

重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：重庆渝联弹簧有限公司

编制单位：重庆浦科环保科技有限公司

二〇二一年七月

批准：张毅

审核：张中天

校核：陈熙琳

编写：邹祖琴、黄紫然

建设单位：重庆渝联弹簧有限公司

电话：13594276487

邮编：401334

地址：沙坪坝区凤凰镇文化广场旁

编制单位：重庆浦科环保科技有限公司

电话：1868083791

邮编：401336

地址：重庆南岸区茶园新区米兰路 32 号

目 录

前 言.....	4
1 项目概况.....	5
1.1 项目由来.....	5
1.2 验收依据.....	5
1.3 验收目的.....	7
1.4 验收工作程序.....	7
2 项目建设情况.....	10
2.1 项目基本情况.....	10
2.2 项目地理位置及敏感点分布.....	10
2.3 厂区平面布置.....	12
2.4 项目主要建设内容及建设规模.....	13
2.5 主要生产设备.....	15
2.6 原辅材料及用量.....	16
2.7 生产工艺流程及产污环节.....	17
2.8 水量平衡.....	19
2.9 项目建设过程及环保审批情况.....	20
3 主要污染治理及环保设施.....	21
3.1 污染治理设施.....	21
3.2 环境治理及影响分析.....	24
3.3 其他环保设施.....	25
3.4 环保设施投资情况.....	26
3.5 主要环保措施现场照.....	26
4 现状环境影响评价主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	28
4.1 现状环评主要内容及结论（摘录）.....	28
4.2 现状环评备案（摘录）.....	30
5 验收评价标准.....	31
5.1 废气排放执行标准.....	31
5.2 废水排放执行标准.....	31
5.3 噪声排放执行标准.....	32
5.4 固体废物执行标准.....	32
6 验收监测内容.....	33
6.1 验收监测内容.....	33

6.2 检测指标及频次.....	34
6.3 检测布点示意图.....	35
7 验收监测方法及质量保证.....	37
7.1 验收监测方法.....	37
7.2 质量保证.....	39
8 验收监测结果及分析.....	40
8.1 验收工况.....	40
8.2 废气验收监测结果与分析.....	40
8.3 废水监测结果与分析.....	44
8.4 厂界噪声.....	45
9 结论与建议.....	46
9.1 结论.....	46
9.2 工程建设对环境的影响.....	47
9.3 建议与要求.....	47
附图：.....	48
附图 1. 项目地理位置图.....	48
附图 2. 周边环境敏感点分布图.....	49
附图 3. 废水处理工艺流程图.....	50
附件：.....	51
附件 1. 现状环境影响评价回执.....	51
附件 2. 项目排污许可证登记回执.....	52
附件 3. 危废委托处置协议.....	53
附件 4. 竣工验收监测报告.....	58
附件 5. 专家评审意见.....	70

前言

重庆渝联弹簧有限公司（以下简称“渝联弹簧公司”）注册地为重庆市沙坪坝区凤凰镇杨家庙村半坡社，2014年10月搬迁至沙坪坝区凤凰镇皂楠树村凤凰镇文化广场旁，属于皂楠树村集中工业区范围。公司注册时间为2006年，主要从事汽车配件生产，具有年产卡箍4200万件、弹簧1500万件、支架200万件、硬管25万件、二通33万件的生产能力，项目总建筑面积4200m²。

该项目于2016年12月31日获得重庆市沙坪坝区建设项目环保备案回执（渝（沙）环备【2016】841号），并于2018年5月4日获得重庆市沙坪坝区环保局下发的排污许可证（渝（沙坪）环排证[2018]69号），并于2020年根据环保要求进行排污许可登记、取得排污登记回执证明。

根据项目实际情况，该项目运行过程中主要产生废气（加热废气、回火废气、抛丸废气、浸渍旋涂废气、烘烤废气、焊接烟气）、废水（生活污水）、噪声及固体废弃物等。监测结果表明抛丸生产废气中颗粒物排放浓度满足DB50/418-2016《大气污染物综合排放标准》排放限值；浸渍旋涂废气、烘烤废气满足DB50/660-2016《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》排放限值。废水处理依托化粪池和一体化污水处理装置，其污染物在总排口排放浓度均满足GB8976-1996《污水综合排放标准》的一级标准。厂界噪声排放满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的2类标准。固体废弃物采用规范的污染防治措施，尤其危险废弃物的暂存管理，并委托有资质的重庆融聚瑞环保科技有限公司对危废进行处置。

该项目符合地方产业政策要求，公司用地属于工业用地，符合土地利用规划，且项目附近无名胜古迹、文物保护单位、风景名胜区等环境敏感点，选址合理。

渝联弹簧公司汽车配件生产项目已建成投入使用，现按规定程序进行竣工环保验收，根据验收情况编制了《重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目竣工环境保护验收报告》。

本报告编制过程中，得到了现状环境影响评价单位、监测单位、环保工程施工单位的大力支持和配合，对此表示衷心感谢！

1 项目概况

1.1 项目由来

重庆渝联弹簧有限公司位于沙坪坝区凤凰镇皂楠树村凤凰镇文化广场旁,属于皂楠树村集中工业区范围。公司注册时间为 2006 年,注册地址为重庆市沙坪坝区凤凰镇杨家庙村半坡社。项目主要从事摩托车配件生产,具有年产卡箍 4200 万件、弹簧 1500 万件、支架 200 万件、硬管 25 万件、三通 33 万件的能力,项目总建筑面积 4200m²。

目前,该项目各项污染防治设施已建成投入使用,具备环保竣工验收条件,根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),自行开展竣工环保验收。

1.2 验收依据

1.2.1 环境保护法律、法规及条例

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订版)
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订版)
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2015 年修订版)
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年修订版)
- (5)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修订版)
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订版)
- (7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年修订版)
- (8)《危险化学品安全管理条例》(2013 年修订版)
- (9)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年修订版)
- (10)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)
- (11)《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37 号)
- (12)《产业结构调整指导目录(2019 年本)
- (13)《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》(环办[2013]103 号);
- (14)《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009);
- (15)《国家危险废物名录》(2021 年版)。

(16)《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范——污染型项目》(2010年)。

(17)《建设项目竣工环境保护验收技术规范——汽车制造》(2007年)

(18)《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

(19)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

(20)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

(21)一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)

及其修改通知单(环保部公告[2013]36号)

1.2.2 地方性法规和文件

(1)《重庆市环境保护条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告(2017)第11号,2017年6月1日起实施)；

(2)《重庆市大气污染防治条例》(重庆市人民代表大会常务委员会公告(2017)第9号,2017年6月1日起施行实施)；

(3)《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第270号,2013.2.16)；

(5)《重庆市生态功能区划(修编)》(渝府[2008]133号)；

(6)《重庆市环境空气质量功能区划分规定》(渝府发[2016]19号)；

(7)《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4号)；

(8)《重庆市城市区域环境噪声标准适用区域划分规定》(渝府发[1998]90号)、《关于印发城市区域环境噪声标准适用区域划分规定调整方案的通知》(渝环发[2007]39号)；

(9)《重庆市人民政府关于贯彻落实大气污染防治行动计划的实施意见》(渝府发(2013)86号)；

(10)《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26号)；

(11)《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)；

(12)《重庆市餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50859-2018)。

1.2.3 建设项目资料

(1)《重庆渝联弹簧有限公司现状环境影响评估报告》(重庆工商大学环境保护研究所,2016年)。

(2) 《重庆市沙坪坝区环保局沙坪坝区建设项目环保备案回执》(渝(沙)环备【2016】841号)；

1.3 验收目的

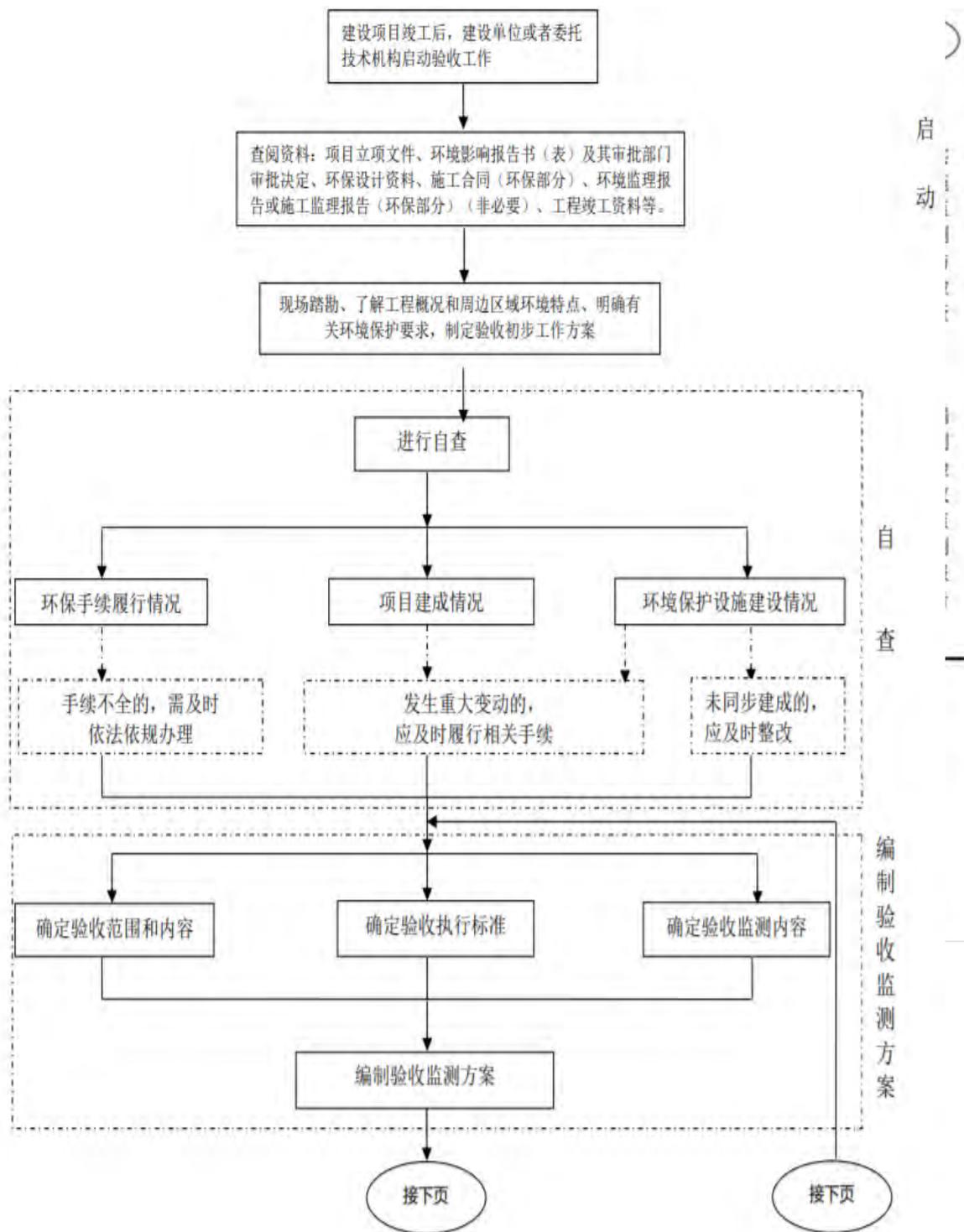
(1) 调查项目的建设、管理等情况，落实环境影响报告表所提出的环保措施是否得到落实，是否满足环境保护的相关法律法规要求。

(2) 调查本项目已采取的污染控制措施是否满足“三同时”要求、分析措施的有效性，评估是否达到了预期的环保设计目标，对尚不完善的措施提出整改要求。

(3) 评估该项目污染物排放是否满足国家的相关法律法规要求。通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理情况、必要的环境敏感目标环境质量等的监测，判断该项目对环境的影响是否满足要求。

1.4 验收工作程序

该项目验收工作程序按 1.4-1 执行。



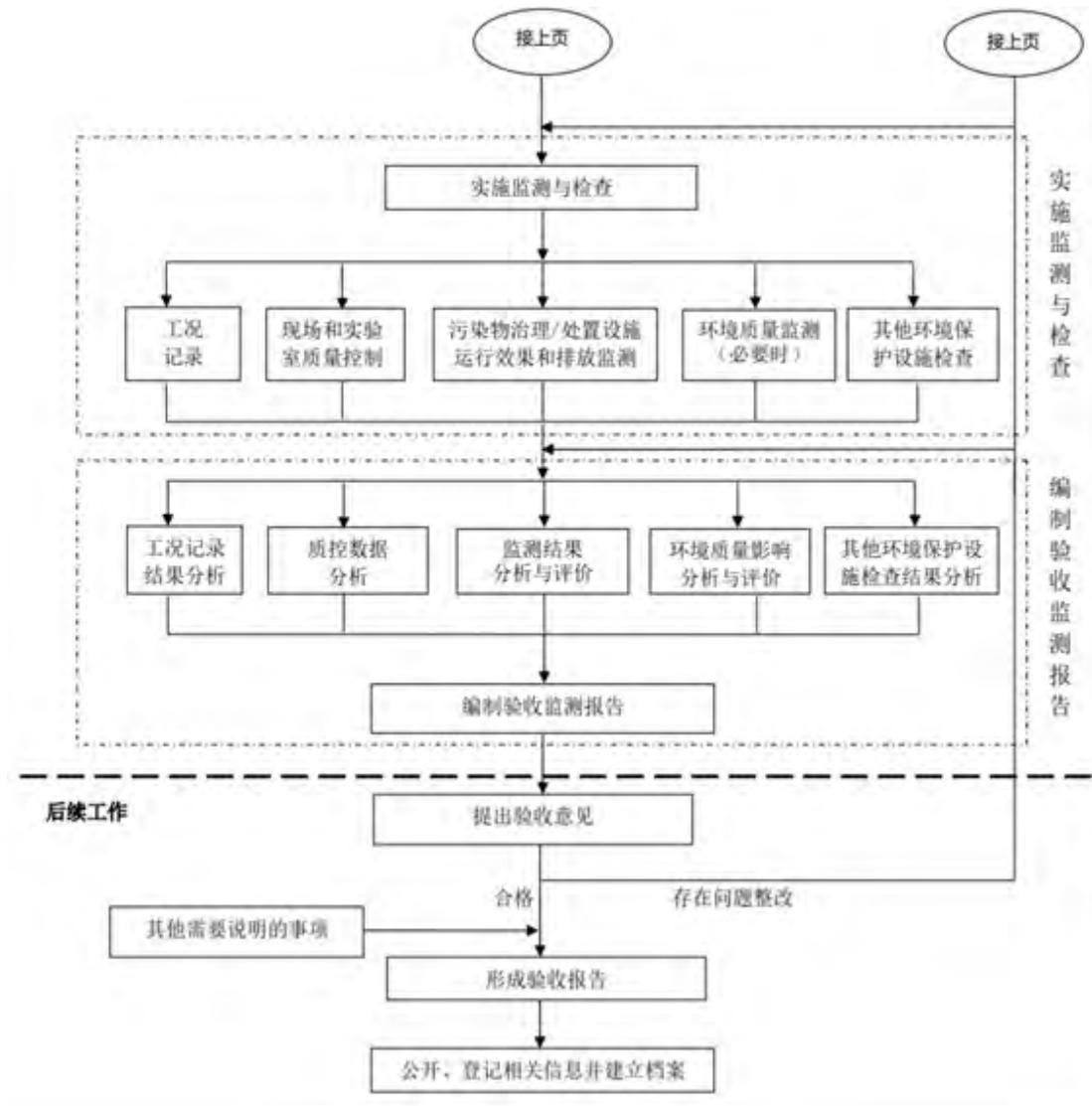


图 1.4-1 验收工作程序

2 项目建设情况

本次验收范围为重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目及附属、配套设施。

2.1 项目基本情况

重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目基本情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 验收监测项目基本情况

项目名称	汽车配件生产				
建设单位	重庆渝联弹簧有限公司				
法人代表	谢纯亮	社会信用代码	91500106790749963P		
联系电话	13330225591	邮政编码	401334		
建设地点	沙坪坝区凤凰镇皂桷树村凤凰镇文化广场旁（实际生产厂址），属于皂桷树村集中工业区范围				
立项审批部门	重庆市沙坪坝区环境保护局	备案文号	渝（沙）环备[2016]841号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别	汽车零部件及配件		
建筑面积	4200 平方米				
设计生产能力	卡箍 6000 万件、弹簧 4000 万件、支架 800 万件、硬管 28 万件、三通 35 万件。				
建设内容	设计年产 10863 万件各种汽车配件，实际年产 6558 万件各种汽车配件。				
周边环境情况	建设项目东侧	重庆骆新金属材料有限公司			
	建设项目北侧	居民楼			
	建设项目西侧	重庆加德锐科技有限公司			
	建设项目南侧	重庆快联汽车零部件有限公司、重庆丰隆塑胶有限公司			
实际总投资	500 万元	其中环保投资	52 万	比例	10.4%

2.2 项目地理位置及敏感点分布

沙坪坝区位于重庆主城区西部，东濒嘉陵江，西抵缙云山，与江北区、渝北区相望，东南与渝中区接壤，东北与北碚区相连，南与九龙坡区相靠，西接璧山区。凤凰镇位于沙坪坝区西部，东、南与回龙坝镇、土主镇、青木关镇相邻，西与璧山县交界，北濒北碚区。

该项目位于重庆市沙坪坝区凤凰镇皂桷树村凤凰镇文化广场旁，属于皂桷树村集中工业区范围，其具体地理位置见附图 1。项目周边主要敏感点见表 2.2-1

该项目所在地及其附近无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护

区、森林公园、地质公园、重要水生生物自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等环境敏感区。项目周边环境关系和周边企业位置关系见表 2.2-1 和 2.2-2，其详细的周边环境位置关系示意图见附图 2。



图 2.2-1 项目地理位置图

表 2.2-1 项目周边环境关系一览表

序号	环境敏感点名称	与项目位置关系		人数(户)	环境影响因素			
		方位	距离(m)		大气	地表水	声	风险
M1	零星农户	NW	约 60	5	√	-	√	√
M2	居民楼 1	N	约 85	40	√	-	√	√
M3	凤凰镇文化服务中心	N	约 160	-	√	-	√	√
M4	居民楼 2	NW	约 200	400	√	-	√	√
M5	居民小区 1	NW	约 210	200	√	-	√	√
M6	居民楼 3	NW	约 370	30	√	-	√	√
M7	凤凰镇社区卫生服务中心	NW	约 400	-	√	-	√	-
M8	居民楼 4	NW	约 290	40	√	-	√	√
M9	居民小区 2	W	约 240	500	√	-	√	√
M10	零星农户 2	SE	约 185	3	√	-	√	√
11	郑家河沟	E	约 460	-	-	√	-	-
12	梁滩河	E	约 2700	-	-	√	-	-

表 2.2-2 该企业与周边企业位置关系一览表

序号	企业名称	企业特征	方位	相对距离 (m)
Q1	重庆快联汽车零部件有限公司	从事塑料快速接头及紧固件生产	S	15
Q2	重庆丰隆塑胶有限公司	从事摩托车坐垫和汽车座椅生产	S	5
Q3	重庆晒金科技有限公司	从事汽摩零部件生产	SE	25
Q4	重庆优加机械有限公司	从事汽摩零部件生产	SE	5
Q5	重庆骆新金属材料有限公司	从事汽车零部件生产	E	5
Q6	重庆思云金属材料有限公司	从事汽车零部件生产	NE	65
Q7	重庆加德锐科技有限公司	从事刀具及夹具生产	W	5
Q8	重庆卓秉科技有限公司	从事粉末冶金制品生产	NW	85
Q9	重庆春华机械制造有限公司	从事汽摩油箱生产	NE	170
Q10	重庆凤凰摩托车配件厂	从事摩托车轮圈生产	NW	140
Q11	重庆茂余混凝土搅拌站	从事商品混凝土搅拌生产	N	255
Q12	重庆捷成塑胶有限公司	从事塑胶包装材料及气垫膜生产	NW	295
Q13	重庆凤凰文祥织布厂	从事织布、纺织生产	NW	140
Q14	重庆联丰机械有限公司	从事汽摩零部件生产	NW	270
Q15	重庆虎溪铜盐厂	从事氧化铜、硫酸铜、磷酸锌生产	NE	240
M2	重庆讯康动力机械制造有限公司 (位于 M2-居民楼 1 的-1F)	从事发动机、发电机、水泵机组及电焊机组生产	N	85

该项目主要环境质量现状如下：

环境空气：项目所在区域环境空气质量常规监测因子和特征因子均能达到标准要求，环境空气质量现状较好，能满足二类区空气质量要求。

地表水环境：梁滩河监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。随着梁滩河流域综合整治逐年开展，梁滩河水质将得到进一步改善。

声环境：加工区厂界各监测点声环境质量现状均能满足 GB3096—2008《声环境质量标准》2 类标准要求，区域声环境现状良好。

2.3 厂区平面布置

本项目租赁重庆市沙坪坝区凤凰镇文化广场旁厂房 1 栋，主要布置生产车间、检测中心、模具维修区、空压机房、仓库、办公楼等。项目用地呈规则形。生产线按照生产工艺流程分功能分区布置；空压机房位于西侧中部、检测中心位于厂房东侧、办公楼位于东侧，仓库按照其存储的产品分区布置。

2.4 项目主要建设内容及建设规模

2.4.1 主要建设内容

该项目位于重庆市沙坪坝区凤凰镇皂桷树村凤凰镇文化广场旁,属于皂桷树村集中工业区范围。租用位于沙坪坝区凤凰镇文化广场旁,姚英所属的厂房1栋,从事汽车配件的机械加工,年产能规模为年产卡箍4200万件、弹簧1500万件、支架200万件、硬管25万件、三通33万件,项目总建筑面积4200m²。投产后形成年产5958万件各种汽车配件的生产规模。环评阶段项目组成情况见下表。

表 2.4-1 项目组成表

项目组成	名称	环评阶段建设内容	实际建设内容
主体工程	生产区	设有1条卡箍生产线、1条弹簧生产线、1条支架生产线、1条硬管生产以及模具维修区。	设有1条卡箍生产线、1条弹簧生产线、1条支架生产线、1条硬管生产以及模具维修区。
辅助工程	办公楼	位于厂房东侧,主要用途为管理办公使用。	位于厂房东侧,主要用途为管理办公使用。
	检测中心	位于厂房东侧,设有盐雾试验室、检测中心、常规检测室、机选区,主要用途为腐蚀试验、外观测量和各种性能测试。	位于厂房东侧,设有盐雾试验室、检测中心、常规检测室、机选区,主要用途为腐蚀试验、外观测量、径向力测试和硬度测试。
	空压机房	位于厂房西侧中部,设有一台空气压缩机。	位于厂房西侧中部,设有一台空气压缩机,为生产提供压缩空气。
	食堂、倒班楼、厕所	不设食堂和倒班楼;厕所位于西侧厂房外,独立1F砖混建筑。	不设食堂和倒班楼;厕所位于西侧厂房外,独立1F砖混建筑。
公用工程	供水	水源来自市政自来水厂。	水源来自市政自来水厂。
	排水	采取“雨污分流”排水制。雨水经过收集,排入郑家河沟;污水经管网收集,处理达标后外排。	采取“雨污分流”排水制。雨水经过收集,排入郑家河沟;污水经管网收集,经过一体化处理设备处理达标后,经郑家河沟排入梁滩河。

	供电	国家电网提供。	电源来自国家电网。
环 保 工 程	废水	设有一套废水处理设施，废水经预处理后排入一体化处理装置处理，处理达一级标准后外排。	设有一套废水处理设施，废水经预处理后排入一体化处理装置处理，处理达一级标准后外排。
	废气	分别收集经废气处理装置处理后，至 15m 排气筒高空排放	分别收集经废气处理装置处理后，至 15m 排气筒高空排放
	噪声	减震、消声、合理布局等	减震、消声、合理布局等
	固废	生活垃圾收集后由环卫部门外运处置，一般固废回收综合利用。在厂房南侧设危废暂存点，地面采取防腐防渗措施。污泥定期清掏，交由环卫部门收运、处置。	生活垃圾收集后由环卫部门外运处置，一般固废回收综合利用。在厂房南侧设危废暂存点，地面采取防腐防渗措施。污泥定期清掏，交由环卫部门收运、处置。
储 运 工 程	原材料库	原材料库 1 位于厂房西北侧，原材料库 2 位于厂房南侧中部，用于原材料的放置。	原材料库 1 位于厂房西北侧，原材料库 2 位于厂房南侧中部，用于原材料的放置。
	暂存区	位于厂房中部设置 2 处白坯暂存区和 1 处外协件暂存区。	位于厂房中部设置 2 处白坯暂存区和 1 处外协件暂存区。
	半成品库	位于厂房东侧中部。	位于厂房东侧中部。
	配件/外协件库	位于半成品库北，设有外协件库、塑胶箱库、铁箱库、镀锌件库。	位于半成品库北，设有外协件库、塑胶箱库、铁箱库、镀锌件库。
	成品库	成品库 1 位于厂房东侧北部，成品库 2 位于厂房西南侧，成品库 3 位于厂房南侧南部。	成品库 1 位于厂房东侧北部，成品库 2 位于厂房西南侧，成品库 3 位于厂房南侧南部。
	工业酒精储存室	位于厂房西南侧，分区储存桶装液体物料和袋装固体物料。	位于厂房西南侧，分区储存桶装液体物料和袋装固体物料。
	配料室	配料室内设置桶装锌铝涂层涂料储存区域。	配料室内设置桶装锌铝涂层涂料储存区域。
运输	采用汽车运输；原材料由供应商运输，成品依据需求外运。	采用汽车运输；原材料由供应商运输，成品依据需求外运。	

2.4.2 建设规模

设计年产卡箍 6000 万件、弹簧 400 万件、支架 800 万件、硬管 28 万件、二通 35 件。

受市场的影响，项目实际生产规模未达到设计生产规模，实际产能占设计产能的约 60%。

2.5 主要生产设备

本工程所选用的设备大部分为先进的数控设备，无国家明文规定的“淘汰落后产品”，项目实际主要生产设备详见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

生产线	设备名称	设备数量	型号	用途
卡箍生产线	立式弯曲机	3 台	30T	成型
	立式弯曲机	5 台	40T	成型
	卧式弯曲机	2 台		成型
	可控气氛网带式连续电加热处理生产线	1 台	JH802-2A-40*600*10	热处理
	抛丸机	2 台		抛丸
	龙门可浸式浸甩一体机	1 台	DS-800	达克罗
	通过式烧结炉生产线	1 台	FG-1312	达克罗
	离心热风脱水机	3 台	35 型	达克罗
	水冷风机	2 台		达克罗
弹簧生产线	绕簧机	7 台	20C	绕簧
	绕簧机	1 台	30C	绕簧
	压簧机	1 台	TOK8	绕簧
	连续回火炉	1 台		回火
	标准交流点（凸）焊机	1 台	D(T)N-75	点焊
	标准交流对焊焊机	1 台	UN-50	点焊
支架生产线	冲床	1 台	J23-60	成型
	1000KN 开式可倾压力机	1 台	J23-100	成型
	开式可倾压力机	1 台	J23-25	成型
	开式可倾压力机	1 台	J23-16	成型
	开式双柱可倾压力机	1 台	J23-30	成型

硬管生产线	金属圆锯机	2台	RJ-275	下料
	端面倒角机	1台	RT-SOACA	倒角
	缩管机	2台	SG50	缩管
	缩管机	1台	SG20	缩管
	全自动单头液压弯管机	1台	DW38CNC	弯管
	全自动单头液压弯管机	1台	DW25CNC	弯管
	半自动单头液压弯管机	1台	DW75CNC	弯管
	半自动单头液压弯管机	1台	DW38CNC	弯管
	氩氟焊机	1台	WS-2505	焊接
	二氧化碳保护焊机	1台	315	焊接
	手工铜钎焊机	1台		焊接
	水压测试水箱	1台	1.5×1.0×0.4m	水压测试
模具维修区	台式钻床	1台	Z4012A	模具维修
	台式钻床	1台	Z4016	模具维修
	立式炮塔铣床	1台	GKX-425	模具维修
	卧轴矩台平面磨床	3台	M260	模具维修
检测中心	盐雾腐蚀试验箱	1台	CYWX-150/Q	腐蚀试验
	高精度卡箍径向力测试仪	1台	QMK-1	径向力测试
	二次元影像测量仪	1台	VMS-1510G	外观测试
	高精度弹簧测量仪	2台	CHT-1000	外观测试
	洛氏硬度计	3台	HR-150A	硬度测试
辅助设备	空气压缩机	1台	W-0.9/8	压缩空气

2.6 原辅材料及用量

本项目所涉及的原辅材料均可在本地及国内市场上得到满足，其主要原辅材料统计见表2.6-1。

表 2.6-1 项目原辅材料及能源消耗一览

类别	产品品种/规模	名称	单位	年耗量
主要生产材料	卡箍 4200 万件/a	钢带	t/a	280
		硝酸钾	t/a	0.5
		硝酸钠	t/a	0.5
		亚硝酸钠	t/a	0.5
		工业酒精	t/a	1.3
		锌铝涂层涂料（底涂）	t/a	3
		锌铝涂层涂料（面涂）	t/a	0.8
		锌铝涂层涂料（面涂）	t/a	1.5
		锌铝涂层涂料（稀释剂）	t/a	1
	弹簧 1500 万件/a	钢丝	t/a	80
	支架 200 万件/a	直板	t/a	30
	硬管 25 万件/a	钢管	t/a	38
		铝管	t/a	25
锡黄铜焊丝		t/a	0.2	
铜钎焊膏		t/a	0.01	
其他	全厂	机油	Kg	150
公用工程材料	水		t/a	1900
	电		kwh/a	500000
	气		m ³ /a	45000

2.7 生产工艺流程及产污环节

2.7.1 卡箍工艺及产污环节

该项目卡箍工艺及产污环节如图 2.7-1 所示。

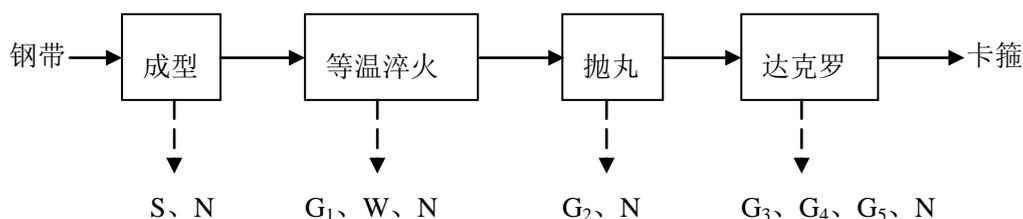


图 2.7-1 卡箍工艺及产污环节示意图

2.7.2 弹簧工艺及产污环节

该项目弹簧工艺及产污环节如图 2.7-2 所示

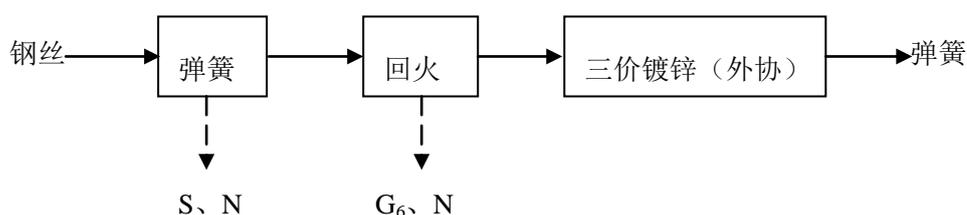


图 2.7-2 弹簧工艺及产污环节示意图

2.7.3 支架工艺及产污环节

该项目支架工艺及产污环节如图 2.7-3 所示

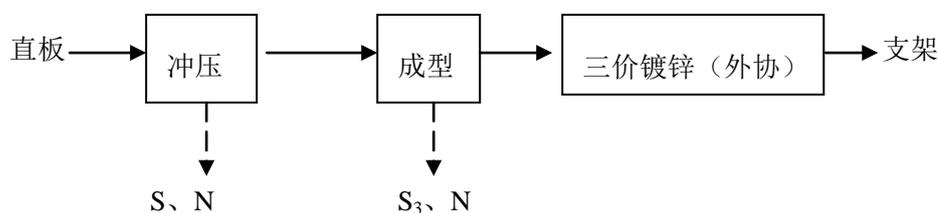


图 2.7-3 支架工艺及产污环节示意图

2.7.4 硬管/二通工艺及产污环节

该项目硬管/二通工艺及产污环节如图 2.7-4 所示。

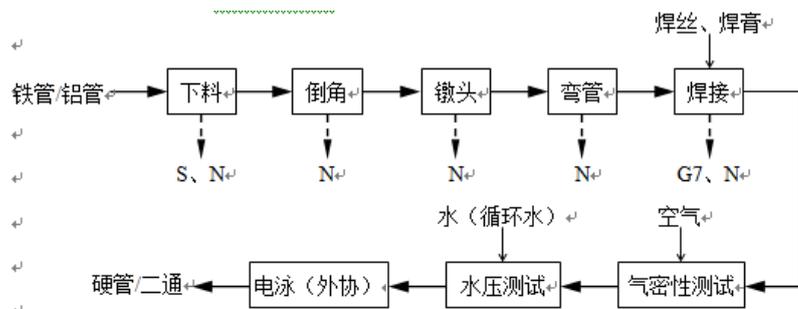


图 2.7-4 硬管/二通工艺及产污环节示意图

2.7.5 工艺流程简述

本项目主要产品为汽车配件卡箍、弹簧、支架、硬管及二通。现将其生产工艺分述如下：

(1) 卡箍生产工艺

钢带通过送料机连续送料至弯曲机内，在弯曲机内同步进行下料、弯曲、成型全套作业，形成卡箍半成品，进行等温淬火，即通过加热炉在 800℃高温下进行等温加热，再进入盐浴炉 280℃中对工件进行盐浴，经盐浴后的工件进入冷却水水进行冷却，经抛丸处理后，工件进入可浸式浸甩一体机进行浸渍、旋涂或封闭喷房进行静电喷涂（仅限高规格工件和不能通过离心旋涂的工件（即非常规工件）），使工件表面附着规定厚度的涂层，再送入烧结炉进行烘烤，经检验、包装后形成产品。

(2) 弹簧生产工艺

钢丝通过送料机连续送料至绕簧机内，在绕簧机内一次成型，形成弹簧半成品，通过连续回火炉进行回火，目的是对弹簧进行定型，外协电镀处理（三价镀锌），经检验、包装后形成产品。

(3) 支架生产工艺

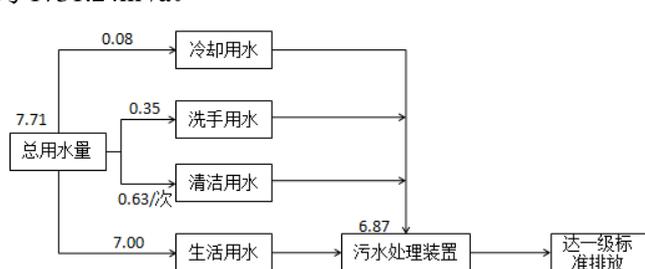
直板经冲床和压力机冲压、成型，形成支架半成品，外协电镀处理（三价镀锌），经过检验、包装后形成产品。

(4) 硬管/二通生产工艺

两者生产工艺相同，因原料材质不同，最终形成的产品称谓不同。铁管/铝管经圆锯机下料，倒角机倒角后，用缩管机进行镦头再进行弯管，弯管后进行焊接（铝管不需焊接）；所有工件均需进行气密性测试，即通入压缩空气测试有无漏点；选件进行水压测试，即在水箱内进行测试，该水循环使用，定期添加，不排放。

2.8 水量平衡

项目日用水量为 7.71m³/d，日排水量为 6.87m³/d。全年工作时间为 252 天，则年用水量为 1942.92m³/a，年排水量为 1731.24m³/a。



2.9 项目建设过程及环保审批情况

2016 年，委托重庆工商大学环境保护研究所编制《重庆渝联弹簧有限公司现状环境影响评估报告》；

2016 年 12 月获得重庆市沙坪坝区建设项目环保备案回执（渝（沙）环备【2016】841 号）。

2018 年，获得重庆市沙坪坝区环保局下发的排污许可证（渝（沙坪）环排证[2018]69 号）

2018 年进一步完善了该项目的废水处理设施、生产废气净化设施和及固体废弃物防止设施建设。

2020 年度，根据环保要求，在国家排污许可证系统进行排污登记，取得排污登记回执。

2021 年度，对该项目有机废气系统进一步升级改造，在活性炭吸附装置之前加装喷淋设施，强化废气处理效果。

该项目自建设以来，没有受到周边投诉，也没有受到环保部门的处罚。

3 主要污染治理及环保设施

3.1 污染治理设施

3.1.1 废水产生及处理情况

本项目污水主要包括少量的冷却废水和大量的生活污水。其中生活污水包括清洁废水和洗手废水等。项目日用水量为 $7.71\text{m}^3/\text{d}$ ，日排水量为一次 $6.87\text{m}^3/\text{d}$ ，全年工作时间为 252 天，年用水量为 $1942.92\text{m}^3/\text{a}$ ，年排水量为 $1731.24\text{m}^3/\text{a}$ 。其中冷却废水每日添加，更换频次 4 次/a，产生量约 $15.36\text{m}^3/\text{d}$ ；生产区清洁（一周一次）产生的废水为 $0.57\text{m}^3/\text{d}$ ；工人洗手产生废水 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ；生活污水量以生活用水量的 90% 计算，得生活污水量为 $6.30\text{m}^3/\text{d}$ 。废水中主要污染物及浓度为 COD $300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD $250\text{mg}/\text{L}$ 、SS $250\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $35\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $10\text{mg}/\text{L}$ 。

将公厕位点产生的废水排入化粪池；其余生活污水直接汇集自流入化粪池。化粪池具有水量调节和厌氧消化的作用。然后经过格栅池处理后进入水解酸化池，经水泵泵入一体化废水处理系统。

污水经上述工艺处理后最终进入清水池，处理水达标外排。

表 3.1-1 废水来源及环保设施

污染源名称	污染治理措施	主要污染物
冷却废水	化粪池+一体化废水处理系统	COD、BOD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、pH
生活废水		

3.1.2 废气产生及处理情况

(1) 加热废气 G1+回火废气 G6

①加热废气 G1

为防止等温加热炉（电加热）内工件氧化，炉膛进料口处通入工业酒精并进行燃烧，以防止氧气随工件进入炉内；工业酒精燃烧生成 CO、CO₂ 和水。钢带原料表面附着有极少量防锈油，经弯曲成型后，工件表面仍附着有极少量防锈油，防锈油在 800℃高温下被引燃（引燃温度 198℃），大部分燃烧生成 CO、CO₂，仍有少量未被燃烧的防锈油气化后以气态形式逸出，即逸出的油雾废气。

②回火废气 G6

钢丝钢带原料表面附着有极少量防锈油，经绕簧成型后，工件表面仍附着有极少量防锈油，防锈油在 220°C~280°C 高温下被引燃（引燃温度 198°C），部分燃烧生成 CO、CO₂，仍有部分未被燃烧的防锈油气化后以气态形式逸出，即逸出的油烟废气。

③收集及处理

油烟废气与 CO、CO₂ 和水在加热炉出料口处和回火炉前段、后段分别设集气罩，经集气罩收集后合并，经油烟净化器（净化效率≥85%）净化达标后，由 1 根 15m 排气筒（1# 排气筒）排放。

(2) 抛丸废气 G2

抛丸机通过抛丸器将钢丸高速抛落冲击工件表面，对工件表面进行处理。每台抛丸机配有脉冲除尘器（除尘效率≥90%），抛丸粉尘经脉冲除尘器除尘后合并成 1 根 15m 高排气筒（2# 排气筒）排放。

(3) 浸渍旋涂废气 G3+烘烤废气 G4

A、龙门可浸式浸甩一体机和离心机协同作用，在同一设备内实现浸渍、旋涂操作，涂料中逸散的有机废气 G3 通过一体机上方的集气罩（捕集率 80%）收集后与其他有机废气合并处理。

B、喷涂作业位于封闭喷房内，干法、静电喷涂，涂料附着率 80%，过喷漆雾及有机废气 G5 经活性炭过滤棉吸附（处理效率≥85%），经吸附后的有机废气与其他有机废气合并处理。

C、经浸渍、旋涂后的工件或经喷涂后的工件均需通过烧结炉进行烘烤，收集的烘烤废气 G4 与其他有机废气合并处理。

D、合并后的废气，经多级活性炭吸附装置（处理效率≥90%）处理达标后，由 1 根 15m 高排气筒（3# 排气筒）排放。

(4) 焊接烟尘

此过程中主要污染物是颗粒物，其发尘量为 2~5g/kg（按 5g/kg 计算），焊接烟尘产生量为 1.05kg/a，加强室内通风。

该项目废气产生及治理情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 废气来源及环保设施

生产系统	污染源名称	主要污染物	污染治理措施	排放规律及去向

加热过程	加热废气、 回火废气	油烟	油烟净化装置处理，经 15m 排气筒排放	有组织排放
抛丸加工	抛丸废气	颗粒物	脉冲式除尘器处理，经 15m 排气筒排放	有组织排放
浸渍旋涂废气、烘烤废气	浸渍旋涂废气、烘烤废气	颗粒物 甲苯 非甲烷总烃 苯系物 SO ₂ 、NO _X	“喷淋塔+多级活性炭吸附装置”处理，15m 排气筒排放	有组织排放
焊接	焊接烟尘	颗粒物	加强通风	无组织排放

3.1.3 噪声产生及处理情况

项目噪声主要来源于各生产线配备生产设备工作产生的设备噪声，一般噪声值在 65-80 分贝之间，具体情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 噪声及其控制措施

设备名称	位置	台数	噪声值 dBA	降噪措施
弯曲机	卡箍生产线	10 台	65~70	隔声、减震等
加热处理生产线		1 台	70~75	隔声、减震等
抛丸机		3 台	75~80	隔声、减震等
离心热风脱水机		3 台	70~75	隔声、减震等
水冷风机		2 台	75~80	隔声、减震等
绕簧机	弹簧生产线	8 台	65~70	隔声、减震等
压簧机		1 台	65~70	隔声、减震等
冲床	支架生产线	1 台	75~80	隔声、减震等
开式可倾压力机		4 台	75~80	隔声、减震等
圆锯机	硬管生产线	2 台	75~80	隔声、减震等
倒角机		1 台	75~80	隔声、减震等
缩管机		3 台	75~80	隔声、减震等

弯管机		4 台	70~75	隔声、减震等
焊机		3 台	70~75	隔声、减震等
台式钻床	模具维修区	2 台	70~75	隔声、减震等
铣床		1 台	75~80	隔声、减震等
平面磨床		3 台	75~80	隔声、减震等
空压机	辅助设备	1 台	65~70	隔声、减震等

3.1.4 固体废物产生及处理情况

一般固废：边角料 S1 属于一般工业固废，产生量约 2.0t/a，收集后，定期外卖废品回收站。

危险固废：废机油、废包装物、含油废棉纱及手套、废活性炭等，产生量约为 3.87t/a。密封包装后在厂内危废暂存间暂存，定期由有资质的重庆苏鑫环保科技有限公司处理。

生活垃圾：生活垃圾按产生量为 8.82t/a，由环卫部门收集外运；污泥产生量为 0.5t/a，定期清掏，由环卫部门收集外运、处置。

表 3.1-4 固体废物的来源及排放情况

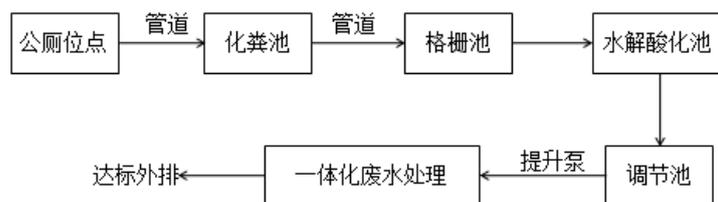
固体废物名称	处理方式	排放量
一般固废	物资公司回收利用	2.0t/a
危险固废	密封包装后在厂内危废暂存间暂存，定期由有资质的重庆苏鑫环保科技有限公司处理	3.87t/a
生活垃圾	由环卫部门统一收集外运	生活垃圾按产生量为 8.82t/a；污泥产生量约 0.5t/a

3.2 环境治理及影响分析

3.2.1 废水处理及影响分析

该项目在原有污水处理设施化粪池基础上，增加了废水一体化设施，用于处理营运期生活污水，出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。

其主要处理流程如下图所示。



将公厕位点产生的废水排入化粪池；其余生活污水直接汇集自流入化粪池。化粪池具有水量调节和厌氧消化的作用。然后经过格栅池处理后进入水解酸化池，经水泵泵入一体化废水处理系统。

污水经上述工艺处理后最终进入清水池，处理水达标外排。

3.2.2 废气治理及影响分析：

在高温加热过程产生的油烟废气，通过在加热炉处和回火炉前段、后段分别设置集气罩，经集气罩收集后油烟，通过油烟净化装置处理后，引至 15m 高排气筒高空排放；抛丸加工产生的粉尘经过脉冲式除尘器处理后，15m 高排气筒高空排放；浸渍、旋涂产生的废气经集气罩捕集后和过喷漆物及有机废气经过活性炭过滤棉吸附和烘烤废气一起，再经喷淋塔+活性炭吸附装置处理，通过管道引至 15m 高排气筒高空排放。

采取上述工艺处理废气，处理设施占地面积小、净化效率高、维护方便，能保证废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准后排放。工艺成熟，措施切实可行。

3.2.3 噪声防治及影响分析：

项目营运期各预测点的噪声预测值，厂界噪声能满足标准要求。

3.2.4 固体废物暂存及处置：

生活垃圾分类装袋，交由环卫部分收运、处置；污泥由专业公司定期清掏，交由环卫部门收运、处置；一般固废可回收进行综合利用；危险废物交由有资质的重庆融聚瑞环保科技有限公司处置。固体废物在采取上述各种措施后，能够达标排放，对周围环境影响在环境标准允许的范围内。

3.3 其他环保设施

3.3.1 环境风险防范设施

该项目设计危险化学品较少，只是涉及少量酒精和涂料的储存。酒精储存区和涂料储存安排有专人负责，且具有较为齐全的防火、防泄漏措施。此外，该项目所有储存、生产等均在厂房内进行，不涉及初期污染雨水问题。

公司建立有完善的环境隐患排查制度，定期安排专人进行环境隐患排查并针对性进行整改，公司储备有必要的环境应急物资，环境风险可控。

3.3.2 规范化排污口及监测设施

该项目废水及所有废气排放口均做了规范化整治，监测设施建设完善，废气监测平台、监测孔等设置规范、环保标识标牌设置齐全。

3.4 环保设施投资情况

该项目环保投资约 52 万元，其中废水处理设施约 9 万元，废气处理设施约 43 万元。

3.5 主要环保措施现场照





废气处理装置



危废暂存间

4 现状环境影响评价主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1 现状环评主要内容及结论（摘录）

（1）项目概况

重庆渝联弹簧有限公司是一家专门从事汽车配件的机修加工企业，主要产品为弹簧、卡箍等，该企业于 2014 年租赁租用位于沙坪坝区凤凰镇文化广场旁，姚英所属的厂房 1 栋（项目注册地为重庆市沙坪坝区凤凰镇杨家庙村半坡社，2014 年 10 月搬迁至沙坪坝区凤凰镇皂桷树村凤凰镇文化广场旁，属于皂桷树村集中工业区范围），项目总建筑面积为 4200m²，装修改造后进行生产。具有年产卡箍 4200 万件、弹簧 1500 万件、支架 200 万件、硬管 25 万件、二通 33 万件的生产能力。

工程建成后，设劳动定员为 70 人，设食宿。年工作 252 天，8 小时/班（一班制）。

（2）项目与相关政策、规划的符合性

根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），该企业所生产的卡箍、弹簧、支架、硬管均属汽车零部件及配件不属于限制和淘汰生产工艺及产品，即为允许类。因此，工程建设符合国家和行业的产业政策要求。

通过（渝府发【2014】24 号）《重庆市人民政府关于进一步深化投资体制改革的意见》规定的全市范围内禁止投资建设项目和五大功能区产业禁投清单对比分析，该企业未列入禁投清单，符合禁投清单管理要求。

通过与（渝府办发【2014】80 号）《重庆市人民政府办公厅关于实施差异化环境保护政策推动五大功能区建设的意见》中都市功能核心区确定的环保政策对比分析，该企业符合五大功能区环保政策要求。

项目在沙坪坝区凤凰镇皂桷树村凤凰镇文化广场旁，租赁厂房进行生产，符合沙坪坝区发展规划。同时，凤凰镇政府也确认了企业的生产经营范围，因此评价认为工程的建设是符合工业园区总体规划要求的。

（3）环境质量现状评价

①环境功能区划

地表水：根据渝府发[2012]4 号公布的《重庆市地表水环境功能类别调整方案》、渝环发（2009）

110 号《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》，梁滩河水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 V 类水质标准。

环境空气：根据渝府发[2016]19 号文规定，凤凰镇环境空气为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

环境噪声：根据渝环发[2007]39 号和渝环发[2007]78 号文规定，本工程所在地执行 GB3096—2008《声环境质量标准》中 2 类标准。

②环境质量现状

环境空气：该企业所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和非甲烷总烃监测值均能满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准和 DB13/1577-2012《环境空气质量 非甲烷总烃限值》中二级标准要求，最大占标率 P_i 值均小于 1，无超标现象发生。

地表水环境：梁滩河各断面监测项目污染指标均小于 1，监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。随着梁滩河流域综合整治逐年开展，梁滩河水质将得到进一步改善。

声环境：加工区厂界各监测点声环境质量现状均能满足 GB3096—2008《声环境质量标准》2 类标准要求，区域声环境现状良好。

（4）污染物排放达标情况评估

大气污染物：加热废气和回火废气经过油烟净化器处理后可以达到排放标准，由 1 根 15m 的排气筒（1# 排气筒）排放是可行的；抛丸废气经过脉冲除尘器处理后满足 DB50/418-2016《大气污染物综合排放标准》表 1 中主城区排放限值要求，由 1 根 15m 高排气筒（2# 排气筒）排放，是可行的；浸渍旋涂废气和烘烤废气，经过处理后可达到排放标准，由 1 根 15m 高排气筒（3# 排气筒）排放，是可行的，烘烤热源系天然气，属于清洁能源，符合环保要求。

水污染物：冷却废水与处理达标后的生活污水一同排放是可行的，但从清洁生产和资源循环利用的角度出发，建议企业将冷却废水收集后，通过蒸发方式回收盐水中的盐分，在满足淬火工艺的前提下，尽可能回用；现有污水处理设施系化粪池，外排废水水质不能满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中一级标准要求，且污水排污口设置不规范，需通过本次评估予以整改。在现有化粪池基础上，增加一座处理能力不小于 10m³/d 的生化池并采用动力曝气设施。

噪声：各侧厂界外 1m 处噪声均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类标准要求。评价范围内声环境敏感点处昼间、夜间声环境质量均满足 GB3096-2008

《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

固废：一般固体废物处理符合环保要求；危险废物未设置专门的危险废物暂存间，危险废物临时贮存不符合环保要求，其中化学品包装袋、涂料、机油包装桶、含油废棉纱及手套未交由有资质的单位收运、处置，需通过本次评估予以整改；生活垃圾及污泥的处置符合环保要求。

（5）清洁生产

该项目应严格按照清洁生产措施要求，不断改进现有的原料、设备、工艺，企业也通过不断的创新，将该厂的清洁生产水平提升到国内先进水平。

（6）环境风险

本项目涉及到的化学品主要是用于制备卡箍。包括硝酸钾、硝酸钠、亚硝酸钠、工业酒精和锌铝涂层涂料，上述物品属于易燃易爆、有毒有害物质及助燃物质。分析可知，其存储量小，不构成重大危险源。但若发生火灾，易造成生命财产损失。同时产生二次污染，应加强管理，避免外泄。在认真采取本报告提出的管理、风险防范措施的基础上，可以认为本项目风险值水平较低，风险后果是可以接受的。

（7）综合结论

重庆渝联弹簧有限公司建设项目原则上符合《重庆市产业投资禁投清单》和《重庆市五大功能区产业投资禁投清单》要求；符合当前国家和我市的环境管理要求；企业所在区域环境质量能够满足环境功能区划；在企业进一步落实本评估报告提出的整改措施后，所涉及到的污染物排放指标能够实现达标排放并满足总量控制要求；企业环境风险可控；企业自投产至今，未出现环境保护投诉。因此，建议重庆市沙坪坝区环境保护局对该企业予以环保备案并完善环保手续。

综合上述，该项目建设符合园区发展规划，符合国家产业和环保政策，对环境现状影响较小。在进一步落实各项污染物的治理措施后，对环境的影响是可以接受的。从环境保护角度出发，本项目在此生产是可行的。

4.2 现状环评备案（摘录）

根据《关于进一步指导做好环保违规建设项目备案工作通知（渝环【2016】302号）》等法律法规，原则同意重庆工商大学环境保护研究所编制的该项目环境现状环境影响评估报告论及其提出的环境保护措施，你单位应按照《重庆渝联弹簧有限公司卡箍、弹簧、支架、硬管及二通生产项目现状环境影响评估报告》的要求，落实污染治理措施，实现污染物达标排放，并在收到回执 3 日内，按照规定申办《重庆市排放污染物许可证》。

5 验收评价标准

5.1 废气排放执行标准

本次验收颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表 1 限值标准；项目表面涂装大气污染物执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)中表 2 限值标准，详见表 5.1-1~5.1-3。

表 5.1-1 项目废气污染源验收标准一览表

项目	污染源	验收标准
其他颗粒物	抛丸废气	DB 50/418-2016《大气污染物综合排放标准》
颗粒物、甲苯与二甲苯合计、苯系物、非甲烷总烃	浸渍旋涂废气与烘烤废气	DB50/660-2016《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》
油雾	加热废气、回火废气	/

以下是本次验收各污染物执行的验收标准。

表 5.1-2 大气污染物有组织排放浓度限值

序号	污染物项目	排放限值(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置
1	其他颗粒物	50	0.8	2#排气筒出口

表 5.1-3 现有企业II时段工艺设备或车间排气筒大气污染物排放浓度限值

序号	污染物项目	排放限值(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控位置
1	甲苯与二甲苯合计	21	1.7	3#排气筒
2	苯系物	26	2.0	3#排气筒
3	非甲烷总烃	50	3.1	3#排气筒
4	颗粒物	10	0.8	3#排气筒
5	二氧化硫	200	/	3#排气筒
6	氮氧化物	200	/	3#排气筒

5.2 废水排放执行标准

本项目污水主要包括少量的冷却废水和大量的生活污水。其中生活污水主要包括清洁废水和洗手废水。污水经过化粪池处理后，经格栅池、水解酸化池和调节池，通过提升泵进入废水一体化处理装置。

污水经上述工艺处理后处理水达标外排。厂内生化池排放口执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》的一级标准，具体见下表。

表 5.2-1 《污水综合排放标准》GB8976-1996[摘要] 单位：mg/L

污染物	COD	石油类	NH ₃ —N	BOD ₅	pH 值（无量纲）	SS
标准值	≤100	≤5	≤15	≤20	6-9	70

5.3 噪声排放执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准值见下表。

表 5.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

5.4 固体废物执行标准

实行分类处置，贯彻资源化、减量化和无害化处置政策。

一般工业固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉GB18599-2001 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

危险废物：按《国家危险废物名录》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行管理、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）环境保护部公告 2013 年第 36 号文，以及《危险化学品安全管理条例》进行识别、贮存和管理。

生活垃圾、污泥执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号，住房和城乡建设部令第 24 号修正）。

6 验收监测内容

6.1 验收监测内容

全面评价重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目的排污情况。本次主要对该项目产生的废水、废气、厂界噪声进行验收监测；对一般工业固体废物、危险废弃物及生活垃圾排放情况进行调查。

(1) 环境管理方面，成立专门的环保管理机构，环保资料和档案要齐全。

(2) 该项目有组织排放的气体要监测颗粒物、非甲烷总烃、甲苯+二甲苯、苯系物、二氧化硫、氮氧化物，评估污染物排放浓度和排放速率是否满足标准。

表 6.1-1 污染物排放高度、浓度、速度限值标准

污染源	排放标准	污染因子	有组织排放		
			排放高度(m)	排放浓度 (mg/m ³)	速度限值 (kg/h)
抛丸废气	《重庆市大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	15	50	0.8
浸渍旋涂(浸漆)废气与烘烤废气	DB50/660-2016《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》	非甲烷总烃	15	50	10
		甲苯+二甲苯	15	21	3.1
		苯系物	15	26	1.0
		颗粒物	15	10	0.8
		二氧化硫	15	200	0.7
		氮氧化物	15	200	0.3
加热废气、回火废气	DB 50/859-2018《餐饮业油烟排放标准(试行)》	油雾	15	/	/

(3) 该项目废水处理设施总排口要监测 COD、SS、NH₃-N、BOD₅、石油类，评估是否满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准

表 6.1-2 废水排放浓度、速度限值标准

污染源	排放标准	污染因子	浓度限值
废水排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准	COD	100
		SS	70
		NH ³ -N	15
		石油类	5
		BOD ₅	20

(4) 监测该项目厂界噪声是否满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1234-2008) 2类标准要求。

(5) 核查一般工业固体废弃物的储存、管理、回收及处置是否满足环保要求, 重点核查危险废弃物的暂存、转移和委托处置是否符合环保要求。此外, 垃圾的收集和处理是否规范。

(6) 核查该项目存在的环境风险源是否采取了有效防控措施, 是否开展了风险评估和应急预案等。

6.2 检测指标及频次

6.2.1 废气

此项目主要在加热、抛丸加工、浸渍旋涂、烘烤、喷涂等产生废气, 废气监测因子、频率等见表 6.2-1

表 6.2-1 废气监测点位、监测因子等要求一览表

类别	污染源	检测点位及编号	监测因子	监测频次
废气	加热废气、回火废气	1#排气筒	油雾	3次/天, 2天
	抛丸废气	2#排气筒	颗粒物	
	浸渍旋涂废气与烘烤废气	3#排气筒浸渍旋涂废气进口	颗粒物、非甲烷总烃、 甲苯+二甲苯、苯系 物、二氧化硫、氮氧 化物	
		烘烤废气进口		
	3#排气筒			

6.2.2 废水

根据本项目特点，产生生活污水（清洁废水和洗手废水）经生化池处理达标后排入园区污水管网。废水监测因子、频率等见表 6.2-2。

表 6.2-2 废水监测点位、监测因子等要求一览表

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水	废水总排口（出口）	COD、SS、石油类、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、pH	4 次/天，2 天

6.2.3 噪声

选取厂界西外 1m 处监测厂界噪声，具体如下表。

表 6.2-3 厂界噪声监测点位、频次等要求一览表

监测点位	监测因子	频次
厂界西侧外 1m 处	等效连续 A 声级，dB（A）	监测 2 天，每天昼间监测 1 次

6.3 检测布点示意图

6.3.1 废水检测布点示意图

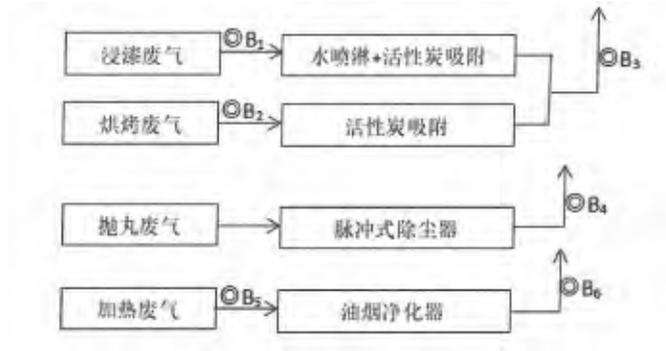
- （1）点位及编号：废水处理设备出口（注：进口不具备监测条件）
- （2）工况情况：项目生产平均工况负荷 95.25%
- （3）监测指标：pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、石油类、悬浮物
- （4）布点示意图

生活污水——> 一体化污水处理设备 ★A₁——> 环境

6.3.2 废气检测布点示意图

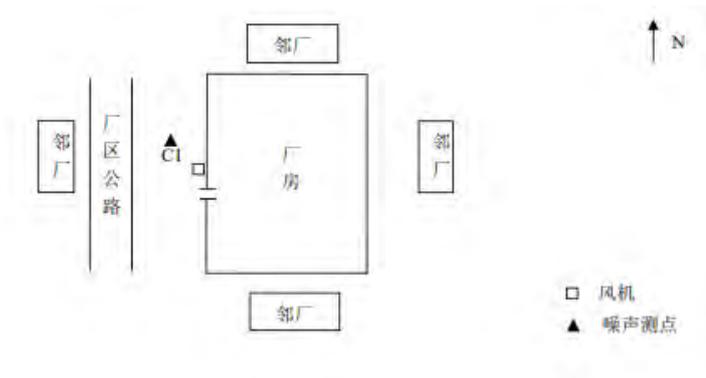
- （1）点位及编号：

有组织排放点位及编号：1#排气筒进出口、2#排气筒进口（注：进口不具备采样条件）、3#排气筒浸渍旋涂废气进出口。
- （2）工况情况：项目生产平均工况负荷 95.25%
- （3）监测指标：颗粒物、非甲烷总烃、甲苯+二甲苯、苯系物、二氧化硫、氮氧化物、油雾
- （4）布点示意图



6.3.3 企业厂界噪声检测布点示意图

- (1) 点位：厂界西侧外 1m 处
- (2) 工况情况：项目生产平均工况负荷 95.25%
- (3) 监测指标：厂界噪声
- (4) 布点示意图



7 验收监测方法及质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

7.1 验收监测方法

本次验收监测分别委托了重庆大安检测技术有限公司对该项目废气、废水及厂界噪声监测。

7.1.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测分析方法一览表

监测项目	监测方法	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
苯系物	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（6.2.1.1活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法）国家环境保护总局（2003年）	1.14×10 ⁻² mg/m ³
非甲烷总烃	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	0.07mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m ³
油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1 mg/m ³

化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2012	0.06mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05 mg/L
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	-
备注：“-”表示无检出限		

7.1.2 监测仪器及检定

监测仪器见表 7.1-2。

表 7.1-2 监测使用仪器一览表

仪器设备名称	型号/规格	编号	检定/校准有效期
红外分光测油仪	OIL480	CQDA/YQ008	在计量检定有效期内
便携式溶解氧分析仪	JPBJ-608	CQDA/YQ021-1	
生化培养箱	BPC-150F	CQDA/YQ060-3	
滴定管	50.00mL	D 50-1、D 50-3 、D 50-4、D 50-5	
万分之一电子天平	UINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-2	
鼓风干燥箱	DHG-9140A	CQDA/YQ037-2	
微电脑烟尘油烟平行采样器	TH-880F	CQDA/YQ040-1	
		CQDA/YQ040-4	
十万分之一电子天平	MSA125P-1CE-DI	CQDA/YQ010	
恒温恒湿箱	LHS-150HC-II	CQDA/YQ055	
PM2.5 专用恒温恒湿箱	CSH-2500SP	CQDA/YQ095	

仪器设备名称	型号/规格	编号	检定/校准 有效期
非甲烷总烃测定仪	TH-880F	CQDA/YQ040-1CQD A/YQ040-4	在计量检定 有效期内
安捷伦气相色谱仪 7890B	7890B	CQDA/YQ001	
智能烟气采样器 TH-600C	TH-600C	CQDA/YQ041-1CQD A/YQ041-2	
多功能声级计	AWA5688	CQDA/YQ025-6	
声校准器	AWA6223F	CQDA/YQ026	

7.2 质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。

监测期间，生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和合理性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；采样人员、监测人员均经过专业培训、考核并持有合格证书；监测时使用的采样仪器、监测仪器均经计量部门检定、均在检定有效日期内，监测仪器精度较高，检出限均能满足要求；监测结果数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8 验收监测结果及分析

本次验收，委托大安检测技术有限公司对本项目产生的废气、废水处理设备进口、废水处理设出口、饮食油烟及厂界噪声进行监测。监测点位分布见附图 4，监测报告见附件。根据监测期间记录，项目生产平均工况负荷 95.25%，满足验收工况要求。具体监测和分析结果如下：

8.1 验收工况

验收监测期间，重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目生产工况和环保设施运行正常，根据监测期间记录项目生产平均工况负荷 95.25% > 75%，满足验收工况要求。

8.2 废气验收监测结果与分析

根据验收指标要求，2021 年 7 月 20 日-21 日期间对废气进行了监测。在该监测时段内，项目生产平均工况负荷 95.25%，具体监测结果如表 8.2-1。

表 8.2-1 废气监测结果

检测时间及 点位		项目	第一次	第二次	第三次	标准 值	单位	
浸渍旋 涂（浸 漆）进口 （◎B ₁ ）	2021/07 /20	排气温度	33	34	32	/	℃	
		标干风量	7.21×10 ³	7.14×10 ³	7.08×10 ³		m ³ /h	
		排气流速	8.15	8.10	7.99		m/s	
		颗粒物	实测浓度	9.6	9.1		10.3	mg/m ³
			排放速率	6.92×10 ⁻²	6.50×10 ⁻²		7.29×10 ⁻²	kg/h
		排气温度	33	34	33		℃	
		标干风量	7.05×10 ³	7.02×10 ³	7.06×10 ³		m ³ /h	
		排气流速	7.96	7.97	7.98		m/s	
		氮氧化物	实测浓度	3L	3L		3L	mg/m ³
			排放速率	N	N		N	kg/h
		二氧化硫	实测浓度	3L	3L		3L	mg/m ³
			排放速率	N	N		N	kg/h
	非甲烷总烃	实测浓度	8.94	8.76	8.23	mg/m ³		
		排放速率	6.30×10 ⁻²	6.15×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	kg/h		
	甲苯与二甲 苯合计	实测浓度	0.456	0.560	0.506	mg/m ³		
		排放速率	3.21×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	kg/h		
	苯系物	实测浓度	0.456	0.560	0.506	mg/m ³		
		排放速率	3.21×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	kg/h		
2021/07	排气温度	33	34	34	/	℃		

	/21	标干风量		7.11×10 ³	6.95×10 ³	7.02×10 ³	m/h	
		排气流速		8.03	7.88	7.95	m ³ /s	
		颗粒物	实测浓度	11.5	10.6	9.9	mg/m ³	
			排放速率	8.18×10 ⁻²	7.37×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²	kg/h	
		排气温度		32	33	32	℃	
		标干风量		6.98×10 ³	7.08×10 ³	6.98×10 ³	m/h	
		排气流速		7.86	8.02	7.88	m ³ /s	
		氮氧化物	实测浓度	3L	3L	3L	mg/m ³	
			排放速率	N	N	N	kg/h	
		二氧化硫	实测浓度	3L	3L	3L	mg/m ³	
			排放速率	N	N	N	kg/h	
		非甲烷总烃	实测浓度	7.38	8.38	7.91	mg/m ³	
			排放速率	5.15×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²	5.52×10 ⁻²	kg/h	
		甲苯与二甲苯合计	实测浓度	0.533	0.525	0.385	mg/m ³	
	排放速率		3.72×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	kg/h		
	苯系物	实测浓度	0.588	0.525	0.385	mg/m ³		
		排放速率	4.10×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	kg/h		
	烘烤废气进口 (◎B ₂)	2021/07 /20	排气温度		56	54	54	℃
			标干风量		9.30×10 ³	9.19×10 ³	8.87×10 ³	m ³ /h
			排气流速		12.11	11.88	11.48	m/s
颗粒物			排放浓度	10.2	11.1	10.9	mg/m ³	
			排放速率	9.49×10 ⁻²	0.102	9.67×10 ⁻²	kg/h	
排气温度			55	53	53	℃		
标干风量			9.12×10 ³	8.95×10 ³	9.02×10 ³	m ³ /h		
排气流速			11.85	11.53	11.62	m/s		
氮氧化物			排放浓度	6	7	6	mg/m ³	
			排放速率	5.47×10 ⁻²	6.26×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	kg/h	
二氧化硫			排放浓度	3L	3L	3L	mg/m ³	
			排放速率	N	N	N	kg/h	
非甲烷总烃			排放浓度	4.25	5.07	4.46	mg/m ³	
			排放速率	3.88×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.02×10 ⁻²	kg/h	
甲苯与二甲苯合计		排放浓度	4.42×10 ⁻²	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	mg/m ³		
		排放速率	4.03×10 ⁻⁴	N	N	kg/h		
苯系物		排放浓度	4.42×10 ⁻²	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	mg/m ³		
		排放速率	4.03×10 ⁻⁴	N	N	kg/h		
2021/07 /21		排气温度		53	53	56	℃	
		标干风量		9.17×10 ³	9.38×10 ³	9.10×10 ³	m ³ /h	
	排气流速		11.82	12.11	11.81	m/s		
	颗粒物	排放浓度	12.1	10.6	10.3	mg/m ³		
		排放速率	0.111	9.94×10 ⁻²	9.37×10 ⁻²	kg/h		
	排气温度		54	53	55	℃		
	标干风量		8.98×10 ³	8.85×10 ³	8.78×10 ³	m ³ /h		

		排气流速		11.60	11.41	11.41		m/s		
		氮氧化物	排放浓度	6	6	6		mg/m ³		
			排放速率	5.39×10 ⁻²	5.31×10 ⁻²	5.27×10 ⁻²		kg/h		
		二氧化硫	排放浓度	3L	3L	3L		mg/m ³		
			排放速率	N	N	N		kg/h		
		非甲烷总烃	排放浓度	3.90	3.85	4.76		mg/m ³		
			排放速率	3.50×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	4.18×10 ⁻²		kg/h		
		甲苯与二甲苯合计	排放浓度	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L		mg/m ³		
			排放速率	N	N	N		kg/h		
		苯系物	排放浓度	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L		mg/m ³		
			排放速率	N	N	N		kg/h		
		浸渍旋涂（浸漆）、烘烤废气出口（◎B ₃ ）	2021/07/20	排气温度		41	42	39		℃
				标干风量		1.55×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.56×10 ⁴	/	m ³ /h
				排气流速		6.89	6.94	6.90		m/s
颗粒物	实测浓度			4.5	4.1	3.4	/	mg/m ³		
	排放浓度			4.5	4.1	3.4	10	mg/m ³		
	排放速率			6.98×10 ⁻²	6.36×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	0.8	kg/h		
排气温度				42	40	41	/	℃		
标干风量				1.53×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.51×10 ⁴	/	m ³ /h		
排气流速				6.85	6.78	6.76	/	m/s		
氮氧化物	排放浓度			3L	3L	3L	200	mg/m ³		
	排放速率			N	N	N	/	kg/h		
二氧化硫	排放浓度			3L	3L	3L	200	mg/m ³		
	排放速率			N	N	N	/	kg/h		
非甲烷总烃	排放浓度			4.23	5.03	3.71	50	mg/m ³		
	排放速率			6.47×10 ⁻²	7.65×10 ⁻²	5.61×10 ⁻²	3.1	kg/h		
甲苯与二甲苯合计	排放浓度			1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	21	mg/m ³		
	排放速率			N	N	N	1.7	kg/h		
苯系物	排放浓度			1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	26	mg/m ³		
	排放速率	N	N	N	2.0	kg/h				
2021/07/21	排气温度		40	42	38	/	℃			
	标干风量		1.56×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.60×10 ⁴	//	m ³ /h			
	排气流速		6.91	7.11	7.09		m/s			
	颗粒物	实测浓度	4.6	3.4	5.3	10	mg/m ³			
		排放速率	7.18×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	8.48×10 ⁻²	0.8	kg/h			
	排气温度		40	38	39	/	℃			
	标干风量		1.57×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.59×10 ⁴	/	m ³ /h			
	排气流速		7.00	6.84	7.02	/	m/s			
	氮氧化物	实测浓度	3L	3L	3L	200	mg/m ³			
		排放速率	N	N	N	/	kg/h			
	二氧化硫	实测浓度	3L	3L	3L	200	mg/m ³			
		排放速率	N	N	N	/	kg/h			

		非甲烷总烃	实测浓度	3.70	4.70	3.74	50	mg/m ³	
			排放速率	5.81×10 ⁻²	7.28×10 ⁻²	5.95×10 ⁻²	3.1	kg/h	
		甲苯与二甲苯合计	实测浓度	1.14×10 ² L	1.14×10 ² L	1.14×10 ² L	21	mg/m ³	
			排放速率	N	N	N	1.7	kg/h	
		苯系物	实测浓度	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	26	mg/m ³	
			排放速率	N	N	N	2.0	kg/h	
抛丸废气出口 (◎B ₄)	2020/07 /20	排气温度		31	31	31		℃	
		标干风量		1.49×10 ³	1.54×10 ³	1.53×10 ³		m ³ /h	
		排气流速		5.25	5.41	5.38		m/s	
		颗粒物	实测浓度	3.7	2.5	3.9		mg/m ³	
			排放浓度	3.7	2.5	3.9	50	mg/m ³	
			排放速率	5.51×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³	0.8	kg/h	
	2020/07 /21	排气温度		34	32	33		℃	
		标干风量		1.47×10 ³	1.46×10 ³	1.47×10 ³		m ³ /h	
		排气流速		5.22	5.15	5.20		m/s	
		颗粒物	实测浓度	4.5	3.6	4.9		mg/m ³	
			排放浓度	4.5	3.6	4.9	50	mg/m ³	
			排放速率	6.62×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	0.8	kg/h	
加热废气进口 (◎B ₅)	2021/07 /20	排气温度		56	57	55	/	℃	
		标干风量		3.47×10 ³	3.49×10 ³	3.46×10 ³		m ³ /h	
		排气流速		18.14	18.28	17.99		m/s	
		油雾	实测浓度	1.0	0.7	0.9		mg/m ³	
			排放速率	3.47×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³		kg/h	
		2021/07 /21	排气温度		54	54		55	/
	标干风量		3.51×10 ³	3.51×10 ³	3.43×10 ³	m ³ /h			
	排气流速		18.18	18.16	17.83	m/s			
	油雾		实测浓度	0.9	0.8	1.0	mg/m ³		
			排放速率	3.16×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	kg/h		
	加热废气出口 (◎B ₅)		2021/07 /20	排气温度		44	39	41	
		标干风量		3.29×10 ³	3.31×10 ³	3.28×10 ³	m ³ /h		
排气流速		9.25		9.17	9.17	m/s			
油雾		实测浓度		0.4	0.3	0.4	mg/m ³		
		排放浓度		0.4	0.3	0.4	mg/m ³		
		排放速率		1.32×10 ⁻³	9.93×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻³	kg/h		
2021/07 /21		排气温度		42	39	40	/	℃	
		标干风量		3.26×10 ³	3.25×10 ³	3.37×10 ³		m ³ /h	
		排气流速		9.12	9.02	9.35		m/s	
		油雾	实测浓度	0.4	0.4	0.3		mg/m ³	
			排放浓度	0.4	0.4	0.3		mg/m ³	
			排放速率	1.30×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³		kg/h	
评价依据	浸漆、烘烤废气出口(◎B ₃)排放的废气满足《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB 50/660-2016); 颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB								

	50/418-2016)限值要求。
备注	“L”的数据表示检测结果低于标准方法检出限，报出值为检出限值加“L”，排放速率用“N”表示。

(1) 由表 8.2-1 可知浸漆、烘烤废气出口排放的有组织排放废气检测项目中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物排放均符合《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB 50/660-2016)表 2, 主城区限值。

(2) 抛丸废气出口排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)主城区限值要求。

(3) 该项目无废气污染物总量限值要求。

8.3 废水监测结果与分析

根据该项目现状评估报告排放验收指标要求, 2021 年 7 月 20 日-21 日监测期间, 对该项目废水总排口取样检测, 结果如表 8.3-1 所示。

表 8.3-1 废水检测结果

检测时间及点位		项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值	单位	样品表观
★A ₁	2021/07/20	五日生化需氧量	8.8	7.1	6.6	7.2	7.4	20	mg/L	无色、无浊、无异味、无浮油
		化学需氧量	40	36	35	38	37	100	mg/L	
		悬浮物	12	14	17	15	14	70	mg/L	
		石油类	0.46	0.42	0.60	0.58	0.52	5	mg/L	
		氨氮	7.96	7.31	7.77	7.97	7.75	15	mg/L	
	2021/07/21	五日生化需氧量	7.4	7.8	7.0	6.6	7.2	20	mg/L	
		化学需氧量	43	40	41	38	40	100	mg/L	
		悬浮物	15	13	16	15	15	70	mg/L	
		石油类	0.56	0.58	0.45	0.49	0.52	5	mg/L	
		氨氮	8.10	7.84	7.39	6.94	7.57	15	mg/L	
结果分析	上述废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮和石油类排放均满足《污水综合物排放标准》(GB8978-1996)表 4, 一级排放标准中污染物浓度排放限值。									
备注	/									

(1) 上述废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮和石油类排放浓度均满足《污水综合物排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准中污染物浓度排放限值。

(2) 该项目无废水污染物总量限值要求。

8.4 厂界噪声

选取厂界外 1m 监测厂界噪声，监测结果见表 8.4-1

表 8.4-1 厂界噪声监测结果一览表

检测点	检测时间	检测时段	监测结果 Leq [dB(A)]				主要声源
			测量值	背景值	修正值	排放值	
▲C ₁	2021.07.20	昼间	56.8	/	/	57	机械设备
	2021.07.21	昼间	57.9	/	/	58	
排放限值	昼间≤60dB(A)						
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)						
结果分析	本次检测点▲C ₁ 工业企业厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1, 2类。						

由表 8.4-1 可知：项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类要求。

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 环保措施落实情况

本项目产生的主要污染为噪声、生产废水及生活污水、生产废气。

(1) 噪声已采取了厂房隔声、基础减振的减缓噪声影响的措施。

(2) 生产废水及生活污水收集进入原有生化池预先处理后再排入一体化处理设施处理，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准后排放。

(3) 抛丸废气安装了除尘设施；浸渍旋涂废气及烘烤废气采用了“喷淋+活性炭吸附”的净化系统；加热炉处及回火炉废气通过油烟净化装置处理；少量焊接烟尘通过加强室内通风换气等措施。

(4) 设置危废暂存区规范对危废的暂存管理，并委托专业第三方单位进行处置，一般工业固废安排专人负责，定期专业等措施。

该项目环保设施及措施较为齐全，满足环保要求。

9.1.2 验收监测结果

(1) 废气监测结果

抛丸生产废气中颗粒物排放浓度满足 DB50/418-2016《大气污染物综合排放标准》排放限值；浸渍旋涂废气、烘烤废气满足 DB50/660-2016《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》排放限值；加热炉及回火炉油雾暂无标准限值要求，但参考重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）的油烟标准，均是符合要求的。

(2) 废水监测结果

本项目废水总排口检测项目中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准中污染物浓度排放限值。

(3) 噪声监测结果

检测结果表明，该项目四周厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。

(4) 环境管理检查

该项目的环保审批手续及环保档案资料齐全、环境管理规章制度健全；环保设施基本按照环

评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；企业每天对生产状况、环保设施运行情况、污染物产生情况等做了台账记录，并根据最新环保要求，定期开展污污染物的自行监测；企业已经开展了该项目的环境风险评估，并编制了应急预案，每年开展一次应急演练，规避突发环境事件带来的环境风险。

9.2 工程建设对环境的影响

重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目环保手续齐全，经现场检查已按环评及其批复要求落实了各项污染治理设施。在平均生产负荷为 95.25%时，开展竣工环保验收监测，项目废气、废水、噪声各项监测指标均能满足相应标准要求；渝联公司不涉及污染物总量排放许可限制，因此无总量限值要求。污染物排放量满足环评排放批复及排污许可证的许可总量要求。渝联公司定期进行环境隐患排查并举行应急演练，环境风险可控。

综上所述，重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目符合竣工环保验收要求。

9.3 建议与要求

企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，规范酒精的存放和取用程序，减少环境风险及安全风险；

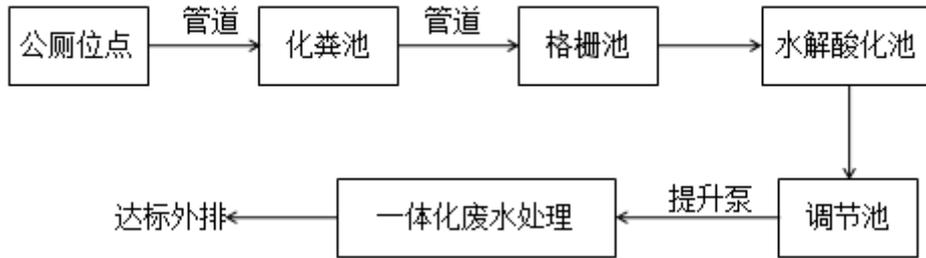
保证环保设施的正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

酒精存放区建设收集围堰，围堰容积不少于存放酒精体积；酒精储存区必须储存吸附、灭火等相应的应急物资。

加强企业的环境管理和风险防范意识，编制突发环境事件应急预案，不断完善环境风险应急预案，进一步改进环境风险应急机制；

定期巡检、送检各类仪表、阀门等设备，杜绝环境风险事故的发生。

附图 3. 废水处理工艺流程图



附件：

附件 1. 现状环境影响评价回执

重庆市沙坪坝区环境保护局

沙坪坝区建设项目环保备案回执

渝沙环备〔2016〕841号

重庆渝联弹簧有限公司：

2016年12月30日，你单位委托重庆工商大学环境保护研究所编制的《重庆渝联弹簧有限公司卡箍、弹簧、支架、硬管及二通生产项目现状环境影响评估报告》、专家评估意见和承诺书等资料已收悉，根据重庆市环保局《关于进一步指导做好环保违规建设项目备案工作的通知》（渝环〔2016〕302号）精神，经我局审查，同意该项目备案。

你单位应按照《重庆渝联弹簧有限公司卡箍、弹簧、支架、硬管及二通生产项目现状环境影响评估报告》的要求，落实污染治理措施，实现污染物达标排放。并于收到回执3日内，按照规定申办《重庆市排放污染物许可证》。



2016年12月31日

附件 2. 项目排污许可证登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91500106790749963P0012

排污单位名称：重庆渝联弹簧有限公司

生产经营场所地址：重庆市沙坪坝区凤凰镇皂角村石鼎
开发区

统一社会信用代码：91500106790749963P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月11日

有效期：2020年03月11日至2025年03月10日

注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

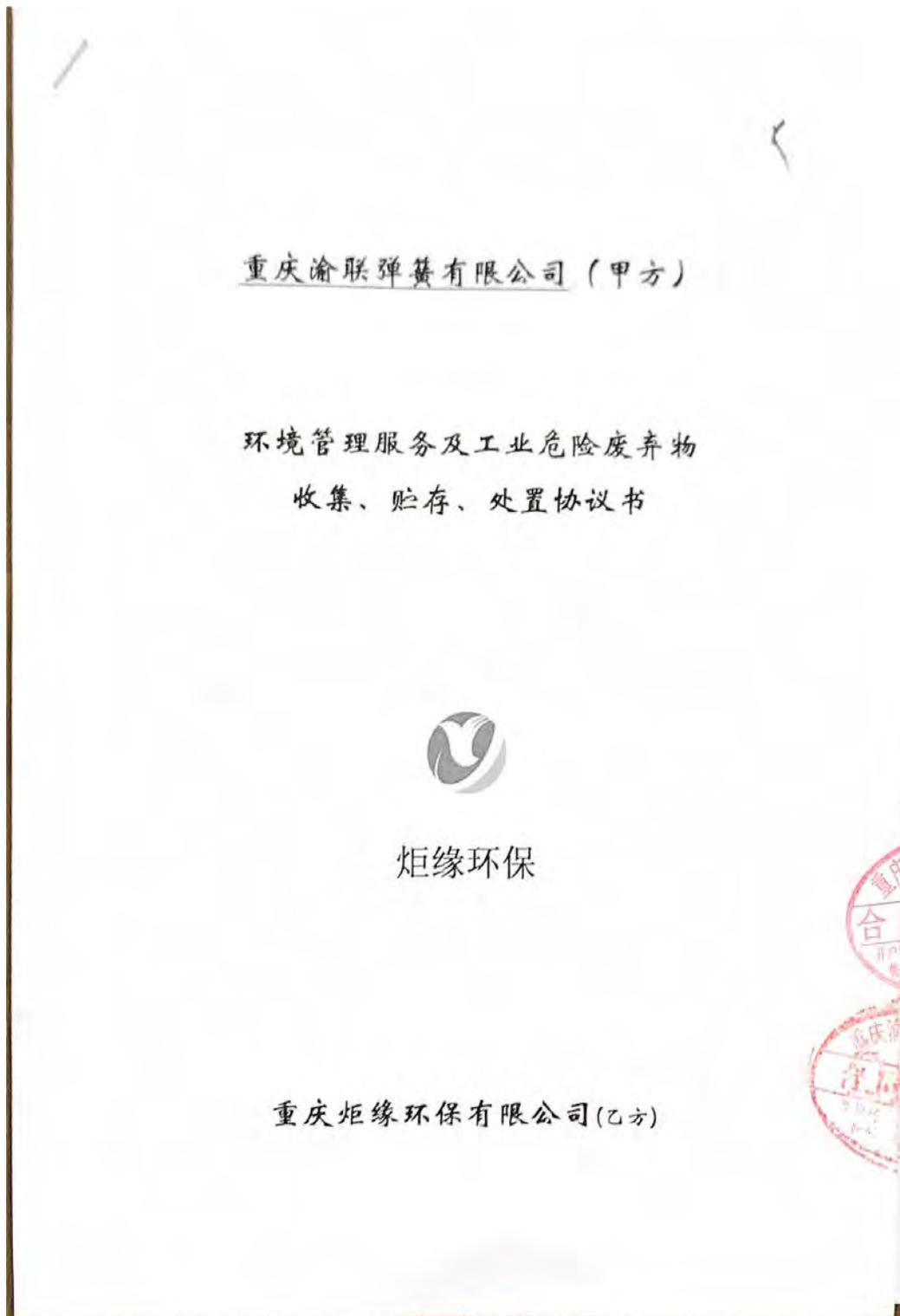
(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

 更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3. 危废委托处置协议



环境管理服务及工业危险废弃物 收集、贮存、处置协议书

合约当事人

委托人（以下简称：“甲方”）：重庆渝联弹簧有限公司

住所：重庆市沙坪坝区凤岚镇龙角村石盘井开发区

厂区住所：重庆市沙坪坝区凤岚镇龙角村石盘井开发区

法定代表人：谢延亮

联系电话：13330225591

授权委托人：廖波

联系电话：135 9427 6487

电邮：

邮编：401334

受托人（以下简称：“乙方”）：重庆炬缘环保有限公司

住所：重庆市渝北区双凤桥街道勤业路44号

法定代表人：吴显勇

联系电话：023-67257798

合同联系人：肖志冬 18983004844

电邮：4285654@qq.com

邮编：401120

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的有关规定，甲、乙双方就环境管理服务及甲方在生产过程中所产生的工业危险废弃物（以下简称“危废”）交由乙方贮存服务等事宜，经双方友好协商，订立如下条款以兹双方共同遵守。

第1条：委托内容

乙方向甲方提供以下环境管理服务：

1.1 危险废弃物转移手续代理：（1）协助填报危险废弃物转移计划，（2）协助网上填报危险废弃物转移电子联单，（3）按类别分送危险废弃物转移联单。

第1页共9页

乙方对甲方在生产过程中产生的危废进行安全、有效的转移及贮存服务。（危废数量、包装要求、处置技术条件及处置费用详见附件）。

第2条：双方权责及义务

2.1 甲方应在厂内建设防止二次污染的危废暂存设施及场所，并按照国家有关规定对上述危废进行安全分类、妥善包装，采取防止飞扬、抛洒、溢漏的措施，以保证安全转运、暂存及最终处置。未经分类、标识或妥善包装的不明危废乙方有权拒绝接收处置（由此产生的人员及车辆退空费用由甲方负责）。

2.2 甲方应将达成处置协议的危废的性状特征、产废环节或工艺、危害因子、防范措施等安全技术资料或信息提供给乙方。

2.3 甲方应将危险废物置于规范的包装袋或包装容器（以下统称为“包装物”，包装物由甲方提供）内。包装物必须满足重庆市环境保护局危险废物精细化管理系统要求，并在包装物上张贴其种类识别标签及安全用语（规范包装要求详见附件）。如有剧毒性、高腐蚀性等具有或可能具有比较严重危险性的危险废物及不明物，除了应在标签上注明外，并应特别书面告知乙方。

若因甲方未按照本协议及协议附件规范分类包装危险废物或混装的，甲方除应按照本协议约定支付相关费用，赔偿由此造成乙方一切损失外还应按照本协议约定承担违约责任。

2.4 甲方应按照国家法律法规到相关部门领取重庆市固体废物管理信息系统注册码并进行网上注册，完善企业信息，危废信息。

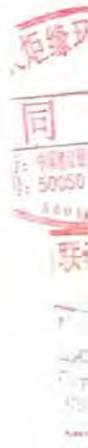
2.5 甲方自行承担危废在厂内收集、暂存过程中发生环境安全事故所致的一切责任。危险废物转运出甲方厂区后，在运输、贮存及处置过程中发生违法行为所导致的责任由乙方承担，若甲方不委托乙方进行危险废物运输的，危险废物在未达到贮存或处置场并办理相应交接手续前发生的全部责任及因此造成的一切损失由甲方承担。

2.6 乙方进入甲方厂区收集前，根据甲方要求，提供入厂作业人员、车辆等资料，并按照甲方相关要求办理入厂证件。

2.7 乙方按照国家法律法规完善危险废物转移联单手续。

2.8 乙方入厂作业人员需举止文明，自觉保护甲方厂区环境卫生，不得在甲方厂区故意喧哗、恣意闹事，不得向甲方员工打听与危废转运处置作业无关事宜等。

2.9 乙方车辆进出甲方厂区应主动接受甲方警卫检查，按照甲方指定的路线运行，以保障双方员工人身安全。



2.10 甲方不得擅自将危废自行处置或交付第三方处置，由此造成的危废污染等损害事故所致的一切责任及赔偿由甲方负担。

甲方危废需转移处置时，应提前5个工作日以电子邮件、手机短信或传真通知乙方，乙方电子邮件、手机短信或传真确认，乙方组织人员及车辆按约定时间至甲方指定处进行危废转运作业，以保证危废不积存，不影响甲方生产，如遇乙方特殊情况无法到达作业的，乙方应在收到通知后24小时内通知甲方，双方另行协调具体转运时间。

第3条：支付条款

3.1 甲方自本协议签订之日起向乙方一次性支付0.7万元（大写：柒仟元整）用于支付危废收集、贮存服务费用、运输费用、检测与方案编制费用（如有）等实际发生费用和相关赔偿费用。年收集次数为贰次，收集、贮存服务总量为600 kg，未达到600 kg乙方不退还余款。（注：如超出合同约定贮存服务总量，超出部分按10 元/1 kg贮存服务费支付给乙方，双方约定最大收集量为3吨，包含甲方1年内交给乙方的其他废物的总量。（每年1月1日-12月30日为1年）。

（特别约定：甲方用于危险废物包装的包装物作为危险废物的一部分不在退还，该包装物与危险废物一并称重计量）

3.2 乙方账户信息

乙方信息：重庆炬缘环保有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司重庆渝北空港园支行

账号：5005 0108 6500 0000 0030

3.3 若甲方为一般纳税人，应向乙方提供盖有公司公章的营业执照副本、组织机构代码副本、一般纳税人资格证复印件，乙方按危废收集、贮存服务费向甲方开具6%的增值税专用发票。

第4条：诚信条款

甲乙双方对以下信息负有保密义务：危废种类、自然特性、处置工艺、合同价款及其中所包含的双方利益，如机密信息、保密信息等知识产权，双方工厂有关信息，包括工厂之设施部署、设备、操作等相关经营、技术资料信息。

第5条：一般条款

5.1 本协议有效期内如一方因不可抗力无法履行本协议义务，应于不可抗力发生后48小时内书面通知另一方，以便采取相应的应急措施。

5.2 本协议有效期间自 2020 年 10 月 09 日至 2021 年 10 月 08 日止。协议期满后双方可协商再合作事宜。

5.3 本协议未尽事宜，可经双方协商后签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

5.4 本协议及附件内容自双方签字盖章之日起生效，双方必须遵守执行。因本协议所生之争议，双方应协商解决或请有关主管部门调解，双方未能达成一致者，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

5.5 本合同壹式贰份，甲方留存壹份（如相关部门需要可送达1份备案使用），乙方留存壹份，（由乙方协助甲方准备相关报批材料，办理重庆市固体废物转移许可证备案手续），贰份均具有同等法律效力。

5.6 在合同有效期内，任何一方的名称、地址、联系人、和联系方式等重要信息发生变动的，该方有义务及时书面（含电子邮件）通知对方；未及时通知而对另一方所造成的损失，由未尽到通知义务的一方承担。

— 以下无正文 —

甲方：重庆渝联弹簧有限公司（盖章）



法定代表人（或授权人）签字

签署日期：2020 年 10 月 9 日

乙方：重庆炬缘环保科技有限公司（盖章）



法定代表人（或授权人）签字

签署日期：2020 年 10 月 9 日

保
专
866500
2705
2020



重庆大安检测技术有限公司
(盖章)

附件 4. 竣

182212050411
2018.01.11-2024.01.10
CMA/JJF-100-2021



检测报告

渝大安(环)检[2021]第YS107号

项目名称: 重庆渝联弹簧有限公司

委托单位: 重庆渝联弹簧有限公司

检测类别: 竣工验收检测

报告日期: 2021年7月27日



重庆大安检测技术有限公司
(盖章)

报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明检测目的，由本公司按规范采样、检测，委托合同只对检测数据负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 3、报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、报告涂改、增删无效。
- 5、未经同意，不得复制本报告。经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。
- 6、对检测报告若有异议，应于本报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对不能保存的特殊样品，本公司也不予受理。
- 7、本报告不得用于广告宣传。
- 8、本报告一式二份，具同等效力。

本公司投诉电话：023-67277588

重庆市生态环境局投诉电话：12369

重庆市市场监督管理局投诉电话：12315

地址：重庆市渝北区食品城大道18号广告产业园区12-1-6-1 电话：67277588 邮编：401120

一、受检单位情况					
受检单位	重庆渝联弹簧有限公司				
检测地址	重庆市沙坪坝区凤凰镇皂楠树村凤凰镇				
联系人及电话	廖老师 13594276487	建厂时间	2014 年		
(一) 废水					
设施名称	设施建设时间	污水来源	设计处理量 (t/d)	实际处理量 (t/d)	排放去向
一体化污水处理 设备(★A ₁)	2017 年 10 月	生活污水	10	7.2 (2021.07.20)	环境
				6.8 (2021.07.21)	
备注	废水实际处理量由受检单位提供。				
(二) 废气					
设施名称及型号		设施建设时间	年排放小时		
水喷淋+活性炭吸附(◎B ₁ 、◎B ₂ 、◎B ₃)		2017 年 10 月	6048		
脉冲式除尘器(◎B ₄)		2017 年 10 月	756		
油烟净化器(◎B ₅ 、◎B ₆)		2017 年 10 月	6048		
备注		/			

二、检测情况					
采样日期	2021 年 07 月 20-21 日	分析日期	2021 年 07 月 22-27 日		
采样人员	李河、廖建业、孙乔、秦银节				
分析人员	王渝琼、颜诗佳、向丽娜、张玥、徐东艳、何艳				
检测类别	检测点编号	检测项目	检测频次		
废水	★A ₁	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、石油类	连续检测 2 天, 每天 4 次		
有组织废气	◎B ₁ 、◎B ₂ 、◎B ₃	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、甲苯与二甲苯合计、苯系物、非甲烷总烃	连续检测 2 天, 每天 3 次		
	◎B ₄	颗粒物	连续检测 2 天, 每天 3 次		
	◎B ₅ 、◎B ₆	油雾	连续检测 2 天, 每天 3 次		
噪声	▲C ₁	工业企业厂界噪声	连续检测 2 天, 每天昼间 1 次		
检测工况					
采样日期	产品名称	年设计生产能力	日设计生产能力	当日实际生产量	负荷
2021.07.20	卡箍	4200 万件	16.67 万件	15.83 万件	95%
2021.07.21				15.83 万件	95%
2021.07.20	弹簧	1500 万件	5.95 万件	5.47 万件	92%
2021.07.21				5.36 万件	90%
2021.07.20	支架	200 万件	0.79 万件	0.71 万件	90%
2021.07.21				0.79 万件	100%
2021.07.20	硬管	25 万件	992 件	992 件	100%
2021.07.21				992 件	100%
备注	/				

检测示意图

图 1: 废水处理工艺流程图

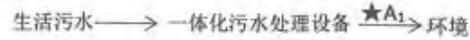


图 2: 废气处理工艺流程图

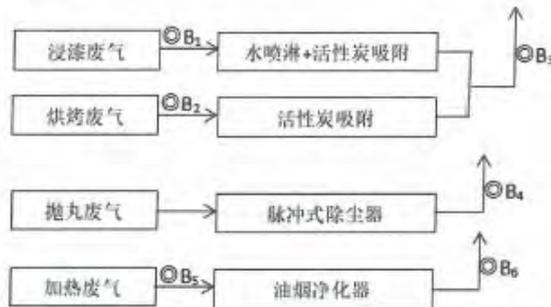
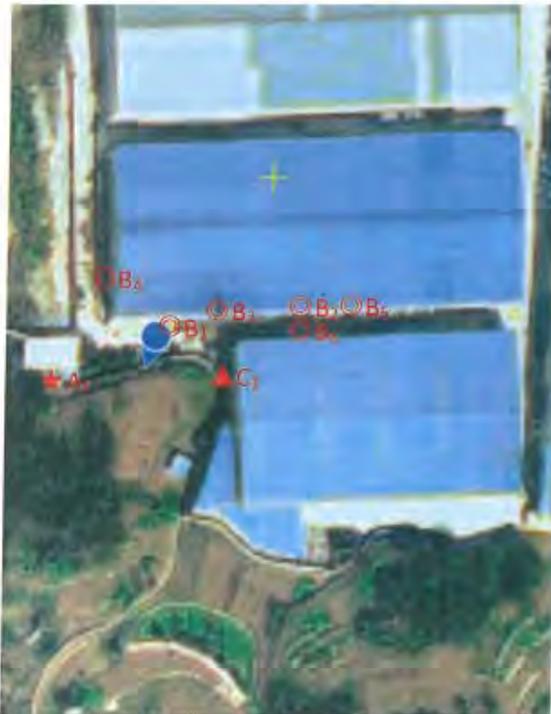


图 3: 检测布点图



图例：★A 为废水检测点；◎B 为有组织废气检测点；○B 为无组织废气检测点；▲C 为噪声检测点。

三、检测方法			
检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
废水	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 637-2018	0.06mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
	非甲烷总烃	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	0.07mg/m ³
	苯系物	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(6.2.1.1活性 炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法)国家环境保护总局 (2003年)	1.14×10 ⁻² mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
噪声	工业企业厂界 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

四、检测仪器			
检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
废水	石油类	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
	五日生化需氧量	便携式溶解氧分析仪 JPBJ-608	CQDA/YQ021-1
		生化培养箱 BPC-150F	CQDA/YQ060-3
	化学需氧量	滴定管 50.00mL	D 50-1、D 50-3
	氨氮	滴定管 50.00mL	D 50-4、D 50-5
	悬浮物	万分之一电子天平 UINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-2
鼓风干燥箱 DHG-9140A		CQDA/YQ037-2	
有组织废气	颗粒物	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-1 CQDA/YQ040-4
		十万分之一电子天平 MSA125P-1CE-DI	CQDA/YQ010
		鼓风干燥箱 DHG-9140A	CQDA/YQ037-1
		恒温恒湿箱 LHS-150HC-II	CQDA/YQ055
		PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-2500SP	CQDA/YQ095

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	非甲烷总烃	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-1 CQDA/YQ040-4
		非甲烷总烃测定仪 GC9790II	CQDA/YQ 009
	油雾	红外分光测油仪 OIL480	CQDA/YQ008
		微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-1 CQDA/YQ040-4
	苯系物	安捷伦气相色谱仪 7890B	CQDA/YQ001
		智能烟气采样器 TH-600C	CQDA/YQ041-1 CQDA/YQ041-2
		微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-1 CQDA/YQ040-4
	氮氧化物	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-1 CQDA/YQ040-4
	二氧化硫	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ040-1 CQDA/YQ040-4
	噪声	工业企业厂界 噪声	声校准器 AWA6223F
多功能声级计 AWA5688			CQDA/YQ025-6
备注	所有仪器均在检定或校准有效期内		

五、检测结果										
(一) 废水										
检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测频次					平均值	标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2021.07.20	★A ₁	五日生化需氧量	mg/L	8.8	7.1	6.6	7.2	7.4	20	
		化学需氧量	mg/L	40	36	35	38	37	100	
		悬浮物	mg/L	12	14	17	15	14	70	
		石油类	mg/L	0.46	0.42	0.60	0.58	0.52	5	
		氨氮	mg/L	7.96	7.31	7.77	7.97	7.75	15	
2021.07.21		五日生化需氧量	mg/L	7.4	7.8	7.0	6.6	7.2	20	
		化学需氧量	mg/L	43	40	41	38	40	100	
		悬浮物	mg/L	15	13	16	15	15	70	
		石油类	mg/L	0.56	0.58	0.45	0.49	0.52	5	
		氨氮	mg/L	8.10	7.84	7.39	6.94	7.57	15	
样品外观	★A ₁ (2021.07.20): 无色、无浊、无异味、无浮油; ★A ₁ (2021.07.21): 无色、无浊、无异味、无浮油。									
评价依据	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)									
检测结论	本次检测的生活污水排口(★A ₁): 五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮和石油类排放均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4, 一级标准限值。									
备注	/									

(二)有组织废气							
1.浸漆废气进口(◎B ₁)							
排气筒截面积(m ²):0.302			排气筒高度(m):15				
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	
2021.07.20	排气温度	°C	33	34	32	/	
	标干风量	m ³ /h	7.21×10 ³	7.14×10 ³	7.08×10 ³	/	
	排气流速	m/s	8.15	8.10	7.99	/	
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	9.6	9.1	10.3	/	
	颗粒物排放速率	kg/h	6.92×10 ⁻²	6.50×10 ⁻²	7.29×10 ⁻²	/	
	排气温度	°C	33	34	33	/	
	标干风量	m ³ /h	7.05×10 ³	7.02×10 ³	7.06×10 ³	/	
	排气流速	m/s	7.96	7.97	7.98	/	
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/	
	氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	/	
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/	
	二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/	
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	8.94	8.76	8.23	/	
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.30×10 ⁻²	6.15×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²	/	
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m ³	0.456	0.560	0.506	/	
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	3.21×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	/	
	2021.07.21	苯系物实测浓度	mg/m ³	0.456	0.560	0.506	/
		苯系物排放速率	kg/h	3.21×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	/
排气温度		°C	33	34	34	/	
标干风量		m ³ /h	7.11×10 ³	6.95×10 ³	7.02×10 ³	/	
排气流速		m/s	8.03	7.88	7.95	/	
颗粒物实测浓度		mg/m ³	11.5	10.6	9.9	/	
颗粒物排放速率		kg/h	8.18×10 ⁻²	7.37×10 ⁻²	6.95×10 ⁻²	/	
排气温度		°C	32	33	32	/	
标干风量		m ³ /h	6.98×10 ³	7.08×10 ³	6.98×10 ³	/	
排气流速		m/s	7.86	8.02	7.88	/	
氮氧化物实测浓度		mg/m ³	3L	3L	3L	/	
氮氧化物排放速率		kg/h	N	N	N	/	
二氧化硫实测浓度		mg/m ³	3L	3L	3L	/	
二氧化硫排放速率		kg/h	N	N	N	/	
非甲烷总烃实测浓度		mg/m ³	7.38	8.38	7.91	/	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	5.15×10 ⁻²	5.93×10 ⁻²	5.52×10 ⁻²	/	
甲苯与二甲苯合计实测浓度		mg/m ³	0.533	0.525	0.385	/	
甲苯与二甲苯合计排放速率		kg/h	3.72×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	/	
苯系物实测浓度	mg/m ³	0.588	0.525	0.385	/		
苯系物排放速率	kg/h	4.10×10 ⁻³	3.72×10 ⁻³	2.69×10 ⁻³	/		
备注	“L”的数据表示检测结果低于标准方法检出限,报出值为检出限值加“L”。排放速率用“N”表示。						

2.烘烤废气进口(◎B ₂)							
排气筒截面积(m ²): 0.283			排气筒高度(m): 15				
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	
2021.07.20	排气温度	°C	56	54	54	/	
	标干风量	m ³ /h	9.30×10 ³	9.19×10 ³	8.87×10 ³	/	
	排气流速	m/s	12.11	11.88	11.48	/	
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	10.2	11.1	10.9	/	
	颗粒物排放速率	kg/h	9.49×10 ⁻²	0.102	9.67×10 ⁻²	/	
	排气温度	°C	55	53	53	/	
	标干风量	m ³ /h	9.12×10 ³	8.95×10 ³	9.02×10 ³	/	
	排气流速	m/s	11.85	11.53	11.62	/	
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	6	7	6	/	
	氮氧化物排放速率	kg/h	5.47×10 ⁻²	6.26×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	/	
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/	
	二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/	
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.25	5.07	4.46	/	
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.88×10 ⁻²	4.54×10 ⁻²	4.02×10 ⁻²	/	
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m ³	4.42×10 ⁻²	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/	
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	4.03×10 ⁻⁴	N	N	/	
	2021.07.21	排气温度	°C	53	53	56	/
		标干风量	m ³ /h	9.17×10 ³	9.38×10 ³	9.10×10 ³	/
排气流速		m/s	11.82	12.11	11.81	/	
颗粒物实测浓度		mg/m ³	12.1	10.6	10.3	/	
颗粒物排放速率		kg/h	0.111	9.94×10 ⁻²	9.37×10 ⁻²	/	
排气温度		°C	54	53	55	/	
标干风量		m ³ /h	8.98×10 ³	8.85×10 ³	8.78×10 ³	/	
排气流速		m/s	11.60	11.41	11.41	/	
氮氧化物实测浓度		mg/m ³	6	6	6	/	
氮氧化物排放速率		kg/h	5.39×10 ⁻²	5.31×10 ⁻²	5.27×10 ⁻²	/	
二氧化硫实测浓度		mg/m ³	3L	3L	3L	/	
二氧化硫排放速率		kg/h	N	N	N	/	
非甲烷总烃实测浓度		mg/m ³	3.90	3.85	4.76	/	
非甲烷总烃排放速率		kg/h	3.50×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	4.18×10 ⁻²	/	
甲苯与二甲苯合计实测浓度		mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/	
甲苯与二甲苯合计排放速率		kg/h	N	N	N	/	
苯系物实测浓度		mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/	
苯系物排放速率		kg/h	N	N	N	/	
备注	“L”的数据表示检测结果低于标准方法检出限, 报出值为检出限值加“L”, 排放速率用“N”表示。						

3.浸漆、烘烤废气出口(ΦB ₃)						
排气筒截面积(m ²): 0.785			排气筒高度(m): 15			
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2021.07.20	排气温度	°C	41	42	39	/
	标干风量	m ³ /h	1.55×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.56×10 ⁴	/
	排气流速	m/s	6.89	6.94	6.90	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.5	4.1	3.4	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.5	4.1	3.4	10
	颗粒物排放速率	kg/h	6.98×10 ⁻²	6.36×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	0.8
	排气温度	°C	42	40	41	/
	标干风量	m ³ /h	1.53×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.51×10 ⁴	/
	排气流速	m/s	6.85	6.78	6.76	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	200
	氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	200
	二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.23	5.03	3.71	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.23	5.03	3.71	50
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.47×10 ⁻²	7.65×10 ⁻²	5.61×10 ⁻²	3.1
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	21
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	N	N	N	1.7
苯系物实测浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/	
苯系物排放浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	26	
苯系物排放速率	kg/h	N	N	N	2.0	
2021.07.21	排气温度	°C	40	42	38	/
	标干风量	m ³ /h	1.56×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.60×10 ⁴	/
	排气流速	m/s	6.91	7.11	7.09	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.6	3.4	5.3	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.6	3.4	5.3	10
	颗粒物排放速率	kg/h	7.18×10 ⁻²	5.41×10 ⁻²	8.48×10 ⁻²	0.8
	排气温度	°C	40	38	39	/
	标干风量	m ³ /h	1.57×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.59×10 ⁴	/
	排气流速	m/s	7.00	6.84	7.02	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	200	
氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	/	

渝大安(环)检[2021]第YS107

第 8 页 共 10 页

检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2021.07.21	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	50
	二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	3.1
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	3.70	4.70	3.74	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.70	4.70	3.74	21
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.81×10 ⁻²	7.28×10 ⁻²	5.95×10 ⁻²	1.7
	甲苯与二甲苯合计实测浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	26
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	N	N	N	2.0
	苯系物实测浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	/
	苯系物排放浓度	mg/m ³	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	1.14×10 ⁻² L	50
	苯系物排放速率	kg/h	N	N	N	3.1
评价依据	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB 50/660-2016)					
检测结论	本次检测的浸漆、烘烤废气出口(◎B ₃): 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯合计、苯系物排放均符合《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB 50/660-2016)表2, 主城区限值。					
备注	“L”的数据表示检测结果低于标准方法检出限, 报出值为检出限值加“L”, 排放速率用“N”表示。					

4.抛丸废气出口(◎B₄)

排气筒截面积(m ²): 0.096		排气筒高度(m): 15				
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2021.07.20	排气温度	°C	31	31	31	/
	标干风量	m ³ /h	1.49×10 ³	1.54×10 ³	1.53×10 ³	/
	排气流速	m/s	5.25	5.41	5.38	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.7	2.5	3.9	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.7	2.5	3.9	50
	颗粒物排放速率	kg/h	5.51×10 ⁻³	3.85×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³	0.8
2021.07.21	排气温度	°C	34	32	33	/
	标干风量	m ³ /h	1.47×10 ³	1.46×10 ³	1.47×10 ³	/
	排气流速	m/s	5.22	5.15	5.20	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.5	3.6	4.9	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.5	3.6	4.9	50
	颗粒物排放速率	kg/h	6.62×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	7.20×10 ⁻³	0.8
评价依据	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)					
检测结论	本次检测的抛丸废气出口(◎B ₄): 颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1, 主城区限值。					
备注	/					

5.加热废气进口(◎B ₅)						
排气筒截面积(m ²): 0.071			排气筒高度(m): 15			
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2021.07.20	排气温度	°C	56	57	55	/
	标干风量	m ³ /h	3.47×10 ³	3.49×10 ³	3.46×10 ³	/
	排气流速	m/s	18.14	18.28	17.99	/
	油雾实测浓度	mg/m ³	1.0	0.7	0.9	/
	油雾排放速率	kg/h	3.47×10 ⁻³	2.44×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	/
2021.07.21	排气温度	°C	54	54	55	/
	标干风量	m ³ /h	3.51×10 ³	3.51×10 ³	3.43×10 ³	/
	排气流速	m/s	18.18	18.16	17.83	/
	油雾实测浓度	mg/m ³	0.9	0.8	1.0	/
	油雾排放速率	kg/h	3.16×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	/

6.加热废气出口(◎B ₆)						
排气筒截面积(m ²): 0.126			排气筒高度(m): 15			
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2021.07.20	排气温度	°C	44	39	41	/
	标干风量	m ³ /h	3.29×10 ³	3.31×10 ³	3.28×10 ³	/
	排气流速	m/s	9.25	9.17	9.17	/
	油雾实测浓度	mg/m ³	0.4	0.3	0.4	/
	油雾排放浓度	mg/m ³	0.4	0.3	0.4	/
	油雾排放速率	kg/h	1.32×10 ⁻³	9.93×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻³	/
2021.07.21	排气温度	°C	42	39	40	/
	标干风量	m ³ /h	3.26×10 ³	3.25×10 ³	3.37×10 ³	/
	排气流速	m/s	9.12	9.02	9.35	/
	油雾实测浓度	mg/m ³	0.4	0.4	0.3	/
	油雾排放浓度	mg/m ³	0.4	0.4	0.3	/
	油雾排放速率	kg/h	1.30×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	/
备注	油雾暂无相关国家或地方排放标准, 不予以评价。					

(三) 工业企业厂界噪声							
检测点	检测时间	检测时段	检测结果(L _{eq} [dB(A)])				主要声源
			测量值	背景值	修正值	排放值	
▲C ₁	2021.07.20	昼间	56.8	/	/	57	机械设备
	2021.07.21	昼间	57.9	/	/	58	
排放限值	昼间≤60dB(A)						
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)						
检测结论	本次检测点▲C ₁ 工业企业厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1, 2类。						
备注	/						

渝大安（环）检[2021]第YS107

第 10 页 共 10 页

以下空白



编制: 杨桂花

审核:

李伟

签发:

侯志

日期: 2021年7月27日

日期: 2021年7月27日

日期: 2021年7月27日



附件 5. 专家评审意见

重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目 竣工环境保护验收意见

2021年7月26日,重庆渝联弹簧有限公司组织郑怀礼、王耀琼、张占梅三位专家对重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目进行竣工环境保护验收。根据《重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目竣工环境保护验收监测报告》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号),严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范等要求,对该项目进行环境保护验收,经验收组讨论,形成以下验收意见:

一、项目建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

重庆渝联弹簧有限公司成立于2006年,注册地址为重庆市沙坪坝区凤凰镇杨家庙村半坡社,生产地址位于沙坪坝区凤凰镇皂桷树村凤凰镇文化广场旁,属于皂桷树村集中工业区范围。

该项目主要从事摩托车配件生产,设有1条卡箍生产线、1条弹簧生产线、1条支架生产线、1条硬管生产以及模具维修,具有年产卡箍4200万件、弹簧1500万件、支架200万件、硬管25万件、二通33万件的能力,项目总建筑面积4200m²。

(二) 建设过程及环保审批情况

2016年,委托重庆工商大学环境保护研究所编制《重庆渝联弹簧有限公司现状环境影响评估报告》;

2016年12月获得重庆市沙坪坝区建设项目环保备案回执(渝(沙)环备【2016】841号);

2018年,获得重庆市沙坪坝区环保局下发的排污许可证(渝(沙坪)环排证[2018]69号);

2018年进一步完善了该项目的废水处理设施、生产废气净化设施建设;

2020年度,根据环保要求,在国家排污许可证系统进行排污登记,取得排

污登记回执；

2021 年度，对该项目浸渍喷涂废气净化系统进一步升级改造，在活性炭吸附装置之前加装喷淋设施，强化废气处理效果；

该项目建设过程中，没有受到周边投诉，也没有受到环保部门的处罚。

(三) 投资情况

该项目总投资 500 万元，其中环保投资 52 万元，占项目总投资的 10.4%。

(四) 验收范围

重庆渝联弹簧有限公司的卡箍生产线、弹簧生产线、支架生产线、硬管及二通生产的主体工程、废水废气治理设施及噪声固废的防治措施、配套工程及辅助工程等。

二、项目变动情况

工程项目组成与现状环境影响评价阶段基本保持一致，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

加热炉和回火炉产生的油雾废气，通过在加热炉处和回火炉前段、后段分别设置集气罩，经集气罩收集后经过油烟净化装置处理后，引至 15m 高排气筒高空排放；

抛丸加工产生的粉尘经过脉冲式除尘器处理后，15m 高排气筒高空排放；

浸渍、旋涂产生的废气经集气罩捕集后经过活性炭吸附和烘烤废气一起，再经喷淋塔+活性炭吸附装置处理，通过管道引至 15m 高排气筒高空排放。

(二) 废水

生活污水排入一体化废水处理系统进行处理，出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准后排放。

(三) 噪声

该项目主要噪声设备为车床和冲床等机械设备，采取厂房隔声、基础减震和距离衰减等方式，确保厂界噪声达标。

(四) 固废

该项目固体废物主要为一般工业固体废物污泥、危险固废和生活垃圾。

污泥由专业公司定期清掏，交由环卫部门收运、处置；一般固废可回收进行综合利用；危险废物交由有资质的重庆融聚瑞环保科技有限公司处置，生活垃圾分类装袋，交由环卫部分收运、处置。

固体废物在采取上述各种措施后，不会对周围环境影响产生不良影响。

四、环境管理制度

重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目执行了现状环境影响评价备案制度，建立了环境管理的职能机构，环境管理和环境风险管理总体符合环保要求。

五、验收结论

重庆渝联弹簧有限公司汽车配件生产项目环保手续齐全，环保设施较为完善，在生产负荷大于75%时，开展竣工环保验收监测，检测结果证实废气、废水、噪声各项监测指标均能满足相应标准要求。

经审议，验收组同意该项目通过环保验收。

六、整改与建议

- 1、进一步规范一般固废储存和危废暂存场所，完善相关标识标记。
- 2、加强环保设施运行管理，避免环境风险。

验收组：郑怀礼 张红梅
王耀琼
2021年7月26日