

建设项目竣工环境保护 验收监测表

项目名称: 喷砂机、除尘设备生产制造项目

建设单位: 四川海恩特机械科技有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2020 年 4 月

目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面布置图

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：项目采样图

附件

附件 1：企业备案书

附件 2：温江区生态环境局《关于四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目环境影响报告表的批复》，温环承诺环评审[2019]32 号，2019 年 5 月 29 号

附件 3：四川海恩特机械科技有限公司营业执照

附件 4：委托书

附件 5：工况证明

附件 6：危废承诺书

附件 7：承诺书

附件 8：喷塑合同

附件 9：环境影响执行标准

附件 10：公众参与承诺函

附件 11：危险废物管理制度

附件 12：公众意见调查表

附件 13：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	喷砂机、除尘设备生产制造项目				
建设单位名称	四川海恩特机械科技有限公司				
法人代表	陈岗	联系人		刘璋	
联系电话	13880673334	传真	/	邮政编码	611130
建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园永盛镇永科路 467 号				
立项审批部门	成都市温江区经济和信息化局				
建设项目性质	新建□迁建□改扩建□技改迁建□ (划√)				
环评时间	/	现场监测时间		2020 年 4 月 1-2 日	
环评报告表 审批部门	温江区生态环境局	文 号	温环承诺环评审 [2019]32 号	时 间	2019 年 5 月 29 日
环评报告表 编制单位	江苏久力环境科技股份有限公司				
投资总概算 (万元)	200	环保投资总概算 (万元)		7.7	比例 3.85%
实际总投资 (万元)	200	实际环保投资 (万元)		7.7	比例 3.85%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号，2017.7.16）； 2、原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）； 3、原国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222号，2002.8.21）； 4、原成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；				

	<p>5、成都市温江区经济和信息化局《企业投资项目备案通知书》，川投资备【2017-510115-34-03-212786】JXQB-1492号；</p> <p>6、江苏久力环境科技股份有限公司编写了《关于四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目环境影响报告表》2018年4月；</p> <p>7、成都市温江生态环境局《关于四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目环境影响报告表的批复》，温环建评[2018]100号，2018年6月14号；</p> <p>8、项目验收监测委托书。</p>
验收监测 标准、标号、级别	<p>1、废水：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级排放标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准；</p> <p>2、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区排放标准；</p> <p>4、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。</p> <p>危废：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。</p>

建设项目基本情况：

一、项目基本情况

四川海恩特机械科技有限公司成立于 2017 年,租用成都市金海洋塑钢实业有限公司内闲置的一间单层生产厂房作为生产车间,位于成都市温江区海峡两岸科技园产业开发园,本项目投资 200 万元进行“喷砂机、除尘设备生产制造项目”的建设,本项目不新增占地,项目建成后形成年产 150 吨喷砂机、200t 型材喷砂的生产能力。实际生产能力与环评一致。

成都市温江区经济和信息化局出具《企业投资项目备案通知书》,川投资备【2017-510115-34-03-212786】JXQB-1492 号;2018 年 4 月由江苏久力环境科技股份有限公司编制完成了《四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目环境影响报告表》;2018 年 6 月 14 号成都市温江区环保局以温环建评[2018]100 号对该项目进行了批复。

2020 年 4 月,四川海恩特机械科技有限公司厂委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后,由我公司有关技术人员于 2020 年 4 月进行了现场踏勘,并在此基础上编制了环境保护验收监测方案。根据项目验收监测方案及相关标准要求,我公司于 2020 年 4 月 1 日-2020 年 4 月 2 日委托四川九诚检测技术有限公司对本项目进行验收监测,根据现场监测结果和环境管理情况,并参考建设单位提供的有关资料,编制了《四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

(一) 验收监测范围

主体工程:生产车间;仓储工程:原料脱包间、原料缓冲间、化学品库;办公及生活设施:办公区、食堂;辅助工程、公用工程;环保工程:废水、废气、固废、噪声、地下水。

(二) 验收监测内容

- (1) 废水污染物排放浓度监测;
- (2) 废气污染物排放浓度监测;
- (3) 厂界噪声排放监测;
- (4) 固废处置情况检查;

(5) 总量控制检查;

(6) 环境管理检查;

(7) 公众意见调查。

三、项目概括

(一) 工程地理位置及外环境关系

本项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园永盛站永科路 467 号。根据现场踏勘,项目西侧约 10m 为永科路,路对面为企业服务中心(最近处距离约为 43m)、约 78m 处为金玛化工(成都)有限公司、项目南侧约 76m 处为成都派菲克空间设计装饰有限公司,东南侧为居民散户(最近距离约为 105m);项目北侧约 13m 为成都市华良包装材料有限公司。本项目位于工业园区内,项目周边主要为工业企业和园区道路。金玛化工主要生产化工产品(仅限油漆、稀释剂)等,成都派菲克空间设计装饰有限公司主要提供装饰工程设计、施工等,华良包装材料有限公司主要生产塑料包装箱等。项目地理位置见附图 1,项目外环境关系见附图 2。

(二) 本项目建设内容

项目名称: 喷砂机、除尘设备生产制造项目;

建设单位: 四川海恩特机械科技有限公司;

建设地点: 成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园永盛镇永科路 467 号;

建设性质: 改扩建;

占地面积: 882m²;

项目总投资: 200 万元;

项目产能: 年产 150 吨喷砂机、200t 型材喷砂的生产能力。

项目产品方案一览表见表 1-1。

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-2:

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号	年产量	材质	包装方式	备注
1	喷砂机	ZS-700、ZS920、 ZS-1200	150 台	不锈钢、铜 材、铝材	使用塑料薄膜 简易包装	每台喷砂机自带 一台除尘设备
2	型材喷砂 件	/	200t	不锈钢、铜 材、铝材	使用塑料薄膜 简易包装	客户提供

本项目租用成都市金海洋塑钢事业有限公司已建厂房进行建设，租用面积为 882m²。项目不设置食堂、住宿。本项目不电镀和喷漆工艺，喷塑委外处理。

表 1-2 项目建设内容与环评内容对照表

工程分类	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	环境问题	备注
主体工程	生产车间	利用现有工程租用的成都市金海洋塑钢实业有限公司已建厂房（3650m ² ）内闲置的一间单层生产厂房（租用面积为 882m ² ），作为生产车间，设置 2 条生产线，一条为喷砂机生产，一条为机加工生产线。生产车间内设原料库、成品库、焊接区、打磨区、组装区、试机区、喷砂区等。购置焊机、切割机、喷砂机等设备进行安装	同环评	噪声、粉尘、固废	/
公用工程	给水	来自园区自来水管网	同环评	/	/
	供电	来自园区电网	同环评	/	/
	排水	排水雨污分流：雨水井周边水沟排入附近沟渠；污水经预处理池（容积为 15m ³ ）收集处理后，经由园区污水管网接入永盛镇污水处理厂，排入石鱼河。	同环评	/	/
办公生活设施	办公室	租用厂区一栋 3 层的办公楼的一层作为办公用房（租用面积为 200m ² ）	同环评	生活污水、生活垃圾	/
	门卫室	1F 砖混结构，位于厂区东侧，占地 30m ²	同环评	生活垃圾	/
仓储工程	成品仓库	位于厂房内西侧，占地 200m ² ，主要堆放喷砂机、型材喷砂件成品	同环评	/	/
	原料库	位于厂房内东侧，占地 150m ² ，主要堆放各类的原辅材料	同环评	/	/
环保工程	废气治理	焊接烟尘：设置 4 台移动式焊烟除尘器；金属粉尘：设置 1 台移动式吸尘器；喷砂粉尘：喷砂机自带除尘设备	同环评	/	/
	废水治理	生活污水：依托已有 15m ³ 预处理池 1 个，经市政污水管网接入永盛镇污水处理厂处理达标后，排入石鱼河。洗手废水：在洗手池下方设置 1 个隔油器，洗手废水经隔油器处	同环评	污泥	/

		理后排污污水预处理池与生活污水一起处理			
	噪声治理	选用低噪声设备,采取设置减震垫,设备定期检修、维护	同环评	/	/
	固废治理	本项目在车间西侧设置1处一般固废暂存区,占地面积为10m ² ,设置1间危废暂存间,占地面积为3m ² ,生活垃圾依托厂区垃圾房,占地面积为20m ²	同环评	/	/

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表 1-3。

表 1-3 本项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

	名称	环评年用量	实际年用量	储存量	主要化学成分
原辅料	喷砂机生产				
	热板 2-5mm	34t	34t	2t	铜锌镍
	45#钢	6t	6t	1t	碳硅锰
	普通碳钢	4t	4t	1.5t	铁碳
	冷拉钢	4t	4t	1.5t	碳锰磷
	冷板	4t	4t	0.2t	碳锰磷
	风机	150 台	150 台	6 台	/
	除尘布袋	1920 个	1920 个	200 个	/
	铭牌	60 块	60 块	40 块	/
	排风扇	30 个	30 个	2 个	/
	减速电机	100 台	100 台	12 台	/
	密封胶条	6000 米	6000 米	1000 米	/
	涡轮减速机	30 台	30 台	4 台	/
	4 极立式刹车电机	30 台	30 台	3 台	/
	缩框齿轮减速马达	30 台	30 台	2 台	/
	卧式齿轮减速马达	30 台	30 台	2 台	/
	二氧化碳保护焊丝	30 圈	30 圈	4 圈	/
原辅料	二氧化碳气体	15 瓶	15 瓶	3 瓶	/
	喷砂机、除尘设备零配件	若干	若干	库房	/
	机油	26kg	26kg	/	/
	型材喷砂件生产				
原辅料	玻璃珠	30t	30t	12.5t	/
	白刚玉	2t	2t	0.1t	氧化铝
	棕刚玉	30t	30t	14.25t	氧化铝
能源	电 (kW.h/a)	1.327 万	1.327 万	/	/
水量	水	184.8t	184.8t	/	/

(四) 主要工艺设备

表 1-4 本项目主要工艺设备对照表

序号	设备名称	规格/型号	环评数量(台)	实际数量(台)
1	喷砂机	HET-800SS-12A	1	1
2	二氧化碳保护焊机	NB-250F	2	2
3	氧弧焊机	W3M-315K	1	1
4	电焊机	ZX7-250KD	1	1
5	等离子切割机	LGK-60	1	1
6	手电砖	XM6102	2	2
7	手磨机	TWS6600	2	2
8	内磨机	SIJ-FF-04-25	1	1
9	套丝机	TQ50-BHX	1	1
10	老虎机	HQ200	1	1
11	螺杆式节能空压机	SVC-55A-11	1	1
12	储气罐	3/0.8	1	1
13	冷冻室压缩空气干燥机	SZD-13HTF	1	1
14	手动液压式升降叉车	/	2	2
15	打码机	TP70	1	1
16	型材切割机	HC-14K/	1	1
17	金属手动打标机	YK-A01	1	1
18	螺丝刀	/	若干	若干
19	开口扳手	/	若干	若干
20	内六角扳手	/	若干	若干

(五) 项目劳动定员与生产制度

本次项目全场劳动定员 7 人，实行白班 8 小时制，年工作天数为 300 天。

实际劳动人员 7 人，年工作时间为 300 天，每天 8 小时。

(六) 项目变动情况

工程实际建设与环评文件、环评批复对比，无变动。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、营运期工艺流程及产污环节分析

本项目主要设置 2 条生产线，一条为喷砂机生产，一条为机加工生产线。

(1) 喷砂机生产

本项目喷砂机生产主要使用外购的热板 2-5mm、45#钢、碳钢、冷拉钢等通过机械加工设备（焊机、等离子切割机等）加工生产喷砂机和除尘设备外壳零部件。再与外购的吸尘风机、减速马达、电控箱、电磁阀等组装加工成喷砂机。本项目不涉及电镀和喷漆工艺，喷塑委外处理。具体流程及产节见图 2-1：

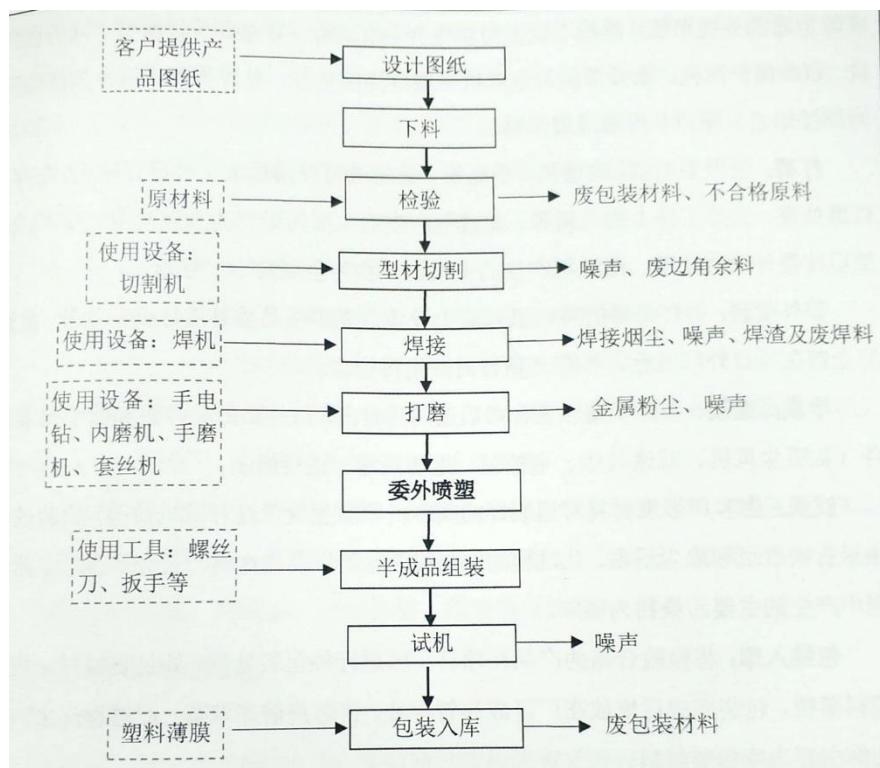


图 2-1 生产工艺及产污位置图

工艺流程简述：

设计图纸：根据客户提供的产品图纸进行生产图纸的设计，并制定详细的施工方案（包括产品用料的确定）。

下料：根据施工方案在原料供应厂家处选择产品所需的原材料，厂家进行简单的锯、切割、表面炮管、清洗和包装等处理后，由厂家送至项目内入库备用。此过程在原料供应厂家处处理，不在本项目内产生污染物。

检验：对选择的原材料进行人工检验，检验合格的进入下一步工序，

检验不合格的放入库房不合格原材料专营区暂存后返回厂家。此过程主要产生不合格原材料、废包装材料。

型材切割：购买的型材有部分不符合生产要求（比如过长等），需用切割机进行切割处理。此过程产生的主要污染物为废边角余料、噪声。

焊接：将型材和购买的原材料连接处进行焊接处理，使之形成所需要的喷砂机和除尘器的外壳形状，根据不同原材料选择二氧化碳焊丝（不含铅），使用不同的焊机（CO₂、氧弧焊机、电焊机）进行焊接处理。此过程产生的主要污染物为焊接烟尘、噪声、焊渣及废焊料。

打磨：使用手电钻、内磨机、手磨机、套丝机对焊接后的工作进行钻孔、磨平、打磨处理，去掉工件上的毛刺等。此过程产生的主要污染物为金属粉尘、噪声。方便后续委外喷塑处理。此过程产生的主要污染物为金属粉尘、噪声。

委外喷塑：将打磨后的喷砂机和除尘设备外壳半成品委外进行喷塑处理，此过程全部在项目外部进行，不在本项目内产生污染物。

半成品组装：委外喷塑加工合格后运回项目内，与外购的喷砂机和除尘器零部件进行组装。

试机：由客户带来材料对组装好的喷砂机和除尘设备进行试机检验，检验过程中运行喷砂机和除尘设备，此过程的原材料及最终产品均有客户提供和回收。此过程产生的主要污染物为噪声。

包装入库：将检验合格的产品在项目厂区进行外包装处理。外包装材料一般为塑料薄膜，包装完成后堆放在厂区成品暂存处，待客户前来取货。此过程产生的污染物主要为废包装材料。

（2）型材喷砂件生产

本项目型材喷砂件生产主要使用客户提供待处理型材工件，在本项目内进行喷砂处理。工艺流程图见图 2-2。

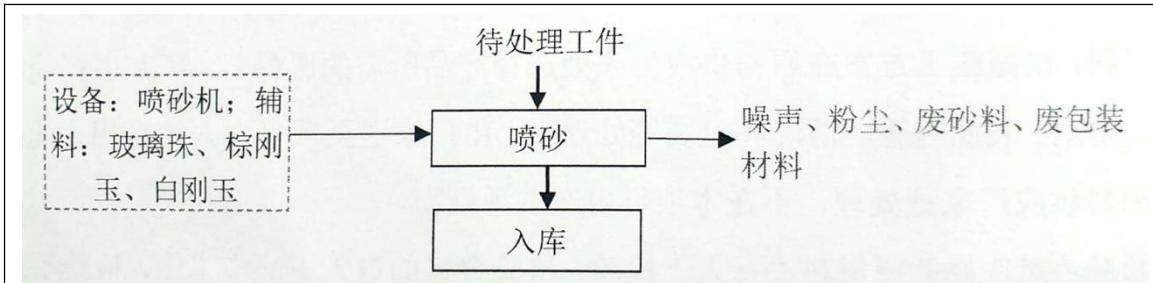


图 2-2 生产工艺流程及产污位置图

喷砂：项目待处理工件由客户提供，接受待处理工件后，利用喷砂机对其他进行喷砂处理，喷砂是利用压缩空气为动力，以形成告诉喷射束将喷料高速喷射到需处理的工件表面，使工件表面的外表或形状发生变化。由于砂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，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，增加了工件和后续图层之间的附着力，延长了涂料的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。此过程中产生的主要污染物为噪声、粉尘、废包装材料及废玻璃珠、白刚玉、棕刚玉。

入库：将经喷砂处理好的工件放入库房，等待客户取件。

二、主要污染工序

根据现场实地勘察和工程分析，项目运营期污染物产生情况如下：

(1) 废水

本项目营运期废水主要为生活污水、洗手废水。

(2) 废气

本项目废气主要为焊接烟尘、打磨金属粉尘、喷砂粉尘。

(3) 噪声

设备噪声。

(4) 固体废弃物

一般废物、危险废物。

表三 主要污染物产生与治理

一、营运期污染物排放及治理

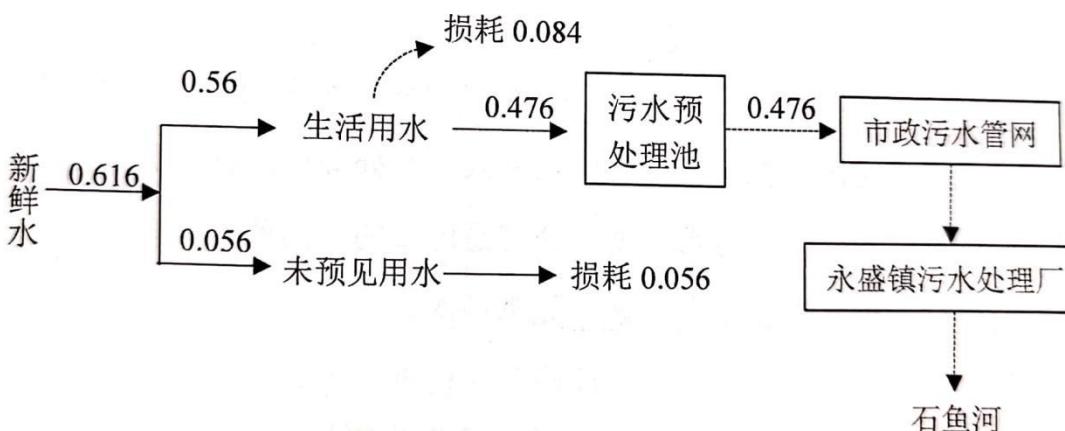
(一) 废水

本项目营运期废水主要是生活污水、洗手废水。

1、生活污水、洗手废水

车间洗手废水经隔油池处理后，与生活污水一起进入成都金海洋有限公司已建预处理池进行处理，由市政管网排入永盛镇污水处理厂。

2、水量平衡

图 3-1 本项目水量平衡图 (单位 m^3/d)

(二) 废气的排放及治理

本项目不涉及电镀和喷漆工艺，喷塑委外处理。本项目产生的废气主要为焊接烟尘、打磨金属粉尘、试机过程中产生的喷砂粉尘。

(1) 焊接烟尘、打磨金属粉尘

本项目焊接、打磨工位不固定，焊接采取点焊的方式进行焊接，本项目焊接过程产生的烟尘、打磨金属粉尘通过2台4通道焊烟式净化除尘器和设置排风扇处理后无组织排放。

(2) 试机过程产生的喷砂粉尘

喷砂粉尘主要为设备试机过程产生的粉尘，通过设备自带的滤芯式除尘器处理后经15m高排气筒排放。

(三) 固废的产生及治理

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

不合格原料：收集后返回厂家；

废包装材料、废边角余料、焊渣及废焊料：收集后外售给废品收购站；

预处理池污泥、生活垃圾、颗粒物、废砂料：委托清掏公司交由环卫部门进行处置；

(2) 危险废物

废机油、废机油桶、隔油池废油：暂未产生，如有产生，暂存于危废暂存间，最终委托有资质单位进行处置。

具体一般固废产生情况见表 3-1，危险废物处置情况见表 3-2。

表 3-1 一般固废产生情况及处置对照表

名称	废物类型	环评年产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	去向
不合格原料	一般废物	2.0	2.0	收集后返回厂家
废边角余料		0.5	0.5	外售废品回收单位
废包装材料		0.2	0.2	
焊渣及废焊料		0.005	0.005	
颗粒物		3.207	3.207	环卫部门
废砂料		59	59	
生活垃圾		1.05	1.05	
预处理池污泥		0.05	0.05	
废机油	HW08	0.02	/	有资质单位处置
废机油桶	HW49	2 个	/	
隔油池废油	HW08	0.02	/	

(四) 噪声的排放及治理

项目噪声主要为焊机、切割机、喷砂机等生产设备噪声等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。

(五) 环保处理设施及投资

环保治理措施及投资一览表见表 3-3。

表 3-3 环保措施及投资对照一览表

环保建设项目	内容、数量及规模	实际建设	投资额 (万元)	实际投资 (万元)

废水治理	生活污水：依托厂区已有预处理池	同环评	/	/
废气治理	焊接烟尘：设置 4 台移动式焊烟除尘器	设置 2 台 4 通道移动式焊烟除尘器	1.5	1.2
	打磨粉尘：购置 1 台移动式吸尘器	同环评	0.2	0.2
	喷砂粉尘：设备自带除尘器	同环评	/	/
噪声治理	设备噪声：选用低噪声设备，采取设备减震垫，设备定期检修、维护	同环评	1.0	1.0
固废治理	废边角料、废包装材料、废焊渣及废焊料：分类收集，暂存于一般固废暂存间，外售废品回收站	同环评	/	/
	预处理池污泥：定期清掏，环卫清运	同环评	0.5	0.5
	除尘设施收集颗粒物、废砂料、生活垃圾：环卫清运	同环评		
	废机油、废机油桶：暂存于危废暂存间，交由资质单位处置	暂未产生，如有产生，暂存于危废暂存间，最终委托有资质单位进行处置	1.5	1.5
地下水	污水预处理池采用防渗混凝土进行硬化，生产车间采取黏土铺底，对危废暂存间进行三防处理，采用钢筋混凝土结构	同环评	1.0	1.3
施工期	生活污水：厂区预处理池	同环评	/	/
	机械噪声：合理安排施工时间、加强管理	同环评	/	/
	生活垃圾：袋装收集，交由环卫部门清运	同环评	/	/
	废包装材料：收集后外售废品收购站	同环评	/	/
监测计划	监测排口废水和厂界噪声，半年一次 监测废气排气筒，每季度一次	同环评	2.0	2.0
合计			7.7	7.7

表四 环评结论及环评批复

一、结论

四川海恩特机械科技有限公司拟投资 200 万元进行“喷砂机、除尘设备生产制造项目”建设，本项目不新增占地，在现有工程租用的生产车间内进行改扩建，项目建成后形成年产 150t 喷砂机、200t 型材喷砂件的生产能力，本项目不涉及电镀和喷漆工艺，喷塑委外处理，通过对项目所在区域环境质量现状的评价及对项目营运期进行的环境影响分析，本评价工作得出以下结论：

1、产业政策符合性结论

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）本项目属于其他金属加工机械制造 C3429.根据国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类”，且符合国家相关法律、法规和政策规定的为允许类，故本项目属于允许类。

同时，根据 2017 年 12 月成都市温江区经济和信息化局出具的《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2017-510115-34-03-212786】JXQB-1492 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

2、规划选址符合性结论

本项目为金属加工机械制造，不属于扩区负面清单中的金属制品业--禁止类：禁止引入铸铁金属件制造。也不属于扩负面清单的限制类。本项目的生产工艺主要为焊接、喷砂，不涉及电镀和喷漆工艺。因此，本项目的建设符合成都市温江工业集中发展区落去的发展规划。

3、环境质量现状评价结论

1) 环境空气质量现状

工程区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准。

2) 地表水环境质量

评价区域内地表水水体水质参数能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的 III 类水域标准要求。

3) 声学环境质量

区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

4、项目选址合理性

根据外环境关系可知，距离项目最近的居民位于项目东南侧约105m处，距离项目较远，项目运营期间产生的废水、废气、噪声、固废等各项污染物通过采取相应措施后均可达标排放，对外环境影响较小，故本项目建设与外环境相容。

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地。评价范围内无明显环境制约因素。综上，从环保角度分析，本项目选址合理。

4、施工期环境影响评价结论本项目施工期在严格执行环评提出的相关污染物治理措施、保证达标排放的前提下，施工作业不会对外环境造成明显影响。

5、评提出的相关污染物治理措施、保证达标排放的前提下，施工作业不会对外环境造成明显影响。

6、营运期环境影响分析

（1）环境空气影响分析

本项目产生的废气主要为颗粒物。根据工程分析，焊接工序产生的焊接烟尘通过设置4台移动式焊烟除尘器；打磨粉尘易沉降，通过在车间设置1台移动式吸尘器，加强打磨工位四周的清扫，避免二次起尘；喷砂工序产生的粉尘通过喷砂机自带的布袋除尘器处理通过排气筒后排放。

本项目产生的废气均得到有效处置，不会对周边环境造成影响。

（2）水环境影响分析

根据工程分析，本项目生活污水排入已有污水预处理池处理达《污水综合排放标准》三级标准后，出水经市政污水管网接入永盛镇污水处理厂达《城镇污水处理厂排放标准》中一级A标准后，排入石鱼河。洗手废水经隔油器处理后排入污水预处理池与生活污水一起处理。

（3）声学环境影响分析

在采取选用符合国家标准的低噪声设备、定期进行设备检修、利用厂房隔声、设置减振垫等措施后，项目噪声可得到有效治理，能够实现厂界噪声达标，不会对周围环境造成明显影响。

（4）固体废物影响分析

本项目对固体废弃物进行分类收集，根据其类型采取相应的处置措施，固体废弃物均可得到妥善处置，对周围环境无不良影响。

（5）环境风险分析

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，环境风险是可以承受的。

（6）外环境及主要保护目标

根据实地勘察和资料收集，目前项目周边主要企业编制过环评报告，采取了有效的环保措施，经过验收合格并取得了排放污染物许可证。根据实地调查和资料收集，项目周边企业均未划定卫生防护距离，由于周边分布有食品以及制药企业，对周边企业有一定的限制要求，且本项目性质属于医药类建设项目，与周边企业环境相融，不会相互制约。

（7）环保投资

本项目的环保投资预计 7.7 万元，占项目总投资的 3.85%，环保建设内容包括施工期环保、废气处理措施、废水处理设施、噪声治理，实施这些环保措施后，可有效解决项目营运后的“三废”污染问题，并有利于改善区内生态环境，其防治污染、改善生态环境的环保措施有效可行。

二、要求

公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

1、严格落实本环评提出的污染防治措施，并保证设施良好运行，保证大道预计效果。

2、企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。在当地环保部门的指导下，定期对污染源进行检测，并

建立污染源管理档案，确保废水、废气等达标排放。

三、环评批复内容

项目施工及运营期重点强调以下工作：

1、施工噪声通过合理布局、科学安排施工时间及加强施工管理等措施进行控制;施工人员生活污水经预处理池处理，通过园区污水管网进入科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河;废包装材料统一收集后卖给废品回收站进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

2、严格落实大气污染防治措施。 焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处理后车间排放;打磨金属粉尘自然沉降于车间地面，通过移动式吸尘器清扫;喷砂粉尘经喷砂机自带的布袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。项目以生产厂房边界为起点划定 50m 的卫生防护距离，对无组织排放粉尘的环境影响进行控制，该防护距离内目前无医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及对大气环境要求较高的企业分布，今后卫生防护距离内也不得规划医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及对大气环境要求较高的企业分布。

3、加强水环境保护，采取雨、污水分流制。工人洗手废水经隔油装置处理后，与生活污水一并进入厂区预处理池处理达标后，通过园区污水管网排入永盛镇污水处理厂进一步处理达标准后，尾水排入石鱼河。危废暂存间做好重点防渗，采取“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”防渗措施，并设置 20cm 高围堰，确保达到等效黏土层 $Mb>6.0m$ 、渗透系数 $K<1.0\times 10^{-10}cm/s$ 的要求。同时，危险废物暂存过程中应采取“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)等措施，防治对地下水和土壤造成污染。

4、强化噪声污染防治措施。合理布局切割机、焊机、喷砂机、空压机等产噪设备，采取建筑隔声、减振、消声等措施确保厂界噪声达标排放。同时，加强设备的维修保养，避免非正常工况下的异常噪声。

5、做好固体废物分类收集处理处置。废机油、废机油桶、隔油装置废油脂等危险废物分类暂存于危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置;不合格原料收集后返回厂家;废边角料、废包装材料、焊渣及废焊料外售给废品回收单位处理;除尘设施收尘、废砂料、生活垃圾、预处理池污泥交由市政环卫部门处理。

6、严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。

详见温环建评[2018]100号。

表五 监测标准及监测内容

一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1：

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准		
环境空气	\		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准		
地表水环境	\		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水体标准		
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准		
	昼间：Leq (dB (A))	65	昼间：Leq (dB (A))	65	
			夜间：Leq (dB (A))	55	
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准要求		
废水	污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 三级排放标准		
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级		/		

二、验收监测内容

(一) 验收期间工况情况

验收监测期间，2020 年 4 月 1 日至 2020 年 4 月 2 日环保设施正常运行，各设备正常开启，工况负荷达到 75%以上，满足建设项目竣工环境保护验收条件。

表 5-2 验收监测工况表

日期	设计生产能力	实际生产能力	负荷 (%)
2020. 4. 1	生产 200t 型材喷砂 / 年、150t 喷砂机/年	生产 0.536t 型材喷砂、0.4t 喷砂机	80
2020. 4. 2		0.569t 型材喷砂、0.425t 喷砂机	85

(二) 废水

1. 废水监测内容

监测点位：见监测布点图

监测因子：废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮（以N计）、总磷（以P计）、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群。

监测频次：2天1点4频次

2. 分析方法

监测分析方法见表5-3。

表5-3 废水监测内容

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废水	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH计 PHS-3C	JC/YQ001	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	4mg/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
	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	F4型便携式溶解氧测定仪 F4 Standard	JC/YQ162	0.5mg/L
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.05mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9082 电热恒温培养箱 DH-360AB	JC/YQ017 JC/YQ204	20MPN/L

表 5-4 废水监测点位及信息

点位序号	样品编号	检测点位	采样日期	样品性状
/	2020032401-W1~W8	总排口	2020.04.01-2020.04.02	微浊、微黄、微臭、无浮油

检测布点图

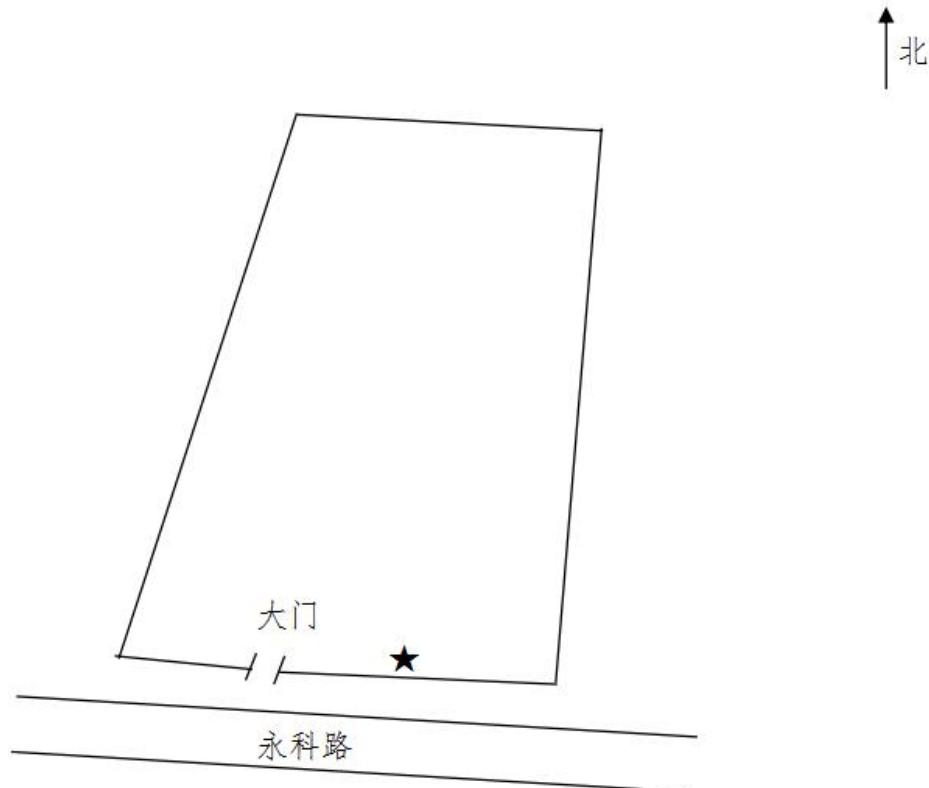


图 5-1 废水采样布点图

(三) 废气

1. 废气监测内容

监测点位：见监测布点图

监测因子：有组织废气：颗粒物

无组织废气检测项目：颗粒物

2. 分析方法

监测分析方法见表 5-4。

表 5-5 废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	电子分析天平 (十万分之一) JCELB20160021	1.0mg/m ³
样品采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	自动烟尘 (气) 测试仪 JCELB20180070	/

表 5-6 废气检测点位信息

监测类别	点位编号	点位名称	监测项目	样品描述	监测频次
工业废气 (有组织)	F1	喷砂工序排气筒	颗粒物	滤膜	连续监测 2 天， 每天监测 3 次。
工业废气 (无组织)	K1	厂界下风向	颗粒物	滤膜	连续监测 2 天， 每天监测 4 次。
	K2	厂界下风向			
	K3	厂界下风向			
	K4	厂界下风向			

(四) 噪声

1. 噪声监测内容

监测点位：见监测布点图

监测频率：2 天 2 点昼间 1 次

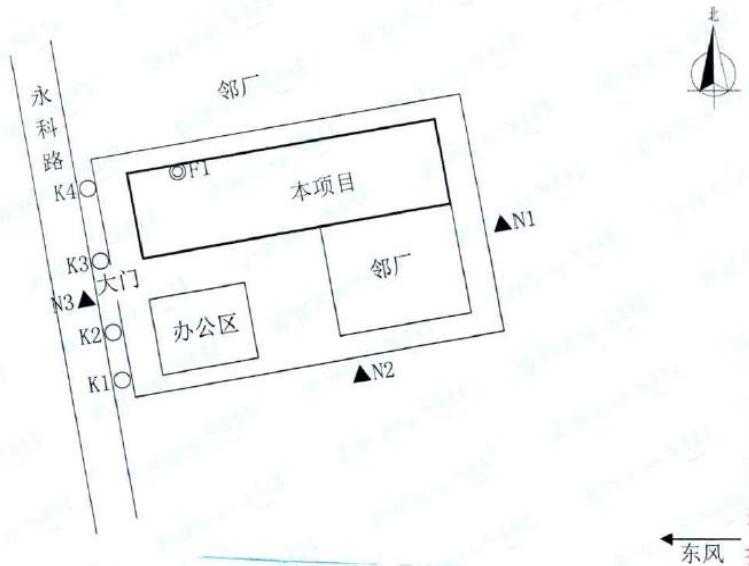
监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放标准。

表 5-7 噪声检测点位信息

监测类别	点位编号	点位名称	监测项目	样品描述	监测频次
噪声	N1	厂界东侧	工业企业厂界环境噪声	/	连续监测 2 天，每天昼间监测 2 次
	N2	厂界南侧			
	N3	厂界西侧			

附：监测点位图

说明：◎表示工业废气（有组织）采样点；
 ○表示工业废气（无组织）采样点；
 ▲表示噪声监测点。

**图 5-2 检测布点图****三、质量保证和质量控制**

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

表 6 监测结果

本次废水监测结果引用四川九诚检测技术有限公司监测数据，废气、噪声监测结果引用四川炯测环保技术有限公司监测数据，烟测验字（2019）第 E000875 号。

表 6-1 废水检测结果

采样日期	2020.04.01					2020.04.02					标准限值
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
样品编号 检测项目	2020032401-W1	2020032401-W2	2020032401-W3	2020032401-W4	/	2020032401-W5	2020032401-W6	2020032401-W7	2020032401-W8	/	
pH (无量纲)	7.74	7.79	7.66	7.68	/	7.68	7.76	7.70	7.82	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	15	14	15	16	15	13	14	16	15	14	400
化学需氧量 (mg/L)	198	201	201	203	201	195	193	197	191	194	500
五日生化需氧量 (mg/L)	76.4	73.8	76.6	83.6	77.6	79.2	78.7	79.5	69.9	76.8	300
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	32.6	31.6	32.0	32.5	32.2	32.4	33.1	33.3	33.7	33.1	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	5.73	5.84	5.63	5.79	5.80	5.71	6.05	5.84	5.98	5.84	8
阴离子表面活性 剂 (mg/L)	1.644	1.504	1.583	1.714	1.183	1.630	1.951	1.462	1.958	1.750	20
粪大肠菌群 (个/L)	1.6×10^5	1.6×10^5	1.6×10^5	9.2×10^4	/	9.2×10^4	1.6×10^5	1.6×10^5	1.6×10^5	/	/

分析评价：本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中

B 级排放标准。

表 6-2 质量控制统计结果

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值	标样真值	样品测定值	平行测定值	相对偏差 (%)	相对偏差控制范围 (%)	加标量 (μg)	加标回收率 (%)	加标回收率控制范围 (%)
氨氮 (mg/L)	/	质控样测定	11.4	11.8±0.5	/	/	/	/	/	/	/
	2020032401-W1	实验室平行	/	/	32.9	32.4	0.8	/	/	/	/
五日生化需氧量 (mg/L)	/	质控样测定	60.6	64.0±4.6	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	64.9	64.0±4.6	/	/	/	/	/	/	/
	2020032401-W1	实验室平行	/	/	79.4	73.4	3.9	-20%-20%	/	/	/
	2020032401-W5	实验室平行	/	/	79.9	78.5	0.9	-20%-20%	/	/	/
化学需氧量 (mg/L)	/	质控样测定	104	104±5	/	/	/	/	/	/	/
	2020032401-W1	实验室平行	/	/	197	199	0.5	-10%-10%	/	/	/
总磷 (mg/L)	/	质控样测定	0.510	0.502±0.021	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	0.507	0.502±0.021	/	/	/	/	/	/	/
	2020032401-W1	实验室平行	/	/	5.74	5.72	0.2	/	/	/	/
	2020032401-W8	实验室平行	/	/	5.97	5.99	0.2	/	/	/	/
阴离子表面活性剂 (mg/L)	2020032401-W4	实验室平行	/	/	1.569	1.858	-8.4	/	/	/	/
	2020032401-W8	实验室平行	/	/	1.858	2.058	-5.1	/	/	/	/

表 6-3 无组织废气检测结果

表 4-2 工业废气（无组织）监测结果

单位: mg/m³

监测项目	监测日期	点位编号	监测结果				排放限值	
			第一次	第二次	第三次	第四次		
颗粒物	2019-6-14	K1	0.131	0.160	0.146	0.218	1.0	
		K2	0.175	0.175	0.189	0.131		
		K3	0.160	0.131	0.204	0.146		
		K4	0.116	0.189	0.175	0.204		
	2019-6-15	K1	0.146	0.175	0.160	0.131		
		K2	0.204	0.146	0.175	0.189		
		K3	0.160	0.218	0.175	0.116		
		K4	0.189	0.160	0.175	0.233		
执行标准	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 “表 2” 无组织排放标准							
结果评价	以上监测结果均未超过执行标准限值							

表 6-4 有组织废气检测结果

单位: 排放浓度: mg/m³; 排放速率: kg/h; 标干流量: m³/h

点位编号	监测日期	监测项目	监测结果			排放限值	排气筒高度
			第一次	第二次	第三次		
F1	2019-6-14	标干流量	150	204	206	/	15m
		颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	120
		颗粒物	排放速率	--	--	--	3.5
	2019-6-15	标干流量	206	194	186	/	15m
		颗粒物	排放浓度	ND	ND	ND	120
		颗粒物	排放速率	--	--	--	3.5
执行标准	大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 “表 2” 二级标准						
结果评价	以上监测结果均未超过执行标准限值						

表 6-5 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测日期	监测时段	噪声来源	点位编号	监测结果		排放限值		
				第一次	第二次			
2019-6-14	昼间	工业 (厂内设备)	N1	52	51	65		
			N2	54	53			
			/	56	57			
2019-6-15	昼间	工业 (厂内设备)	N1	51	54	65		
			N2	56	56			
			/	57	62			
执行标准	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3类标准							
结果评价	以上监测结果均未超过执行标准限值							

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川海恩特机械科技有限公司制定了《四川海恩特机械科技有限公司危险废物管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

二、固体废弃物处置情况检查

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

一般固废

不合格原料：收集后返回厂家；

废包装材料、废边角余料、焊渣及废焊料：收集后外售给废品收购站；

预处理池污泥、生活垃圾、颗粒物、废砂料：委托清掏公司交由环卫部门进行处置；

危险废物

废机油、废机油桶、隔油池废油：暂未产生，如有产生，暂存于危废暂存间，最终委托有资质单位进行处置。

三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

类别	项目	环评建议总量控制	实际排放总量
废水	COD	0.0786t/a	0.028t/a
	氨氮	0.007074t/a	0.0047t/a
	总磷	0.0012576t/a	0.00083t/a
废气	粉尘	0.032t/a	/

废水中污染因子排放总量=废水排放浓度×废水日排放量×年工作天数×10⁻⁶

废气排放总量=废气排放速率×废气排放时间×年排气时间工作时间×10⁻³

备注：废水日排放量为 0.476m³，年工作 300 天，年排放 142.8m³。

四、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，其中无效份数 3 份，有效率 90%，回收率 100%，调查有效。

表7-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	27	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	0	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	2	0	0	0	25	/	/	/
比例%	/	/	/	7.4	0	0	0	92.6	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	19	0	0	0	8	/	/	/
比例%	/	/	/	70.1	0	0	0	29.9	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	27	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	27	0	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	100	0	0

表7-3 问卷调查人员名单

序号	调查人	联系方式	序号	调查人	联系方式
1	何**	181****2589	16	刘**	138****5969

2	刘*	139****2358	17	谢*	189****4236
3	刘**	139****8573	18	张**	151****3359
4	张*	134****4064	19	廖*	135****4194
5	范**	176****4208	20	蔡**	150****2639
6	张**	185****3302	21	张*	153****7161
7	唐**	178****0125	22	郭*	136****4553
8	安**	186****0385	23	周**	159****3878
9	邓**	136****3943	24	何*	180****1712
10	唐**	181****2105	25	何**	180****8859
11	周**	138****9232	26	陈*	138****2699
12	蒋*	151****1557	27	叶*	138****8989
13	李**	135****1608	28	赵*	177****2175
14	范**	186****1240	29	杨*	185****4231
15	唐*	151****5959	30	吴**	182****5376

五、环评批复落实要求检查

表 7-4 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
施工噪声通过合理布局、科学安排施工时间及加强施工管理等措施进行控制；施工人员生活污水经预处理池处理，通过园区污水管网进入科技园污水处理厂进一步处理达标后，尾水排入杨柳河；废包装材料统一收集后卖给废品回收站进行处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。	施工期已完成，对运营期影响不大
严格落实大气污染防治措施。焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处理后车间排放；打磨金属粉尘自然沉降于车间地面，通过移动式吸尘器清扫；喷砂粉尘经喷砂机自带的布袋式除尘器处理后，由15m高排气筒排放。项目以生产厂房边界为起点划定50m的卫生防护距离，对无组织排放粉尘的环境影响进行控制，该防护距离内目前无医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及对大气环	焊接烟尘：本项目焊接工位不固定，采取点焊的方式进行焊接，通过4台焊接除尘器处理后无组织排放。打磨金属粉尘：本项目在切割、打孔工序中会产生粉尘，设置排风扇无组织排放在车间内，通过1台移动式吸尘器对打磨区进行清

<p>境要求较高的企业分布,今后卫生防护距离内也不得规划医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及对大气环境要求较高的企业分布。</p>	<p>扫。喷砂粉尘通过布袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。项目设置 50m 卫生防护距离,该防护距离内目前无医院、学校及集中居住区等环境敏感保护目标以及对大气环境要求较高的企业分布。</p>
<p>加强水环境保护,采取雨、污水分流制。工人洗手废水经隔油装置处理后,与生活污水一并进入厂区预处理池处理达标后,通过园区污水管网排入永盛镇污水处理厂进一步处理达标准后,尾水排入石鱼河。危废暂存间做好重点防渗,采取“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”防渗措施,并设置 20cm 高围堰,确保达到等效黏土层 $M_b > 6.0m$、渗透系数 $K < 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求。同时,危险废物暂存过程中应采取“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)等措施,防治对地下水和土壤造成污染。</p>	<p>工人洗手废水经隔油装置处理后,与生活污水一并进入厂区预处理池处理达标后,通过园区污水管网排入永盛镇污水处理厂进一步处理达标准后,尾水排入石鱼河。危废暂存间做好重点防渗,采取“防渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜”防渗措施,并设置 20cm 高围堰,确保达到等效黏土层 $M_b > 6.0m$、渗透系数 $K < 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求。同时,危险废物暂存过程中应采取“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)等措施,防治对地下水和土壤造成污染。</p>
<p>强化噪声污染防治措施。合理布局切割机、焊机、喷砂机、空压机等产噪设备,采取建筑隔声、减振、消声等措施确保厂界噪声达标排放。同时,加强设备的维修保养,避免非正常工况下的异常噪声。</p>	<p>项目噪声主要为焊机、切割机、喷砂机等生产设备噪声等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。</p>
<p>做好固体废物分类收集处理处置。废机油、废机油桶、隔油装置废油脂等危险废物分类暂存于危险废物暂存间,定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置;不合格原料收集后返回厂家;废边角料、废包装材料、焊渣及废焊料外售给废品回收单位处理;除尘设施收尘、废砂料、生活垃圾、预处理池污泥交由市政环卫部门处理。</p>	<p>一般固废: 不合格原料: 收集后返回厂家; 废包装材料、废边角余料、焊渣及废焊料: 收集后外售给废品回收站; 预处理池污泥、生活垃圾、颗粒物、废砂料: 委托清掏公司交由环卫部门进行处置;</p> <p>危险废物: 废机油、废机油桶、隔油池废油: 暂未产生, 如有产生, 暂存于危废暂存间, 最终委托有资</p>

	质单位进行处置。
严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。	严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施，减小对环境的污染。

表八 结论与建议

一、结论

四川海恩特机械科技有限公司喷砂机、除尘设备生产制造项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

1、废水

车间洗手废水经隔油池处理后，与生活污水一起进入成都金海洋有限公司已建预处理池进行处理，由市政管网排入永盛镇污水处理厂。

验收监测期间：该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级排放标准，氨氮（以N计）、总磷（以P计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级排放标准。

2、废气

本项目不涉及电镀和喷漆工艺，喷塑委外处理本项目产生的废气主要为焊接烟尘、打磨金属粉尘、试机过程中产生的喷砂粉尘。本项目焊接过程产生的烟尘、打磨金属粉尘通过2台4通道焊烟式净化除尘器和设置排风扇处理后无组织排放。喷砂粉尘主要为设备试机过程产生的粉尘，通过设备自带的滤芯式除尘器处理后经15m高排气筒排放。

验收监测期间：有组织废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表3中二级标准。无组织废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放表标准。

3、噪声

项目噪声主要为焊机、切割机、喷砂机等生产设备噪声等。通过选用低噪设备、合理布局、车间建筑隔音、加强管理等措施降噪。

验收监测期间：该项目各监测点位厂界噪声昼间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值要求。

4、固废

本项目营运期固体废物主要为一般固废和危险废物。

一般固废：不合格原料：收集后返回厂家；废包装材料、废边角余料、焊渣及废

焊料：收集后外售给废品收购站；预处理池污泥、生活垃圾、颗粒物、废砂料：委托清掏公司交由环卫部门进行处置。

危险废物：废机油、废机油桶、隔油池废油：暂存于危废暂存间，最终委托成都兴蓉环保科技股份有限公司进行处置。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放和固废检查情况满足环保相关标准要求，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

二、建议

- 1、加强环境管理，完善环境管理机构和机制，确保各种环保设施的正常运行；
- 2、重视厂区卫生清洁，加强对生活垃圾、危险废弃物的收集和管理；
- 3、加强对产噪设备的定期检修和维护工作，确保噪声稳定达标排放；
- 4、加强对项目环保设施的管理，保证设施的正常运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	喷砂机、除尘设备生产制造项目				建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园永盛镇永科路 467 号					
	建设单位	四川海恩特机械科技有限公司				邮编	611130	联系电话	13880673334			
	行业类别	其它金属加工机械制造 C3429	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/			
	设计生产能力	年产 150 吨喷砂机、200t 型材喷砂				实际生产能力	年产 150 吨喷砂机、200t 型材喷砂					
	投资总概算(万元)	200 万元	环保投资总概算(万元)	7.7 万元	所占比例%	3.85%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	200 万元	实际环保投资(万元)	7.7 万元	所占比例%	3.85%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	温江区环保局	批准文号	温环建评[2018]100 号	批准日期	2018 年 6 月 14 日	环评单位	江苏久力环境科技股份有限公司				
	初步设计审批部门		批准文号		批准日期		环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门		批准文号		批准日期			/				
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	1.7	噪声治理	1.0	固废治理(万元)	2.0	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	3
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时	300 天			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工程核 定排放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	197.5	500	/	/	0.028	/	/	0.028	/	
	氨氮	/	32.65	45	/	/	0.0047	/	/	0.0047	/	
	总磷	/	5.82	8	/	/	0.00083	/	/	0.00083	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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