

四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 171 号

建设单位：四川倍佳机械有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 12 月

建设单位法人代表：骆 才

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：葛孟芬

填 表 人：李 敏

建设单位：四川倍佳机械有限公司（盖章）

电 话：0838-5732399

传 真：/

邮 编：618300

地 址：四川省广汉市小汉镇洛阳村

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	起重机械生产项目				
建设单位名称	四川倍佳机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省广汉市小汉镇洛阳村 12 社				
主要产品名称	机械式停车设备、施工升降机				
设计生产能力	年产机械式停车设备 300 台(套)、施工升降机 100 台				
实际生产能力	年产机械式停车设备 300 台(套)、施工升降机 100 台				
建设项目环评时间	2017 年 5 月	开工建设时间	2015 年 7 月		
调试时间	2017 年 11 月	现场监测时间	2019 年 4 月 24 日~25 日 2019 年 7 月 25 日~26 日		
环评报告表审批部门	广汉市 环境保护局	环评报告表 编制单位	核工业二四〇研究所		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	6.0%
实际总投资	200 万元	实际环保投资	5.0 万元	比例	2.5%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(2017 年 7 月 16 日)； 2、中华人民共和国生态环境部，公告(2018)9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(2018 年 5 月 15 日)； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，(2014 年 4 月 24 日修订)； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实				

施，（2017年6月27日修订）；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；

6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修订）；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；

8、四川省环境保护厅，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》，（2006年6月6日）；

9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；

10、广汉市发展和改革局，企业投资项目备案通知书，备案号：川投资备[2016-510681-33-03-059400-BQFG]0037号，2016.12.01；

11、广汉市环境保护局，广环建函[2017]219号，《关于四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目执行环境标准的函》2017.11.01；

12、核工业二四〇研究所，《四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目》，2017.05；

13、广汉市环境保护局，广环审批[2017]218号，《关于四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目环境影响报告表的批复》；

	2017.10.13; 14、验收监测委托书。
验收监测标准、标号、 级别	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中的 B 级标准限值。</p> <p>无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。</p>
1 前言	
1.1 项目概况及验收任务由来	
<p>四川倍佳机械有限公司注册成立于 2015 年 7 月，是一家以建筑机械设备制造、销售及租赁、机电设备制造、安装及销售、石油钻采工具制造及销售等为主要经营范围的自然人投资控股有限责任公司。公司现位于四川省广汉市小汉镇洛阳村 12 社小汉镇工业区内，属租用德阳市恒正自动化科技有限公司办公室和三号车间共计 1440m²，从事机械成套设备生产建设活动。</p>	
<p>企业于 2016 年 12 月在广汉市发展和改革局对本项目进行了备案，备案号：川投资备【2016-510681-33-03-059400-BQFG】0037 号；2017 年 5 月核工业二四〇研究所编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 10 月 13 日，广汉市环境保护局以广环审批[2017]218 号文件下达了批复。</p>	
<p>受四川倍佳机械有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 4 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于</p>	

2019年4月24日、25日，2019年7月25日、26日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

项目位于德阳广汉市小汉镇 G108 国道西侧，距 G108 近 500 米，项目东邻 G108 国道和小汉场镇，东面紧邻德阳市华能物资有限公司广汉分公司和四川时安实业有限公司，西北面为德阳德电钢管杆塔公司及在建厂房，西 100 米为高槽村的零星分散村民点，北东 200 米为广汉市旌江机械加工公司，南面 100 米为在建厂房。外环境关系见附图 2。

本项目劳动人员 12 人，实行白班 8 小时工作制度，年生产 220 天。

1.2 验收监测范围

四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目验收范围有：主体工程、公辅工程、办公设施、仓储及其他、环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气排放监测
- (2) 废水排放监测
- (3) 厂界噪声监测
- (4) 固废处置检查

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

本项目租用位于广汉市小汉镇洛阳村 12 社小汉镇工业区德阳市恒正自动化科技有限公司的办公室和三号车间进行建设，面积共 1440m²，车间经适应性改造的基础上，购置安装生产设备、完善相关环保设施，实现年产机械式停车设备 300 台（套）、施工升降机 100 台的生产。本项目的公辅设施、环保施依托德阳市恒正自动化科技有限公司已建设施。

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模		环境问题	备注	
	环评	实际			
主体工程	生产车间	1 层钢结构生产车间，层高 H=8.5m，建筑面积 1340m ² 内部主要分为原材料堆放区、焊机焊接区、装配检验区、成品区、样机试验区、库房	与环评一致	废气、噪声、固废 租赁 厂房	
公辅工程	给水系统	由工业区市政自来水管网供水	依托恒正自动化地下水井	/	依托
	排水系统	雨污分流：污水进入污水处理系统；雨水排入雨水管网系统	与环评一致	生活污水	依托
	供电系统	由工业区市政电网提供	与环评一致	/	依托
办公设施	办公室	1 层砖混结构，租用 3 间办公室，建筑面积约 100 m ²	2 层钢结构办公楼，租用恒正自动化科技有限公司 3 间办公室	生活污水、生活垃圾	租用
仓储及其他	原料堆放区	设置在租用车间内	与环评一致	/	租用
	成品堆放区	设置在租用车间内	与环评一致	/	租用

环保工程	废水处理	产品生产过程中无污水产生，生活中的生活废水在小汉镇工业区污水管网建成前，排放至恒正公司厂区化粪池，经沉降后排入恒正公司污水处理站处理达《污水综合排放标准》一级标准后排放至厂区南侧农灌沟，汇入石亭江；小汉镇工业区污水管网建成后，废水预处理达《污水综合排放标准》三级标准，排入工业区污水管网，进入小汉镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准 A 标准后排放至石亭江。		产品生产过程中无污水产生，仅产生生活污水，当地污水管网已建成，依托恒正公司化粪池已处理后，经市政管网排入小汉镇污水处理厂，最终排向石亭江		依托
	焊接烟尘、切割废气	移动式焊接烟尘净化器净化、加强车间通风		设置 2 台移动式焊接烟尘净化器、加强车间通风		新建
	隔声降噪	建筑隔声、合理布局、基础减震等		建筑隔声、合理布局、基础减震等		噪声 /
	固废暂存	一般固废	车间下料区		位于厂区东南角	
危废暂存区		位于厂区东南角 2m ²		与环评一致		危险废物
生活垃圾桶		恒正公司厂区内		与环评一致		固废

表 2-2 主要设备一览表 单位（台）

序号	环评			实际		
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量
1	CO ₂ 气体保护焊机	NB-K500	5	CO ₂ 气体保护焊机	NB-K500	5
2	折弯机	WF67Y-100/3200	1	/	/	0
3	剪板机	QC12Y-6X3200	1	便携式数控切割机	FY-1530HD	1
4	摇臂钻床	Z3050X16A	1	摇臂钻床	Z3050X16A	1
5	锯床	GB4232-70	1	锯床	GB4232-70	1
6	电动葫芦门式起重机	MH10-22A3	1	电动葫芦门式起重机	MH10-22A3	1
7	吊装工具	/	/	吊装工具	2T	1

2.3 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-3 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

序号	原辅材料名称	环评		实际		用途	
		型号	用量	型号	用量		
停车设备主要原材料表							
原辅材料	1	槽钢	20#	40t/a	20#	40t/a	PSJ 产品原材料
	2	槽钢	10#	10t/a	10#	10t/a	PSJ 产品原材料
	3	角钢	L40×40×4	10t/a	L40×40×4	10t/a	PSJ 产品原材料
	4	板钢	T3	15t/a	T3	15t/a	PSJ 产品原材料
	5	板钢	T5	10t/a	T5	10t/a	PSJ 产品原材料
	6	板钢	T6	12t/a	T6	12t/a	PSJ 产品原材料
	7	板钢	T10	5t/a	T10	5t/a	PSJ 产品原材料
	8	板钢	T20	8t/a	T20	8t/a	PSJ 产品原材料
	9	花纹板钢	T3	10t/a	T3	10t/a	PSJ 产品原材料
	10	花纹板钢	T5	40t/a	T5	40t/a	PSJ 产品原材料
施工升降机主要原材料表							
原辅材料	1	无缝钢管	Φ70×5	30t/a	Φ70×5	30t/a	SC200/200 产品原材料
	2	槽钢	/	/	14#	10t/a	SC200/200 产品原材料
	3	槽钢	/	/	12#	20t/a	SC200/200 产品原材料
	4	槽钢	10#	35t/a	10#	35t/a	SC200/200 产品原材料
	5	角钢	L50×50×5	20t/a	L50×50×5	20t/a	SC200/200 产品原材料
	6	钢板	T3	30t/a	T3	30t/a	SC200/200 产品原材料
	7	钢板	T5	35t/a	T5	35t/a	SC200/200 产品原材料
	8	钢板	T6	10t/a	T6	10t/a	SC200/200 产品原材料
	9	花纹板钢	T3	60t/a	T3	60t/a	SC200/200 产品原材料
	10	方管钢管	60×60	/	60×60	10t/a	SC200/200 产品原材料
	11	矩形钢管	50×30	25t/a	50×30	25t/a	SC200/200 产品原材料
	12	矩形钢管	140*80	/	140*80	20t/a	SC200/200 产品原材料
	13	矩形钢管	60×40	/	60×40	20t/a	SC200/200 产品原材料
	14	矩形钢管	60×40	/	60×40	20t/a	SC200/200 产品原材料
项目生产辅助材料及能耗表							
原辅材料	1	润滑油	2.5kg/桶装	30 公斤/a	180kg/桶装	100 公斤/a	外购、设备润滑
	2	手套	/	2000 双/a	/	200 双/a	生产防护

3	电	/	0.72 万度/年	/	1.2 万度/年	生产、生活供电
4	水	/	154t/a	/	91t/a	生活供水
5	乙炔气	13.6kg/瓶	0.068t/a	40L	12 瓶	切割下料
6	CO ₂ 气体	25kg/瓶	0.3t/a	40L	90 瓶	焊接保护气
7	氧气	25kg/瓶	0.3t/a	40L	120 瓶	焊接用气
8	Ar、CO ₂ 混合气	/	/	40L	240 瓶	切割下料
9	丙烷	/	/	40L	12 瓶	切割下料
10	焊条	1.2mm 铜丝焊芯	1.2t/a	1.2mm 铜丝焊芯	1.2t/a	焊接
11	切削液	/	/	/	8L/a	冷却、润滑使用

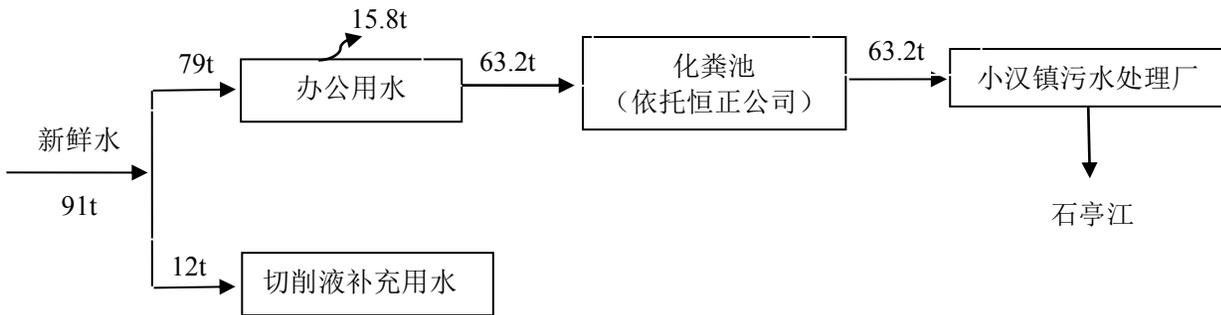


图 2-1 项目最大水量平衡图 (m³/a)

2.4 主要工艺流程及产污环节

(1) 下料：将原料槽钢、花纹钢板、矩管通过钢板锯床或气割下料，有废边角料、噪声、气割废气产生。

(2) 外协零部件成型（折边）：利用折弯机对零部件进行折边处理，机加工件送外协加工，该工段无污染物产生。

(3) 焊接：利用电焊机对各工件进行焊接加工。该工段焊接时需使用铜焊丝，产生焊接烟尘。

(4) 产品组装：将加工后的工件与配套件人工组装起来。

(5) 表面涂装：将各结构件送外协喷漆涂装，该工段产生的挥发性有机物不属于本项目评价内容。

(6) 检验：对工件进行检验，不合格品返修。

(7) 包装发运：合格品装箱发货。

本项目的零部件成型和涂装工艺均送外协单位完成，因此，本项目产污位置仅涉及工艺流程中的下料、焊接、产品组装、检验和包装发运生产环节。

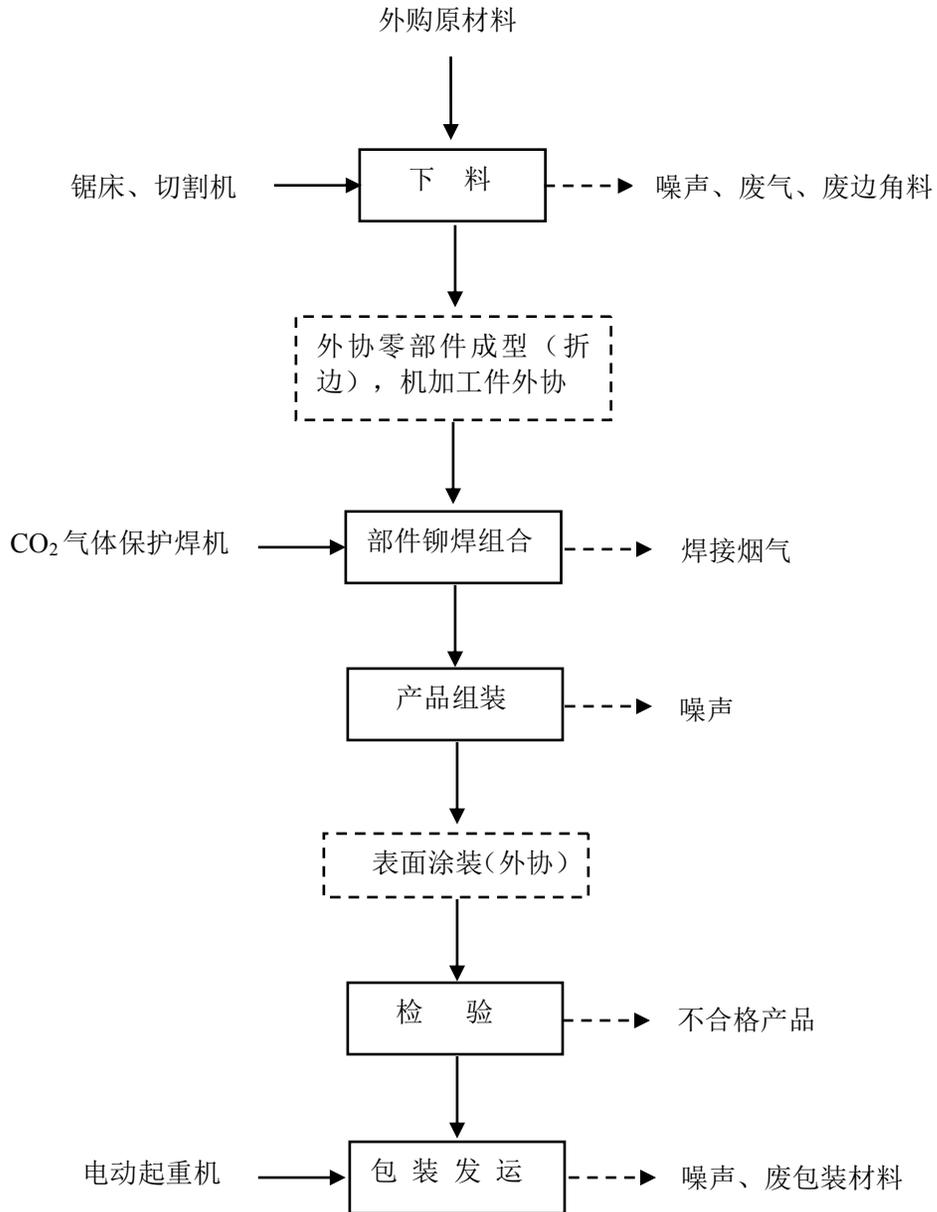


图 2-2 生产工艺流程及产污位置图

2.5 项目变更情况

项目供水方式、办公楼依托情况、一般固废暂存区位置与环评不一致。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动。

表 2-4 项目变更情况一览表

类别		环评拟建	实际建设情况	备注
公辅工程	给水系统	由工业区市政自来水管网供水	依托恒正自动化地下水井	仅供水方式变化，不新增污染物
办公设施	办公室	1 层砖混结构，租用 3 间办公室，建筑面积约 100 m ²	2 层钢结构办公楼，租用恒正自动化科技有限公司 3 间办公室	办公楼层变化，不新增污染物
环保工程	一般固废	车间下料区	位于厂区东南角	仅位置变化，不新增产污
设备		设备变化详见表 2-2		折弯外协处理，产品及产能不变，对污染物的影响较小
原辅材料		较环评相比原辅材料增加，详见表 2-3		产品及产能不变，不新增污染物

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

项目生产过程中产生的废气主要为焊接烟尘，气割废气。

(1) 焊接烟尘：焊接区设置 2 台焊烟净化器收集处理后无组织排放。

(2) 气割废气：项目生产过程中采用气割工艺对原材料进行切割，气割废气通过安装排风扇，加强车间通风无组织排放。

3.2 废水的产生、治理及排放

本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。

生活污水：产生量约为 $63.2\text{m}^3/\text{a}$ 。依托恒正公司化粪池（2 个，容积均为 10m^3 ）预处理后排入市政管网，经市政管网排入广汉市小汉镇污水处理厂，最终排向石亭江。

依托性分析：本项目依托恒正公司厂区内已建完善的排水系统，恒正公司废水排放量为 $0.425\text{m}^3/\text{d}$ ，公司化粪池总容积 20m^3 ，本项目废水排放量为 $0.287\text{m}^3/\text{d}$ ，依托可行。

3.3 噪声的产生、治理

项目产生的噪声声源为生产车间设备运行噪声。

治理措施：优化车间布局、车间建筑隔声、基础减震、尽量选用低噪声设备等。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目固体废弃物包括废边角料、废焊渣、废包装材料、办公生活垃圾、废润滑油、废润滑油桶、废手套、棉纱。切削液定期添加，不产生废切削液。

(1) 废边角料：主要为废钢渣、钢板、钢管、钢丝、槽钢、角钢等钢材废边角料，产生总量约为 $1.6\text{t}\sim 1.8\text{t}/\text{a}$ ，废边角料暂存于下料区域，能回收的部分回用

利用于升降机的配重箱，不能回收的部分由废旧物品公司收购，回收利用。

(2) 废焊渣：主要为焊接过程中产生的焊渣，约为 0.2kg/a，由废旧物品公司收购，回收利用。

(3) 废包装材料：废包装材料包括采购原料时的包装材料和产品包装发运过程的废包装材料，主要为纸板、纸箱，纸屑，产生量约为 0.09t/a，由废旧物品公司收购，回收利用。

(4) 办公生活垃圾：产生量约为 1.1t/a，每日由环卫部门统一清运。

(5) 废润滑油：项目生产设备需定期检修和润滑，会产生一定量的废润滑油，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），废润滑油属于该名录中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，收集后暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。

(6) 废润滑油桶：产生废润滑油油桶 1 个/a，属于《国家危险废物名录》（2016）中 HW08 号其他废物，产生的废润滑油桶经集中收集暂存在危废暂存区，作为厂区废机油的桶装容器循环使用，不外排。

(7) 废手套、棉纱：生产设备更换润滑油以及生产劳动保护过程中产生生产用废手套和棉纱，产生量约为 0.05t/a，同生活垃圾一起收集，交环卫部门处理。

3.5 处理设施

表 3-1 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废气	焊接组合区	焊接烟尘	焊接烟尘净化器	设置 2 台焊烟净化器
	气割下料区	气割废气	加强通风，使用高纯乙炔气，	加强车间通风，无组织排放
废水	车间废水、办公生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经德阳恒正自动化科技有限公司污水处理站处理达标后排入农灌沟，汇入石亭江	目前，项目所在区域已接入管网，依托德阳恒正自动化科技有限公司化粪池预处理后经市

				政管网排入小汉镇污水处理厂
固废	生产车间、办公生活	废边角料、废焊渣	回收利用于升降机配重箱	废边角料能回收的部分回用利用于升降机的配重箱，不能回收的部分由废旧物品公司收购，回收利用；焊渣交废旧物品公司收购
		废包装材料	废品公司收购	废品公司收购
		废润滑油	由危险废物处理资质的单位进行处理	定期交由什邡开源环保科技有限公司进行处理
		废润滑油桶		作为厂区废机油的桶装容器循环使用，不外排
		废手套、棉纱	环卫部门清运	环卫部门清运
		生活垃圾		
噪声	设备噪声	设备生产噪声	选用低噪设备、减震、隔音降噪、合理布局、距离衰减	选用低噪设备、减震、隔音降噪、合理布局、距离衰减

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

污染物类别	环评治理措施		投资	实际治理措施	投资
废气	焊接烟尘	2 台移动焊接烟尘净化器	4.8	2 台移动焊接烟尘净化器	0.5
	气割废气	排风扇加强车间通风	0.2	车间自然通风	/
噪声	优选低噪声设备		计入工程投资	优选低噪声设备	计入工程投资
	设备减振、合理布局、建筑隔声降噪等措施		1.0	设备减振、合理布局、建筑隔声降噪等措施	1.0
固废	废润滑油、废油桶	交由有危险废物处理资质的单位处理	0.5	废润滑油交什邡开源环保科技有限公司进行处理，废机油桶作为厂区废机油的桶装容器循环使用，不外排	0.5
	废边角料、废焊渣	全部利用于升降机配重箱	/	废边角料能回收的部分回用利用于升降机的配重箱，不能回收的部分由废旧物品公司收购，回收利用；焊渣交废旧物品公司收购	
	废包装材料	废品公司收购	/	废品公司收购	
	生活垃圾、废手套	环卫部门统一清运	1.5	环卫部门统一清运	

地下水污染防治	一般防渗区，要求防渗性能不低于 1.5m 厚和渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，重点防渗区采用高密度聚乙烯(HDPE)防渗膜，渗透系数满足 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 要求	2.0	项目生产车间地面硬化处理，危废暂存间地面硬化后涂环氧树脂地坪漆，危废暂存间内设置托盘	1.0
环境管理及监测	监测厂界噪声、污水排放水质	2.0	监测厂界噪声、污水排放水质	2.0
合计		12		5.0

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 建设项目环境可行性结论

四川倍佳机械有限公司选址于广汉市小汉镇洛阳村 12 社，系租用德阳市恒正自动化科技有限公司车间进行建设，选址合理；项目符合国家当前产业政策，符合小汉工业集中发展区规划；项目总布置图合理，周围环境无制约因素，项目满足清洁生产要求；项目采取的“三废”及噪声污染治理措施经济可行，营运过程中将严格落实报告中提出的环保措施，保证各类污染物持续稳定达标排放，同时认真加强环保设施管理和维护，污染物排放满足国家和地方环境保护法规和标准要求，对评价区域环境质量的影响不明显；项目对外环境的环境风险水平可接受，风险防范措施切实可行。在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施及对策的前提下，从环境角度分析，本项目建设可行。

4.2 要求与建议

(1) 项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染治理措施。

(2) 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，确保废水、废气、厂界噪声达标排放。

(3) 按国家《清洁生产促进法》的规定，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少

污染物排放。

4.3 环评批复（广环审批[2017]218号）

四川倍佳机械有限公司：

你公司报送的《四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，拟在广汉市小汉镇洛阳村12社租用德阳市恒正自动化科技有限公司厂房建设，租用面积1440平方米。项目内容及规模为：依托厂区现有生产车间、办公室及相关公辅设施，购置气体保护焊机、折弯机、剪板机、钻床、锯床、起重机等生产设备，布设起重机械生产线，设计年产机械式停车设备300台（套）、施工升降机100台。项目总投资200万元，其中环保投资12万元。项目经广汉市发展和改革委员会同意备案（备案号：川投资备[2016-510681-33-03-059400-BQFG]0037号），符合国家现行产业政策；选址根据小汉镇人民政府出具的《关于四川倍佳机械有限公司起重机械设备制造生产项目办理环保相关手续的函》，明确项目用地性质为工业用地，选址符合规划。根据《报告表》结论及专家评审意见，项目符合清洁生产和总量控制要求，在落实治污设施后，污染物可以达标排放，满足区域环境总量要求，环境不良影响可以得到有效的缓解和控制，在采取切实有效的风险防范措施的情况下环境风险可接受，同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设和生产活动。

二、在项目建设和运行环境管理中，你必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，合理安排施工期时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

(二) 落实焊接烟尘移动式净化处理器，确保焊接烟尘经处理后达标排放。

(三) 依托德阳市恒正自动化科技有限公司现有污水处理站，确保生活污水经处理后达标排放；待区域污水管网建成运行后，废水经预处理后排入市政污水管网，纳入小汉镇污水处理厂处理。

(四) 合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。

(五) 固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。废边角料、废焊渣回用于升降机配重箱；废包装材料收集后外售废品收购站；废润滑油属危险废物，须用专用容器收储，交有危险废物处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防流失、防渗漏措施；含油废手套、含油废棉纱和生活垃圾一并交市政环卫部门处置。

(六) 高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

(七) 加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平。

三、该项目运营后，废水依托德阳市恒正自动化科技有限公司现有污水处理站处理，其总量指标在德阳市恒正自动化科技有限公司总量指标中调剂。

四、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则将依法处理。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

五、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时

投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。否则，将依法处理。

六、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

4.4 验收监测标准

(1) 执行标准

废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准。

(2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
废气	机加工	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 的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 的无组织排放监控浓度限值
		项目	浓度 (mg/m ³)	项目	浓度 (mg/m ³)
		颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
厂界环境噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
		项目	3 类标准限值 dB (A)	项目	3 类标准限值 dB (A)
		昼间	65	昼间	65
		夜间	55	夜间	55
废水	生活污水	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准

		(GB/T31962-2015) B级标准					
项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)
pH	6~9	BOD ₅	300	pH	6~9	BOD ₅	300
COD _{Cr}	500	石油类	20	COD _{Cr}	500	石油类	20
氨氮	45	总磷	8	氨氮	/	总磷	/

(3) 总量控制指标

根据项目环评, 建议本项目总量控制指标为: COD_{Cr}: 0.01t/a NH₃-N: 0.002t/a。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《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详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 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。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6 验收监测内容

6.1 废水监测

(1) 废水监测点位、监测项目及频次

表 6-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH、COD、氨氮、石油类、BOD ₅ 、总磷	每天 3 次，监测 2 天

(2) 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W384 SX-620 笔式 pH 计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161/ ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.2 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
----	-----	------	------	---------

1	打磨、切割、焊接	厂界上风向	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 1#		
3		厂界下风向 2#		
4		厂界下风向 3#		

(2) 无组织废气分析方法

表 6-4 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

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	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

6.3 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-6 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W272 HS6288B 噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2019年4月24日、25日，7月25日、26日起重机械生产项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量 (台/天)	实际生产量 (台/天)	运行负荷)
2019.4.24	机械式停车设备	1.4 台/天	1.12 台/天	80%
2019.4.25	机械式停车设备	1.4 台/天	1.12 台/天	80%
2019.4.24	施工升降机	0.5 台/天	0.4 台/天	80%
2019.4.25	施工升降机	0.5 台/天	0.4 台/天	80%
2019.7.25	机械式停车设备	1.4 台/天	1.12 台/天	80%
2019.7.26	机械式停车设备	1.4 台/天	1.12 台/天	80%
2019.7.25	施工升降机	0.5 台/天	0.4 台/天	80%
2019.7.26	施工升降机	0.5 台/天	0.4 台/天	80%

7.2 验收监测及检查结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	总排口						标准 限值
	07月25日			07月26日			
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
pH 值 (无量纲)	7.16	7.18	7.16	7.14	7.13	7.14	6~9
五日生化需氧量	17.0	16.6	19.0	13.9	12.2	12.8	300
化学需氧量	61.9	63.4	65.0	47.9	51.0	54.1	500

石油类	0.25	0.19	0.22	0.20	0.31	0.25	20
氨氮	18.9	17.4	19.1	17.5	16.6	19.5	45
总磷	0.256	0.226	0.218	0.228	0.218	0.232	8

监测结果表明，项目废水总排口所测项目：pH、石油类、COD、BOD₅均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

(2) 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m³

点位 项目		04月24日				04月25日				标准 限值
		厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下风 向 3#	
颗粒物	第一次	0.137	0.195	0.215	0.176	0.157	0.274	0.333	0.293	1.0
	第二次	0.119	0.178	0.178	0.217	0.179	0.278	0.298	0.318	
	第三次	0.100	0.220	0.181	0.180	0.140	0.220	0.281	0.261	

监测结果表明，无组织废气所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2的无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间	Leq	标准限值
1#厂界东侧外 1m 处	04月24日	昼间	53
		夜间	42
	04月25日	昼间	50
		夜间	40
2#厂界南侧外 1m 处	04月24日	昼间	53

		夜间	42	昼间 65 夜间 55
	04月25日	昼间	50	
夜间		41		
3#厂界西侧外 1m 处	04月24日	昼间	51	
		夜间	40	
	04月25日	昼间	49	
		夜间	38	
4#厂界北侧外 1m 处	04月24日	昼间	51	
		夜间	41	
	04月25日	昼间	50	
		夜间	39	

监测结果表明，各厂界测点位厂界环境噪声昼间噪声分贝值位 49~53dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 38~42dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废弃物处置

废边角料暂存于一般固废暂存间，能回收的部分回用利用用于升降机的配重箱，不能回收的部分由废旧物品公司收购，回收利用。废焊渣由废旧物品公司收购，回收利用。废包装材料由废旧物品公司收购，回收利用。办公生活垃圾、废手套、棉纱由环卫部门统一清运。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。废润滑油桶作为厂区废机油的桶装容器循环使用，不外排。

表八

8 总量控制及环评批复检查**8.1 总量控制**

项目总量控制指标纳入小汉镇污水处理厂，本次验收不单独计算本项目总量控制。

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期环境管理，合理安排施工期时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	施工期已结束，现场无施工遗留痕迹。
2	落实焊接烟尘移动式净化处理器，确保焊接烟尘经处理后达标排放。	已落实。设置 2 台焊烟净化器。
3	依托德阳市恒正自动化科技有限公司现有污水处理站，确保生活污水经处理后达标排放；待区域污水管网建成运行后，废水经预处理后排入市政污水管网，纳入小汉镇污水处理厂处理。	已落实。目前，项目所在区域已接入管网，依托德阳恒正自动化科技有限公司化粪池预处理后经市政管网排入小汉镇污水处理厂。
4	合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。	已落实。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备进行基础减振，验收监测期间，噪声满足工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。
5	固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。废边角料、废焊渣回用于升降机配重箱；废包装材料收集后外售废品收购站；废润滑油属危险废物，须用专用容器收储，交由危险废物处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防流失、防渗漏措施；含油废手套、含油废棉纱和生活垃	已落实。废边角料暂存于一般固废暂存间，能回收的部分回用利用于升降机的配重箱，不能回收的部分由废旧物品公司收购，回收利用。废焊渣由废旧物品公司收购，回收利用。废包装材料由废旧物品公司收购，回收利用。办公生活垃圾、废手套、棉纱由环卫

	<p>圾一并交市政环卫部门处置。</p>	<p>部门统一清运。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。废润滑油桶作为厂区废机油的桶装容器循环使用，不外排。</p>
	<p>高度重视环境风险管理工作，落实环境风险防范措施，杜绝事故性排放，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。</p>	<p>已落实。重视环境风险管理工作，车间配备有一定数量的灭火器，危废暂存间采用环氧树脂重点防渗处理，加强企业管理。</p>

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2019 年 4 月 24 日、25 日，7 月 25 日、26 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：生活污水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

(2) 废气：无组织废气所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 的无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声：监测结果表明，各监测点位厂界环境噪声昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物：废边角料暂存于一般固废暂存间，能回收的部分回用利用于升降机的配重箱，不能回收的部分由废旧物品公司收购，回收利用。废焊渣由废旧物品公司收购，回收利用。废包装材料由废旧物品公司收购，回收利用。办公生活垃圾、废手套、棉纱由环卫部门统一清运。废润滑油收集后暂存于危废暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司进行处理。废润滑油桶作为厂区废机油的桶装容器循环使用，不外排。

综上所述，在建设过程中，四川倍佳机械有限公司起重机械生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 200 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占总投资比例为 2.5 %。废气、废水、噪声均满足了相关标准，固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.3 主要建议

- (1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- (2) 增强环保意识，定期开展环保知识培训；建立危险废物台账管理制度。
- (3) 规范一般固废暂存区及危险废物暂存区，禁止在雨水沟上布设涉油设施及洗手池等。

附件：

- 附件 1 企业投资项目备案通知书
- 附件 2 环境影响报告表批复
- 附件 3 委托书
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 环境监测报告
- 附件 6 废机油桶使用说明
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 真实性承诺说明
- 附件 9 关于不产生废切削液的说明

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 平面布置及监测布点图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 现状照片

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表