

德阳康达瑞机械设备有限公司

机械加工项目

竣工环境保护验收监测报告表

(固废、噪声)

建设单位： 德阳康达瑞机械设备有限公司

编制单位： 四川齐荣环境检测有限责任公司

四川齐荣环境检测有限责任公司

2018年11月

建设单位法人代表： (签字)

项目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：德阳康达瑞机械设备有限公司
公司（盖章）

电话：13700902040

传真：

邮编：618000

地址：四川省德阳市旌阳区高新技术产业园区（天元镇白鹤社区9组）

编制单位：四川齐荣环境检测有限责
任公司（盖章）

电话：2851880

传真：

邮编：618000

地址：四川省德阳市旌阳区工业集中发展区韶山南路与九龙江路交汇处

表一

建设项目名称	机械加工项目				
建设单位名称	德阳康达瑞机械设备有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	四川省德阳市旌阳区高新技术产业园区（天元镇白鹤社区9组）				
主要产品名称	机械零配件、通风管道				
设计生产能力	机械零配件 120t/a; 通风管道 6t/a。				
实际生产能力	机械零配件 120t/a; 通风管道 6t/a。				
建设项目环评时间	2018年3月	开工建设时间	2015年4月（补评）		
调试时间	2015年7月	验收现场监测时间	2018年10月31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	四川清元环保科技开发有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	28	环保投资总概算	7	比例	25%
实际总概算	28	环保投资	4.7	比例	17%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；</p> <p>2、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）；</p> <p>3、环境保护部国环规环评〔2017〕4号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017年11月22日）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；</p> <p>2、四川省环境保护厅办公室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>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>1、四川清元环保科技开发有限公司《来料机械加工项目环境影响报告表》（2018年3月）</p>				

	<p>2、德阳市旌阳区环境保护局关于德阳康达瑞机械设备有限公司机械加工项目《环境影响报告表》的批复（2018年9月10日）。</p> <p>1.4 其他文件</p> <p>1、《四川省固定资产投资项目备案表》德阳市发展和改革局川投资备〔2018-51603-33-03-241232〕FGQB-0019号（2018年06月04日）；</p> <p>2、德阳市旌阳区环境保护局关于德阳康达瑞机械设备有限公司《来料机械加工》项目执行环境标准的通知（德市旌环【2018】109号）；</p> <p>3、德阳市旌阳区环境保护局立案审批表；</p> <p>4、营业执照；</p> <p>5、危废处置协议；</p> <p>6、生活污水清运协议；</p> <p>7、环保验收监测期间运行工况一览表及检测报告；</p> <p>8、厂房产权证明；</p> <p>9、土地租用协议；</p> <p>10、天元镇人民政府证明；</p> <p>11、德阳康达瑞机械设备关于旌阳区环保违法违规建设项目备案审批表。</p> <p>12、营业执照补领证明；</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.5 本项目环境执行标准情况：</p> <p>一、环境质量标准</p> <p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；</p> <p>2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准；</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）其中靠干线侧执行4类标准；</p> <p>二、污染物排放标准</p> <p>1、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；</p>

2、废水执行：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准；

3、厂界噪声执行：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），其中靠交通干线侧执行表1中的4类标准，其余各侧执行2类标准；施工噪声执行：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

4、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）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

表二

工程建设内容:

2.1 地理位置

本项目位于四川省德阳市旌阳区高新技术产业园区（天元镇白鹤社区9组），厂址中心地理位置坐标为东经 104.330514°和北纬 31.137124°，项目地理位置图详见附图 1。

本项目生产厂房系租用旌阳区天元镇白鹤村部分土地6933m²建设机械加工项目，项目周边外环境较为简单，周边以机械加工、设备生产企业为主。北面为其他机械厂区，东面为闲置场地与农田，再往东为其他厂房，南面为农田与拆迁户，西面为天力机械与其他厂区。该项目为机械加工项目，对外环境影响小，因此项目与周边环境相容，项目外环境关系详见附图 3。

2.2 建设内容及规模

本项目总投资 28 万元，成立于 2015 年，租用旌阳区天元镇白鹤村部分土地6933m²建设机械加工项目，于 2015 年 4 月开始建设，2015 年 7 月投入生产，原为作坊式生产，于 2017 年 12 月补办营业执照，主要为客户来料毛坯件进行机械加工。

根据现场踏勘，本项目组成主要分为主体工程、环保工程、公辅设施、办公及生活设施、仓储工程组成，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容基本一致，具体详见下表。

表 2-1 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

项目组成	建设内容		备注
	环评内容	实际建成	
主体工程	生产车间：1F3300m ² ，分为 1 号车间、2 号车间与维修车间。 1号车间1600m ² 功能分区：加工区、备料区、成品区、废品区，主要设备有车床，铣床，咬口机等多台设备。（通风管道与毛坯件加工车间） 2号车间 1200m ² 功能分区：加工区、备料区、设计室、切割区、废品区。主要设备有等离子切割机，车床，钻床等多台设备。（毛坯件加工车间） 维修车间 500m ² 功能分区：维修区、工具区	生产车间：1F 3300m ² ，分为 1 号车间、2 号车间与维修车间。 1 号车间 1600m ² 功能分区：加工区、备料区、成品区、废品区，主要设备有车床，铣床，咬口机等多台设备。（通风管道与毛坯件加工车间） 2 号车间 1200m ² 功能分区：加工区、备料区、设计室、切割区、废品区。主要设备有等离子切割机，车床，钻床等多台设备。（毛坯件加工车间） 维修车间 500m ² 功能分区：维修区、工具区	一致
公辅工程	供水系统：地下水	供水系统：地下水	一致
	供电系统：由供电所供给	供电系统：由供电所供给	一致
办公生活	办公生活区 2F 位于厂区西北角	办公生活区 2F 位于厂区西北角	一致

设施			
环保工程	废气	在焊接与等离子切割机处各加装1台移动式焊烟处理设备	在焊接与等离子切割机处各加装1台移动式焊烟处理设备
	废水	预处理池一座 40m ³	预处理池一座 15m ³ 隔油设施一个 0.5m ³
	固废	固废暂存间 4 处共 50m ² ，危废暂存间 7 处 50m ²	固废暂存间 4 处共 50m ² ，危废暂存间 4 处共 15m ²

环评与实际建成情况比较，项目主要变动为预处理池容积减小 25m³，新增隔油设施一个 0.5m³，危废暂存间减少 3 处（25m³）。除此之外，其余建设内容与环评及批复要求基本一致。因此，本项目在项目组成上不存在重大变动。

项目实际预处理池减小 25m³，但业主每半月对预处理池进行一次清掏，能合理处置生活污水产生量；危废暂存间减小 3 处，由于厂内实际产生危险废物量较小，厂内现存危废暂存间有足够的空间对厂内危废进行暂存。

2.3 产品规模

年加工各种加工件达 126 吨。主要产品为机械零配件、通风管道加工件。

表 2-2 项目产品方案

产品类型	规格	环评预计年产量	实际年产量
机械零配件	/	120t	120t
通风管道	/	6t	6t

由上表可知，本项目实际生产规模在数量和规格型号上与环评一致，不存在重大变化。

2.4 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评对照情况，详见下表。

表 2-3 环评设计与实际建成的设备对照表

类别	名称	设备型号	环评台(套)数	实际台(套)数	变化
1	车床	C6250/C6180/6140/CW6280/CKA6150D 等	17	17	0
2	铣床	X63/C53/X5025/6032 等	6	7	增加 1 台
3	钻床	Z3050/Z3035/1620/3050	7	7	0
4	行车	5T/10T/2.8T	4	4	0
5	咬口机	/	1	1	0
6	共板法兰机	/	1	1	0
7	压筋机	/	1	1	0
8	折方机	/	1	1	0
9	台钻	/	1	1	0
10	等离子切割机	/	1	1	0
11	锯床	M7130d	1	1	0

12	线切割机	DK7732	1	1	0
13	门型油压机	Y-400	1	1	0
14	焊机	CKH-500	1	1	0
15	磨床	M5080	1	1	0
16	镗床	TX6111/TX500	2	2	0
17	空压机	/	1	1	0
18	激光切割机	中科、中美	0	1	增加1台

由上表可知，本项目环评与实际比较，项目主要变动为新增1台锯床，新增1台激光切割机，除此之外，其余建设内容与环评及批复要求基本一致。因此，本项目工艺设备在数量和规格型号上不存在重大变化。

新增激光切割机在工艺切割中部分切割替代等离子切割机切割，激光切割不产生新的污染物，主要污染物为切割烟尘，相较于等离子切割机，切割光切割的优势在于切割表面更为光滑，切割速度更快，烟尘产生量更小，耗能更小。

原辅材料消耗及水平衡：

2.5 原辅材料消耗

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗及来源

类别	名称	年消耗量		变化情况
		环评预测	实际运营	
原辅料	镀锌铁皮	8t/a	8t/a	0
	毛坯	135t/a	135t/a	0
	角钢	0.5t/a	0.5t/a	0
	机油	0.2t/a	0.2t/a	0
	切削液	0.2t/a	0.2t/a	0
	焊丝	0.2t/a	0.2t/a	0
	螺丝	0.25t/a	0.25t/a	0
能源	电	10wkw·h/a	10wkw·h/a	0
	地下水	502m³/a	502m³/a	0

由上表可知，本项目实际原辅材料的消耗与环评一致，不存在重大变化。

2.6 水源及水平衡

本项目生活、生产用水为地下水。

2.4.1 生产用水

项目生产过程中使用循环冷却水，定期添加，不外排，约 0.01m³/d。

2.4.2 生活用水

本项目项目配套员工 40 人，厂区不提供食宿，用水额按 50L/人·d 计，用水量 2.0m³/d (600m³/a)，排污系数按 80%计算，则项目废水排放量为 1.6m³/d (480m³/d)。

2.4.3 排水

项目排水实行“雨污分流”制，本项目废水主要为生活废水，洗手池后端新增隔油设施，含油洗手废水经隔油处理汇同生活污水一同进入预处理池内进行预处理，厂区内已建有预处理一座（15m³），因该区域暂无纳管条件，生活废水经预处理池处理后用作周边农肥，待该区域市政污水管网敷设使用后，可接入管网进入污水处理厂处理达标排放，根据上述分析项目用排水情况，本项目水平衡图见下图。

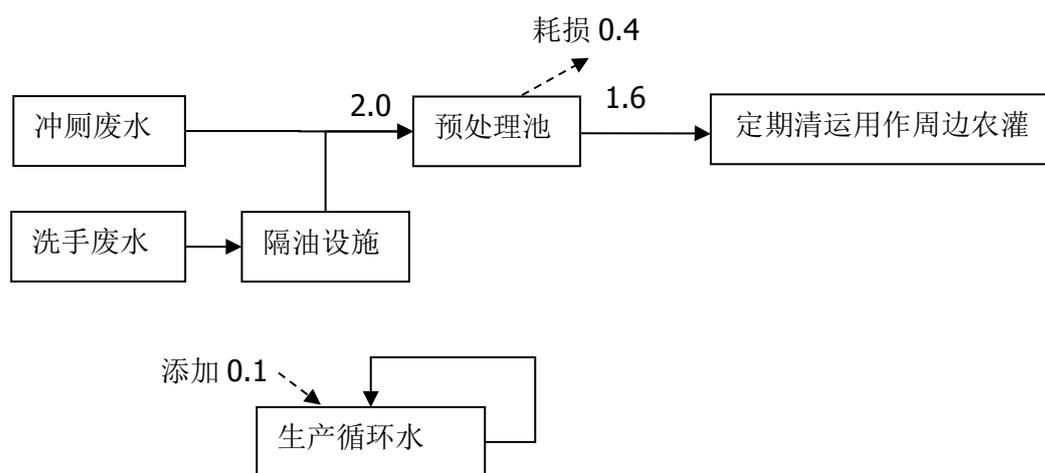


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

综上所述，本项目实际运行期间，原辅材料种类和消耗基本与环评一致，未增加新的物料，不会产生新的污染物。同时，由水平衡分析可知，本项目废水类型和排放量基本与环评一致，未增加生活污水排放量。因此，本项目原辅材料未出现重大变动，满足验收条件。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.7 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

经过现场踏勘，本项目实际建成的机械零部件与通风管道生产工艺与环评相符。机械零部件具体工艺流程见图 2-2。

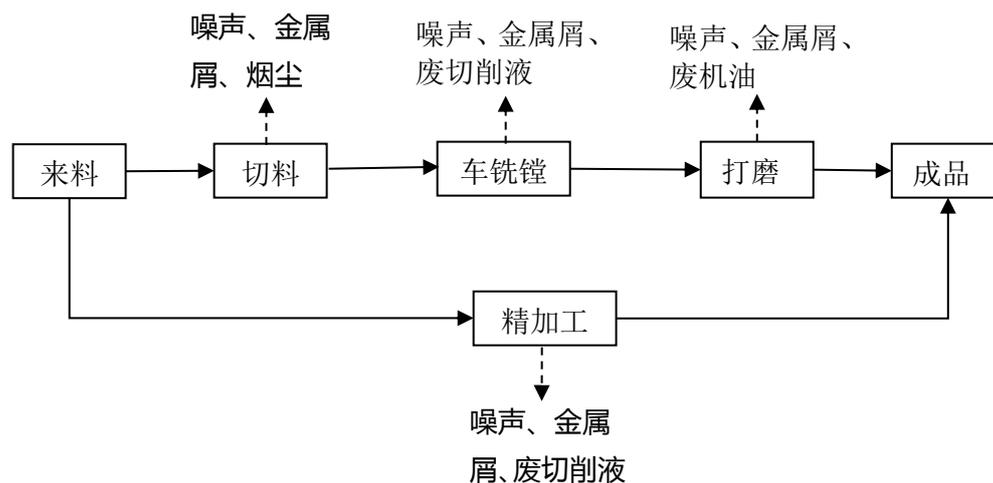


图 2-2 机械零部件生产工艺流程及产污位置图

工艺流程简述如下：

机械零部件工艺说明：

- (1) 来料：项目所有原料毛坯均由客户提供。
- (2) 切料：使用等离子切割机与切割机进行切割。
- (3) 车铣镗：将切割好的金属使用数控车床、铣床、镗床等设备进行成型加工。
- (4) 打磨：加工好的金属件使用磨床进行打磨。
- (5) 精加工：将需要精加工的毛坯使用线切割机进行加工。
- (6) 成品：将打磨好的金属件成品与精加工好的成品放置成品区，等客户取走。

通风管道具体工艺流程见图 2-3

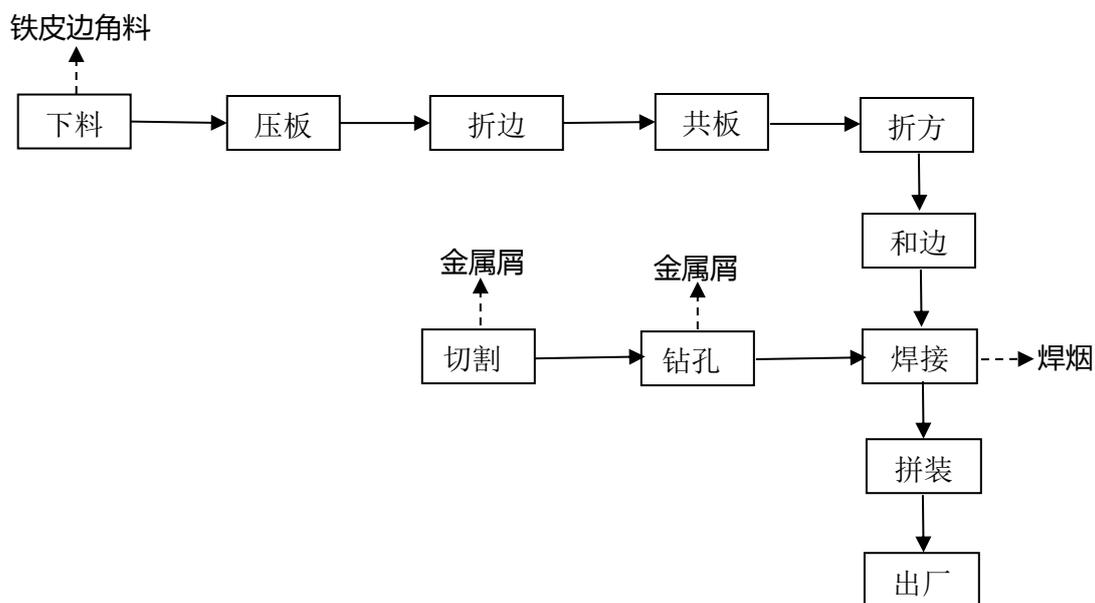


图 2-3 通风管道生产工艺流程及产污位置图

通风管道工艺说明：

- (1) 下料：使用手动铁皮剪对镀锌铁皮进行剪裁
- (2) 压板：使用压筋机对已剪裁后的镀锌铁皮进行压板
- (3) 折边：将压板后的的镀锌铁皮放入咬口机进行折边
- (4) 共板：将已折边的镀锌铁皮使用共板法兰机做管道共板法兰
- (5) 折方：将管道共板法兰使用折方机进行折方
- (6) 和边：折方后用折方机进行和边
- (7) 切割：将角钢按尺寸使用切割机进行切割
- (8) 钻孔：将已切割好的角钢用台钻进行钻孔
- (9) 焊接：将已钻孔的角钢与管道进行焊接
- (10) 拼装：将已焊接后的角钢与管道用螺丝固定
- (11) 出厂：将已完成的通风管道发货给客户

综上所述，本项目实际生产工艺与环评工艺保持一致，产污节点及污染源与环评一致，不存在重大变动。

项目变动情况

2.8 项目变动情况说明

综上所述可知，项目组成由于场地限制原因主要变动为预处理池容积减小 25m³，危废暂存间减少 3 处，在要求业主每半个月对减小后的化粪池进行一次清掏后，能满足废水处理量，且现已设置危废暂存间能满足厂内实际危废产生量；设备主要变动为新增 1 台锯床与 1 台激光切割机，项目在新增设备后，未新增污染物。结合项目环评及其批复要求，本项目实际建设内容与环评基本一致，不存在重大变动，满足验收条件。

调整内容	调整名称	原有、现有情况	变动情况
建设调整	预处理池	预处理池一座 40m ³	预处理池体积减小 15m ³ 新增隔油设施一个 0.5m ³
	危废暂存间	危废暂存间 7 处 50m ²	危废暂存间减少 3 处，面积较小 15m ²
工艺设备	设备	原来：车床 17 台、铣床 6 台、钻床 7 台、行车 4 台、咬口机 1 台、共板法兰机 1 台、压筋机 1 台、折方机 1 台、台钻 1 台、等离子切割机 1 台、锯床 1 台、线切割机 1 台、门型油压机 1 台、焊机 1 台、磨床 1 台、镗床 2 台、空压机 1 台	新增铣床 1 台、激光切割机一台(未新增污染物种类，主要污染物为切割烟尘)

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 本项目主要污染源及污染因子汇总表

序号	类别	产污节点	污染物	主要污染因子
1	噪声	设备运行	设备运行噪声	昼间等效连续 A 声级
2	固废	加工过程		边角料、金属屑
		员工生活办公		生活垃圾
		加工过程		废切削液
		设备维护		废机油
		设备擦拭等		含油棉纱手套

3.2 污染物治理和排放

3.2.1 噪声

本项目各种产噪设备集中在生产车间内，本项目营运期主要声源经叠加后在车间中心的噪声源强值见下表。

表 3-2 项目主要噪声源强和隔声降噪措施

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	方式	治理措施	降噪效果
1	钻床	90	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	40~50dB(A)
2	车床	85	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
3	铣床	80	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
4	行车	80	间歇、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
5	锯床	80	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
6	镗床	85	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
7	共板法兰机	78	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
8	咬口机	72	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
9	压筋机	73	间歇、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
10	折方机	77	间歇、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
11	台转	82	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
12	等离子切割机	75	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
13	线切割机	70	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
14	门型油压机	81	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
15	焊机	88	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
16	磨床	90	连续、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	
17	空压机	75	间歇、稳态噪声	厂房隔声，距离衰减	

实际治理措施：

- 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；

- 2、定期对设备进行维护和保养；
- 3、合理安排时间，只在白天 8 小时进行生产。

验收监测结果表明，通过采取上述的降噪措施后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）2 类标准。

3.2.2 固体废物

本项目固体废物分为危险废物和一般废物两类：

- 1、危险废物：本项目危废分为废切削液、废机油及含油废棉布、手套等。

（1）机油、切削液在等各类机床机加工过程中起润滑、冷却作用。加工过程中含切削液循环使用，使用一定时间后需进行更换，因此废切削液年产生量为 0.2t/a；根据《国家危险废物名录》（2008），这类固废废物类别为 HW09 废切削液，行业类别为非特定行业，废物代码为 900-006-09。项目使用机油进行设备维护和润滑，因此会产生少量的废机油 0.2t/a，这类固废废物类别为 HW08 废矿物油，行业类别为非特定行业，废物代码为 900-200-08。

环评要求治理措施：根据现场勘察，加工过程产生的跑冒滴漏废切削液直接洒落于地面，无处理措施。本次环评要求建设单位设置危废暂存处，并且做好废切削液的收集措施，收集后交有资质单位处理。同时做好地面防渗措施。

（2）含油废棉布手套等：此类危废主要产生于员工加工作业，清洗维修设备时产生的含机油的废棉布手套等危险废物，总体产生量不大，约 0.2t/a 计。属于《危险废物豁免管理清单》代码 900-041-49 中的废弃的含油抹布、劳保用品类，收集后与生活垃圾一并处理。

环评对危险废物收集、暂存、转运、处置的设施和管理要求：

- ①危险废物产生单位对危险废物必须分类收集处置，禁止将危险废物混入一般废物收集、贮存、运输和处置；
- ②项目必须与有危废处置资质的单位签订处置协议，建立危险废物管理（产生、转移、利用、处置）和识别台帐，向环保部门如实申报；
- ③危险废弃物应配置危废暂存间和专用盛装容器收集暂存，并加贴标签、注明种类、数量、存放日期等，必须严格按照国家危险废弃物管理规定，危险废物运输应严格执行《危险废物转移联单管理办法》，交由有关资质的单位进行处置，办理转移手续。
- ④要求将危险废物处置前存放在厂内临时堆放场，均应作好相应的防渗防漏处理，防止对地下水造成污染。设置明显危险废物标志，分类收集，同时应及时、妥善清运危废，尽

量减少危废临时贮存量。

2、一般废物

①边角余料、金属屑：根据类比分析，边角料与金属屑产生量约为加工量的 1%，约为 1.43t/a，定期清理收集后存放于厂区内划定的一般废物暂存处，达一定数量后由废品回收商进行回收。

②办公生活垃圾：职工生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 考虑，则项目生活垃圾产生量约 2t/a，统一进入城市垃圾清运系统。

一般固废堆存室存储、堆放的环境管理要求：本项目在车间旁设置一般固废暂存间 3 间 35m² 主要堆放收集的废金属屑。

①为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②固废堆放场应做好硬化防渗处理，并相应做好防风、防雨、防渗处理，避免固体废物对外环境的影响。

③固废堆放场应建立档案制度、以及检查维护制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④废金属屑应打包收集存放。

实际治理措施：

1、危险废物

已对加工过程产生的跑冒滴漏废切削液部位加修挡板，设置危废暂存点 4 处，并与四川欣欣环保科技有限公司签订相应的危险废物安全处置协议（资质及协议见附件），移交处置的危险废物名称、代码为废矿物油 HW08（900-249-08）、废乳化液 HW09（900-006-09）。并对机加设备地面做了重点防渗措施。

危险暂存已做措施：

①已建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台帐，并按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作。

②危废暂存间已按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

③危废间暂存点已做好“四防”（防风、防雨、防渗、防晒）。

④危险废物储存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）执行，如下：

1) 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。

- 2) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- 3) 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- 4) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- 5) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 6) 基础必须防渗，应满足重点防渗要求

2、一般固废

已在项目车间旁及车间内设置固废暂存点 4 处，用于堆放废金属屑及边角料，并对固废暂存点做好了以下措施：

①按照 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

②分区堆放，危险废物和生活垃圾未混入；

③车间外暂存间采用砖混作为墙体对其进行防风，采用石棉瓦作为顶棚对暂存间进行防雨与防晒，地面采用混凝土硬化对地面进行一般防渗，其余暂存区均置于车间内部，四周采用挡板进行区分与隔离，地面采用混凝土硬化对地面进行一般防渗处理。

项目的固废具体产生及处理处置方式见下表。

表 3-3 项目固废产生及处置情况

序号	废物名称	产生源	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
一般固废	边角余料、金属屑	加工过程	/	1.43	外售综合利用
	生活垃圾	办公、生活	/	2	环卫清运
危险废物	含油废劳保	加工过程	HW49	0.2	由于产生量少，已豁免，同生活垃圾一并处理
	废切削液	设备维护	HW09	0.2	设置危废暂存区 4 处，共 12m ² ，废机油、废切削液暂存危废暂存区，定期交由四川欣欣环保科技有限公司处置（资质见附件）
	废机油	设备擦拭等	HW08	0.2	

已落实环保措施现场照片：



固废暂存间



危废暂存区



油料堆放区



铁屑堆放区

3.3 环保设施“三同时”落实情况

本项目总投资 28 万元，环评环保投资估算为 7 万元，占总投资的 25%；项目实际总投资 28 万元，实际环保投资 4.72 万元，实际环保投资占总投资的 17%，环保治理措施及投资落实情况见下表。

表 3-4 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

治理对象	环保设施		投资（万元）	
	环评及批复要求	设计与实际建成	环评	实际
固废治理	边角料、废金属屑： 设置固废暂存间（做好“三防”措施），收集后外售金属回收商	固废暂存点 4 处，共 15m ³ ，已做好相应四防措施（防风、防雨、防晒、防渗）	0.6	0.6
	生活垃圾、含油棉纱手套： 垃圾桶收集，环卫清运	含油棉纱手套产生量较小，已豁免，汇同生活垃圾由环卫清运		
	废机油、废切削液： 设置危废暂存间，做好防渗措施，废切削液、机油收集后定期交由有危险废物处置资质的单位进行处理	设置危废暂存区 4 处，共 12m ² ，废机油、废切削液暂存危废暂存区，定期交由四川欣欣环保科技有限公司处置（资质见附件）	0.5	0.5

德阳康达瑞机械设备有限公司机械加工项目

噪声治理	设备噪声: 产噪设备加设隔声减振基础, 厂房隔音	同环评	0.2	0.1
环境管理	环境管理与监测: 设兼职环境管理人员, 负责厂内环境管理工作	同环评	2	1
合计			3.3	2.2

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论和建议

1、产业政策符合性

根据 2011 年 3 月 27 日国家发展改革委令 9 号文《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委令 21 号文《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定（修正）》可知，本项目既不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目；同时项目运营期使用的设备不属于淘汰类设备，因此，本项目属于允许类项目。

同时，该项目于 2018 年 1 月 8 日，经旌阳区发展和改革委员会审核批准立项（备案号：川投资备[2018-510603-33-03-241232]FGQB-0019 号，见附件）。

综上，本项目与产业政策相符。

2、选址的可行性

（1）与用地规划符合性分析

项目位于四川省德阳市旌阳区天元镇白鹤社区 9 组，租用旌阳区天元镇白鹤村部分土地 6933m²。根据旌阳区天元片区控制性详细规划，明确项目土地利用规划为工业用地，因此符合天元镇规划用地。

（2）选址合理性分析

根据现场踏勘，项目位于四川省德阳市旌阳区天元镇白鹤社区 9 组，周边以机械加工、设备生产企业为主。本项目生产工艺不涉及表面处理、热处理、喷漆等工序，无有毒有害气体、恶臭产生；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。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，无环境制约因素，与周边环境相容，选址合理。

3、环境质量现状

（1）环境空气

项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-96）二级标准，区域环境空气质量良好。

（2）地表水接纳水体石亭江评价段所监测的水质因子均可达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 III 类水域标准。

(3) 声环境

项目四周厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准, 声环境质量良好。

4、污染防治措施及达标排放有效性的分析

(1) 噪声

通过采取减振、隔声、安装减震基底等措施后, 噪声源可降噪 18dB(A)。结合前面工程分析, 项目采取的治理措施可以有效的控制设备噪声污染。建设单位采取消音、隔声等降噪措施后, 经预测分析, 项目设备噪声不会对厂界及外环境造成明显影响, 可做到噪声不扰民。

因此, 噪声治理措施有效、可行。

(2) 固废

项目废铁屑收集后由金属回收商回收, 废切削液和废机油收集交有危废处理资质单位处理, 其治理措施技术、经济可行。

因此固废治理措施可行。

5、清洁生产分析结论

项目通过在内部管理、设备选择、资源利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施, 有效地控制污染, 较好的实现清洁生产。

6、环境可行性结论

综上所述: 评价认为, 本项目符合国家产业政策, 选址符合天元镇土地利用规划。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和事故应急措施可行, 环境风险处于可接受范围内。从环保角度讲, 本项目在德阳市旌阳区天元镇白鹤社区 9 组建设运营可行。

二、建议

1、建立健全各种生产环保规章制度, 加强职工安全生产及教育, 提高全体员工的环境保护意识;

2、搞好厂区内绿化，吸声、抑尘；

3、在建设及运营过程中搞好四邻关系，共同保护区域环境

4.2 审批部门审批决定

2018年9月10日，德阳市旌阳区环境保护局对建设单位提交的建设项目环境影响评价报告表批复如下：

一、项目位于德阳市旌阳区天元镇白鹤社区9组，占地面积6933平方米，总投资7万元，已建成生产车间3300平方米，购置安装车床、铣床、钻床、行车等设备，从事机械来料加工，已达到年产机械零配件120吨，通风管道6吨的生产能力。项目于2012年建成投产至今，未办理环评手续，本次评价属补办环评手续。

经旌阳区发展和改革局川投备案【2018-510603-33-03-241232】FGQB-0019号立项备案同意，符合现行产业政策，项目用地性质属于工业用地，选址符合天元镇总体规划。

根据项目《环境影响报告表》分析结论和专家评审意见以及《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发【2015】90号）文件精神，符合补办环评条件，我局同意你单位按照《环境影响报告表》所列建设项目的规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行整改规范。

二、项目整改规范应做好以下工作：

建设单位应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施及环保资金，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。

1、落实废气污染防治措施。加工工序中产生的金属粉尘及时清扫收集；焊接烟尘与切割烟尘分别经移动式焊烟处理器处理后达标排放。

2、落实废水和地下水污染防治措施。洗手池后端新增隔油池，含油洗手废水经隔油处理汇同生活污水经预处理池处理达标后，定期清运至区域污水处理厂处理排放。待该区域市政污水管网敷设使用后，可接入管网进入污水处理厂处理达标排放。规范设置危险废物暂间，并做好防渗措施，防止地面油污等污染物下渗污染地下水。

3、落实噪声污染防治措施。设备安装合理布局，高噪设备强化减震基础、隔音防噪措施，加强设备维护和保养，使之处于良好的运转状态，确保噪声达标排放。

4、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；废边角料、金属屑等集中收集至固体废物

暂存区后外售；废切削液、废机油等危险废物，交由有危险收集、处置资质的单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时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。

三、项目规范整治后，厂区排口废水污染物排放量为：化学需氧量排放量：0.2t/a、氨氮排放量：0.018t/a；天元污水处理厂排口废水污染物排放量为：化学需氧量排放量：0.02t/a、氨氮排放量：0.006t/a。

四、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。

五、建设单位应当依法完备其他各项行政许可相关手续。

六、该项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应当依法进行环境保护竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。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。

七、旌阳区环境监察执法大队切实加强该项目的日常监管

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-2 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实噪声污染防治措施。设备安装合理布局，高噪设备强化减震基础、隔音防噪措施，加强设备维护和保养，使之处于良好的运转状态，确保噪声达标排放。	<p>已落实：</p> <p>噪声：设备安装布局合理，高噪设备强化减震基础、隔音防噪措施，加强设备维护和保养，使之处于良好的运转状态，噪声达标排放。</p> <p>通过 10 月 25、26 日对工业企业厂界环境噪声的监测结果表明，厂界噪声最高为 59..3dB（A）小于标准限值 60dB（A），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。</p>
2	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	<p>已落实：</p> <p>固废：厂内设置 3 个垃圾桶对生活垃圾</p>

	<p>活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理；废边角料、金属屑等集中收集至固体废物暂存区后外售；废切削液、废机油等危险废物，交由有危险收集、处置资质的单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时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。</p>	<p>进行收集，收集后由当地环卫部门定期清运处理；</p> <p>废边角料、金属屑等集中收集至厂内已设置的4处固体废物暂存区共15m²进行收集（固废暂存区已做好四防措施与相应标识标牌），收集后外售废金属回收商；</p> <p>废切削液、废机油等危险废物分类收集后暂存于4处危废暂存点共12m²进行暂存（危废暂存区除混凝土硬化外，经油桶置于铁托盘内进行重点防渗；危废暂存区已做四防措施），定期交由四川欣欣环保科技有限公司收集处置（危废处置资质与营业执照见附件）；处置过程要求填报危废转运联单。</p>
3	<p>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。</p>	<p>已落实。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。</p>
4	<p>建设单位应当依法完备其他各项行政许可相关手续。</p>	<p>已落实。建设单位已依法完备其他各项行政许可相关手续。</p>
5	<p>该项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应当依法进行环境保护竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。否则，将承担相应的法律责任。</p>	<p>已落实。建设项目已依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，项目竣工后，建设单位已依法进行环境保护竣工验收。</p>
6	<p>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</p>	<p>已落实。本项目不涉及重大变动，不用重新报批项目的环境影响评价文件。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

- 1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；
- 2、现场采样和测试严格按照《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，测定前后升级 $\leq 0.5\text{dB}$ (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。

5.1 监测分析及监测仪器

本次检测项目的检测依据、依据来源、使用仪器见下表。

表 5-1 噪声监测方法、方法来源一览表

项目	检测方法	依据来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	QRJC-037 AWA6228+噪声统计分析仪	/

5.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。测时无雨

雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

表六

验收监测内容:

6.1 噪声

由于项目只在白天进行生产，故只进行昼间厂界噪声的监测，项目噪声监测点位布置图见附图，监测内容详见下表。

表 6-1 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	项目西侧厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级 (L_{Aeq})	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间 监测一次。昼间监测时段为 10:00~ 11:00
2#	项目北侧厂界外 1m		
3#	项目东侧厂界外 1m		
4#	项目南侧厂界外 1m		

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

根据现场踏勘，本项目属于金属制品加工制造类项目，已建成的生产线生产工艺指标满足环评要求，能够连续、稳定、正常生产。因此，本次验收通过核算本项目主体工程在验收监测期间的产品实际产量作为项目工况记录的依据。

本项目验收监测期间生产工况详见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计年产量	设计日产量	验收监测期间实际产量	工况
2018.10.25	机械零配件	120t	0.4t	0.35t/d	87.5%
2018.10.25	通风管道	6t	0.02t	0.015t/d	75%
2018.10.26	机械零配件	120t	0.4t	0.32t/d	80%
2018.10.26	通风管道	6t	0.02t	0.017t/d	85%

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

噪声

由于项目只在白天进行生产，故只进行昼间厂界噪声的监测，本项目正生产期间，噪声监测结果见下表。

表 7-2 噪声监测结果

点位		2018.10.25	2018.10.26
		昼间	昼间
1#	项目西侧	53.8	54.3
2#	项目北侧	58.7	59.3
3#	项目东侧	46.4	46.1
4#	项目南侧	44.7	45.5

由上表检测结果可知：2018年10月25日、26日验收监测期间，项目四周厂界噪声昼间测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，厂界噪声达标排放。

表八

验收监测结论:**8.1 工程建设**

德阳康达瑞机械设备有限公司是一家专业机械制造及销售的企业，公司成立于 2015 年，租用旌阳区天元镇白鹤村部分土地 6933m² 建设机械加工项目，该项目投资 28 万元，于 2015 年 4 月开始建设，2015 年 7 月投入生产，原为作坊式生产，于 2017 年 12 月补办营业执照，主要为对客户来料毛坯件进行机械加工，达到年生产机械零配件 120t、通风管道 6t 的生产能力。

根据现场踏勘调查，本项目工程的建设从选址、建成内容、规模及生产设备配套情况与环评文件及其环评批复文件一致。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况

2018 年 10 月 25 日至 2018 年 10 月 26 日，针对项目生产时排放的污染物进行实时监测，通过对监测结果的分析，项目各类污染物排放情况如下：

8.3.1 废气

1、无组织废气

验收监测期间，在本项目厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点对厂界无组织废气进行监测。经监测，颗粒物厂界无组织排放监控浓度最大值为 0.681mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准要求。

8.3.2 废水

本项目废水主要为生活废水，洗手池后端新增隔油池，含油洗手废水经隔油处理汇同生活污水一同进入预处理池内进行预处理，厂区内已建有预处理一座（15m³），因该区域暂无纳管条件，生活废水经预处理池处理后用作周边农肥，待该区域市政污水管网敷设使用后，可接入管网进入污水处理厂处理达标排放。

8.3.3 噪声

由于项目只在白天进行生产，故只进行昼间厂界噪声的监测，由监测可知，本

项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准限值要求。

8.3.4 固废

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、金属屑等集中收集至固体废物暂存区后，外售综合利用；废切削液、废机油等危险废物，须用专门容器妥善收储，交由四川欣欣环保科技有限公司收集处置，其暂存区须落实防雨、防风、防渗漏、防晒措施；并在危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时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；含油废手套、棉纱（产生量小，已豁免）和生活垃圾由环卫部门清运处置。

因此，本项目固体废物在采取上述处理措施后均能得到科学合理的处置，并满足固废“减量化、资源化和无害化”处理处置要求。

8.4 环境调查管理结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全。环保组织结构配备完善，规章制度健全，环境管理制度化，环保设施的运行和维护由专人负责落实。本项目工程环境管理基本上落实了环境影响评价文件及其批复文件的要求。

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议德阳康达瑞机械设备有限公司机械加工项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

8.5 建议

（1）加强对生产设备的日常管理与维护工作，使其保持良好的运行状态，减少污染物的排放；

（2）加强环境监管，严格按照环评文件提出的环境监测计划定期实施环境监测。

德阳康达瑞机械设备有限公司机械加工项目

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）：德阳德山建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	机械加工项目				项目代码	川投资备【2018-510603-33-03-241232】 FGQB-0019号			建设地点	四川德阳市旌阳区高新技术产业园区（天元镇白鹤社区9组）			
	行业类别（分类管理名录）	机械零部件加工 C3484				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	北纬：31.137124° 东经：104.330514°			
	设计生产能力	年加工各种加工件 126 吨				实际生产能力	年加工各种加工件 126 吨			环评单位	四川清元环保科技开发有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市旌阳区环境保护局				审批文号	德市旌环【2018】294号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2012年4月				竣工日期	2012年6月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	德阳康达瑞机械设备有限公司				环保设施监测单位	四川齐荣环境检测有限责任公司			验收监测时工况	75%			
	投资总概算（万元）	28				环保投资总概算（万元）	7			所占比例（%）	25			
	实际总投资	28				实际环保投资（万元）	4.72			所占比例（%）	17			
	废水治理（万元）	0.02	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	0.1	固体废物治理（万元）	1.1		绿化及生态（万元）	1	其他（万元）	0	
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	2400				
运营单位	德阳康达瑞机械设备有限公司				运营单位社会统一信用 代码（或组织机构代码）	91510600MA675L7X3Q			验收时间					
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 排放总量(7)	本期工程“以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放总 量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减 量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物					0.00343		0.00343			0.00343			
与项目有关的其他特征污染物														

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