建设项目环境影响报告表

项目名称：安徽迪尔荣机械有限公司汽车真空助力器250万套/年、卡车转向横拉杆球头和拉杆90万根/年、传动轴总成30万套/年项目

建设单位：安徽迪尔荣机械有限公司

安徽晋杰环境工程有限公司

编制日期：2021年01月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">安徽迪尔荣机械有限公司汽车真空助力器 250 万套/年、卡车转向横拉杆球头和拉杆 90 万根/年、传动轴总成 30 万套/年项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">安徽迪尔荣机械有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">李孙斌</td><td>联系人</td><td colspan="2">王家双</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">安徽省宣城市广德市经济开发区祠山大道 800 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18365307733</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮政编码</td><td>242200</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">安徽省宣城市广德市经济开发区祠山大道 800 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">广德县发展和改革委员会</td><td>备案号</td><td colspan="2">项目备案[2011]005 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">重新报批</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3670 汽车零部件及配件制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">36500</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>2500</td><td>其中:环保投资(万元)</td><td>40</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>1.6%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td>投产日期</td><td colspan="3">2021 年 8 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模

1、项目由来

2011 年 1 月 15 日，广德县发展和改革委员会对安徽迪尔荣机械有限公司汽车真空助力器 250 万套/年、卡车转向横拉杆球头和拉杆 90 万根/年、传动轴总成 30 万套/年项目立项备案（项目备案[2011]005 号），并于 2011 年 7 月委托安徽省化工研究院编制完成该项目的环境影响报告书，2011 年 9 月 9 日取得广德县环境保护局环评批复，编号为广环[2011]157 号。项目建成后因产能未达标，部分设备没有到达到正常运转条件，不满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定的验收条件，项目没有进行整体竣工环境保护验收。

现由于市场原因，根据企业实际生产需求，需对项目厂区布局、车间布局、生产工艺、生产设备、污染防治措施发生变更，具体如下：

（1）厂区布局：因市场原因，原项目厂区西侧车间外售，车间内工艺设备转移至厂

区东侧车间及生产区内。减少原辅材料及产品零部件转运损失，减少了产品不良率与固废产生量。

（2）车间布局：重新报批后项目车间为厂区车间一及厂区南侧生产区。车间重新规划。原项目焊接工段邻近喷砂工段，废气合并处理排放。现焊接工段邻近安装流水线，减少零部件转运，便于生产需要。焊接工段位置变化后新增 1 套焊接废气处理装置，废气污染物总量未发生改变。

（3）生产工艺：优化生产工艺，原项目热处理、磷化及电泳工序重新报批后外协加工，产品品质提升，同时减少污染物的产生。因原有锻造工件（内花件、外花件等金属件）易生锈，为避免加工时重新抛丸，现增加 1 条亚硝酸钠清洗线，对工件进行防锈处理，减少抛丸粉尘的产生量。喷塑固化设备新增 1 台电烘箱，原项目单台电烘箱加工设备时间较长，新增 1 台电烘箱可大大提高工作效率，废气污染物总量未发生改变。。

（4）生产设备：随着热处理、磷化及电泳工序外协，原有热处理、磷化及电泳工艺设备不再使用。新增 1 条亚硝酸钠清洗线，喷塑工序新增 1 台电烘箱。

（5）污染防治措施：随着热处理、磷化及电泳工序外协，原项目热处理、磷化及电泳工序废水、废气、固废不再产生，相应废水、废气处理设施不投入使用。因车间重新布局，焊接废气与喷砂废气不合并排放，增设 1 套焊接废气处理装置，喷塑固化工段新增 1 台电烘箱，不改变污染物总量。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目属于第 6 条废气、废水防治措施工艺变化，项目属于重大变动。依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。因此，安徽迪尔荣机械有限公司对本项目环评进行重新报批。广德市发展和改革委员会已通过本项目重新报批申请，详见附件。。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目建设需进行环境影响评价。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”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三十三、汽车制造业”其中“71 汽车零部件及配件制造 367”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，项目需编制环境影响评价报告表。我公司承担该建设项目的环境影响报告表的编制工作。我单位在接受委托

后对项目所在区域进行现场踏勘、收集有关资料、并对资料进行了分析，编制了该项目的环境影响报告表。

表 1-1 各环境要素评价工作等级

序号	环境要素	等级判定说明	评价工作等级
1	地表水环境	运营期废水为生活污水，无生产废水产生。生活污水通过化粪池预处理后进入城市污水管网，经城市污水厂处理后，最终纳入无量溪河。废水水量为 2400t/a 且废水水质简单	三级 B
2	地下水环境	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于其中“73、汽车、摩托车制造”中的“其他”，属于Ⅳ类项目。可不开展地下水环境影响评价	不评价
3	声环境	运营期噪声主要为生产设备及风机噪声，项目区为 3 类声功能区，项目建设前后噪声级增加量小于 3dB（A），且受影响入口数量变化不大	三级评价
4	大气环境	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据要求，1%≤Pmax<10%为二级评价，本项目最大占标率为 6.43%	二级评价
5	土壤环境	根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于制造业“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”，项目类别为Ⅲ类。项目土壤环境影响为污染影响型，占地面积<5hm^2，占地规模为小型。敏感程度为不敏感。根据表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作	不评价
6	环境风险	根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，项目环境风险潜势为 I	简单分析

2、建设内容及规模

本项目位于广德市经济开发区祠山大道 800 号，见附图 1 拟建项目地理位置图、建设项目在广德经济开发区位置见附图 2。安徽迪尔荣机械有限公司厂区平面图见附图 3。本项目规模和组成见下表。

表 1-2 建设项目工程内容表

工程类别	工程名称	重新报批前工程内容及规模	重新报批后工程内容及规模	备注
主体工程	车间一	一栋一层，建筑面积 6414m^2，作为厂区机加工车间，机加工区设有冲压机 36 台、大小数控车床 80 台、大型普通车床 20 台、万能铣床 15 台、自动电焊机 5 台、立钻 10 台、无心磨床 5 台、锯床机 5 台、喷砂机 2 台等	①一栋一层，建筑面积 6414m^2，车间内设有机加工区、产品组装区、原辅材料区与成品区 ②车间中部 2900m^2 机加工区设有冲压机 36 台、大小数控车床 80 台、大型普通车床 20 台、万能铣床 15 台、自动电焊机 5 台、立钻 10 台、无心磨床 5 台、锯床机 5 台等，抛丸机转移至现有厂区西南侧生产区喷砂房； ③车间中部偏南侧 1500m^2 组装区设有 5 条安装流水线，为车间二现有安装流水线转移而来； ④车间北侧设为原辅材料存放区，占地面积 1000m^2；车间南侧设为成品仓库，占地面积 1000m^2；	车间区域重新划分为机加工区、产品组装区、原辅材料区与成品区；原车间二 5 条安装流水线转移至车间一产品组装区
	车间二	一栋一层，建筑面积 6414m^2，主要作为厂区电泳、喷塑、磷化及安装车间； 电泳区设有 1 条电泳涂装生产线、1 台清洗机、1 套反渗透装置、2 台烘箱等； 磷化区设有 1 个脱脂池、3 个清洗池、1 个酸洗池、1 个磷化池及 1 个表调池； 喷塑区为 1 条喷粉自动线，含有喷粉枪 2 支、喷粉柜 2 个、电烘箱 1 个等	厂房外售，电泳、磷化工序外协加工；喷塑区设备转移至厂区西南侧生产区喷塑固化房内；安装流水线转移至车间一组装区	厂房外售，车间内电泳、磷化工序重新报批后外协加工；喷塑设备转移至厂区西南侧喷塑固化房；安装流水线转移至车间一

		安装区设有 5 条安装流水线		
	车间三	一栋一层，建筑面积 6414m²，作为锻造及热处理车间；锻造区含有 1 台电炉、1 台气锤、1 台主机、5 台冲床、2 台下料机等；热处理区设有 2 台滚丝机、1 台中频炉、1 套氮化处理系统、1 套高频处理系统	厂房外售，热处理工序外协加工；锻造设备转移至厂区西南侧生产区锻造房	厂房外售，热处理工序外协加工；锻造设备转移至厂区西南侧生产区锻造房
	原料仓库	一栋一层，建筑面积 3300m²，作为原辅材料仓库及成品仓库，原辅料仓库占地面积 1500m²，成品仓库 1800m²	厂房外售，现有厂区原辅材料区设在车间一北侧，成品区设在车间一南侧	厂房外售，于车间一设置原辅料仓库与成品区
辅助工程	综合办公楼	一栋三层，建筑面积 3300m²，用于各种办公活动	一栋三层，建筑面积 3300m²，用于各种办公活动	不变
	倒班宿舍	一栋三层，建筑面积 2500m²，作为员工宿舍楼使用	一栋三层 ，建筑面积 2500m²，作为员工宿舍楼使用	不变
储运工程	原辅料存放区	原料仓库内，占地面积 1500m²，用于存放原辅材料	重新报批后原料仓库厂房外售，现有厂区原辅材料存放区设在车间一北侧占地面积 1000m²	于车间一内重新划分
	成品仓库	原料仓库内，占地面积 1800m²，用于存放待售成品	重新报批后原料仓库不再使用，现有厂区成品仓库设在车间一北侧占地面积 1000m²	于车间一内重新划分
	一般固废仓库	厂区东南侧，建筑面积 50m²，作为一般固废存放场所	厂区东南侧，建筑面积 50m²，作为一般固废存放场所	不变
	危废仓库	厂区东南侧，建筑面积 30m²，作为危险废物暂存场所	厂区东南侧，建筑面积 30m²，作为危险废物暂存场所	不变
公用工程	给水	市政给水管网供给，年用水量 51907.5t	市政给水管网供给，年用水量 3022.5t	项目用水量减少 48885t/a
	排水	废水产生量为 135t/d（40500t/a）①生活污水 16t/d（4800t/a），经厂区 1m³ 隔油池、30m³ 化粪池预处理后排入市政污水管网；②生产废水中电泳反渗透装置置换水 7.5t/d（2250t/a）直接排入市政污水管网，磷化工序清洗废水 27.5t/d（8250t/a）、脱脂工序清	重新报批后项目主要为生活污水 8t/d（2400t/a），经厂区 1m³ 隔油池、30m³ 化粪池预处理后排入市政污水管网	厂区无生产废水产生，废水量减少 127t/d（38100t/a）

		洗废水 28t/d（8400t/a）、除锈及表调工序废水 28t/d（8400t/a）及电泳后水洗废水 28t/d（8400t/a）经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准后排入市政管网。厂区污水处理站处理能力为 200t/d		
	供电	广德经济开发区供电管网供给，原项目用电量为 200 万 kwh/a	广德经济开发区供电管网供给，重新报批后项目用电量为 120 万 kwh/a	用电量减少 80 万 kwh/a
	供热	通过电加热方式供热	通过电加热方式供热	不变
环保工程	废气处理	焊接工序产生的烟尘及抛砂工序产生的粉尘经集气罩收集合并经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放	因车间布局改变焊接工段在车间一东南侧进行，抛砂工段在厂区西南侧生产区，废气需分开收集处理。焊接废气经固定工位集气罩收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P1 排放；抛砂废气经密闭收集，通过 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P2 排放	因车间布局变化，焊接烟尘与抛砂废气分开处理排放
		磷化装置产生的盐酸雾经收集系统收集，通过喷淋净化塔处理后尾气经 1 根 15m 排气筒排放	重新报批后磷化工序外协加工，不产生磷化废气	不产生磷化废气
		喷塑产生的粉尘经密闭抽风收集，通过设备自带的滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理，固化产生的 VOCs 经密闭抽风收集，废气经 1 套 UV+活性炭装置吸附处理，尾气合并通过 1 根 15m 排气筒排放	喷塑产生的粉尘经密闭抽风收集，通过设备自带的滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理，固化产生的 VOCs 经密闭抽风收集，废气经 1 套 UV+二级活性炭装置吸附处理，尾气合并通过 1 根 15m 排气筒 P3 排放	设备位置改变
		锻造及热处理产生的高温烟尘经集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放	热处理外协加工，锻造产生的高温烟尘经集气罩收集，通过 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气 P4 排放	不产生热处理废气，锻造设备位置改变
		电泳废气密闭收集，通过 1 套 UV+活性炭装置处理，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放	重新报批后电泳工段外协，不产生电泳废气	不产生电泳废气

	废水处理	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网	不变
		磷化工序清洗废水、脱脂工序清洗废水、除锈及表调工序废水、电泳后清洗废水等生产废水经厂区废水处理站处理后排入污水管网	磷化工序、热处理工序及电泳工序外协加工，不产生废水	不产生生产废水
		原项目厂区为防止液体物料 30%盐酸、30%液碱、磷化液、无铬钝化液、表调液等发生泄漏，以及考虑污水处理设施故障能暂存 1 天生产废水量 135t，厂区配套建设了 250m^3 事故应急池	重新报批后厂区内磷化、电泳及热处理工段外协，污水处理站拆除。厂区液体物料减少，无生产废水产生。不考虑暂存生产废水及外协工序液体物料泄漏，重新报批后厂区无需设置事故应急池	无事故应急池
	噪声处理	车间隔音、减振基座等措施	车间隔音、减振基座等措施	不变
	固废处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理	生活垃圾设垃圾桶，由环卫部门处理	生活垃圾产生量减少
		废乳化液、废酸、磷化废液、脱脂废液、钝化废液、废渣、污泥、废活性炭等危险废物暂存 30m^2 危废仓库，定期委托有资质单位处理	磷化工序、热处理工序及电泳工序外协加工，不产生废酸、磷化废液、脱脂废液、钝化废液，污水处理站不再使用，污泥不再产生；重新报批后厂区废乳化液、废活性炭、清洗防锈工序清洗废液等危险废物暂存现有 30m^2 危废仓库，定期委托有资质单位处理	废酸、磷化废液、脱脂废液、钝化废液、污泥、废渣等不产生，新增清洗废液
		废边角料及废铁屑、废焊条等一般固废由企业收集暂存一般固废仓库，定期外售处理	废边角料及废铁屑、废焊条等一般固废由企业收集暂存一般固废仓库，定期外售处理	不变

3、产品方案

项目产品方案见下表。

表 1-3 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原项目生产规模	重新报批生产规模	增减量	重新报批前后工艺变化
1	汽车真空助力器	万套/年	250	250	0	制作工艺中磷化、电泳工序外协加工
2	卡车转向横拉杆球头和拉杆	万套/年	90	90	0	球头制作工艺中热处理、磷化、电泳工序外协加工；直拉杆制作工艺中磷化、电泳工序外协加工
3	传动轴总成	万套/年	30	30	0	锻造金属件新增工艺：组装前经清洗线清洗防锈处理

4、生产设备清单

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目无目录中收录的淘汰落后设备。本项目扩建前后生产设备清单见下表。

表 1-4 生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	重新报批前数量	重新报批前后数量	增减量	备注
1	冲压机（大型、中型）	J23S	36 台	36 台	0	机加工设备
2	数控车床（大）	BJ8	30 台	30 台	0	
3	数控车床（小）	BJ10	50 台	50 台	0	
4	大型普通车床	HTC2558m	20 台	20 台	0	
5	万能铣床	MH-2060	15 台	15 台	0	
6	自动电焊机	/	5 台	5 台	0	
7	立钻	/	10 台	10 台	0	
8	无心磨床	M1010	5 台	5 台	0	
9	锯床机	/	5 台	5 台	0	
10	滚丝机	Z28-16	2 台	0 台	-2	热处理工序设备（重新报批后外协）
11	中频炉	/	1 台	0 台	-1	
12	氮化处理系统	/	1 套	0 套	-1	
13	高频处理系统	/	1 套	0 套	-1	
14	电炉	500kw	1 台	1 台	0	锻造工序设备
15	气锤	250T	1 台	1 台	0	
16	主机	1000T	1 台	1 台	0	

17	冲床	168T	3 台	3 台	0	
18		200T	2 台	2 台	0	
19	下料机	60 型 直径 20-55	1 台	1 台	0	
20		100 型 直径 60-95	1 台	1 台	0	
21	喷粉自动线	喷粉枪	2 支	2 支	0	喷塑工序设备（新增 1 台电烘箱）
22		喷粉柜	1 个	1 个	0	
23		电烘箱	1 台	2 台	+1	
24	电泳涂装生产线	/	1 条	0 条	-1	电泳工序设备（重新报批后外协）
25	清洗机	/	1 台	0 台	-1	
26	反渗透装置	/	1 套	0 套	-1	
27	烘箱	/	2 台	0 台	-2	
28	磷化及表面处理	脱脂池 1 个，尺寸为 1m*1.2m*1m	1 条	0 条	-1	磷化及表面处理工序设备（重新报批后外协）
29		清洗池 3 个，尺寸为 1m*1.2m*1m				
30		酸洗池 1 个，尺寸为 1m*1.2m*1m				
31		磷化池 1 个，尺寸为 1m*1.2m*1m				
32		表调池 1 个，尺寸为 1m*1.2m*1m				
33	清洗机	/	1 台	0 台	-1	
34	清洗线	亚硝酸钠清洗槽 1 个，尺寸 1m*1.2m*1m	0	1 条	+1	清洗工序
35		清洗水槽 3 个，尺寸 1m*1.2m*1m				
36		防锈油槽 1 个，尺寸 1m*1.2m*1m				
37	抛丸机	TB-4720P	2 台	2 台	0	抛丸工序设备
37	安装流水线	/	5 条	5 条	0	安装工序设备

5、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情况见下表。

表 1-5 技改前后主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	单位	重新报批前年消耗量	重新报批后年消耗量	增减量	来源、储运方式	备注
1	钢材（钢管、圆钢、钢板等）	t	8000	8000	0	外购	主要为 ST13、ST14、45#、40cr
2	碳垫	个	40 万	40 万	0	外购	传动轴总成外购部件

3	螺栓	个	80 万	80 万	0	外购	
4	压板	个	40 万	40 万	0	外购	
5	十字头	个	20 万	20 万	0	外购	
6	橡胶件	t	150	150	0	外购	/
7	石英砂	t	10	10	0	外购	抛光工序用
8	焊条	t	2.5	2.5	0	外购	/
9	30%盐酸	t	15	0	-15	外购	外协加工，厂区不使用
10	30%液碱	t	10	0	-10	25kg 桶装	外协加工，厂区不使用
11	除油粉	t	5	0	-5	25kg 袋装	外协加工，厂区不使用
12	无铬钝化液	t	5	0	-5	25kg 桶装	外协加工，厂区不使用
13	磷化液	t	2.5	0	-2.5	25kg 桶装	外协加工，厂区不使用
14	热固性粉末涂料	t	15	15	0	25kg 袋装	主要成分为环氧树脂
15	电泳漆	t	10	0	-10	25kg 铁桶	外协加工，厂区不使用
16	表调液	t	1.5	0	-1.5	25kg 桶装	外协加工，厂区不使用
17	亚硝酸钠	t	0	0.2	+0.2	25kg 袋装	清洗使用
18	防锈油	t	0	0.2	+0.2	25kg 桶装	清洗使用
19	乳化液	t	1.5	1.5	0	25kg 桶装	机加工使用
20	机油	t	0.25	0.25	0	25kg 桶装	设备检修使用
21	水	m^3	51900	3015	-48885	市政给水管网	/
22	电	度	200 万	120 万	-80 万	开发区供电	/

6、公用工程

①给水

项目经市政给水管网供水。原项目用水主要为职工生活污水，电泳、磷化、热处理等工艺生产用水，原项目年用水量 51907.5 吨。重新报批后电泳、磷化及热处理工艺外协加工，项目用水主要为职工生活用水及锻造金属件清洗用水。

重新报批后项目用水主要为职工生活用水及清洗线生产用水，年用水量 3022.5 吨。

②排水

雨污分流，雨水入雨水管网；原项目生活污水经厂区 1m^3 隔油池、50m^3 化粪池预处理后达广德市第二污水处理厂接管标准后排入市政管网；生产废水中磷化工序清洗废水、脱脂工序清洗废水、除锈及表调工序废水以及电泳后水洗废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准后排入市政污水管网，电泳反渗透装置置换水排入市政污水管网。

生活污水依托厂区现有 1m^3 隔油池、50m^3 化粪池预处理后排入市政污水管网。

③供电

本项目用电由开发区供电管网供给，电力供应充足，可满足项目用电需要，原项目用电量为 200 万 kwh/a，重新报批后项目用电量为 120 万 kwh/a

④供热

项目供热所需能源为电能。

7、劳动定员和生产班次

职工人数：原项目劳动定员 200 人，重新报批后项目劳动定员 100 人

生产班次：项目年工作日 300 天，日工作时间 12 小时。

8、产业政策符合性

本项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754—2017）中的 C3670 汽车零部件及配件制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）及《市场准入负面清单（2019）》、《广德县社会投资项目负面清单（2018 年本）》，本项目不属于其中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，视为允许类。因此，本项目建设符合国家产业政策。

9、规划符合性和选址合理性分析

（1）规划符合性

据园区规划，拟建项目地理位置优越，具有良好的投资和发展前景。广德经济开发区发展主导产业为机械制造、信息电子、汽摩配件、新型材料。本项目属于汽车制造业，与所在开发区主导产业相符，属于园区允许项目。

（2）选址合理性

本项目位于安徽省广德市经济开发区。项目建设地属于工业用地，符合用地要求。园区目前基础设施较为完善，项目所在地已实现通水、通电、通气。

根据现场勘查，项目四周为工业企业。项目周边外环境关系较为简单，交通便利。项目选址从环境影响角度而言是合理的。

10、厂房布局合理性分析

①厂区平面布置原则如下：

A、总平面布置严格执行国家和行业现行的标准规范；

B、按工艺流程要求，平面布置力求紧凑、合理、节约用地；

C、根据各区域特点、风向等，合理划分功能区，以便集中紧凑布置，减少占地，

有利安全环保，方便管理；

D、充分利用场地条件，结合自然条件、厂外设施、外部协作等因素，因地制宜地布置。

②平面布置方案：

厂区平面布置图见附图。

11、“三线一单”相符性分析

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利 用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质 量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护 红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

（1）生态保护红线

项目选址位于广德县经济开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

环境空气功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区，根据广德监测站提供的关于 2020 年年度大气环境质量监测数据，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。无量溪河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体；项目区地下水环境《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、环境空气、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。总体来说，项目选址满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目用水量较小；项目用电由市政电网提供，且本项目不属于高耗水高耗能行业项目，因此本项目不突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目为汽车零部件及配件制造，属于汽车制造业，项目建设符合广德市经济开发区总体规划要求，符合《市场准入负面清单（2019）》、《广德县社会投资项目负面清

单（2018 年本）》中的相关要求，不属于负面清单中的企业。符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。因此本项目不属于禁止和限值的项目，不在环境准入负面清单中。

11、挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析

（1）与《"十三五"挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据环保部等六部委 2017 年 9 月 13 日发布的《"十三五"挥发性有机物污染防治工作方 案》，要求"提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。"

本项目位于广德市经济开发区，符合"新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区"的要求，本项目对 VOCs 的防控从源头、工艺和污染治理等全方面进行了控制，使用了相对较清洁的原料，对全过程的涉及 VOCs 的废气进行了收集和处理，采用了高效可行的 VOCs 治理设施，VOCs 排放浓度能够满足标准要求。企业建成后将按照方案要求申请排污许可证，实现环境规范管理。

（2）与皖大气办[2014]23 号《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》相符性

《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》提出：在城市建成区、水源保护地、风机 名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建、改建、 扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。本项目位于广德县经济开发区西区，且 VOCs 排放量较低，符合要求。

新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时，必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容，并落实最严格的废气污染防治措施。本项目开展环境影响评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内，本项目对刷漆、发泡工段废气采取了活性炭吸附处理工艺，符合要求。

涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化

效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。本项目有机废气的净化效率可达到 90%，VOCs 排放量较小，并严格执行总量控制指标。

加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确 保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。建设单位专门设立环保机构，安排专人进行有机废气装置日常维护，满足要求。

本项目选址位于工业区规划用地、净化效率能够达到 90%、且配备完善的环保管理制度， 项目 VOCs 控制基本符合《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》皖大气办[2014]23 号文件的要求。

（3）与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号，国务院 2018 年 6 月 27 日）、《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号），重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。

本项目位于重点区域，根据《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2018]140 号）：大力推广使用低 VOCs 含量有机溶剂产品。禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等生产和使用的项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。

（4）《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，本项目废气处理措施使用活性炭碘值为 850mg/g，满足《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》要求。

本项目使用的原辅材料不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，因此本项目能够满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号，国务院 2018 年 6

月 27 日）、《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号）的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于重新报批项目，项目厂区位于广德经济开发区祠山大道 800 号原安徽迪尔荣机械有限公司厂区东部，原项目厂区厂房已建设完成，相关工艺热处理、电泳、磷化、机加工、锻造等设备均已安装使用。

现根据企业实际运营情况，厂区需重新规划，原有热处理、磷化及电泳工序外协加工，原有相关设备拆除，厂区现有喷塑、锻造工艺转移至厂区东部预留场地。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》，本项目属于III类污染影响型，占地面积<5hm^2，可不开展土壤环境评价工作。因原生产工段电泳、磷化及污水处理站可能对项目区土壤环境造成影响，为了解土壤污染情况，对电泳、磷化及污水处理站土壤环境进行补充监测。根据安徽顺诚达环境检测有限公司 2020 年 12 月 20 日—12 月 21 日对原厂区西侧电泳、磷化工艺区，污水处理站土壤监测的环境质量监测数据，各项监测因子均能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中土壤污染风险筛选值限值要求，未出现超标现象。原项目对项目区土壤污染较小。

重新报批后项目区为原厂区东部，生产车间正常使用，无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然简况

一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

广德县地处安徽省东南部，位于苏、浙、皖三省八县（市）交界处，地跨东经 119°02′～119°40′，北纬 30°37′～31°12′。东和东南连接浙江省长兴县、安吉县；南邻宁国市；西接宣州区、郎溪县，紧临长江三角洲；北接江苏省溧阳市、宜兴市。地域南北长 65km，东西宽 48km，全县幅员总面积为 2165km^2。所处的区域在上海 3 小时经济圈，苏州、无锡、南京、杭州 2 小时经济圈内。

2、地形、地貌

广德县属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，位于皖南山地与沿江平原的过渡带。黄山余脉自西向南入境，分别向东、西、北三方蜿蜒延伸；天目山余脉从东南插入，向北逶迤蛇行，其间层峦叠嶂，为皖、浙、苏的天然分界。地貌格局比较复杂，南北高，东西低。周围群峰环列，中部为坳陷盆地，地形起伏较大。盆地四周依次为岗地、丘陵、低山所环绕。南部、东南部是高丘和海拔 500～800m 的低山，北部以丘陵为主，仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒，组成丘陵的岩性与南部低山相似，但该处石灰岩质纯层厚，发育了典型的亚热带地下喀斯特地貌，主要的太极洞和桃姑迷宫已经成为重要的旅游景点。全县境内以西北隅赵村乡海拔 14.5m 的狮子口河底最低，南部四合乡海拔 863.3m 的马鞍山最高。

3、地质简况

广德县大地构造属下扬子台坳与江南台坳的过渡带。中生代三叠纪晚期，印支运动使地壳褶皱隆起形成台褶带，从此，结束海洋环境，进入陆域边缘活动带地史发展的新阶段。中生代侏罗纪、白垩纪，受燕山运动强烈干扰，发育了北东向主干断裂，断块上升区成为山、丘地带，断陷带成为盆地，且接受红层堆积，并发生频繁的岩浆活动发育了一系列岩体。新生代第三纪、第四纪受喜马拉雅山运动和新构造运动的影响，使县内标高和比高再度增加，起伏率也相应加大，隆起区不断发生侵蚀，下沉区的盆地和沿河地带，堆积成了陆相沉积。

4、水系及水文

广德县境内溪涧密布，河流大多为出境河流，主要有桐汭河和无量溪河，属长江二级支流朗川河（一级支流水阳江）上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县

境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外流洞河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市。

无量溪河　无量溪又名星溪，源于东南境内的牛山，上游石溪、石流两支流，汇入卢村水库后称无量溪。无量溪北流经双河、高湖，在沈家渡汇入泥河，转西经邱村、赵村，经狮子口至合溪口。在县境内长 65.4km，主要支流有 16 条，其中汇水面积较大的有粮长河、无量溪河等，全流域面积为 1079.9 km^2。

花鼓河　花鼓河为桐汭河的主要支流之一，源于凤桥乡的罗家冲，经永桥流往花鼓乡，至誓节，全长 20km。

粮长河　粮长河为无量溪河的主要支流之一，源于柏垫镇南部的磨盘山，流经柏垫镇至桃州镇，全长 23km。

广德县属山区县，地势较高，流水易泄，湖泊稀少，仅分布有水库和塘洼地。

5、气象与气候特征

广德县属于亚热带湿润性季风气候。气候资源总的特点为气候温和，雨水充沛，光照充足，四季分明。初春气温回升快，受北方冷空气的影响，常伴有阴雨连绵的天气；夏季气温日变化大，梅雨期降雨集中，后期常出现干旱；秋季天气平和稳定，气温逐渐下降，空气日渐干燥，雨量减少，经常出现秋高气爽及风和日丽的天气；冬季气候寒冷，空气干燥，天气晴朗，雨雪少，以北到西北风为主，常有冬旱天气。

光照：全县年平均日照时数为 2162.1 小时，年平均日照百分率为 49%，平均每天 5.9 小时，年平均太阳辐射为 119.4 千卡/cm^2。

气温：全县年平均气温为 15.4℃，气温年际变化稳定，除个别年份外，变化均在 0.5℃范围内。

降水：全县年降水量较丰富，各乡年平均降水量在 1100～1500mm 之间，降水趋势总体自南向北逐渐减少，南部山区最多，北部山区次之，全县年平均降水量为 1341.4mm。

气压：全县年平均气压 1010.9 毫巴，1 月份最高为 1020.8 毫巴，7 月份最低为 998.6 毫巴。

风：全县以东到东南风为主，其次为西到西北风，年平均风速为 2.7m/s。

雷暴：一年四季均有雷暴出现，尤其以夏末、秋初较多，年平均雷暴日数为 46.3 天。

6、生物多样性

广德境内动植物资源种类繁多，生物多样性丰富。植物种类多样，共有树种近 600

种，重要的经济树种有 30 科近 100 种，主要有银杏、金钱松、马尾松、黑松、茅栗、水杉、朴树、望春花、广玉兰、樟树、樱桃、油桐等。全县共有野生动物 28 目 54 科 284 种，其中兽类野生动物 7 目 16 科 55 种，爬行类、两栖类野生动物 5 目 11 科 39 种，鸟类野生动物 16 目 27 科 190 种。

7、土壤分布

广德地貌多样性和地质岩性的复杂性导致土壤的形成和分布具有复杂性和多样性。土壤既有自然形成的地带性和区域性土壤，又有人为活动形成的耕作土壤。土壤资源种类繁多，县境内共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰（岩）土、潮土和水稻土 6 个土类，13 个亚类，43 个土属，85 个土种。

广德县的自然地理概况可总结为表 2-1。

表 2-1 广德县自然地理概况

项目	指标	项目	指标	项目	指标	项目	指标
地理位置	北纬 30°37′-31°12′	气候类型	北亚热带湿润性季风气候	无霜期	226 天	耕地面积	62.34 万亩
	东经 119°02′-119°40′	年平均日照时数	2162h	全年主导风向	东到东南风	土壤	6 个土类 85 个土种
国土面积	2165km2	年平均气温	15.4℃	年平均风速	3.3m/s	主要土壤	红壤、黄棕壤、潮土
最高海拔	863.3m	年平均降水量	1341mm	主要河流	桐河、无量溪河等	植被类型	亚热带长绿阔叶林
地形地貌	平原、岗地、丘陵和低山	年平均蒸发量	1355mm	主要湖泊	卢湖、东亭湖等	矿产资源	煤、萤石、瓷土、大理石等

三、环境质量现状

建设项目所在地区域环境现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气

（1）区域环境质量达标情况

项目所在地区域环境质量根据广德监测站提供的关于2020年年度大气环境质量监测数据与根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4中评价内容与方法以及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中的评价项目，现状见表3-1。

表3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m3

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO2	年平均质量浓度	19.3	60	32.2	达标
NOx	年平均质量浓度	26.0	40	65.0	达标
PM10	年平均质量浓度	51.3	70	73.3	达标
PM2.5	年平均质量浓度	30.2	35	86.3	不达标

根据地区环境质量状况监测数据，项目所在区域广德市基本因子年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3-2 区域空气基本因子百分位数达标情况：μg/m³；CO：mg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标率%	达标情况
SO2	日均值第98百分位数	32	150	21.3	100%	达标
NOx	日均值第98百分位数	78	80	97.5	98.4%	达标
PM10	日均值第95百分位数	111	150	74	99.5%	达标
PM2.5	日均值第95百分位数	71	75	94.7	96.2%	达标
CO	日均值第95百分位数	1	4	25	100%	达标
O3	8小时滑动均值第90	148	160	92.5	90.4%	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及广德市全年日均值百分位数，各个因子百分位数均达标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照HJ 663中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24 h平均或8 h平均质量浓度满足GB 3095中浓度限值要求的即为达标。

上表说明，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建

设地点属于达标区。

（2）补充监测

1）评价范围：评价范围以项目拟建地为中心，边长为 5km 的矩形区域。

2）监测时间：大气现状监测时间于 2020 年 12 月 20 日至 12 月 26 日。

3）监测布点：在评价区域内以环境功能区为主兼顾均匀性的原则布点，共布设 4 个现状监测点。具体监测点位见下表

表 3-3 大气环境质量监测点位

点位编号	点位名称	相对位置	监测项目
G1	韩家畈	项目区东南侧 2042m	非甲烷总烃
G2	橡树玫瑰园	项目区西南侧 1410m	

4）现状监测因子：非甲烷总烃

5）监测采样周期、时段和频次：监测工作连续 7 天进行

6）监测及分析方法：监测采样严格按照《环境空气质量监测点位布设技术规范》（HJ664-2002）及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有关规定和要求执行。

7）监测结果分析

评价区现状监测结果经统计整理汇总见下表。

表 3-4 环境空气检测结果

检测日期	检测项目	检测结果 单位 mg/m³
		非甲烷总烃
2020.12.20	项目区东南侧 2042m	0.11
	项目区西南侧 1410m	0.12
2020.12.21	项目区东南侧 2042m	0.11
	项目区西南侧 1410m	0.17
2020.12.22	项目区东南侧 2042m	0.12
	项目区西南侧 1410m	0.12
2020.12.23	项目区东南侧 2042m	0.14
	项目区西南侧 1410m	0.13
2020.12.24	项目区东南侧 2042m	0.14
	项目区西南侧 1410m	0.17
2020.12.25	项目区东南侧 2042m	0.15
	项目区西南侧 1410m	0.14
2020.12.26	项目区东南侧 2042m	0.15
	项目区西南侧 1410m	0.13
备注	---	

检测结果表明：监测点位非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关要求。

二、地表水环境

建设项目受纳水体是无量溪河，根据安徽顺诚达环境监测有限公司于 2020 年 12 月 20 日—12 月 21 日监测的环境质量监测数据，无量溪河水体水质现状见下表。

表 3-5 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

日期	水体断面	pH	CODcr	BOD5	NH3-N	SS
2020.12.20	项目污水排口入无量溪河上游 500m	7.09	13.2	3.5	0.498	16
	项目污水排口入无量溪河下游 500m	7.14	13.9	3.4	0.582	18
	项目污水排口入无量溪河下游 1000m	7.15	14.0	4.1	0.544	19
2020.12.21	项目污水排口入无量溪河上游 500m	7.17	12.0	2.9	0.400	10
	项目污水排口入无量溪河下游 500m	7.14	13.4	3.3	0.440	16
	项目污水排口入无量溪河下游 1000m	7.18	13.2	3.2	0.465	14
GB3838-2002 中III类标准		6-9	20	4	1.0	/

结果表明：区域内的受纳水体无量溪河水质指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-202）III类水质标准要求。

三、声环境

1）监测布点

2020 年 12 月 20 日~21 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在项目边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

表 3-6 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A）

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

1）监测因子

等效连续 A 声级。

2）监测时间及频次

连续监测两天，昼间和夜间各监测一次。

3）监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

4）监测结果

声环境现状监测结果见下表：

表 3-7 噪声监测数据结果（dB）

时间	点位	昼间	夜间
2020.12.20	项目厂界东	54.9	43.6
	项目厂界南	51.9	42.2
	项目厂界西	52.0	44.2
	项目厂界北	54.8	43.0
2020.12.21	项目厂界东	53.7	42.4
	项目厂界南	50.7	41.0
	项目厂界西	50.8	43.0
	项目厂界北	53.6	41.8

结果表明，监测区域环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准，区域声环境质量较好。

四、土壤环境

1）监测布点

表 3-8 土壤现状检测点位布置

序号	位置	采样点位	采样深度（m）	监测项目
1	原电泳清洗线	表层样	0~0.2m	砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃、pH
2	原磷化清洗线			
3	厂区污水处理站			

注：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》，本项目属于Ⅲ类污染影响型，占地面积<5hm²，可不开展土壤环境评价工作。但因原生产工段电泳、磷化及污水处理站可能对项目区土壤环境造成影响，为了解土壤污染情况，对电泳、磷化及污水处理站土壤环境进行补充监测。

2）监测结果

表 3-9 土壤检测结果

检测项目	单位	2020.12.20 检测结果		
		原电泳清洗线 0~0.2m	原磷化清洗线 0~0.2m	厂区污水处理站 0~0.2m
pH	无量纲	7.22	7.15	7.24

砷	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01
汞	mg/kg	<0.002	<0.002	<0.002
铜	mg/kg	96	80	83
铅	mg/kg	55	48	50
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5
镍	mg/kg	88	94	102
镉	mg/kg	0.08	0.08	0.12
石油烃	mg/kg	15.2	12.1	13.1
挥发性有机物				
四氯化碳	mg/kg	<2.10*10-3	<2.10*10-3	<2.10*10-3
氯仿	mg/kg	<1.50*10-3	<1.50*10-3	<1.50*10-3
氯甲烷	mg/kg	<3.00*10-3	<3.00*10-3	<3.00*10-3
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.60*10-3	<1.60*10-3	<1.60*10-3
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.30*10-3	<1.30*10-3	<1.30*10-3
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<8.00*10-4	<8.00*10-4	<8.00*10-4
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<9.00*10-4	<9.00*10-4	<9.00*10-4
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<9.00*10-4	<9.00*10-4	<9.00*10-4
二氯甲烷	mg/kg	<2.60*10-3	<2.60*10-3	<2.60*10-3
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.90*10-3	<1.90*10-3	<1.90*10-3
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.00*10-3	<1.00*10-3	<1.00*10-3
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.00*10-3	<1.00*10-3	<1.00*10-3
四氯乙烯	mg/kg	<8.00*10-4	<8.00*10-4	<8.00*10-4
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.10*10-3	<1.10*10-3	<1.10*10-3
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.40*10-3	<1.40*10-3	<1.40*10-3
三氯乙烯	mg/kg	<9.00*10-4	<9.00*10-4	<9.00*10-4
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.00*10-3	<1.00*10-3	<1.00*10-3
氯乙烯	mg/kg	<1.50*10-3	<1.50*10-3	<1.50*10-3
苯	mg/kg	<1.60*10-3	<1.60*10-3	<1.60*10-3
氯苯	mg/kg	<1.10*10-3	<1.10*10-3	<1.10*10-3
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.00*10-3	<1.00*10-3	<1.00*10-3
1,4-二氯苯	mg/kg	<1.20*10-3	<1.20*10-3	<1.20*10-3
乙苯	mg/kg	<1.20*10-3	<1.20*10-3	<1.20*10-3
苯乙烯	mg/kg	<1.60*10-3	<1.60*10-3	<1.60*10-3

甲苯	mg/kg	<2.00*10-3	<2.00*10-3	<2.00*10-3
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<3.60*10-3	<3.60*10-3	<3.60*10-3
邻二甲苯	mg/kg	<1.30*10-3	<1.30*10-3	<1.30*10-3
半挥发性有机物				
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
2-氯酚	mg/kg	<0.6	<0.6	<0.6
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
备注	---			

监测数据表明：各项监测因子均能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中土壤污染风险筛选值限值要求，未出现超标现象。原项目厂区电泳、磷化及污水处理站对土壤环境影响较小。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。本项目各项环保措施实施得当，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：

1、保护项目周围环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、保护地表水体无量溪河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；

3、保护项目区周围环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类功能区标准。

本建设项目主要环境保护目标详见下表 3-8：

表 3-10 建设项目环境保护目标一览表

环境	名称	坐标 m	保护	保护内容	环境功能区	相对	相对厂界

要素		X	Y	对象	（人）		厂址方位	距离 m
环境空气（边长5km）	祠山岗小区	1844	674	居民	2000	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	NE	1963
	上王村	1807	1822	居民	120		NE	2566
	下王村	1570	2044	居民	144		NE	2577
	韩家畈	993	1844	居民	40		NE	2094
	上西山	200	1948	居民	88		NE	1958
	桃园里	-815	2051	居民	212		NW	2207
	居民聚集区	-1163	-245	居民	10000		SW	1189
	广德县滨河学校	-2214	-1141	居民	600		SW	2491
	姚家湾	-1207	-1859	居民	64		SW	2216
	何家棚子	-1237	-1874	居民	80		SW	2245
	北湾	1859	-452	居民	56		SE	1913
	水东桥	1696	-1037	居民	96		SE	1988
	水东桥村	941	-1000	居民	120		SE	1373
	山庄	489	-1230	居民	64		SE	1324
	南冲	600	-1482	居民	40		SE	1599
	葫芦背	1593	-1467	居民	56		SE	2166
	豆由地	1222	-1874	居民	72		SE	2237
	木子塘	1970	-1904	居民	24		SE	2740
地表水	无量溪河			河流	水体功能	GB3838-2002 III类	W	3192
声环境	/			四周	/	GB3096-2008 3 类	/	/

以项目中心为坐标原点，经度 119.472384258，纬度 30895041305。

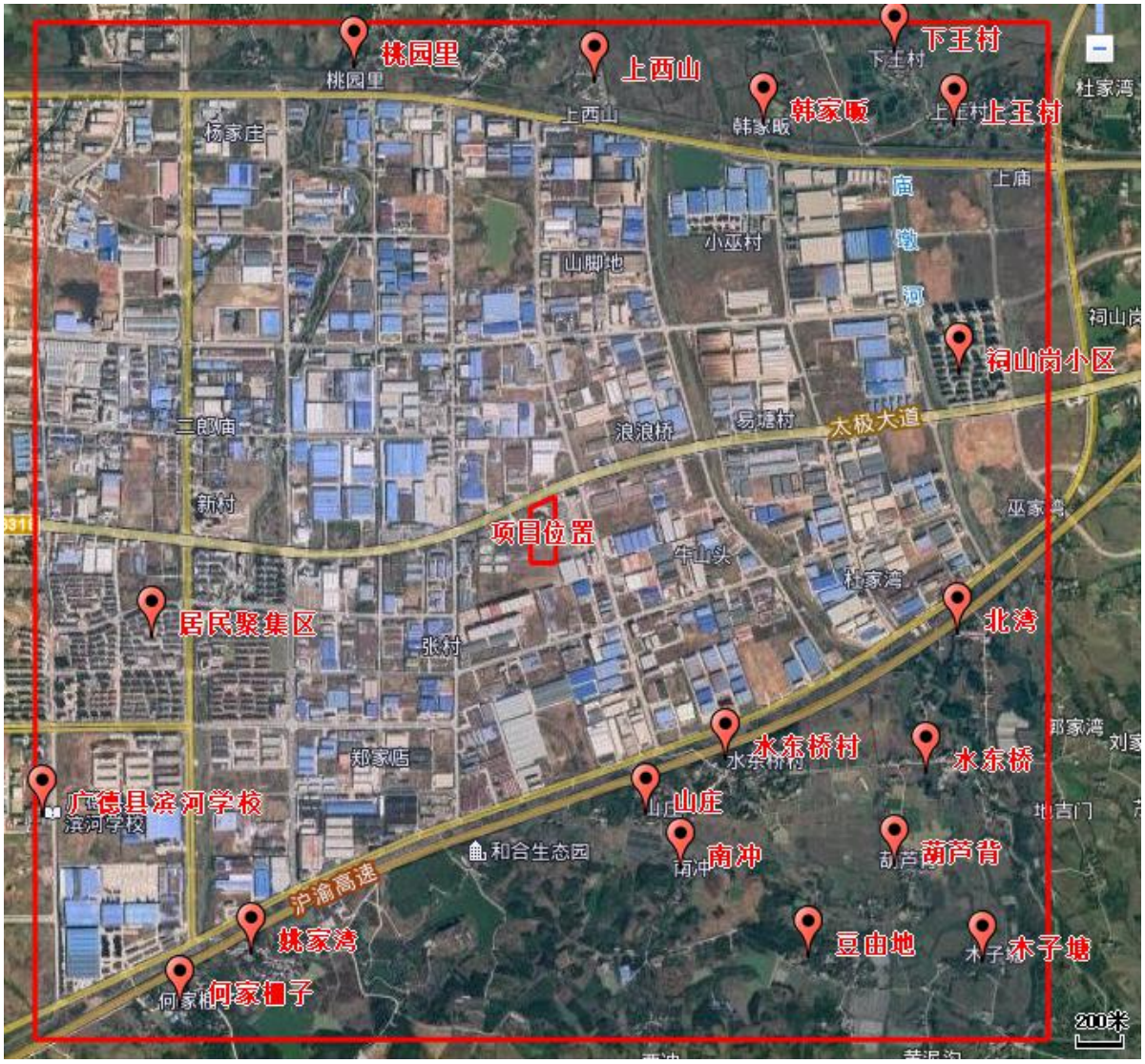
桃园里
上西山
下王村
韩家畈
上王村
杜家湾
杨家庄
上庙
小巫村
山脚地
庙
墩
河
祠山岗小区
二郎庙
浪浪桥
易塘村
太极大道
新村
项目位置
牛山头
杜家湾
居民聚集区
北湾
张村
水东桥村
水东桥
郑家店
广德县滨河学校
山庄
和合生态园
南冲
葫芦背
沪渝高速
姚家湾
豆田地
木子塘
何家檑子
200米

表 3-1 环境敏感点位图

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中的二级标准。标准值如下表：

表 4-1 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m3

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	SO_2	年均值：60	ug/m^3
		日均值：150	
		小时均值：500	
	NO_2	年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
	PM_{10}	日均值：35	
		小时均值：75	
	$PM_{2.5}$	日均值：70	
		小时均值：150	
	O_3	8 小时均值：160	
		小时均值：200	
	CO	日均值：4	mg/m^3
		小时均值：10	
《大气污染物综合排放标准》详解	NHMC	8 小时均值：2000	ug/m^3

2、地表水

项目区域地表水体为无量溪河，项目所在区域无量溪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，具体标准值详见 下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH*	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD5	4	
	NH3-N	1.0	

3、声环境

项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，详见下表。

表 4-3 环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

4、土壤

项目区周围土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中二类用地筛选值；

表 4-4 土壤环境质量标准

监测因子	标准值	监测因子	标准值
砷	60	1,2,3-三氯丙烷	5
汞	38	氯乙烯	4.3
铜	18000	苯	40
铅	800	氯苯	1000
六价铬	5.7	1,2-二氯苯	560
镍	900	1,4-二氯苯	200
镉	65	乙苯	280
四氯化碳	36	苯乙烯	1290
氯仿	10	甲醛	1200
氯甲烷	120	间二甲醛对二甲醛	570
1,1-二氯乙烷	100	邻二甲醛	640
1,2-二氯乙烷	21	硝基苯	760
1,1-二氯乙烯	200	苯胺	663
顺-1,2-二氯乙烯	2000	2-氯酚	4500
反-1,2-二氯乙烯	163	苯并[a]蒽	151
二氯甲烷	2000	苯并[a]芘	15
1,2-二氯丙烷	47	苯并[b]荧芘	151
1,1,1,2-四氯乙烷	100	苯并[k]荧芘	1500
1,1,2,2-四氯乙烷	50	䓛	12900
四氯乙烯	183	二苯并[a,h]蒽	15
1,1,1-三氯乙烯	840	茚并[1,2,3-cd]芘	151
1,1,2-三氯乙烷	15	萘	700
三氯乙烯	20		

污染物排放标准

1、废水

项目产生的生活污水经化粪池预处理达广德市第二污水处理厂接管标准，经市政污水管网进入广德市第二污水处理厂处理达标排放，广德市第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4-4 项目废水排放标准 单位：mg/l

废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）	COD	BOD_5	NH_3-N	SS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5（8）	10
污水处理厂接管标准	450	180	30	200

2、废气

项目营运期颗粒物及挥发性有机物排放执行上海市地方标准《大气污染物综

合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；本项目挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

表 4-5　大气污染物综合排放标准

污染物	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	30	1.5	0.5	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求
VOCs	70	3*	4.0	

“*”NMHC 污染物控制设施总去除效率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 4-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义
NMHC	6	监控点 1h 平均浓度值
	20	监控点处任意一次浓度值

3、噪声

营运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）中的 3 类区标准。排放执行标准见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值　等效声级 LAeq：dB

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。

总量控制指标

根据国家环保部要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：COD、NH_3-N、VOCs、烟粉尘。

原环评项目总量为 COD：2.535t/a、氨氮：0.254t/a、VOCs：0.125t/a、烟粉尘：0.0304t/a。因原环评属于“十二五”规划期间，无项目总量，本次总量重新 申请，项目污染物排放总量控制指标如下：

废水污染物指标：COD、NH_3-N。

	水污染物：处理本项目的废水主要为生活污水，经厂区化粪池预达到广德市第二污水处理厂接管标准后通过园区污水管网入广德市第二污水处理厂处理，项目区生活污水排放量为 2400m^3/a。项目废水总量控制纳入广德市第二污水处理厂总量控制范围，本项目不需另行申请总量。本环评只提出接管考核量。 COD：0.12t/a，氨氮：0.012t/a。 废气污染物指标：挥发性有机物（VOCs）、烟粉尘。 经核算，建设项目废气污染物排放总量控制指标如下： 挥发性有机物（VOCs）：0.026t/a、烟粉尘：0.027t/a。

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目为重新报批项目，项目车间为厂区已建车间，无新建构筑物，项目施工期主要为部分设备的转移安装，本次环评不作赘述。

二、营运期

1、汽车真空助力器生产工艺流程图及产污环节

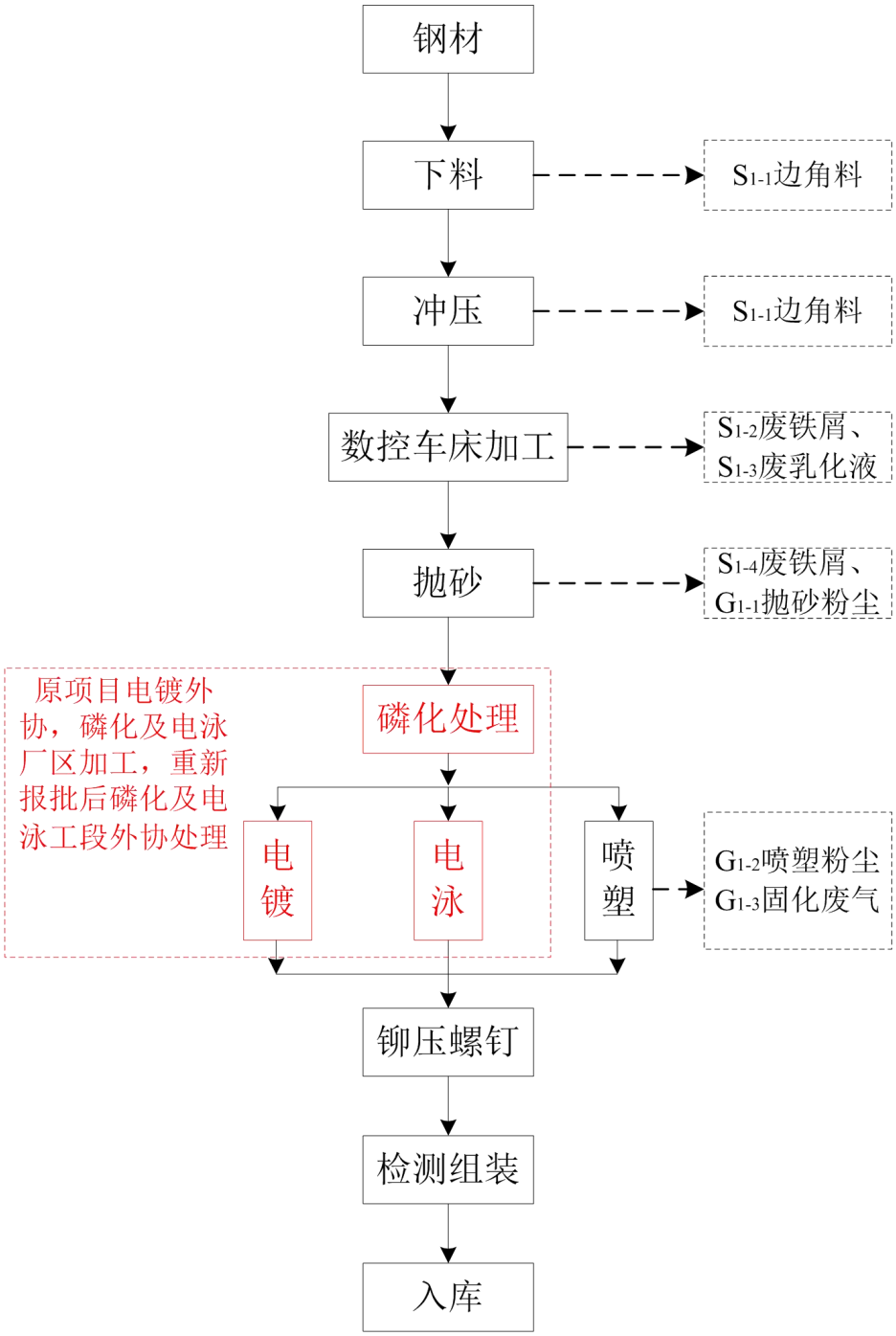

图 5-1 汽车真空助力器生产工艺流程及产污环节分布图

生产工艺简介：

1）坯料加工阶段

①下料：工人将外购的钢材按照产生设计要求切割为相应的尺寸，此固会产生 S1-1 金属边角料；

②机加工：通过冲压机、数控机床等设备加工，得到符合设计要求的各个工件。数控车床使用过程中需要定期补充乳化液。机加工过程冲压会产生 S1-1 金属边角料，数控机床加工会产生 S1-2 废铁屑与 S1-3 废乳化液；

③抛砂：通过抛砂机对工件表面进行处理，利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢砂高速喷射到需要处理 的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击 和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能 得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的 耐久性，也有利于涂料的流平和装饰，此工序会产生 G1-1 抛砂粉尘与 S1-2 废铁屑；

2）坯件处理阶段

④磷化处理：磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转货膜的过程，主要目的是保护工件，在一定程度上防止金属被腐蚀；磷化处理工序重新报批后外协加工；

⑤经磷化处理后的工件根据生产需要，进行电镀、电泳或喷塑处理（喷塑工艺见图 5-6）。厂区电镀工序外协加工，电泳工序重新报批后外协加工处理。此工序需要喷塑的工件加工过程会产生 G1-2 喷塑粉尘与 G1-3 固化废气；

④检测合格的工件与铆压螺钉组装得到成品汽车真空助力器，成品后入库待售。

汽车真空助力器产品图

2、卡车转向横拉杆球头生产工艺流程及产污环节

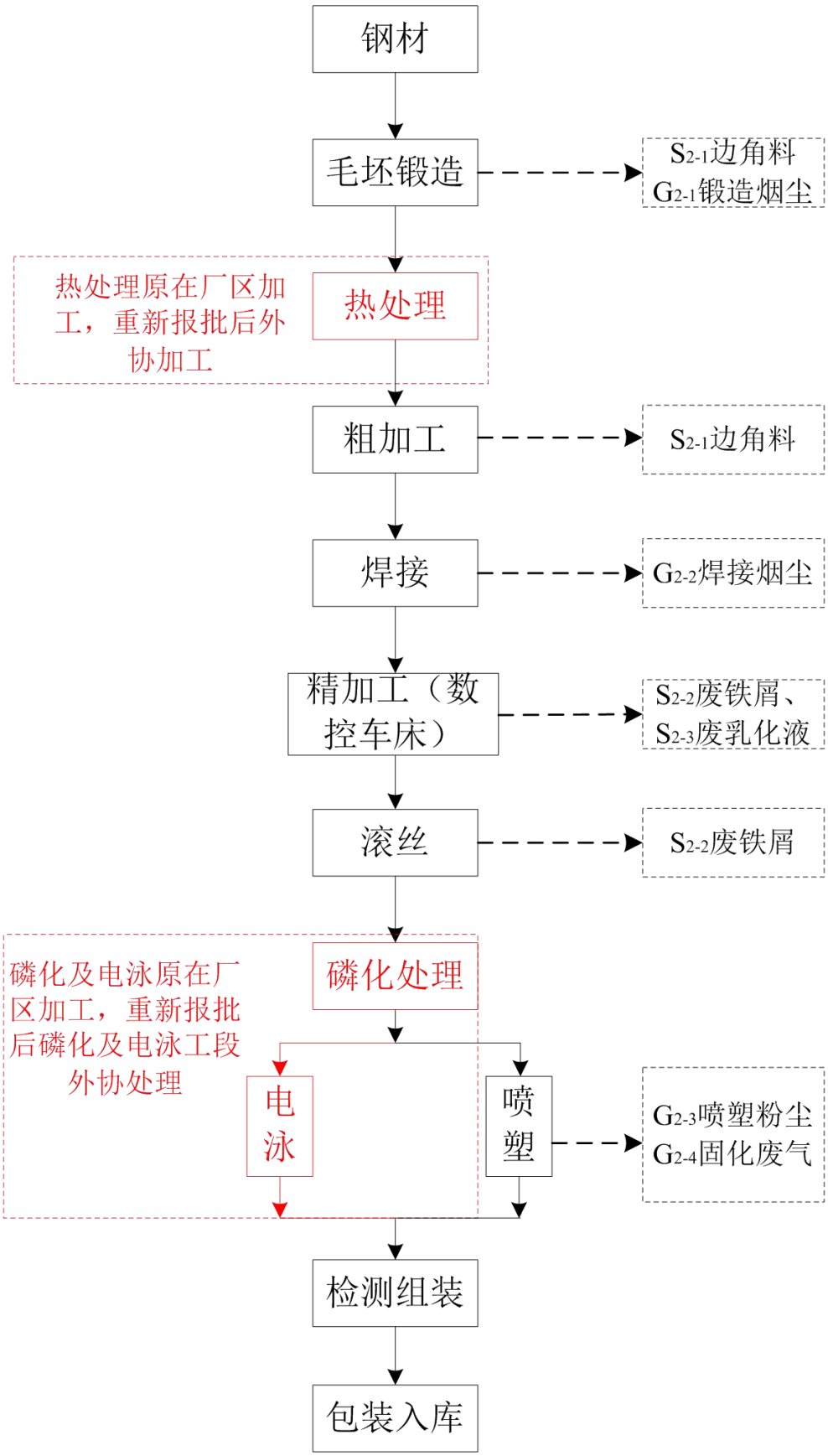

图 5-2 卡车转向横拉杆球头生产工艺流程及产污环节分布图

生产工艺简介：

1）坯料加工阶段

①毛坯锻造：将外购钢材锻造为所需毛坯制品。锻造工序会产生 S2-1 金属边角料与 G2-1 锻造烟尘；

②热处理：使固态金属通过加热、保温、冷却工序来改变其内部结构，以获得预期性能。此工序重新报批后外协加工；

③机加工：经过粗加工、焊接、数控车床加工及滚丝处理后得到产品组件。数控车床使用过程中需要定期补充乳化液。粗加工会产生 S2-1 金属边角料，焊接工段会产生焊接烟尘，数控车床加工会产 S2-2 废铁屑与 S2-3 废乳化液，滚丝处理会产 S2-2 废铁屑；

滚丝：使用滚丝机借其旋转使棒坯辊轧成螺旋形沟槽的加工办法。

2）坯件处理阶段

④磷化：机加工得到的组件外协磷化处理。

⑤电泳、喷塑：经磷化处理后的工件根据生产需要，进行电泳或喷塑处理（喷塑工艺见图 5-6）。厂区电泳工序重新报批后外协加工处理。此工序需要喷塑的工件加工过程会产生 S2-4 清洗废液、G2-3 喷塑粉尘与 G2-4 固化废气；

⑥检测组装：检测合格后各组件组装得到成品，入库待售。

卡车转向横拉杆球头产品图

3、直拉杆生产工艺流程及产污环节

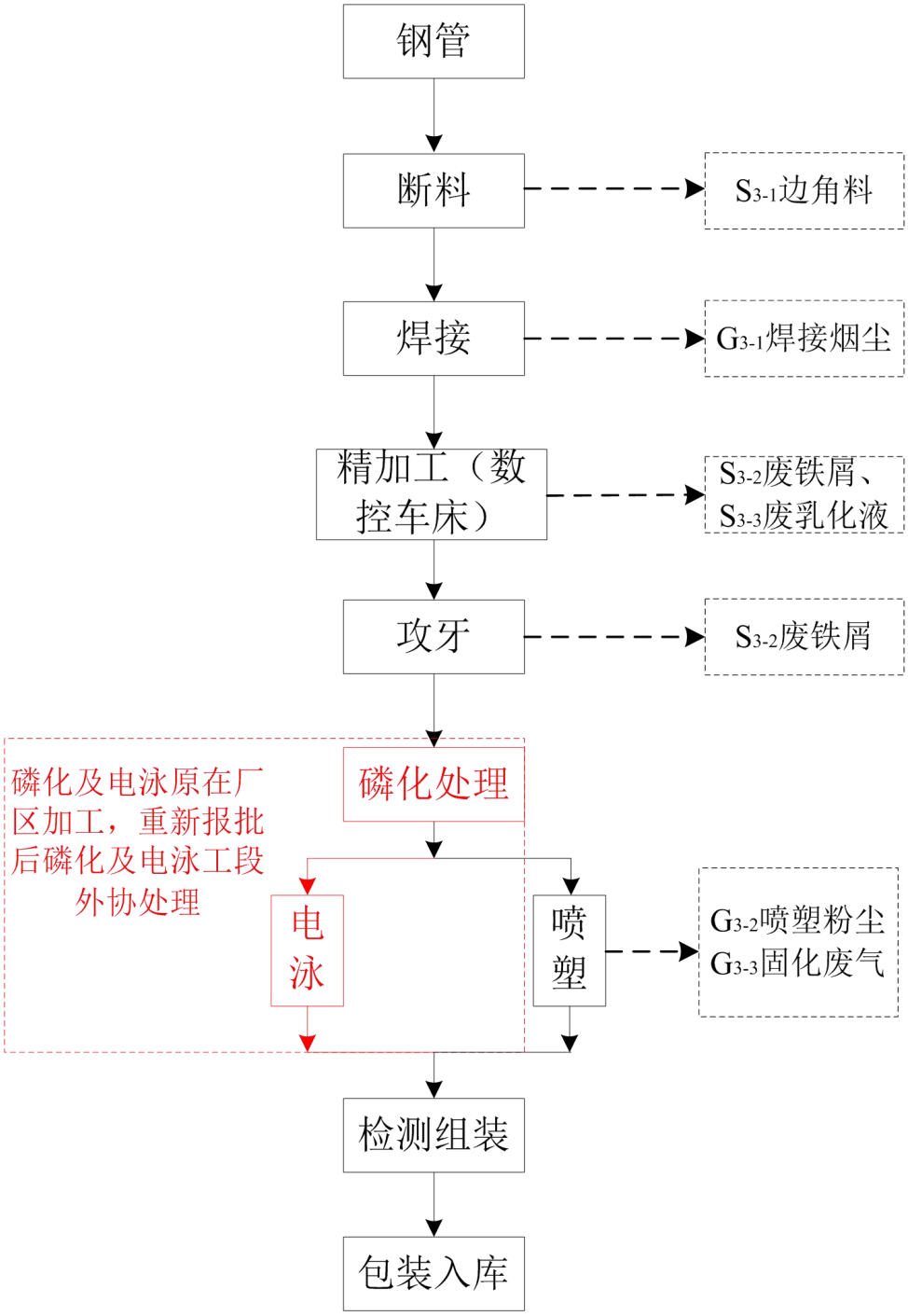

图 5-3 直拉杆生产工艺流程及污染环节分布图

生产工艺简介：

1）坯料加工阶段

①断料：将外购钢材按产品设计长度进行断料，此工序会产生 S3-1 金属边角料；

②机加工：对断料后的工件进行焊接、数控车床加工，焊接工段会产生 G3-1 焊接烟尘，数控车床加工会产 S3-2 废铁屑与 S3-3 废乳化液；

④攻牙：对工件进行螺纹加工，使对应的螺栓或螺丝能与之连接。此工序会产生 S3-2 废铁屑；

2）坯件处理阶段

④磷化：机加工得到的组件外协磷化处理。

⑤电泳、喷塑：经磷化处理后的工件根据生产需要，进行电泳或喷塑处理（喷塑工艺见图 5-6）。厂区电泳工序重新报批后外协加工处理。此工序需要喷塑的工件加工过程会产生 G3-3 喷塑粉尘与 G3-4 固化废气；

⑥检测组装：检测合格后各组件组装得到成品，入库待售。

直拉杆产品图

4、传动轴总成生产工艺流程及产污分布

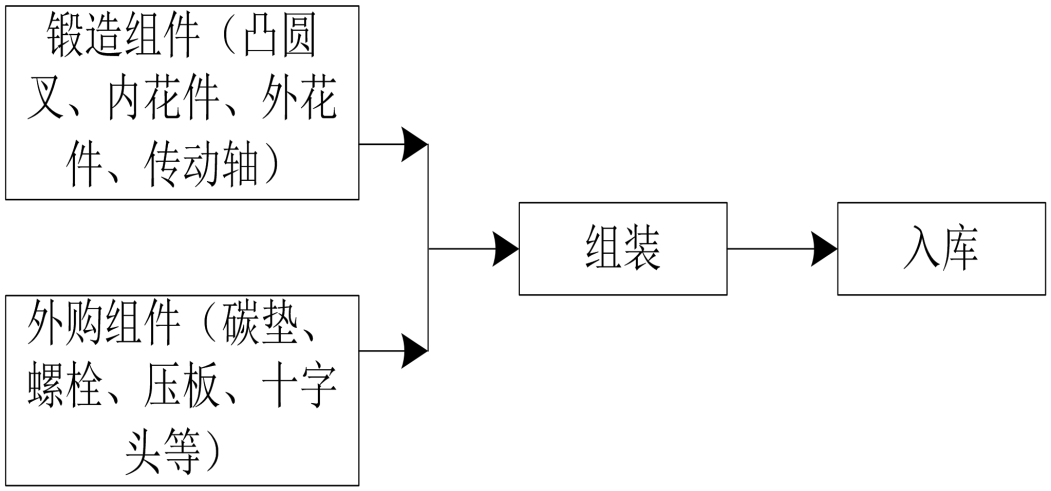

图 5-4 传动轴总成生产工艺流程及污染环节分布图

生产工艺简介：

将厂区自加工的锻造组件（凸圆叉、内花件、外花件，传动轴）与外购组件（碳垫、螺栓、压板、十字头等）进行组装得到传动轴总成，成品入库待售。

转动轴总成产品图

5、锻造工艺流程及产污环节分布

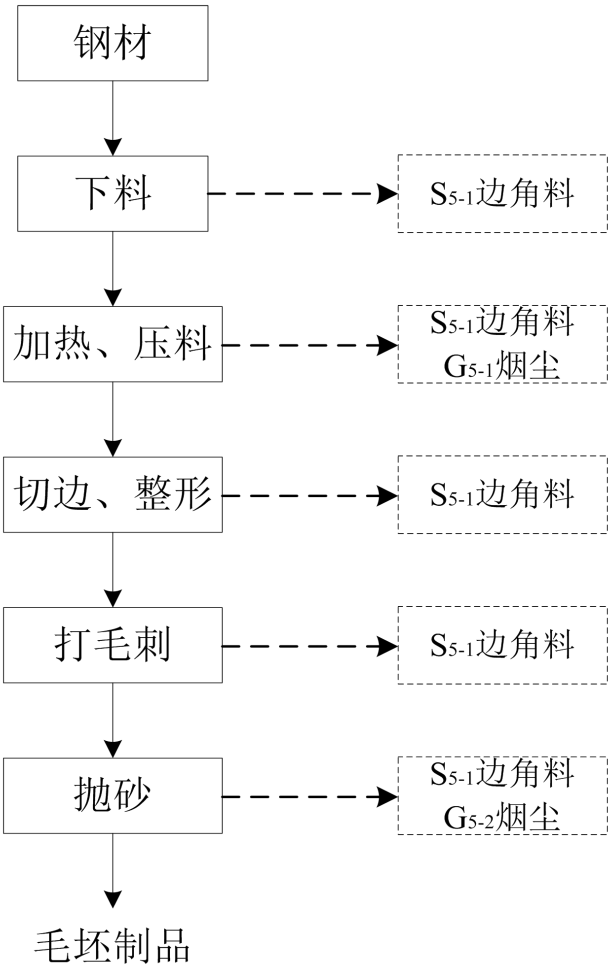

图 5-5 锻造工艺流程及污染环境分布图

生产工艺简介：

将外购钢材按照产品设计进行下料，通过电加热的方式对其进行加热，并在材料高温时进行压料；压料后对工件进行切边、整形，处理工件表面毛刺，去毛刺后的工件经抛砂后得到毛坯制品。锻造过程中会产生 S5-1 金属边角料、加热与压料会产生 G5-1 高温粉尘、抛砂工段会产生 G5-2 抛砂烟尘。

6、喷塑工艺流程及产污环节分布

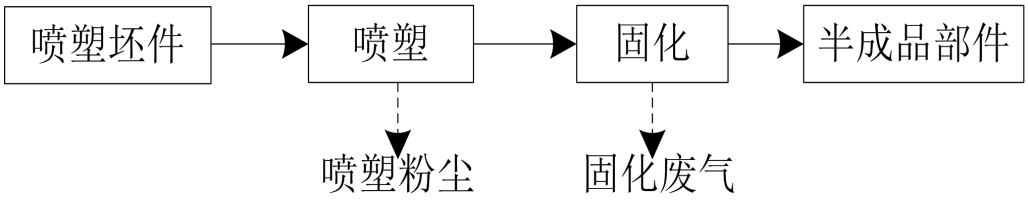

图 5-6 喷塑工艺流程及产污环节分布图

喷塑工艺简介：

需喷塑的坯件进入喷塑装置，在专用的喷塑柜内进行喷塑，涂料是热固性粉末涂料（主要成分为环氧树脂），利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。喷塑过程：粉末涂料有供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由喷嘴喷出时，生产带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于静电排斥作用，不再继续吸附，从而是整个工件获得一定厚度的粉末涂层。喷塑后工件再经固化设备使粉末熔融、流平、固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜。喷塑过程中坯件清洗会产生清洗废液，喷塑过程会产喷塑粉尘，固化工段会产生固化废气。

7、清洗工艺流程及产污环节分布

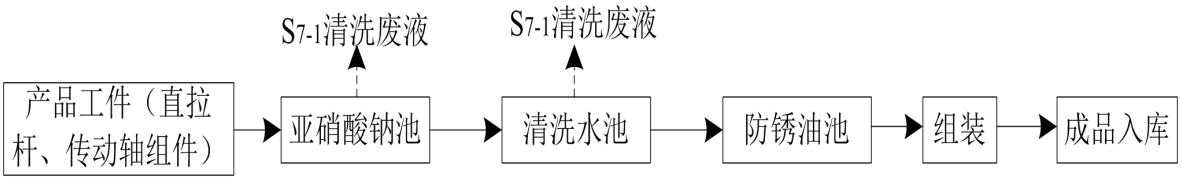

图 5-7 清洗工艺流程及产污环节分布图

清洗工艺简介：

项目清洗线由 1 个亚硝酸钠池，3 个清洗水池及 1 个防锈油池组成。金属件（凸圆叉、内花件、外花件，传动轴）经亚硝酸钠池清洗反应形成有保护作用的氧化膜，再经 3 个清洗水池去除多余亚硝酸钠，清洗后的工件经防锈油池在表面包裹一层防锈油，起到防锈作用。清洗工序槽液定期更换会产生清洗废液。

8、主要产污环节

表 5-1 主要产污环节

<table>
<tr><th>种类</th><th>编号</th><th>污染工序</th><th>污染物名称</th><th>主要成分</th><th colspan="3">措施</th></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td>G1-1、G5-2</td><td>抛砂</td><td>抛砂粉尘</td><td>颗粒物</td><td>密闭抽风收集</td><td colspan="2">废气经 1 套脉冲布袋除尘设备处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P1 排放</td></tr>
<tr><td>G2-1、G5-1</td><td>锻造</td><td>锻造烟尘</td><td>颗粒物</td><td>集气罩收集</td><td colspan="2">废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P2 排放</td></tr>
<tr><td>G-2、G3-1</td><td>焊接</td><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td><td>集气罩收集</td><td colspan="2">废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P3 排放</td></tr>
<tr><td>G1-2、G2-3、G3-2</td><td>喷塑</td><td>喷塑粉尘</td><td>颗粒物</td><td>密闭收集</td><td>滤筒回收装置+袋式除尘器</td><td rowspan="2">尾气合并经 1 根 15m 排气筒 P4 排放</td></tr>
<tr><td>G1-3、G2-4、G3-3</td><td>固化</td><td>固化废气</td><td>VOCs</td><td>密闭收集</td><td>UV+二级活性炭吸附装置</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td>S1-1、S2-1、S3-1、S5-1</td><td>锻造与机加工</td><td>边角料</td><td>铁</td><td colspan="3" rowspan="2">企业收集暂存一般固废仓库，外售处理</td></tr>
<tr><td>S1-2、S2-2、S3-2</td><td>精加工</td><td>废铁屑</td><td>铁</td></tr>
<tr><td>S1-3、S2-3、S3-3</td><td>精加工</td><td>废乳化液</td><td>/</td><td colspan="3" rowspan="2">企业收集暂存危险废物仓库，定期委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>S7-1</td><td>清洗</td><td>清洗废液</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>N</td><td>设备运行</td><td>噪声</td><td>等效 A 声级</td><td colspan="3">基础减震、厂房隔声</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>W</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD、SS、NH_3-N</td><td colspan="3">隔油池、化粪池预处理</td></tr>
</table>

主要污染工序

一、施工期

1、污染因子分析

1.1 施工期

项目施工期主要包括设备安装，不涉及土建施工，故其对周边环境产生的主要污染是安装、调试时的设备噪声和过程中产生的废气包装袋等。

①噪声

施工期噪声源主要为设备调试安装噪声，属于低噪声源。

②固体废弃物

主要为设备安装时产生的少量废弃包装材料。

③废水、废气

项目施工期主要为设备的安装，设备安装是间歇性的且时间很短，无废气、废水产生。

二、营运期

1、废水

本项目用水由市政给水管网供水。排水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，最终进入无量溪河。

根据企业提供资料，原项目给排水情况如下表所示。

表 5-2 原项目给排水情况一览表

序号	用水	日用水量	日废水量	年用水量	年废水量
1	生活用水	20	16	6000	4800
2	脱脂工序清洗用水	31	28	9300	8400
3	磷化工序清洗用水	30	27.5	9000	8250
4	反渗透装置用水	30	7.5	9000	2250
5	电泳清洗用水	31	28	9300	8400
6	除锈及表调工序废水	31	28	9300	8400
合计		173	135	51900	40500

因项目热处理、磷化及电泳工序外协，原项目脱脂工序清洗废水、磷化工序清洗废水、反渗透装置废水及电泳后清洗废水重新报批后均不再产生。重新报批后项目用水为员工生活用水与锻造金属件清洗用水。废水为生活污水，清洗废液作为危废处理不外排。

员工生活用水：因热处理、磷化及电泳工序外协，项目劳动定员发生改变，重新报批后项目劳动定员 100 人，用水标准按照 100L/人·d 计，则项目生活用水量为 10t/d（3000t/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 8t/d（2400t/a）。生活污水经厂区现有化粪池预处理后进第二入市政污水管网，经广德市污水处理厂处理达标后排放，尾水入无量溪河。

清洗用水：项目清洗工段为一个亚硝酸钠池，三个清洗水池，一个防锈油池。清洗用水主要为亚硝酸钠池与清洗水池更换补充用水，更换频率为 3 次/年，每次需补充用水 4t（12t/a），日常补充用水为 0.01t/d（3t/a），清洗用水量为 15t/a（0.05t/d），清洗废液作为危废处理，不外排。

乳化液配比用水：项目配比乳化液：水=1:5，乳化液用量为 1.5t/a，年用水量为 7.5t（0.025t/d），废乳化液作为危废处理，不外排。

扩建项目用水量和排水量详细情况见下表。

表 5-3 项目给排水情况一览表 单位：t

序号	用水	用水标准	日用水量	日废水量	年用水量	年废水量
1	生活用水	100L/人·d	10	0.8	3000	2400

2	清洗用水	0.05t/d	0.05	0	15	0
3	乳化液配比用水	0.025t/d	0.025	0	7.5	0
合计			10.075	0.8	3022.5	2400

项目给排水情况见下图：

图 5-3 原项目水平衡图（t/d）

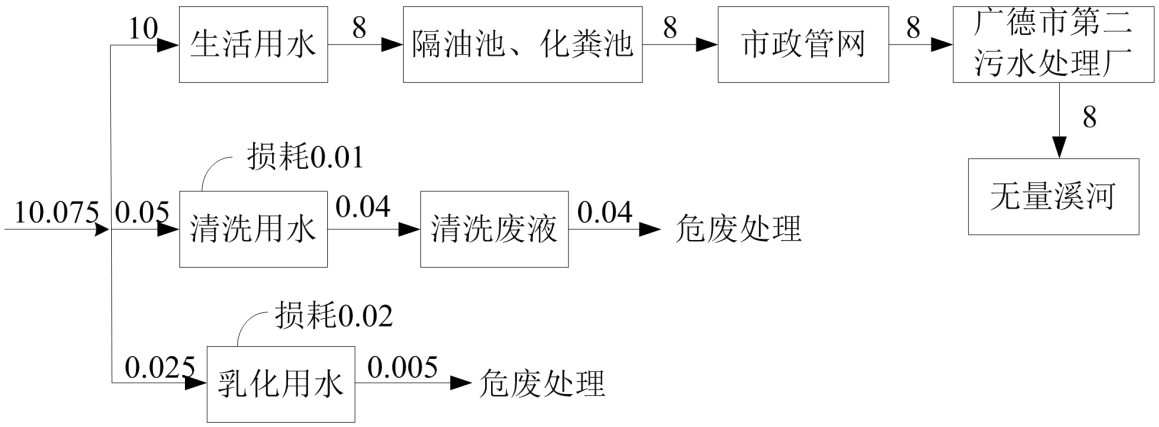

图 5-4 重新报批后项目水平衡图（t/d）

废水治理措施：项目生活污水经厂区内现有隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网，经广德市第二污水处理厂处理达标排放，尾水入无量溪河。

表 5-4 项目生活废水产生及排放情况一览表

污染物	COD	BOD5	SS	NH3-N
原生活废水量 m3/a	4800			
废水产生浓度（mg/l）	350	180	150	30
原生活污水产生量（t/a）	1.68	0.864	0.72	0.0144
污水处理厂接管标准（mg/l）	450	180	200	30
（GB18918-2002）中一级A 标准	50	10	10	5
原生活污水排放量（t/a）	0.24	0.048	0.048	0.024
重新报批后废水量 m3/a	2400			
废水产生浓度（mg/l）	350	180	150	30
重新报批后产生量（t/a）	0.84	0.432	0.36	0.072
污水处理厂接管标准（mg/l）	450	180	200	30
（GB18918-2002）中一级A 标准	50	10	10	5
重新报批后排放量（t/a）	0.12	0.024	0.024	0.012

表 5-5 项目生产废水产生及排放一览表

污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	石油类	磷酸盐
原生产废水量 m^3/a	45900					
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准（mg/l）	100	20	70	15	5	0.5
原生产废水产生量	4.59	0.918	3.213	0.689	0.23	0.023

（t/a）						
污水处理厂接管标准（mg/l）	450	180	200	30	/	/
（GB18918-2002）中一级 A 标准	50	10	10	5	1	0.5
原生产废水排放量（t/a）	2.295	0.46	0.46	0.23	0.046	0.023
重新报批后废水量 m3/a	0					

2、废气

本项目为重新报批项目，根据企业提供资料与现场勘查，本项目废气主要为抛砂粉尘、锻造烟尘、焊接烟尘与喷塑粉尘、固化废气。

（1）废气收集措施

本项目集气罩的计算均采用中国建筑标准设计研究院《工业通风排气罩》标准设计图册（以下简称图册）中相关设计数据与公式；项目收集废气措施主要为集气罩和密闭收集两种情况。

①焊接废气（集气罩）

项目焊接废气与固定工位设置集气罩收集，废气经上吸式集气罩收集根据图册中 P35 的外部排气罩类型选型，选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式：

$$L=3600V0F$$

式中：L—排风量（m^3/h）；V0—罩口平均风速（m/s）,项目为无围挡排气罩 V0 取 1.05~1.25m/s，项目取 1.15m/s;F—罩口面积（m^2），项目采用 0.4×0.5m 矩形罩，面积 $0.2m^2$。

计算收集风量为 $828m^3/h$，考虑损失，设计废气集气罩风量为 $1000m^3/h$ 较为合理，项目设置 2 个焊接工位，合计风机风量为 $2000m^3/h$。

②喷砂废气（密闭收集）

项目喷砂废气来源于喷砂机处理工件，过程中产生的喷砂废气通过直接连接废气管道进行收集。废气收集情况可以按照密闭罩的计算方法粗略核算，废气于喷砂密闭收集，封闭空间面积大约为 1.5m×1m。按截面风速计算：

$$L=3600FV$$

F—横截面积，m^2。本项目计算面积为 $1.5m^2$；

V—横截面积平均风速，一般区 0.25~0.5m/s，本项目取用 0.25m/s。

计算收集风量为 $1350m^3/h$，本项目单线设计收集风量为 $1500m^3/h$，本项目设置 2 台串焊

机，总设计风量为 3000m³/h，根据企业现有废气处理情况，项目喷砂废气风量 3000m³/h 可行。

③喷塑及固化废气（密闭收集）

项目喷塑及固化废气来源于喷塑工序，过程中产生的喷塑废气与固化废气通过直接连接废气管道进行收集。废气收集情况可以按照密闭罩的计算方法粗略核算，废气于喷粉设备与固化设备收集，喷粉柜与电烘箱封闭空间面积大约为 1.2m×0.8m。按截面风速计算：

$$L=3600FV$$

F—横截面积，m²。本项目计算面积为 0.96m²；

V—横截面积平均风速，一般区 0.25~0.5m/s，本项目取用 0.25m/s。

计算收集风量为 864m³/h，本项目单台设备设计收集风量为 1000m³/h，项目设有 1 台喷粉柜与 2 台电烘箱，总设计风量为 3000m³/h，根据企业现有废气处理情况，项目喷塑及固化废气风量 3000m³/h 可行。

④锻造废气（集气罩收集）

项目锻造废气于锻造设备气锤及主机上产生，废气经上吸式集气罩收集根据图册中 P35 的外部排气罩类型选型，选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式：

$$L=3600V0F$$

式中：L—排风量（m³/h）；V0—罩口平均风速（m/s）,项目为无围挡排气罩 V0 取 1.05~1.25m/s，项目取 1.15m/s;F—罩口面积（m²），项目采用 0.8×1m 矩形罩，面积 0.8m²。

计算收集风量为 3312m³/h，考虑损失，设计废气集气罩风量为 4000m³/h 较为合理，项目于气锤及主机上方设置 2 个集气罩，合计风机风量为 8000m³/h。根据企业现有废气处理情况，项目锻造废气风量 8000m³/h 可行。

（2）废气污染物

①焊接烟尘

本项目焊接方式主要为 CO2 保护焊，在焊接过程中会产生焊接烟尘。根据孙大光、马小凡在《焊接车间环境污染及控制技术进展》表 2 中所述内容，CO_2 保护焊：实心焊丝 5-8g/kg-焊接材料；焊接烟尘发尘系数按最大数值计，因此本项目产生的焊接烟尘产生量为 0.02t/a。焊接废气采用固定工位集气罩收集，项目设置 2 个焊接工位，焊接烟尘废气废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放。收集效率 90%，处理效率 99%。风机风量设计为 2000m³/h。年工作时间 1200h。焊接烟尘有组织产生量为 0.018t/a，无组织产生

量为 0.002t/a。

②抛砂粉尘

本项目抛砂过程会产生抛砂粉尘，其主要成分为金属氧化皮等。类别同类型项目，排水粉尘产生量约为抛砂件的 0.1%，根据企业提供资料，本项目抛砂件约 2000t/a，则抛砂粉尘产生量约 2t/a。抛砂粉尘经抛砂密闭抽风收集，废气经 1 套布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（P2）排放。收集效率 95%，处理效率 99%，风机风量设计为 3000m^3/h。抛丸机年工作时间 2400h。抛丸粉尘有组织产生量为 1.9t/a，无组织产生量为 0.1t/a。

③喷塑粉尘

喷塑过程中会产生喷塑粉尘，根据企业提供资料，项目喷塑上件率在 90%左右，7%由于重力作用散落在喷涂仓内，定期回收利用，剩余 3%以气态形式逸散，拟建项目塑粉使用量为 15t/a，则项目气态粉尘产生量为 0.45t/a。喷塑粉尘经设备密闭负压收集，废气通过设备自带的滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理处理，尾气与固化废气尾气合并经 1 根 15m 排气筒 P3 排放。收集效率 95%，处理效率 99%。风机风量为 3000m^3/h。年工作时间 1200h。喷塑粉尘有组织产生量为 0.4275t/a，无组织产生量为 0.0225t/a。

④固化废气

项目喷塑完成后的半成品用需加热使塑粉固化，加热温度为 160℃左右，加热过程中会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，固化废气产生量约为铸件上塑粉的 2%，项目塑粉使用量为 15t/a，金属铸件上的粉末涂层约为 13.5t/a，则 VOCs 产生量为 0.27t/a。固化废气经设备密闭负压收集，废气通过 1 套 UV+二级活性炭吸附装置处理，尾气与喷塑废气尾气合并经 1 根 15m 排气筒 P3 排放。收集效率 95%，处理效率 90%。风机风量为 3000m^3/h。烘箱年运行 1500h，其中年预热时间为 300h，实际年固化时间为 1200h。固化废气有组织产生量为 0.2565t/a，无组织产生量为 0.0135t/a。

⑤锻造烟尘

项目锻造过程中会产生一定量的锻造烟尘。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》，产生的烟尘系数为 0.226kg/t，项目需锻造钢材为 1500t/a，则锻造烟尘产生量为 0.339t/a，废气集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气通过 1 根 15m 排气筒 P4 排放。收集效率 90%，处理效率 99%，风机风量设计为 8000m3/h。年工作时间 2400h。锻造烟尘有组织产生量为 0.305t/a，无组织产生量为 0.034t/a。

项目重新报批后厂区热处理、电泳及磷化工段外协加工，厂内不产生相关废气。

表 5-6 有组织废气产生、治理及排放状况表

工序	污染物名称	废气量 m^3/h	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			排放源参数			
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3			排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排气筒	高度 m	直径 m	温度℃
焊接	颗粒物	2000	0.018	0.015	7.5	袋式除尘	99%	0.00018	0.0002	0.08	P1	15	0.3	30
抛砂	颗粒物	3000	1.9	0.792	263.9	袋式除尘	99%	0.019	0.0079	2.64	P2	15	0.3	25
喷塑	颗粒物	3000	0.4275	0.356	118.8	滤筒回收+袋式除尘	99%	0.00428	0.0036	1.19	P3	15	0.3	30
固化	VOCs		0.2565	0.171	57	UV+二级活性炭	90%	0.02565	0.0171	5.7				
锻造	颗粒物	8000	0.305	0.127	15.9	袋式除尘	99%	0.00305	0.0013	0.16	P4	15	0.5	30

表 5-7 无组织废气排放情况表

所在车间	发生环节	污染物名称	长×宽（m）	高度（m）	年工作时间（h）	排放量（t/a）	发生量（kg/h）
车间一	焊接	颗粒物	96×67	8	1200	0.002	0.0017
生产区抛砂房	抛砂	颗粒物	10×15	8	2400	0.1	0.0417
生产区喷塑房	喷塑	颗粒物	10×15	8	1200	0.0225	0.0188
	固化	VOCs			1500	0.0135	0.009
生产区锻造房	锻造	颗粒物	26×14	8	2400	0.034	0.0141

3、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声，其声源强度见下表。

表 5-8 主要设备噪声一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	单位	数量	源强	降噪措施	预计降噪
1	冲压机（大型、中型）	台	36	75~85	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
1	数控车床（大）	台	30	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
3	数控车床（小）	台	50	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
4	大型普通车床	台	20	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
5	万能铣床	台	15	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
6	自动电焊机	台	5	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
7	立钻	台	10	75~85	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
8	无心磨床	台	5	75~85	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
9	锯床机	台	5	75~85	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
10	电炉	台	1	65~75	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
11	气锤	台	1	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
12	主机	台	1	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
13	冲床	台	5	75~85	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
14	下料机	台	2	70~80	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
15	喷粉柜	台	2	65~75	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
16	电烘箱	台	2	65~75	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35
17	抛砂机	台	2	75~85	减震、距离衰减、墙体隔声	30~35

4、固废

本项目固废主要为职工生活垃圾、边角料、废铁屑、废乳化液、清洗废液、塑粉、焊渣、废活性炭、废机油、废过滤网等。

①职工生活垃圾：本项目生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，项目劳动定员 100 人，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 30t/a。厂内设垃圾桶，交由环卫部门定期清运；

②边角料：根据企业提供资料，产生量为 40t/a，属于一般固废，企业收集暂存一般固废仓库，外售处理；

③废铁屑：根据企业提供资料，产生量为 15t/a，属于一般固废，企业收集暂存一般固废仓库，外售处理；

④废乳化液：机加工产生，根据企业提供资料，乳化液用量为 1.5t/a，与水配比为 1：5，废乳化液产生量为 1.8t/a，属于危险废物，企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑤清洗废液：清洗工段产生，槽液每年更换 3 次，单次废液产生量为 4t。产生量为 12t/a，属于危险废物，企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑥塑粉：喷塑散落粉尘，产生量为 1.05t/a，属于一般固废，企业收集后回用于喷粉工序。

⑦焊渣：根据企业提供资料，产生量为 0.25t/a，属于一般固废，企业收集暂存一般固废仓库，外售处理；

⑧废活性炭：项目：UV+二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）年收集的有机废气量为 0.26t/a。活性炭吸附量为 0.23t/a，活性炭吸附饱和率按 30%计，则本项目废活性炭产生量为 1t/a。由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑨废 UV 管：废气处理设施 UV 管需定期更换，年产生量为 0.01t/a。属于危险废物，废物代码：HW29-900-023-29，由企业集中收集，暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑩废机油：设备检修产生的废机油量为 0.2t/a。属于危险废物，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑪废过滤网：乳化液使用时通过过滤回收装置可以再次使用，过滤回收装置使用过程中会产生废过滤网，产生量为 0.01t/a。属于危险废物，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

表 5-9 营运期固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	30
2	边角料	机加工	固态	铁	40
3	废铁屑	机加工	固态	铁	15
4	塑粉	喷塑	固态	热固性塑粉	1.05
5	焊渣	焊接	固态	/	0.25
6	废乳化液	机加工	液态	润滑油、乳化剂等	1.8
7	清洗废液	清洗	液态	清洗废液	12
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	1
9	废 UV 管	废气处理	固态	UV 灯管	0.01
10	废机油	设备检修	液态	/	0.2
11	废过滤网	乳化液过滤	固态	/	0.01

根据《固体废物鉴别标准通则》，判定上述副产物情况如下表。

表 5-10 副产物属性判定表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	/	是	4.1，d）
2	边角料	机加工	固态	铁	是	4.2，2）
3	废铁屑	机加工	固态	铁	是	4.2，a）
4	塑粉	喷塑	固态	热固性塑粉	是	4.2，a）
5	焊渣	焊接	固态	/	是	4.2，a）
6	废乳化液	机加工	液态	润滑油、乳化剂等	是	4.2，a）
7	清洗废液	清洗	液态	清洗废液	是	4.2，m）
8	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.2，c）
9	废 UV 管	废气处理	固态	UV 灯管	是	4.2，c）
10	废机油	设备检修	液态	/	是	4.2，a）
11	废过滤网	乳化液过滤	固态	/	是	4.2，c）

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物。

表 5-11 危险废物属性判定表

序号	副产品名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码	危险特性
1	生活垃圾	职工生活	否	/	/
2	边角料	机加工	否	/	/
3	废铁屑	机加工	否	/	/
4	塑粉	喷塑	否	/	/
5	焊渣	焊接	否	/	/
6	废乳化液	机加工	是	HW09-900-006-09	T
7	清洗废液	清洗	是	HW09-900-007-09	T
8	废活性炭	废气处理	是	HW49-900-039-49	T/In
9	废 UV 管	废气处理	是	HW29-900-023-29	T/In
10	废机油	设备检修	是	HW08-900-214-08	T/In
11	废过滤网	乳化液过滤	是	HW49-900-041-49	T/In

建设项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 5-12 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	属性	预测产生量（t/a）	处理措施
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	30	环卫部门处理
2	边角料	机加工	一般固废	40	企业收集暂存一般固废仓库，外售处理综合利用
3	废铁屑	机加工	一般固废	15	
4	焊渣	焊接	一般固废	0.25	
5	塑粉	喷塑	一般固废	1.05	企业收集后回用于喷粉
6	废乳化液	机加工	危险废物	1.8	企业收集暂存危废仓库，委托有资质单位处理
7	清洗废液	清洗	危险废物	12	
8	废活性炭	废气处理	危险废物	1	

9	废 UV 管	废气处理	危险废物	0.01	
10	废机油	设备检修	危险废物	0.2	
11	废过滤网	乳化液过滤	危险废物	0.01	

5、项目污染物汇总表

表 5-13 项目污染物汇总表

种类		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
生产车间	有组织废气	颗粒物	2.651	2.62449	0.02651
		VOCs	0.2565	0.23085	0.02565
	无组织废气	颗粒物	0.1585	0	0.1585
		VOCs	0.0135	0	0.0135
废水		COD	0.84	0.72	0.12
		BOD_5	0.432	0.408	0.024
		SS	0.36	0.336	0.024
		NH_3-N	0.072	0.06	0.012
固体废物		生活垃圾	30	30	0
		边角料	40	40	0
		废铁屑	15	15	0
		塑粉	1.05	1.05	0
		焊渣	0.25	0.25	0
		废乳化液	1.8	1.8	0
		清洗废液	12	12	0
		废活性炭	1	1	0
		废 UV 管	0.01	0.01	0
		废机油	0.2	0.2	0
		废过滤网	0.01	0.01	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	有组织废气	P1 排气筒	颗粒物	7.5mg/m^3，0.018t/a	0.08mg/m^3，0.00018t/a
		P2 排气筒	颗粒物	263.9mg/m^3，1.9t/a	2.64mg/m^3，0.019t/a
		P3 排气筒	颗粒物	118.8mg/m^3，0.4275t/a	1.19mg/m^3，0.00428t/a
			VOCs	57mg/m^3，0.2565t/a	5.7mg/m^3，0.02565t/a
		P4 排气筒	颗粒物	15.9mg/m^3，0.305t/a	0.16mg/m^3，0.00305t/a
	无组织废气	车间一	颗粒物	/	0.0017kg/h，0.002t/a
		抛砂房	颗粒物	/	0.0417kg/h，0.1t/a
		喷塑房	颗粒物	/	0.0225kg/h，0.0188t/a
			VOCs	/	0.0135kg/h，0.009t/a
		锻造房	颗粒物	/	0.0141kg/h，0.034t/a
水污染物	生活污水		废水量	2400t/a	2400t/a
			COD	350mg/L，0.84t/a	50mg/L，0.12t/a
			BOD_5	180mg/L，0.432t/a	10mg/L，0.024t/a
			SS	150mg/L，0.36t/a	10mg/L，0.024t/a
			氨氮	30mg/L，0.072t/a	5mg/L，0.012t/a
固体废物	职工生活		生活垃圾	30t/a	0
	机加工		边角料	40t/a	
	机加工		废铁屑	15t/a	
	喷塑		塑粉	1.05t/a	
	焊接		焊渣	0.25t/a	
	机加工		废乳化液	1.8t/a	
	清洗		清洗废液	12t/a	
	废气处理		废活性炭	1t/a	
	废气处理		废 UV 管	0.01t/a	
	设备检修		废机油	0.2t/a	
	乳化液过滤		废过滤网	0.01t/a	
噪声	本项目生产过程中的主要噪声源为生产设备运行噪声，噪声声级值在 65~85dB（A）之间。				
其它					

主要生态影响：

项目所在区域为广德市经济开发区，不属于敏感或脆弱生态系统，本项目的建设和运营对生态环境影响较小。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、噪声

施工期噪声源主要为设备调试安装噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续的敲打撞击噪声，其声级程度详见下表。

表 7-1 建设期间主要噪声源的声级值 单位：dB（A）

序号	声源名称	噪声级范围（距源 10m 处）
1	电钻	100~115
2	电锤	100~105
3	手工钻	100~105
4	磨光机	100~115
5	云石机	100~110
6	角向磨光机	100~115

2、固体废弃物

主要为设备安装过程中产生的少量建筑垃圾和废弃的包装材料，建筑垃圾预计 500kg，废弃包装材料 200kg。

3、本项目利用原有工程已建的生产车间，不需新建基础设施，施工期主要是安装设备、管道调整等，在此期间给环境带来的主要污染有机械施工噪声、运输车辆噪声、固体废物等。这些均会对环境造成短期影响，随着施工期的结束，上述污染物也将停止排放。

为了减轻施工期造成的环境影响，要求施工单位制定环保措施，需要做到：

①在运输道路、施工现场要经常喷水，以防止地面扬尘；

②固体废物及时清理，生产废水和生活废水应适当处理后排入污水站；

③对产生高噪声的事故机械要合理安排施工时间，并采取一定的降噪措施，尽量减轻施工期噪声对环境的影响。

二、营运期环境影响分析

1、地表水环境影响分析

（1）项目废水排放情况

本项目用水主要为职工生活用水，根据项目生产特点，外排废水主要为生活污水，项目生活污水经隔油池、化粪池预处理达城市污水厂接管标准后排入市政污水管网，经广德市第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A

标准后排放，尾水入无量溪河。

（2）评价等级判断

项目生活废水水量为 2400t/a，接管排入广德市第二污水处理厂处理达标后排放，尾水入无量溪河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，本项目地表水评价等级为三级 B，可不展开区域污染源调查。

（3）生活污水依托可行性分析

项目员工生活污水依托厂区已建 50m^3 化粪池，厂区重新报批后生活废水量为 16t/d，已建化粪池能够接纳本项目建成后厂区的生活污水排放，依托可行。

（4）依托污水处理厂的环境可行性评价

1）广德市第二污水处理厂概况

广德市第二污水处理厂位于广德市宣杭铁路以北，无量溪河以东，工程一期日处理污水 3 万吨，总投资 8551.09 万元。厂区总占地面积 80000m^2，一期工程占地 42700m^2。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，一期工程污水处理能力 30000t/d，采用改良型 A^2/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。广德市第二污水处理厂接管范围可有覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

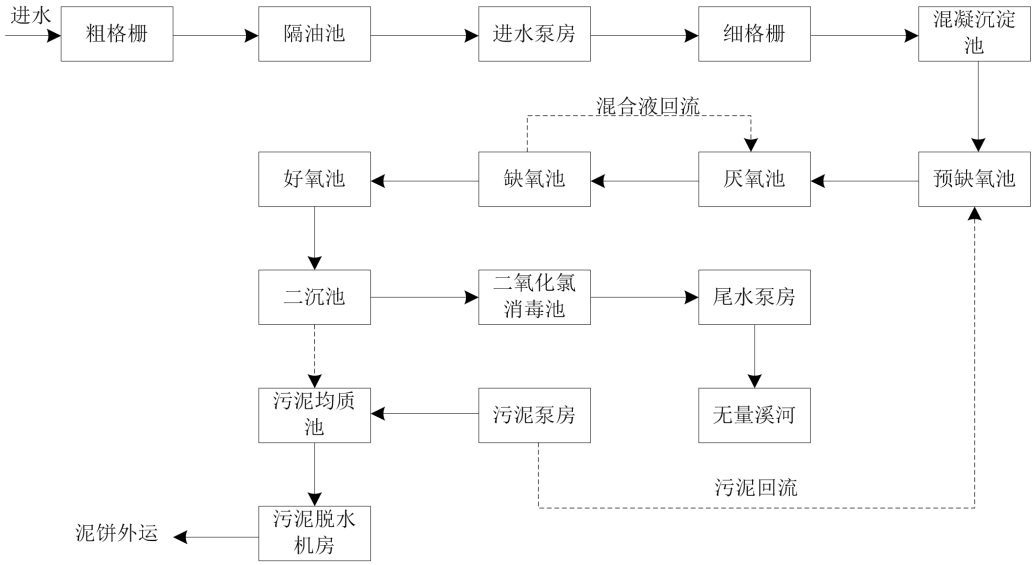

图 7-1 广德市第二污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于广德市经济开发区祠山大道 800 号，属于广德市经济开发区主区，规划广

德经济开发区主区污水排入广德市第二污水处理厂，处理厂位于开发区主区西北侧。本项目所在位置属于广德市第二污水处理厂收水范围之内。根据工程分析，本项目产生的生活污水水质简单，不会对广德市第二污水处理厂生化处理系统造成冲击，另外本项目生活污水对广德市第二污水处理厂进水水质影响不大，污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，并处理达标排放。

广德市第二出水处理厂最终排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

2）接管可行性分析

根据广德市第二污水处理厂收水范围的规划那本项目处于广德市第二污水处理厂收水范围内，故在本项目营运时，项目生活污水接管入广德市第二污水处理厂是完全可行的。

广德市第二污水处理厂一期工程设计处理废水 30000t/d，本项目生活污水废水量为 8t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂一期工程设计处理量的 0.026%，从水量上分析，项目废水可以接管入广德市第二污水处理厂。

经上述分析，本项目营运期产生的生活污水水质经化粪池预处理后满足接管标准，从水量和水质上分析，对广德市第二污水处理厂的原水水质影响不大，不会降低其对污水的处理效率。

（5）建设项目水环境影响评价自查表

表 7-2 建设项目水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="2">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="2">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="2">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体 □；水产种质资源保护区□；其他 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td>水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td>持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑；pH 值 ☑；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td>水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>一级 □；二级 □；三级 A □；三级</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">B ☑</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="9">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ / ）</td><td>监测断面或点位个数（ / ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（ / ）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（ / ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ：达标 □；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 ：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 ：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ：达标 ☑；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □
依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☑</td><td>达标区 ☑
不达标区 □</td></tr>
<tr><td>预 响</td><td>预测范围</td><td colspan="4">河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ）km^2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>预测因子</td><td colspan="5">（ / ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="5">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☑
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="5">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>COD</td><td colspan="2">0.12</td><td colspan="2">50</td></tr>
<tr><td>BOD5</td><td colspan="2">0.024</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><td>SS</td><td colspan="2">0.024</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><td>NH3-N</td><td colspan="2">0.012</td><td colspan="2">5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ / ）</td><td>（/ ）</td><td>（/ ）</td><td>（ / ）</td><td>（ / ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ / ）m^3/s；鱼类繁殖期（/ ）m^3/s；其他（ / ）m^3/s
生态水位：一般水期（ / ）m；鱼类繁殖期（ / ）m；其他（ / ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 ☑；其他 □</td></tr>
<tr><td>监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
</table>

		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 ☑	手动 ☑；自动 □；无监测 □
		监测点位	（ / ）	（ 厂区总排口 ）
		监测因子	（ / ）	（ pH、SS、COD、BOD5、氨氮 ）
	污染物排放清单	☑		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		
注：“□”为勾选项，可打 √；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

2、地下水环境影响分析

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于其中“73、汽车、摩托车制造”中的“其他”，属于Ⅳ类项目。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）4.1 一般性原则，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

3、大气环境影响分析

（1）项目废气排放情况

本项目废气主要为车间一焊接废气、喷砂房喷砂废气、锻造房锻造废气和喷塑房喷塑及固化废气。

项目焊接废气经固定工位集气罩收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P1 排放；喷砂废气经密闭收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P2 排放；喷塑废气经设备密闭负压收集，通过设备自带滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理，固化废气经设备密闭负压收集，通过 1 套 UV+二级活性炭装置处理，两者尾气合并经 1 根 15m 排气筒 P3 排放；锻造工段废气经集气罩收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P4 排放。

（2）预测评价因子、标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018）要求及项目工程分析，本项目选取 VOCs（以非甲烷总烃计）作为估算模式评价因子。

（3）评价等级确定

本项目废气排放参数见表 7-3~7-4，经采用 AERSCREEN 模式预测，所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%，预测结果见表 7-6 和 7-7。

表 7-3 项目点源废气参数一览表

污染源	排气筒高（m）	排气筒内径（m）	温度（℃）	排气量（m^3/h）	排放工况	评价因子	污染源强（kg/h）
P1 排气筒	15	0.3	30	2000	正常排放	颗粒物	0.0002
P2 排气筒	15	0.5	25	3000	正常排放	颗粒物	0.0079
P3 排气筒	15	0.3	30	3000	正常排放	颗粒物	0.0036
						VOCs	0.0171
P3 排气筒	15	0.3	30	8000	正常排放	颗粒物	0.0013

表 7-4 项目矩形面源废气参数一览表

污染源名称	污染物名称	排放速率（kg/h）	海拔高度（m）	矩形面源		
				长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）
车间一	颗粒物	0.0017	68	96	67	8
抛砂房	颗粒物	0.0417	68	10	15	8
喷塑房	颗粒物	0.0188	68	10	15	8
	VOCs	0.009	68			
锻造房	颗粒物	0.0141	68	26	14	8

本项目估算模型设置参数详见下表。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
农村/城市选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	50 万
最高环境温度/℃		42.1
最低环境温度/℃		-23.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	□是 √否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 √否
	岸线距离/m	--
	岸线方向/°	--

表 7-6 有组织排放源估算模式计算结果一览表

下风向距离（m）	P1 排气筒		P2 排气筒	
	颗粒物		颗粒物	
	预测质量浓度（ug/m^3）	占标率%	预测质量浓度（ug/m^3）	占标率%
10	3.71E-12	0.00	9.30E-11	0.00
25	6.04E-04	0.00	1.40E-02	0.00
50	8.68E-03	0.00	3.43E-01	0.08
60	1.14E-02	0.00	4.52E-01	0.10

75	1.14E-02	0.00	4.50E-01	0.10
100	1.08E-02	0.00	4.25E-01	0.09
125	1.01E-02	0.00	3.98E-01	0.09
150	9.00E-03	0.00	3.55E-01	0.08
175	7.87E-03	0.00	3.11E-01	0.07
200	6.87E-03	0.00	2.71E-01	0.06
225	6.02E-03	0.00	2.38E-01	0.05
250	5.31E-03	0.00	2.10E-01	0.05
275	4.72E-03	0.00	1.86E-01	0.04
300	4.22E-03	0.00	1.67E-01	0.04
325	3.80E-03	0.00	1.50E-01	0.03
350	3.52E-03	0.00	1.36E-01	0.03
375	3.56E-03	0.00	1.24E-01	0.03
400	3.73E-03	0.00	1.16E-01	0.03
425	3.83E-03	0.00	1.10E-01	0.02
450	3.81E-03	0.00	1.16E-01	0.03
475	3.73E-03	0.00	1.20E-01	0.03
500	3.63E-03	0.00	1.23E-01	0.03
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.14E-02	0.00	4.52E-01	0.10
最大落地浓度距离（m）	60		60	

表 7-6 有组织排放源估算模式计算结果一览表（续）

下风向距离（m）	P3 排气筒			
	颗粒物		VOCs	
	预测质量浓度（ug/m^3）	占标率%	预测质量浓度（ug/m^3）	占标率%
10	4.22E-11	0.00	2.00E-10	0.00
25	6.38E-03	0.00	3.03E-02	0.00
50	1.56E-01	0.03	7.42E-01	0.04
60	2.06E-01	0.05	9.79E-01	0.05
75	2.05E-01	0.05	9.73E-01	0.05
100	1.94E-01	0.04	9.20E-01	0.05
125	1.82E-01	0.04	8.62E-01	0.04
150	1.62E-01	0.04	7.69E-01	0.04
175	1.42E-01	0.03	6.73E-01	0.03

200	1.24E-01	0.03	5.87E-01	0.03
225	1.08E-01	0.02	5.15E-01	0.03
250	9.56E-02	0.02	4.54E-01	0.02
275	8.49E-02	0.02	4.03E-01	0.02
300	7.59E-02	0.02	3.61E-01	0.02
325	6.83E-02	0.02	3.25E-01	0.02
350	6.19E-02	0.01	2.94E-01	0.01
375	5.64E-02	0.01	2.68E-01	0.01
400	5.23E-02	0.01	2.48E-01	0.01
425	4.93E-02	0.01	2.34E-01	0.01
450	5.06E-02	0.01	2.40E-01	0.01
475	5.26E-02	0.01	2.50E-01	0.01
500	5.40E-02	0.01	2.56E-01	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	2.06E-01	0.05	9.79E-01	0.05
最大落地浓度距离（m）	60			

表 7-6 有组织排放源估算模式计算结果一览表（续）

下风向距离（m）	P4 排气筒	
	颗粒物	
	预测质量浓度（ug/m³）	占标率%
10	1.45E-11	0.00
25	1.08E-03	0.00
50	5.64E-02	0.01
60	7.44E-02	0.02
75	7.40E-02	0.02
100	6.99E-02	0.02
125	6.56E-02	0.01
150	5.85E-02	0.01
175	5.12E-02	0.01
200	4.47E-02	0.01
225	3.91E-02	0.01
250	3.45E-02	0.01
275	3.06E-02	0.01
300	2.74E-02	0.01
325	2.47E-02	0.01

350	2.24E-02	0.00
375	2.04E-02	0.00
400	1.86E-02	0.00
425	1.71E-02	0.00
450	1.58E-02	0.00
475	1.47E-02	0.00
500	1.37E-02	0.00
下风向最大质量浓度及占标率/%	7.44E-02	0.02
最大落地浓度距离（m）	60	

表 7-7 无组织排放源估算模式计算结果一览表

下风向距离（m）	车间一		喷砂房	
	颗粒物		颗粒物	
	预测质量浓度（ug/m³）	占标率%	预测质量浓度（ug/m³）	占标率%
10	2.07E-01	0.05	2.90E+01	6.43
25	2.61E-01	0.06	2.35E+01	5.23
50	3.54E-01	0.08	1.75E+01	3.89
66	3.80E-01	0.08	/	/
75	3.73E-01	0.08	1.26E+01	2.80
100	3.23E-01	0.07	9.35E+00	2.08
125	2.67E-01	0.06	7.21E+00	1.60
150	2.20E-01	0.05	5.76E+00	1.28
175	1.84E-01	0.04	4.73E+00	1.05
200	1.56E-01	0.03	3.98E+00	0.88
225	1.34E-01	0.03	3.40E+00	0.76
250	1.17E-01	0.03	2.95E+00	0.66
275	1.03E-01	0.02	2.59E+00	0.58
300	9.22E-02	0.02	2.31E+00	0.51
325	8.29E-02	0.02	2.07E+00	0.46
350	7.50E-02	0.02	1.87E+00	0.42
375	6.83E-02	0.02	1.70E+00	0.38
400	6.26E-02	0.01	1.56E+00	0.35
425	5.76E-02	0.01	1.43E+00	0.32
450	5.33E-02	0.01	1.32E+00	0.29

475	4.95E-02	0.01	1.23E+00	0.27
500	4.62E-02	0.01	1.15E+00	0.25
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.80E-01	0.08	2.90E+01	6.43
最大落地浓度距离（m）	66		10	

表 7-7 无组织排放源估算模式计算结果一览表（续）

下风向距离（m）	喷塑固化房			
	颗粒物		VOCs	
	预测质量浓度（ug/m³）	占标率%	预测质量浓度（ug/m³）	占标率%
10	1.31E+01	2.90	6.25E+00	0.31
25	1.06E+01	2.36	5.08E+00	0.25
50	7.89E+00	1.75	3.78E+00	0.19
75	5.68E+00	1.26	2.72E+00	0.14
100	4.21E+00	0.94	2.02E+00	0.10
125	3.25E+00	0.72	1.56E+00	0.08
150	2.60E+00	0.58	1.24E+00	0.06
175	2.13E+00	0.47	1.02E+00	0.05
200	1.79E+00	0.40	8.58E-01	0.04
225	1.53E+00	0.34	7.34E-01	0.04
250	1.33E+00	0.30	6.37E-01	0.03
275	1.17E+00	0.26	5.60E-01	0.03
300	1.04E+00	0.23	4.98E-01	0.02
325	9.34E-01	0.21	4.47E-01	0.02
350	8.44E-01	0.19	4.04E-01	0.02
375	7.67E-01	0.17	3.67E-01	0.02
400	7.02E-01	0.16	3.36E-01	0.02
425	6.46E-01	0.14	3.09E-01	0.02
450	5.97E-01	0.13	2.86E-01	0.01
475	5.54E-01	0.12	2.65E-01	0.01
500	5.16E-01	0.11	2.47E-01	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.31E+01	2.90	6.25E+00	0.31
最大落地浓度距离（m）	10			

表 7-7 无组织排放源估算模式计算结果一览表（续）

下风向距离（m）	锻造房	
	颗粒物	
	预测质量浓度（ug/m³）	占标率%
10	6.41E+00	1.42
19	7.64E+00	1.70
25	7.48E+00	1.66
50	5.84E+00	1.30
75	4.24E+00	0.94
100	3.16E+00	0.70
125	2.44E+00	0.54
150	1.95E+00	0.43
175	1.60E+00	0.36
200	1.34E+00	0.30
225	1.15E+00	0.26
250	9.98E-01	0.22
275	8.78E-01	0.20
300	7.80E-01	0.17
325	6.99E-01	0.16
350	6.32E-01	0.14
375	5.75E-01	0.13
400	5.27E-01	0.12
425	4.85E-01	0.11
450	4.48E-01	0.10
475	4.16E-01	0.09
500	3.87E-01	0.09
下风向最大质量浓度及占标率/%	7.64E+00	1.70
最大落地浓度距离（m）	19	

表 7-8 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (mg/m³)	Cmax (ug/m³)	Pmax (%)	D10%（m）
P1 排气筒	颗粒物	0.42	1.14E-02	0.00	/
P2 排气筒	颗粒物	0.42	4.52E-01	0.10	/
P3 排气筒	颗粒物	0.42	2.06E-01	0.05	/

	VOCs	1.2	9.79E-01	0.05	/
P3 排气筒	颗粒物	0.42	7.44E-02	0.02	/
车间一	颗粒物	0.42	3.80E-01	0.08	/
喷砂房	颗粒物	0.42	2.90E+01	6.43	/
喷塑固化房	颗粒物	0.42	1.31E+01	2.90	/
	VOCs	1.2	6.25E+00	0.31	/
生产区锻造房	颗粒物	0.42	7.64E+00	1.70	

表 7-9 评价等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax＜10%
三级	Pmax＜1%

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据要求，本项目最大占标率为 6.43%，1%≤Pmax＜10%为二级评价，污染物为颗粒物，故环境空气评价工作等级为二级。

因此，本评价认为，项目完成投入运营后废气对区域大气环境质量影响较小，不会改变区域内大气环境质量的原有等级。

（4）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-1991）确定卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_C}{Q_0}=\frac{1}{A}[BL^C+0.25R^2]^{0.50}L^D$$

式中：L —工业企业所需卫生防护距离，m；

QC—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Q0—居住区有害气体最高容许浓度，mg/m^3；

U —计算平均风速，m/s；

R—有害气体无组织排放源所产生单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 7-10。

表 7-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平	L≤1000	1000<L<2000	≥2000
		工业企业大气污染源构成类别		

	均风速 m/s	I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-11 卫生防护距离计算结果

污染源	占地面积（m^2）	污染物	浓度限值（mg/m^3）	近年平均风速（m/s）	无组织排放源强（kg/h）	卫生防护距离计算值（m）	卫生防护距离（m）
车间一	6414	颗粒物	1	2.3	0.0017	0.319	50
喷砂房	150	颗粒物	1	2.3	0.0417	5.429	50
喷塑固化房	150	颗粒物	1	2.3	0.0188	1.832	50
		VOCs	2	2.3	0.009	0.895	50
锻造房	364	颗粒物	1	2.3	0.0141	1.525	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术防范》（GB/T13201-1991）中的相关要求，卫生防护距离是指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。根据上表的计算结果，按照卫生防护距离的要求，需要在生产区喷砂房外设置 50m 的卫生防护距离、锻造房外设置 50m 的卫生防护距离、喷塑固化房外设置 100m 的卫生防护距离、车间一外设置 50m 的卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区对环境敏感的项目。

大气防护距离：本项目位于广德市经济开发区祠山大道 800 号安徽迪尔荣机械有限公司厂区内，根据现场踏勘，本项目位于广德经济开发区，项目四周无敏感目标，需以项目所在厂区设置环境防护距离为 100m。环境防护距离包络图见附图。

（5）拟建项目污染物排放量核算表

有组织污染物排放核算：

表 7-12 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度（mg/m^3）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
P1 排气筒	颗粒物	0.08	0.0002	0.00018
P2 排气筒	颗粒物	2.64	0.0079	0.019

P3 排气筒	颗粒物	1.19	0.0036	0.00428
	VOCs	5.7	0.0171	0.02565
P4 排气筒	颗粒物	0.16	0.0013	0.00305

无组织污染物排放核算：

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算

面源名称	产污环节	污染物	污染物排放标准		年排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值（mg/m³）	
喷砂房	喷砂	颗粒物	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求	0.5	0.1
锻造房	锻造	颗粒物		0.5	0.034
车间一	焊接	颗粒物		0.5	0.002
喷塑固化房	喷塑	颗粒物	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；本项目挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。	0.5	0.0225
	固化	VOCs		4.0	0.0135

非正常工况排放量核算：

项目非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，根据工程分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。

表 7-14 大气污染物非正常工况核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次维持时间（min）	年最大发生频次	应对措施
P1 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	7.5	0.015	60	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理装置
P2 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	263.9	0.792	60	1	
P3 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	118.8	0.356	60	1	
	废气处理设施故障	VOCs	57	0.171	60	1	
P4 排气筒	废气处理设施故障	颗粒物	15.9	0.127	60	1	

（6）大气环境影响评价自查表

表 7-15 建设项目环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="3">二级☑</td><td colspan="3">三级</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="3">＜500t/a√</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（/）
其他污染物（非甲烷总烃）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准√</td><td colspan="2">地方标准☑</td><td colspan="2">附录 D√</td><td colspan="3">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区√</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2020）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据√</td><td colspan="3">现状补充监测☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="5">达标区□</td><td colspan="3">不达标区√</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源√
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="3">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">大气环境影响预</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☐</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子（　　）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="7">测与评价</td><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td>C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%□</td><td>C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（）h</td><td>c 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="2">c 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加达标□</td><td colspan="2">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k≤-20%□</td><td colspan="2">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（锡及其化合物）</td><td>有组织废气监测√
无组织废气监测√</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（　　）</td><td>监测点位数（　　）</td><td colspan="2">无监测√</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受√　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（安徽迪尔荣机械有限公司）厂界最远（100）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">颗粒物：（0.02651）t</td><td colspan="2">VOCs：（0.02565）t</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

4、声环境影响分析

（1）噪声源

安徽顺诚达环境检测有限公司 2020 年 12 月 20~21 日对本项目噪声环境监测的背景为厂区电泳、磷化及热处理工艺已外协，厂区已重新规划，重新报批后营运期噪声源为新增清洗线及电烘箱的噪声，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围在 65~80dB（A）之间。

（2）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）噪声评价等级判定方法，项目噪声评级等级为三级。

表 7-16 评价等级判定条件

序号	判定等级	判定条件
1	一级	评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区域，以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5dB(A)以上（不含 5dB(A)），或受影响人口数量显著增多
2	二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB(A)～5dB(A)（含 5dB(A)），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。
3	三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时

本项目建设地点位于广德市经济开发区，声环境功能区判定为 3 类地区，项目噪声评价等级应当为三级。

（3）声环境影响预测

根据项目声源特征、结构要求及周围声环境特点。本项目运营时间为白天运营。

①噪声源以及噪声防治措施

项目噪声源主要为室内源清洗线及电烘箱。

对于室内源可以根据厂房的噪声防治措施和点生源的源强计算其作为一个面源的噪声强度，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

Lp2=Lp1-(TL+6)

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。本项目隔声量取值为 25dB。

项目车间内不能满足扩散声场需求时，先计算车间内声场在靠近车间隔声墙处噪声，再通过上面的公示计算车间外的噪声排放值。

车间内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级公式为：

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

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

R——房间常数， R=Sα/(1-α) ，S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据上式算出每台设备到每个厂房壁面的声强。再通过下式计算出室内声源在每个壁面处声强叠加。

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

式中： Lpli(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

Lp2i(T)=Lpli(T)-(TLi+6)

式中：Lp2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

Lw=Lp2(T)+10lgs

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。此部分可以通过预测软件进行源强输入。

表 7-17 噪声源强一览表

序号	噪声源	声压级 dB(A)	测量位置	排放		位置	数量	采取措施	厂房尺寸 m	降噪后声压级 dB(A)
				方式	高度 m					
室内源										
1	电烘箱	65~80	边距 1m	连续	1.5	生产区	1	厂房隔声、吸声；设备减振≥25dB	15×30	东侧：52.1dB 南侧：51.4dB 西侧：51.8dB 北侧：53.1dB
2	清洗线	65~75	边距 1m	连续	1.5		1	厂房隔声、吸声；设备减振≥25dB	26×14	东侧：54.1dB 南侧：55.4dB 西侧：52.8dB 北侧：53.3dB

②建立坐标系与预测值

本次噪声影响评价坐标系建立以水厂西南厂界交汇点为坐标原点（x=0，y=0），x 轴正方向为东向，y 轴正方向为北向，由此得出各噪声源的位置坐标点，定位坐标均为建构筑物及设备的中心坐标，布置范围为设备布置的 x，y 范围坐标值，布置标高为相对原点

处的标高。

项目噪声源的位置在坐标系内的位置信息见下：

表 7-18 建设项目噪声源一览表

序号	厂房	设备名称	噪声源中心点位
1	生产区	电烘箱	18,51,1.5
2		清洗线	90,125,1

根据项目设备布局可以绘制项目声源布局图和声障布局图。

图 7-2 项目厂区声障视图

根据厂区声障设置和点位可以预测项目产生噪声：

表 7-19 项目生产车间到厂界距离一览表（单位：m）

厂界 车间	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产区	100	44	20	200

本项目生产车间作为立面可以视作面源进行预测，b 为发声面的宽度，a 为发声面的高度。

根据 HJ2.4-2009 中的计算方法，给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，

可按下述方法近似计算:

r<a/π时，几乎不衰减(Adiv≈0);

当 a/π<r<b/π,距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性[Adiv≈10 lg(r/r0)];

当 r> b/π时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性[Adiv≈20lg(r/r0)]。

表 7-16 项目主要噪声源对东厂界最大贡献值预测一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源名称	类型	参数				东面中心点坐标		东厂界预测点坐标		源点厂界距离(m)	单源墙面等效噪声LA1(r0)	单源厂界贡献值LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	X0	Y0	X1	Y1	r1	dB(A)	dB(A)
1	生产区	面源	30	8	9.55	2.55	21	53	110	133	120	52.1	44.2

表 7-17 项目主要噪声源对南厂界最大贡献值预测一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源名称	类型	参数				南面中心点坐标		东厂界预测点坐标		源点厂界距离(m)	单源墙面等效噪声LA1(r0)	单源厂界贡献值LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	X0	Y0	X1	Y1	r1	dB(A)	dB(A)
1	生产区	面源	15	8	4.77	2.55	15	36	58	0	56	51.4	48.5

表 7-18 项目主要噪声源对西厂界最大贡献值预测一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源名称	类型	参数				西面中心点坐标		东厂界预测点坐标		源点厂界距离(m)	单源墙面等效噪声LA1(r0)	单源厂界贡献值LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	X0	Y0	X1	Y1	r1	dB(A)	dB(A)
1	生产区	面源	30	8	9.55	2.55	10	53	0	133	81	51.8	47.2

表 7-19 项目主要噪声源对北厂界最大贡献值预测一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源名称	类型	参数				北面中心点坐标		东厂界预测点坐标		源点厂界距离(m)	单源墙面等效噪声LA1(r0)	单源厂界贡献值LA(r1)
			b	a	b/π	a/π	X0	Y0	X1	Y1	r1	dB(A)	dB(A)
1	生产区	面源	15	8	4.77	2.55	15	70	58	266	201	53.1	41.2

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})\right]$$

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)；

将项目点声源、面声源、线声源对四个厂界的贡献值与厂界的监测本底值叠加可以获得厂区四个边界的预测值，项目为昼间生产，夜间不生产，预测值只考虑昼间。

表 7-21 项目噪声预测值

预测点	现状值 dB（A）		贡献值 dB（A）	预测值 dB（A）	
	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	54.9	43.6	44.2	55.3	43.6
南厂界	51.9	42.2	48.5	53.5	42.2
西厂界	52.0	44.2	47.2	53.2	44.2
北厂界	54.8	43.0	41.2	55.0	43.0

环境噪声预测评价结论：本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，通过预测，项目对厂界四周的预测值能够达到《声环境质量标准》表 1 中 3 类区标准（昼间室外环境噪声值低于 65dB(A)，夜间低于 55dB(A)），项目建设对周边环境影响较小。

5、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、废铁屑、边角料、塑粉、焊渣、废乳化液、清洗废液、废活性炭、废 UV 管、废机油等。

（1）固态废物产生量及处理方式

表 7-22 固体废弃物产生及处理情况一览表

序号	名称	产生工序	危废代码	产生量（t/a）	处理方式
1	生活垃圾	职工生活	/	30	环卫部门处理
2	边角料	机加工	/	40	企业收集暂存一般固废仓库，外售处理综合利用
3	废铁屑	机加工	/	15	
4	焊渣	焊接	/	0.25	
5	塑粉	喷塑	/	1.05	企业收集后回用于喷粉
6	废乳化液	机加工	HW09-900-006-09	1.8	企业收集暂存危废仓库，委托有资质单位处理
7	清洗废液	清洗	HW09-900-007-09	12	
8	废活性炭	废气处理	HW49-900-039-49	1	
9	废 UV 管	废气处理	HW29-900-023-29	0.01	
10	废机油	设备检修	HW08-900-214-08	0.2	

11	废过滤网	乳化液过滤	HW49-900-041-49	0.01	

（2）固态废物处置措施

①综合利用：固体废弃物的处理处置，首先应本着“资源化”的思路，尽量实现废弃物的综合利用。根据工程分析，拟建项目产生的废铁屑、边角料等，由于其中含有一定回收价值，属于可循环利用的资源。建设单位将集中收集后外售给物资回收单位进行回收再利用。

②无害化

厂区职工日常生活产生的生活垃圾属于一般固废，委托环卫部门定期清运处理。项目生产过程中产生的废活性炭、废乳化液及清洗废液等属于危险废物，不能实现综合利用，建设单位计划委托有资质单位对其进行安全处理。

采取上述措施后，项目产生的固态废弃物能得到妥善处理或综合利用，从根本上解决了固体废弃物的污染问题，实现了固体废弃物的资源化和无害化处理，避免因固体废弃物堆存对环境造成的影响。

6、分区防渗

1）污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括危废仓库、液体物料区、防锈清洗线等。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括原辅物料区、成品库、一般固废暂存区、普通设备车间等。

表 7-23 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	危废仓库、液体物料区、防锈清洗线等
一般防渗区	/
简单防渗区	原辅物料区、成品库、一般固废暂存区、普通设备车间等

2）防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 1.0×10^{-12}cm/s，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于 1.0×10^{-6}cm/s，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 1.0×10^{-6}cm/s，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 10^{-12}cm/s”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

（a）重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；

（b）一般防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；

（c）简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3）防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混

凝土，围堰高度不低于 15cm，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案；一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、液体物料区、印刷及复合车间等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 7-24 防渗措施一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">防渗区</th><th>防渗措施</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">重点防渗区</td><td>危险废物仓库</td><td>a、C35/P8 抗渗混凝土底板；
b、20mm 厚 1:2.5 防水砂浆；
c、2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数<1×10^{-13}cm/s；
d、20mm 厚水泥砂浆找平层；
e、100mm 厚 C15 混凝土垫层；渗透系数<1×10^{-7}cm/s；</td></tr>
<tr><td>防锈清洗线等其它重点防渗区</td><td>a、防尘耐磨高级地坪；
b、220mm 厚 C30/P6 抗渗混凝土面层，内配单层双向钢筋；渗透系数<1×10-8cm/s；
c、80mm 厚级配碎石调平层；
d、250mm 厚手摆片石基层；
e、素土夯实。</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">一般防渗区</td><td>本项目未设置一般防渗区域</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">简单防渗区</td><td>非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层</td></tr>
</table>

7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于制造业“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“其他”，项目类别为Ⅲ类。项目土壤环境影响为污染影响型，占地面积<5hm^2，占地规模为小型。敏感程度为不敏感。根据表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作

8、清洁生产

可持续发展是我国两大发展战略之一，环境保护既是我国基本国策，又是政府行为。实现经济、社会和环境的可持续发展是人类面临的唯一选择，而推行清洁生产是保护环境

的根本途径之一。

本项目根据清洁生产促进法，积极履行清洁生产要求。本项目采取以下措施提高清洁生产水平：

（1）清洁生产工艺分析

本项目工艺较为先进、成熟，设备自动化程度高，选型合适，提高了物料的使用效率，减少了污染物的产生。

（2）污染物排放指标

本项目工艺较为先进、成熟，设备自动化程度高，生产过程中产生的各类污染物产生及排放量很小，对环境影响很小。本项目生产过程中产生的各污染物通过有效的处理措施，对外环境的影响很小。该项目清洁生产水平是较先进的。

（3）资源综合利用

本项目产生的废铁屑、边角料等一般固废回收可以带来一定的经济效益。

（4）节能、节水技术

本车间在设计中从工艺原则的制定，到设备的选用，都充分注意了节能效果。在厂区布置上尽量使路线顺畅，减少迂回运输；简化物流，减少物料运输环节，节省运输量的能耗。尽量考虑采用成熟的工艺、技术、设备，以提高产品的质量，减少废品，提高产品寿命，从而减少了因废品率高所消耗的能源，也为节材创造间接节能效果。

（5）实施持续清洁生产建议

清洁生产是一个相对的概念，能源或产品使用过程中只要能减少污染排放，节约能源、资源等的都为清洁生产。因此，推行清洁生产是一个不间断的过程。

为减轻项目环境污染，本评价建议企业环境管理机构在生产运营中，进一步制定相应的预防污染计划，根据工程情况有组织、有计划的安排与协调，有序地推行清洁生产。

①加强人员培训，提高职工清洁生产意识。

②加强外部联系，积极与地方环保部门协调确定合理的管理目标。

综上所述，本项目能耗物耗较低，污染物排放量较少，因此本项目符合清洁生产的原则。

9、环境风险

（1）概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

（2）评价依据

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目风险物质为机加工使用的乳化液、设备检修使用机油、清洗使用防锈油等。项目使用乳化液 1.5t/a、机油 0.25t/a、防锈油 0.2t/a，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 7-24 危险物质数量与临界量比值一览表

物质名称	理化状态	实际最大存储量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
乳化液	液体	1.5	100	0.015
机油	液体	0.25	100	0.0025
防锈油	液态	0.2	100	0.002
合计				0.0145

根据附录 C，拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.0145＜1，项目环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ或以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。识别标准见下表。

表 7-25 评价工作等级判定

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ$^{+}$	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				

根据评价工作等级判定表，本项目风险评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险识别

本项目主要风险为设备机油、切削液、防锈油等物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。废气处理设施非正常运行，导则废气超标排放。

（6）环境风险防范措施及应急要求

1）防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A.原料运输

①液体物料采用桶装密闭运输，严禁超载；

②禁止与其他易燃、易爆物拼车运输；

③危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行；

④卸料时应设立必要的警戒距离。

B.原料储存

对液体物料库和相关易燃物品区贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防措施。按照有关消防规范分类储存。为防止危险品发生泄漏而污染附件的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

C.原料使用

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，纺织“跑、冒、滴、漏”的发生。贮桶应采用可靠的密封技术，在库房内可能着火的设施附件设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的舞台采取接地你

等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

2）应急措施

A.泄漏应急处理

一旦液体物料发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。由于项目液体物料有泄漏可能的原料存储量小，且均在生产车间内使用，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。

B.火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

C.接触急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量清水和肥皂水彻底冲洗皮肤，就医；

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，及时输氧，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，尽快就医；

入眼：尽快开始清洗，吧入眼的物质彻底冲洗掉，尽快就医；

入口：立即用水漱洗口腔，并饮足大量的温水，不要强迫性地呕吐。当昏迷无意识时，不可经口喂入任何东西。迅速就医，进行催吐、洗胃处理。

3）应急预案制定

工厂应制订风险事故应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

通过采取以上各项风险防范措施和应急预案后，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内，危险化学品和危险废物均能够得到合理的使用和处置，不会对项目周边环境产生较大的影响。

表 7-26 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安徽迪尔荣机械有限公司汽车真空助力器 250 万套/年、卡车转向横拉杆球头和拉杆 90 万根/年、传动轴总成 30 万套/年项目（重新报批）			
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区			
地理坐标	经度	119.472354363	纬度	30.895236574
主要危险物质及分布	乳化液、机油、防锈油等液体物料，暂存液体物料库、危废仓库等			

环境影响途径及危害后果	液体物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标；加强安全生产教育；生产车间、仓库、危废仓库等重点场所设专人负责，定期对生产过程中产生的危险废物分类收集，暂存危废仓库，定期委托有资质的单位进行处理。

（6）结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

10、环境管理与监测计划

（1）环境管理

1）环境管理机构的设置

建设项目的环境管理工作应有专门机构负责，根据国家有关规定，企业应设立 3~5 人的环境管理和监测机构，并配备必要的监测和分析仪器，由总经理或主管生产的副总经理直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核、以及接受环保局在具体业务上给予技术指导。

2）环境管理机构的职责

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责公司的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

①根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

②负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发送到相关部门；

③协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

④负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

⑤负责公司内外部的环境工作信息交流；

⑥监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

⑦监督检查各生产工艺设备的运行状况，确保无非正常工况生产事故的发生；

⑧负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

⑨负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

⑩负责公司环境监测技术数据统计管理；

⑪负责全公司环保管理工作的监督和检查；

⑫负责实施全公司环境年度评审工作；

⑬负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

3）环境管理制度

①“三同时”制度

在建设项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

②报告要定期向当地环保部门报告污制度

建设单位染治理设施运行情况，污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》等相关文件要求实施。

③污染治理设施的管理制度

本项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。

（2）环境监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求制定监测计划，并定期进行监测。

表 7-26 项目监测计划一览表

项目	监测制度	
废气	监测点位	厂界
	监测项目	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）
	监测频次	无组织废气每年一次
	执行标准	颗粒物、VOCs 执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；挥发性有机物厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值
	监测点位	P1 排气筒、P2 排气筒、P3 排气筒
	监测项目	颗粒物
	监测频次	有组织废气每年监测一次
	执行标准	执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；
	监测点位	P4 排气筒
	监测项目	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）
	监测频次	有组织废气每年监测一次
	执行标准	执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；
噪声	检测项目	噪声
	监测点位	厂界外 1m
	监测频次	每季度一次
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
废水	检测项目	厂区废水总排放口
	监测点位	pH、COD、BOD、氨氮、SS
	监测频次	每年 1 次
	执行标准	广德市第二污水处理厂接管标准

11、环保投资分析

本项目总投资 2500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 1.2%，项目环保投资一览表见下表。

表 7-27 项目环保投资一览表

序号	项目			设备	投资额（万元）
1	水污染治理	雨污管网建设		厂区雨污排水系统	已建
		生活污水处理		厂区 1m³ 隔油池、16m³ 化粪池	已建
2	大气	P1 排气筒	焊接废气	焊接废气经固定工位集气罩收集，经 1	5

	污染治理			套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P1）	
		P2 排气筒	喷砂废气	喷砂机密闭收集，经 1 套脉冲布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（P2）	3
		P3 排气筒	喷塑固化废气	喷塑废气密闭抽风收集，通过设备自带滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理，固化废气密闭抽风收集，废气经 1 套 UV+二级活性炭装置吸附处理，尾气合并通过 1 根 15m 排气筒 P3 排放	12
		P4 排气筒	锻造废气废气	锻造废气经集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P4）	8
3	固废治理	边角料		一般固废仓库	已建
		废铁屑			
		塑粉			
		焊渣			
		废乳化液		危险废物仓库	已建
		清洗废液			
		废活性炭			
		废机油			
		废 UV 管			
		废过滤网			
4	噪声治理	产噪设备		减震基础、厂房隔声	2
合计					30

12、“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设环保验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

表 7-28 建设项目污染防治设施“三同时”验收一览表

类别	污染源	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	进度
废气	焊接废气	焊接废气经固定工位集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P1）	颗粒物、VOCs 执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；	与主体工程同时设计、同时施
	喷砂废气	喷砂机密闭收集，经 1 套脉冲布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P2）		
	喷粉固化废气	喷塑废气密闭抽风收集，通过设备自带		

		滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理，固化废气密闭抽风收集，废气经 1 套 UV+二级活性炭装置吸附处理，尾气合并通过 1 根 15m 排气筒排放（P3）		工、同时投入使用
	锻造废气废气	锻造废气经集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P4）		
废水	生活废水	隔油池、化粪池预处理	达广德市第二污水处理厂接管标准	
噪声	生产设备	基础减震、厂房隔声	满足 GB12348-2008 中 3 类区标准	
固废	一般固废	收集后暂存固废仓库，外售处理	不对周围环境产生影响	
	危险废物	暂存危废仓库，委托有资质单位处理		

13、项目新老污染物“三本账”

表 7-29 项目新老污染物三本账

类别	污染物	重新报批前项目（t/a）		重新报批项目（t/a）		消减量（t/a）		重新报批后厂区（t/a）		增减量
		产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量	
废水	生活污水	4800	4800	0	0	2400	2400	2400	2400	-2400
	COD	1.68	0.24	0	0	0.84	0.12	0.84	0.12	-0.12
	BOD	0.864	0.048	0	0	0.432	0.024	0.432	0.024	-0.024
	SS	0.72	0.048	0	0	0.36	0.024	0.36	0.024	-0.024
	氨氮	0.0144	0.024	0	0	0.0072	0.012	0.0072	0.012	-0.012
	生产废水	45900	45900	0	0	45900	45900	0	0	-45900
	COD	4.59	2.295	0	0	4.59	2.295	0	0	-2.295
	BOD	0.918	0.46	0	0	0.918	0.46	0	0	-0.46
	SS	3.213	0.46	0	0	3.213	0.46	0	0	-0.46
	氨氮	0.689	0.23	0	0	0.689	0.23	0	0	-0.23
	石油类	0.23	0.046	0	0	0.23	0.046	0	0	-0.046
	磷酸盐	0.023	0.023	0	0	0.023	0.023	0	0	-0.023
废气	有组织颗粒物	3.97	0.0304	0	0	1.319	0.00389	2.651	0.027	-0.00389
	有组织 VOCs	1.25	0.125	0	0	0.9935	0.9935	0.2565	0.026	-0.9935
	有组织盐酸雾	0.15	0.01	0	0	0.15	0.01	0	0	-0.01
	无组织颗粒物	0.99	0.99	0	0	0.8315	0.8315	0.1585	0.1585	-0.8315
	无组织 VOCs	0.31	0.31	0	0	0.2965	0.2965	0.0135	0.0135	-0.2965
	无组织盐酸雾	0.038	0.038	0	0	0.038	0.038	0	0	-0.038

固体废物	生活垃圾	60	0	30	0	30	0	30	0	-30
	边角料	40	0	40	0	0	0	40	0	0
	废铁屑	15	0	15	0	0	0	15	0	0
	焊渣	0.25	0	0.25	0	0	0	0.25	0	0
	废塑粉	1.05	0	1.05	0	0	0	1.05	0	0
	废乳化液	1.8	0	1.8	0	0	0	1.8	0	0
	清洗废液	0	0	12	0	0	0	12	0	+12
	废酸	21	0	0	0	0	0	0	0	-21
	磷化废液	16	0	0	0	0	0	0	0	-16
	脱脂废液	18	0	0	0	0	0	0	0	-18
	钝化废液	15	0	0	0	0	0	0	0	-15
	废渣	0.2	0	0	0	0	0	0	0	-0.2
	污泥	2.95	0	0	0	0	0	0	0	-2.95
	废活性炭	4.9	0	0	0	3.9	0	1	0	-3.9
	废 UV 管	0.03	0	0	0	0.02	0	0.01	0	-0.02
	废机油	0.2	0	0	0	0.2	0	0.2	0	0
	废乳化液	0.01	0	0	0	0.01	0	0.01	0	0

八、建设项目拟采取的措施及防治措施

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理
效果</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气污染物</td><td>P1 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>焊接废气经固定工位集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P1）</td><td rowspan="4">颗粒物、VOCs 排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；</td></tr>
<tr><td>P2 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>喷砂废气密闭收集，经 1 套脉冲布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒（P2）</td></tr>
<tr><td>P3 排气筒</td><td>颗粒物、VOCs</td><td>喷塑废气密闭抽风收集，通过设备自带滤筒回收装置+1 套袋式除尘器处理，固化废气密闭抽风收集，废气经 1 套 UV+二级活性炭装置吸附处理，尾气合并通过 1 根 15m 排气筒排放（P3）</td></tr>
<tr><td>P4 排气筒</td><td>颗粒物</td><td>锻造废气经集气罩收集，经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放（P4）</td></tr>
<tr><td>生产车间</td><td>VOCs、颗粒物</td><td>厂房内无组织排放，加强通风</td><td>颗粒物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中排放限值要求；VOCs 厂内无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、BOD SS、NH_3-N</td><td>生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网</td><td>广德市第二污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门处理</td><td rowspan="7">不对周围环境产生影响</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>边角料</td><td rowspan="3">收集暂存一般固废仓库，定期外售处理</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废铁屑</td></tr>
<tr><td>焊接</td><td>焊渣</td></tr>
<tr><td>喷塑</td><td>塑粉</td><td>企业收集回用于喷塑</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废乳化液</td><td rowspan="2">企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>清洗</td><td>清洗废液</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废 UV 管</td></tr>
<tr><td>设备检修</td><td>废机油</td></tr>
<tr><td>乳化液过滤</td><td>废过滤网</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">经过距离衰减、部分设施减振等措施后，其厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
项目建设区域为广德市经济开发区，项目用地为工业用地，不属于敏感或脆弱生态系统，本项目的建设和运营对生态环境影响较小。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、结论

1、建设项目基本情况

项目名称：安徽迪尔荣机械有限公司汽车真空助力器 250 万套/年、卡车转向横拉杆球头和拉杆 90 万根/年、传动轴总成 30 万套/年项目（重新报批）

建设单位：安徽迪尔荣机械有限公司

建设性质：重新报批

建设地点：安徽省宣城市广德市经济开发区

2、项目产业组织与规划符合性

据园区规划，拟建项目地理位置优越，具有良好的投资和发展前景。广德经济开发区发展主导产业为机械制造、信息电子、汽摩配件、新型材料。本项目属于汽车制造业，与所在开发区主导产业相符，属于园区允许项目。符合规划要求。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）及《宣城市工业经济发展指南》（2016~2020）中相关规定，本项目不属于其中的淘汰与限制类范畴，可视为允许项目。

3、选址可行性分析

本项目位于安徽省广德市经济开发区。项目建设地属于工业用地，符合用地要求。园区目前基础设施较为完善，项目所在地已实现通水、通电、通气。

根据现场勘查，项目四周为工业企业。项目周边外环境关系较为简单，环境保护距离范围内不涉及自然保护区、风景旅游点、文物古迹、居民、学校等需要特殊保护的环境敏感对象，故厂区周围环境对本项目的建设无制约因素。

因此，从周边环境相容性分析，该项目选址是可行的。

4、环境质量现状

本项目所在区域大气污染物 TSP、PM10 日均浓度，SO_2、NO_2 小时均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值。 pH、NH_3-N、COD 等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，本项目少量生活污水经厂区预处理后达标排放，不会增加无量溪河的负担。项目区环境噪声监测点昼间、

夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

5、营运期环境治理措施及影响分析结论

（1）废水

项目区实现雨污分流，雨水入雨水管网；本项目废水主要为员工生活产生的生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达接管标准后进入市政污水管网，经广德市第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，最终排入无量溪河。项目产生的废水对地表水的环境影响很小。

（2）废气

项目焊接废气经固定工位集气罩收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P1 排放；喷砂废气经密闭收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P2 排放；喷塑废气经设备密闭负压收集，通过设备自带滤筒除尘装置+1 套袋式除尘器处理，固化废气经设备密闭负压收集，通过 1 套 UV+二级活性炭装置处理，两者尾气合并经 1 根 15m 排气筒 P3 排放；锻造工段废气经集气罩收集，废气经 1 套袋式除尘器处理，尾气经 1 根 15m 排气筒 P4 排放。

废气颗粒物排放满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 及表 3 中排放限值要求；有组织 VOCs 排放满足满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中排放限值要求；无组织废气 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

（3）噪声

本项目在设备安装时采用基础减振垫措施，同时设置于室内，对运转设备加强管理经常保养和维护，使其处于正常运转，来减少噪声的产生。再经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区对应排放限值。

（4）固体废弃物

项目固废主要为员工生活产生的生活垃圾，机加工产生的边角料、废铁屑及废乳化液，焊接产生的焊渣，喷塑产生的塑粉、清洗线产生的清洗废液，废气处理产生的废活性炭即废 UV 管，设备检修产生的废机油和乳化液过滤产生的废过滤网等。

员工生活的生活垃圾产生量 30t/a，交由环卫部门处理。

一般工业固废边角料产生量为 40t/a，废铁屑产生量为 15t/a，焊渣产生量 0.25t/a，由企业收集后外售处理。塑粉产生量 1.05t/a，企业收集后回用于喷塑。

危险废物废乳化液产生量 1.8t/a，清洗废液 12t/a，废活性炭 1t/a，废 UV 管 0.01t/a，废机油 0.2t/a，废过滤网 0.01t/a，由企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

本项目的固废经处理后不会造成二次污染，符合环境卫生管理要求。

6、结论

综上所述，该项目符合国家当前的产业和环保政策；在加强管理，落实本报告提出的环保措施后，运营过程中“三废”可以实现达标排放；同时项目运营过程中当地的环境功能能够达标，不会降低项目区域原有环境质量功能级别。在确保项目建设执行“三同时”管理基础上，从环境影响角度分析认为该项目是可行的。

二、建议

1、建设单位必须加强对废气、噪声、固废等污染的治理，实现达标排放。

2、为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议业主加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

3、应注意搜集附近居民和企业对该项目环境保护工作的有关建议和意见，并做好反馈工作，以构建和谐社会，谋取经济效益、社会效益和环境效益相统一。