



承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：许喆

报告编写：张林远

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

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	机械加工生产线				
建设单位名称	资阳市宏瑞机械有限责任公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	铸造机械制造、金属切割设备制造、金属成形机床制造 年加工产品 5000 吨 年加工产品 5000 吨				
环评时间	2006 年 8 月	开工日期	2008 年 5 月		
投入生产时间	2009 年 4 月	现场监测时间	2017 年 7 月 28 日~29 日		
环评表 审批部门	资阳市环境保护 局	环评报告表 编制单位	资阳市环境科学研究所		
环保设施 设计单位	资阳市建筑勘察 设计院	环保设施 施工单位	资阳市晨风九泰建筑安装有 限公司		
投资总概算	1800 万元	环保投资总概算	23.3 万元	比例	1.3%
实际总投资	960 万元	实际环保投资	10.91 万元	比例	1.1%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、环境保护部办公厅函，环办环评函[2017]1529 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》；</p> <p>4、资阳市雁江区发展和改革局，备案号 51200210607050010，《企业投资项目备案通知书》，2006 年 7 月 5 日；</p> <p>5、资阳市环境科学研究所，《机械加工生产线环境影响报告表》，2006 年 8 月；</p> <p>6、资阳市环境保护局，资环建函[2006]178 号，《关于对资阳市宏瑞机械有限责任公司机械加工生产线环境报告表的批复》</p>				

	<p>2006年9月27日； 7、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>无组织废气：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中厂界声功能区3类功能区标准； 废水：监测项目中氨氮执行《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；其余各项监测项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值。</p>
<p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p> <p>资阳市宏瑞机械有限责任公司的机械加工生产线于2006年7月5日经资阳市雁江区发展和改革局以“企业投资项目备案通知书”（备案号51200210607050010）予以备案，确认项目符合国家产业政策；资阳市雁江区规划和建设局以《建设项目选址意见书》（雁建规字0601011号）确认，项目建设符合资阳市规划要求，同意在此选址建设；2006年8月资阳市环境科学研究所编制完成该项目环境影响报告表；2006年9月27日，资阳市环境保护局以资环建函[2006]178号对该项目环境影响报告表下达了同意建设的审查批复。</p> <p>本项目于2008年5月开始建设，2009年4月建成并投入生产。项目建成后形成了年加工产品5000吨的生产能力。因企业人员较少，环境保护管理不够完善，因此一直未进行验收。2017年6月，企业接到管委会通知后，向雁江区环保局进行了意见咨询，按照环保局的要求配备了环保管理人员，并委托四川中衡检测技术有限公司对本项目进行验收监测。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，达设计能力的75%以上。符合建设项目环境保护验收工况要求。</p>	

受资阳市宏瑞机械有限责任公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 7 月对资阳市宏瑞机械有限责任公司的机械加工生产线进行了现场勘察及检查，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。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 2017 年 7 月 28 日~29 日开展了现场监测和检查，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。

本项目位于资阳市雁江区侯家坪工业发展区（侯家坪村 2 社），项目东侧为连发商贸有限公司；南侧为中央储备粮资阳直属库侯家坪分库；西南侧为资阳市国源密封件有限责任公司；西侧为资阳市南方包装材料厂和资阳市文清汽配厂；北侧为石材厂。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目技术工人定员 7 人，管理人员 3 人，实行 1 班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

本项目由主体工程、辅助工程、办公生活设施、环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3，项目运营期用水情况见表 1-4，水量平衡见图 1-1。

### **1.2 验收监测范围：**

资阳市宏瑞机械有限责任公司的机械加工生产线验收范围有：主体工程、辅助工程、办公及生活设施、环保工程等。详见表 1-1。

### **1.3 验收监测内容：**

- (1) 废气监测；
- (2) 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 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目名称	建设规模		环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	生产厂房、车间	新建生产厂房、车间，面积 1500m <sup>2</sup>	与环评相符	设备噪声、固废
辅助工程	门卫室	门卫室，面积 6.25m <sup>2</sup>	与环评相符	生活垃圾、生活污水
办公生活设施	办公楼	办公楼，面积 855m <sup>2</sup>	办公楼，面积 280m <sup>2</sup>	生活垃圾、生活污水
	职工倒班宿舍	修建职工倒班宿舍，面积 3867.55m <sup>2</sup>	修建职工倒班宿舍，面积 348m <sup>2</sup> ，位于办公楼二楼	
	职工食堂	职工食堂，面积 140.2m <sup>2</sup>	职工食堂，面积 280m <sup>2</sup> ，（不使用）	

### 工程变更情况

经过现场勘察和资料调研，项目实际工程量与环评阶段发生变化为：

（1）环评拟建办公楼，面积 855m<sup>2</sup>，实际修建面积 280m<sup>2</sup>；

（2）环评拟建职工倒班宿舍，面积 3867.55m<sup>2</sup>，实际修建职工倒班宿舍，面积 348m<sup>2</sup>，位于办公楼二楼；

（3）环评拟建职工食堂，面积 140.2m<sup>2</sup>，实际修建面积 280m<sup>2</sup>，不使用。

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。”第一、本项目工程变更情况属于办公及生活设施建设面积发生变化，主体工程未发生变动，采用了先进的生产工艺，人员大量减少（环评拟设 160 人，实际 10 人），污染物产生量大量减少；第二、项目无焊接工艺，无焊接烟尘的产生；第三、项目所在地为工业园区，园区污水纳入第二污水处理厂规划范围，禁止直接排入沱江，因此未修建生化处理装置。目前市政管网正在敷设，生活污水经化粪池处

理后，在市政管网接通前，由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处理达标后排放，市政管网接通后，经市政管网进入第二污水处理厂处置达标后排入沱江，第二污水处理厂排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（见附件 12）和《岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），该标准要求高于本项目环评要求的《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，本项目污水经第二污水处理厂处理后最终排放浓度比环评要求更低，对环境的影响更小，不会使不利环境影响加重，因此，不界定为重大变动。

表 1-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置				实际购置				备注
	设备名称	规格型号	单位	数量	设备名称	规格型号	单位	数量	来源
1	车床	/	台	12	车床	C620	台	1	外购
						CW61125		1	
						CX5231A		1	
						DVT350X20/32		1	
2	铣床	/	台	2	铣床	X2020、TX6213A	台	4	外购
3	刨床	/	台	1	/	/	/	/	/
4	冲床	/	台	1	/	/	/	/	/
5	镗床	/	台	1	镗床	TX6113C/Z	台	1	外购
6	/	/	/	/	钻床	YBZX7632-2	台	1	外购
项目较环评规划选用了更先进的生产设备，因此设备种类增加，数量减少。									

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

名称	成分	年耗量		单位	备注	
		环评	实际			
原辅材料	薄板、型材、铸钢	/	7800	5020	t/a	外购
	冷却液	/	800	/	m <sup>3</sup> /a	不使用
	焊条	普通焊条	500	/	kg/a	无焊接工艺，不使用
		焊丝	1000	/		
	气	O <sub>2</sub>	12000	/	kg/a	
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>		15000	/	kg/a		

能耗	水	/	3600	150	m <sup>3</sup> /a	井水
	电	/	210000	68976	度/a	资阳电力公司

表 1-4 项目运营期水平衡一览表 m<sup>3</sup>/a

序号	类别	用水标准	数量	日用水量	年用水量	损耗量	年排放量
1	办公生活用水	50L/人·d	10 人	0.5m <sup>3</sup>	150m <sup>3</sup> /a	30m <sup>3</sup> /a	120m <sup>3</sup> /a

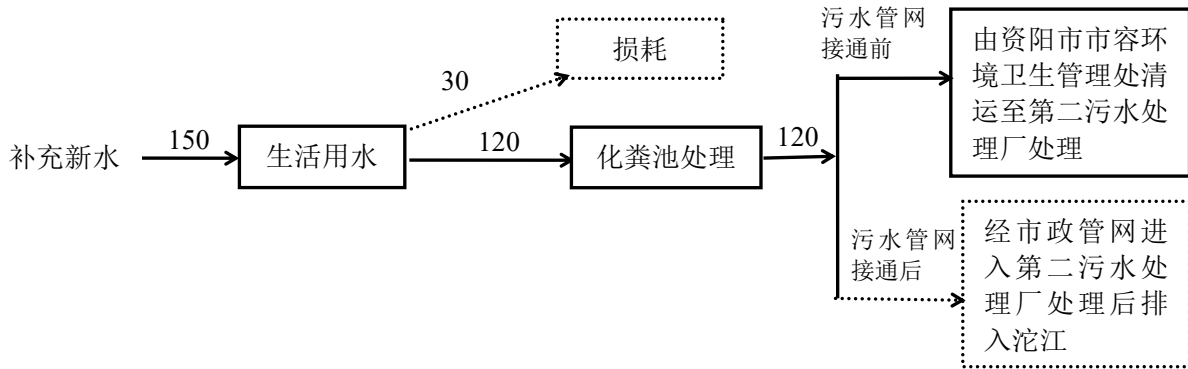


图 1-1 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a



表二

2 主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 生产流程及产污位置

项目的生产工艺主要是将外购的各类铸钢材料经过下料切割后，通过使用车床、铣床、钻床、镗床等设备加工成各种配件，合格配件入库，不合格配件作为废品回收处理。

项目运营期工艺流程及产污位置见图 2-1：

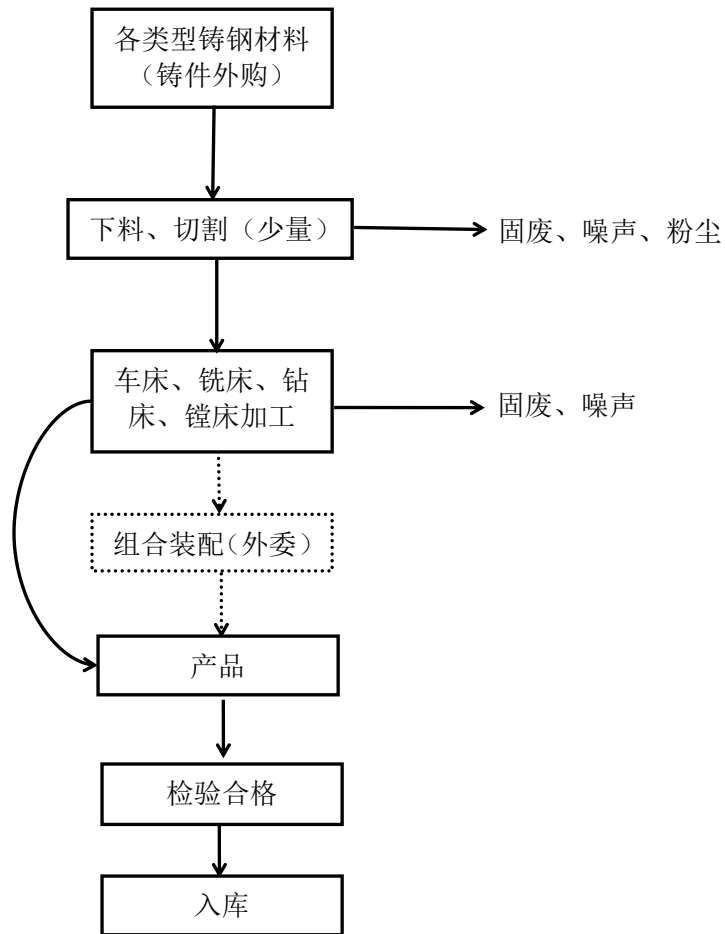


图 2-1 运营期工艺流程及产污位置图

**工艺流程简述：**企业从外单位进购各类型铸钢材料、铸件等，将外购的各种铸钢材料通过使用车床切削、铣床表面加工、钻床钻孔、镗床钻孔等加工（少量材料需要经过切割、下料预处理）工序加工成各种配件（配件组装外委），

对加工的配件进行检验，合格的配件入库，不合格的作为废品处理。下料切割过程中会产生切割粉尘和固废（金属边角料），车床、铣床、钻床、镗床加工过程中会产生固废（金属边角料），加工的不合格配件成为固废。

### 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

项目运营期生产流程无用水环节，产生的污水主要为生活污水。

项目投入营运后，生活污水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，食堂未使用，无食堂废水产生，生活废水主要为厂区卫生间污水，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

防治措施：目前厂区未接入市政污水管网，生活污水经过化粪池处理后，由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处置达标后排放；待市政污水管网接通后，生活污水经过化粪池处理，监测项目中氨氮含量达《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；其余监测项目达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，经市政污水管网进入第二污水处理厂处理达标后排入沱江。

监测报告数据表明：项目排放废水监测项目满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求（氨氮满足《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）。

##### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目运营期生产工艺过程属于冷加工，过程中不使用焊接，无焊接烟尘产生；目前食堂不使用，无食堂油烟产生；无油漆工艺，无有机废气产生。产生的废气主要是切割工序产生的切割粉尘。

治理措施：通过加强通风以无组织的形式排放。根据监测报告数据表明，项目无组织排放废气中颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限制要求。

##### 3.3 噪声的产生、治理

项目噪声污染源主要来自于车床等设备运行噪声以及生产过程中的金属撞

击声。主要噪声源见表 3-1。

表 3-1 主要噪声源

序号	产噪源	数量	所属工序
1	车床	4	车床加工
2	铣床	4	铣床加工
3	镗床	1	镗床加工
4	钻床	1	钻床加工

防治措施：

- (1) 基础减震；
- (2) 产噪设备合理布局，厂房隔声；
- (3) 绿化降噪；
- (4) 加强管理，规范操作。

监测表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中厂界声功能区 3 类功能区标准。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废分为一般废物和危险废物。

#### (1) 一般废物

一般废物包括金属边角料、生活垃圾等。

金属边角料：产生量约为 20 t/a，回收利用；

生活垃圾：产生量约为 2.4t/a，收集后由环卫部门负责清运处理；

#### (2) 危险废物

危险废物包括机油桶和废机油。

机油桶：产生量约为 1 个/a，由销售方回收循环利用。

废机油：产生量约 0.14t/a，收集后暂存于危废暂存间，全部用于产品防锈，无剩余废机油（2015-2017 年润滑油用量统计见附件 9）。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

类别	废弃物名称	废物鉴别	排放量 (t/a)	处置去向
固废	金属边角余料	一般废物	20	回收利用
	生活垃圾		2.4	收集后由环卫部门负责清运处理
	机油桶	危险废物	1个/a	由销售方回收循环利用
	废机油	危险废物	0.14	用于产品防锈

### 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	
	规模	投资	规模	投资
废气治理	换气扇等排气装置、食堂安装油烟净化装置、单机除尘器	3.2	换气扇等排气装置。不使用食堂, 未安装油烟净化装置。无焊接工序, 未安装单机除尘器	0.45
废水治理	“厌氧+好氧”生化处理装置	15.0	修建化粪池一个, 容积 32m <sup>3</sup>	3.5
固体废弃物处置	收集装置	0.5	收集装置	2.16
噪声治理	消声、减震	3.0	基础减震、厂房隔声和产噪设备合理布局, 绿化降噪, 加强管理, 规范操作	3.0
场区绿化	植树、种草、养花	0.8	植树、种草、养花	1.8
环境管理及监测	成立环境管理机构, 监测委托相关部门定期监测。	/	成立环境管理机构	/
其它	排污口规范化	0.8	/	/
合计	/	23.3	/	10.91

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	焊接工序	焊接烟尘	单机除尘器	无焊接工序, 未安装单机除尘器	--
	食堂	食堂油烟	安装最低去除率达60%的油烟净化设施	不使用食堂, 无食堂油烟产生	外环境
废水	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	生化处理装置处理	经化粪池处理后, 由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处理后排放	沱江
固	机油桶	机油桶	/	销售方回收循环利用	--

机械加工生产线竣工环境保护验收监测表

体 废 物	废机油	废机油	交有资质单位处理	用于本项目产品防锈	--
	生产设备	金属边角料	全部回收利用	全部回收利用	--
	办公生活	生活垃圾	由垃圾转运站运输到市政垃圾场统一处理	收集后由环卫部门清运处理	--
噪 声	生产设备	车床等动力设备噪声、金属撞击声	隔声、消声、减震，加强管理，规范操作	基础减震、厂房隔声和产噪设备合理布局，绿化降噪，加强管理，规范操作	外环境

## 表四

**4 环评结论与建议****4.1 区域环境质量现状****(1) 环境空气质量**

现状监测结果表明，项目所在区域大气环境质量 SO<sub>2</sub>、TSP、NO<sub>2</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准。

**(2) 地表水环境质量**

项目排污接纳水体沱江评价河段水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

**(3) 声学环境质量**

项目区域声学环境不能满足《城市区域环境噪声标准》GB3096-93 中 3 类标准限值的要求。

**(4) 生态环境**

项目征地范围内土地利用现状主要为农田、林地，区域内无大型哺乳动物，无珍稀动植物种，亦无特殊生境。

**4.2 达标排放及污染防治措施的有效性分析**

由建设项目工程分析可知，建设项目废水、废气、噪声、固体废弃物均能做到达标排放，污染防治措施可行。

**4.3 对环境的影响分析**

由建设项目环境影响评价分析可知，建设项目施工期和运营期严格实施各项污染防治措施，对周围环境不构成明显影响。

**4.4 总量控制**

根据建设项目污染物排放标准和排放量，得出如下污染物总量控制指标，供当地环保行政主管部门参考。

COD<sub>cr</sub> : 0.19 t/a;    氨氮: 0.03 t/a;    固体废物: 38.4 t/a;

#### 4.5 项目与周边企业相容性

本项目为机械加工，对环境质量要求较低，周边企业（资阳市文清汽车配件厂、资阳市国源密封件有限责任公司、资阳市南方包装材料厂、资阳市雁江区宏海锻压厂）生产对本项目无不良影响。项目废水、废气、噪声、固体废弃物均能做到达标排放，对周边企业（资阳市文清汽车配件厂、资阳市国源密封件有限责任公司、资阳市南方包装材料厂、资阳市雁江区宏海锻压厂）生产不产生不良影响。综上所述，本企业与周边企业相容。

#### 4.6 项目环保可行性结论

项目符合国家产业政策，符合清洁生产原则，拟采取的污染防治措施可使污染物达标排放，外排污染物可满足总量控制要求，总图布置基本合理。拟选址符合区域规划，本评价综合分析认为：只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施、绿化措施、水土保持方案，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，则项目在拟选址建设从环保角度可行。

#### 4.7 环评建议

1、加强运营期和施工期的环境管理，确保环保治理措施、水土保持措施、生态恢复措施和自然景观美化措施的按期完成。

2、建议企业尽可能的将外排废水回收用作绿化用水，以保护地表水环境质量。

#### 4.7 环评批复

一、原则同意雁江区环保局的初审意见。该项目拟在资阳市侯家坪工业集中发展区（侯家坪村2社）建设，项目主要内容为建设年加工产品5000吨，实现年产值5000万元的机械加工生产线。该项目经资阳市雁江区发展和改革局备案（备案号：51200210607050010）同意，符合国家产业政策，工程选址经资阳雁江区规划和建设局同意（建设工程选址意见书编号：0601011号），符合资阳城市总体规划。在严格落实报告中提出的各项环保措施后，污染物可以达



标排放并符合总量控制要求，从环保角度分析，同意该项目建设。

## 二、项目在建设过程中应重点做好以下工作

1、做好工程施工期间生态保护和水土保持工作，采取有效措施防止生态破坏和水土流失。

2、施工期应采取切实可行的污染防治措施，做好废水、扬尘、噪声、固体废弃物的污染防治工作。

3、做好厂区内“雨污分流”工作。废水需经处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排放。

4、严格按国家规定处置生产过程中产生的冷却液等危险废物。

5、认真做好危险化学品乙炔的安全防范工作，制定切实可行的应急预案。

6、其它应注意事项按专家评审意见落实。

三、请你司督促项目施工单位在项目开工前 15 日内向资阳市环境监察支队进行建筑施工排污申报。

四、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，开工时向资阳市环保局、雁江区环保局报告。试生产时，必须向资阳市环保局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。在试生产期间你司须对环保设施运行情况及其建设项目对环境的影响进行验收监测，并按规定程序申请环保设施竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入生产。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》的有关规定进行处罚。

五、按属地管理原则，请雁江区环保局负责该项目环境保护日常现场监察和服务工作。请市环境监察支队负责该项目现场监察的督察工作。监察记录和督察记录作为项目验收的必备材料。

## 4.8 验收监测标准

### 1.执行标准

无组织废气：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标准；

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 中厂界声功能区 3 类功能区标准；

废水：监测项目中氨氮参照执行《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；其余监测项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。

## 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	
废气	生产	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限值
		项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
		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）表 1 中厂界声功能区 3 类功能区标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界声功能区 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	办公及生活	标准	监测项目中氨氮执行《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，其余监测项目执行《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 中一级标准
		项目	排放浓度（mg/L）	项目	排放浓度（mg/L）
		pH 值（无量纲）	6-9	pH 值（无量纲）	6-9
		COD	500	COD	100
		BOD	300	BOD	20
		SS	400	SS	70

	氨氮	45	氨氮	15
	动植物油	100	动植物油	10

注：废水监测标准和环评阶段有区别是因为环评规划生活污水经生化处理装置处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中一级标准后直接排入沱江；项目实际修建化粪池，经化粪池处理后，交由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处理后排放。因此验收监测中，废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准，氨氮参照执行《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。

### 3.总量控制指标

根据项目环境影响报告表及其批复，本项目总量控制指标如下：

- (1) 废水：COD：0.19 t/a、氨氮：0.03 t/a；
- (2) 固废：38.4 t/a。

## 表五

## 5 验收监测内容

## 5.1 验收期间工况情况

2017年7月28、29日，机械加工生产线正常生产，环保设施正常运行，基本符合验收监测工况条件。

表 5-1 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%
2017.7.28	轴承座	16.7 吨/天	14 吨/天	83.8
2017.7.29		16.7 吨/天	13 吨/天	77.8

## 5.2 质量保证和质量控制

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。

### 5.3 废气监测

#### 5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 无组织废气监测点位、项目及频次

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
1	生产车间	厂界上风向 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		监测 2 天，每天 3 次

#### 5.3.2 废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

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>

#### 5.3.3 监测结果

表 5-4 无组织废气监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	07 月 28 日		07 月 29 日		标准限值
		厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	厂界上风向 1#	厂界下风向 2#	
颗粒物	第一次	0.060	0.100	0.061	0.140	1.0
	第二次	0.081	0.102	0.081	0.122	
	第三次	0.081	0.103	0.081	0.103	

监测结果表明，布设的 2 个无组织废气监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

### 5.4 废水监测

#### 5.4.1 废水监测点位、项目及频率

表 5-5 废水监测项目、点位及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油	每天 3 次，监测 2 天

### 5.4.2 废水监测方法

表 5-6 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）	ZHJC-W358 SX-620 笔式 pH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W078 723 可见分光光度计	0.025mg/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-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

### 5.4.3 废水监测结果

表 5-7 废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目 \ 点位	废水总排口						标准限值
	07 月 28 日			07 月 29 日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值（无量纲）	7.71	7.73	7.75	7.72	7.75	7.74	6-9
化学需氧量	125	128	133	159	167	168	500
五日生化需氧量	56.2	47.7	42.6	43.5	45.3	51.7	300
氨氮	41.1	41.7	40.7	42.1	42.6	43.0	45
悬浮物	19	21	22	20	18	19	400
动植物油	2.36	2.18	2.57	2.45	2.52	2.28	100

监测结果表明，项目废水总排口所测项目：氨氮满足《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,其余监测项目均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值。

## 5.5 噪声监测

### 5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

表 5-8 噪声监测点位、监测时间、频次及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
东厂界外 1m 处	监测 2 天, 每天 昼间监测 1 次	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》	GB12348-2008	ZYJ-W006 HS6288B 噪声频谱分 析仪
南厂界外 1m 处				
西厂界外 1m 处				
北厂界外 1m 处				

### 5.5.2 噪声监测结果

表 5-9 厂界环境噪声监测结果表 单位: dB (A)

测量点位	测量时间		Leq	标准限值
东厂界外 1m 处	07 月 28 日	昼间	60.2	昼间 65
	07 月 29 日	昼间	61.7	
南厂界外 1m 处	07 月 28 日	昼间	63.9	
	07 月 29 日	昼间	60.6	
西厂界外 1m 处	07 月 28 日	昼间	59.0	
	07 月 29 日	昼间	60.4	
北厂界外 1m 处	07 月 28 日	昼间	56.3	
	07 月 29 日	昼间	56.5	

监测结果表明,厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 56.3~63.9dB(A)之间,因此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 中厂界声功能区 3 类功能区标准。

## 5.6 固体废弃物处置

项目营运期固废分为一般废物和危险废物。

一般废物包括金属边角料、生活垃圾等。金属边角料回收利用;生活垃圾收集后由环卫部门负责清运处理。危险废物包括机油桶和废机油,机油桶由销售方回收循环利用;废机油用于本项目产品防锈。

### 5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-10。

**表 5-10 环评、验收监测污染因子对照表**

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面（点位）	验收监测断面（点位）	验收监测污染因子
废水	办公楼及宿舍	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	污水入河口上游 500m、污水入河口下游 1000m	项目污水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油
废气	生产车间	颗粒物	颗粒物	项目所在地，1 个点	厂界上风向 1 个参照点，厂界下风向 1 个监测点	颗粒物
噪声	生产设备	厂界环境噪声	厂界环境噪声	项目所在地	厂界噪声，4 个监测点	厂界环境噪声



## 表六

## 6 环境管理检查结果

## 6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：资阳市宏瑞机械有限责任公司成立了环保组织机构，由公司总经理汪勇担任组长并负责。

2.环境管理制度：资阳市宏瑞机械有限责任公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中制定并实施了《环境保护管理制度》。

## 6.2 固体废弃物处置情况检查

项目营运期固废分为一般废物和危险废物。

一般废物包括金属边角料、生活垃圾，金属边角料回收利用，生活垃圾收集后由环卫部门负责清运处理。危险固体废物包括机油桶和废机油，机油桶由销售方回收循环利用；废机油用于本项目铸件防锈。

## 6.3 总量控制

根据项目环境影响报告表及其批复，项目污染物排放总量控制指标为：COD：0.19t/a、氨氮：0.03t/a，固体废物：38.4t/a。本次验收监测，根据监测结果计算出污染物排放总量为：

COD 总量： $120\text{t/a} \times 146.7\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.018\text{t/a}$ ；

氨氮总量： $120\text{t/a} \times 41.9\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.005\text{t/a}$ ；

固体废物总量： $10\text{人} \times 0.8\text{kg/人} \times 300 \times 10^{-3} = 2.4\text{t/a}$ 。

污染物总量排放情况见表 6-1。

表 6-1 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	废水总量	1920	120
	COD	0.19	0.018
	氨氮	0.03	0.005
固废	生活垃圾	38.4	2.4

项目污染物排放总量符合环评报告表提出的总量控制指标的要求。

## 6.4 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 6-2。

表 6-2 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	做好工程施工期间生态保护和水土保持工作，采取有效措施防止生态破坏和水土流失。	已落实。 项目施工期已结束，经过现场踏勘和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
2	施工期应采取切实可行的污染防治措施，做好废水、扬尘、噪声、固体废弃物的污染防治工作。	已落实。 项目施工期已结束，经过现场踏勘和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
3	做好厂区内“雨污分流”工作。废水需经处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排放。	已落实。 已做好厂区雨污分流工作。废水经化粪池处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，目前市政污水管网未接通，由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处理后排放。市政管网接通后，经管网进入第二污水处理厂处理后排入沱江。
4	严格按国家规定处置生产过程中产生的冷却液等危险废物。	已落实。 不使用冷却液。危险废物机油桶由销售商回收循环利用，废机油暂存于危废暂存间，用于本项目产品防锈。
5	认真做好危险化学品乙炔的安全防范工作，制定切实可行的应急预案。	实际生产中无焊接工序，厂区无乙炔、氧气等焊接材料。

## 6.5 环保设施运行检查

资阳市宏瑞机械有限责任公司验收监测期间环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

## 6.6 建设和生产期间问题调查

本项目建设期已结束，根据现场调查及踏勘，无环境遗留问题。经咨询当地环保督察部门，项目在建设和生产期间，均不存在环保投诉问题。

## 6.7 环境风险安全措施检查

本项目属于机械加工业，整个厂区内不储存有毒性化学品、易燃易爆危险品，无较大的环境风险，项目在营运过程中制定并实施了《环境保护管理制度》。

## 6.8 工程建设对环境的影响

根据项目验收监测报告出具的废水、废气、厂界噪声监测结果及固体废物的处置情况，其工程“三废”排放均达到验收执行标准，项目在运营过程中对周边环境保护目标未造成显著性影响。

## 6.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

(1) 96.7%的被调查公众表示支持项目建设，3.3%的被调查公众表示对项目建设不关心；

(2) 73.3%的被调查公众表示本项目的施工期对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响，26.7%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影响但可接受；

(3) 20%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，70%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响，10%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响可接受；

(4) 70%的被调查公众认为本项目无影响，23.3%的被调查公众表示不清楚项目的主要环境影响，3.3%的被调查公众认为项目的主要影响是噪声，3.3%的被调查公众认为项目的主要影响是水污染物；

(5) 63.3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，36.7%的被调查者认为项目的环境保护措施效果一般；

(6) 76.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，6.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，16.7%的被调查者不知道项目是否有利于本地区的经济发展；

(7) 73.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，26.7%的被

调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意；

(8) 2 人提出保持现状；2 人提出继续加强环境保护；1 人提出对宏瑞机械有限责任公司的环境卫生十分满意；1 人表示该公司与我公司相距 5 米左右，环境卫生对我们没有任何影响；其他人未提出意见和建议。

调查结果表明见表 6-3。

表 6-3 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	29	96.7
		反对	0	0
		不关心	1	3.3
2	本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响	有影响，可接受	0	0
		有影响，不可接受	8	26.7
		无影响	0	0
3	本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响	有正影响	6	20
		有负影响，可接受	3	10
		有负影响，不可接受	0	0
		无影响	21	70
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	1	3.3
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	1	3.3
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	21	70
5	您对本项目的环境保护措施效果满意吗	满意	19	63.3
		一般	11	36.7
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是否有利于本地区的经济发展	有正影响	23	76.7
		有负影响	0	0
		无影响	2	6.7
		不知道	5	16.7
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	22	73.3
		基本满意	8	26.7
		不满意	0	0

		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	2 人提出保持现状；2 人提出继续加强环境保护；1 人提出对宏瑞机械有限责任公司的环境卫生十分满意；1 人表示该公司与我公司相距 5 米左右，环境卫生对我们没有任何影响；其他人未提出意见和建议。		

## 表七

## 7 验收监测结论、主要问题及建议

## 7.1 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 2017 年 7 月 28 日~2017 年 7 月 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，资阳市宏瑞机械有限责任公司的机械加工生产线生产负荷达到要求，满足验收监测工况要求。

## 各类污染物及排放情况

(1) 废气：布设的 2 个无组织浓度排放监控点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限值要求。

(2) 废水：项目废水总排口所测废水：氨氮(NH<sub>3</sub>-N) 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准；其余各项监测项目均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准。

目前市政污水管网未接通，生活污水经化粪池处理后，由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处置达标后排放；市政污水管网接通后，生活污水经化粪池处理后经市政污水管网进入第二污水处理厂处理达标后排入沱江。

(3) 噪声：由于本项目夜间不进行生产，无生产噪声产生，故本次监测未对夜间噪声进行监测。监测结果表明，厂界环境噪声监测点昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中厂界声功能区 3 类功能区标准。

## (4) 固体废弃物排放情况：

项目营运期固废主要是金属边角料、生活垃圾、机油桶、废机油。

金属边角料回收利用；生活垃圾清运至市政垃圾场统一处置；机油桶由销售方回收循环利用；废机油用于本项目产品防锈。

(5) 总量控制指标：

根据项目环境影响报告表及其批复文件，项目总量控制指标为：COD: 0.19 t/a，氨氮：0.03 t/a，固体废物：38.4 t/a。本次验收监测，污染物排放总量为：COD: 0.018t/a，氨氮：0.005t/a，固体废物：2.4 t/a。项目当前污染物排放符合环境影响报告表提出的总量控制指标的要求。

(6) 环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。项目管理方建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

(7) 调查结果表明：96.7%的被调查公众表示支持项目建设，3.3%的被调查公众表示对项目建设不关心；73.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，26.7%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意；2人提出保持现状，2人提出继续加强环境保护，1人提出对宏瑞机械有限责任公司的环境卫生十分满意，1人表示该公司与我公司相距5米左右，环境卫生对我们没有任何影响；其他人未提出意见和建议。

综上所述，在建设过程中，资阳市宏瑞机械有限责任公司的机械加工生产线执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资960万元，其中环保投资10.91万元，环保投资占总投资比例为1.1%。项目无组织排放废气满足《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限值要求；废水监测项目中氨氮满足《污水排入城镇下水道标准》（GB31962-2008）表1中B级标准限值，其余各项监测项目均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。目前市政污水管网未接通，由资阳市市容环境卫生管理处清运至第二污水处理厂处置达标后排入沱江；市政污水管

网接通后经市政污水管网进入第二污水处理厂处理后排入沱江；固体废物金属边角料回收利用，生活垃圾清运至市政垃圾场统一处置，机油桶由销售方回收利用，废机油用于本项目铸件防锈；项目外排的污染物总量符合环评建议指标要求。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 7.2 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置工作。
- 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.加强废机油的使用台账管理，确保本项目产生的废机油不会对环境造成污染影响。
- 4.项目在以后的运营过程中若需启用食堂，则应按照环评要求安装符合要求的油烟净化器，并在当地环保部门备案。
- 5.市政管网接通前，做好废水转运记录台账。



**附图：**

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 总平面及监测布点图
- 附图 4 雨污管道图
- 附图 5 现状照片

**附件：**

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 执行标准
- 附件 3 《关于资阳市宏瑞机械有限责任公司机械加工生产线环境影响报告表的审查批复》
- 附件 4 委托书
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 公众意见调查表
- 附件 8 清掏协议
- 附件 9 2015-2017 年润滑油用量统计
- 附件 10 环境保护管理制度
- 附件 11 验收情况说明
- 附件 12 第二污水处理厂执行标准

**附表：**

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表