

# 矿山机械配件维修项目竣工环境保护验

## 收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 36 号

建设单位：四川华坤矿山机械有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 2 月

**建设单位法人代表：冯 刚**

**编制单位法人代表：殷万国**

**项 目 负 责 人：葛孟芬**

**填 表 人：邓新夷**

建设单位：四川华坤矿山机械有限公司（盖章）

电 话：13981029553

传 真：/

邮 编：618399

地 址：广汉市玉林路 101 号 21 幢车间

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	矿山机械配件维修项目				
建设单位名称	四川华坤矿山机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省德阳市广汉市玉林路 101 号 21 幢车间				
主要产品名称	矿山机械配件维修				
设计生产能力	年维修矿山机械配件约 70 台				
实际生产能力	年维修矿山机械配件约 70 台				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2016 年 11 月		
调试时间	2016 年 11 月	现场监测时间	2019 年 1 月 3 日、1 月 4 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	成都中成科创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	30 万元	环保投资总概算	7.7 万元	比例	25.7%
实际总投资	30 万元	实际环保投资	7.2 万元	比例	24%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p>				

	<p>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，（1996年10月29日修订）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>10、川投资备：[2018-510681-41-03-277032]FGQB-0327号，《企业投资项目备案通知书》，广汉市发展和改革局，2018.6.14；</p> <p>11、成都中成科创环保科技有限公司，《四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修项目环境影响报告表》，2018.11；</p> <p>12、广汉市环境保护局，广环审批〔2018〕252号，《关于四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修项目环境影响报告表的批复》，2018.12.12；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、 级别</p>	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值；</p> <p>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。</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

四川华坤矿山机械有限公司是一家专业从事矿山机械配件维修的公司，公司租赁位于广汉市玉林路 101 号广汉市忠汉机械设备市场有限公司标准厂房建设矿山设备配件维修项目。建成后达年维修矿山机械配件约 70 台的生产能力。广汉市环保局对项目现场进行了调查，发现项目存在未依法报批环评文件擅自开工建设的行为，故补办了环评手续。

受四川华坤矿山机械有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 1 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工程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 2019 年 1 月 3 日、1 月 4 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工程竣工环境保护验收监测表。

项目建设地位于广汉市新丰镇西城村六社，为广汉市忠汉机械设备市场有限公司二手设备交易市场内的工业用地，市场南面、北面和西面分别为大件路、玉林路和川陕路，项目距大件路 234m，距玉林路 146m，距川陕路 257m。项目北面 45m 和 120m 为忠汉市场的办公楼，250m 为广汉市社会福利中心，西北面 50m 为忠汉市场职工宿舍楼。本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目劳动定员 4 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

### 1.2 验收监测范围

四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修项目验收范围有主体工程、辅助公用工程、环保工程、仓储和办公区等。详见表 2-1。

### 1.3 验收监测内容

- (1) 厂界噪声监测；
- (2) 废气监测；
- (3) 废水监测；
- (4) 固废处置检查；
- (5) 环境管理检查。

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

类别	建设内容及规模		主要环境问题	
	环评	实际		
主体工程	生产车间	1 间, 单层钢结构, 建筑面积 1480m <sup>2</sup> , 内置 16T 电动单梁起重机 1 台、角磨机 3 台、电焊机 1 台、熔化极气体保护弧焊机 1 台、雷川电镐 1 台、大小风炮机各 1 台、台式钻床 1 台、台式砂轮机 1 台、空压机 1 台等设备	与环评一致	噪声、固废、废气等
辅助公用工程	供水系统	依托忠汉市场现有供水系统供给	与环评一致	/
	供电系统	依托忠汉市场现有供电系统供给	与环评一致	/
环保工程	废水	洗手废水直接排入雨水沟；生活污水直接排放	雨污分流，拆除了车间外设置在雨水沟上的洗手池，在卫生间洗手池下增设了 1 个隔油池（0.5m <sup>3</sup> ），洗手废水经隔油池处理后和生活污水一并接管至忠汉市场已建污水管网，经化粪池预处理后进入市政污水管网经雒南污水处理厂处理	废水
	一般固废暂存区	1 处，车间内，占地面积约 20m <sup>2</sup> ，用于存储一般固废	与环评一致	/
	废气	车间通排风	与环评一致	烟（粉）尘
	厕所	1 处，车间内，夹芯彩钢板分隔，占地面积约 10m <sup>2</sup>	与环评一致	生活污水
仓储	钢板材料存放区	1 处，车间内，占地面积 50m <sup>2</sup> ，用于钢板堆放	与环评一致	/
	配件区	1 间，车间内，夹芯彩钢板分隔，占地面积约 40m <sup>2</sup>	与环评一致	/

矿山机械配件维修项目竣工环境保护验收监测报告表

	成品区	1处，车间内，占地面100m <sup>2</sup>	与环评一致	/
办公区	办公室	车间内，夹芯彩钢板分隔，占地面积约50m <sup>2</sup>	与环评一致	办公垃圾

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	单位
1	16T电动单梁起重机	LD16-18A3	1	1	台
2	角磨机	S1M-FF05-100B	3	3	台
3	电焊机	ZX7-400(IGBT)	1	1	台
4	熔化极气体保护焊机	NBC-500(N308)	1	1	台
5	雷川电镐	LC-AK47	1	1	台
6	大风炮机	KD-999	1	1	台
7	小风炮机	KD-999	1	1	台
8	台式钻床	Z512W	1	1	台
9	台式砂轮机	S2ST-250	1	1	台
10	空压机	/	1	1	台
11	手持割枪	/	1	1	台

## 2.2 项目变更情况

本项目落实了环评所提的整改项，建设内容与整改项目与环评一致，无任何变动情况。

## 2.3 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料见表 2-4，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 原辅材料消耗表

类别	名称	备注	年消耗量	
			环评	实际
原辅料	钢板	/	8t	8t
	槽钢及角铁	/	5t	5t
	乙炔	每瓶2kg	48瓶	48瓶
	氧气	每瓶17kg	144瓶	144瓶
	二氧化碳	每瓶12个压	48瓶	48瓶
	抛光片	/	30kg	30kg



矿山机械配件维修项目竣工环境保护验收监测报告表

	润滑油	每桶170kg	3桶	3桶
	配件	螺丝、螺帽、弹簧等	若干	若干
	焊丝	无铅型	0.2t	0.2t
能耗	水	自来水	60m <sup>3</sup>	60m <sup>3</sup>
	电	市政电网	4600万kWh	2.4万kWh

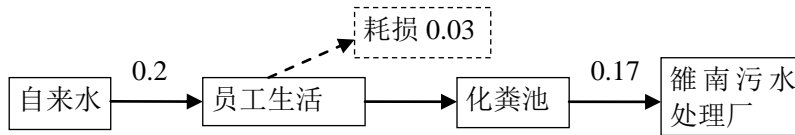


图 2-1 项目水量平衡图 m<sup>3</sup>/a

## 2.4 主要工艺流程及产污环节

项目营运期为矿山机械配件维修项目，无电镀和喷漆工艺。工艺流程及产污环节如下：

### 1、营运期工艺流程及产污节点：

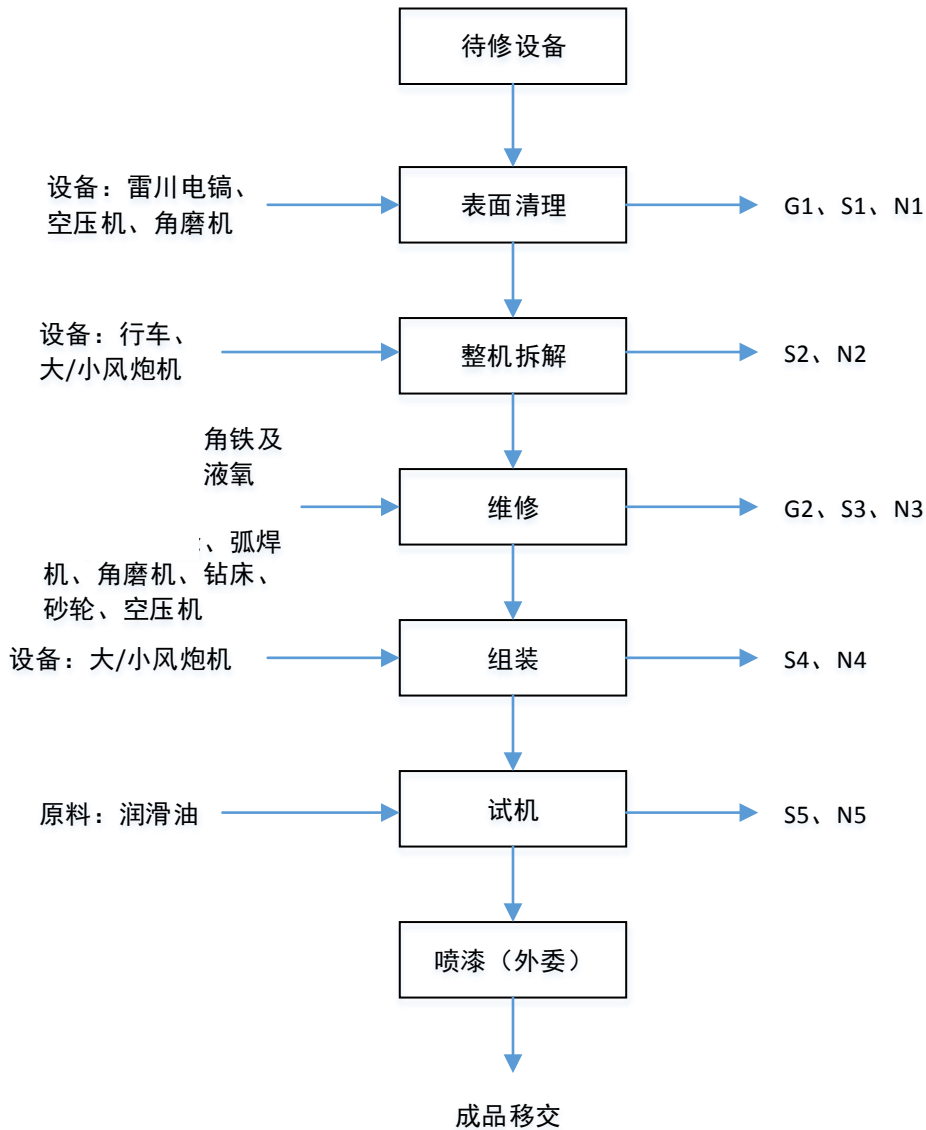


图 2-1 营运期工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

**表面清理：**待修设备进厂后用电镐清理设备表面的泥沙石，采用角磨机打磨需要打磨的地方，最后用空压机吹净表面粉尘。该过程主要产生粉尘、泥沙石和

设备噪声。

**整机拆解：**进行整机拆机并检查各零部件是否正常，该过程主要产生废弃零部件。

**维修：**依据维修计划使用行车、钻床、砂轮机、割枪、角磨机、电焊机及空压机等设备对设备进行维修，将部分损耗严重的元器件（紧固件、轴承、密封件等）进行更换，并将各零部件进行装配。该工序有金属粉尘、焊接烟尘、切割烟尘、废旧零部件等固废和噪声。

**组装试机：**将各部件进行组装并调试设备是否正常。该工序主要产生废油、噪声。

**喷漆：**若客户要求对设备表面喷漆处理，则需要将设备委外喷漆处理。

表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目营运期车间地坪不进行冲洗，仅用扫帚进行清扫；设备采用抹布擦拭，因此产生的废水仅为员工生活污水。

洗手废水经隔油池处理后和生活污水一并自行接管至忠汉市场已建污水管网，经化粪池预处理后进入市政污水管网经雒南污水处理厂。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目生产过程中废气主要有打磨工序产生的金属粉尘、切割与焊接烟尘。

金属粉尘：产生于打磨工序，打磨工序为间歇操作，且金属粉尘比重较大，大部分沉降于车间内部，采取及时清扫车间地面、保持良好的通风等措施。

切割与焊接烟尘：切割与焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。

#### 3.3 噪声的产生、治理

项目产生的噪声主要来源于机械加工时各工序设备运行时产生的噪声。

治理措施：合理布置生产设备、采用低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等。

#### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目营运期产生的固体废弃物主要为表面清理产生的、泥沙石办公生活垃圾、废金属屑与边角料、含油抹布手套、废机油

##### (1) 一般废物

①生活垃圾：产生量约 0.2t/a，由环卫部门统一清运；

②废金属屑、边角料：产生量约 2t/a，统一收集后外卖废品站；

③泥沙石：产生量为 5t/a，由环卫部门统一清运。

##### (2) 危险废物

①废机油：产生量约 0.05t/a，存于危废暂存间后交付邠开源环保科技有限公司

处理。

②含油废棉纱手套：产生量约 0.01t/a，为豁免类危险废物，集中收集后与生活垃圾一起交由当地环卫部门处理。

表 3-1 固体废弃物产生情况及处理情况

序号	种类	产生位置	性质	产生量	处置措施
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	0.2t/a	由环卫部门统一清运
2	废金属屑、边角料	生产过程		2t/a	统一收集后外卖废品站
3	泥沙石	清理过程		5t/a	由环卫部门统一清运
4	废机油	机加设备	危险废物 HW08	0.05t/a	存于危废暂存间后交什邡开源环保科技有限公司处理
5	含油废棉纱手套	机加设备	危险废物 HW49	0.01t/a	由环卫部门统一清运

### 3.5 处理设施

表 3-2 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物	环评防治措施	实际防治措施
水污染物	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经隔油池、化粪池处理经园区管网进入雒南污水处理厂处理	经隔油池、化粪池处理经园区管网进入雒南污水处理厂处理
固废	办公楼	一般生活垃圾	环卫部门清运并处置	环卫部门清运并处置
	试机	废油	危废暂存间暂存，送有资质的单位处理	存于危废暂存间后交什邡开源环保科技有限公司处理
	维修	金属边角料、金属粉尘、废旧零部件等	统一收集后外卖废品站	统一收集后外卖废品站
	表面清理	泥沙	环卫部门清运并处置	环卫部门清运并处置
	车间工作人员	含油手套、抹布	危废暂存间暂存，送有资质的单位处理	环卫部门清运并处置
噪声	生产设备	设备噪声	项目投入营运后，通过采取隔声、减振、将空压机挪进厂房内，且尽量远离车间边部等措施后，厂界噪声各点均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	采取隔声、减振、将空压机挪进厂房内，且尽量远离车间边部等措施

矿山机械配件维修项目竣工环境保护验收监测报告表

表 3-3 环保设施（措施）一览表（万元）

项目	环评内容	环保投资	实际内容	环保投资
废水治理	依托忠汉市场内化粪池预处理后经市政污水管网进入雒南污水处理厂处理	/	依托忠汉市场内化粪池预处理后经市政污水管网进入雒南污水处理厂处理	/
	隔油池 1 套，自行接管至忠汉市场已建污水管网	0.2	油水分离器 1 套，自行接管至忠汉市场已建污水管网	0.2
废气治理	设置 2 台移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理	1.0	设置 1 台移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处理	0.5
	设置 1 台移动式烟尘净化器对手持割枪烟尘进行收集处理	0.5	设置 1 台移动式烟尘净化器对手持割枪烟尘进行收集处理	0.5
固废治理	金属边角料、金属粉尘收集、生活垃圾收集处置	1.0	金属边角料、金属粉尘收集、生活垃圾收集处置	1.0
	设置专门的危废暂存间，收集后送有资质的单位处理	0.5	设置专门的危废暂存间，收集后送什邡开源环保科技有限公司处理	0.5
噪声治理	产噪设备加设隔声、减振基础，厂房隔声，空压机设置单独隔声房	2.3	产噪设备加设隔声、减振基础，厂房隔声，空压机设置单独隔声房	2.3
环境风险	环保管理、安全标志、消防器材配置等	0.2	环保管理、安全标志、消防器材配置等	0.2
地下水防渗	危废暂存间及调试区环氧树脂底漆重点防渗；空压机及润滑油暂存点地坪设置接油盘	2.0	危废暂存间及调试区环氧树脂底漆重点防渗；空压机及润滑油暂存点地坪设置接油盘	2.0
合计		7.7		7.2

表四

4 环评结论、建议及要求

#### 4.1 综合结论

(1) 项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；

(2) 项目区域环境均能满足质量标准要求；

(3) 建设项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的排放标准，并采取了必要的措施预防和控制生态破坏。

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，总图布局合理，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取污染物治理措施技术经济可行，措施有效，可确保污染物排达标排放。工程实施后，只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施，加强内部环境管理和安全生产运行管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度看，项目在四川省德阳市广汉市玉林路 101 号 21 幢车间附 01-12 号建设是可行的。

#### 4.2 建议

1、建立一套完善环境管理制度，并严格按管理制度执行。确保以废气治理、废水处理、噪声治理等为目的的污染防治措施的落实和有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。

2、严格执行各项操作规程，并根据当地情况完善突发事件的应急措施，降低事故发生概率和在事故时能将危害控制在最低限度。

#### 4.3 环评批复

四川华坤矿山机械有限公司：

你公司报送的《四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修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、该项目为补办环评项目，在广汉市新丰镇西城村玉林路 101 号租赁广汉市

忠汉机械设备市场有限公司闲置厂房建设，租用面积 1480 平方米。项目内容及规模为：依托厂区现有车间、办公用房及相关公辅设施，购置角磨机、电焊机、钻床、空压机、手持割枪等生产设备。布设矿山机械配件维修线，形成年维修矿山机械配件约 70 台的维修能力，项目总投资 30 万元，其中环保投资 7.7 万元，

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案(备案号：川投资备[2018-510681-43-03-277032)FGQB-0327 号 )，符合国家现行产业政策；选址根据广汉市忠汉机械设备市场有限公司取得的《不动产权证》及广汉市新丰镇人民政府出具的《关于广汉市四川华坤矿山机械有限公司配件维修项目情况说明的函》，明确项目租用地性质为工业用地，符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈。报告表结论：只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施，从环境保护角度看，项目建设是可行的。专家评审意见：报告提出的环保对策措施有一定针对性，评价结论总体可信，报告表经修改、完善后可上报审批。

项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目建设及运营期中应重点做好以下工作：

(一)必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放

(二)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理设施，落实切割烟尘、焊接烟尘移动式净化处理器，确保烟尘经处理后达标排放。



(三)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理设施，拆除雨水沟上洗手池，在卫生间洗手池下增设隔油池、确保洗手废水经隔油池处理后和生活污水一并自行接管至忠汉市场已建污水管网，再经厂区现有化粪池处理后排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。

(四)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。加强对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护，确保厂界噪声达标排放。

(五)落实并优化各项固体废弃物处置措施，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，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏防流失、防晒措施。

(六)高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，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，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生，严禁在雨水排沟上布设涉油设备及洗手池。

三、该项目运营后，废水排入雒南污水处理厂处理，其总量控制指标在雒南污水处理厂总量指标中调剂。

四、项目应依法完备其他行政许可手续，

五、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，否则不得实施建设，

六、该项目中防治污染的设施存在问题的，应当认真和及时整改完善，做到污染防治措施符合经批准的环境影响评价文件的要求，达到同步、稳定、有效运行，且不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照生态环境部公告 2018 年第九号发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》对配套建设的

环境保护设施进行验收（若指南发生调整，按调整后的执行），未经验收或验收不合格的，不得投生产或者使用。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

七、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境检查执法大队负责。

#### 4.4 验收监测标准

##### (1) 执行标准

废水：标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

无组织排放废气：标准执行《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：标准执行《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。

##### (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		
无组织废气	生产过程	标准	《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		标准	《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	
		项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	项目	颗粒物
厂界噪声	设备噪声	标准	《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		项目	《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	
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)	
		昼间	65		昼间	65	
		夜间	55		夜间	55	
废水	员工生活	标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值		标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值	
		项目	排放浓度 (mg/l)	项目	排放浓度 (mg/l)	项目	排放浓度 (mg/l)

矿山机械配件维修项目竣工环境保护验收监测报告表

	pH 值	6~9	悬浮物	400	pH 值	6~9	悬浮物	400
	化学需氧量	300	BOD <sub>5</sub>	300	化学需氧量	300	BOD <sub>5</sub>	300
	氨氮	-	总磷	-	氨氮	-	总磷	-

(3) 总量控制指标

根据环评及批复，项目未设置总量控制指标。

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 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 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	生产过程	厂界上风向 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

(2) 无组织废气分析方法

表 6-2 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
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-3 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 6-4 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-W648 HS6288B 型噪声频谱分析仪

### 6.3 废水监测

#### (1) 废水监测点位、项目、频率

表 6-5 废水监测点位、项目、频率

监测点位	监测项目	监测时间、频率
厂区废水总排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	监测 2 天，每天 3 次

#### (2) 废水监测方法

表 6-6 废水监测方法

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-W370 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 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
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-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L

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1月3日、1月4日，四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修项目正常运行，环保设施正常运行，运行负荷见下表。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计（台/年）	实际（台/年）
2019.1.3	矿山机械配件维修	70	70
2019.1.4	矿山机械配件维修	70	70

7.2 验收监测及检查结果

(1) 噪声监测结果

表 7-2 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	01 月 03 日	昼间	58.1	昼间 65 夜间 55
		夜间	44.4	
	01 月 04 日	昼间	54.0	
		夜间	47.1	
2# 厂界南侧外 1m 处	01 月 03 日	昼间	54.3	
		夜间	49.2	
	01 月 04 日	昼间	57.7	
		夜间	48.4	
3# 厂界西侧外 1m 处	01 月 03 日	昼间	53.5	
		夜间	48.4	
	01 月 04 日	昼间	55.5	
		夜间	48.1	
4# 厂界北侧外 1m 处	01 月 03 日	昼间	56.3	
		夜间	47.3	
	01 月 04 日	昼间	52.3	

夜间

45.5

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准。

(2) 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果 单位：mg/L

项目	点位	废水总排口								标准 限值
		01月02日				01月03日				
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
pH值（无量纲）		7.18	7.20	7.21	7.22	7.10	7.11	7.11	7.14	6~9
悬浮物		56	55	56	59	55	51	57	56	400
五日生化需氧量		30.7	37.8	27.0	34.9	32.4	36.1	30.9	22.9	300
化学需氧量		98.3	110	103	107	100	103	102	98.3	500
氨氮		20.7	21.1	20.4	20.9	21.2	20.8	20.6	21.0	-
总磷		5.06	5.16	4.95	5.13	5.09	5.02	4.97	5.13	-

监测结果表明，项目厂区总排口所测 pH（无量纲）、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(3) 废气监测结果

表7-4 废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	01月03日				01月04日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第1次	0.127	0.182	0.163	0.146	0.127	0.163	0.181	0.163	1.0



	第 2 次	0.109	0.0164	0.162	0.182	0.109	0.163	0.181	0.163
	第 3 次	0.127	0.164	0.145	0.146	0.109	0.145	0.181	0.200

监测结果表明，项目厂界上下风向所测颗粒物浓度满足《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。

#### (4) 固体废弃物处置

本项目营运期产生的固体废弃物主要为表面清理产生的、泥沙石办公生活垃圾、废金属屑与边角料、含油抹布手套、废机油

生活垃圾、边角料、含油废棉纱手套、泥沙石由环卫部门统一清运；废金属屑统一收集后外卖废品站废机油存于危废暂存间后交什邡开源环保科技有限公司处理。

表八

## 8 总量控制及环评批复检查

### 8.1 总量控制

根据项目环评批复，项目未设置总量控制指标。

### 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	(一)必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保资料管理，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。	已落实 项目严格贯彻执行了“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保投资，建立健全了企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强了环保培训和警示教育。
2	(二)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理设施，落实切割烟尘、焊接烟尘移动式净化处理器，确保烟尘经处理后达标排放。	已落实 项目落实了切割烟尘焊烟净化器、焊接烟尘移动式净化处理器。
3	(三)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理设施，拆除雨水沟上洗手池，在卫生间洗手池下增设隔油池、确保洗手废水经隔油池处理后和生活污水一并自行接管至忠汉市场已建污水管网，再经厂区现有化粪池处理后排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。	已落实 拆除了雨水沟上洗手池，在卫生间洗手池下增设隔油池、洗手废水经隔油池处理后和生活污水一并自行接管至忠汉市场已建污水管网，再经厂区现有化粪池处理后排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。
4	(四)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。加强对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护，确保厂界噪声达标排放。	已落实 加强了对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护，确保了厂界噪声达标排放。
5	(五)落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体	已落实

矿山机械配件维修项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>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，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏防流失、防晒措施。</p>	<p>生活垃圾、边角料、含油废棉纱手套、泥沙石由环卫部门统一清运；废金属屑统一收集后外卖废品站废机油存于危废暂存间后交什邡开源环保科技有限公司处理。</p>
<p>6</p>	<p>(六)高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，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，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生，严禁在雨水排沟上布设涉油设备及洗手池。</p>	<p>已落实 项目高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，雨水排沟上无涉油设备及洗手池。</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 1 月 3 日、1 月 4 日的运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修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：项目厂区总排口所测 pH（无量纲）、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(2) 废气：项目厂界上下风向所测颗粒物浓度满足《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。

(3) 噪声：厂界环境噪声监测点满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废弃物排放情况：生活垃圾、边角料、含油废棉纱手套、泥沙石由环卫部门统一清运；废金属屑统一收集后外卖废品站废机油存于危废暂存间后交什邡开源环保科技有限公司处理。

综上所述，在建设过程中四川华坤矿山机械有限公司矿山机械配件维修项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废水、废气、厂界噪声均满足相关标准，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) 加强对生产过程中固废的分类收集和管理。对收集的固废用专用容器进行收集，要有明显的标志牌或标签。妥善保管好废物，定期送至指定地点处置，防止流失，避免二次污染。

**附件：**

附件 1 立项

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 工况表

附件 5 环境监测报告

附件 6 危废协议

附件 7 真实性承诺说明

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图及监测布点图

附图 3 外环境关系

附图 4 项目现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表