

# 机械加工项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 346 号

建设单位：资阳市广益机械制造有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 11 月

建设单位法人代表: 唐 军

编制单位法人代表: 殷万国

项目 负责人: 许 喆

填 表 人: 赵飞云

建设单位: 资阳市广益机械制造有限公司(盖章) 编制单位: 四川中衡检测技术有限公司(盖章)

电话: 13619014444

电话: 0838-6185087

传真: /

传真: 0838-6185095

邮编: 641300

邮编: 618000

地址: 资阳市城南工业集中发展区内

地址: 德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 2、8 楼

表一

建设项目名称	机械加工项目				
建设单位名称	资阳广益机械制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	资阳市城南工业集中发展区内				
主要产品名称	汽车零部件、火车零部件				
设计生产能力	汽车零部件 1.5 万件/年，火车零部件 0.8 万件/年				
实际生产能力	汽车零部件 1.5 万件/年，火车零部件 0.8 万件/年				
建设项目环评时间	2017 年 10 月	开工建设时间	2016 年 3 月		
调试时间	2016 年 4 月	验收现场监测时间	2018 年 4 月 20~21 日 5 月 28~29 日		
环评报告表 审批部门	资阳市 环境保护局	环评报告表 编制单位	四川省国环环境 工程咨询有限公司		
环保设施 设计单位	资阳市 勘察设计院	环保设施 施工单位	中益远发国际 建设集团有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	6 万元	比例	6%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	5 万元	比例	5%
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、国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>4、《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>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1</p>				

	<p>日起实施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《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>7、《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>8、《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>9、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>10、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>11、资阳市高新区经济发展局，备案号：川投资备[2017-512050-41-03-202402]FGQB-0008号，《四川省固定资产投资投资项目备案表》，2017年08月07日；</p> <p>12、四川省国环环境工程咨询有限公司，《机械加工项目环境影响报告表》，2017年10月；</p> <p>13、资阳市环境保护局，资环建函[2017]141号，《资阳市环境保护局关于资阳市广益机械制造有限公司机械加工项目环境影响报告表审批的函》，2017年10月18日；</p> <p>14、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、 标号、级别</b></p>	<p>废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；</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类标准；</p>

废水：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余检测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

资阳市广益机械制造有限公司租赁资阳美卓禾中数控设备有限公司厂房进行建设，从事金属零部件加工，属于机械加工行业，加工机械零部件主要为汽车零部件和火车零部件。2014 年公司投资 100 万元在资阳市城南工业集中发展区内建设机械加工项目（以下简称“本项目”）。

本项目占地约 732m<sup>2</sup>，根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，资阳市高新区经济发展局于 2017 年 8 月 7 日同意了本项目的备案（川投资备[2017-512050-41-03-202402]FGQB-0008 号）。

2017 年 10 月，由四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《资阳广益机械制造有限公司机械加工项目环境影响报告表》；2017 年 10 月 18 日，资阳市环境保护局以资环建函[2017]141 号下达了对该项目环境影响报告表审批的函。

本项目于 2016 年建成并投入生产，项目建成后达到年加工 1.5 万件汽车零部件及 0.8 万件火车零部件的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，符合验收监测条件。

受资阳市广益机械制造有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 4 月对本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 2018 年 4 月 20~21 日、5 月 28~29 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。

本项目为新建项目，位于资阳市城南工业集中发展区内，项目北侧为四川元亨光伏科技有限公司、资阳市鸿全物资有限公司、资阳市恒瑞节能设备有限公司；东侧为园区道路，隔道路为四川思为机械有限公司；西侧紧邻资阳美卓禾中数控设备有限公司生产车间；南侧紧邻资阳金贝科技有限公司库房。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 8 人，实行 8 小时工作制，全年生产 300 天。

## 1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施、仓储工程、环保工程。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗见表 2-3。项目水量平衡见图 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 废水监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

## 表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容及工程变更

## 2.1.1 项目建设内容

本项目总租赁面积 732 平方米，项目投产后具备年产汽车零部件 1.5 万余件，火车零部件 0.8 万件的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目名称	建设内容及规模		环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	生产区	1F，层高 H=10.0m，钢架结构，内设车床、钻床，铣床，镗床加工设备	与环评一致	废水、噪声 固废、废气
辅助工程	配电室	位于厂房北侧	与环评一致	噪声
公用工程	供电	市政供电	与环评一致	/
	供水	市政供水	与环评一致	
办公生活设施	办公区	位于车间东南侧（局部 2F），用于人员办公	与环评一致	办公垃圾 生活污水
仓储工程	材料库	位于车间东南侧用于原材料，半成品，成品的储存	与环评一致	/
环保工程	危废暂存间	设于生产车间东北侧，用于生产过程中产生的危险废物暂存	设于生产车间外，用于生产过程中产生的危险废物暂存	危险废物
	移动式焊烟净化器	1 台移动式焊烟净化器（收尘效果以 95%计，除尘效果以 90%计）收集处理焊接烟气，经除尘处理后的焊接烟气在车间内实现达标排放	与环评一致	设备噪声
	垃圾收集点	依托资阳美卓禾中数控设备有限公司厂区已设的垃圾收集点进行临时收集	与环评一致	恶臭
	预处理池	依托资阳美卓禾中数控设备有限公司厂区已建预处理池，共 2 个，容积均为 20m <sup>3</sup>	与环评一致	污泥
	隔油池	1 个，容积为 0.75m <sup>3</sup>	与环评一致	油脂

## 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

单位：台

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量
1	车床	C620-1	4	车床	C620-1	4
2	车床	C6180	1	车床	C6180	1
3	车床	CW61100	4	车床	CW61100	4
4	立式车床	/	1	立式车床	/	1
5	钻床	Z350	1	钻床	Z350	1
6	铣床	X53K、X52	2	钻床	X53K、X52	2
7	龙门铣	/	1	龙门铣	/	1
8	镗床	T68	1	镗床	T68	1
9	锯床	/	1	锯床	/	1
10	电焊机	/	2	电焊机	/	2

## 2.1.3 项目变更情况

危废暂存间建设位置与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。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。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	危废暂存间设于生产车间东北侧，用于生产过程中产生的危险废物暂存	危废暂存间设于生产车间外，用于生产过程中产生的危险废物暂存	布局与环评有差异，不增加产能，不增加产污。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称	单位	年用量		来源
			环评	实际	
原辅料	铸件	t	80	80	供应商提供
	锻件	t	45	45	供应商提供
	混合气	瓶	8	8	外购
	焊丝（填充金属）	t	0.08	0.08	外购
	润滑油	t	0.1	0.1	外购
	机油	t	0.1	0.1	外购
动力	电	万 Kwh	1.12	1.12	市政电网
	水	t	198	129	市政供水

### 2.2.2 项目水平衡

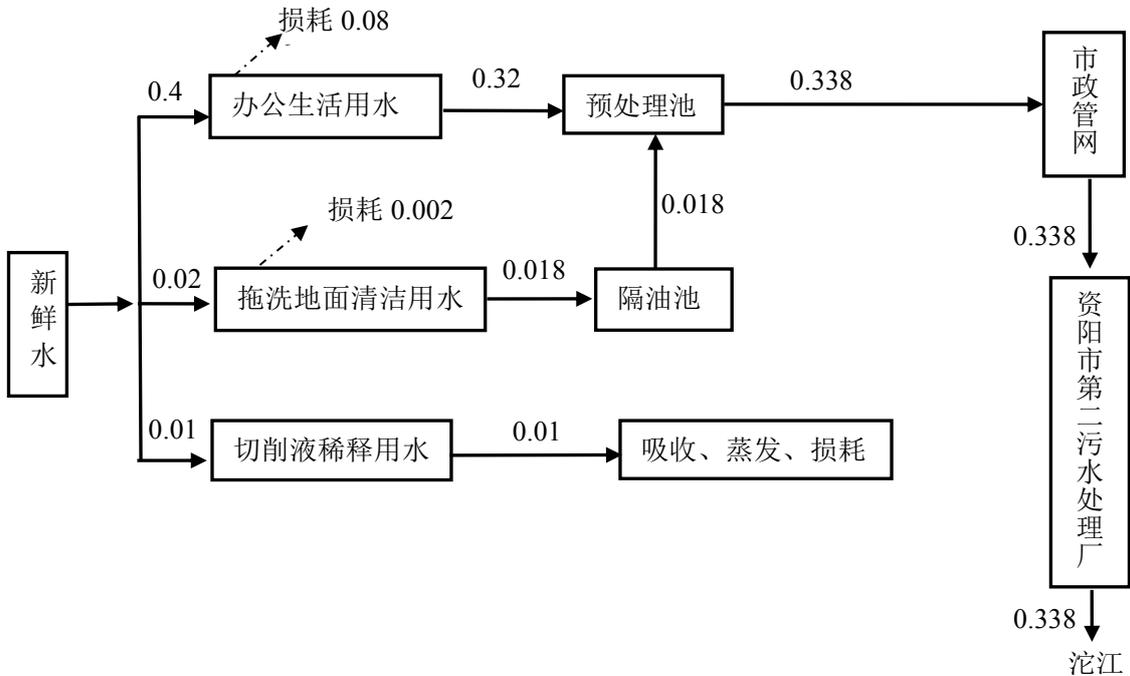


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

### 2.3 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）

本项目主要工艺包括活塞加工工艺和牵引销加工工艺。

注：本项目不涉及喷漆、酸洗、磷化、电镀等表面处理工艺。

#### 2.3.1 活塞加工工艺及产污位置如图 2-2：

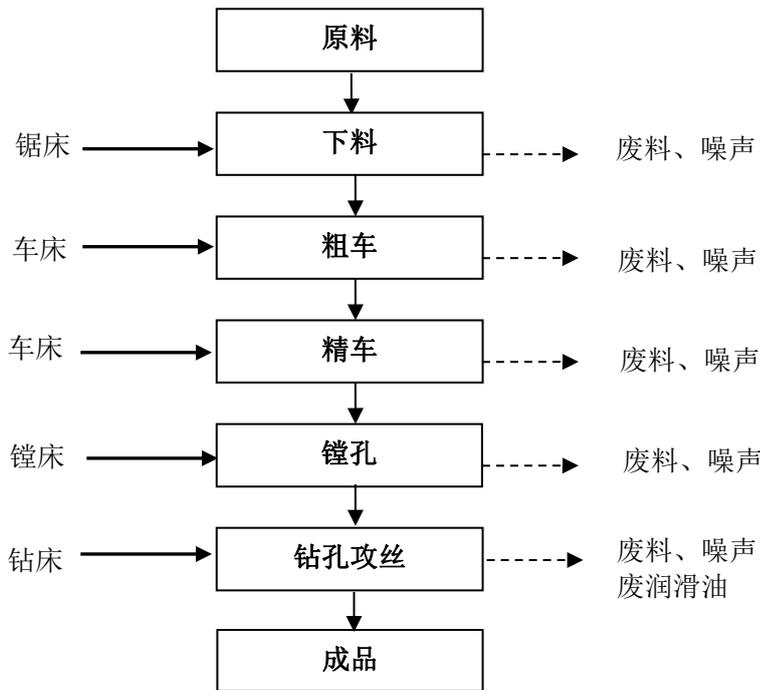


图 2-2 活塞加工工艺及产污位置图

#### 工艺流程简述：

1、下料：将供应商来料用锯床剪切成所需尺寸的工件。该过程主要污染物为噪声、金属废料。

2、粗车：本工序用车床对工件进行加工，切除加工表面大部分的加工过余量。该过程主要污染物为噪声、金属废料。

3、精车：根据供应商要求，将粗车后的工件严格按照尺寸要求用车床进行加工造形。该过程主要污染物为噪声、金属废料。

4、镗孔：利用镗床对工件上已有的孔进行精加工，使其符合尺寸要求。

该过程主要污染物为噪声、金属废料。

5、钻孔攻丝：利用钻床对工件进行打孔，并加工出内螺纹，在攻丝过程中需要加入润滑油。该过程主要污染物为噪声、金属废料、废润滑油。

**2.3.2 牵引销加工工艺及产污位置如图 2-3：**

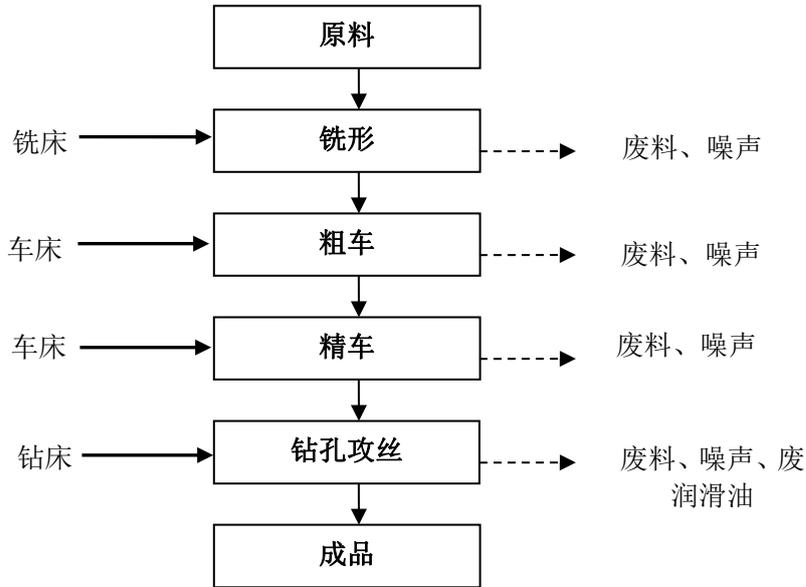


图 2-3 牵引销加工工艺及产污位置图

工艺流程简述：

1、铣形：将供应商来料根据要求利用铣床对工件进行造型。该过程主要污染物为噪声、金属废料。

2、粗车：本工序用车床对工件进行加工，切除加工表面大部分的加工过余量。该过程主要污染物为噪声、金属废料。

3、精车：根据供应商要求，将粗车后的工件严格按照尺寸要求用车床进行加工造形。该过程主要污染物为噪声、金属废料。

4、钻孔攻丝：利用钻床对工件进行打孔，并加工出内螺纹，在攻丝过程中需加入润滑油。该过程主要污染物为噪声、金属废料、废润滑油。

### 表三

## 3 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目营运期无生产废水产生，外排废水主要为员工办公生活废水和拖地面清洗废水。本项目员工办公生活废水产生量为  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，依托资阳美卓禾中数控设备有限公司预处理池（ $20\text{m}^3$ ）处理，拖洗地面清洁废水经隔油池（ $0.75\text{m}^3$ ）处理后与生活废水一起排入市政污水管网，再经资阳市第二污水处理厂处理达标后排入沱江。

### 3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要来源是金属粉尘和焊接烟尘。

#### 3.2.1 无组织废气

##### (1) 金属粉尘

本项目金属粉尘产生主要是对部分产品进行钻孔、镗孔加工时产生。

治理措施：项目产生的金属粉尘主要为金属碎屑，经自然沉降后同金属废料一起收集处理。

##### (2) 焊接烟尘

本项目焊接烟尘主要是焊接过程中产生。

治理措施：本项目生产车间已安装排气扇，生产车间自然通风。设置移动式焊烟除尘器 1 台，经除尘处理后的焊接烟气以无组织的形式排放。

### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于锯床、铣床、车床等设备运行时产生的噪声。

治理措施：选用低噪声设备，各产噪设备接地底部均采取了减振处理，利用厂房有效隔声；定期对设备进行检修，确保设备正常运转；管材运输装卸及生产期间，加强管理，降低人为噪声。

### 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包括废机油、废润滑油、废油桶、含油手套和抹布、隔油池油脂、废金属料、生活垃圾及焊渣。

(1) 废机油：产生于机械维修和设备维护过程中，收集后暂存于危废暂存间内，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

(2) 废润滑油：产生于攻丝等生产过程中，收集后暂存危废暂存间内，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

(3) 废油桶：产生于生产过程中，收集后交由供应商回收利用。

(4) 含油手套、抹布：产生于机械维修和设备维护过程中，根据《国家危险废物名录》（2016年），设备检修过程产生的含油手套属于危险废物豁免管理清单中的废物类别，收集后交由环卫部门统一清运。

(5) 隔油池油脂：产生于拖洗地面清洁用水，收集后暂存危废暂存间内，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置。

(6) 生活垃圾：办公区设有垃圾桶，生活垃圾经袋装收集后交由环卫部门清运处理。

(7) 焊渣：经收集后定期外售至废品回收站。

(8) 金属废料：经分类收集后暂存于厂区废品库，定期外售至废品回收站。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废弃物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量 (t/a)	来源	废物类别	处理方法
1	金属废料	0.25	生产	一般废物	废品回收站
2	焊渣	0.01			
3	办公生活垃圾	1.5	生活		环卫部门清运处理
4	含油手套及抹布	0.002	生产	危险废物	根据《国家危险废物名录》（2016年），设备检修过程产生的含油手套属于危险废物豁免管理清单中的废物类别，收集后与生活垃圾一起送至垃圾收集车，再由环卫部门统一清运
5	废油桶（HW49）	1			收集后交由厂家回收利用

6	废机油 (HW08)	0.01		单独收集后暂存危废暂存间内，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置
7	隔油池油脂 (HW08)	0.1		
8	废润滑油 (HW08)	0.02		

### 3.5 处理设施

表 3-2 环保设施 (措施) 一览表

单位: 万元

项目	环评拟建		实际建成	
	内容	投资	内容	投资
废气治理	增设置移动式焊烟除尘器 1 台, 收集处理焊接烟尘	0.2	增设置移动式焊烟除尘器 1 台, 收集处理焊接烟尘	0.2
废水治理	雨污管网和预处理池依托资阳市美卓禾中数控设备有限公司厂区已建成设施	/	雨污管网和预处理池依托资阳市美卓禾中数控设备有限公司厂区已建成设施	/
噪声治理	选用低噪声设备, 设置基础减振、定期维护设备	1.5	选用低噪声设备, 设置基础减振、定期维护设备	1.5
固废治理	设置一般垃圾收集点, 可回收废物分类存放	0.5	设置一般垃圾收集点, 可回收废物分类存放	0.5
	依托厂区垃圾收集点, 生活垃圾日产日清	/	依托厂区垃圾收集点, 生活垃圾日产日清	/
	设置危废收集间 1 间, 分类收集	1.0	设置危废收集间 1 间, 分类收集	1.0
	危险废物分类收集, 定期交由有资质单位处理	2.0	危险废物分类收集, 定期交由什邡开源环保科技有限公司处理	1.0
环境风险防范	加强风险管理, 制定环境风险应急预案	0.3	加强风险管理, 制定环境风险应急预案	0.3
合计		6		5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	排放去向
废气	生产车间	焊接烟气	经焊烟净化设备处理后排放, 加强车间通风, 及时清扫地面粉尘, 实现车间无组织废气达标排放	经焊烟净化设备处理后排放, 加强车间通风, 及时清扫地面粉尘, 实现车间无组织废气达标排放	外环境
废水	办公区	拖洗地面清洁废水、	拖洗地面清洁废水先经隔油池处理, 再经预处理池处理后进入市政污水管网, 再经资阳市第二污水处理厂处理	拖洗地面清洁废水先经隔油池处理, 再经预处理池处理后进入市政污水管网, 再经资阳市第二污水处理厂处理	沱江
固体废物	生产车间、办公区和隔油池	废金属材料	定期外售废品回收站	定期外售废品回收站	
		焊渣			

机械加工项目竣工环境保护验收监测报告表

		生活垃圾	收集后, 交由环卫部门统一清运	收集后, 交由环卫部门统一清运	/
		废机油	规范化收集储存后, 定期交由有资质的单位处置	规范化收集储存后, 定期交由什邡开源环保科技有限公司的单位处置	
		废润滑油		收集后交由供应商回收利用	
		废机油桶		规范化收集储存后, 定期交由什邡开源环保科技有限公司的单位处置	
		隔油池油脂			
		含油手套、抹布		收集后, 交由环卫部门统一处理	
噪声	生产车间	设备噪声	车间进行合理布局, 选用低噪声设备, 采取减振、隔声、合理选型, 定期维护, 规范管理的防治措施, 实现噪声达标排放	车间进行合理布局, 选用低噪声设备, 采取减振、隔声、合理选型, 定期维护, 规范管理的防治措施, 实现噪声达标排放	外环境

**表四****4 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 环评主要结论**

资阳市广益机械制造有限公司“机械加工项目”位于资阳市城南工业集中发展区内，系租赁资阳美卓禾中数控设备有限公司已建成的标准厂房进行建设，本项目总租赁面积 732m<sup>2</sup>。本项目总投资 100 万元，环保投资 6 万元，目前企业已投入环保资金 3.0 万元，本次需新增 3.0 万元。项目拥有年加工 1.5 万件汽车零部件及 8 千件火车零部件的生产能力。

本项目营运期提出的各项污染防治措施可行，采取环评中提出的治理措施后，营运期废气、废水、噪声、固体废物可得到合理的处置，不会对环境造成影响。同时，建设单位在采取环评中提出的风险防范措施及应急措施后，可将风险隐患降至最低，达到可接受水平。

**4.2 环评建议及要求**

(1) 项目在建设过程中应确保足够的环保资金，确保污染物治理措施落实到位，并定期对环保设施进行检修，保证其正常运转，若出现非正常情况，必须立即停止生产。

(2) 建设单位应认真贯彻执行国家和地方各项环保法规和方针政策，落实环境管理规章制度，强化管理。

(3) 本项目竣工验收时，除按照环评中提出的措施安装环保治理设施外，还应交付危险废物处置协议。

**4.3 环评批复**

一、资阳市广益机械制造有限公司机械加工项目总投资 100 万元，建设地点位于资阳市城南工业集中发展区内，租用资阳美卓禾中数控设备有限公司厂房进行建设，总建筑面积 732 平方米，建设包括生产车间、办公、材料库及其辅助配套设施等。项目建成后形成年加工 1.5 万件汽车零部件及 8 千件火车零部件的能力。

该项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》允许类，经资阳高新区经济发展局《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备[2017-512050-41-03-202402]FGQB-0008号）同意，符合产业政策；项目选址符合园区规划。因此，资阳市环境保护局同意该厂按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、建设内容和拟采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、经隔油池处理后的地面清洁废水与生活污水一起由预处理池处理后，通过市政污水管网，进入资阳市第二污水处理厂处理达标后排放。

2、焊接烟气经焊烟净化设备处理后排放；加强车间通风、及时清扫地面粉尘，实现车间无组织废气达标排放。

3、废金属料、焊渣分类收集后定期外售废品回收站；生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处置；废机油、废润滑油、废机油桶、含油手套、抹布、隔油池油泥废润滑油依法规范化收集储存后，定期交由有资质单位处置。

4、项目噪声主要为设备噪声，车间进行合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、合理选型、定期维护、规范管理的防治措施，实现噪声达标排放。

三、项目开工建设前，必须依法完备行政许可相关手续。

四、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，项目建成后，按有关规定进行竣工环境保护验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请雁江区环保局、资阳市环境监察支队做好项目的日常监督管理工作。

## 4.4 验收监测标准

### 4.4.1 执行标准

根据执行标准，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 类标准；废水：氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

#### 4.4.2 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	验收标准		环评标准	
废气	标准	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准	标准	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准
	项目	颗粒物	项目	颗粒物
		无组织		无组织
排放浓度标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	排放浓度标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准
	项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
	昼间	65	昼间	65
废水	标准	氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准	标准	氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准
	项目	标准限值 mg/L		标准限值 mg/L
	氨氮	45		45
	pH 值（无量纲）	6~9		6~9
	化学需氧量	500		500
	五日生化需氧量	300		300
	石油类	20		20

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

本项目运营期不产生生产废水，仅有少量办公生活污水和拖洗地面清洁废水产生，先经预处理池处理，再排入污水处理厂处理。废水监测项目、点位及频率表 6-1；废水监测项目及监测方法见表 6-2。

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	污水排口	pH 值、化学需氧量 五日生化需氧量、氨氮、石油类	每天 4 次，监测 2 天

表 6-2 废水监测项目及监测方法

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）	ZYJ-W053 SX-620 酸度计	/
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
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W212 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/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
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测项目、点位及频率见表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂区下风向 2#		
3	厂区下风向 3#		
4	厂区下风向 4#		

6.2.2 废气监测项目及监测方法见表 6-4。

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

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

### 6.3 噪声监测

6.3.1 噪声监测点位、监测频率见表 6-5。因本项目西侧紧邻资阳美卓禾中数控设备有限公司生产车间，南侧紧邻资阳金贝科技有限公司库房，故未监测。

序号	监测点位	监测频率
1	1#厂界东侧外 1m 处	每天 1 次，监测 2 天
2	2#厂界北侧外 1m 处	每天 1 次，监测 2 天

6.3.2 废气监测项目及监测方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测项目及监测方法

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	ZYJ-W006 HS6288B 型噪声频谱分析仪

## 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

2018年4月20日、21日；5月28日、29日，本项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，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	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018.4.20	零部件	76.6	70	91
2018.4.21	零部件	76.6	70	91
2018.5.28	零部件	76.6	70	91
2018.5.29	零部件	76.6	70	91

## 7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目	点位	污水排口								标准 限值
		5月28日				5月29日				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH 值 (无量纲)		7.05	7.07	7.04	7.05	7.01	7.02	7.01	7.03	6~9
化学需氧量		442	454	448	432	439	451	429	454	500
五日生化 需氧量		256	266	255	251	256	253	242	245	300
氨氮		15.1	14.9	15.2	14.7	15.2	15.4	15.3	15.5	45
石油类		19.6	19.1	18.4	19.4	19.1	19.7	19.8	19.6	20

监测结果表明，本次废水监测项目中氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

7.2.2 无组织废气监测结果见表 7-3。

**表 7-3 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)**

项目 \ 点位		4月20日				4月21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	第一次	0.059	0.059	0.215	0.195	0.099	0.218	0.198	0.217	1.0
	第二次	0.059	0.078	0.157	0.118	0.120	0.219	0.238	0.217	
	第三次	0.078	0.175	0.177	0.196	0.060	0.099	0.119	0.099	

监测结果表明, 验收监测期间, 本项目无组织废气监控点所测无组织排放废气浓度均符合《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。

7.2.3 厂界噪声监测结果见表 7-4。

**表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)**

点位	2018.4.20	2018.4.21
	昼间	昼间
1#厂界东侧外 1m 处	61.9	61.3
2#厂界北侧外 1m 处	62.4	62.3
标准值	昼间 65	

监测结果表明, 本次厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《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。

## 表八

## 8 总量控制及环评批复检查

## 8.1 总量控制

根据本项目环评及其审批文件要求，同时结合本项目的污染物排放特点，确定污染物总量控制指标如下：

COD: 0.048t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.004t/a;

根据本次验收监测数据核算，污染物实际排放总量为：COD: 0.045t/a、氨氮: 0.004t/a, 计算如下：COD:  $443 \times 0.338 \times 300 \div 10^6 = 0.045t/a$ ;

NH<sub>3</sub>-N:  $15.1 \times 0.338 \times 300 \div 10^6 = 0.002t/a$ 。

污染物总量排放情况见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量 (t/a)	
		环评总量控制	实际排放量
废水	水量	0.175	0.101
	COD	0.048	0.045
	氨氮	0.004	0.002

## 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 8-2。

表 8-2 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	经隔油池处理后的地面清洁废水与生活污水一起由预处理池处理后，通过市政污水管网，进入资阳市第二污水处理厂处理达标后排放。	已落实。 经隔油池处理后的地面清洁废水与生活污水一起由预处理池处理后，通过市政污水管网，进入资阳市第二污水处理厂处理达标后排放。
2	焊接烟气经焊烟净化设备处理后排放；加强车间通风、及时清扫地面粉尘，实现车间无组织废气达标排放。	已落实。 焊接烟气经焊烟净化设备处理后排放；加强车间通风、及时清扫地面粉尘。本次验收监测数据可表明，车间无组织废气达标排放。
3	废金属材料、焊渣分类收集后定期外售废品回收站；生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处置；废机油、废润滑油、废机油桶、含油手套、抹布、隔油池油泥废润滑油依法规范化收集储存后，定期交由有资质单位处置。	已落实。 废金属材料、焊渣分类收集后定期外售废品回收站；生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处置；废机油、废润滑油、废机油桶、隔油池油泥废润滑油依法规范化收集储存后，定期交由什邡开源环保科技有限公司处置；废机油桶交由生产商回收利用。含油手套、抹布经收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理。

4	项目噪声主要为设备噪声，车间进行合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、合理选型、定期维护、规范管理的防治措施，实现噪声达标排放。	已落实。 项目噪声主要为设备噪声，车间进行合理布局，选用低噪声设备，采取减振、隔声、合理选型、定期维护、规范管理的防治措施，实现噪声达标排放。
---	--	--

### 8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司员工共发放调查表 30 份，收回 28 份，回收率 93.3%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响；14.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，85.7%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；100%的被调查公众认为项目对环境无影响；92.9%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；7.1%的被调查者表示本项目的环境保护措施效果表示无所谓；89.3%的被调查者认为本项目对本地区的经济发展有正影响；10.7%的被调查者认为本项目对本地区的经济发展有正影响；89.3%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；10.7%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

公众意见调查结果见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	28	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	0	0
		有影响不可承受	0	0
		无影响	28	100
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	4	14.3
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0

机械加工项目竣工环境保护验收监测报告表

		无影响	24	85.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	28	100
		不清楚	0	0
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	26	92.9
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	2	7.1
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	25	89.3
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		无所谓	3	10.7
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	25	89.3
		基本满意	3	10.7
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

## 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 2018 年 4 月 20 日、21 日，5 月 28 日、29 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，本项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况：

(1) 废水：本项目运营期不产生生产废水，仅有少量生活污水产生，依托资阳市美卓禾中数控设备有限公司已建预处理池处理后排放。本次废水监测项目中氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值；其余监测项目的监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

(2) 废气：本项目无组织废气监控点所测颗粒物浓度均符合《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。

(3) 噪声：厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 61.3~62.4dB(A)之间，因此本项目厂界噪声能够达到《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。

(4) 固体废弃物：本项目运营期固废主要分为金属废料、办公生活垃圾，废润滑油、废机油、废油桶、隔油池油脂和含油手套及抹布。金属废料和焊渣由工人统一收集后，外卖给废品回收站；办公生活垃圾、含油手套及抹布由环卫部门集中收集后，运至城市垃圾处理场填埋处理；废润滑油、废机油、废油桶、隔油池油脂经分类收集后交由什邡开源环保科技有限公司处理；废油桶交由生产商回收利用。

(5) 总量控制指标：根据环境影响评价报告表及批复，项目生活污水经

预处理池处理后，由市政污水管网排入资阳市第二污水处理厂处理达标后排入沱江，环评对本项目下达废水污染物总量控制指标为 COD: 0.048t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.004t/a, 根据本次验收监测数据核算，实际污染物排放总量为：COD: 0.045t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.002t/a, 均符合环评提出总量控制指标要求。

(6) 调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，建设过程中，本项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占总投资比例为 5%。项目废水、废气、噪声均满足相关排放标准；固体废物采取了相应处置措施；项目附近企业对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委托处理，做好危险废物暂存间的防渗工作。
- 2.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。
- 3.加强地面防渗，防止污染土壤。

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目监测布点图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目现状照片

**附件：**

附件 1 项目备案表

附件 2 执行标准

附件 3 项目环境影响报告表审批的函

附件 4 危废协议

附件 5 委托书

附件 6 工况情况记录表

附件 7 监测报告

附件 8 公众意见调查表

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表