

云内动力达州汽车有限公司迁建项目

竣工环境保护验收监测报告表

编号：ZWX18-0042-HP-311

建设单位： 达州华川车辆制造有限公司

编制单位： 四川众旺节能环保科技有限公司

2019年3月

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

达州华川车辆制造有限公司

电话：0818-2972666

传真：0818-2972666

邮编：635000

地址：四川达州经开区金龙大道 15 号

四川众旺节能环保科技有限公司

电话：028-86258171

传真：028-86253166

邮编：610031

地址：成都市青羊区青龙街 51 号倍特康派
1 栋 13 楼 10 号

表一

建设项目名称	云内动力达州汽车有限公司迁建项目				
建设单位名称	达州华川车辆制造有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	四川达州经开区金龙大道 15 号				
主要产品名称	半挂车、随车起重机及各型货箱等挂车及汽车零部件				
设计生产能力	1000 辆 (台/套)				
实际生产能力	1080 辆 (台/套)				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间		2017 年 7 月	
调试时间	2018 年 8 月	验收现场监测时间		2018 年 10 月 25 日~26 日	
环评报告表审批部门	达州市环境保护局	环评报告表编制单位		四川众望安全环保技术咨询有限公司	
环保设施设计单位	四川兴发规划建筑设计公司	环保设施施工单位		达州华川机械车辆工程技术有限公司	
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	386.7 万元	比例	2.578%
实际总概算	15075.7 万元	实际环保投资	462.4 万元	比例	3.07%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；</p> <p>2、《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）；</p> <p>3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部 公告2018年第9号、2018年5月15日）；</p> <p>4、国家环境保护总局环函[2002]222号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2012年8月21日）；</p> <p>5、四川省环境保护局川环发[2006]1号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2006年1月1日）；</p> <p>6、达州市环境保护局《关于云内动力达州汽车有限公司迁建项目执行环境标准的意见》（2018年3月15日）；</p> <p>7、四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成的《云内动力</p>				

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

	<p>达州汽车有限公司环境影响报告表》（2018年1月）；</p> <p>8、达州市环境保护局《关于云内动力达州汽车有限公司迁建项目环境影响报告表的批复意见》达市环函[2018]527号；</p> <p>9、云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测委托书。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>该项目验收监测执行以下污染物排放标准：</p> <p>1、废水：NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），其余执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p> <p>2、废气：苯、甲苯、二甲苯、VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3“表面涂装”及表5的排放标准限值，其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。</p> <p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p> <p>验收监测排放限值见表1-1。</p>

表 1-1 验收、环评监测执行标准对照表

类型	环评标准		验收标准			是否一致	
废气	废气有组织						与环评一致
	标准	二甲苯、VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 “表面涂装” 及表 5 的排放标准限值, 其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值		标准	二甲苯、VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 “表面涂装” 及表 5 的排放标准限值, 其他废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值		
	项目	有组织排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)	项目	有组织排放浓度 (mg/m ³)	有组织排放速率 (kg/h)	
	VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4	
	苯	1	0.2	苯	1	0.2	
	甲苯	5	0.6	甲苯	5	0.6	
	二甲苯	15	0.9	二甲苯	15	0.9	
	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5	
	废气无组织						与环评一致
	项目	无组织排放浓度 (mg/m ³)		无组织排放浓度 (mg/m ³)			
	VOCs	2.0		2.0			
	苯	0.1		0.1			
	甲苯	0.2		0.2			
二甲苯	0.2		0.2				
颗粒物	1.0		1.0				
废水	标准	NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015), 其余执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。		标准	NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015), 其余执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。		与环评一致
	项目	排放浓度 mg/L		项目	排放浓度 mg/L		
	pH	6-9		pH	6-9		
	COD	500		COD	500		
	BOD ₅	300		BOD ₅	300		
	SS	400		SS	400		
	动植物油	100		动植物油	100		
	氨氮	45		氨氮	45		
	总磷	8		总磷	8		
	LAS	20		LAS	20		
石油类	20		石油类	20			
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准		与环评一致
	昼间	65		昼间	65		
	夜间	55		夜间	55		

表二

工程建设内容：**一、地理位置及外环境关系**

本项目周边外环境较为简单，主要为汽车制造及配套等企业。项目西侧为金龙大道，北侧为七河路，项目与金龙大道、七河路留有约30m宽的政府预留地。隔金龙大道为达州市矿山救援大队（100m）、堰坝派出所（100m）、达州市消防支队（100m），南侧与四川达清客车有限公司（在建）毗邻，与四川达兴能源股份有限公司相距约400m，东侧为园区规划用地（规划为工业用地），无集中居住区、医院、学校等特殊敏感点和保护目标。

根据现场勘查，本项目周边外环境见下表 2-1 所示：

表 2-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	与本项目距离（m）	备注（人）
1	四川达清客车有限公司	S	毗邻	汽车零部件生产
2	四川达兴能源股份有限公司	S	400	生产、销售：甲醇、煤焦油、粗苯、氫、硫磺等。
3	齐鲁达州化肥有限公司	S	600	化肥制造
4	化工园区厂房	E	450	/
5	达州市矿山救援大队	W	100	/
6	堰坝派出所	W	100	/
7	达州市消防支队	W	100	/
8	金龙大道	W	相邻	市政道路
9	园区规划用地	E	相邻	设备制造
10	七河路	N	相邻	园区道路

本项目验收监测期间外环境关系与环评期间一致。项目地理位置图见附图 1，外环境关系示意图见附图 4。

二、项目基本情况

云内动力达州汽车有限公司系达州市招商引资重点企业、四川省机械行业推荐企业，2004年1月由原四川华川汽车厂改制组建而成。公司原厂址位于达州市达川区泰宁路567号，厂区占地面积220余亩，建筑面积12万平方米，由于原厂区已被规划为城市建设用地，公司于2018年1月开展了“云内动力达州汽车有限公司迁建项目”实施了整体搬迁。云内动力达州汽车有限公司搬迁后位于达州市经开区金龙大道15号，占地面积165.53亩，规划建筑面积5万平方米，总投资1.5亿元人民币。2018年1月四川众望安全环保技术咨询有限公司编制完成《云内动力达州汽车有限公司迁建项目环境影响报告表》，2018

年5月9日，达州市环境保护局以达市环函[2018]527号对该报告表进行了批复。目前，公司主体工程和环保设施运行正常。

受达州华川车辆制造有限公司委托，四川众旺节能环保科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的规定和要求，于2018年10月16日对“云内动力达州汽车有限公司迁建项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收监测方案的前提下，四川众旺节能环保科技有限公司于10月25日~10月26日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了《云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表》。

三、环境保护验收的范围

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收的范围与项目环境影响评价的范围一致，主要建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程、办公及生活设施、仓储及其他，项目组成及建设内容见表2-2。

表2-2 项目组成及建设内容

项目名称		环评阶段建设内容及规模	实际建设情况	环境问题
主体工程	联合厂房一（挂车生产中心）	主要生产半挂车，厂房为1F，面积8937.06平方米，钢结构，H=12.6m，内设焊接、加工、装配等生产设备及器具	与环评一致	废气 固废 噪声
	下料车间	厂房为1F，面积3791.34平方米，钢结构，H=12.6m，内设剪板、折弯、等离子切割、火焰切割等生产设备及器具	与环评一致	废气 固废 噪声
	联合厂房二（随车起重中心）	厂房为1F，面积7775.46平方米，（其中：油漆车间3892.87m ² 、起重车间3882.59m ² ）钢结构，H=12.6m，内设焊接、加工、装配等生产设备及器具	与环评一致	废气 固废 噪声
	联合厂房三（货箱生产车间）	主要生产冷链车、厢式车货箱，厂房为1F，面积9605.66平方米，钢结构，H=12.6m，内设焊接、加工、装配等生产设备及器具	与环评一致	废气 固废 噪声
	联合厂房四（车辆维修中心、车辆检测中心）	主要对产品进行性能测试、售后服务等，厂房为1F，面积5798.08平方米（其中：车辆售后服务中心2126.54m ² 、车辆检测中心3671.54m ² ），钢结构，H=12.6m	与环评一致	固废 噪声
	涂装车间	位于联合厂房二内，设置专用调漆间、喷漆间，烘干间，打磨间，厂房为1F，面积3892.87平方米，钢结构，H=12.6m，设置上送风下抽风系统，并有一套“UV光氧催化+活性炭吸附”有机废气处理系统。	与环评一致	废气 固废 噪声
办公	综合楼	面积3692.48平方米，框架结构，H=17.95m，4F，位于场地西侧	与环评一致	废气 固废

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

及生活设施	资料室	面积 1152 平方米，钢结构，H=11.3m，2F，位于联合厂房四内部	与环评一致	噪声 废水
	门卫室	面积 37.8 平方米，钢结构，H=4.05m	与环评一致	
	营销中心	面积 4127.82 平方米，框架结构，H=9.3m，2F，位于场地西侧，综合楼南侧	与环评一致	
	倒班房	位于综合楼内	与环评一致	
	食堂	位于综合楼内，提供员工一日三餐服务	与环评一致	
辅助工程	辅助用房	联合厂房一、二、三，三个厂房北侧均建设有辅助用房，共占地面积 3158.10 平方米，钢结构，H=12.6m	与环评一致	固废
	控制室	面积 1152 平方米，钢结构，H=11.3m，主要为电气控制设备	与环评一致	固废 噪声
	机修间	位于喷漆间西侧，主要对生产过程中损坏的各种机械设备进行修理	与环评一致	固废 噪声
	空压房	位于喷漆间西侧，有 1 套空压机组	与环评一致	噪声
储运工程	成品、半成品存放区	在各个生产车间均有成品、半成品存放区	与环评一致	/
	原辅料存放间	在各个生产车间及喷漆房外均有辅助用房用于存放各原辅料	与环评一致	/
公用工程	供电	园区电网接入	与环评一致	/
	供水	由园区供水管网提供	与环评一致	/
	供气	由市政天然气管网提供	与环评一致	/
环保工程及措施	预处理池	营销中心、综合楼、联合厂房一的生活污水直接排入联合厂房一侧的化粪池进行处理，G6-16 型化粪池，有效容积 40m ³ ；2#和 3#厂房的职工生活污水排入 3#厂房侧的化粪池进行处理，G6-16 型化粪池，有效容积 30m ³ ；4#厂房的生活污水排入 4#侧的化粪池进行处理，G6-16 型化粪池，有效容积 40m ³ 。生活污水经预处理达标后纳管排入化工产业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入州河，污水管网建成前污水经槽（罐）车运输至污水处理厂。	与环评一致。目前，园区污水管网尚未建成，厂区污水目前采用罐车运至园区污水处理厂处理。	废水
	隔油池	位于综合楼西北角外，隔油池型号 GG-1，有效容积为 10 m ³	厨房内部设施油水分离器一个	固废 废水
	喷漆房废气处理系统	整个喷漆房均采用上送风下抽风系统，调漆间、喷漆间和烘干间共用一套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统，调漆间及喷漆间废气先经过干式漆雾捕集器处理漆雾后进入上述废气处理系统。废气经处理后通过 15m 高排气筒排放，调漆间、喷漆间和烘干间相对封闭，废气收集率按 100% 计，各有机污染物处理率 90%。	目前设置有 2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统，处理后通过 15m 排气筒排放。	废气 噪声 固废
	打磨粉尘处理措施	一套袋式除尘器，粉尘处理率 99%，打磨间采用上送风下抽风系统，废气收集率按 100% 计。废气经处理后通过 15m 高排气筒排放，	与环评一致。目前厂区设置有 1 套袋式除尘器，处理后通过 15m 排气筒排放。	废气 噪声 固废
	抛丸粉尘处理措施	一套脉冲滤筒式除尘器，粉尘处理率 99%，集气效率为 95%。废气经处理后通过 15m 高排气筒排	设备自带脉冲滤筒式除尘器处理+过滤棉	废气 噪声

	放。	在车间无组织排放。	固废
焊接烟尘	在 CO ₂ 气体保护焊接点位设置移动式除尘器，处理效率 75%；埋弧焊设备自带焊接烟尘处理器，颗粒物处理效率 95%，焊接烟尘经处理后车间内排放	与环评一致。	废气 噪声 固废
食堂油烟处理措施	食堂油烟通过油烟净化处理设施处理后通过食堂屋顶排放	与环评一致。	废气
危险废物暂存间	喷漆房外辅助用房设置一个危险废物暂存间，占地面积为 20 平方米，主要暂存漆渣、废活性炭；暂存废切屑液、废润滑油等废油类。作为重点防渗区进行防渗处理	与环评一致。	固废
一般固废暂存间	联合厂房一、二、三及喷漆房内均设有 一般固废暂存间，共五个一般固废暂存间，总占地面积约 50 平方米。	与环评一致。	固废
噪声防治措施	合理布局、厂房隔声、基座减振等措施	与环评一致。	/
环境风险措施	设置事故水池	设置 埋地式事故水池，容积为 200m ³	/

四、验收监测内容

- 1) 废水监测；
- 2) 废气检测；
- 3) 噪声监测；
- 4) 固废；
- 5) 环境管理检查；

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料

项目主要原辅材料及消耗量与环评阶段一致，见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料情况

生产工序	原辅材料名称	年用量
下料	钢板	5500吨
	氧气	5000瓶
	乙炔	100瓶
焊接	焊丝ER50-6-0.8	80吨
	焊丝ER50-6-1.0	20吨
	焊丝WH 80-G-1.2	40吨
	CO ₂ 气体	12500瓶
	焊丝ER50-6-1.6	12吨
	焊剂F4A2-H08A	10吨
机加工	润滑油3#锂基脂	50kg

	DX-3机床工作液（冷却液）	200kg
涂装	铸钢丸φ 1.2	5吨
	钢丝切丸φ 1.2	5吨
	除油剂QW-931A	100kg
	密封胶	300kg
	原子灰（腻子）	3.5吨
	固化剂	0.18吨
	水性底漆（水性防锈漆）	20吨
	水性面漆（水性防锈漆）	15吨
	溶剂性环氧底漆	4.5吨
	溶剂性丙烯酸面漆	2.1吨
	聚氨酯稀释剂	0.75吨
	环氧稀释剂	1.1吨
装配	液压油	60000L
	液压配件进口	见明细表
	气制动配件	见明细表
	电路配件	见明细表
	装车配件	见明细表
	改装工具	/
	调试工具	/

2、水平衡

厂区目前水平衡图见图 2-1。

本项目用水环节有员工生活用水、餐饮用水、喷漆设备清洗废水和绿化用水。

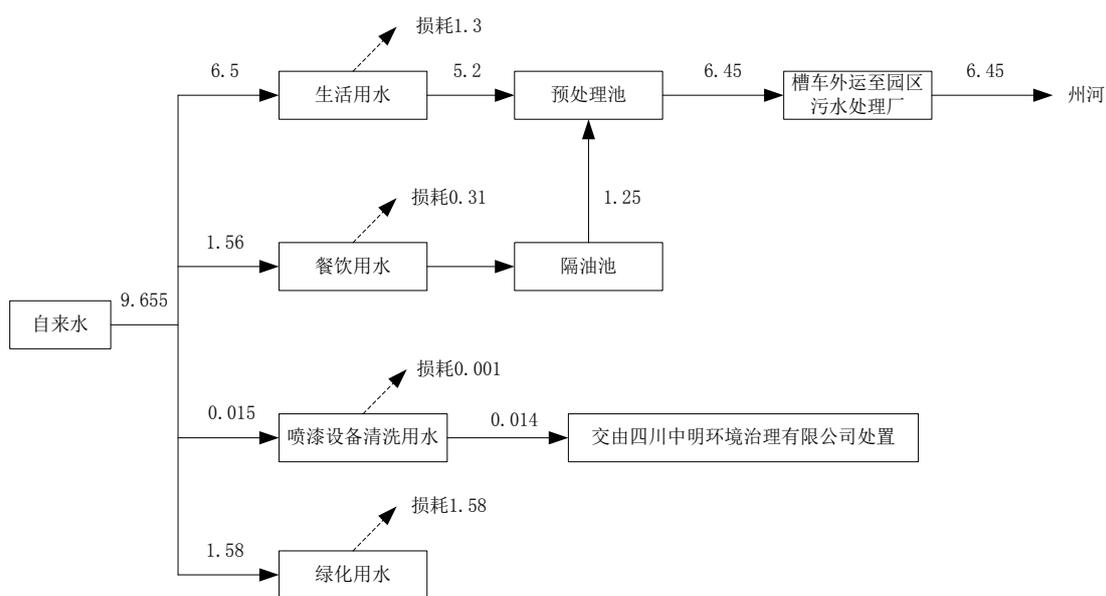


图2-1 厂区水平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图、标出产污节点）：**一、主要生产设备**

本项目实际生产设备与环评时一致，具体情况见下表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称及型号	数量
一	下料设备	
1	数控切割机14m*4m	1台
2	数控等离子切割机16m*6m	1台
3	剪板机25*4000	1台
4	剪板机6*2500	1台
5	普通锯床H-400	2台
6	手动砂轮切割机400	2台
二	焊接设备及工装	
1	CO ₂ 保护焊机NBA-500	15台
2	CO ₂ 保护焊机NBA-350	35台
3	电焊机500	8台
4	直缝焊接专机	1台
5	环缝焊接专机	1台
6	龙门焊机LMZ-1500	1台
7	纵梁组立工装	1台
8	车架组对工装	1台
9	90度翻转焊接工装	1台
三	加工设备	
1	车床C6240	2台
2	车床C6266	1台
3	车床C6280	1台
4	数控车T2C	1台
5	数显镗床TX6111C	2台
6	万能升降台铣床B1-400W	1台
7	立式铣床	1台
8	钻床Z3050	2台
9	坡口机	1台
10	攻丝机	1台
11	砂轮机	1台
四	压型设备	
1	折弯机800T-4M	1台
2	折弯机500T-6M	1台
3	波纹板成型机	1台

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

4	油压机	6台
5	卷板机	1台
6	校直机	1台
7	篷杆成型机	1台
五	涂装设备	
1	QL6920型辊道式抛丸清理机	1台套
2	打磨房	1台套
3	干式喷漆房	1台套
4	喷漆设备	2台套
5	烘烤房	1台套
6	废气处理设备	1台套
六	检测设备	
1	测厚仪	2台
2	万用表、兆欧表	各5支
3	砝码或重块	60吨1套
4	检测量具	2台套
5	精密声级计	2支
6	数字称重显示器	1台套
7	便携式油液检测	1组
8	车辆检测设备	3套
六	辅助设备	
1	液压升降平台	1台
2	油缸拆装机	1台
3	空压机组	1套
4	油缸装配机	1套
七	吊装工具	
1	10T行吊	10台
2	5T行吊	10台
八	转运工具	
1	叉车	2台
2	转运工艺推车	3套
九	其他	
1	配电机组	2组
2	售后服务车	2台
	合计	台套

二、主要生产工艺流程

1、半挂车工艺流程

本项目半挂车工艺流程及产污见图 2-2 所示：

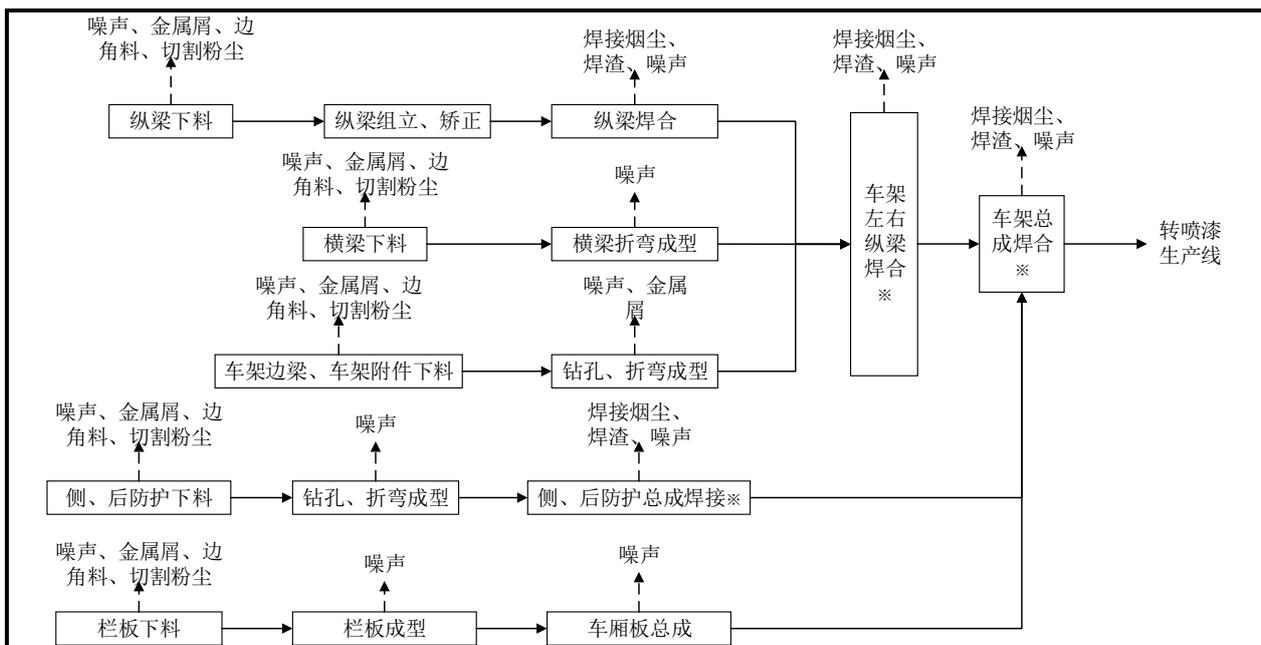


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 纵梁下料

纵梁下料主要是利用机加工设备对金属构件（纵梁）进行切割，该工序产生的污染因素主要为噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。

(2) 纵梁组立、矫正

纵梁组立、矫正即是对纵梁进行组合、矫正，防止变形。

(3) 纵梁焊接

纵梁焊接采用Φ 1.6mm 焊丝进行埋弧焊，该工序产生的污染因素主要为焊接烟尘。

(4) 横梁下料

横梁下料主要是利用机加工设备对金属构件（横梁）进行切割，该工序的污染因素主要为噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。

(5) 横梁折弯成型

横梁折弯成型即利用折弯机对 横梁进行折弯定型。该工序产生的污染因素主要为噪声。

(6) 车架边梁、车架附件下料

车架边梁、车架附件下料主要是利用机加工设备对车架边梁、车架附件进行切割，该工序产生的污染因素主要为噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。

(7) 钻孔、折弯成型

钻孔、折弯成型即用钻床、折弯机对车架边梁、车架附件钻孔、折弯操作，该工序产生的污染因素主要为噪声、金属屑。

(8) 侧、后防护下料

侧、后防护下料即利用机加工设备对侧、后防护金属构件进行切割，该工序产生的污染因素主要为噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。

(9) 车架左右纵梁焊合

车架左右纵梁焊合焊合采用 CO₂ 气体保护焊对车架左右纵梁及侧后防护和栏板进行焊合，该工序产生的污染因素主要为焊接烟尘、焊渣。

(10) 侧、后防护总成焊接

侧、后防护总成焊接即采用 CO₂ 气体保护焊对侧、后防护金属构件进行焊合使其成为一个整体。该工序的污染因素主要为焊接烟尘、焊渣。

(11) 栏板下料

对栏板金属构件进行切割，该工序产生的污染因素主要为噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。

(12) 栏板成型

利用折弯机等对栏板进行折弯操作，该工序产生的污染因素主要为噪声。

(13) 车厢板总成

车厢板总成即采用 CO₂ 气体保护焊对车厢板进行焊接使其成为一个整体。

(14) 车架总成焊合

车架总成焊合采用 CO₂ 气体保护焊对车架进行焊合使其成为一个完整的车架，该工序产生的污染因素主要为焊接烟尘。

车架总成焊合后工件转喷漆生产线，具体工艺如下：

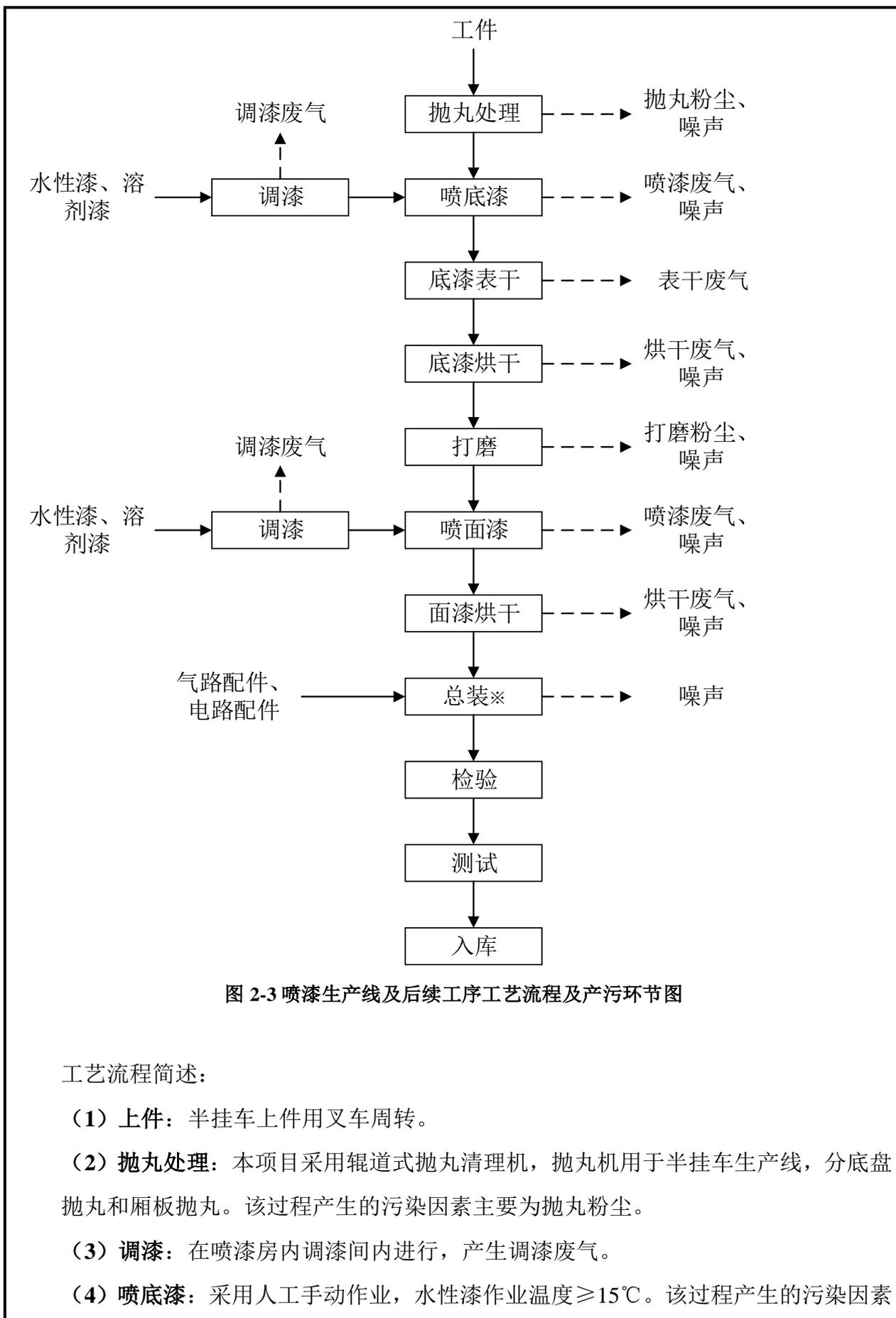


图 2-3 喷漆生产线及后续工序工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

- (1) 上件：半挂车上件用叉车周转。
- (2) 抛丸处理：本项目采用辊道式抛丸清理机，抛丸机用于半挂车生产线，分底盘抛丸和厢板抛丸。该过程产生的污染因素主要为抛丸粉尘。
- (3) 调漆：在喷漆房内调漆间内进行，产生调漆废气。
- (4) 喷底漆：采用人工手动作业，水性漆作业温度 $\geq 15^{\circ}\text{C}$ 。该过程产生的污染因素

主要为喷漆废气。

本项目设有专门的喷漆房，喷漆房内设有独立的三个房间（喷漆间、烘干间、打磨间），在喷漆间内设有调漆间。三个房间均采用上送风下抽风系统。喷漆间和烘干间的废气经同一套废气处理措施后15m高排气筒（FQ-1）排放，打磨间废气经滤筒式除尘器处理后15m高排气筒(FQ-2)排放。

(5) 底漆表干：在喷漆房内静置，通过上送风下抽风的方式，自然流平表干，工艺温度为自然温度，表干时间根据涂料的种类，一般为20-30分钟。该过程产生的污染因素主要为表干废气。

(6) 底漆烘干：采用天然气进行加热，工艺温度为60-80℃。该过程产生的污染因素主要为烘干废气。

(7) 打磨：采用人工手动作业。在喷完底漆后，根据需要对工件用腻子进行人工刮腻子（原子灰）打磨，该过程产生的污染因素主要为打磨粉尘。

(8) 喷面漆：采用人工手动作业。该过程产生的污染因素主要为喷漆废气。

(9) 面漆烘干：采用天然气进行加热烘干，工艺温度为80-100℃。该过程产生的污染因素主要为烘干废气。

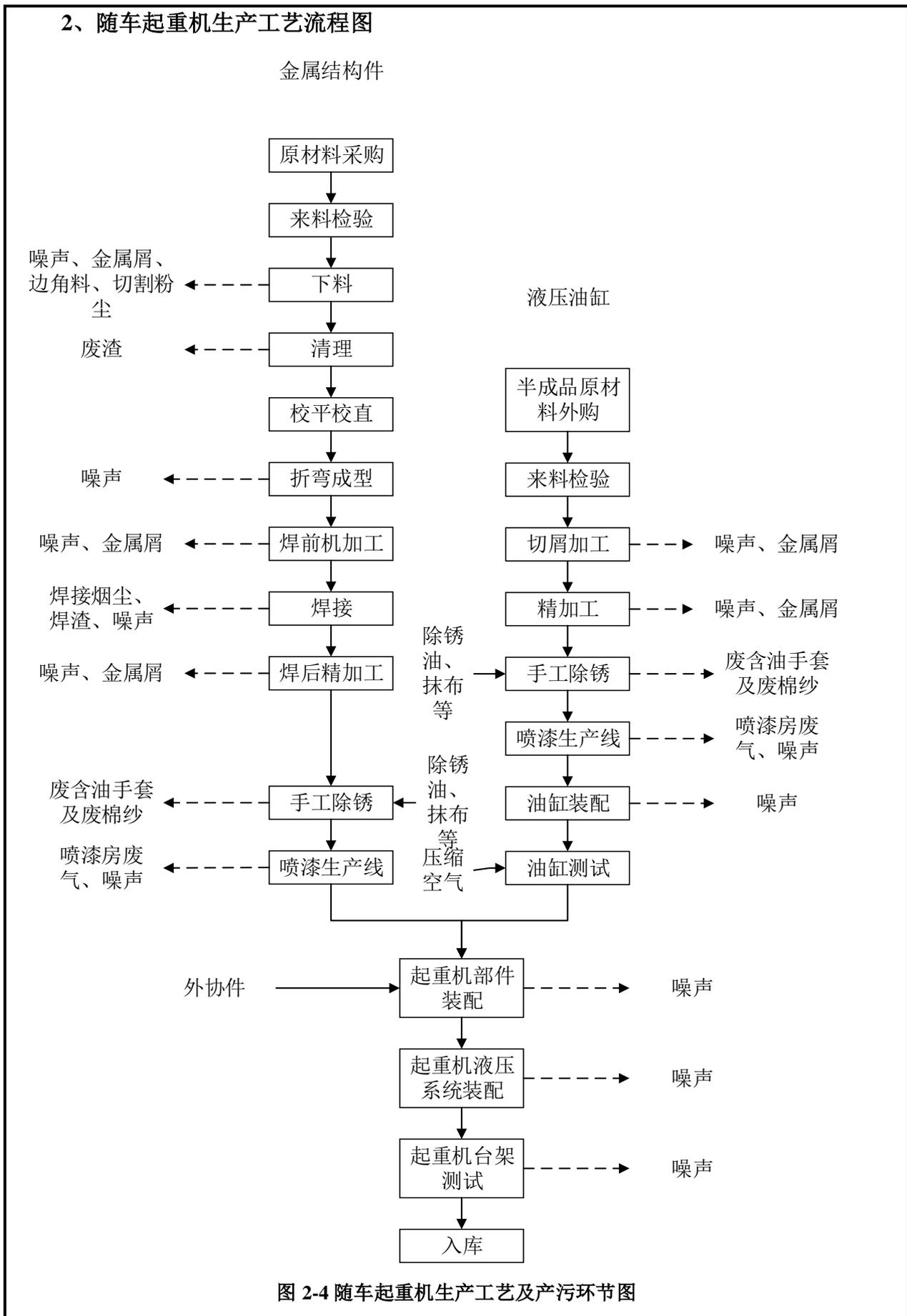
调漆废气、喷漆废气、表干废气、烘干废气等废气合称喷漆房废气。本项目设有专门的涂装车间，涂装车间内设有独立的三个房间（喷漆房、烘干房、打磨房），在涂装车间旁边设有调漆间。喷漆房和烘干房、调漆间的废气引至同一套废气处理系统处理后15m高空排放，打磨房粉尘经滤筒式过滤器处理后15m高空排放。

(10) 总装：喷漆生产线完工的工件下件与气路配件和电路配件一起进行总成装配。

(11) 检验：总成装配后需对成品进行检验，检测仅涉及物理检测，如用扭力扳手检查螺栓是否紧固，用磁性测厚仪检查喷漆厚度是否达标等。

(12) 测试：主要对半挂车的制动性能进行检测。

(13) 入库：对测试合格的产品入库暂存。



工艺流程简介：

- (1) 下料同半挂车，产生噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。
- (2) 清理：通过人工手动对工件表面进行除渣。该过程产生的污染因素主要为废渣。
- (3) 折弯成型同半挂车，产生噪声。
- (4) 焊前机加工：通过机加工设备对金属构件进行钻孔、切割等操作。该过程产生的污染因素主要为噪声、金属屑。
- (5) 焊接：根据需要对金属结构件组装，并适当的在接点进行点焊，点焊采用二氧化碳气体保护焊。该过程产生的污染因素主要为焊接烟尘、焊渣。
- (6) 焊后机加工：根据产品精度要求对焊接的金属结构件进行机加工。该过程产生的污染因素主要为噪声、金属屑。
- (7) 喷漆同半挂车，本工序产生喷漆废气、烘干废气等喷漆房废气。
- (8) 切屑加工：对油缸进行简单的切屑加工，本工序产生噪声，金属屑。
- (9) 精加工：根据工件需求进行进一步精加工，本工序产生噪声，金属屑。
- (10) 手工除锈：利用抹布等沾取除锈油对油缸进行人工除锈，本工序产生废含油手套及废棉纱。
- (11) 油缸测试：利用压缩空气对油缸进行密封性检验。
- (12) 起重机部件装配：把金属结构件、液压油缸及外协件一起总成装配。
- (13) 起重机台架测试：对装配好的起重机进行台架测试。
- (14) 对合格的起重机入库暂存。

3、轻、微卡货箱生产工艺流程图

本项目轻、微卡货箱生产工艺流程图如下图2-5所示。

工艺流程简述：

- (1) 横梁、底板、栏板、底板边梁以及板栏边框的下料工序同半挂车的下料工序相同，主要利用机加工设备对相应金属金属构件进行切割，工序主要产生噪声、金属屑、边角料、切割粉尘。
- (2) 横梁折弯成型、以及瓦楞板成型同半挂车的成型工序相同，主要产生噪声污染。
- (3) 货箱底板总成焊接、货箱栏板总成焊接、货箱总成焊接同半挂车的的焊接工序相同，根据需要采用 CO₂ 保护焊、埋弧焊、点焊等焊接工艺。
- (4) 货箱总成喷漆同半挂车的喷漆工艺，主要产生调漆废气、喷漆废气、表干废气、

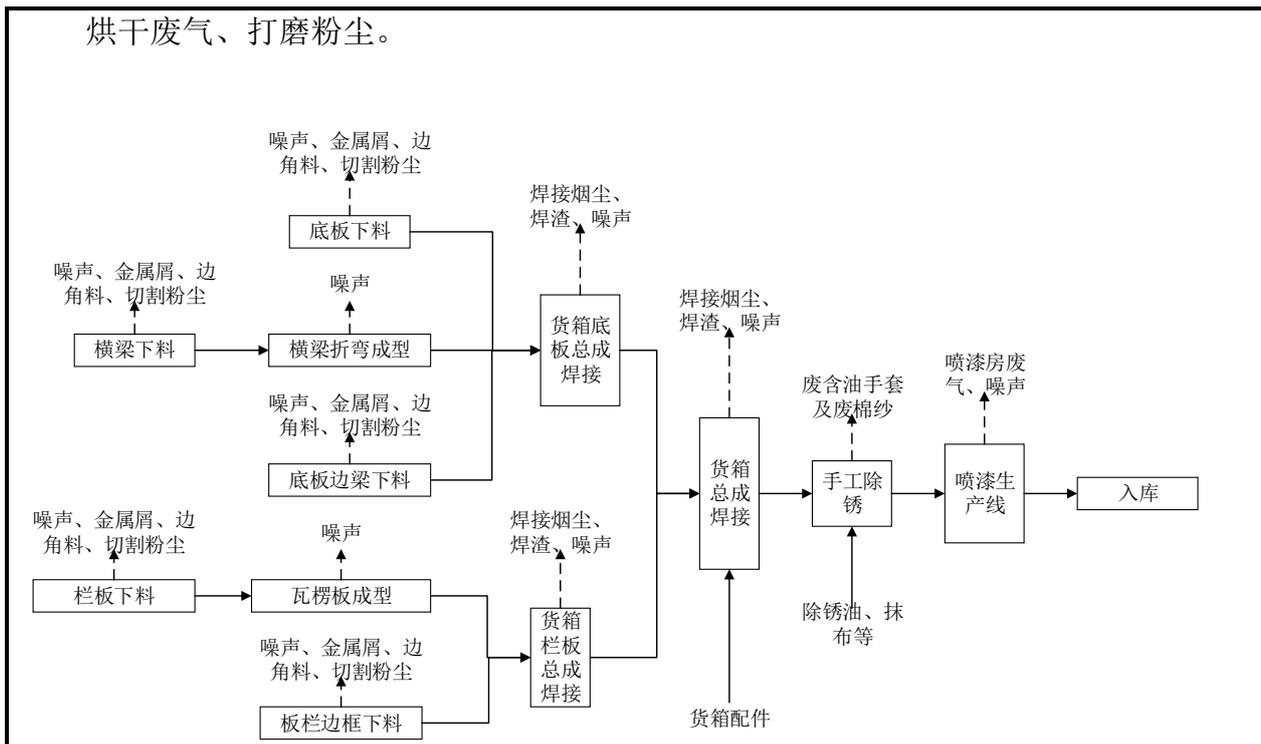


图 2-5 轻、微卡货箱生产工艺流程及产污环节图

项目变动情况

项目变动情况见表 2-5

表 2-5 项目变动情况表

变动项目	环评设计	实际情况
隔油池	位于综合楼西北角外，隔油池型号 GG-1，有效容积为 10 m ³	厨房内部设施油水分离器一个
喷漆房废气处理系统	整个喷漆房、调漆间、喷漆间和烘干间共用一套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统，调漆间及喷漆间废气先经过干式漆雾捕集器处理漆雾后进入上述废气处理系统。废气经处理后通过 15m 高排气筒排放。	目前设置有 2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统，处理后通过 15m 排气筒排放。
抛丸粉尘处理措施	一套脉冲滤筒式除尘器，废气经处理后通过 15m 高排气筒排放。	设备自带脉冲滤筒式除尘器处理+过滤棉在车间无组织排放。

以上变动经核实确认，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源

(1) 废气

本项目营运期废气主要为打磨粉尘、抛丸粉尘、焊接烟尘、汽车尾气、喷漆房废气（调漆废气、喷漆废气、表干废气、烘干废气）、食堂油烟。

(2) 废水

本项目不涉及磷化、电镀、电泳工序，喷漆房漆雾过滤方式采用干式漆雾过滤器，本项目地坪采用扫帚清扫方式，不涉及水洗。本项目产生的废水主要为员工的生活污水。

(3) 噪声

营运期噪声主要来源于切割机、抛丸机、空压机、风机等机械设备产生的噪声。

(4) 固废

营运期间产生的固废主要包括一般固废和危险废物。

二、污染物处理和排放

(1) 废气

1) 喷漆房废气（调漆废气、喷漆废气、表干废气、烘干废气）

本项目调漆、喷漆和表干废气经上送下抽风系统收集后通过布置在排风沟的干式漆雾过滤器处理漆雾后（干式漆雾过滤器共设置2道过滤。第1道采用斜板折流式结构，设置于回风沟的格栅之下，能把大部分的漆雾留到析流板上，清理方便，有效的延长漆雾过滤棉的使用寿命；第2道采用块式漆雾专用过滤，安装折流板下侧。过滤材料选用玻璃纤维漆雾过滤棉。）进入“UV光解+活性炭吸附”系统。烘干段废气通过引风管道汇集直接进入“UV光解+活性炭吸附”系统。上述有机废气经“UV光解+活性炭吸附”系统分解处理后通过2根15m高排气筒排放。

2) 打磨粉尘

本项目在喷完面漆并烘干后需根据产品需要对工件表面用腻子进行修补，修补后进行打磨。本项目打磨工序在专用的打磨间内进行，打磨间采用上送风下抽风系统，产生的打磨粉尘经袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。

3) 抛丸粉尘

辊道式抛丸清理机作业过程中会产生大量的含有抛丸粉尘的废气，废气经脉冲反吹

滤筒式除尘器处理后达标排放。抛丸粉尘通过抽风机引至脉冲滤筒式除尘器（收集率按95%计，除尘效率 $\geq 99\%$ ），除尘后车间无组织排放。

4) 焊接烟尘

焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料成分及其蒸发的难易，主要成分是烟尘、CO、NO₂、锰烟等。

本项目运营期的焊接作业包括点焊、埋弧焊、CO₂保护焊，焊接过程中产生焊接烟尘和有害气体，焊接烟尘主要含有Fe₂O₃、SiO₂、MnO，有害气体主要为CO、O₃等，经核实该项目所用焊丝不含其它重金属等有害物质。

点焊：点焊不用焊条，在焊接过程中产生的烟尘较少，对大气环境影响较小。

CO₂气体保护焊：

CO₂气体保护焊产生的焊接烟尘通过在焊接工位设置移动式焊烟净化设备收集处理（捕集效率 $\geq 90\%$ 、处理效率 $\geq 75\%$ ）后车间内排放。未捕集的烟尘在车间无组织排放。通过加强车间通风换气等措施减少烟尘对车间环境的影响，厂房全室通风换气次数为3~4次/h。

埋弧焊：埋弧焊机焊接过程中采用自带的焊烟净化机进行净化，净化效率可达到95%，焊接烟尘经焊机自带的焊烟净化机净化后车间内排放。

5) 食堂油烟

本项目设有食堂，食堂油烟经油烟净化器（净化效率大于75%）处理后应超屋顶达标排放，且处理后的油烟排放浓度小于2.0mg/m³。项目食堂油烟经油烟净化器（净化效率大于75%）处理后，引入辅助用房楼顶排放。

6) 切割粉尘

切割粉尘为金属化合物，比重较大，自然沉降在车间内部，不会溢出车间外。

7) 天然气燃烧废气

职工食堂以天然气为能源，烘干房也利用天然气为清洁能源，天然气燃烧废气无组织排放。

(2) 废水

1) 生活污水

厂区生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后定期由葛洲坝水务）（达州）有限公司通过槽车运输至园区污水处理厂处理后达到一

级A标后排入州河。根据本次现场调查，目前项目所在区域污水管网尚未建成，待管网建成后，厂区污水将直接通过管网进入污水处理厂。

2) 餐饮废水

本项目设置食堂提供一日一餐服务，餐饮废水经隔油池处理后排入预处理池处理达到《污水综合排放标准》中三级标准后定期由葛洲坝水务（达州）有限公司通过槽车运输至园区污水处理厂处理后达到一级A标后排入州河。

3) 喷漆设备清洗废水

项目每两天会对喷漆设备进行清洗，清洗废水收集暂存在喷漆间外的收集池内，作为危险废物定期交由四川中明环境治理有限公司处置。

厂区目前废气和废水处理设施见下图 3-1。

	
<p>食堂油水分离器</p>	<p>1#化粪池</p>
	
<p>2#化粪池</p>	<p>3#化粪池</p>

	
<p>UV 光氧催化装置</p>	<p>涂装车间漆雾过滤棉</p>
	
<p>涂装车间活性炭</p>	<p>涂装车间排气筒</p>
	
<p>打磨室打磨粉尘袋式除尘器</p>	<p>打磨粉尘排气筒</p>



图 3-1 厂区现有废气、废水处理设施

(3) 地下水

为防止项目对地下水造成影响，企业采取的措施如下：

危废间、漆料暂存间、油料暂存间、喷漆间地面采用抗渗混凝土铺设环氧树脂防渗层，隔油池、预处理池地面采用抗渗混凝土内衬玻璃钢结构等措施（渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s）；厂区其他地面采用防渗混凝土进行防渗（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s）。危废间、漆料暂存间、油料暂存间四周设置 0.3m 围堰或地沟，保证泄漏事故状态下废物堵截。

(4) 噪声

本项目营运期噪声主要来源于切割机、抛丸机、空压机、风机等机械设备，经过合理布局、厂房隔声、基座减振等措施来减缓噪声排放，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。

表 3-1 本项目设备噪声及治理				单位: dB(A)	
位置	产噪设备	数量(台)	单机噪声源强 dB (A)	治理措施	治理后噪声 dB (A)
车间	锯床	2	80~85	厂房隔声 基础减振 合理布局	≤65
	数控切割机	1	80		
	攻丝机	1	85		
	空压机	1	75~85		
	钻床	2	80~85		
	车床	4	80~85		
	剪板机	2	91~95		
	铣床	4	80~85		
	冲床	1	85~90		
	折弯机	2	80~85		
	抛丸机	1	90~95		
	半挂车总装线	1	85~90		
	风机	1	90~95		
	除尘风机	1	90~95		

1) 优化平面布置

本项目将高产噪设备基本集中布置在厂区中央, 利用基础减振、厂房的隔声、距离衰减等措施使噪声受到不同程度的隔绝和吸收, 做到尽可能屏蔽声源, 减少对周边环境的影响。

2) 企业已采取的工程降噪措施

首先, 所有噪声设备选型时选择噪声低的设备; 其次, 在地面与基础之间安装减振器。

3) 加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 减少人为噪声; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣号, 进入厂区低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

通过上述隔声、减震、合理布局等措施后, 设备产生的噪声经过距离衰减后, 厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区域标准的要求。

(5) 固废

该项目营运期间产生的固废主要包括一般固废和危险废物。

表3-2 本项目固废统计表

固废类别	名称	危险废物类别	源强 (t/a)	处理措施
一般固废	边角料、金属屑及废渣、收集的切割粉尘	一般固废	7	集中收集后外卖至废品回收站
	废钢砂		7	
	焊渣		0.7	
	除尘器收集灰渣		3.6	
	废包装材料		0.7	
生活垃圾	生活垃圾		10	委托环卫部门处理
	餐厨垃圾		2	委托有资质单位处理
	预处理池污泥		0.7	委托清淘
	废油脂		0.7	委托有资质单位处理
危险废物	漆渣（及含漆渣废物）	HW12	4.11	分类收集暂存在危废暂存间定期交由四川中明环境治理有限公司处置
	喷漆设备清洗废水	HW12	3.15	
	废活性炭	HW06	1.40	
	废切削液	HW09	0.2	
	废润滑油	HW08	0.1	
	废液压油	HW08	0.2	
	废机油	HW08	0.1	
	废含油手套及废棉纱	HW08	0.1	

危险废物暂存间设置于专用危废间，面积约20m²。厂区危险废物暂存间见下图3-2所示：



图3-2 本项目危险废物暂存间

(6) 风险防范措施

根据与环评及批复相比较，厂区目前采取的风险防范措施见下表 3-3 所示：

表 3-3 本项目风向防范措施实施情况

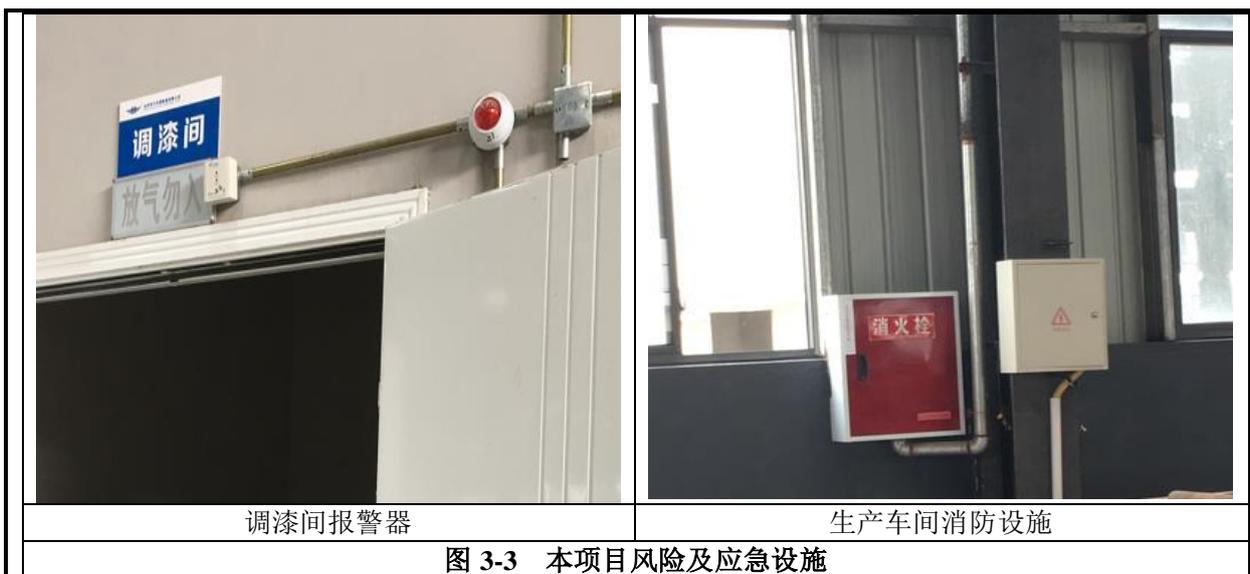
序号	风险防范及控制措施（环评）	批复要求	备注
1	危废间、漆料暂存间、油料暂存间、喷漆间地面采用抗渗混凝土铺设环氧树脂防渗层，隔油池、预处理池地面采用抗渗混凝土内衬玻璃钢结构等措施（渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s）；厂区其他地面采用防渗混凝土进行防渗（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s）。危废间、漆料暂存间、油料暂存间四周设置 0.3m 围堰或地沟，保证泄漏事故状态下废物堵截。	严格按照报告表要求，强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。按规范设置可燃气体泄漏报警装置、消防废水池和事故应急池等风险防范措施，确保未经处理的事故废水不外排。加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。	已落实
2	消防水管网、消火栓、灭火器、消防水池（1 座，容积 248m ³ ）。		已落实
3	生产车间送、排风防火、抑爆系统。		已落实
4	油漆料暂存间专用密闭收纳容器（1m ³ ），吸附惰性材料		已落实
5	消防安全警示标志、职业健康安全标志、应急照明系统。		已落实
6	员工安全培训、事故应急预案及演练、加强风险管理、应急器材及安全评价。		已落实
7	事故应急池 1 座		已落实



危险废物暂存间消防设施和报警装置



油漆库房报警器



3、验收监测布点图

本项目竣工验收监测布点图见下图 3-4。



图 3-4 本项目竣工验收监测布点图

4、环保处理设施

项目主要污染物及环保处理设施对照见表 3-4。

表3-4 主要污染物排放及其治理设施对照表

类型		环评要求	实际建设	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	
废水治理	隔油池	容积为10m ³ ，为重点防渗区。	与环评一致	12	12	
	预处理池	三个总容积为110m ³ ，废水停留时间24h以上，清掏周期6个月，为重点防渗区。	与环评一致			
废气治理	喷漆房废气	上送下抽风系统，干式漆雾捕集+UV光解+活性炭吸附	与环评一致	300	380	
	打磨粉尘	上送下抽风系统+袋式除尘器	与环评一致			
	抛丸粉尘	滤筒式除尘器+15m排气筒排放	滤筒式除尘器+过滤棉处理后车间无组织排放	5.0	4.5	
	焊接烟尘	移动焊烟处理器或设备自带焊烟处理器	与环评一致	5.0	5.0	
	食堂油烟	安装油烟净化效率达到75%以上的油烟净化装置，油烟废气达标排放。	与环评一致	1.5	1.5	
地下水	重点区域防渗措施	生活垃圾收集点、危险废物暂存间、预处理池底部、事故应急池、污水管道沿线设为重点防渗区，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。	与环评一致	15.0	10.0	
生活垃圾	收集点	垃圾收集点应设搭棚防雨；地面防渗措施，设置导流沟，接入自来水管；冲洗废水导流进入污水处理系统。	与环评一致	1.0	1.0	
		收集容器	各楼层设置垃圾收集桶，每天由专人装袋、集中收集到垃圾收集点，交由环卫部门清运。	与环评一致	0.2	0.2
	一般固废收集点	设置固废收集点	现场设置5个固废收集点	/	0.5	
	危险废物	暂存间	暂存间面积20m ² ，地坪采取防渗处理，为重点防渗区。	与环评一致	2.0	2.5
		处置	委托有处理资质的单位进行处理	与环评一致	5.0	5.0
	预处理池污泥	定期清理，交环卫部门统一处理	与环评一致	2.0	2.0	
噪声防治	风机、车床、钻床等生产设备	合理布局、选用低噪设备、建筑隔声、基础减振、设备与管道采用柔性连接等。	与环评一致	4.0	4.2	
环境风险防范措		危废间、漆料暂存间、油料暂存间、喷漆间地面采用抗渗混凝土铺设环氧树脂防渗层，隔油池、预处理池地面采用抗渗混凝土内衬玻璃钢结构等措施（渗透系数<10 ⁻¹⁰ cm/s）；厂区其他地面采用防渗混凝土进行防渗（渗透系数<10 ⁻⁷ cm/s）。危废间、漆料暂存间、油料暂存间四周设置0.3m围堰或地沟，保证泄漏事故状态下废物堵截。	与环评一致	25	25	
		消防水管网、消火栓、灭火器、消防水	与环评一致	/	/	

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

	池（1座，容积248m ³ ）。			
	生产车间送、排风防火、抑爆系统。	与环评一致	/	/
	油漆料暂存间专用密闭收纳容器（1m ³ ）， 吸附惰性材料	与环评一致	2	2
	消防安全警示标志、职业健康安全标志、 应急照明系统。	与环评一致	2	2
	员工安全培训、事故应急预案及演练、 加强风险管理、应急器材及安全评价。	与环评一致	5	5
合计			386.7	462.4

5、环保措施履行情况

本项目环评及批复文件中对项目提出了具体的要求，对比见表 3-5。

表 3-5 环评及批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际执行情况	备注
1	做好施工期各项环保工作，加强施工期环境管控，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘对周围环境的影响。强化施工期水保和迹地修护，减少对区域生态环境的不利影响。	与环评批复一致	已落实
2	严格按照报告表要求，落实并优化各项水污染防治措施，减少新鲜水用量和废水产生量，确保外排废水经处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过截污管网进入园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放州河。	厂区内目前设置有油水分离器，食堂废水经油水分离器处理后进入化粪池处理后定期由园区污水处理厂运营单位葛洲坝水务（达州）有限公司由槽车运至污水处理厂处理。喷漆设备清洗废水暂存在喷漆间外的收集池内，定期交由四川中明环境治理有限公司回收处置。	已落实
3	加强运营期大气环境管理，落实并优化各项大气污染防治各项措施，根据废气污染物的性质采用袋式滤筒除尘、干式漆雾捕集+UV光解+活性炭吸附、移动式焊烟处理器等处理方式，确保各项大气污染物排放满足或由于国家和地方相关标准要求。落实减少废气无组织排放措施，强化管理、规范操作，确保厂界无组织排放满足相关标准限值要求。为控制和减少无组织排放对周围环境的影响，报告表确保焊接车间边界外 50 米划定为本项目卫生防护距离，此范围内现无人居住。今后在项目划定的卫生防护距离内，不得新建医院、学校和居民区等环境敏感建筑和设施，新建项目应注意环境相容性。	涂装废气： 整个喷漆房均采用上送风下抽风系统，调漆间、喷漆间和烘干间共用 2 套“UV 光解+活性炭吸附”废气处理系统，调漆间及喷漆间废气先经过干式漆雾捕集器处理漆雾后进入上述废气处理系统。废气经处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放。 打磨粉尘： 设置 1 套袋式除尘器，打磨间采用上送风下抽风系统，打磨粉尘经处理后通过 15m 高排气筒排放。 抛丸粉尘： 经设备自带的脉冲滤筒式除尘器+过滤棉处理后在车间无组织排放。 焊接烟尘： 在 CO ₂ 气体保护焊接点位设置移动式除尘器；埋弧焊设备自带	已落实

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

		焊接烟尘处理器，焊接烟尘经处理后车间内排放。 食堂油烟： 食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道引致屋顶排放。	
4	加强固体废物管理、认真落实各项固体废物收集处理措施。漆渣、含漆废液、废切削液、废润滑油、废活性炭、废包装桶等危险废物送交有资质的危废单位处置，严禁擅自处置。废边角料、废钢砂、焊接废渣、打磨金属废屑、除尘器收集灰渣、废包装材料等，均为可回收废物，经分类收集后外售，生活垃圾交由环卫部门统一收集后送达州垃圾发电厂进行处理。严格加强固体环境管理，落实临时存储、收集和转运，避免对环境造成不利影响。	厂区设置 1 间 20m ² 的危险废物暂存间，漆渣、含漆废液、废切削液、废润滑油、废活性炭、废包装桶等危险废物暂存于危险废物暂存间内定期交由四川中明环境治理有限公司回收处置；废边角料、废钢砂、焊接废渣、打磨金属废屑、除尘器收集灰渣、废包装材料等分类储存于车间内的一般固废暂存区域内，经分类收集后外售。生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实
5	项目应选用低噪声设备，合理布局，并采取各种隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声达标不扰民。	项目选用低噪声设备，合理布局，采用基础减振、消声、厂房隔声等措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已落实
6	切实落实地下水污染防治措施，按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动预被动防渗相结合的防渗原则，重点强化危险废物暂存间、预处理池、事故应急池、污水管线等防渗处理，确保防渗设施牢固安全。	厂区按照分区防治要求，厂区危险废物暂存间、预处理池、事故应急池、污水管线等均进行了防渗处理。	已落实
7	严格按照报告表要求，强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。按规范设置可燃气体泄漏报警装置、消防废水池和事故应急池等风险防范措施，确保未经处理的事故废水不外排。加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。	涂装车间内设置有可燃气体报警装置；设置有消防水池和事故应急池，确保未经处理的事故废水不外排；厂区安排专员定期对设备、管道、阀门等进行维修检查，避免事故发生。	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(一) 环境影响报告表主要结论

1、项目概况

项目名称：云内动力达州汽车有限公司迁建项目

项目性质：迁建

建设单位：达州华川车辆制造有限公司

建设地点：四川达州经开区金龙大道15号

项目劳动定员95人，日工作8小时，年工作天数300天。

建设内容：新建产权总面积 49227.8 m²：营销中心 4127.82m²、综合楼 3692.48m²、联合厂房一（半挂车生产车间）8937.06m²、下料车间 3791.34m²、联合厂房二 7775.46m²（其中：油漆车间 3892.87m²、起重机车间 3882.59m²）、联合厂房三（各类货箱生产车间）9605.66m²、联合厂房四 5798.08m²（其中：车辆售后服务中心 2126.54m²、车辆检测中心 3671.54m²）、资料室 1152m²、控制室 1152m²、生产辅助用房 3158.10 m²、门卫室 37.8 m²；购置下料、焊接、加工、检测、油漆、吊装、转运等生产设备及器具，形成年产各型半挂车、随车起重机、各型货箱 1000 辆（台/套）的生产能力。

2、国家产业政策符合性分析

本项目属于汽车车身、挂车制造(C3660)行业，根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40号）第十三条，本项目为允许类。

因此，项目建设符合国家现行产业政策。

3、规划符合性分析

本项目位于达州经济开发区综合工业区。《四川达州经济开发区调区发展规划环境影响报告书》已由四川省环境保护科学研究院于2012年9月编制完成，根据四川省环境保护厅出具的关于印发《四川达州经济开发区调区发展规划环境影响报告书》审查意见的函（川环函[2012]333号），四川达州经济开发区鼓励发展的产业为：

符合经开区调区规划产业，对区域环境不造成明显影响，遵循清洁生产及循环经济的项目；化工区主要为天然气化工、盐化工、磷硫化工、能源化工，以及规划项目的下

游产品开发及深加工；综合工业区主要为汽车制造及配套项目、机械、建材、纺织、冶金、林产品加工等产业，以及规划项目的下游产品开发及深加工；达钢“退城入园”相关产业。

本项目属于汽车制造中的汽车车身、挂车制造（C3660）行业，为汽车制造及配套项目，符合经开区性质与产业定位。故本项目符合达州经济开发区规划。

4、选址合理性

本项目位于四川达州经济开发区综合工业区，区位条件优越，且综合工业区鼓励发展汽车制造及配套项目、机械、建材、纺织、冶金、林产品加工等产业，项目符合四川达州经济开发区规划要求。项目拟选址周围为在建或规划的其他工业企业项目。项目评价区域内无饮用水源取水点、自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感点，项目选址无重大环境制约因素。

由环境质量现状评价章节可知，评价区范围内大气、地表水、声环境、地下水质量现状均能满足相应功能区要求，整体环境质量状况良好，具有一定环境容量；环境影响预测表明，只要采取本评价提出的污染防治措施，项目运营后污染物的正常排放对区域大气环境的影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，不会对区域人居环境造成不利影响。本项目在加强管理及安全监管的前提下，产生事故的风险较小，其事故风险在可接受水平之内。

同时达州市城乡规划局出具了本项目的《建设用地规划许可证》（见附件12），说明本项目用地符合《达州市达州区中心城区土地利用总体规划（2006-2020年）》。

因此，从项目环境保护的角度，项目选址是可行的。

4、环境质量现状

环境空气：本项目周围环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、二甲苯、VOC_s各点位各次监测值均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，二甲苯、VOCS满足《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）标准建设项目评价区域环境空气质量良好。

地表水：州河评价河段各水质监测因子均无超标现象，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

声环境：项目区域厂界四周声监测点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

5、环境影响评价

(1) 地表水环境影响评价

本项目产生1824m³/a的生活污水、456m³/a的餐饮废水共2280m³/a的废水。清洗设备的少量工业废水作为危险废物暂存危险废物暂存间委托有资质单位处理。生活污水经预处理池处理，餐饮废水经隔油池+预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管排入污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入州河。

本项目废水接纳水体为州河，依据环境质量状况章节可知，州河各项监测因子的单因子指数均≤1，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水域标准限值要求，项目所在区域地表水环境质量良好。

由以上分析可知，本项目实施后外排废水能达到化工产业园区污水处理厂进水指标，化工产业园区污水处理厂已建成投入运行且能接纳本项目污水。项目废水所占污水处理厂的处理量的比重较小，因此，本项目废水对地表水环境影响较小。

(2) 大气环境影响评价

本项目产生喷漆房废气、打磨粉尘、抛丸粉尘，经预测分析颗粒物、二甲苯、VOC_s最大落地占标率分别为1.47%、0.61%、1.58%，对周边的大气环境影响小，不会改变项目区环境空气质量。

本项目无组织废气经过预测无需划定大气防护距离，需划定50m的卫生防护距离。卫生防护距离内无环境敏感点。

通过采取相应的治理措施，本项目外排废气均能实现达标排放，依据依据环境质量状况章节可知，各监测因子指标浓度值均未超标，项目所在地环境空气质量良好，因此本项目废气对环境的影响较小。

(3) 声环境影响评价

噪声主要来源于切割机、抛丸机、空压机、风机等机械设备，经过合理布局、厂房隔声、基座减振等措施来减缓噪声排放。根据预测噪声东、南、西、北厂界噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准的要求(昼间：65dB(A)；夜间：55dB(A))。因此本项目对周围环境声环境不会造成大的影响。

(4) 固体废弃物的影响评价

①**一般工业固废**：边角料、金属屑及废渣、废钢砂、焊渣、除尘器收集灰渣、收集的切割粉尘、废包装材料收集后暂存在一般固废间，定期外售至废品回收站。

②**危险废物**：危险废物暂存间设置于专用危废间，面积约20m²。项目产生的危险废物应交由有资质单位收运、妥善处置。容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录。危废暂存间地面应满足相应防渗要求，墙角30cm要求进行防渗处理。

生活垃圾：办公区生活垃圾袋装收集，定期交由环卫部门收运、处置；

废油脂和餐厨垃圾经收集后交由有资质单位处置；

预处理池污泥定期清理，交环卫部门统一处理。

综上所述，项目建设单位应强化废物产生、收集、贮存等各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏，做好固体废物在厂内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。通过相应处置利用措施后，本项目各类固废均得到了妥善处置和利用，不会产生二次污染，可实现区域零排放，不会对周围环境产生明显不利影响。

(5) 地下水影响评价

根据现场踏勘，本项目车间内整体采取了防渗性能较好的混凝土地面防渗。本项目的危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设计。基础必须防渗，防渗层拟采用15mm厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜，等效黏土防渗层Mb≥6.0m、防渗层渗透系数K≤1.0×10⁻¹⁰cm/s的要求；危废暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。因此，本项目在遵循所提出的环评要求下，对地下水环境的影响很小。

6、清洁生产

综合以上分析，本项目采用目前国内成熟的生产工艺和技术装备，尽量选用节能型设备；项目在生产过程中合理利用能源、节约水资源；固废全部妥善处理。项目符合清洁生产的根本要旨。

分析认为，项目从工艺技术，设备选型、能耗、物耗、水耗，污染物产生及废物综合利用，企业及员工管理，以及产品使用过程中均体现出清洁生产的原则，达到国内先进水平。因此，项目满足清洁生产要求。

(二) 审批部门审批决定

达州市环境保护局达市环函[2018]527号批复内容如下：

你公司《云内动力达州汽车有限公司迁建项目环境影响报告表》（下称“报告表”）及专家技术审查意见收悉。经审查，现批复如下：

一、原则同意技术审查会专家审查意见。项目位于四川达州经开区金龙大道 15 号。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 386.7 万元，环保投资占总投资比例 2.58%。项目占地面积为 108400m²。主要建设内容为：新建产权总面积 49227.8m²：营销中心 4127.82m²、综合楼 3692.48m²、联合厂房一（半挂车生产车间）8937.06m²、下料车间 3791.34m²、联合厂房二 7775.46m²（其中：油漆车间 3892.87m²、起重车间 3882.59m²）、联合厂房三（各类货箱生产车间）9605.66m²、联合厂房四 5798.08m²（其中：车辆售后服务中心 2126.54m²、车辆检测中心 3671.54m²）、资料室 1152m²、控制室 1152m²、生产辅助用房 3158.10 m²、门卫室 37.8 m²；购置下料、焊接、加工、检测、油漆、吊装、转运等生产设备及器具，形成年产各型半挂车、随车起重机、各型货箱 1000 辆（台/套）的生产能力。本项目属于汽车车身、挂车制造（C3660）行业，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本（2013 年修正）》，该项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发【2005】40 号）第十三条，本项目为允许类，项目建设符合国家现行产业政策。项目取得了四川达州经济开发区发展局《关于同意云内动力达州汽车有限公司迁建项目入驻达州经济开发区的通知》（达经开区经发【2017】67 号。）因此，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行建设。

二、项目建设和运营期应重点做好以下工作。

1、必须贯彻执行“预防为主，保护优先”的原则，在设计、建设和运行中，应坚持循环经济、清洁生产、绿色有序发展理念，进一步优化工艺路线和设计方案，强化各装置节能降耗措施，进一步减少污染物产生量和排放量。认真落实项目环保资金、公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的设计，将环保措施纳入招标、施工合同中，并将相关资料作为项目竣工环保验收的依据。

2、做好施工期各项环保工作，加强施工期环境管控，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘对周围环境的影响。强化施工期水保和迹地修护，减少对区域生态环境的不利影响。

3、严格按照报告表要求，落实并优化各项水污染防治措施，减少新鲜水用量和废水产生量，确保外排废水经处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，

通过截污管网进入园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放州河。

4、加强运营期大气环境管理，落实并优化各项大气污染防治各项措施，根据废气污染物的性质采用袋式滤筒除尘、干式漆雾捕集+UV 光解+活性炭吸附、移动式焊烟处理器等处理方式，确保各项大气污染物排放满足或由于国家和地方相关标准要求。落实减少废气无组织排放措施，强化管理、规范操作，确保厂界无组织排放满足相关标准限值要求。为控制和减少无组织排放对周围环境的影响，报告表确保焊接车间边界外 50 米划定为本项目卫生防护距离，此范围内现无人居住。今后在项目划定的卫生防护距离内，不得新建医院、学校和居民区等环境敏感建筑和设施，新建项目应注意环境相容性。

5、加强固体废物管理、认真落实各项固体废物收集处理措施。漆渣、含漆废液、废切削液、废润滑油、废活性炭、废包装桶等危险废物送交有资质的危废单位处置，严禁擅自处置。废边角料、废钢砂、焊接废渣、打磨金属废屑、除尘器收集灰渣、废包装材料等，均为可回收废物，经分类收集后外售，生活垃圾交由环卫部门统一收集后送达州市垃圾发电厂进行处理。严格加强固体环境管理，落实临时存储、收集和转运，避免对环境造成不利影响。

6、项目应选用低噪声设备，合理布局，并采取各种隔声、降噪、减振措施，确保厂界噪声达标不扰民。

7、切实落实地下水污染防治措施，按照“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的主动预被动防渗相结合的防渗原则，重点强化危险废物暂存间、预处理池、事故应急池、污水管线等防渗处理，确保防渗设施牢固安全。

8、严格按照报告表要求，强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。按规范设置可燃气体泄漏报警装置、消防废水池和事故应急池等风险防范措施，确保未经处理的事故废水不外排。加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

9、认真落实报告表提出的环境管理和环境监测计划，依法定期向公众发布环境信息，主动接受社会监督。在项目实施过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的合理环境诉求。

10、项目建设涉及其他相关环境问题，请建设单位严格按照报告书的要求和技术评审意见落实。

11、项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。

三、项目必须严格执行环境保护“三同时”制度。工程竣工后，建设单位必须按规定程序开展环境保护竣工验收，验收合格后，工程项目方可正式投入生产使用。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》二十三条规定予以处罚。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产生产工艺、采取的污染防治措施发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、由达州市环境保护局经开区环境监察执法大队负责该项目日常环境保护监督检查工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

- 1、验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。
- 3、验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。
- 4、气体采样在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。
- 5、监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 ≤ 0.5 dB (A)。
- 6、实验室分析质量控制：进行不少于10%的平行样分析和不少于10%加标回收及质控样分析。
- 7、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

监测分析方法

- 1、废气监测分析方法及方法来源见表5-1和表5-2。

表 5-1 有组织排放废气监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
1	VOCs	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》	HJ 38-2017	KB-6D 型真空箱 气袋采样器 7890 气相色谱仪	0.07
2	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解析-气相色谱法》	HJ 584-2010	GH-2 型智能烟气 采样器 7890 气相色谱仪	0.0015
3	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解析-气相色谱法》	HJ 584-2010	GH-2 型智能烟气 采样器 7890 气相色谱仪	0.0015
4	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解析-气相色谱法》	HJ 584-2010	GH-2 型智能烟气 采样器 7890 气相色谱仪	0.0015
5	颗粒物	《固定污染源排放气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996	AUY120 电子天平、 GH-60E 自动烟尘 烟气测试仪	/

表 5-2 无组织废气监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/m ³)
1	VOCs	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样气相色谱法》	HJ/T604-2017	7890 气相色谱仪	0.07
2	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解析-气相色谱法》	HJ 584-2010	LH-150 中流量悬浮颗粒物采样仪 7890 气相色谱仪	0.0015
3	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解析-气相色谱法》	HJ 584-2010	LH-150 中流量悬浮颗粒物采样仪 7890 气相色谱仪	0.0015
4	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解析-气相色谱法》	HJ 584-2010	LH-150 中流量悬浮颗粒物采样仪 7890 气相色谱仪	0.0015
5	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1996	LH-150 中流量悬浮颗粒物采样仪 AUY120 电子天平	0.001

2、废水监测分析方法及方法来源见表5-3。

表 5-3 废水监测项目的监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限 (mg/L)
1	pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》	GB/T6920-1986	PHB-4 酸度计	/
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB11901-1989	AUW220D 电子天平、GZX-DH400-BS-II 电热恒温干燥箱	/
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4
4	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	生化培养箱、50ml 酸式滴定管	0.5
5	氨氮 (NH ₃ -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ535-2009	722G 分光光度计	0.025
6	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	HJ 637-2012	JL BG-125 红外分光测油仪	0.04
7	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	HJ 637-2012	JL BG-125 红外分光测油仪	0.04

8	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》	GB7494-37	722G分光光度计	0.05
9	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	HJ 636-2012	紫外分光光度计	0.05
10	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	GB11893-1989	722G分光光度计	0.01

3、噪声监测分析方法及方法来源见表5-4。

表 5-4 监测方法及方法来源

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	AWA6288 型多功能声级计

人员资质

四川众望安全环保技术咨询有限公司拥有环境监测仪器设备 90 台（套）；专业技术人员 45 人，5 年以上监测人员 15 人；监测用房总面积 526.86m²；资质认定项目：水和废水（含降水）共 65 项、空气和废气共（57）项、土壤和水系沉积物共（9）项、生物共（2）项、噪声和振动共（7）项、辐射共（13）项、其他共（342）项；工作场所检测（职业卫生第一类）279 项、放射检测（职业卫生第二类）5 项、室内空气检测 16 项、生活饮用水 68 项、建筑消防设施检测 14 项。具有本项目环境监测的能力。

本项目监测报告中采样人员、分析人员资质情况见表 5-5。

表 5-5 监测人员资质情况

序号	类型	监测项目	采样人员及上岗证号	分析人员及上岗证号
1	废气	VOCs	孟小雷（2016-147-13）	唐苗苗（2014-040-007）
2		苯		
3		甲苯		
4		二甲苯		
5		颗粒物		
6	废水	PH	孟小雷（2016-147-13）	孟小雷（2016-147-13）
7		悬浮物		何雪涛（2014-040-011）
8		氨氮		谭韵雅（2016-147-02）、何雪涛
9		总氮		（2014-040-011）
10		总磷		唐苗苗（2015-058-013）

11		化学需氧量		谭韵雅（2016-147-02）、何雪涛 （2014-040-011）
12		五日生化需氧量		谭韵雅（2016-147-02）
13		阴离子表面活性剂		上官颖（2016-147-01）
14		动植物油		上官颖（2016-147-01）
15		石油类		上官颖（2016-147-01）
16	噪声	厂界噪声	孟小雷（2016-147-13）	张博

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器的精度，气象条件和采样方式等应符合相应的监测标准，声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

在监测噪声前，声级计使用标准发声源进行校准，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

声校准器型号：HS6020 编号：09009474 有效期：2018.7.6—2019.7.6

表5-6 噪声仪器校验表

仪器名称及型号	仪器编号	监测前校准时间	校准声级 dB(A)	监测后校准时间	校准声级 dB(A)	示值误差 dB(A)	评价
AWA6228 多功能声级计	00309874	2018.7.6 9:00	93.8	2018.7.6 19:00	93.8	0	合格

注：监测前后校准示值误差 $< 0.5\text{dB(A)}$ ，监测数据评价有效。

表六

验收监测内容：

1、废气监测

本项目大气污染物监测布点、项目、监测时间及频次见表 6-1 和表 6-2。

表 6-1 废气排放监测项目、点位及频次

类型	监测点位	高度 (m)	监测项目	监测频次
喷漆烘干废气 1#排气筒	排气筒出口 (1#)	15	VOC、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物、排气参数	监测 2 天，每天 3 次
喷漆烘干废气 2#排气筒	排气筒出口 (2#)	15		
打磨粉尘排气筒 3#	排气筒出口 (3#)	15	颗粒物、排气参数	监测 2 天，每天 3 次
食堂油烟排气筒 4#	排气筒出口 (4#)	15	油烟、排气参数	监测 2 天，每天 5 次
备注	1、各有组织排放监测指标监测 <u>废气流量、流速、排放浓度、排放速率</u> ，同时监测 <u>排气参数 (温度)</u> ； 2、无组织排放、有组织排放 <u>同期</u> 进行监测。			

表 6-2 废气无组织排放监测项目、点位及频率

类型	监测点位	监测项目	监测频率
无组织排放废气	4 个无组织排放监控点 (1#、2#、3#、4#)：单位周界外 10m 范围内浓度最高点	VOC、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次，每次连续 1h 采样或在 1h 内以等时间间隔采集 4 个样品计平均值
备注	1、无组织排放加测 <u>气象参数 (大气压、气温、风速、风向)</u> ； 2、无组织排放、有组织排放 <u>同期</u> 进行监测。		

2、废水监测

本项目废水监测布点、项目、监测时间及频次见表 6-3。

表 6-3 废水监测项目、点位及频率

监测目标	点位编号	监测项目	监测频次
厂区生活污水排口	1#	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、石油类、动植物油、LAS	连续监测 2 天，每天 4 次

3、噪声监测

本项目验收监测厂界噪声的监测项目、点位及频率见表 6-4。

表 6-4 噪声监测项目、点位及时间、频率

序号	监测项目	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界噪声	沿厂界布 4 个监测点	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼间监测 2 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

2018年10月25日~26日验收监测期间,本项目生产运行稳定,各项环境保护设施均正常投用,监测期间生产主要产品生产记录情况见表7-1(生产工况见附件9)。

表 7-1 产品生产记录表

生产线	设计能力		监测期间实际生产产量	
			2018.12.25	2018.12.25
仓栏式半挂车	600 辆/a	1080 辆/a (3.6 辆/d)	3 辆/d	3 辆/d
自卸式半挂车	100 辆/a			
随车起重机	80 台/a			
轻、微卡货箱	300 台/a			
生产负荷			83.3%	83.3%
备注:	1、全年生产 300 天; 2、验收监测应在工况稳定、环保设施运行正常、生产负荷达到设计生产能力的 75%以上情况下进行。			

验收监测结果:

一、废气监测结果

1、监测结果

有组织废气排放监测结果见表 7-2、无组织废气排放监测结果见表 7-4。

表 7-2 有组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				标准值	
			第一次	第二次	第三次	平均值		
喷漆烘干废气 1#排气筒	2018.10.25	废气流量 m ³ /h	25453	25558	25522	/	/	
		VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	3.56	3.58	3.47	3.54	60
			排放速率 (kg/h)	0.091	0.091	0.089	0.090	3.4
		苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.103	0.138	未检出	0.080	1
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.004	/	0.002	0.2
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	0.026	未检出	0.009	5
			排放速率 (kg/h)	/	0.001	/	0.001	0.6
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.32	0.90	0.087	0.769	15
			排放速率 (kg/h)	0.034	0.023	0.002	0.020	0.9
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	3.5
喷漆 烘干 废气 1#排 气筒	2018.10.26	废气流量 m ³ /h		25455	25592	25411	/	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	3.71	3.70	3.55	3.65	60
			排放速率 (kg/h)	0.094	0.095	0.090	0.093	3.4
		苯	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	1
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.2
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.095	0.026	未检出	0.061	5
			排放速率 (kg/h)	0.002	0.001	/	0.001	0.6
		二甲 苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.47	1.34	0.57	1.13	15
			排放速率 (kg/h)	0.037	0.034	0.014	0.028	0.9
		颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120
排放速率 (kg/h)	/		/	/	/	3.5		
喷漆 烘干 废气 2#排 气筒	2018.10.25	废气流量 m ³ /h		25984	26064	26148	/	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	3.29	3.23	3.37	3.30	60
			排放速率 (kg/h)	0.085	0.084	0.088	0.086	3.4
		苯	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	0.020	0.010	1
			排放速率 (kg/h)	/	/	0.001	0.001	0.2
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	0.077	0.026	5
			排放速率 (kg/h)	/	/	0.002	0.001	0.6
		二甲 苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.36	0.28	1.41	1.02	15
			排放速率 (kg/h)	0.035	0.007	0.037	0.026	0.9
		颗粒 物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120
排放速率 (kg/h)	/		/	/	/	3.5		
喷漆 烘干 废气 2#排 气筒	2018.10.26	废气流量 m ³ /h		25185	25507	25495	/	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	3.02	3.17	3.65	3.28	60
			排放速率 (kg/h)	0.076	0.081	0.093	0.083	3.4
		苯	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	0.063	0.021	1
			排放速率 (kg/h)	/	/	0.002	0.001	0.2
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.059	未检出	未检出	0.020	5		

			排放速率 (kg/h)	0.001	/	/	/	0.6
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.14	未检出	0.89	1.02	15
			排放速率 (kg/h)	0.029	/	0.023	0.017	0.9
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	3.5
打磨 粉尘 排气 筒 3#	2018.10.25	颗粒物	废气流量 m ³ /h	69830	69638	70052	/	/
			实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	3.5
	2018.10.26	颗粒物	废气流量 m ³ /h	69699	70465	70296	/	/
			实测浓度 (mg/m ³)	22.6	<20	<20	<20	120
			排放速率 (kg/h)	1.575	/	/	/	3.5

从表7-2可以看出：验收监测期间排气筒出口VOCs、苯、甲苯和二甲苯排放最大浓度和排放速率均能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）中表3“表面涂装”的排放标准限值；颗粒物排放速率和排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。

本项目喷漆烘干工序和打磨工序年工作1200小时，核算排放速率按照平均排放速率进行核算。

表 7-3 废气排放实际总量

排放点位	排放指标	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	排放总量 (kg/a)
喷漆烘干废气 1# 排气筒	VOCs	0.092	1200h	110.4
	苯	0.001	1200h	1.2
	甲苯	0.001	1200h	1.2
	二甲苯	0.024	1200h	28.8
	颗粒物	/	1200h	/
喷漆烘干废气 2# 排气筒	VOCs	0.085	1200h	102
	苯	0.001	1200h	1.2
	甲苯	0.001	1200h	1.2
	二甲苯	0.023	1200h	27.6
	颗粒物	/	1200h	315.6
打磨粉尘排气筒	颗粒物	0.263	600	758.4

云内动力达州汽车有限公司迁建项目竣工环境保护验收监测表

合计	VOCs	/	/	212.4
	苯	0.001	1200h	2.4
	甲苯	/	/	2.4
	二甲苯	/	/	56.4
	颗粒物			315.6

表 7-4 无组织废气监测结果表单位: mg/m^3

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/m^3)			标准值
			第一次	第二次	第三次	
东厂界外 1 米	10月25日	VOCs	1.68	1.78	1.72	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
	10月26日	VOCs	1.72	1.72	1.74	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
南厂界外 1 米	10月25日	VOCs	1.72	1.76	1.72	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
	10月26日	VOCs	1.76	1.56	1.51	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
西厂界外 1 米	10月25日	VOCs	1.68	1.71	1.76	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
	10月26日	VOCs	1.70	1.73	1.73	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
北厂界外 1 米	10月25日	VOCs	1.71	1.63	1.71	2.0
		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
	10月26日	VOCs	1.70	1.71	1.74	2.0

		苯	未检出	未检出	未检出	0.1
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2

由表7-4可以看出，沿法定厂界外10m内设4个VOCs无组织排放监控点，所测VOCs的最高浓度为1.76mg/m³，周界外浓度最高点低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377—2017）中表5的排放标准限值；无组织监测点所测颗粒物最高浓度为0.33mg/m³，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值。

表 7-5 食堂油烟监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
餐厅油烟净化排气筒	12月20日	油烟	废气流量 m ³ /h	12327	13213	13249	12669	12452
			实测浓度 (mg/m ³)	0.81	0.59	0.87	0.83	0.87
			基准浓度 (mg/m ³)	1.67	1.30	1.92	1.75	1.80
	12月21日	油烟	废气流量 m ³ /h	12381	12078	12855	11920	13316
			实测浓度 (mg/m ³)	0.84	0.82	0.87	0.86	0.86
			基准浓度 (mg/m ³)	1.73	1.65	1.86	1.70	1.91

本次监测结果表明：在验收监测期间，企业的食堂饮食油烟满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准限值，饮食油烟能够达标排放。

二、废水监测结果

1、监测结果

废水监测结果见表 7-6。

表 7-6 废水监测结果表

序号	采样点	采样时间	监测项目	监测结果 (mg/L)				标准值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
1	厂区生活污水排口	2018.10.25	pH	7.09	7.07	7.11	7.12	7~9
		2018.10.26		7.10	7.08	7.13	7.12	7~9
2018.10.25		悬浮物	74	75	73	71	400	
2018.10.26			76	78	74	76	400	
3		氨氮	2018.10.25	19.11	19.39	19.42	19.25	45
			2018.10.26	19.02	19.10	18.77	19.54	45
4		2018.10.25	化学需氧	264	257	260	256	500

		2018.10.26	量	248	254	259	250	500
5	厂区生活污水排口	2018.10.25	生化需氧量	135	136	136	136	300
		2018.10.26		131	132	136	136	300
6		2018.10.25	动植物油	11.16	11.33	10.90	10.92	100
		2018.10.26		10.72	10.94	10.94	11.25	100
7		2018.10.25	石油类	1.43	1.50	1.42	1.36	20
		2018.10.26		1.39	1.42	1.41	1.43	20
8		2018.10.25	阴离子表面活性剂	3.55	3.55	3.55	3.54	20
		2018.10.26		3.54	3.55	3.55	3.56	20
9		2018.10.25	总氮	46.74	45.45	43.28	46.40	/
		2018.10.26		48.23	43.49	45.47	43.47	/
10	2018.10.25	总磷	4.18	4.11	4.23	4.21	8	
	2018.10.26		4.08	4.13	4.13	4.16	8	

由表 7-6 可以看出废水中各项因子排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;氨氮排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准限值。

表 7-7 生活废水排放总量

排放点位	排放指标	排放浓度 (mg/m ³)	排放总量 (m ³ /a)	排放总量 (t/a)
厂区生活污水排口	COD	256	1935	0.495
	氨氮	19.2	1935	0.037
	总磷	4.15	1935	0.008

三、噪声监测结果

1、监测结果

噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果表

监测点位	监测位置	2018.10.25 (dB (A))		2018.10.26 (dB (A))	
		昼间		昼间	
1#	西厂界外 1 米	58.6	58.1	58.4	58.9
2#	南厂界外 1 米	49.3	48.8	48.4	48.9
3#	北厂界外 1 米	57.7	58.9	58.7	58.5
4#	东厂界外 1 米	54.2	54.0	53.9	54.9

2、监测结论

本次监测结果表明:验收监测期间,厂界环境噪声昼间监测值为 46.5~57.8dB (A),监测点昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准的要求。

四、污染物排放总量核算

本项目产生废水有生活污水（员工生活污水和食堂废水）和生产废水（喷漆设备清洗废水）。根据环境影响评价报告，生活污水经预处理池处理后进入园区污水处理厂（污水管网建成前污水经槽（罐）车运输至污水处理厂）处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入州河。生产废水经废水收集池存放，集中委外处理。根据本次现场调查，目前园区污水管网尚未建成，厂区生活污水采用罐车运输至污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入州河。生产废水经废水收集池存放，委托四川中明环境治理有限公司处理。环境影响评价报告表本项目总量控制指标见下表7-9和表7-10。

表7-9 项目废水污染物排放总量情况

类别	废水量	污染物	项目厂区总排口	
			环评	实际
废水	1935m ³ /a	COD	1.140	0.495
		氨氮	0.103	0.037
		总磷	0.018	0.008

表7-10 项目废气污染物排放总量情况

类别	污染物	环评控制量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.918	0.316
	VOCs	0.471	0.212
	苯	/	0.0024
	甲苯	/	0.0024
	二甲苯	0.059	0.056

通过表 7-9 和表 7-10 可知，本项目总量控制指标中的颗粒物、VOCs、二甲苯处理后实际的排放总量能够达到项目总量控制指标的要求。

五、固体废弃物处置情况检查

本项目主要固体废弃物有一般固废、生活垃圾、危险废物等。具体产生的量及措施见下表：

表7-11 项目固废处置情况

固废类别	名称	危险废物类别	源强 (t/a)	处理措施
一般固废	边角料、金属屑及废渣、收集的切割粉尘	一般固废	7	集中收集后外卖至废品回收站
	废钢砂		7	
	焊渣		0.7	
	除尘器收集灰渣		3.6	
	废包装材料		0.7	
生活垃圾	生活垃圾		10	委托环卫部门处理
	餐厨垃圾		2	委托有资质单位处理
	预处理池污泥		0.7	委托清淘
	废油脂		0.7	委托有资质单位处理
危险废物	漆渣（及含漆渣废物）		HW12	4.11
	喷漆设备清洗废水	HW12	3.15	
	废活性炭	HW06	1.40	
	废切削液	HW09	0.2	
	废润滑油	HW08	0.1	
	废液压油	HW08	0.2	
	废机油	HW08	0.1	
	废含油手套及废棉纱	HW08	0.1	
<p>公司产生的一般固废、生活垃圾和危险废物均按照相关规范进行了合理收集和处理。</p>				

表八 环保检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理机构：达州华川车辆制造有限公司成立了环保领导小组，分管生产的副总经理全面负责环境保护管理工作，设置了兼职环保管理人员 1 名，主要负责项目的日常环保管理工作及各项环保管理制度的制定、执行、检查、考核与改进。

2、环保管理制度：达州华川车辆制造有限公司制定了《环境保护管理制度》，明确各部门和各级人员的环保工作职责，将环保管理工作纳入日常生产管理工作中，明确了环境保护设施的运行、维护、检查、整改的管理要求，保证环境保护设施正常运行。

3、环保应急预案：制定了《达州华川车辆制造有限公司突发环境事件应急预案》，成立了应急救援应急领导小组，明确了各级各类人员的职责、应急处置的程序、应急物资准备、应急响应、事故上报、应急监测、应急处置、事故调查、生产恢复、应急演练、应急培训等内容。

4、环保档案管理情况

达州华川车辆制造有限公司相关环评审批手续、环保管理制度、应急救援预案、管理台帐进行了归档管理，并进行统一管理。

五、环保设施运行检查

通过现场调查，本项目按环评及批复要求，各项环境保护设施已建成并投入正常运行。环保设施维护较好，运行期间未发生故障和污染事件。

六、建设期间问题调查

本项目在建设期间能够按照环评及批复的要求，采取污染防治措施，减少对周围环境的影响，未发生污染扰民事件，不存在环保投诉问题。

表九

验收监测结论：

一、结论

1、云内动力达州汽车有限公司迁建项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

2、本验收监测报告是针对2018年10月25日~26日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

3、达州华川车辆制造有限公司迁建项目验收监测期间日生产负荷满足验收监测要求。

4、各类污染物及排放情况

(1) 废气

验收监测期间，本项目涂装废气排气筒出口的甲苯、二甲苯和VOCs排放浓度能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表3“表面涂装”的排放标准限值；颗粒物《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值。

验收监测期间沿法定厂界外10m内设4个甲苯、二甲苯和VOCs无组织排放监控点，其浓度最高点均低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表5中的排放标准限值。沿法定厂界外10m内设4个颗粒物无组织排放监控点，所测颗粒物监测点浓度最高点低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。

验收监测期间，企业的食堂饮食油烟满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的标准限值，饮食油烟能够达标排放。

(2) 废水

验收监测期间，厂区总排口废水中PH、悬浮物、石油类、生化需氧量、化学需氧量、动植物油、LAS的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B等级标准限值。

(3) 噪声

验收监测期间，厂界环境噪声昼间监测值为48.4~58.9dB(A)，满足《工业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

(4) 固废

本项目运营后产生的固体废物主要分为一般固废、生活垃圾和危险废物。其中一般固废包括废边角料、金属屑及废渣、收集的切割粉尘、废钢砂、焊渣、除尘器收集灰渣、废包装材料等，储存在一般固废暂存间内定期外卖废品回收站；生活垃圾和预处理池污泥委托环卫部门清运；餐厨垃圾和隔油池废油脂委托专人定期回收；漆渣（含漆渣废物）、喷漆设备清洗废水、废活性炭、废切屑液、废润滑油、废液压油、废机油和废含油手套废棉纱等暂存于危险废物暂存间内定期交由四川中明环境治理有限公司处置。

(5) 总量控制指标

表8-1 项目废水污染物排放总量情况

类别	废水量	污染物	项目厂区总排口	
			环评	实际
废水	1935m ³ /a	COD	1.140	0.495
		氨氮	0.103	0.037
		总磷	0.018	0.008

表8-2 项目废气污染物排放总量情况

类别	污染物	环评控制量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.918	0.316
	VOCs	0.471	0.212
	苯	/	0.0024
	甲苯	/	0.0024
	二甲苯	0.059	0.056

综上所述，本项目执行了“三同时”制度，各项污染防治措施落到了实处，项目废气和废水达标排放，且公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善。本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

二、建议

1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放；日常运行管理中，重点加强污染防治设施的维护和管理。

2、严格按照环保要求定期对活性炭进行更换，确保废气经有效处理后达标排放。加强废活性炭的管理，严格按照危险废物相关处置要求暂存处置。

3、加强原辅材料管理，加强风险防范，避免生产问题引起的突发性环境事件。

注 释

附图附件

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：本项目所在厂区平面布置图
- 附图 3：项目环保设置分布图
- 附图 4：项目分区防渗图
- 附图 5：项目外环境关系图
- 附图 6：本项目竣工验收监测布点图

附件：

- 附件 1：项目竣工环保验收监测委托书
- 附件 2：项目备案通知书
- 附件 3：项目环评执行标准
- 附件 4：项目环境影响报告表批复（达市环函[2018]527 号）
- 附件 5：项目危险废物处置协议
- 附件 6：项目监测报告
- 附件 7：废水处置协议
- 附件 8：事故应急池说明
- 附件 9：验收监测期间工况说明

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 达州华川车辆制造有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		云内动力达州汽车有限公司迁建项目				建设地点		四川达州经开区金龙大道 15 号								
	建设单位		达州华川车辆制造有限公司				邮编		635000	联系电话		15808198197					
	行业类别		汽车车身、挂车制造 (C3660)	建设性质		√迁建 □改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		2018 年 6 月	投入试运行日期		2018 年 7 月				
	设计生产能力		半挂车、随车起重机及各型货箱等挂车及汽车零部件 1000 辆 (台/套)				实际生产能力		半挂车、随车起重机及各型货箱等挂车及汽车零部件 1080 辆 (台/套)								
	投资总概算(万元)		1500	环保投资总概算(万元)		386.7	所占比例%		2.578	环保设施设计单位		四川兴发规划建筑设计公司					
	实际总投资(万元)		15075.7	实际环保投资(万元)		462.4	所占比例%		3.07	环保设施施工单位		达州华川机械车辆工程技术有限公司					
	环评审批部门		达州市环境保护局		批准文号		达市环函 [2018]527 号		批准日期		2018 年 5 月 9 日						
	初步设计审批部门				批准文号				批准日期								
	环保验收审批部门				批准文号				批准日期								
	废水治理(万元)		22	废气治理(万元)		391.5	噪声治理(万元)		4.2	固废治理(万元)		10.7	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		t/d				新增废气处理设施能力		m ³ /h		年平均工作时		1200					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)				
	废水							1935									
	化学需氧量							0.495									
	氨氮							0.037									
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	颗粒物							0.316									
有机废气							0.212										
氮氧化物																	

注: 1、排放量增减: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升