气量为 12m ³ /min		
	供电系统			99.6 万 kwh/a	依托供电管网, 设置 250KVA 变压器, 配送至各用电单元		
绿化工程			--	绿化面积 21333m ²			
环保工程	废水	生活污水			--	生活污水经厂区化粪池处理后与生产废水一并经厂区污水处理设施处理后, 排入邳州市生态缘污水处理厂进一步处理	
		生产废水			--		
	废气	有组织废气	半挂车生产线	焊接烟尘	5000m ³ /h	经“焊接烟尘净化器”处理, 处理效率 95%, 处理后由 15m 高排气筒排放	
				喷涂室废气	5000m ³ /h	经“底水帘+二级活性炭吸附”装置处理, 漆雾去除率达 98%, 二甲苯、非甲烷总烃去除率达 95%, 处理后由 15m 高排气筒排放	
				烘干室废气	10000m ³ /h	经二级活性炭吸附装置 (处理效率 90%) 处理后由 15m 高排气筒排放	
			汽车零部件生产线	焊接烟尘	2000m ³ /h	经 1 套焊接烟尘净化器 (去除率达 90%) 处理后由 15m 高排气筒排放	
				抛丸粉尘	30000m ³ /h	经 1 套布袋除尘器 (去除率达 90%) 处理后由 15m 高排气筒排放	
				底漆喷漆废气	60000m ³ /h	经“水旋除漆雾装置+活性炭箱体+光催化氧化装置”处理, 漆雾 (颗粒物) 去除率达 90%, VOCs 去除率达 90%, 处理后由 15m 高排气筒排放	
		面漆喷漆废气		60000m ³ /h	经“水旋除漆雾装置+活性炭箱体+光催化氧化装置”处理, 漆雾 (颗粒物) 去除率达 90%, VOCs 去除率达 90%, 处理后由 15m 高排气筒排放		
		烘干废气	20000m ³ /h	经“活性炭箱体+光催化氧化装置”处理, VOCs 去除率达 90%, 处理后由 15m 高排气筒排放			
		无组织	焊接车间未收集的焊接烟尘			--	车间设置轴流式通风机或排风机, 加强通风
			机加工车间未收集的粉尘			--	
			底漆喷漆工序未收集的喷漆废气			--	
面漆喷漆工序未			--				

		收集的喷漆废气		
		烘干车间未收集的烘干废气	--	
噪声		设备噪声	--	经距离衰减、车间隔声等措施后，厂界达标
固体废物		生活垃圾	--	生活垃圾临时储存于垃圾箱，由环卫部门统一清运
		一般工业固废	--	固废临时存放场所，设置在项目西侧；一般固废堆场地面铺水泥硬化防渗
		危险固废	--	危废临时存放场所，分类储存；危废临时存放场所所有防渗漏、防盗、防雨淋等措施；采取粘土铺底，再在上层铺设 10 ⁻¹⁵ cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，要求渗透系数 < 1.0 × 10 ⁻¹¹ cm/s。危险废物贮存车间地面及墙裙采用防渗防腐涂料，其上覆以大理石地砖以便于冲洗。同时生产区各车间及厂房周围全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染

2.1.6 生产设备

项目变动前主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 变动前项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/生产厂家	数量	单位
年产 1000 辆专用汽车生产项目				
1	剪板机	E18QC12Y8×3200	4	台
2	折弯机	WC67Y-160/3200	3	台
3	电焊机	BX3-500.NBC-315	40	台
4	单梁桥式起重机	LD-5t	7	台
5	单梁桥式起重机	LD-10t	12	台
6	单梁桥式起重机	LD-16t	1	台
7	单梁桥式起重机	LD-16t	1	台
8	双梁桥式起重机	LD-32t/10t	1	台
9	旋臂式起重机	LD-1t	3	台
10	龙门式自动埋弧焊机	MZ-2-1250	3	台
11	H 型钢自动组立机	HG1500-I	1	台
12	台式压力机	J21-100	1	台
13	龙门式数控火焰切割机	HBCNC-4000*16000	1	台
14	龙门式数控火焰切磨机	HEPGE-6*18HA	1	台
15	龙门式数控切割机	HBCNC4*116*2+7B	1	台
16	龙门式数控切割机	GS11-6000H2Z11	1	台
17	摇臂钻床	Z3080*25	1	台
18	摇臂钻床	Z3050*16/1	1	台
19	台式钻床	Z4120A	1	台
20	台式钻床	Z4125	2	台
21	钻铣床	ZX6350D	1	台

徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目、
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目变动环境影响分析报告

22	普通车床	CW6180E	1	台
23	车床	CA6150B/A	1	台
24	牛头刨	B665	1	台
25	砂轮切割机	M-350	2	台
26	卧式带锯床	GB4032B	2	台
27	卧式带锯床	G4028A-1	1	台
28	卧式带锯床	LG-1610×1	1	台
29	液压联合冲剪机	Q35Y-25	1	台
30	空气压缩机	W3/8-C	1	台
31	空气压缩机	W3.0/7	1	台
32	叉车	CDC45	1	台
33	叉车	CDC40	1	台
34	可控硅弧焊流器	MZD/250	2	台
35	纵梁制作工装设备	BGZ01	1	台
36	纵梁制作工装设备	BGZ02	1	台
37	纵梁制作工装设备	BGZ03	1	台
38	纵梁制作工装设备	BGZ04	1	台
39	纵梁制作工装设备	BGZ05	1	台
40	纵梁制作工装设备	BGZ06	1	台
41	纵梁制作工装设备	BGZ07	1	台
42	车架制作工装设备	BGJ01	1	台
43	车架制作工装设备	BGJ02	1	台
44	车架制作工装设备	BGJ03	1	台
45	车架制作工装设备	BGJ04	1	台
46	车架制作工装设备	BGJ05	1	台
47	车架制作工装设备	BGJ06	1	台
48	车架制作工装设备	BGJ07	1	台
49	桥簧装配工装线	BGQ01	1	台
50	桥簧装配工装线	BGQ02	1	台
51	桥簧装配工装线	BGQ03	1	台
52	桥簧装配工装线	BGQ04	1	台
53	桥簧装配工装线	BGQ05	1	台
54	CO ₂ 气体保护焊机	--	40	台
55	自动焊设备	--	2	台
56	双吊钩式抛丸清理机	--	3	台
57	轻型台式砂磨机	--	2	台
58	磨床	--	2	台
59	造齿修磨机	--	4	台
60	检测设施	--	1	套
61	消防设施	--	1	套
62	污水处理系统	--	1	套
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目				
1	数控液压板料折弯机	WD67K-320/4000	1	台

徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目、
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目变动环境影响分析报告

2	数控液压板料折弯机	WD67K-320/4200	1	台
3	液压摆式剪板机	QC12Y-12×4000	1	台
4	龙门式数控切割机	HBMEDGE-PBO-6000x 14000x1A(6x20x1A)	2	台
5	龙门式数控切割机	HBEDGE-6X18X1+1A	2	台
6	门式纵梁焊接机	MZ-2-1250	4	台
7	纵梁焊接机器人	M-10iA	4	台
8	车架总成焊接机器人	UNIX-700V	4	台
9	瓦楞板自动焊接机	WLH01-4000	2	台
10	瓦楞板自动成型生产线	WLX-800	2	套
11	液压闸式剪板机	QC11Y-12×3200	2	台
12	H 型钢翼缘矫正机	HYJ-40H	1	台
13	对梁工装	储气式	1	套
14	边框矩形管切割机	MC-315B	1	台
15	卧式带锯床	GB4032B	2	台
16	卧式带锯床	LG1610X-2	2	台
17	H 系列带锯床	H-330NC	1	台
18	电动单梁起重机	LDA-5	10	台
19	电动单梁起重机	LD16-22.5M-9M	2	台
20	电动单梁起重机	LDA-10	10	台
21	电动单梁起重机	LD10T-22.5M-9M	3	台
22	双梁桥式起重机	LD-32t/10t	1	台
23	砂轮切割机	M-350	2	台
24	攻丝机床	S4148-1200	1	台
25	车桥卡板定位机	自制	1	台
26	板簧定位压紧机	自制	1	台
27	纵梁点焊工装	自制	2	套
28	液压翻转平台	自制	3	台
29	一拖二压力机	YEYJ-250X-320X	1	台
30	普通车床	CW6180E/1500	2	台
31	摇臂钻床	Z30100	2	台
32	H 型钢自动组立机	HG1500-I	1	台
33	底板自动焊接机	DBH-4000		台
34	空气压缩机	W3/8-C	1	台
35	空气压缩机	W3.0/7	1	台
36	螺杆式空压机	JF50A	1	台
37	离心风机	4-72-7.1C-5.5K	4	台
38	旋臂起重机	1T	2	台
39	逆变直流弧焊机	ZX7-500S	4	台
40	交流弧焊机	BX1-500	15	台
41	烽火气保焊机	NBC-315	30	台
42	逆变式 CO ₂ 气保护焊机	NBC-500	30	台
43	逆变式 CO ₂ 气保护焊机	MZ-1250	6	台

44	逆变气保护焊机	NBC-350T	14	台
45	叉车	cpc45	4	台
46	螺杆式空压机	JF50A	6	台
47	喷漆房	--	1	套
48	烘干房	--	1	套
49	配电柜	--	1	套
50	移动式焊烟除尘器	HT-2220	1	套
51	打码机	HR-D140WC	1	台
52	双吊钩式喷丸清理机	--	3	台
53	轻型台式砂磨机	--	2	台
54	磨床	--	2	台
55	造齿修磨机	--	4	台
56	检测设施	--	1	套
57	消防设施	--	1	套
58	污水处理系统	--	1	套

2.1.7 生产工艺

变动前项目半挂车生产工艺流程见图 2-1，汽车零部件生产工艺流程见图 2-2。

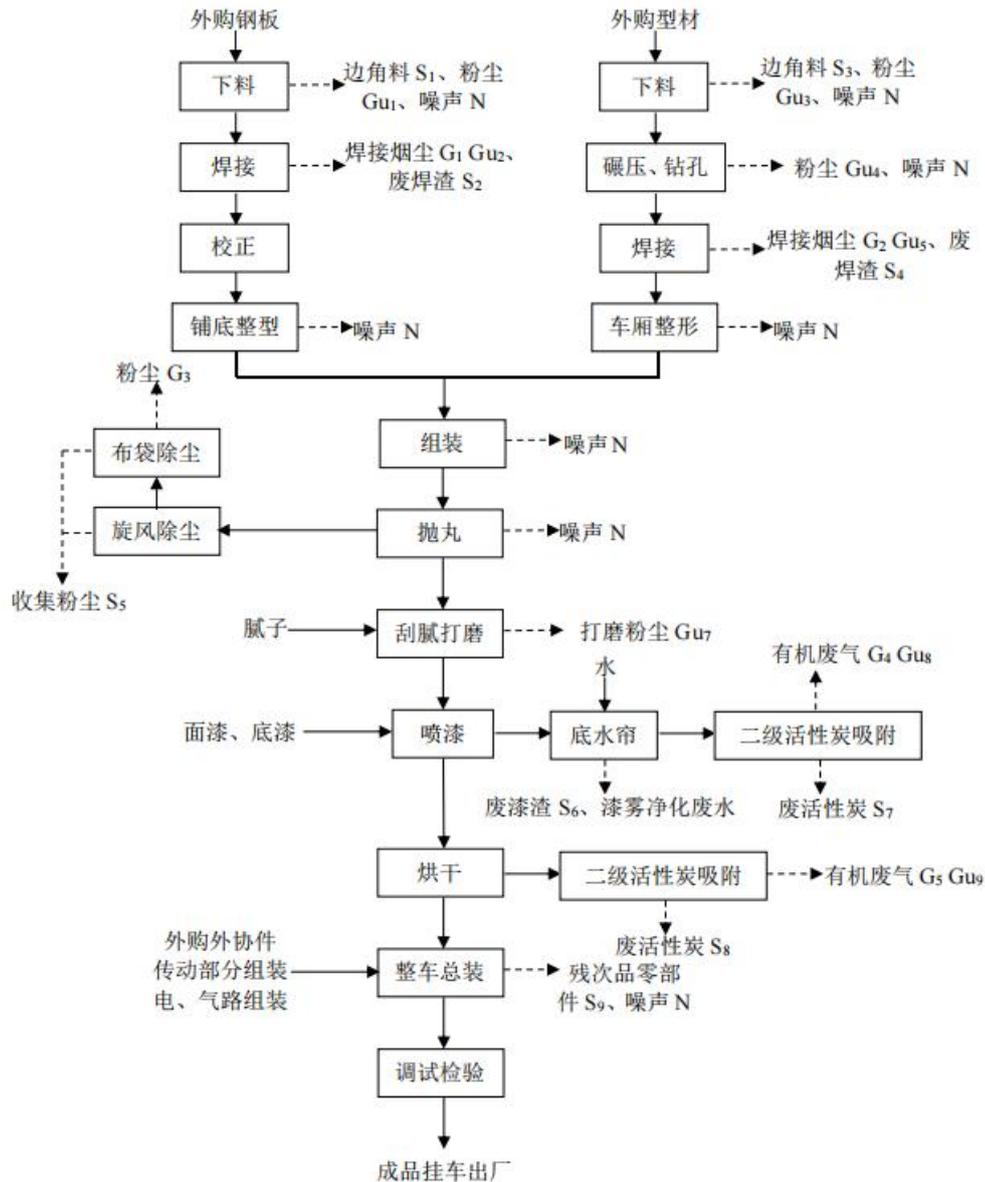


图 2-1 变动前半挂车生产工艺流程图

工艺流程简述：

本项目工艺主要包括原材料钢板及型材处理（下料、切割、折弯、焊接、整型）、结构（抛丸、打磨）、涂装（喷漆、烘干）及组装（总装、调试检验）三个工段。

(1) 原材料（钢板及型材）处理工艺流程及产污环节

本项目原材料钢板及型材处理工段主要是对钢板及型材进行机械加工，生产的铺底及车厢主要是为挂车使用，铺底是由外购钢板经切割、折弯、焊接、校正处理的，车厢是由外购型材经剪切、碾压、钻孔、焊接处理的，铺底具有足够的强度和刚度以承受载荷和冲击，车厢主要用来承载货物。

①下料、切割

铺底、车厢生产主要原材料为钢板和型材。钢板开料采用液压剪板机、砂轮切割机进行剪切，下料之后按照设定的尺寸由龙门式数控火焰切割机进行切割。

下料、切割过程中会产生金属废料（S1、S2）、粉尘（Gu1、Gu2）。

②机加工

下料、切割后的所有材料进入机加工工段，进行折弯、碾压、钻孔等工序，加工过程会产生金属废料（S2）、含油固废及废乳化液（S3）。

③焊接

将精加工后的零部件及组件运至焊接车间进行部件拼点、部件焊接、车厢焊接及车架焊接。焊接车间所有焊接均采用 80%Ar+20%CO₂ 混合气体保护焊，提高了焊接质量，减少飞溅。焊接过程中会产生焊接烟尘（G1、Gu2）及废焊渣（S4）。

④整型

将车厢和校正后的铺底采用造齿修磨机、双吊钩式抛丸清理机等进行打磨处理，打磨过程中会产生打磨粉尘（Gu3）。原材料（钢板及型材）处理工段各个加工过程（下料、机加工、焊接、打磨）均会产生噪声。

（2）结构工段工艺流程及产污环节

结构工段主要是对组装好的车厢进行抛丸除锈、刮腻子打磨，加工过程中会产生抛丸粉尘、打磨粉尘和噪声。

（3）涂装工段工艺流程及产污环节

本项目涂装线主要工艺过程为：喷漆，具体工艺过程及产污情况如下：

喷涂工序为喷底漆、烘干、喷面漆、烘干。底漆，烘干后，需要进行面漆喷涂，喷漆室由操作室、水槽、循环水泵、排风机、水帘板、送风风机、静压箱、亚高效过滤等组成，此过程会产生喷涂废气，经过“底水帘”净化装置处理后，再采取二级活性炭吸附装置进行吸附处理，最后经 15m 高排气筒高空排放，底水帘净化除漆雾装置废水定期除渣，循环利用，不外排；烘干工序在烘干室内进行，产生的有机废气采取“二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒高空排放。

喷涂过程产生的漆雾净化废水为高浓度有机废水，作为危险废物交由有资质单位处置。面漆烘干后进行自然冷却。喷涂及烘干过程均会产生无组织废气（Gu8、Gu9），还会产生废漆渣（S6）及废活性炭等。

本项目不设单独的调漆室，在涂装车间内进行调漆，调漆过程会产生无组织废气（Gu10）。

(4) 总装、调试检验等后续工序及产污环节

经过涂装之后，进入整车总装、调试检验程序，将车厢车架及外购的其它车轮、车轴、灯、电机、必要线路等进行组装，检验总装过程将会有残次品产生（S9），采取厂家回收，另外该过程也将产生设备噪声。

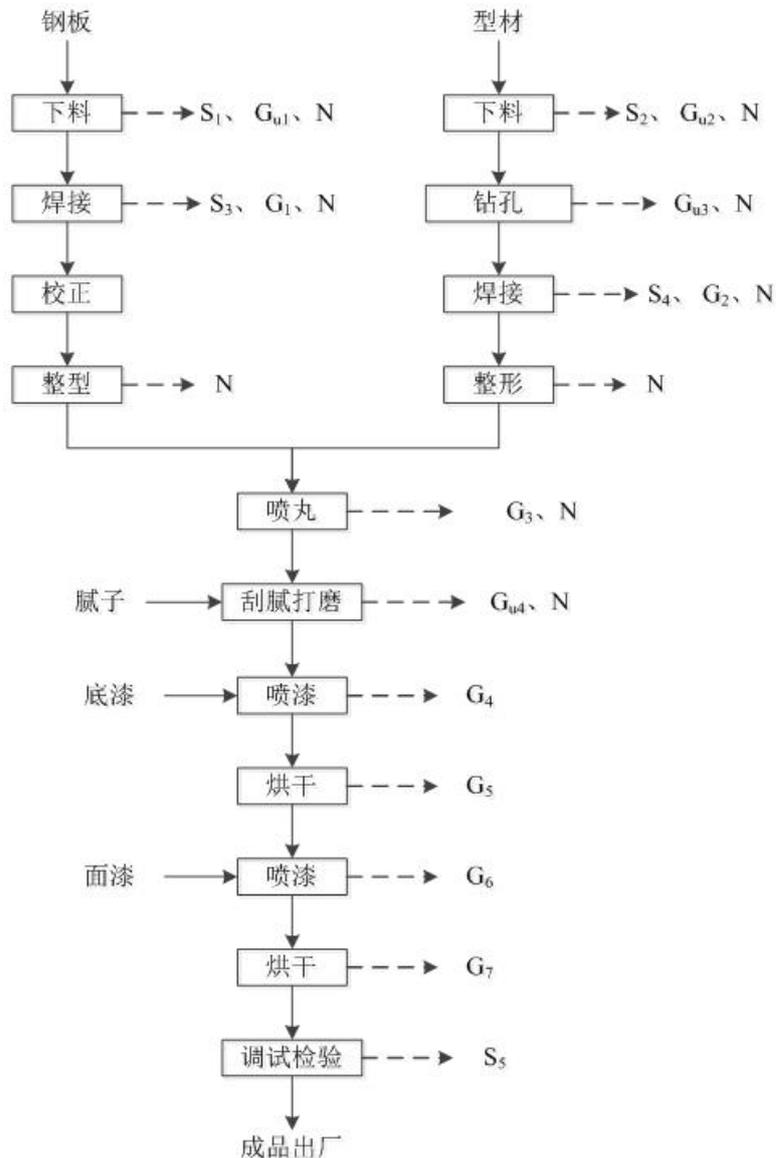


图 2-2 变动前汽车零部件生产工艺流程图

本项目工艺主要包括原材料钢板及型材处理（下料、切割、折弯、焊接、整型）、结构处理（喷丸、打磨）、涂装（喷漆、烘干）及调试检验三个工段。原料钢材进厂要求符合一定规格、纯净、油污、水、涂层等，不含省控的铅、汞、镉、铬、砷重金属污染物质，清洁度大于 99.5%以上。

（一）原材料（钢板及型材）处理工段

本项目原材料钢板及型材处理工段主要是对钢板及型材进行机械加工，外购钢板

经切割、折弯、焊接、校正处理后制作成纵梁、横梁及车辆部件，具有足够的强度和刚度以承受载荷和冲击。

(1) 下料、切割

生产主要原材料为钢板和型材。钢板开料采用液压剪板机进行剪切，下料之后按照设定的尺寸由龙门式数控火焰切割机进行切割。

(2) 机加工

下料、切割后的所有材料进入机加工工段，进行折弯、碾压、钻孔等工序。

(3) 焊接

将精加工后的零部件及组件运至焊接车间进行部件拼点、部件焊接及纵梁焊接。焊接车间所有焊接采用焊丝进行焊接。

(4) 整型

将车辆部件和校正后的纵梁、横梁采用喷丸清理机等进行打磨处理。

(二) 结构工段

结构工段主要是对成型的各类部件进行喷丸除锈、刮腻子打磨。

(三) 涂装工段

本项目涂装线主要工艺过程为：喷漆。

喷涂工序为喷底漆、烘干、喷面漆、烘干。底漆，烘干后，需要进行面漆喷涂，喷漆室由操作室、水槽、循环水泵、排风机、水帘板、送风风机、静压箱、亚高效过滤等组成，此过程会产生喷涂废气。

最终经检验合格后出库。

2.1.8 污染物产生及治理情况

(1) 废水

本项目厂区废水主要为职工生活用水和喷漆工序生产废水，生活污水经化粪池处理后同生产废水一并进入厂区污水处理站进一步处理，处理后废水回用于生产工序及厂区绿化，无废水外排。

本项目自建污水处理站工艺流程见图 2-3。

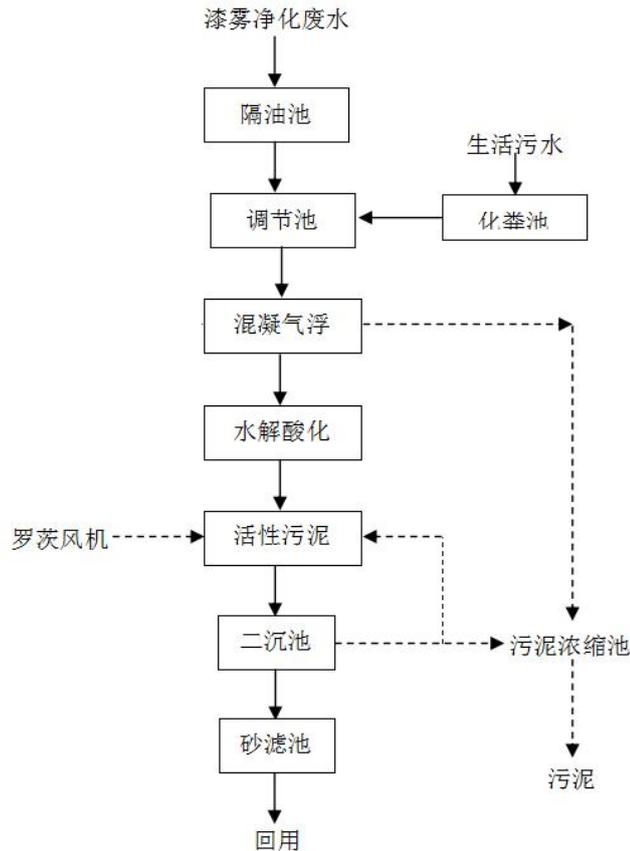


图 2-3 厂区内自建污水处理站工艺流程图

工艺说明：

①漆雾净化废水预处理

漆雾净化废水由提升泵提升至隔油池，隔油池利用油与水的比重差异，分离去除污水中的悬浮物。

②废水物化处理

废水通过提升进入混凝气浮池，采用混凝气浮去除密度较轻的有机物颗粒，同时气浮也去除了一部分表面活性剂，油脂的去除率达到 85%~90%。

③废水生化处理

混凝气浮出水自流进入水解酸化池，水解酸化是根据产甲烷菌与水解产酸菌增长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间段的厌氧处理前二阶段，即在大量水解细菌、产酸菌作用下将不溶性有机物水解为可溶性有机物，将难生物降解大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程。

废水自水解酸化池进入活性污泥池，这是整个废水处理工艺的核心部分，在有氧条件下，废水中的可降解有机污染物在好氧微生物作用下，一部分合成为微生物细胞，另一部分分解为 CO_2 、 H_2O ，得以彻底去除，从而使废水得到净化。随后进入二沉池

进行泥水分离，污泥 1 倍回流，保证活性污泥池污泥浓度。

④废水深度处理

废水自二沉池自流进入石英砂过滤池，截留悬浮物，达标出水进入明渠，计量后回用。

(2) 废气

现有项目废气主要为焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆晾干废气。

现状半挂车生产线焊接烟尘经 2 套布袋除尘器处理后分别经过两根 15m 高排气筒（DA001、DA004）排放，抛丸粉尘收集后进入 1 套布袋除尘器处理后经过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，喷漆晾干废气负压收集进入水旋+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）排放；汽车零配件生产线焊接烟尘经 1 套滤筒除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA005）排放，抛丸粉尘收集经 1 套布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放，喷漆晾干废气负压收集进入水旋+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后经一根 15m 高排气筒（DA007）排放。其他未收集的废气在车间内无组织排放。

排放达标性分析

现有废气监测数据引用 2022 年委托江苏新思维检测科技有限公司例行监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 30 日，监测数据如下表：

表 2-6 项目有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			限值	是否达标	
			1	2	3			
2022.6 .30	抛丸废气出口	标干流量 (Nm ³ /h)	14164	13053	13970	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.1	4.6	6.2	20	是
			排放速率 (kg/h)	0.06	0.06	0.09	1	是
	焊接废气出口 1#	标干流量 (Nm ³ /h)	10194	10463	10373	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.4	3.7	5.9	20	是
			排放速率 (kg/h)	0.06	0.04	0.06	1	是
	焊接废气出口 2#	标干流量 (Nm ³ /h)	5484	5514	5532	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.3	7.1	6.5	20	是
			排放速率 (kg/h)	0.02	0.04	0.04	1	是
	喷漆废气出口 1#	标干流量 (Nm ³ /h)	28050	28180	28243	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.2	1.3	1.7	20	是

喷漆废气出口 2#	物	排放速率 (kg/h)	0.06	0.04	0.05	1	是
		排放浓度 (mg/m ³)	0.009	0.067	0.034	3	是
	甲苯	排放速率 (kg/h)	0.0003	0.0019	0.0010	1.2	是
		排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.032	0.025	12	是
	二甲苯	排放速率 (kg/h)	0.0009	0.0007	0.0008	4.5	是
		排放浓度 (mg/m ³)	38.8	4.15	1.42	60	是
	VOCs	排放速率 (kg/h)	1.10	0.118	0.040	6	是
		标干流量 (Nm ³ /h)	25755	28423	28223	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.8	1.9	20	是
		排放速率 (kg/h)	0.04	0.05	0.05	1	是
	甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.031	0.095	0.012	15	是
		排放速率 (kg/h)	0.0008	0.0025	0.0003	0.8	是
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.083	0.038	ND	15	是	
	排放速率 (kg/h)	0.0022	0.0010	-	0.8	是	
VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	48.6	36.9	32.1	60	是	
	排放速率 (kg/h)	1.27	0.966	0.840	2.0	是	
焊接废气出口 3#	标干流量 (Nm ³ /h)		10683	10877	10839	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.0	7.3	5.7	20	是
		排放速率 (kg/h)	0.05	0.08	0.06	1	是

监测结果表明：企业排放的有组织废气颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准，有组织废气甲苯、二甲苯、VOCs 能够达到《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB 32/2862-2016）、《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）中相关标准。

表 2-7 项目无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果 mg/m ³			标准限值	是否达标
			1	2	3		
2022.6.30	总悬浮颗粒物	G1 上风向	0.223	0.355	0.300	0.5	是
		G2 下风向	0.244	0.474	0.342	0.5	是
		G3 下风向	0.299	0.415	0.322	0.5	是
		G4 下风向	0.280	0.396	0.359	0.5	是
	VOCs	G1 上风向	0.041	0.052	0.054	4.0	是
		G2 下风向	0.028	0.116	0.105	4.0	是
		G3 下风向	0.030	0.181	0.063	4.0	是

	G4 下风向	0.056	0.028	0.067	4.0	是
--	--------	-------	-------	-------	-----	---

监测结果表明：企业无组织废气颗粒物厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准，无组织废气挥发性有机物厂界浓度能够满足《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB 32/2862-2016）中相关标准。

（3）噪声

项目主要噪声源为水泵、风机、焊接机、折弯机、切割机、钻床、铣床等，主要设备采用低噪声设备，约在 75~90dB（A），采取减震、隔声、距离衰减等治理措施。

排放达标性分析

现有项目噪声监测数据引用 2022 年委托江苏新思维检测科技有限公司进行的例行监测数据，监测时间为 2022 年 6 月 30 日，监测结果如下表：

表 2-8 项目噪声监测结果

编号	测点位置	等效声级 dB（A）	
		2022.6.30	
		昼间	
Z1	东厂界外 1 米	48	
Z2	北厂界外 1 米	52	
Z3	西厂界外 1 米	58	
Z4	南厂界外 1 米	56	
标准限值		≤65	

由监测结果可以看出，经减震、隔声、距离衰减等措施治理后，现有项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准要求。

（4）固废

现有项目固废实际产生情况见下表：

表 2-9 公司现有工程固废产生、处置情况

序号	类别	名称	产生源	废物类别	废物代码	性状	产生量（t/a）	利用处置方式
1	一般固废	金属废料及不合格品	生产	/	/	固体	102	外售综合利用
2		焊接、抛丸、打磨工序废料及粉尘	生产	/	/	固体	3	环卫部门清运
3		废布袋	废气处理	/	/	固体	0.1	
4		生活垃圾	员工生活	/	/	固体	30	
5	危险废物	含油抹布和手套	生产	HW41	900-041-49	固体	0.2	委托有资
6		废漆渣	生产	HW12	900-250-12	固体	0.535	

7		废催化剂	废气处理	HW50	772-007-50	固体	0.1	质单位处 置
8		废漆桶	生产	HW41	900-041-49	固体	4.8	
9		废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	固体	8.8	
10		污泥	废水处理	HW08	900-210-08	半固	2	
11		废过滤棉	废气处理	HW41	900-041-49	固体	0.1	
12		废机油及油桶	设备保养	HW08	900-249-08	液体	1	

厂区现有一般固废暂存间 10m²，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。现有危废暂存间 90m²，项目危废暂存区已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设。

2.2 变动内容

核查企业项目的建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施 5 个方面的内容，项目变动内容如下。

2.2.1 变动具体内容

（1）生产工艺变动

项目环评中论述工件喷漆后烘干（电源）固化漆膜，现状工件喷漆后晾干即可，废气源强未发生变化，本次仅做工艺上变更说明。

变更后项目生产工艺流程见图 2-4 和图 2-5。

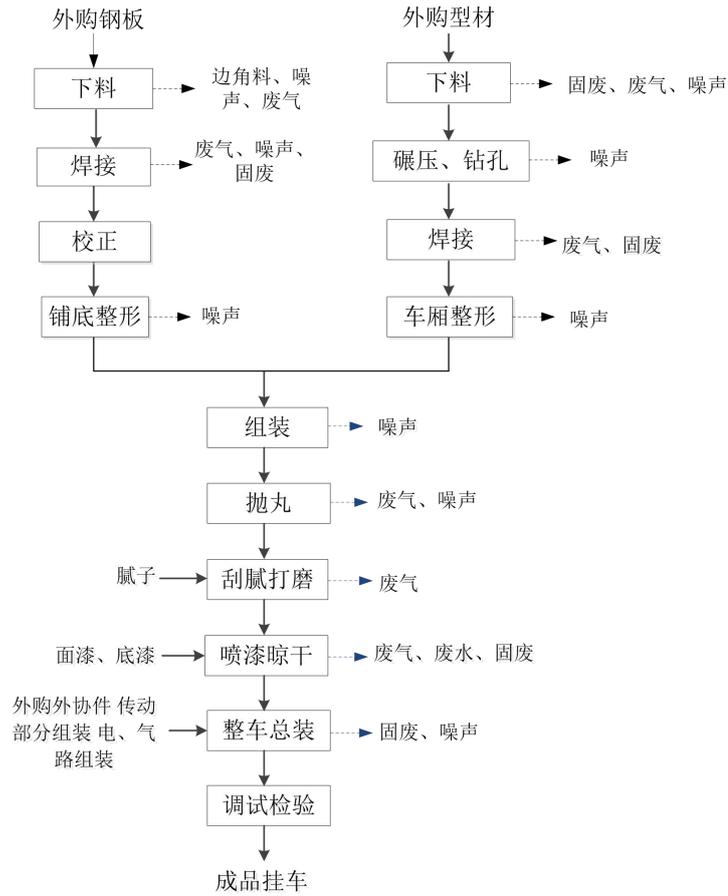


图 2-4 变更后半挂车生产工艺流程图

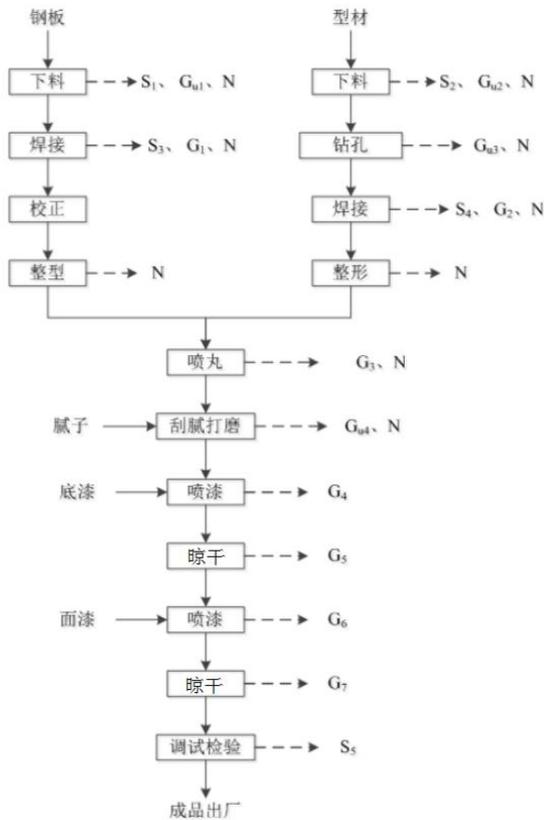


图 2-5 变更后汽车零配件生产工艺流程图

(2) 生产设备变动

本项目实际运用过程主要生产设备发生变化，具体见表 2-10。

表 2-10 变动后生产设备一览表

序号	设备名称	型号/生产厂家	数量(套/台)
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目			
1	数控等离子切割机	SKH-6000	1
2	龙门式数控切割机	HBCNC-6000X12000-1A	1
3	液压闸式剪板机	QC11Y-12×3200	2
4	数控龙门式五面加工机床	4Mx8M	1
5	数控车床	CAK5085	1
6	数控车床	CAK5085S	1
7	全自动方管开角机	Auto fgkjj-1809	1
8	机器人焊接设备	CRP-RH20-10-W	2
9	立式储气罐	2 立方	1
10	低温液体储罐	CFL-30/1.6	2
11	液体二氧化碳储罐	CFL-30/21.6	1
12	辊道抛丸清理机	QL6935H	1
13	机械振打布袋除尘器	JD108	2
14	电动单梁起重机	LDA-10T	6
15	电动单梁起重机	LDA-10T	6
16	电动葫芦	CD10T-9M	6
17	立式升降台铣床	X5032A	1
18	立式升降台铣床	XA5032	1
19	立式数控升降台铣床	XK5040	1
20	台式钻床	Z4125	2
21	数控钻床	RCM16002	1
22	摇臂钻床	Z3050X16-1	1
23	金属带锯床	330B	1
24	GW 系列数控带锯床	H330NC	1
25	摇臂钻床	Z3080x25	1
26	数控机床(加工中心)	VMS-850	1
27	数控车床	CY-K630n	1
28	数显卧式铣镗床	TX6111D	1
29	小型龙门铣床(旧)	/	1
30	台车炉	RTD-90-11	1
31	坡口机	ST-60	1
32	液压机	YMG32-315T	1
33	桥式纵梁自动焊接机	MN-1000-TTT	1
34	空气压缩机	W3/8-C	2
35	单头弯管机	DW28CNC-MTSR	1
36	金属圆锯机	YE315Q	1
37	倒角机	DJ50SQ	1

徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目、
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目变动环境影响分析报告

38	胶管切割机	CT02N	1
39	液压翻转平台	自制	3
40	对梁机	自制	2
41	水旋喷漆房	6 万风量	1
42	烽火气保焊机	NBC-350	14
43	逆变式 CO ₂ 气保护焊机	MZ-1250	6
44	奥太气保焊机	NBC-500	16
45	叉车	/	1
46	螺杆式空压机	JF50A	2
47	电子汽车衡	150T	1
48	摇臂攻丝机	S4148-1200	1
49	配电柜	/	12
50	中央除尘器	JM-ZY-20	2
51	打码机	HR-D140WC	1
52	半龙门起重机	MB2.8T-10.8M	2
53	半龙门起重机	MB3T-9M	2
54	半龙门起重机	MB3T-10.8M	4
55	电动单梁起重机	LD10T-25.7M	6
56	手推式砂带机	XH-34	1
57	数控开角机	/	1
58	消防设施	/	1

年产 1000 辆专用汽车生产项目

1	数控液压板料折弯机	WD67K-320/4000	2
2	数控液压板料折弯机	WD67K-100/4200	1
3	数控液压板料折弯机	WD67K-200/4000	1
4	液压联合冲剪机	Q35Y-25	1
5	液压摆式剪板机	QC12Y-12×4000	1
6	龙门式数控切割机	HBMEDGE-PBO-6000x14000x1A(6x20x1A)	1
7	龙门式数控切割机	HBEDGE-6X18X1+1A	1
8	压孔机	/	2
9	翻转机	WG-600	3
10	对梁机	J2J/600	1
11	门式纵梁焊接机	MZ-2-1250	4
12	逆变式脉冲弧焊机	MIG-500	1
13	奥太逆变弧焊机	ZX7-500S	20
14	气保焊机	NBC-350	5
15	H 型钢翼缘矫正机	HYJ-40H	1
16	对梁工装	/	2
17	校直机	/	1
18	烽火气保焊机	NBC-315 分体	15
19	边框矩形管切割机	MC-315B	2
20	瓦楞板自动成型生产线	WLX-800	1

徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目、
特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目变动环境影响分析报告

21	瓦楞板自动焊接机	WLH01-4000	1
22	固定台式压力机	J21S-100	1
23	上辊万能式卷板机	W11S-12×4000	1
24	卧式带锯床	GB4032B	1
25	卧式带锯床	GB4028A	1
26	台式钻床	ZQ4125	1
27	台式钻床	Z4125	1
28	桥式双梁起重机	QD32/10T-22.5M-9M	1
29	电动单梁起重机	LD16-22.5M-9M	2
30	电动单梁起重机	LD10-22.5M-9M	2
31	电动单梁起重机	LDA-10	5
32	电动单梁起重机	LDA-5	5
33	电动单梁起重机	LD10T-22.5M-9M	3
34	电动单梁起重机	5T-22.5M	7
35	电动单梁起重机	10T-22.5M	7
36	抛丸机抛丸房	/	1
37	喷漆房	/	1
38	电动葫芦	CD16T-9M	2
39	电动葫芦	CD10T-9M	14
40	电动葫芦	CD5T-9M	13
41	螺杆式空压机	JF50A	1
42	空压机	1.6/8	1
43	四柱液压机	YHD32-200T	1
44	叉车	cpc45	1
45	叉车	cpc45	1
46	液压摆式剪板机	QC12Y-12×3200	1
47	液压摆式剪板机	QC12Y-8×3200	1
48	液压摆式剪板机	QC12Y-8×4000	1
49	液压板料折弯机	WC67Y-160KN0/3200	2
50	液压板料折弯机	WE67Y-100/3200	1
51	液压板式剪板机	QC12Y-8×3200	1
52	剪板机	QC12Y-12×3200	1
53	折弯机	WC67Y-100/3200	1
54	落地式砂轮机	M350	2
55	底板自动焊接机	DBH-4000	1
56	液压板料折弯压力机	WC67Y-300/5000	1
57	数显卧式铣镗床	TX6111B	1
58	数显卧式镗床	TX16112	1
59	立式升降台铣床	FX5040	1
60	龙门式数控切割机	HBCNC-4X16X2+7B	1
61	龙门式数控切割机	HBMDcpro-6X18X+1A	1
62	普通车床	CW6180E/1500	2
63	H 系列带锯床	H-330NC	1

64	G 系列金属带锯床	G4260	1
65	旋臂起重机	1T	3
66	污水处理系统	/	1
67	消防设施	/	1
68	检测设施	/	1

(3) 废气治理设施及排气筒数量变动

本项目实际运营过程中为优化工艺布局，合并排气筒，同时根据环保政策，强化废气治理设施，具体废气治理情况见表 2-11。

表 2-11 变动前后废气治理及排气筒数量变化情况一览表

生产线	产污工序	污染物	废气治理	
			治理前	治理后
半挂车生产线	焊接	颗粒物	集气设施+焊接烟尘净化器+15m 高排气筒 (1#)	集气设施+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001、DA004) (重新编号, 下同)
	抛丸	颗粒物	集气设施+布袋除尘器+15m 高排气筒 (2#)	集气设施+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)
	喷底漆	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs	负压收集+底水帘除漆雾+二级活性炭吸附装置 (3#)	负压收集+水旋+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧+15m 高排气筒 (DA003)
	喷面漆	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs	负压收集+底水帘除漆雾+二级活性炭吸附装置 (4#)	
	晾干	甲苯、二甲苯、VOCs	负压收集+底水帘除漆雾+二级活性炭吸附装置 (5#)	
汽车零配件生产线	焊接	颗粒物	集气设施+焊接烟尘净化器+15m 高排气筒	集气设施+滤筒除尘器+15m 高排气筒 (DA005)
	抛丸	颗粒物	集气设施+布袋除尘器+15m 高排气筒	集气设施+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA006)
	喷底漆	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs	负压收集+水旋除漆雾+活性炭箱体+光催化氧化	负压收集+水旋+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧+15m 高排气筒 (DA007)
	喷面漆	颗粒物、甲苯、二甲苯、VOCs	负压收集+水旋除漆雾+活性炭箱体+光催化氧化	
	晾干	甲苯、二甲苯、VOCs	负压收集+水旋除漆雾+活性炭箱体+光催化氧化	

(4) 废水排放去向变动

项目废水主要为生活污水及喷漆生产废水，生活污水经化粪池处理后同生产废水一并进入厂区自建污水处理站进行处理，处理后废水回用于生产及厂区绿化，不外排。变动后厂区水平衡图见下图 2-6。

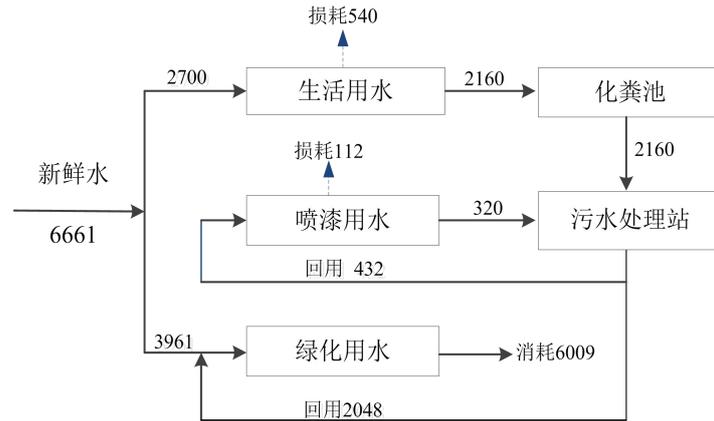


图 2-6 厂区水平衡图 (t/a)

(5) 固废产生情况变动

由于废气治理设施变化等导致固废种类及数量发生变化, 厂区固废变动内容具体见下表。

表 2-12 危险废物产生情况变动一览表

变动前					变动后				
固体废物名称	产生工序	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	固体废物名称	产生工序	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)
金属废料及不合格品	生产	/	/	102	金属废料及不合格品	生产	/	/	102
焊接、抛丸、打磨工序废料及粉尘	生产	/	/	3	焊接、抛丸、打磨工序废料及粉尘	生产	/	/	3
废布袋	/	/	/	/	废布袋	废气处理	/	/	0.1
生活垃圾	员工生活	/	/	30	生活垃圾	员工生活	/	/	30
含油抹布和手套	设备保养	HW08	900-249-08	0.2	含油抹布和手套	生产	HW41	900-041-49	0.2
废漆渣	生产	HW12	900-250-12	0.535	废漆渣	生产	HW12	900-250-12	0.535
废漆桶	生产	/	/	4.8	废漆桶	生产	HW41	900-041-49	4.8
废活性炭	废气处理	HW12	802-005-18	34	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	8.8
污泥	废水处理	HW08	900-210-08	2	污泥	废水处理	HW08	900-210-08	2
废乳化液	生产加工	HW09	900-006-09	0.3	/	/	/	/	/
废润滑油	设备	HW08	900-214-18	1	/	/	/	/	/

变动前					变动后				
固体废物名称	产生工序	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	固体废物名称	产生工序	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)
	保养								
废催化剂	/	/	/	/	废催化剂	废气处理	HW50	772-007-50	0.1
废过滤棉	/	/	/	/	废过滤棉	废气处理	HW41	900-041-49	0.1
废机油及油桶	/	/	/	/	废机油及油桶	设备保养	HW08	900-249-08	1

注：变动前废漆桶由供应商回收，未归危废类别。

(6) 仓库面积及位置变动

由于后期对危化品仓库、一般固废贮存设施及危废仓库进行改造，导致面积及位置变动，具体变动情况见下表。

表 2-13 仓库变动情况一览表

变动前		变动后	
位置	面积	位置	面积
危化品仓库			
生产车间内	100m ²	厂区北侧	150m ²
一般固废贮存设施			
西侧	/	D 厂房北侧	10m ²
危废贮存设施			
二号厂房外东北角	50m ²	D 厂房西北侧	90m ²

2.2.2 变动内容环评管理分析

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目以上变动内容属于“三十三、汽车制造业：71、汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367”项目类别，具体分析如下：

表 2-14 变动内容环评类别判定

环评类别	管理内容	本次变动判定
报告书	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	不属于
报告表	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	不属于
登记表	/	不属于

企业项目变动内容不纳入建设项目环境影响评价管理范围。

3 环境影响分析说明

3.1 污染源强分析

3.1.1 废气

项目变动前后废气产生源强未发生变化，合并排气筒后各排气筒产排情况见下表 3-1。

表 3-1 有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染源名称	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生情况			治理措施	排放状况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
DA001	焊接烟尘	10000	颗粒物	0.8	0.008	0.02	布袋除尘器	0.04	0.0004	0.001
DA002	抛丸粉尘	10000	颗粒物	62.5	0.625	1.5	布袋除尘器	0.6	0.006	0.015
DA003	喷漆晾干废气	60000	颗粒物	5.63	0.338	0.81	水旋+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧	0.117	0.007	0.016
			二甲苯	12.67	0.760	1.825		0.35	0.021	0.051
			非甲烷总烃	23.88	1.433	3.44		0.67	0.04	0.096
DA004	焊接烟尘	5000	颗粒物	1.6	0.008	0.02	布袋除尘器	0.08	0.0004	0.001
DA005	焊接废气	10000	颗粒物	335	0.67	1.6	滤筒除尘器	30	0.06	0.144
DA006	抛丸废气	10000	颗粒物	41.67	1.25	3	布袋除尘器	3.77	0.113	0.27
DA007	喷漆晾干废气	60000	颗粒物	181.03	10.86	6.515	水旋+过滤棉+活性炭吸附浓缩+催化燃烧	16.7	1.002	0.601
			VOCs	120.17	7.21	4.33		11.5	0.69	0.411

3.1.2 废水

项目变动前后废水污染源强未发生变化。

3.1.3 噪声

企业噪声主要来自剪板机、折弯机、压力机、焊机、打磨机等设备，经墙壁、门窗等围护结构隔音和距离衰减。变动后噪声源噪声产生及治理情况详见表 3-2。

表 3-2 噪声产生及治理情况

序号	设备名称	数量(台/套)	声压级 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	数控等离子切割机	1	90	减振+消声	20
2	龙门式数控切割机	1	90		20
3	液压闸式剪板机	2	85		20
4	数控机床	2	90		20
5	数控车床	5	90		20
6	辊道抛丸清理机	1	90		20
7	全自动方管开角机	1	85		20
8	机器人焊接设备	2	90		20
9	铣床	4	85		20
10	钻床	7	85		20
11	锯床	7	85		20
12	铣镗床	4	85		20
13	坡口机	1	80		20
14	桥式纵梁自动焊接机	1	90		20
15	空气压缩机	6	90		20
16	单头弯管机	1	80		20
17	金属圆锯机	1	85		20
18	倒角机	1	85		20
19	胶管切割机	1	80		20
20	烽火气保焊机	14	90		20
21	逆变式 CO ₂ 气保护焊机	6	90		20
22	奥太气保焊机	16	90		20
23	摇臂攻丝机	1	85		20
24	打码机	1	75		20
25	手推式砂带机	1	85		20
26	数控开角机	1	85		20
27	折弯机	8	80		20
28	液压联合冲剪机	1	85		20
29	液压摆式剪板机	1	85		20
30	龙门式数控切割机	2	90		20

31	压孔机	2	70		20
32	门式纵梁焊接机	4	85		20
33	逆变式脉冲弧焊机	1	85		20
34	奥太逆变弧焊机	20	85		20
35	气保焊机	5	85		20
36	H 型钢翼缘矫正机	1	85		20
37	校直机	1	75		20
38	烽火气保焊机	15	85		20
39	边框矩形管切割机	2	85		20
40	瓦楞板自动成型生产线	1	85		20
41	瓦楞板自动焊接机	1	85		20
42	上辊万能式卷板机	1	85		20
43	抛丸机抛丸房	1	90		20
44	剪板机	5	85		20
45	落地式砂轮机	2	85		20
46	底板自动焊接机	1	85		20
47	液压板料折弯压力机	1	80		20
48	龙门式数控切割机	2	85		20

3.1.4 固废

企业项目固体废物变动后情况如下。

表 3-3 企业项目固体废物变动后分析结果汇总表

序号	类别	名称	产生源	废物类别	废物代码	性状	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	一般固废	金属废料及不合格品	生产	/	/	固体	102	外售综合利用
2		焊接、抛丸、打磨工序废料及粉尘	生产	/	/	固体	3	环卫部门清运
3		废布袋	废气处理	/	/	固体	0.1	
4		生活垃圾	员工生活	/	/	固体	30	
5	危险废物	含油抹布和手套	生产	HW41	900-041-49	固体	0.2	委托有资质单位处置
6		废漆渣	生产	HW12	900-250-12	固体	0.535	
7		废催化剂	废气处理	HW50	772-007-50	固体	0.1	
8		废漆桶	生产	HW41	900-041-49	固体	4.8	
9		废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	固体	8.8	
10		污泥	废水处理	HW08	900-210-08	半固	2	

11		废过滤棉	废气处理	HW41	900-041-49	固体	0.1
12		废机油及油桶	设备保养	HW08	900-249-08	液体	1

3.2 环境影响分析

3.2.1 地表水环境影响分析

企业项目变动内容不涉及废水产生及排放，不增加对地表水环境的影响。

3.2.2 大气环境影响分析

企业项目变动内容不新增废气污染物种类及数量，同时厂区优化了排气筒数量，根据企业 2022 年例行检测数据，废气均能达标排放，不增加对大气环境的影响。

3.2.3 声环境影响分析

企业项目运营过程设备发生变化，厂区通过厂房隔声、减振等措施降低噪声对周围环境的影响，根据企业 2021 年例行检测数据，噪声均能达标，不增加对周边声环境的影响。

3.2.4 固废影响分析

(1) 一般固废贮存场所（设施）环境影响分析

项目一般工业固废经收集后按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”规定要求进行临时贮存后，由专业回收单位回收利用。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。本项目一般固废暂存区位于D厂房北侧，占地面积约10m²。

(2) 危废贮存场所环境影响分析

1、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业各类危险废物均分类收集、独立贮存，不得混入一般工业固废中贮存。危废尚未外送或处置之前，先暂存于危险废物贮存设施。

企业产生的危险废物经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处理，企业在厂区内已建设一处 90m² 危废暂存区，满足危险废物贮存需求。

危险废物暂存区地面铺设环氧地坪、设置导流沟，并设置收集池，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办〔2019〕327号）》危险废

物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照苏环办〔2019〕327号危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

本次涉及的危险废物贮存设施周边 100m 范围内没有居民，也不在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以内，满足选址要求。且企业已根据江苏省生态环境厅“苏环办[2019]327号”文件要求，完成了危险废物贮存设施规范化管理。

企业危险废物贮存设施进行分区贮存管理，通过及时委托有资质单位进行转移，暂存场所可以满足贮存需求，本次危险废物变动内容对环境的影响较小。

2、危险废物运输过程环境影响分析

本项目危险废物产生点到危险废物贮存设施的转移均在厂区内，发生散落和泄漏均可控制在厂区内，企业厂区道路均为硬化地面，具备防腐防渗效果，对周边环境的影响不大。

本项目危险废物委托有资质单位进行运输处置，根据有关资料，因交通事故罐破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤害事故概率约为 0.3-0.4 次/年，危险品储罐、包装桶破损造成泄漏或人员伤害、环境污染或厂房设备腐蚀事故概率约为 10^{-3} 次/年，一旦运储系统出现事故，其影响范围和程度都较大。

因此，危险废物外运过程中必须采取如下措施：

①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，企业和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要

的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

3、项目固废处理处置的影响分析

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

危废的转移和运输均交由具备有资质的危险固废运输单位和处置单位执行，运输单位对运输路线进行规划，尽量避开人口密集区域、水源保护以及交通拥堵道路等区域，不得超载，并配有押运员，以防止在运输过程中发生散落、泄露以及因交通事故造成的污染事件。接受处置单位对到厂的危废须按规定进行存放、处置，并做到达标排放。在做好安全运输、合法处置，达标排放的情况下，危废的运输和转移过程中不会对环境造成严重污染。

4、固体废物管理

企业应严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求。

本项目产生的危险废物应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。列入《国家危险废物名录（2021年版）》附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环节，且满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。必须明确项目企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办〔2019〕327号）》等有关要求张贴标识。

经上述分析可知，企业变动内容各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的

处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

3.3 环境风险分析

1、危险物质和环境风险源变化情况

(1) 风险物质变化情况

企业项目变动后危废种类新增废催化剂、废过滤棉、废机油及油桶，同时因厂区生产需要，不使用乳化液和润滑油，变动后无废乳化液、废润滑油产生，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算变动内容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。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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。

表 3-4 Q 值确定表

环境风险物质	最大贮存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	Q 值
危废(废活性炭、废过滤棉、废漆桶、废漆渣、废机油、废油桶、废催化剂等)	1	50	0.02
油漆(含稀释剂)	3	50	0.06
机油	0.5	2500	0.0002
合计			0.0802

注：最大贮存量为换算后的数值。

经筛选分析，企业项目变动内容涉及的环境风险物质 Q 值为 0.0802，即 $Q < 1$ ，因此不属于重大危险源，环境风险潜势等级为 I 级。

(2) 环境风险源变化情况

企业变动内容涉及的环境风险情况见表 3-5。

表 3-5 企业变动内容环境风险情况一览表

风险源分布情况	危险物质	风险事故情形	可能的影响途径
油漆库	油漆、稀释剂	火灾、泄露	大气、地表水、土壤、地下水
危险废物贮存设施	废活性炭、废过滤棉、废漆桶、废漆渣、废催化剂、废机油等	火灾、泄漏	大气、地表水、土壤、地下水
仓库	机油	火灾、泄露	大气、地表水、土壤、地下水

环境影响途径及危害后果为：

①对大气的污染

企业危险废物储存不当易引发火灾事故，产生次生/伴生污染物 CO、烟尘、NO_x，导致局部空气恶化，并且可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒物悬浮于空气中，并随空气流动在大气中传播和转移，可能会对周边大气环境造成污染。

②对水体的污染

液态危险废物泄漏后因收集不当流入就近河流或渗入地下，短时间大量危废对水体局部造成污染，由于危废成分复杂，会产生难以降解污染事故。

危险废物燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下，从而对水体和地下水造成污染。燃烧后的物质较难分解，且在分解过程中易产生对环境有害的物质，并可能随水体进入生物链，产生生态影响。

③对土壤、地下水的污染

液态危险废物泄漏后因防渗措施不当，会对土壤、地下水产生一定影响。

2、原环境风险防范措施有效性分析

(1) 原有风险防范措施回顾

企业运营生产以来未发生过环境安全事件。

企业已按相关要求于 2022 年 8 月编制了《徐州华邦专用汽车有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2022 年 8 月 29 日在徐州市邳州生态环境局备案，备案编号为 3203822022188L，突发环境事件风险等级为：一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

企业环境管理工作分工细致、责任明晰，从环保机构设置、环评要求落实、日常监管、环保投入方面，均按国家环保法规和企业全球管理要求完成。企业设有安环负责人，负责监督管理环保设施的稳定运行，并进一步制定健康、安全、环境制度和事故应急方案，并组织执行应急演练计划。

企业厂区油漆库、危废库均设地面硬化和环氧树脂防渗措施，厂区排水系统采用雨污分流，设置了 1 个雨水排放口，安装阻挡闸板。企业设置一个应急事故池，发生事故排水时，就事故水回流至进水泵房，重新经过水处理工艺处理，直至水质达标。

(2) 原环境风险防范措施有效性分析

企业已经具备一定的环境安全管理经验，针对项目变动内容涉及的环境风险物质及风险源主要风险防范措施如下：

1) 企业应严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，加强对各类危险

废物的管理，制定相应的管理制度。公司生产过程中产生的各类危险废物，有专门的库房贮存，有防渗漏、防流失、防扬散和防火措施。

2) 事故废水设置和收集措施：企业厂区内设有事故应急池，事故时首先要切断雨水管网与外界联系，厂内设有完善的下水道系统，生产区、化学品储存区、危废暂存区等周围发生事故泄漏液体以及火灾消防废水可迅速安全截留通过管道进入厂区污水处理站。

3) 建立与政府对接、联动的风险防范体系：企业环境风险防范已建立与政府对接、联动的风险防范体系。主要提现在以下几方面：①建立厂内各车间联动体系，并在预案中体现。一旦某车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应；②建设畅通的信息通道，企业应急指挥部必须与周边企业、政府管委会保持 24h 电话联系；③使用的危险化学品种类和数量应及时上报政府救援中心，并将可能发生的事故类型及应对的救援方案纳入风险管理体系；④政府救援中心应建立入区企业事故品类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难、集体联动”的防范体系。

4) 企业风险管理：企业已根据《突发环境事件应急资源调查报告》中的应急物资配备要求采购所需的应急物资，企业指定专人对应急物资、应急设施进行管理、检查、维护和保养，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每月进行点检，并做好记录，点检过程中发现设施故障时，请维修人员进行维修或采购部购买新的物资进行更换。对各类风险源定期检查，需落实储运、工艺、环保设施等各类风险防范措施。

企业参照《企业环境事件隐患排查和治理工作指南》，根据实际情况制定并不断完善、健全企业应急管理和风险防控措施隐患排查制度，环境安全体系（包括软、硬件设施）进一步加强管理，建立了环境风险防范长效机制，其环境安全体系实行动态管理。

5) 风险事故应急预案

查企业编制的《徐州华邦专用汽车有限公司突发环境事件应急预案》，企业项目变动内容涉及的环境风险物质不影响其现有 Q 值等级变化，突发环境事件风险等级仍为：一般[一般-大气(Q0) + 一般-水(Q0)]。

综上所述，企业项目变动内容环境风险可控，原环境风险防范措施具备有效性。

4 结论

企业“徐州华邦专用汽车有限公司年产 1000 辆专用汽车项目、特种车辆风电叶片及军用坦克液压平板运输装备零部件生产项目变动环境影响分析报告”变动内容为：

（1）生产工艺变更

项目环评中论述工件喷漆后烘干（电源）固化漆膜，现状工件喷漆后晾干即可，废气源强未发生变化，本次仅做工艺上变更说明。

（2）生产设备变动

实际生产过程中根据生产需要设备发生变动，设备总数量减少。

（3）废气治理设施及排气筒数量变动

本项目实际运营过程中为优化工艺布局，合并排气筒（10 个改 7 个），同时根据环保政策，强化废气治理设施。

（4）废水排放去向变动

项目废水主要为生活污水及喷漆生产废水，生活污水经化粪池处理后同生产废水一并进入厂区自建污水处理站进行处理，处理后废水回用于生产及厂区绿化，不外排。

（5）固废产生情况变动

由于废气治理设施变化等导致危废种类及数量发生变化，危废新增废过滤棉、废催化剂、废机油及油桶等，无废乳化液、废润滑油产生，同时根据新的危废分类名录，危废代码进行更新。

（6）仓库面积及位置变动

由于后期对危化品仓库、一般固废贮存设施及危废仓库进行改造，导致面积及位置变动，变动后危化品仓库位于厂区北侧，占地面积约 150m²，一般固废堆场位于 D 厂房内北侧，占地面积约 10m²，危废库位于 D 厂房外西北侧，占地面积约 90m²。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目以上变动内容属于“三十三、汽车制造业：71、汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367”项目类别，本次变动内容不属于需要进行环境影响评价项目。上述企业项目变动内容不纳入建设项目环境影响评价管理范围。

通过对变动内容进行环境影响分析，本次变动内容不涉及废水产生及排放，不增加对地表水环境的影响；不新增废气产污种类及数量，不增加对大气环境的影响。本

次变动内容固体废物均得到了妥善的处理，不会对周围环境产生二次污染。项目经厂房隔声、减振等措施，可降低噪声影响。本次变动内容涉及的环境风险物质 Q 值为 0.0802，即 $Q < 1$ ，因此不属于重大危险源，环境风险潜势等级为 I 级，环境风险可控，原环境风险防范措施具备有效性。

根据企业建设项目变动内容和环境影响分析结果，判定是否属于《排污许可管理条例（中华人民共和国国务院令 第 736 号）》第十五条中规定情形。

表 4-1 重新申请取得排污许可证的情形判定

序号	在排污许可证有效期内，应当重新申请取得排污许可证的情形	本次变动判定
1	新建、改建、扩建排放污染物的项目	本次变动内容属于扩建排放污染物的项目
2	生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化	本次变动内容涉及污染物排放口位置、排放方式、排放去向变化
3	污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加	本次变动内容污染物排放口数量、污染物排放种类、排放量、排放浓度均不增加

综上，企业建设项目变动内容属于重新申请取得排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。