

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2017]第 289 号

项目名称: 资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程

委托单位: 四川三桥减速机有限公司

四川中衡检测技术有限公司

2017 年 11 月

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：杨波

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	资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程				
建设单位名称	四川资阳市三桥减速电机有限公司				
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	减速器、减速电机、电动滚筒、大倾角高精度大阻尼 P 型系列减速电机				
设计生产能力	年产量 2000 台, 其中大倾角高精度大阻尼 P 型系列减速电机 600 台、减速器 500 台、减速电机 500 台、电动滚筒 400 台				
实际生产能力	年产量 2000 台, 其中大倾角高精度大阻尼 P 型系列减速电机 600 台、减速器 500 台、减速电机 500 台、电动滚筒 400 台				
环评时间	2007 年 4 月	开工日期	2004 年 3 月		
投入生产时间	2004 年 7 月	现场监测时间	2017 年 9 月 4 日~5 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	西南交通大学环境科学与工程学院		
环保设施 设计单位	四川省经纬建筑设计有限公司	环保设施 施工单位	资阳市华升建筑有限公司		
投资总概算	2620 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.9%
实际总投资	2380 万元	实际环保投资	72.3 万元	比例	3.04%
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、资阳市发展计划委员会, 资计项目备[2004]2 号, 《资阳市投资项目备案登记证》, 2004 年 3 月 31 日;</p> <p>5、西南交通大学环境科学与工程学院, 《资阳市三桥减速电</p>				

	<p>机有限公司厂房建设工程环境影响报告表》，2007年4月；</p> <p>6、资阳市环境保护局，资环建函[2007]73号，《关于对四川资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程环境影响报告表的批复》，2007年4月28日；</p> <p>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；</p> <p>有组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；</p> <p>厂界环境噪声：其中3#厂界西侧监测点（位于高速公路边界外20m±5m的范围内，属4a类声环境功能区）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4类功能区标准；其余点位执行《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。</p> <p>声环境敏感点噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准。</p> <p>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>资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程于2004年3月经资阳市发展计划委员会以资计项目备[2004]2号批准立项，确认项目符合国家产业政策；2007</p>

年4月西南交通大学环境科学与工程学院编制完成该项目环境影响报告表；2007年4月28日资阳市环境保护局以资环建函[2007]73号对该项目环境影响报告表下达了同意建设的审查批复。2010年经资阳市工商行政管理局以（川工商）登记内名预核字[2010]第015917号《企业名称变更核准通知书》登记，核准企业名称变更为四川三桥减速机有限公司。

资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程于2004年4月开始建设，2005年1月建成并投入生产。项目建成后形成了年产量2000台（其中大倾角高精度大阻尼P型系列减速电机600台、减速器500台、减速电机500台、电动滚筒400台）的生产能力。受市场需求影响，验收监测期间主要生产减速器，每天生产6台。由于本项目各种产品的生产工艺相同，产污情况不会发生显著变化。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，因此监测期间的工况符合建设项目环境保护验收监测工况要求。

受四川三桥减速机有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2017年9月对四川资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程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9月5日~6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松涛镇红岩村六社（外环路汽车工业园），占地39.64亩，项目东面紧邻红岩小区；东南面紧邻资阳市食品药品监督管理局；南面紧邻高管所在地，高管所旁边为资阳大道；西面紧邻厦蓉高速；北面紧邻四通公司；东北面紧邻安置小区。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目定员40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、辅助公用工程、仓储、办公及生活设施、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：

资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程验收范围有：主体工程、辅助工程、仓储、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	建设规模		环境问题
	环评拟建	实际建成	
主体工程	装配车间（对减速器、减速电机、电动滚筒、大倾角高精度大阻尼减速电机的零部件进行装配。建筑面积为 4022m <sup>2</sup> 。）	与环评相符	噪声、废包装材料
	机加工车间（主要进行减速器、减速电机、电动滚筒、大倾角高精度大阻尼减速电机零部件的生产，包括车、铣、钻、镗、滚齿、涂装、检验等生产工序。建筑面积为 7203.8m <sup>2</sup> 。）	与环评相符	噪声、刷漆废气、废铁屑、漆渣、废香蕉水
辅助公用工程	配电房	与环评相符	/
	供水设施	园区提供	/
	供电系统	园区提供	/
	厂区道路（在厂区建设道路作为职工、产品、原料的运输通道。）	与环评相符	噪声
仓储	库房（进行原材料、成品、半成品的堆存，建筑面积 2120m <sup>2</sup> 。）	与环评相符	/

办公及生活设施	办公综合楼（共 7F，包含办公室、厕所等，建筑面积 1190m <sup>2</sup> 。）	办公综合楼（1 层，包含办公室，但无厕所，建筑面积 900m <sup>2</sup> 。）	生活废水、生活垃圾
	职工活动中心（共 3F，1 楼为职工食堂，建筑面积 320.7m <sup>2</sup> 。）	未建	/
	门卫室	门卫室，建筑面积 13m <sup>2</sup>	生活垃圾

### 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）环评拟建办公综合楼（7F，包含办公室、厕所等，面积 1190m<sup>2</sup>），实际修建 1 层，包含办公室，厕所等，建筑面积 900m<sup>2</sup>；

（2）环评拟建职工活动中心（共 3F，1 楼为职工食堂，建筑面积 320.7m<sup>2</sup>）实际未建；

本项目的工程变更内容为办公及生活设施建设内容变更。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。”本项目的建设内容变更情况不会影响建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施，不会导致环境影响发生显著变化，因此本项目工程变更情况不属于重大变动。

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	CW613	台	2	车床	CW613	台	2	外购
		CW616A		1		CW616A		1	
		C30-1		2		C30-1		2	
		CW6163A		1		CW6163A		1	
		CY6140		2		CY6140		2	

2	卧式车镗床	CW61125B	台	2	卧式车镗床	CW61125B	台	2	外购
3	滚齿机	Y31125E	台	1	滚齿机	Y31125E	台	1	外购
		Y318011		3		Y318011		3	
		Y38		2		Y38		2	
		YA31125		2		YA31125		2	
4	半自动外圆磨床	MB1332A	台	1	半自动外圆磨床	MB1332A	台	1	外购
5	摇臂钻	23050×1600	台	1	摇臂钻	23050×1600	台	3	外购
6	立式升降台铣床	5032	台	2	立式升降台铣床	5032	台	2	外购
7	数显卧式铣床	TX611C14	台	1	数显卧式铣床	TX611C14	台	1	外购
8	轻便龙门刨	B02010	台	2	轻便龙门刨	B02010	台	2	外购
9	平磨	M72120×800	台	1	平磨	M72120×800	台	1	外购
10	锯床	GZ4240	台	2	锯床	GZ4240	台	1	外购
11	内磨	M72120×200	台	1	内磨	M72120×200	台	1	外购
12	磨齿机	YC7063A	台	1	磨齿机	YC7063A	台	1	外购
13	插齿机	Y54A	台	2	插齿机	Y54A	台	2	外购
14	镗床	T68	台	1	镗床	T68	台	2	外购
15	立铣	X5020A	台	1	立铣	X5020A	台	1	外购
		LH71714		1		LH71714		1	
16	锯床	G72	台	2	锯床	G72	台	2	外购

表 1-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	物料名称	年耗量		单位	备注
		环评	实际		
主 (辅) 料	锻件	200	450	t/a	外购
	铸铁件	300	100	t/a	外购
	标件	50	30	t/a	外购
	轴承	50	45	t/a	外购
	油漆	1.5	1.5	t/a	外购
	机油	250	250	kg/a	外购
能耗	电	12	14	万度/a	当地电网
	天然气	20430	/	Nm <sup>3</sup> /a	食堂未建, 不使用天然气



	水	2250	602	m <sup>3</sup> /a	当地水网
--	---	------	-----	-------------------	------

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	用水量	损耗量	排放量
1	办公生活用水	50L/人·d	40 人	2m <sup>3</sup>	600m <sup>3</sup> /a	120m <sup>3</sup> /a	480m <sup>3</sup> /a
2	冷却用水	/	/	6.7L/d	2m <sup>3</sup> /a	2m <sup>3</sup> /a	/

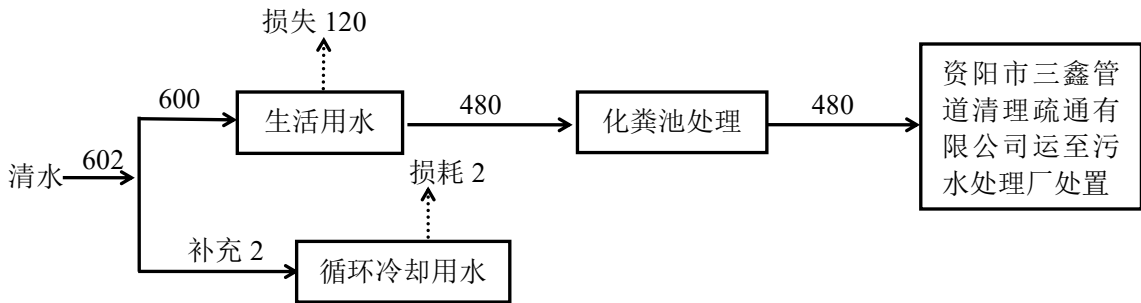


图 1-1 项目水平衡图 单位 t/a

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：

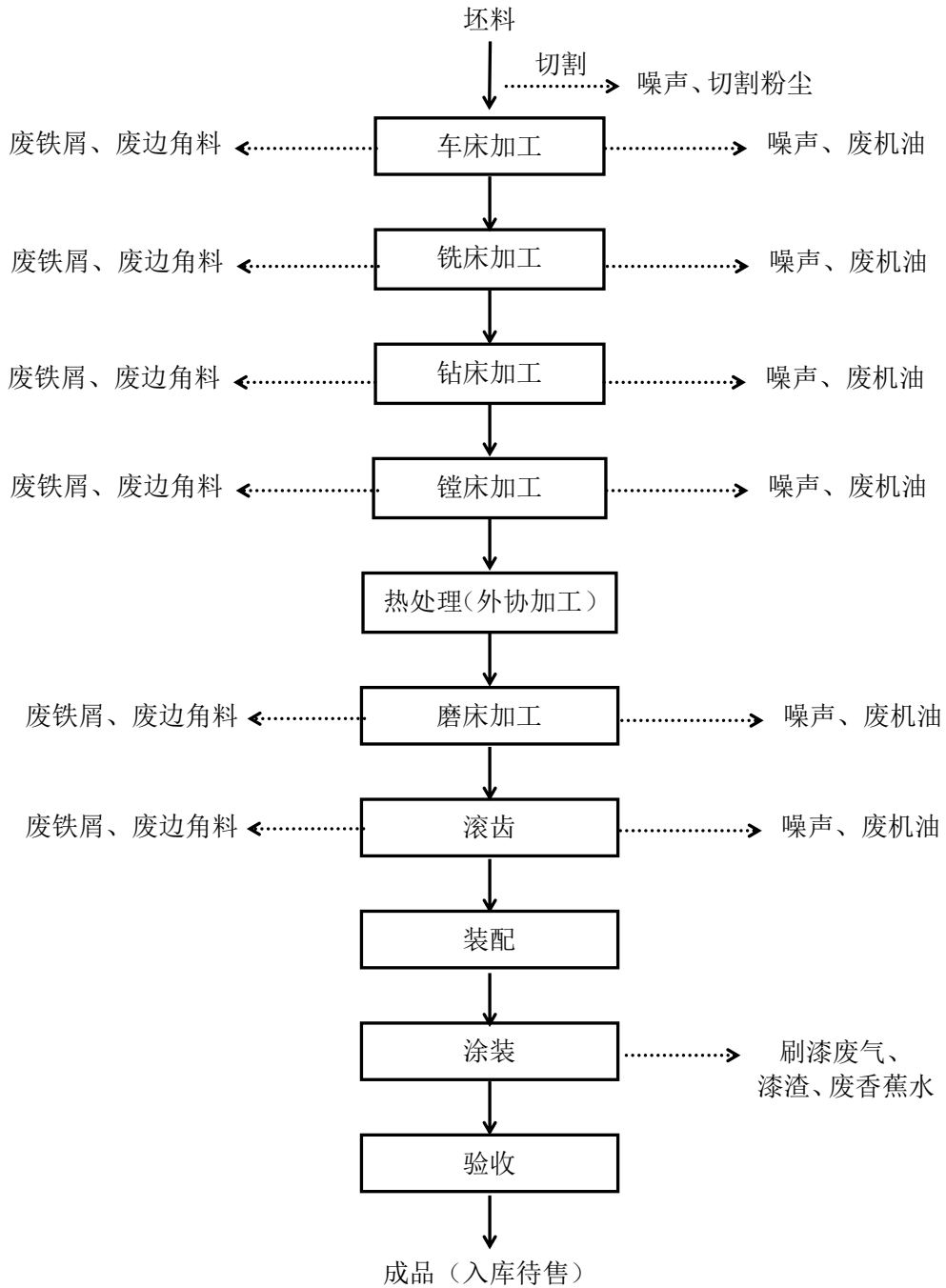


图 2-1 运营期工艺流程及产污位置图

工艺流程简介：

(1) 入料：首先根据减速器的设计标准外购标件、铸铁件、轴承、锻件等主体材料入各自原料库房。

(2) 车铣阶段：标件、铸铁件、轴承、锻件等主体材料（部分材料需要经过下料切割预处理）进入机加工车间进行车、铣、钻、镗等工序后，再经磨床加工、滚齿加工工序加工出符合设计要求的零部件。再将需要热处理的零部件进行外协加工，以增加其硬度。本工序下料切割过程中会产生切割粉尘、噪声，车、铣、钻、镗、磨床、滚齿加工过程中会产生设备运行噪声、废铁屑和废边角料、废切削液，设备维护过程中会产生废机油。

(3) 组装：将加工成型的减速器零部件进入装配车间进行装配后再涂装，检试合格后进入库房。本工序装配过程中会产生刷漆废气、漆渣、废香蕉水。

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

项目生产过程中使用的冷却用水循环使用，不排放，无生产废水产生，产生废水主要为职工的生活废水。

项目投入营运后，生活废水产生量为 1.6m<sup>3</sup>/d，主要为洗手水、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：目前工业园区管网未完善，生活废水经过化粪池处理后（其中车间工人洗手水经隔油池预处理后进入化粪池），废水中氨氮达到《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，其余各项监测污染物浓度达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，由资阳市三鑫管道清理疏通有限公司清运至污水处理厂处置；待园区污水管网完善后，生活污水经化粪池处理后，废水中氨氮达到《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，其余各项监测污染物达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，经市政污水管网进入污水处理厂处理后外排。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目产生的废气主要是手工刷漆工艺过程中产生的刷漆废气及原材料切割工序产生的切割粉尘。

（1）手工刷漆过程中产生刷漆废气，主要成分为甲苯、二甲苯。

治理措施：刷漆工序在车间中集中布置，设置专门的刷漆间进行刷漆，设集气抽风系统对刷漆废气进行集中收集，经活性炭吸附装置吸附后，通过 20m 排气筒排放。

（2）切割粉尘：项目生产过程中有少量原材料需经过切割处理，切割过程中产生切割粉尘。

防治措施：切割处理量较小，通过加强通风以无组织的形式排放。

验收监测期间，无组织排放废气中颗粒物数据表明：监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值标准。

### 3.3 噪声的产生、治理

项目噪声污染源主要来自于车床、镗床、滚齿机、铣床、磨齿机等设备的运行噪声，主要产噪设备见表3-1。

表3-1 主要噪声源

序号	产噪设备	数量	所属工序
1	车床	8	车床加工
2	滚齿机	8	滚齿工序
3	铣床	5	铣床加工
4	镗床	4	镗床加工
5	磨齿机	1	滚齿工序

防治措施：

- (1) 选用低噪声设备，例如行车；
- (2) 厂房隔声；
- (3) 产噪设备合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界；
- (4) 绿化降噪；
- (5) 加强管理，规范操作。

项目3#厂界西侧监测点位于高速公路边界20m范围内，按照《声环境功能区划分技术规范》GB/T15190-2014中4类声环境功能区划分方法：交通干线边界相邻区域为3类声环境功能区时，将交通干线边界外20m±5m的区域划分为4a类声环境功能区。因此3#厂界噪声监测点所在区域属于4a类声环境功能区，按厂界声环境功能区4类功能区标准执行。

监测结果表明：3#监测点位符合厂界声功能区 4 类功能区标准；其余监测点厂界噪声能满足《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；声环境敏感点噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中声环境功能区 2 类功能区标准。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要为一般废物和危险废物。

#### (1) 一般废物

一般废物主要包括废边角料、废铁屑、废包装材料、生活垃圾等。

废边角料：产生量为 10 t/a，回收店回收利用；

废铁屑：产生量为 40t/a，回收店回收利用；

废包装材料（废塑料袋等）：约 0.08t/a，收集后外卖废品收购站；

生活垃圾：产生量 4.8t/a，收集后送生活垃圾处理场处理。

#### (2) 危险废物

危险废物包括废机油、废切削液、废活性炭、机油桶、油漆桶、漆渣、废香蕉水。

废机油：产生量约为 0.05 t/a，分类收集后暂存于危废暂存点，定期送四川省中明环境治理有限公司进行处理（协议见附件）。

废切削液：产生量约 0.05t/a，分类收集后暂存于危废暂存点，定期送四川省中明环境治理有限公司进行处理。

废活性炭：产生量约为 0.2t/a，分类收集后暂存于危废暂存点，定期送四川省中明环境治理有限公司进行处理；

油漆桶：产生量约为 125 个/a，分类收集后暂存于危废暂存点，定期送四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理（协议见附件）。

机油桶：产生量约为 12 个/a，分类收集后暂存于危废暂存点，定期送四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

漆渣：产生量为 0.1t/a，收集后暂存于危废暂存点，定期送四川省中明环境治理有限公司进行处理。

废香蕉水：产生量为 0.01t/a，收集后暂存于危废暂存点，定期送四川省中明环境治理有限公司进行处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-2。

表 3-2 一般固体废物排放及处理方法

废弃物名称	废物类别	排放量 (t/a)	处置去向
废边角料	一般固体废物	10	回收店回收利用
废铁屑		40	
废包装材料		0.08	外卖废品收购站
生活垃圾		4.8	收集后送生活垃圾处理场处理

表 3-3 危险废物排放及处理方法

类别	废弃物名称	废物代码	废物类别	排放量 (t/a)	处置去向
危险废物	废机油	900-249-08	HW08 废矿物油与含矿物油废物	0.05	送四川省中明环境治理有限公司进行处理
	机油桶			12个/a	送四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理
	油漆桶	900-041-49	HW49 其他废物中的含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	125个/a	送四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理
	废活性炭	900-041-49		0.2	送四川省中明环境治理有限公司进行处理
	废切削液	900-006-09	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	0.05	
	漆渣	900-252-12	HW12 染料、涂料废物	0.1	
	废香蕉水	900-403-06	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	0.01	

### 3.5 处理设施

表 3-4 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
废水	厂区实行清污分流、雨污分流排水系统，规范排放口设置。	2	厂区实行清污分流、雨污分流排水系统，规范排放口设置。	17.8
	行政办公等生活废水经单独化粪池收集处理（其中食堂含油废水经隔油处理后进入化粪池）	3	行政办公等生活废水经 20m <sup>3</sup> 化粪池收集处理后（食堂未修建，无食堂废水产生），由资阳市三鑫管道清理疏通有限公司清运至污水处理厂处理	3
废气	手工刷漆产生的废气经集气抽风系统+活性炭吸附装置吸附后，由 20m 排气筒排放	5	手工刷漆产生的废气经集气抽风系统+活性炭吸附装置吸附后，由 20m 排气筒排放	12.5
	食堂油烟经油烟净化装置处理后排放	3	食堂未修建，无食堂油烟产生	/
噪声	选用低噪声设备（低噪声例行车），合理布置、实力墙、隔声材料	27	选用低噪声设备（例如行车）、合理布局、厂房隔声、绿化降噪、加强管理，规范操作	27
固废	加工边角废料、废铁屑外卖废品回收站回收利用，废包装材料外卖废品回收站，生活垃圾收集后送生活垃圾处理场处理。废机油送有资质的危险废物处置单位处理。	2	边角废料、废铁屑外卖废品回收站回收利用，废包装材料外卖废品回收站，生活垃圾收集后送生活垃圾处理场处理。废机油、废切削液、废活性炭、漆渣、废香蕉水送四川省中明环境治理有限公司进行处理；油漆桶、机油桶送四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。	4
其他	厂区绿化（绿化面积 3351.3m <sup>2</sup> ）	8	厂区绿化（绿化面积 3351.3m <sup>2</sup> ）	8
合计	/	50	/	72.3

表 3-5 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	刷漆废气	甲苯、二甲苯	经集气抽风系统+活性炭吸附装置吸附后，由 20m 排气筒排放	经集气抽风系统+活性炭吸附装置吸附后，由 20m 排气筒排放	外环境
	食堂油烟	食堂油烟	油烟净化装置	食堂未修建，无食堂油烟产生	-



资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程竣工环境保护验收监测表

废水	生活污水	COD BOD5 SS NH <sub>3</sub> -N	经化粪池收集处理后用于绿化和农灌	经化粪池收集处理后由资阳市三鑫管道清理疏通有限公司清运至污水处理厂处理	沱江	
固体废物	废边角料	废边角料	外卖废品回收站回收利用	外卖废品回收店回收利用	-	
	废铁屑	废铁屑	外卖废品回收站回收利用	外卖废品回收店回收利用	-	
	废包装材料	废包装材料	外卖废品回收站回收利用	外卖废品回收站	-	
	办公及生活设施	生活垃圾	收集后送生活垃圾处理场处理	收集后送生活垃圾处理场处理	-	
	机加工车间、 装配车间	机油桶、废油漆桶	-	-	收集后定期送到四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理	-
		废机油	送有资质的危险废物处置单位处理	分类收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川省中明环境治理有限公司进行处理	-	
		废活性炭			-	
废切削液		-				
漆渣		-				
废香蕉水	-					
噪声	生产设备	设备运行噪声	选用低噪声设备（低噪声例行车），合理布置、实力墙、隔声材料	选用低噪声设备（如低噪声例行车）、合理布局、厂房隔声、绿化降噪、加强管理，规范操作	外环境	

## 表四

### 4 环评结论及建议

#### 一、评价结论

本项目主要包括已建成减速器、减速电机、电动滚筒生产线以及即将建设的大倾角高精度大阻尼减速机及其相关配套设施的建设。由资阳市发展计划委员会以资计项目备[2004]2号批准立项。项目位于资阳市雁江区松涛镇红岩村六社（外环路汽车工业园），根据《限制于地项目目录》（2006年本）和《禁止用地项目目录》（2006年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。根据资阳市雁江区外环路汽车工业园总体规划，项目用地性质为工业用地。并以资府国土函[2004]201号出具了国有土地使用权的批复，项目用地符合国家土地利用政策，符合当地规划。经资阳市规划局以2004字第023号出具了建设项目选址意见书，建设该项目。项目总占地39.64亩。本项目为机械加工项目，根据国家发展和改革委员会第40号令《产业结构调整指导目录（2005年本）》要求，本项目不属于其中的限制类和淘汰类。本项目符合国家当前的产业政策。

通过对四川资阳市三桥减速电机有限公司所在城区环境质量现状的评价及对项目施工期和运营期进行的环境影响分析，本评价工作得出以下结论。

#### 4.1 区域环境质量现状评价结论

（1）地表水：项目所处地表水为九曲河，本项目评价河段目前水质BOD<sub>5</sub>、pH、NH<sub>3</sub>-N能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，但COD<sub>cr</sub>、石油类均超标，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

（2）大气环境：项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、TSP浓度值均低于标准限值，区域大气环境质量状况良好。

（3）声学环境：项目厂址所在区域没有大的噪声源，厂址所在区域声学环境质量现状良好。

## 4.2 项目环境影响评价结论

(1) 地表水：本项目生活废水在工业园区污水管网完善前作为农灌和厂区绿化不外排，本项目不设置排污口；待工业园区污水管网完善后，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网进入污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后外排。

环评要求对生产车间地面进行硬化处理后，可避免项目产生的废机油污染地下水。本项目投入运营后对地表水、地下水环境质量产生影响甚微。

(2) 大气环境：项目投入运营后，使用电能作为动力；项目产生的废气主要包括金属表面处理手工刷漆产生的废气和少量的食堂油烟。刷漆废气集中收集经活性炭吸附后，经 20 米高的排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求后排放。

本项目投入运营后对大气环境质量无明显不良影响。

(3) 声学环境：本项目噪声主要为车床、镗床、滚齿机、铣床、磨齿机等设备的运行噪声。通过合理布置、选用低噪声设备，以及经减震、车间厂房建实体墙体及吸声材料隔音处理后，再经厂界内距离衰减，厂界噪声强度能满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）2 类标准的要求，若运营期噪声出现超标扰民情况，生产干扰厂界外的居民休息应立即停产，整改达标后再生产。则再加上综合降噪处置措施后，可使厂界噪声可达到 GB12348-90 2 类标准要求。

不会对厂界外环境敏感点产生扰民影响。

(4) 固体废弃物：本项目切割下来的废边角料、车铣镗钻磨等阶段产生的废铁屑全部回收利用；废包装材料收集后外卖废品收购站回收利用；生活垃圾送生活垃圾处理场处理；废机油送有资质的危险废物处置单位处理。不会对环境产生影响。

评价认为，本项目对废水、噪声及固体废弃物采取的治理措施，是有效、

可行的。

### 4.3 清洁生产、达标排放、总量控制分析结论

本项目基本贯彻了清洁生产原则。

本项目无生产废水排放，生活废水经化粪池处理后进入污水处理厂处理后达标外排；食堂油烟经油烟净化装置处理后达标排放。金属表面处理手工刷漆产生的废气集中收集后，经活性炭吸附后，由 20 米高的排气筒排放，无明显污染废气排放；项目固体废弃物经妥善处置，不会对环境造成影响，项目噪声经综合降噪处理后，厂界噪声可满足标准要求。项目做到了达标排放。

按照国家规定的污染物排放总量控制原则，本项目无需总量控制。

评价认为，项目采取的环境保护措施经济技术可行，措施有效。

### 4.4 评价结论

综上，评价认为，本项目符合国家有关产业政策，符合当地总体规划，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，工程实施后不会对地表水、环境空气、声学环境产生明显影响，能维持（或改善）当地环境功能要求。从环境保护角度，该项目在所选地建设是可行的。

### 4.5 环评建议

通过对拟建项目的工程分析和环境影响评价，特提出以下几点建议：

- 1、项目的装配车间只能进行产品的装配，不能进行高噪声的机加工工序。
- 2、本项目在污染治理实施过程中，必须保证足够的环保资金，切实实施各项治污措施。
- 3、项目建设必须确保生活废水处理措施及其处理效果的落实。
- 4、加强环保设施的日常维护检修，保障环保设施的处理效率。
- 5、加强设备和生产的管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立、健全生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员应通过培训和考核，

方可上岗。

6、建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

7、评价建议企业使用环境友好型油漆，以减少苯系物排放对环境的污染和对人体的伤害。

8、业主应尽快与有资质的危险废物处理单位签订危废处置协议，实现危险废物无害化处理。

#### **4.6、环评批复**

一、原则同意雁江区环保局的初审意见，该项目已部分建成且投入生产，为补办环评手续。该项目在资阳市雁江区松涛镇红岩村六社建设，项目主要内容为投资 2620 万元，占地 39.64 亩，建设车间、办公楼等，总建筑面积 20758.3 平方米。形成年生产大倾角高精度大阻尼减速电机、减速器、减速电机、电动滚筒等 2000 台的生产能力。该项目经资阳市发计委《资阳市投资项目登记备案证》（资计项目备[2004]2 号）同意，符合国家产业政策，工程选址经资阳市规划局《建设项目选址意见书》（编号：2004 字第 023 号）同意，符合资阳城市总体规划。在严格落实报告表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、项目实施过程中应重点组好以下工作

1、做好工程施工期间生态保护和水土保持工作，采取有效措施避免施工期对环境造成影响。

2、施工期间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。废水严格按照报告表要求不外排，不得设置排污口。

4、油漆必须经集气抽风系统收集集中，经活性炭吸附装置处理达标后，通

过 20 米排气筒排放，食堂油烟须经油烟净化设备处理达标后排放。

5、合理进行厂区平面布局，采取切实可行的措施，确保噪声达标排放，防止生产过程中产生的噪声对居住区居民的影响。

6、各类固体废物应按国家规定进行处置，废机油等危险废物需送到有资质的单位进行处理。

7、其他应注意事项按专家评审意见落实。

三、项目必须严格落实有关环保措施，环保措施落实后，须尽快向资阳市环保局提出试生产申请，经批准后方可进行试生产。在试生产之日起 3 个月内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》有关规定予以处罚。

四、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工作和服务工作，加强对“三同时”落实情况的督促检查，做好书面监察记录。请市环境监察支队负责该项目现场监察的督察工作，做好书面督察记录。监察记录和督查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；

有组织废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；

厂界环境噪声：其中 3# 厂界西侧监测点（紧靠高速公路，属 4a 类声环境功能区）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 4 类功能区标准；其余监测点位执行《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。

敏感点噪声：执行《声环境质量标准》 GB3096-2008 表 1 中声环境功能区

2 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；其余各项监测项目标准执行《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		
			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
废气	无组织废气	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	
		标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准		标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	
	有组织废气（刷漆废气）	项目	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	项目	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
		甲苯	5.2	40	甲苯	5.2	40
		二甲苯	1.7	70	二甲苯	1.7	70
		标准	其中 3# 厂界西侧监测点位执行《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 4 类功能区标准；其余监测点位执行《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。声环境敏感点噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中声环境功能区 2 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	
厂界环境噪声	机械设备噪声	项目	标准限值 dB（A）		项目	标准限值 dB（A）	
		昼间	65（4 类标准 70，敏感点 60）		昼间	60	

废 水	办公及生 活污水	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	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
		氯化物	-	氯化物	300

### 3.总量控制指标

根据项目环境影响报告表及其批复,本项目不涉及总量控制指标。



## 表五

## 5 验收监测内容

## 5.1 验收期间工况情况

2017年09月04日、05日，资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程正常生产，环保设施正常运行，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%
2017.9.4	减速机	7台/天	6台/天	85.7
2017.9.5		7台/天	6台/天	85.7

## 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

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。

### 5.3 废气监测

#### 5.3.1 无组织废气监测点位、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	生产活动	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#		

#### 5.3.2 无组织废气分析方法

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 无组织废气监测结果

表 5-4 无组织废气监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	09 月 04 日				09 月 05 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	0.077	0.116	0.192	0.115	0.058	0.191	0.114	0.115	1.0
	第二次	0.078	0.117	0.136	0.154	0.077	0.153	0.172	0.096	
	第三次	0.058	0.136	0.155	0.116	0.077	0.154	0.097	0.155	

监测结果表明，布设的 4 个无组织排放废气监控点所测颗粒物浓度均符合《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。

### 5.3.4 有组织排放废气监测点位、项目及频率

表 5-5 有组织废气监测点位、项目及时间频次

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频次
1	喷漆房	喷漆房排气筒	甲苯、二甲苯	监测 2 天，每天 3 次

### 5.3.5 有组织废气分析方法

表 5-6 有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
甲苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	ZYJ-W015	0.004mg/m <sup>3</sup>
二甲苯			GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W110 TRACE1300-ISQQD 气相色谱质谱仪	对二甲苯 间二甲苯 0.009 mg/m <sup>3</sup> 邻二甲苯 0.004 mg/m <sup>3</sup>

### 5.3.6 有组织废气监测结果

表 5-7 有组织废气监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	09 月 04 日				09 月 05 日				标准 限值
		喷漆房排气筒 排气筒高度 20m, 测孔距地面高度 7.5m								
		第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	
甲苯	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	8926	8821	8871	-	9228	9180	9178	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.87	1.59	1.41	1.62	0.240	0.350	0.178	0.295	40
	排放速率 (kg/h)	0.0167	0.0141	0.0125	0.0144	2.22 × 10 <sup>-3</sup>	3.22 × 10 <sup>-3</sup>	1.63 × 10 <sup>-3</sup>	2.72 × 10 <sup>-3</sup>	5.2
二甲苯	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	8926	8821	8871	-	9228	9180	9178	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.69	1.67	1.56	1.64	0.335	0.780	0.229	0.448	70
	排放速率 (kg/h)	0.0151	0.0147	0.0139	0.0146	3.09 × 10 <sup>-3</sup>	7.16 × 10 <sup>-3</sup>	2.10 × 10 <sup>-3</sup>	4.12 × 10 <sup>-3</sup>	1.7

监测结果表明，项目有组织排放废气监控点甲苯、二甲苯均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排

放速率二级标准。

### 5.4 废水监测

#### 5.4.1 废水监测点位、项目及频率

表 5-8 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、氯化物	每天 4 次，监测 2 天

#### 5.4.2 废水监测方法

表 5-9 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-W369/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-W422 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-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W319 SHP-150 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
氯化物	硝酸银滴定法	GB/T11896-1989	50mL 棕色酸式滴定管	/

#### 5.4.3 废水监测结果

表 5-10 废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目	点位	废水总排口								标准限值
		09 月 04 日				09 月 05 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）		7.60	7.61	7.59	7.62	7.78	7.74	7.71	7.69	6-9
化学需氧量		44.2	50.0	53.0	63.3	58.9	53.0	48.6	54.4	500

五日生化需氧量	22.1	19.4	18.3	19.5	19.4	18.5	18.1	19.3	300
氨氮	2.23	2.28	2.41	2.11	1.92	1.64	1.38	1.40	45
悬浮物	12	11	12	13	16	16	17	18	400
氯化物	18.7	17.8	16.3	17.8	16.3	15.8	14.3	18.0	-

监测结果表明，2017年09月04日、09月05日项目废水监测项目中：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。监测数据偏低是因为企业现在员工较少，废水产生量少，废水在化粪池内的停留处理时间较长。

## 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 5-11 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、频次	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	ZYZ-W006 HS6288B 型噪声频谱 分析仪
南厂界外 1m 处				
西厂界外 1m 处				
北厂界外 1m 处				
厂界东侧小区窗 外 1m 处		《声环境质量 标准》	GB3096-2008	ZYZ-W006 HS6288B 型噪声频谱 分析仪

### 5.5.2 噪声监测结果

表 5-12 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
	日期	时段		
1#厂界东侧外 1m 处	09 月 04 日	昼间	51.7	昼间 65
	09 月 05 日	昼间	51.7	
2#厂界南侧外 1m 处	09 月 04 日	昼间	57.4	昼间 65
	09 月 05 日	昼间	57.1	
3#厂界西侧外 1m 处	09 月 04 日	昼间	64.5	昼间 70
	09 月 05 日	昼间	63.0	
4#厂界北侧外 1m 处	09 月 04 日	昼间	51.6	昼间 65
	09 月 05 日	昼间	55.5	

表 5-13 敏感点噪声监测结果表 单位: dB (A)

测量点位	测量时间		Leq	标准限值
5#厂界东侧小区窗外 1m 处	09 月 04 日	昼间	48.7	昼间 60
	09 月 05 日	昼间	51.3	

监测结果表明, 2017 年 09 月 04 日、09 月 05 日项目厂界环境噪声测点位中 3#点位昼间噪声分贝值在 63~64.5dB(A)之间, 符合《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 4 类功能区标准; 其余监测点位昼间噪声分贝值在 48.7~57.4dB(A)之间, 符合《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。声环境敏感点噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中声环境功能区 2 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。

一般废物包括废边角料、废铁屑、废包装材料、生活垃圾等。废边角料、废铁屑回收店回收利用; 废包装材料(废塑料袋等)收集后外卖废品收购站; 生活垃圾收集后送生活垃圾处理场处理。危险废物包括废机油、废活性炭、废切削液、机油桶、油漆桶、漆渣、废香蕉水。其中废机油、废活性炭、废切削液、漆渣、废香蕉水经分类收集后暂存于危废暂存点, 定期送到四川省中明环境治理有限公司进行处理; 油漆桶、机油桶收集后暂存于危废暂存点, 定期送到四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

## 5.7 环评、验收监测因子对照

环评、验收监测因子对照见表 5-14。

表 5-14 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	生活污水	SS、COD、	SS、COD、	周祠寺上游 200m, 周祠寺下游 100m	化粪池排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨

资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程竣工环境保护验收监测表

		BOD <sub>5</sub> 、 氨氮	BOD <sub>5</sub> 、 氨氮			氮、悬浮物、氯化物
废气	无组织	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3个监测点	颗粒物
	手工刷漆废气	甲苯、二甲苯	甲苯、二甲苯	/	排气筒	甲苯、二甲苯
噪声	生产设备	厂界环境噪声	厂界环境噪声	项目边界，4个点	厂界噪声，4个监测点；敏感点1个	厂界环境噪声，敏感点噪声

## 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：四川三桥减速机有限公司成立了环保组织机构，由公司经理罗聪斌担任组长并负责。

2.环境管理制度：四川三桥减速机有限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

项目营运期固废主要为一般废物和危险废物。

一般废物包括废边角料、废铁屑、废包装材料、生活垃圾等。废边角料回收店回收利用；废铁屑回收店回收利用；废包装材料（废塑料袋等）收集后外卖废品收购站；生活垃圾收集后送生活垃圾处理场处理。危险废物包括废机油、废活性炭、废切削液、机油桶、油漆桶、漆渣、废香蕉水。其中废机油、废活性炭、废切削液、漆渣、废香蕉水经分类收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川省中明环境治理有限公司进行处理；油漆桶、机油桶收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

#### 6.3 总量控制

根据项目环境影响评价报告及其批复文件，本项目不涉及总量控制指标。根据本次验收监测数据计算出项目氨氮、COD、甲苯和二甲苯（每天刷漆时间平均为5小时）的总排放量以VOC<sub>s</sub>计为：

COD 排放总量： $63.6\text{mg/L} \times 480\text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.03\text{t/a}$ ；

氨氮总排放量： $2.41\text{mg/L} \times 480\text{m}^3 \times 10^{-6} = 0.001\text{t/a}$ ；

VOC<sub>s</sub> 总排放量： $0.01792\text{kg/h} \times 5\text{h/d} \times 300\text{d/a} \times 10^{-3}\text{t/kg} = 0.027\text{t/a}$ 。

#### 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，采取有效措施避免施工期对环境造成影响。	已落实。 项目施工期已结束，根据现场调查及踏勘，无环境遗留问题。
2	施工期间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，根据现场调查及踏勘，无环境遗留问题。
3	做好厂区内“雨污分流”工作。废水严格按照报告表要求不外排，不得设置排污口。	已落实。 已做好“雨污分流”工作，废水由资阳市三鑫管道清理疏通有限公司清运至污水处理厂处置。
4	油漆必须经集气抽风系统收集集中，经活性炭吸附装置处理达标后，通过 20 米排气筒排放，食堂油烟须经油烟净化设备处理达标后排放。	已落实。 油漆废气经集气抽风系统收集集中，经活性炭吸附装置处理达标后，通过 20 米排气筒排放；未修建食堂，无食堂油烟产生。
5	合理进行厂区平面布局，采取切实可行的措施，确保噪声达标排放，防止生产过程中产生的噪声对居住区居民的影响。	已落实。 采用合理布局，厂房隔音等措施减小噪声对周围环境的影响。
6	各类固体废物应按国家规定进行处置，废机油等危险废物需送到有资质的单位进行处理。	已落实。 其中废机油、废活性炭、废切削液、漆渣、废香蕉水经分类收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川省中明环境治理有限公司进行处理；油漆桶、机油桶收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

### 6.5 环保设施运行检查

四川资阳市三桥减速电机有限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。在建设期间和生产期间，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 C3661 电工机械专用设备制造业，项目切割工序使用乙炔气体，

乙炔气体采用外购钢瓶气，在使用中若操作不当可能发生泄露，进而引发爆炸和火灾事故。企业安排有专人对车间进行管理，厂区严禁使用明火。生产车间、危废暂存点地面都经过防渗处理，可减轻废机油、切削液以及油漆等在使用过程中因泄露造成的环境风险。企业制定有《环境保护管理制度》和环境突发事件应急预案，明确了相应的突发环境应急事件处置措施及事后恢复流程。

## 6.8 公众意见调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十七条之规定，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，收回率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

- (1) 100%的被调查公众表示支持项目建设；
- (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) 96.7%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，3.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影响可接受；
- (4) 46.7%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，26.7%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大气污染物；
- (5) 100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；
- (6) 86.7%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，13.3%的被调查者不知道项目是否有利于本地区的经济发展；
- (7) 100%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；
- (8) 无人提出其它意见和建议。

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	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
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	8	26.7
		有影响，不可接受	0	0
		无影响	22	73.3
3	本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响	有正影响	0	0
		有负影响，可接受	1	3.3
		有负影响，不可接受	0	0
		无影响	29	96.7
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	1	3.3
		固体废物	0	0
		噪声	8	26.7
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	14	46.7
		不清楚	7	23.3
5	您对本项目的 环境保护措施 效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0
		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	26	86.7
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	4	13.3
7	您对本项目的 环保工作总体 评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出其它意见和建议。		

## 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 9 月 4 日~2017 年 9 月 5 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，四川三桥减速机有限公司的资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程生产负荷达到要求，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 4 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。有组织排放废气中甲苯、二甲苯均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。

(2) 废水：项目废水经化粪池处理后，由资阳市三鑫管道清理疏通有限公司清运至污水处理厂处置。监测项目中：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。

(3) 噪声：由于本项目夜间不进行生产活动，无生产噪声产生，故本次监测未对夜间噪声进行监测。3#厂界西侧监测点监测结果符合《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 4 类功能区标准。其余厂界噪声监测点均能满足《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。声环境敏感点噪声符合《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中声环境功能区 2 类功能区标准。

(4) 固体废弃物排放情况：

项目运营期固废主要为一般废物和危险废物。

一般废物包括废边角料、废铁屑、废包装材料、生活垃圾等。废边角料、废铁屑回收店回收利用；废包装材料（废塑料袋等）收集后外卖废品收购站；生活垃圾收集后送生活垃圾处理场处理。危险废物包括废机油、废活性炭、废切削液、机油桶、油漆桶、漆渣、废香蕉水。其中废机油、废活性炭、废切削液、漆渣、废香蕉水经分类收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川省中明环境治理有限公司进行处理；油漆桶、机油桶收集后暂存于危废暂存点，定期送到四川西部聚鑫化工包装有限公司进行处理。

**（5）总量控制指标：**

根据环境影响评价报告及其批复，本项目不涉及总量控制指标，因此，本次验收监测未对总量控制指标进行计算。

**（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：**100%的被调查公众表示支持项目建设，100%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，无人提出其它意见和建议。

综上所述，在建设过程中，资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 2380 万元，其中环保投资 72.3 万元，环保投资占总投资比例为 3.04%。项目食堂未修建，无食堂油烟产生。无组织排放废气监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值标准。有组织排放废气中甲苯、二甲苯监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；项目废水监测项目中氨氮满足《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；其余监测项目均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表

4 中三级标准限值。目前园区污水管网未完善，生活污水经过化粪池处理后，由资阳市三鑫管道清理疏通有限公司清运至污水处理厂处置；待园区污水管网未完善后，生活污水经过化粪池处理后，经市政污水管网进入污水处理厂处理后排放；项目固体废物均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，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，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.加强对危险废物的分类贮存、运输、处理等过程的管理，建立台账，严格执行危废转移联单制度。
- 3.强化管理，接受当地环保部门的监督和管理。

**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 资阳市投资项目登记备案证
- 附件 2 执行标准
- 附件 3 《关于四川资阳市三桥减速电机有限公司厂房建设工程环境影响报告表的批复》
- 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 关于四川资阳市三桥减速电机有限公司名称更名的证明函
- 附件 9 危废协议（危险废物安全处置委托协议、危险废物安全处置服务合同）
- 附件 10 清掏协议
- 附件 11 环境保护管理制度

**附表：**

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表