

# 建设项目竣工环境保护验收监测表

川同环监字[2018]第 015 号

项目名称：机械焊接加工项目

委托单位：德阳市力攀机械装备有限公司

四川同佳检测有限责任公司

2018 年 4 月

委托单位：德阳市力攀机械装备有限公司

承担单位：四川同佳检测有限责任公司

项目负责人：

报告编写：

审 核：

签 发：

完成单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-18016138667

传真：0838-2228030

邮编：618000

地址：德阳市岷江西路一段 256 号汇通大厦 A 栋 15-12 号

## 前 言

钢结构作为一个新兴的产业迅速崛起，需求量逐年递增，其主要是由于钢结构在制作、施工和建成后的使用过程中具有优越抗震性、无污染性、节能及安全诸多方面的特征，符合建筑业可持续发展的原则。另外，钢结构体系具有自重轻、安装容易、施工周期短、抗震性能好、投资回收快、环境污染少等综合优势，与钢结构混凝土结构相比，更具有在“高、大、轻”三个方面发展的独特优势。

德阳市力攀机械装备有限公司选址于四川省德阳市旌阳区天元镇武庙村三组，成立于2014年3月，主要生产的产品为H型钢焊接件。本项目用地租用德阳市宏盛机械有限责任公司现有闲置厂房，德阳市宏盛机械有限责任公司已于2008年编制完成环境影响报告表；项目占地1660m<sup>2</sup>，项目经德阳市旌阳区发展和改革委员会以备案号：川投资备[2017-510603-35-03-224190]FGQB-1710号进行了备案（见附件），项目总投资50万元，达到了H型钢焊接件年产量700吨的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，该项目应进行环境影响评价。2017年12月重庆国咨环境影响评价有限公司编制完成了《机械焊接加工项目》环境影响报告表。2018年1月德阳市旌阳区环境保护局通过环评审查。

按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》要求，该项目应进行竣工验收监测。

德阳市力攀机械装备有限公司于2018年1月委托四川同佳检测有限责任公司对“机械焊接加工项目”进行验收监测。我公司接受委托后，立即组织人员进行了现场检查，收集资料。并根据相关法律法规编制了验收监测方案。

项目实际建设与设计基本一致。目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。

受德阳市力攀机械装备有限公司委托，我公司于2018年1月对德阳市力攀机械装备有限公司“机械焊接加工项目”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2018年2月对该项目进行了验收监测。2018年4月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

**本次环境保护验收的范围为：**

主体工程：生产车间：建筑面积 1100m<sup>2</sup>,1 层，厂房，主要为钢板摆放区、下料区、组装区、焊接区、校正区等。主要安装数控切割机、组对机、埋弧焊机、矫正机等。

公用工程：主要包括给排水、供电设施。

环保工程：废气、废水、固废处理设施。

储运工程：仓储，彩钢棚。

辅助工程：办公室，休息室。

本次验收监测内容：

- (1) 废气污染物排放浓度监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 厂界噪声监测；
- (4) 固体废弃物处置检查；
- (5) 环境管理检查。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	机械焊接加工项目				
建设单位名称	德阳市力攀机械装备有限公司				
法人代表	徐攀	联系人	孟超		
联系电话	18608385056	邮政编码	618000		
建设地点	四川省德阳市旌阳区天元镇武庙村三组				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要建设内容	生产车间 1100m <sup>2</sup> ，办公区 60m <sup>2</sup> ，并配套数控切割机、组对机、龙门焊机、矫正机等设备。				
设计能力	年产 H 型钢焊接件 700 吨的生产能力。				
实际建成	年产 H 型钢焊接件 700 吨的生产能力。				
环评时间	2018 年 1 月	开工日期	2013 年 10 月		
投入试生产时间	2014 年 3 月	现场监测时间	2018 年 2 月 27-28 日		
环评报告表 审批部门	德阳市旌阳区环境 保护局	环评报告表 编制单位	重庆国咨环境影响评价有限 公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	50 万元	环保投资总概 算	8.8 万元	比例	17.6%
实际总概算	50 万元	环保投资	8.8 万元	比例	17.6%

<p>验收监测依据</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》;</li> <li>2、国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》;</li> <li>3、国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》;</li> <li>4、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》;</li> <li>5、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》;</li> <li>6、四川省环境保护局川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》;</li> <li>7、《关于德阳市力攀机械装备有限公司机械焊接加工项目的确认函》（德阳市旌阳区发展和改革局，川投资备[2017-510603-35-03-224190]FGQB-1710 号，2017 年 11 月 2 日）;</li> <li>8、《机械焊接加工项目环境影响报告表》（重庆国咨环境影响评价有限公司，2017 年 12 月）;</li> <li>9、《关于机械焊接加工项目执行环境标准的函》（德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2017]413 号，2017 年 11 月 9 日）;</li> <li>10、《关于德阳市力攀机械装备有限公司机械焊接加工项目项目环境影响报告表的批复》（德阳市旌阳区环境保护局，德市旌环[2018]35 号，2018 年 1 月 15 日）;</li> <li>11、监测报告。</li> </ol>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、废水：纳入污水处理厂处理执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，否则执行一级标准。</li> <li>2、厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。</li> <li>3、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值。</li> </ol>

## 项目概况

### 1、公司概况

德阳市力攀机械装备有限公司选址于四川省德阳市旌阳区天元镇武庙村三组，成立于 2014 年 3 月，主要生产的产品为 H 型钢焊接件。本项目用地租用德阳市宏盛机械有限责任公司现有闲置厂房，德阳市宏盛机械有限责任公司已于 2008 年编制完成环境影响报告表；本项目属于新建补评项目（相关立案决定书见附件），项目占地 1660m<sup>2</sup>，项目经德阳市旌阳区发展和改革局以备案号：川投资备【2017-510603-35-03-224190】FGQB-1710 号进行了备案（见附件），项目总投资 50 万元，达到了 H 型钢焊接件年产量 700 吨的生产能力。

### 2、项目产业政策符合性

本项目为机械焊接加工项目，属 C352 金属加工机械制造，根据国务院《关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）和国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目不在鼓励、限制、禁止类之列，属于允许范畴。同时根据《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）》，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。

2017 年 11 月 02 日，德阳市旌阳区发展和改革局出具《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号为：川投资备【2017-510603-35-03-224190】FGQB-1710 号），对德阳市力攀机械装备有限公司机械焊接加工项目进行了备案。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

### 3、项目用地符合性分析

项目用地为租用德阳市宏盛机械有限责任公司现有厂房，根据德阳市宏盛机械有限责任公司取得的国土证（证号：德旌区天元镇国用（2012）第 0869 号）显示，项目用地为工业用地，符合当地规划要求。

### 4、规划符合性及选址符合性分析

#### ①园区规划和规划环评的主要要求

本项目位于四川德阳高新技术产业园区内（旌阳区工业集中发展区划定区域）工业用地范围。

四川德阳高新技术产业园区前身为德阳市旌阳区工业集中发展区，规划区面积为

37.1km<sup>2</sup>，目前已形成电线电缆及其成套设备制造、装备制造、新材料等为主导产业技术格局，德阳市旌阳区人民政府拟在 37.1km<sup>2</sup>规划区范围内划定 14.87km<sup>2</sup>，创建四川德阳高新技术产业园区。具体范围是：宝成铁路以西的天元镇部分区域，东至银山路，西至二环路，北至渤海路、延河路，南至天元路。根据《四川德阳高新技术产业园区规划环境影响报告书》审查意见，园区产业定位：以电线电缆及其成套设备制造、装备制造、新材料、新能源技术为主导产业。鼓励和禁止入规划区行业名录，鼓励类：符合园区主导产业，满足国家产业政策要求的项目；

禁止类：国家产业政策及行业准入条件的项目；金属冶炼、水泥制造、燃煤发电、基础化工、黄磷焦化等大气污染物排放量大的企业，或明显产生恶臭异味的企业；禁止废水排放量大的企业，如制革、制浆、造纸、印染、专业电镀等。

允许类：不属于上述鼓励类和禁止类，清洁生产水平能达到行业清洁生产二级及以上水平的，且与规划区入住企业相容的企业。

本项目为金属制品加工制造行业，属于园区准入产业，因此，该项目符合四川德阳高新技术产业园产业定位和园区规划。

#### ②项目选址与规划的相容性

根据本项目租用方德阳市宏盛机械有限责任公司出具的国土资料显示本项目用地属于工业用地。同时根据《德阳市天元片区控制性详细规划土地利用规划图》（2010—2020）项目所在地用地符合城市规划要求。本项目为金属制品加工制造行业，符合园区总体规划要求和行业准入要求。因此该项目选址符合德阳市总体规划，符合德阳市土地利用政策。项目地理位置见附图 1，项目所在区域规划图见附图 2。

#### ③与园区产业定位的符合性

根据“四川德阳高新技术产业园区规划环评报告书审查意见，明确指出园区的产业定位为以电线电缆及其成套设备制造、装备制造、新材料、新能源技术为主导产业。本项目属于金属制品加工制造行业，属于准入行业，符合园区的产业定位。

#### ④建设项目外环境

本项目位于德阳市旌阳区天元镇武庙村三组德阳市宏盛机械有限责任公司厂区内，目地东面 85m 为居民区；西面紧邻正兴机械和四川德阳荣华粮油有限公司；南面紧邻德阳市宏盛机械有限责任公司；项目地西北面 130m 处为德阳市伟龙油脂有限公司。本项目为机械焊接加工项目，主要机械加工设备布置于车间中部，设备噪声通过

隔声、减振、距离衰减后，对周围环境影响较小。项目周边无自然保护区、野生动植物保护区、天然林保护区、居民文教区、医院、学校及集中式地表水源取水口等环境敏感区。同时本项目所在地供水、供电、供气等能源充足，不会对项目建设产生制约因素。因此本项目选址与周边环境基本相容，本项目选址合理。外环境关系图见附图 3。

### 5、项目总平面布置合理性分析

项目租用德阳市宏盛机械有限责任公司现有厂房，从德阳市宏盛机械有限责任公司整个平面布置可以看出，宏盛机械厂外形呈较规整的梯形，厂区分为两个功能区，分别为办公生活区和生产区；办公生活区位于厂区东面，主要为办公及生活配套设施，生产区位于项目西面，布置位于生活区的侧风向。

本项目租用厂房位于宏盛机械厂北面生产区其中部分厂房内，项目按照生产工艺进行车间平面布置，分别设有原材料区、机械加工区、产品组装区、焊接区等，各个区域的布置以减小材料周转的运输距离为目的，达到有效提高生产效率的目的。车间工艺平面布置按流水作业程序布置，减少工序往返，缩短工艺路线。项目因地制宜，充分利用地形，布置紧凑；厂房大门与厂区主干道相通，交通方便，便于厂内材料的运输。

项目主要噪声设备均设置在厂房中间位置，距厂界最小距离不小于 10 米，不会对外环境造成明显影响。依托德阳市宏盛机械有限责任公司的污水预处理池布置在项目南面位于厂区侧风向处，对环境的影响较小。项目建设于高新技术产业园区内，同时利用德阳市宏盛机械有限责任公司厂内绿化及厂区周边一定面积的市政绿化，有吸尘降噪的效果，还可以美化环境。

本项目工程平面布局合理、可行。平面布置图见附图 2。

### 6、项目建设概况

项目名称：机械焊接加工项目

建设地点：德阳市旌阳区工业发展集中区长白山路

建设性质：新建（补评）

#### （1）项目建设内容

该项目总投资 50 万元，占地 1660m<sup>2</sup>，生产车间 1100m<sup>2</sup>，办公区 60m<sup>2</sup>，并配套数控切割机、组对机、龙门焊机、矫正机等设备。

(2) 工程项目组成

表 1 项目组成及主要的环境影响一览

类别	主要建设内容			备注	
	环评预计		实际建成		
主体工程	生产车间	建筑面积 1100m <sup>2</sup> ,1 层, 厂房, 主要为钢板摆放区、下料区、组装区、焊接区、校正区等。主要安装数控切割机、组对机、埋弧焊机、矫正机等。	与环评一致	依托	
辅助工程	办公室、休息室, 砖混, 建筑面积 40m <sup>2</sup> 。		与环评一致	依托	
储运工程	仓储 (20m <sup>2</sup> ), 用于存放杂物; 彩钢房 (20m <sup>2</sup> ), 用于存放丙烷储存罐与氧气储存罐。		与环评一致	依托	
公用工程	供水: 园区供水系统供给		与环评一致	依托	
	供电: 园区供电网供给		与环评一致	依托	
	消防: 设置消防水池		与环评一致	依托	
环保工程	废气	焊接烟尘	埋弧焊机配备一套移动式焊烟除尘器	埋伏焊自带除尘器	新建
		打磨粉尘	收集后外售至废品回收站	与环评一致	
		CO <sub>2</sub> 保护焊机	配备移动式焊接烟尘净化机	与环评一致	
	废水	预处理池: 有效容积 20m <sup>3</sup>		与环评一致	依托
	固废堆放区: 位于厂房内		与环评一致	新建	
	危废: 环评要求项目必须修建危废暂存间, 并与有危废处理资质的单位签订危废处理协议, 以确保项目在运营期产生的危险废物能按照国家相关法律法规的要求进行处理。		与环评一致	/	

(3) 生产规模及产品方案

表 2 生产规模及产品方案

序号	环评预计	实际建成
1	年产 H 型钢焊接件量 700 吨的生产能力。	年产 H 型钢焊接件 700 吨的生产能力。

(4) 项目主要原辅材料及燃料

表 3 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	用量		来源	主要化学成分
			环评预计	实际建成		
1	埋弧焊焊丝	CHW-S <sub>3</sub> Φ4	5t/a	5t/a	四川大西洋焊接材料有限公司	C、S、Mn 等
2	埋弧焊焊剂	HJ-431	5t/a	5t/a	四川大西洋焊接材料有限公司	大理石、石英、萤石等矿

						石和钛白粉、纤维素等
3	气体保护焊焊丝	GB/T8110-2008 ER50-6Φ1.2	1t/a	1t/a	天津金桥产	C、S、Mn 等
4	板材	/	700t/a	700t/a	南阳汉冶特钢有限公司	/
5	液氧	/	24t/a	24t/a	四川德阳市区佳源气体厂	O <sub>2</sub>
6	液化丙烷	/	4.8t/a	4.8t/a	四川德阳市区佳源气体厂	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>
7	水	/	/	/	园区供水系统	/
8	电	/	2 万千瓦时	2 万千瓦时	园区供电网	/

### (5) 主要设备

表 4 工程主要设备

序号	名称	数量 (台)		型号	来源
		环评预计	实际建成		
1	数控切割机	1	1	SQG-4000	成都焊研威达公司
2	H 型钢组力机	1	1	HZZ	成都焊研威达公司
3	H 型钢龙门焊机	1	1	LMZ-1500	成都焊研威达公司
4	H 型钢液压矫正机	1	1	HYJ-60B	成都焊研威达公司
5	CO <sub>2</sub> 气体保护焊机	4	4	NB-500	成都焊研威达公司
6	焊剂烘干机	1	1	YJJ-A-100	成都焊研威达公司

### (6)、工作制度及劳动定员

工作制度：生产实行单班制，每班 8 小时，年生产 300 天，晚上不生产。

表 5 劳动定员一览表

劳动定员	数量	
	环评预计	实际建成
	11 人	11 人

表二 生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

本项目属来料加工，原材料为客户提供，业主不单独进行采购，项目将板材经过切割、组装、焊接等工序生产出客户要求的 H 型钢，达到年产 700 吨 H 型钢焊接件生产能力。项目生产的各类产品均只进行机加工部分，不涉及表面处理工序，如酸洗、磷化以及喷漆等工序。具体生产详细工艺流程及产物环节图如下图 2-1 所示。

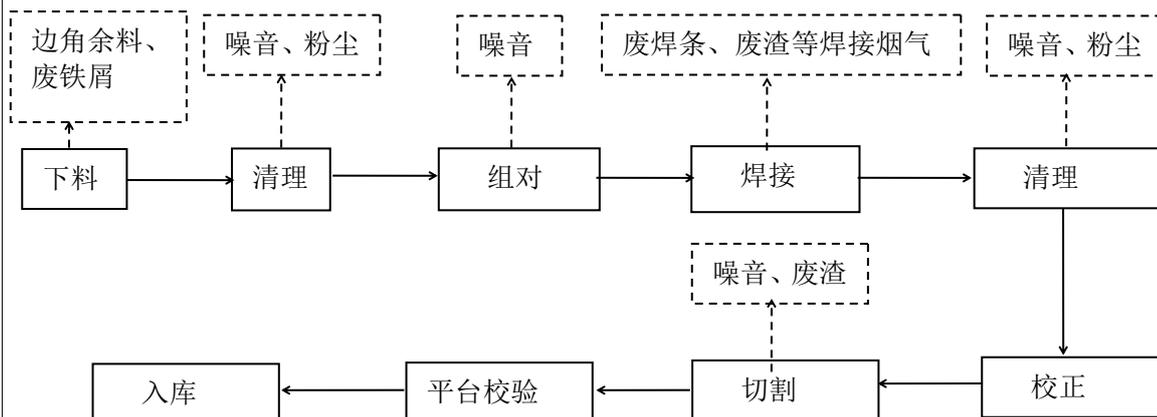


图 2-1 工艺流程及产污环节图

其具体生产工艺如下：

- (1) 下料：在数控切割机上按零部件备料计划和图纸要求切割下料。
- (2) 清理：清理割渣、毛刺。打磨焊缝两侧 50mm 区域内的氧化皮、浮锈等杂质。
- (3) 组对：将清理好的部件、翼板、腹板按图纸和工艺要求在组对机上组对点固焊。按点固焊要求间距 230-300mm 对点固焊固定，焊缝两端安装引（出）板，点固。
- (4) 焊接：将组对好的 H 型钢放置于焊接钢架上，按焊接顺序和焊接工艺参数进行埋弧焊接。
- (5) 清理：去除引（出）弧板，清理焊渣、割渣。
- (6) 校正：在矫正机上对 H 型钢进行翼板的校正。严格按照操作规程进行操作，局部采用热校校正。
- (7) 切割：按 H 型钢图纸要求切割形状，并制作坡口，清理割渣。
- (8) 平台校验：建立平台，将 H 型钢放置于平台上，按图纸尺寸和要求检测其线性尺寸。平面度、垂直度、平行度，记录检验结果，不合格时利用热校、机械校方式进行处理。
- (9) 入库：将合格品标注编号、标签，做好入库记录台帐。该部工序产生的污染物主要为废包装材料。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

### 主要污染源、污染物处理和排放流程

#### 1、废气污染物的排放及治理

本项目营运期废气主要来自以下几个方面：①机械加工过程中产生的焊接烟尘；②下料切割时产生的切割废气；③清理工序中产生的少量铁锈粉尘。

##### (1)、焊接烟尘

本项目焊接工艺有两种，一种是使用高锰高硅焊剂配合低锰焊丝使用埋弧自动焊机进行焊接、第二种是以 CO<sub>2</sub> 气体保护焊机进行焊接。一般情况下，埋弧焊机工作时产生的焊烟不大，而 CO<sub>2</sub> 气体保护焊机工作时产生较多电焊烟。

本项目埋弧焊点自带除尘器，经处理过后能够实现达标排放，对 4 个 CO<sub>2</sub> 保护焊工位分别配备一套移动式焊接烟尘净化器。焊接烟尘净化器要求净化效率达 90% 以上，设计风量 2000m<sup>3</sup>/h, 则经过处理后的焊接烟尘排放量为 0.0004t/a，排放源强为 0.00015kg/h，排放浓度为 0.075mg/m<sup>3</sup>，从而满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排入监控浓度限值 (1mg/m<sup>3</sup>)。同时本项目采取先进的焊接工艺以减小施焊时发尘量，同时提高操作工的技术水平，在焊接过程中能够熟练、灵活地执行操作规程，如不断观察焊条烘干程度、焊条倾斜角度、焊条长短及焊件位置情况，并作出相应的技术调整。高水平的焊接工人与非熟练工相比，发尘量能减少 20% 以上，焊接速度快 10%，且焊接质量好。焊接工做好个人防护工作，配戴好防护用品。

##### (2)、切割废气

本项目的钢材的下料采用火焰切割方式，项目切割采用氧气-丙烷做燃料的火焰切割。丙烷同氧气共同燃烧的火焰温度较高，燃烧较充分，产生的烟尘量较少。本项目的气割属间断、分散排放，少量的烟尘通过车间的抽排风系统处理后达标排放，对环境空气影响较小。

##### (3)、打磨粉尘

本项目仅采用人工方式对焊接后的焊疤进行打磨处理，项目设置有两个打磨工位，整个打磨量较小，粉尘产生量以 0.1kg/t 计，本项目钢材总用量为 700t，则项目打磨粉尘的产生量为 70kg/a (操作时间平均 1200h/a，折算至排放速率为 0.06kg/h)。由于本项目打磨粉尘量少，且打磨下来的质粒较大的铁屑由于自身重力原因自然沉降在车间内，经过收集后外售至废品回收站，少部分粉尘呈无组织排放，通过加强通风，场外绿化，从而实现达标排放。

#### 2、废水污染物排放及治理

本项目车间不进行清洗，无清洗废水产生，故营运期的废水主要来自于生活污水。

本项目设置办公室，不设置食堂，本项目运营之后，依托旁边德阳市宏盛机械有限责任公司预处理池，员工总人数为 11 人，按照每人 0.05m<sup>3</sup>/d 的用水量，废水产生量按照 85% 计算（按照每年工作 300 天），则产生的生活废水约为 140m<sup>3</sup>/a。产生量比较少，生活废水进入位于厂区南侧的预处理池（20m<sup>3</sup>）处理后接入工业园区污水管网，再经工业园区污水管网进入天元城市污水处理厂处理达标后外排入石亭江。

### 3、噪声污染及治理

项目产生的噪声主要来源于设备制造时的切割、打磨、加工等工段设备运行时产生的噪声。

具体噪声控制措施分析如下：

1、合理布局：主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；并布置在平面的中央，利用距离进行噪声衰减；

2、选用低噪声设备：充分选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；

3、对车床等高噪声设备设置减震基础；设备与管道之间的连接采用柔性连接，以减小噪声和振动的传递；

4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的相应标准限值，对周围敏感点影响甚微。

### 4、固体废弃物排放及治理

项目产生的固废主要为一般固体废物与危险废物

一般固体废物：

项目一般固体废物主要是生产过程中产生的废钢材、铁屑、不合格品、焊渣、生活垃圾、含油手套、废油纱布、污水处理污泥等。

#### ① 废钢材、铁屑

根据建设方提供资料，项目切割下料产生的下脚料按原材料 5% 计，产生量约为 35t/a，项目废钢材、铁屑产生量按 3% 计，年产生量约为 21t/a，全部外售。

#### ② 不合格品

项目厂内加工的不合格品，不合格率按 2%计，产生量约为 14t/a，全部作为废品处理，外售物资回收公司。

### ③ 生活垃圾

本项目劳动定员 11 人，生活垃圾按每人 0.35kg/天计，则生活垃圾产生量约 1.15t/a，由当地环卫部门统一清运处理。

### ④ 污水处理污泥

项目生活污水污泥主要由预处理池产生，产生量按照 8kg/100m<sup>3</sup> 废水计算，则本项目污泥产生量约为 0.011t/a，定期清掏，交由环卫部门统一清运。

### ⑥ 焊条头、焊渣

项目施焊过程中会产生部分焊条头、焊渣，年产生量约为 0.15t/a，统一收集外售废品回收站。

### 危险废物

危险废物主要为废机油、废油桶和废含油手套。本项目危废主要是在更换各机器润滑油时产生，项目各机器润滑油每三年更换一次，产生量很少；项目已修建危废暂存间，并与德阳市富可斯润滑油有限公司签订危废处理协议，以确保项目在运营期产生的危险废物能按照国家相关法律法规的要求进行处理。

## 5、地下水污染防治措施

该项目在生产过程中不使用水，预处理池依托租赁方；项目生产的各类产品均只进行机加工部分，不涉及表面处理工序，如酸洗、磷化以及喷漆等工序，本项目危废主要是在更换各机器润滑油时产生，项目各机器润滑油每三年更换一次，产生量很少，由相关单位进行更换，更换后的废机油，废油桶与废含油手套由该单位统一收回，因此本项目不单独存放危险废物，不存在对地下水的污染。

## 6、污染源及处理设施

表 6 污染源及处理设施表

内容 类型	排放源	污染物名称	产生情况(单位)		处理方式	
			环评预计	实际建成	环评预计	实际建成
大气 污染物	车间	焊接烟尘	0.009t/a	0.009t/a	埋弧焊+一套移动式焊烟除尘器；每台 CO <sub>2</sub> 保护焊机+一套焊烟净化器，实现达标排放。	埋弧焊自带除尘器；每台 CO <sub>2</sub> 保护焊机+一套焊烟净化器，实现达标排放。
		切割废气	少量	少量	无组织排放，产生量极小，加强车间内外通风	无组织排放，产生量极小，加强车间内外通风
		打磨粉尘	0.07t/a	0.07t/a	收集后外售至废品回收站，加强通风，场外绿化。	收集后外售至废品回收站，加强通风，场外绿化。
水 污 染 物	车间	生活污水	140m <sup>3</sup> /a	140m <sup>3</sup> /a	依托旁边德阳市宏盛机械有限责任公司预处理池，产生量比较少，生活废水进入位于厂区南侧的预处理池（20m <sup>3</sup> ）处理后接入工业园区污水管网，再经工业园区污水管网进入天元城市污水处理厂处理达标后外排入石亭江。	依托旁边德阳市宏盛机械有限责任公司预处理池，产生量比较少，生活废水进入位于厂区南侧的预处理池（20m <sup>3</sup> ）处理后接入工业园区污水管网，再经工业园区污水管网进入天元城市污水处理厂处理达标后外排入石亭江。
		COD <sub>Cr</sub>	250mg/L，0.035t/a	250mg/L，0.035t/a		
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L，0.028t/a	200mg/L，0.028t/a		
		SS	200mg/L，0.028t/a	200mg/L，0.028t/a		
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L，0.004t/a	30mg/L，0.004t/a		
固体 废弃物	车间	废钢材、铁屑	产生量：56.0t/a	产生量：56.0t/a	全部外售	全部外售
		不合格产品	14.0t/a	14.0t/a		
		焊条头、焊渣	0.15t/a	0.15t/a		
		废机油	少量	少量	修建危废暂存间，并与德阳市富可斯润滑油有限公司签订危废处理协议。	修建危废暂存间，并与德阳市富可斯润滑油有限公司签订危废处理协议。
		生活垃圾	产生量：1.15t/a	产生量：1.15t/a	中收集交由环卫部门定期外运	中收集交由环卫部门定期外运
噪声	厂区	设备噪声	运营期噪声源主要是生产及交通噪声等，经采取低噪设备，限制鸣笛等有效控制措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。			

## 7、环保设施(措施)及投资一览表

表 7 环保设施(措施)及投资一览表

单位：万元

序号	治理项目		环评预计		实际建成	
			建设内容	金额 (万元)	建设内容	金额 (万元)
1	废气	电焊烟尘	CO2 保护焊+移动焊接烟尘净化器（共 4 套，每台一套）	2.0	CO2 保护焊+移动焊接烟尘净化器（共 4 套，每台一套）	2.0
			埋弧焊+一套移动式焊烟除尘器	5.0	埋弧焊自带除尘器	5.0
		打磨粉尘	收集后外售至废品回收站，加强通风，场外绿化。		收集后外售至废品回收站，加强通风，场外绿化。	
2	废水	生活污水	租赁场地已建有污水管网。	/	租赁场地已建有污水管网。	/
			容积 20m <sup>3</sup> 预处理池处理后经工业园区污水管网排入天元城市污水处理厂处理达标后排入石亭江。	/	容积 20m <sup>3</sup> 预处理池处理后经工业园区污水管网排入天元城市污水处理厂处理达标后排入石亭江。	/
3	噪声治理	隔声	隔声、减振、合理布局、加强车辆运输、装卸货管理	1.0	隔声、减振、合理布局、加强车辆运输、装卸货管理	1.0
4	固体废弃物	一般废弃物	修建固废暂存间，生活垃圾交由环卫部门清运，废钢材等外售	0.5	修建固废暂存间，生活垃圾交由环卫部门清运，废钢材等外售	0.5
		危险废物	环评要求项目必须修建危废暂存间，并与有危废处理资质的单位签订危废处理协议，以确保项目在运营期产生的危险废物能按照国家相关法律	0.3	项目已修建危废暂存间，并与德阳市富可斯润滑油有限公司签订危废处理协议，以确保项目在运营期产生的危险废物能按照国家相关法律法规的	0.3
合计				8.8		8.8
占总投资 50 万元的比例为				17.6%		17.6%

## 8、环境风险分析

项目涉及的主要危险物料为液氧与液化丙烷，存储场所和生产场所储存量和使用量均未超过临界值，未构成重大危险源。

项目应针对全厂制定较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案。此外，企业今后需

要进一步加强管理和监控，将环境风险控制在可接受水平之内。项目在发生风险事故后如能立即启动厂区事故应急预案，确保事故不扩大，将不会对建设地区环境造成较大危险。

评价认为项目存在一定风险，但项目的风险处于环境可接受的水平，项目的风险防范措施和应急预案有效可行，项目各种风险事故均不会对外环境造成影响。综合分析，项目从环境风险角度可行。

表四 环评主要结论建议及环评批复

**环评主要结论建议及环评批复**

**一、 结论**

**(一) 产业政策符合性**

本项目为机械焊接加工项目，属 C352 金属加工机械制造，根据国务院《关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）和国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）的规定，本项目不在鼓励、限制、禁止类之列，属于允许范畴。同时根据《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）》，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。

2017 年 11 月 02 日，德阳市旌阳区发展和改革委员会出具《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号为：川投资备【2017-510603-35-03-224190】FGQB-1710 号），对德阳市力攀机械装备有限公司机械焊接加工项目进行了备案。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

**(二) 项目用地符合性分析**

项目用地为租用德阳市宏盛机械有限责任公司现有厂房，根据德阳市宏盛机械有限责任公司取得的国土证（证号：德旌区天元镇国用（2012）第 0869 号）显示，项目用地为工业用地，符合当地规划要求。

**(三) 规划符合性及选址符合性分析**

**① 园区规划和规划环评的主要要求**

本项目位于四川德阳高新技术产业园区内（旌阳区工业集中发展区划定区域）工业用地范围。

四川德阳高新技术产业园区前身为德阳市旌阳区工业集中发展区，规划区面积为 37.1km<sup>2</sup>，目前已形成电线电缆及其成套设备制造、装备制造、新材料等为主导产业技术格局，德阳市旌阳区人民政府拟在 37.1km<sup>2</sup>规划区范围内划定 14.87km<sup>2</sup>，创建四川德阳高新技术产业园区。具体范围是：宝成铁路以西的天元镇部分区域，东至银山路，西至二环路，北至渤海路、延河路，南至天元路。根据《四川德阳高新技术产业园区规划环境影响报告书》审查意见，园区产业定位：以电线电缆及其成套设备制造、装备制造、新材料、新能源技术为主导产业。鼓励和禁止入规划区行业名录，鼓励类：符合园区主导产业，满足国

家产业政策要求的项目；

禁止类：国家产业政策及行业准入条件的项目；金属冶炼、水泥制造、燃煤发电、基础化工、黄磷焦化等大气污染物排放量大的企业，或明显产生恶臭异味的企业；禁止废水排放量大的企业，如制革、制浆、造纸、印染、专业电镀等。

允许类：不属于上述鼓励类和禁止类，清洁生产水平能达到行业清洁生产二级及以上水平的，且与规划区入住企业相容的企业。

本项目为金属制品加工制造行业，属于园区准入产业，因此，该项目符合四川德阳高新技术产业园产业定位和园区规划。

#### ②项目选址与规划的相容性

根据本项目租用方德阳市宏盛机械有限责任公司出具的国土资料显示本项目用地属于工业用地。同时根据《德阳市天元片区控制性详细规划土地利用规划图》（2010—2020）项目所在地用地符合城市规划要求。本项目为金属制品加工制造行业，符合园区总体规划要求和行业准入要求。因此该项目选址符合德阳市总体规划，符合德阳市土地利用政策。项目地理位置见附图 1，项目所在区域规划图见附图 2。

#### ③与园区产业定位的符合性

根据“四川德阳高新技术产业园区规划环评报告书审查意见，明确指出园区的产业定位为以电线电缆及其成套设备制造、装备制造、新材料、新能源技术为主导产业。本项目属于金属制品加工制造行业，属于准入行业，符合园区的产业定位。

#### ④建设项目外环境

本项目位于德阳市旌阳区天元镇武庙村三组德阳市宏盛机械有限责任公司厂区内，目地东面 85m 为居民区；西面紧邻正兴机械和四川德阳荣华粮油有限公司；南面紧邻德阳市宏盛机械有限责任公司；项目地西北面 130m 处为德阳市伟龙油脂有限公司。本项目为机械焊接加工项目，主要机械加工设备布置于车间中部，设备噪声通过隔声、减振、距离衰减后，对周围环境影响较小。项目周边无自然保护区、野生动植物保护区、天然林保护区、居民文教区、医院、学校及集中式地表水源取水口等环境敏感区。同时本项目所在地供水、供电、供气等能源充足，不会对项目建设产生制约因素。因此本项目选址与周边环境基本相容，本项目选址合理。外环境关系图见附图 4。

### （四）环境质量现状

#### （1）环境空气质量

本项目所在区域大气常规污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 TSP 的日平均浓度均能满足《环境空气

质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的要求,表明项目所在区域内的空气质量环境现状良好。

### (2) 地表水环境质量

根据监测数据表明,评价区域河流石亭江各指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类水域标准,区域水体的水质良好。

### (3) 区域环境噪声质量

根据监测结果,项目周边区域声学环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准要求。

### (五) 污染防治措施及达标排放有效性的分析

废气:项目运营期间产生的焊接烟尘、打磨粉尘经处理后能实现达标排放,处理措施有效可行。

废水:本项目运营期间生产上不使用水,少量生活污水经预处理池收集,项目产生的生活污水依托德阳市宏盛机械有限责任公司预处理池,经预处理池处理后由工业园区污水管网引入天元城市污水处理厂处理后达标排放石亭江,废水处理措施有效可行。

噪声:车间内机械设备采用合理布局、隔音减震处理,加强汽车进出及装卸货等能够实现达标排放,措施有效可行。

固废:本项目运营期间产生的各类固废能得到合理利用或妥善处置,不外排环境,固废处置方式有效可行。

本项目采取的废气、废水、固废、噪声治理方法均经济、技术可行,措施有效,项目产生的污染物均能实现达标排放。

### (六) 环保投资

本项目环境保护投资总计 8.8 万元,占总投资 50 万元的 17.6%。

### (七) 总量控制

由于本项目不外排生产废水,生活污水产生量很小,全部排入车间外预处理池处理后,经工业园区污水管网直接引入天元城市污水处理厂处理达标后排入石亭江。

由厂区污水排放口排入市政管网的量:

$COD \leq 0.035t/a$ ,  $NH_3-N \leq 0.004t/a$

由天元城市污水处理厂处理后排入石亭江的量:

$COD \leq 0.008t/a$ ,  $NH_3-N \leq 0.002t/a$

### (八) 环境可行性结论

综上,本项目符合国家产业政策,选址符合德阳市土地利用规划。总图布置基本合理。

贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，在切实落实本评价所提出的各项污染防治措施和确保“三废”污染物达标排放的前提下，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量产生明显影响；项目采取的风险防范措施可行，环境风险可控。从环保角度讲，本项目在四川省德阳市旌阳区天元镇武庙村三组选址和建设可行。

## 二、 建议

1、建立健全生产环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

2、厂区车间外，厂界内靠墙地带多种植树木花草，即美化环境，且吸声、降噪。

3、工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。

4、安排环保人员做好厂区环境管理工作，搞好环境卫生。

5、建设单位在外委协作单位完成工件的部分作业时，应要求其出具完善的环保手续，若为未完善环保手续的协作单位，建设单位应督促完善，否则应更换具有合法完善的环保手续的协作单位合作，全方位减小对环境的污染。

## 环评批复

一、项目位于德阳市旌阳区天元镇武庙村三组，租用德阳市宏盛机械有限责任公司闲置厂房于2014年建成投产至今。总投资50万元，其中环保投资8.8万元，占地面积1660平方米，购置安装数控切割机、组对机、龙门焊机、矫正机等设备，从事机械来料加工生产，年产700吨H型钢焊件的生产能力。项目不涉及酸洗、磷化、喷漆等表面处理工艺，焊丝烟气不含重金属。

该项目经德阳市旌阳区发展和改革局川投资备[2017-510603-35-03-224190]FGQB-1710号备案同意，符合现行产业政策，项目用地已取得《国有土地使用证》（德旌区天元镇国用（2012）第0869号），地类（用途）属于工业用地，选址符合德阳旌阳高新技术产业园区相关规划及入园条件。

二、项目整改规范应做好以下工作：

1、建设单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。

2、落实废气污染防治措施。新增可移动式焊烟净化器，对焊接烟气进行收集处理。打磨粉尘沉降后及时清扫收集。加强污染防治设备设施维护管理，确保大气污染物达标排放。

3、落实废水和地下水污染防治措施。厂区实行“雨污分流”“清污分流”。生活污水经处理后排入污水管网进入污水处理厂处理达标排放。

4、落实噪声污染防治措施。合理布局，加强设备维护和保养，确保设备处于良好的运转状态；采取有效的隔声防噪措施，确保噪声达标排放。

5、落实固体废物污染防治措施。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理；废钢材、铁屑、不合格品、焊条头、焊渣等一般固体废物收集后外售；废机油、废油桶等危险废物，交由有危废收集、处置资质的单位收集处置，危险废物暂存区设置危废标志牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。

6、建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实风险防范措施，做好应急预案工作，避免环境污染，确保环境安全。

三、建设单位应依法完备其他各项行政许可相关手续。

四、该项目按照《环境影响报告表》及批复要求的对策措施完善后，建设单位必须依

法进行建设项目环境保护竣工验收，验收合格后方可正式生产。否则，将承担相应的法律责任。

项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、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环境影响评价文件。该项目自批准之日其满 5 年，建设项目方开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。

五、旌阳区环境监察执法大队切实加强该项目的日常监管。

## 表五 验收监测内容

### 验收监测内容

#### 一、监测内容

受德阳市力攀机械装备有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 2 月 27-28 对“机械焊接加工项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

##### 1、厂界噪声监测

###### (1) 监测布点

本次验收设噪声监测点 4 个，厂界噪声在距厂界外 1 米处，监测位置见附图。

###### (2) 监测指标：

本次厂界噪声项目为：各测点处的连续等效 A 声级。

###### (3) 监测周期及频率

监测 2 天。每天每个监测点昼间、夜间各监测 2 次。

##### 2、大气环境现状监测

(1) 监测布点、项目及频率：本次大气监测为无组织废气监测。具体监测情况见下表。

表 8 无组织废气采样点位、项目及频次

监测点位	监测项目	频次
上风向1个参照点，下风向设3个点监测点（下风向若有居民区，则在居民区设监测点）	颗粒物	3 次/天，2 天

#### 二、监测工况及质控情况

##### (一) 验收监测期间工况监测

现场监测期间，食品厂生产正常、稳定，各项环保治理设施也正常运行。

##### (二) 质量控制和质量保证

1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。

2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。

3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

4、现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行现场记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。

5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

6、废气为保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境空气质监测质量保证手册》的技术要求进行全程质量控制。

7、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

表9 验收标准与环评标准对照表

类型	验收标准				环评标准				
废水	标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准				标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准				
	污染物	标准值(mg/L)	备注		污染物	标准值(mg/L)	备注		
	pH	6 ~ 9	无纲量		pH	6 ~ 9	无纲量		
	CODcr	500	/		CODcr	500	/		
	BOD <sub>5</sub>	300	/		BOD <sub>5</sub>	300	/		
	NH <sub>3</sub> -N	/	/		NH <sub>3</sub> -N	/	/		
	SS	400	/		SS	400	/		
	石油类	20	/		石油类	20	/		
动植物油	100	/		动植物油	100	/			
废气	标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值。				标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排放监控浓度限值。				
	污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值(mg/m <sup>3</sup> )
			排气筒(m)	二级			排气筒(m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	120	15	3.5	1.0	
厂界噪声	标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。				标准：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。				
	昼间	2类：60 dB(A)		4类：70 dB(A)	昼间	2类：60 dB(A)		4类：70 dB(A)	
	夜间	2类：50 dB(A)		4类：55 dB(A)	夜间	2类：50 dB(A)		4类：55 dB(A)	

### 三、监测结果

#### 1、噪声

四川同佳检测有限责任公司于2018年1月14-15日对项目厂界噪声进行监测，噪声监测结果见下表。

表 10 噪声监测结果表 单位：Leq dB (A)

点位 \ 日期	2月27日				2月28日			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	58.5	57.8	46.2	47.2	58.6	57.3	45.7	46.0
2#	57.0	58.8	48.6	47.6	58.9	58.1	47.3	48.0
3#	57.6	58.4	47.1	47.5	57.5	57.1	48.2	47.4
4#	59.1	57.8	46.0	45.9	56.7	54.0	47.2	48.8

监测结果表明，该项目 1#-4#点昼间、夜间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

## 2、废气监测

四川同佳检测有限责任公司于 2018 年 1 月 14 日-15 日项目的大气环境质量进行了监测，监测结果见下表。

表 11 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	日期	点位	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
颗粒物	2月27日	上风向西北 1#	0.114	0.093	0.093
		下风向西南 2#	0.220	0.204	0.206
		下风向南 3#	0.256	0.239	0.241
		下风向东南 4#	0.275	0.259	0.260
颗粒物	2月28日	上风向西北 1#	0.092	0.074	0.069
		下风向西南 2#	0.293	0.277	0.278
		下风向南 3#	0.220	0.204	0.204
		下风向东南 4#	0.239	0.222	0.224

监测结果表明，该项目颗粒物无组织排放最大浓度值 0.293mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值（颗粒物 1.0 mg/m<sup>3</sup>）。

## 表六 环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

### 1、废水处理与排放

本项目车间不进行清洗，无清洗废水产生，故营运期的废水主要来自于生活污水。

本项目设置办公室，不设置食堂，本项目运营之后，依托旁边德阳市宏盛机械有限责任公司预处理池。产生量比较少，生活废水进入位于厂区南侧的预处理池（20m<sup>3</sup>）处理后接入工业园区污水管网，再经工业园区污水管网进入天元城市污水处理厂处理达标后外排入石亭江。

### 2、废气处理与排放

本项目营运期废气主要来自以下几个方面：①机械加工过程中产生的焊接烟尘；②下料切割时产生的切割废气；③清理工序中产生的少量铁锈粉尘。

#### （1）、焊接烟尘

本项目埋弧焊自带除尘器，经处理过后能够实现达标排放，对4个CO<sub>2</sub>保护焊工位分别配备一套移动式焊接烟尘净化器，处理后能满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准及无组织排入监控浓度限值（1mg/m<sup>3</sup>）。同时本项目采取先进的焊接工艺以减小施焊时发尘量，同时提高操作工的技术水平，在焊接过程中能够熟练、灵活地执行操作规程，如不断观察焊条烘干程度、焊条倾斜角度、焊条长短及焊件位置情况，并作出相应的技术调整。高水平的焊接工人与非熟练工相比，发尘量能减少20%以上，焊接速度快10%，且焊接质量好。焊接工做好个人防护工作，配戴好防护用品。

#### （2）、切割废气

本项目的钢材的下料采用火焰切割方式，项目切割采用氧气-丙烷做燃料的火焰切割。丙烷同氧气共同燃烧的火焰温度较高，燃烧较充分，产生的烟尘量较少。本项目的气割属间断、分散排放，少量的烟尘通过车间的抽排风系统处理后达标排放，对环境空气影响较小。

#### （3）、打磨粉尘

本项目仅采用人工方式对焊接后的焊疤进行打磨处理，项目设置有两个打磨工位，整个打磨量较小，由于本项目打磨粉尘量少，且打磨下来的质粒较大的铁屑由于自身重力原因自然沉降在车间内，经过收集后外售至废品回收站，少部分粉尘呈无组织排放，通过加强通

风，场外绿化，从而实现达标排放。

### 3、噪声处理措施

项目产生的噪声主要来源于设备制造时的切割、打磨、加工等工段设备运行时产生的噪声。

具体噪声控制措施分析如下：

1、合理布局：主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；并布置在平面的中央，利用距离进行噪声衰减；

2、选用低噪声设备：充分选用先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；

3、对车床等高噪声设备设置减震基础；设备与管道之间的连接采用柔性连接，以减小噪声和振动的传递；

4、加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

通过以上降噪措施处理后，使噪声对厂区环境和厂界外环境的污染影响减至最小并控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的相应标准限值，对周围敏感点影响甚微。

### 4、固体废物处理与排放

项目产生的固废主要为一般固体废物与危险废物

一般固体废物：

项目一般固体废物主要是生产过程中产生的废钢材、铁屑、不合格品、焊渣、生活垃圾、含油手套、废油纱布、污水处理污泥等。

#### ④ 废钢材、铁屑

根据建设方提供资料，项目切割下料产生的下脚料按原材料 5%计，产生量约为 35t/a，项目废钢材、铁屑产生量按 3%计，年产生量约为 21t/a，全部外售。

#### ⑤ 不合格品

项目厂内加工的不合格品，不合格率按 2%计，产生量约为 14t/a，全部作为废品处理，外售物资回收公司。

#### ⑥ 生活垃圾

本项目劳动定员 11 人，生活垃圾按每人 0.35kg/天计，则生活垃圾产生量约 1.15t/a，由当地环卫部门统一清运处理。

#### ④污水处理污泥

项目生活污水污泥主要由预处理池产生，产生量按照 8kg/100m<sup>3</sup> 废水计算，则本项目污泥产生量约为 0.011t/a，定期清掏，交由环卫部门统一清运。

#### ⑥焊条头、焊渣

项目施焊过程中会产生部分焊条头、焊渣，年产生量约为 0.15t/a，统一收集外售废品回收站。

#### 危险废物

危险废物主要为废机油、废油桶和废含油手套。本项目危废主要是在更换各机器润滑油时产生，项目各机器润滑油每三年更换一次，产生量很少：环项目已修建危废暂存间，并与德阳市富可斯润滑油有限公司签订危废处理协议，以确保项目在运营期产生的危险废物能按照国家相关法律法规的要求进行处理。

### 5、环保管理制度及人员责任分工

公司设立了专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

### 6、环保设施运行、维护情况

项目污水处理设施、油烟净化器等环保设施工作正常。公司设有专人定期检查设施的运行情况。

### 7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目经德阳市旌阳区发展和改革委员会以川投资备[2017-510603-35-03-224190]FGQB-1710号文批准备案。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于 2017 年 12 月由重庆国咨环境影响评价有限公司完成编制，2018 年 1 月德阳市旌阳区环境保护局以市旌环[2018]35 号文通过审批。项目已于 2014 年 3 月竣工，经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

### 8、排污口规范化整治检查

项目内实行“雨污分流”，建有规范的排污口。

### 9、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有兼职人员管理。

### 10、风险防范检查

设有专门的安全生产委员会等安全组织机构，建立有完善的环境突发事件专项应急预案。

## 11、环评批复及公司落实情况

表 12 环评批复及公司落实情况

编号	环评批复	执行情况
1	建设单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。	建设单位已认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。
2	落实废气污染防治措施。新增可移动式焊烟净化器，对焊接烟气进行收集处理。打磨粉尘沉降后及时清扫收集。加强污染防治设备设施维护管理，确保大气污染物达标排放。	已落实废气污染防治措施。新增可移动式焊烟净化器，对焊接烟气进行收集处理。打磨粉尘沉降后及时清扫收集。加强污染防治设备设施维护管理，确保大气污染物达标排放。
3	落实废水和地下水污染防治措施。厂区实行“雨污分流”“清污分流”。生活污水经处理后排入污水管网进入污水处理厂处理达标排放。	已落实废水和地下水污染防治措施。厂区实行“雨污分流”“清污分流”。生活污水经处理后排入污水管网进入污水处理厂处理达标排放。
4	落实噪声污染防治措施。合理布局，加强设备维护和保养，确保设备处于良好的运转状态；采取有效的隔声防噪措施，确保噪声达标排放。	已落实噪声污染防治措施。合理布局，加强设备维护和保养，确保设备处于良好的运转状态；采取有效的隔声防噪措施，确保噪声达标排放。
5	落实固体废物污染防治措施。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理；废钢材、铁屑、不合格品、焊条头、焊渣等一般固体废物收集后外售；废机油、废油桶等危险废物，交由有危废收集、处置资质的单位收集处置，危险废物暂存区设置危废标志牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。	已落实固体废物污染防治措施。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理；废钢材、铁屑、不合格品、焊条头、焊渣等一般固体废物收集后外售；废机油、废油桶等危险废物，交由德阳市富可斯润滑油有限公司收集处置，危险废物暂存区设置危废标志牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。
6	建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实风险防范措施，做好应急预案工作，避免环境污染，确保环境安全。	已建立健全环境管理制度，已落实环境监管人员，已落实风险防范措施，做好应急预案工作，避免环境污染，确保环境安全。

### 公众意见调查:

为了解项目所在区域范围内公众对项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，2018年2月建设方对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查以问卷统计形式进行，共发放问卷40份，收回40份。

问卷统计表明：明确表态满意及基本满意40份，占100%。

表 13 公众意见调查统计表

调查内容	调查结果		
	您是否知道了解该项目	知道	不知道
	40	0	
您是否向有关部门反映意见	是	否	
	0	40	
该项目外排废气对您的生活、工作影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	37	3	0
该项目外排废水对您的生活、工作影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	40	0	0
该项目噪声对您的生活、工作影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	38	2	0
该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	40	0	0
您对该项目环保工作的满意程度	满意	基本满意	不满意
	32	8	0
你对项目还有哪些其他看法和建议?			

## 表七 监测结论及建议

### 验收监测结论：

德阳市力攀机械装备有限公司“机械焊接加工项目”严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度健全，人员责任分明，确保了各项环保措施的有效执行。验收监测期间外排各种污染物达到此次验收监测标准限值的要求。建议通过验收。

### 二、建议：

- 1、加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、加强危险废物的管理；
- 3、预处理池产生的污泥定期清掏，及时交环卫部门清运。