

# 建设项目竣工 环境保护验收监测报告

绵环监字〔2017〕第 号

项目名称：绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件  
磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目

委托单位： 绵阳市川金机械制造有限公司

绵阳市环境监测中心站  
二〇一七年三月

## 目 录

1 前言 .....	5
1.1 项目的由来 .....	5
1.2 验收范围及内容 .....	6
1.2.1 验收范围 .....	6
1.2.2 验收监测内容 .....	6
2 验收监测依据 .....	6
3.1 工程基本情况 .....	8
3.1.2 项目名称、性质及地点 .....	8
3.1.3 建设规模、内容及工程投资 .....	8
3.1.4 劳动定员及工作制度 .....	9
3.1.5 主要原辅材料及设备 .....	10
3.2 工艺流程及产污环节 .....	11
3.3 水平衡 .....	11
4 污染物产生及其治理措施 .....	12
4.1 废气治理及排放 .....	12
4.2 废水治理及排放 .....	13
4.3 固体废物治理及排放 .....	14
4.4 噪声治理措施 .....	15
4.5 环保设施建设及投资 .....	16
5 环境影响评价结论 .....	16
5.1 环境影响评价主要结论 .....	16
5.2 项目环保可行性评价结论 .....	17
6 验收监测评价标准 .....	17
6.1 废水 .....	17
6.2 废气 .....	18
6.3 厂界噪声 .....	18
6.4 总量控制指标 .....	18
7 监测分析方法及质量保证与质量控制 .....	19
7.1 监测分析方法 .....	19
7.1.1 废水监测分析方法 .....	19
7.1.2 废气监测分析方法 .....	19
7.1.3 噪声监测分析方法 .....	19

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理  
扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

7.2 质量保证与质量控制 .....	20
<b>8 验收监测结果 .....</b>	<b>20</b>
8.1 验收监测期间的工况 .....	20
8.2 废水监测结果及评价 .....	21
8.2.1 监测内容 .....	21
8.2.2 监测结果及评价 .....	21
8.3 废气监测结果及评价 .....	23
8.3.1 监测内容 .....	23
8.3.2 监测结果及评价 .....	23
8.3 噪声监测结果 .....	24
8.3.1 监测内容 .....	24
8.3.2 监测结果及评价 .....	25
8.4 污染物总量控制 .....	25
8.5 清洁生产检查情况 .....	26
<b>9 环境管理检查 .....</b>	<b>27</b>
9.1 环保设施的“三同时”执行情况 .....	27
9.2 环保治理设施的完成、运行及维护检查 .....	27
9.3 环境保护管理制度的建立及执行情况检查 .....	28
9.4 环境保护档案管理情况检查 .....	28
9.5 突发性环境污染事故发生时的应急制度、措施 .....	28
9.6 环评批复要求落实情况检查 .....	29
<b>10 公众意见调查 .....</b>	<b>30</b>
10.1 调查目的 .....	30
10.2 调查范围和方式 .....	30
10.3 调查内容 .....	30
10.4 调查结果 .....	30
10.5 项目竣工验收公布 .....	31
<b>11 结论及建议 .....</b>	<b>32</b>
11.1 结论 .....	32
11.1.1 废水 .....	32
11.1.2 废气 .....	32
11.1.3 厂界噪声 .....	32
11.1.4 污染物排放总量 .....	32

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理  
扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

11.1.5 清洁生产检查情况 .....	32
11.1.6 公众意见调查结果 .....	32
11.2 建议 .....	33

## 1 前言

### 1.1 项目的由来

绵阳市川金机械制造有限公司（以下简称“川金机械”）是汽车及发动机零部件专业生产企业，公司成立于 2002 年，注册资本金 1000 万元，位于绵阳市游仙区游仙西路 68 号。公司现有员工 150 人，其中，技术人员 20 人。

川金机械于 2003 年通过了“机油盘技改项目”的环境影响评价，并于 2007 年 10 月通过项目竣工环境保护验收。2014 年川金机械投资 2000 万，在原有厂区，现有汽车零部件生产技术条件的基础上，通过扩能技改，建成一条磷化处理线、一条静电喷涂线和一条水帘式无雾喷漆线。

本项目于 2014 年 9 月，由绵阳市川金机械制造有限公司委托绵阳市环境科学研究所编制了《绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目环境影响报告书》并上报审批，属补办环评。由于绵阳市川金机械制造有限公司现已将静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理两条生产线停用，故不对其进行验收，本项目目前投入生产的零部件磷化生产设备和环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》要求，绵阳市川金机械制造有限公司委托绵阳市环境监测站对项目实施竣工环境保护验收监测。绵阳市环境监测中心站工作人员于 2015 年 10 月 15 日第一次到现场察勘，发现部分建设内容不符合环境影响报告书及批复要求，于 2015 年 10 月 19 日提出书面整改意见。绵阳市川金机械制造有限公司完成整改后，于 2015 年 12 月 25 日再次提出验收申请，绵阳市环境监测中心站工作人员于 2016 年 2 月 18 日再次察勘现场后，发现仍有部分环保设施未建设齐全，再次提出整改意见。绵阳市川金机械制造有限公司完成整改后，于 2016 年 8 月第三次申请验收，绵阳市环境监测中心站工作人员察勘现场后，组织人员于 2016 年 8 月 23 日、24 日对该项目进行环境保护验收监测，根据监测结果，编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

## 1.2 验收范围及内容

### 1.2.1 验收范围

按照国家环保总局环发〔2000〕38号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》要求，遵循“达标排放、总量控制、清洁生产”的原则，根据绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目环境影响报告书中提出的污染治理内容及绵阳市环境保护局对该项目环境影响报告书的批复，本次验收范围为：绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化生产线主体工程、辅助工程及配套环保设施等。

### 1.2.2 验收监测内容

- 1) 废水达标排放监测；
- 2) 废气达标排放监测；
- 3) 厂界噪声监测；
- 4) 固体废物处置情况检查；
- 5) 总量控制；
- 6) 清洁生产检查；
- 7) 环境管理检查；
- 8) 公众意见调查；

## 2 验收监测依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》(1989.12.26);
- 2.2 建设项目环境保护管理条例（国务院令第253号，1998.11.29）;
- 2.3 建设项目竣工环境保护验收管理办法（国家环保总局第13号令，2001.12.27）;
- 2.4 《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（国家环境保护总局，环函[2002]222号，2002.8.21.）;
- 2.5 《关于规范建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2003]056号）;
- 2.6 “绵阳市环境保护局关于绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目环境执行标准的通知”  
(绵游环函[2014]67号, 2014.8);

2.7《绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目环境影响报告书》(绵阳市环境科学研究所  
2014.9);

2.8“绵阳市环境保护局关于绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目环境影响报告书的批  
复”(绵游环函[2014]102号, 2014.9);

2.9 绵阳市川金机械制造有限公司对绵阳市环境监测中心站《委托书》  
(2016.8.10);

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 工程基本情况

##### 3.1.1 地理位置

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目位于四川省绵阳市游仙区游仙西路 68 号。

##### 3.1.2 项目名称、性质及地点

项目名称：绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目（本次仅验收磷化工艺）

建设性质：技改

建设地址：绵阳市游仙区游仙西路 68 号

##### 3.1.3 建设规模、内容及工程投资

###### （1）建设内容

本工程的主要建设内容为：

在现有汽车零部件生产技术条件的基础上，通过扩能技改，建成1条磷化处理线。由于绵阳市川金机械制造有限公司现已将静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理两条生产线停用，故不对其进行验收。

###### （2）工程投资

项目总投资2000万元，环保设施投资28.2万元，占总投资的1.4%。

项目组成及主要工程内容见表3-1。

表 3-1 环评项目组成及工程实际建设情况

工程分类	项目名称	环评建设内容	工程实际建设情况	主要环境问题	变更情况说明
主体工程	生产车间	生产厂房共 7000m <sup>2</sup> (包括冲压车间、焊接车间、表面处理车间、总装车间)	生产厂房共 8078m <sup>2</sup> (包括冲压车间、焊接车间、表面处理车间(磷化)、总装车间), 机油盘产品系列生产线一条。	废气 废水 噪声 固废	依托已有厂房，项目技改时新增部分设备(新增设备见设备清单)

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

辅助工程	辅助用房	辅助用房共 4000 m <sup>2</sup> (包括库房、维修室、配电室)	总装后成品库房 3000 m <sup>2</sup> 、原材料库房 1000 m <sup>2</sup> 、其他辅助用房 200 m <sup>2</sup> (包括维修室、配电室)。	固废、噪声	依托原项目
公用工程	绿化	绿化草坪 11000m <sup>2</sup>	绿化草坪约 300 m <sup>2</sup>	—	实际绿化面积小于环评
办公及生活设施	办公楼	2F, 建筑面积 317m <sup>2</sup>	办公楼 1 栋 3 层, 单层面积 500m <sup>2</sup> , 门卫室及公用厕所 90m <sup>2</sup> 。职工更衣间等辅助用房 150 m <sup>2</sup> 。	生活污水 生活垃圾	依托原项目
	门卫室	建筑面积 12m <sup>2</sup>			
环保设施	化粪池	有效容积为 10m <sup>3</sup>	有效容积为 10m <sup>3</sup>	污泥、恶臭	同环评
	隔油池	有效容积为 2m <sup>3</sup>	无隔油池	—	实际未建设隔油池
	生产废水处理设施	处理工艺为石灰法	建设有中和反应池、絮凝池、斜管沉淀池、pH 回调池、活性碳净化装置、石英砂净化装置	污泥 生产废水	在环评基础上 新增活性碳净化装置、石英砂净化装置
	排气筒	喷塑线采用滤芯过滤处理后, 通过 15 米高排气筒排放; 喷漆废气、烘炉废气经活性炭吸附后由 15 米高排气筒排放; 盐酸雾经集气罩+碱液喷淋塔+15m 排气筒排放	静电喷涂及水帘式无雾喷漆两条生产线停用, 其相应废气治理设施均未建设。不在本次验收范围内。 磷化生产线建设有集气罩、抽风机、碱液喷淋塔、15m 高排气筒。	废气	由于静电喷涂及水帘式无雾喷漆两条生产线停用, 其相应废气治理设施均未建设。 磷化生产线废气处理装置同环评。
	垃圾箱	各个车间门口设垃圾箱, 总共 10 个	各个车间门口设垃圾箱, 总共 10 余个		同环评
	一般固废暂存间	80m <sup>2</sup>	一般固废暂存间 80 m <sup>2</sup>		同环评
	危废暂存间	20m <sup>2</sup>	危废暂存间 20m <sup>2</sup>		同环评

### 3.1.4 劳动定员及工作制度

原有职工 120 人, 本项目新增员工 15 人, 仅白天生产, 每天生产 8 小时, 工作时间为 8:00—12:00, 14:00—18:00, 年工作 264 天。

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

### 3.1.5 主要原辅材料及设备

#### 1) 设备

本项目改扩建后新增主要生产设备见3-2:

**表 3-2 本项目改扩建后新增主要生产设备一览表**

产品名称	规格	备注
磷化处理	491Q 油底壳、491Q 离合器壳隔板、4RB2 排气岐管隔热罩、4RB 左右托架组件、491Q 汽门室罩盖、150 转向柱管总成	/
	493Q 油底壳	/
	农机产品油箱及汽车配件消声器	/

#### 2) 原辅材料用量及动力消耗

本项目扩建前后所需主要原辅材料年用量见表 3-3。

**表 3-3 主要原材料及辅料用量**

序号	原料名称	型号	单位	工序	扩建前用量 (年)	扩建后用量 (年)
1	脱脂剂	PT-103	吨	酸洗磷化	0	6
2	盐酸溶液	/	吨		0	4.5
3	中和剂	PZ-201	吨		0	0.3
4	表调剂	PB-ZN	吨		0	0.3
5	磷化液	PL-2015	吨		0	3
6	促进剂	JD-3	吨	电泳	0	0.8
7	配槽剂	JD-500A	吨		0	2
8	补给剂	JD-5005B	吨		0	5
9	油漆	/	吨	水帘喷漆	0	0
10	稀释剂	/	吨		0	0
11	粉末	603	吨	静电喷涂	0	0

本项目主要能源及动力消耗情况见表 3-4。

**表 3-4 主要能源动力消耗表**

序号	名称	单位	原有项目	新建项目	总用量	来 源
1	用电	Kwh/年	21.25	3.75	25	市政电网
2	自来水	万吨/年	0.15	0.94	1.09	市政自来水管网
3	天然气	万m <sup>3</sup> /年	5.7	3.9	9.6	天然气公司

### 3.2 工艺流程及产污环节

本项目主要是实施汽车零部件及发动机配件磷化生产线具体工艺流程及产污位置如下，生产工艺及产污流程见图 3-1。

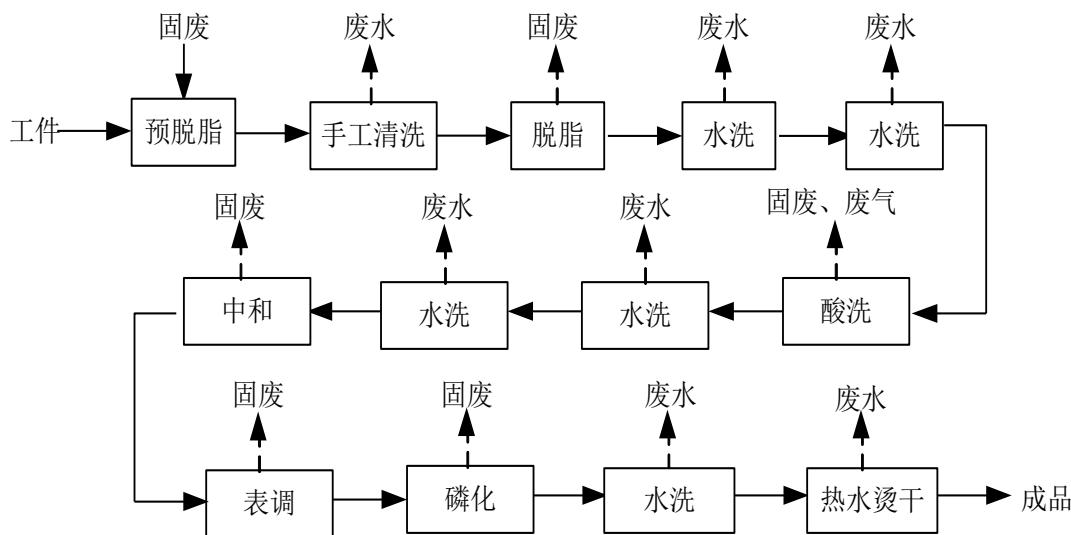


图 3-1 磷化生产线工艺流程及产物位置图

### 3.3 水平衡

本项目用水包括生活用水、生产用水，日平均用水量共计 41.3t。

项目生产用水主要是磷化生产线补充水，用水量为 34.8 t/d。

项目生活用水为厂区人员的办公、生活用水。本项目新增员工 15 人，为白班工作制，项目不设食堂和宿舍。

项目营运期各项用水指标及用水量见表 4-1。

水量平衡见下图 3-2，单位：t/d。

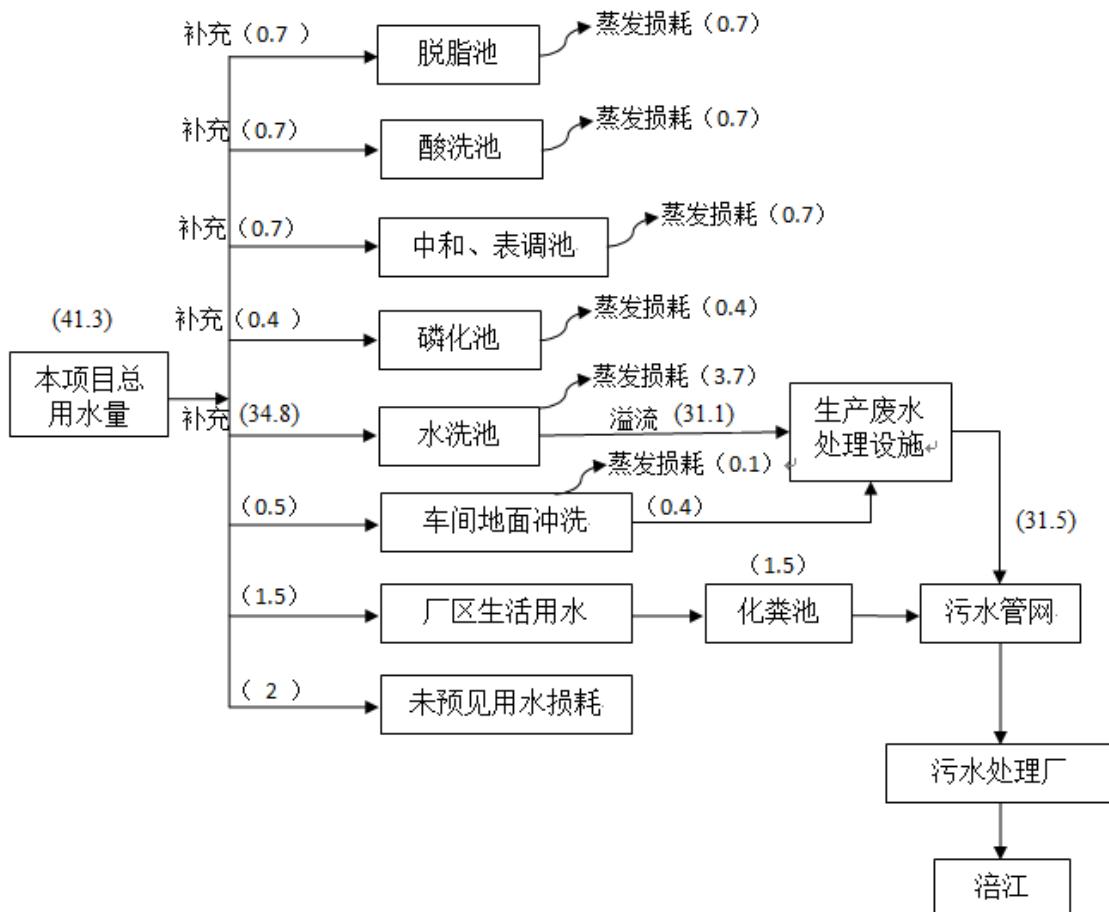


图 3-2 项目水平衡图 (单位: t/d)

## 4 污染物产生及其治理措施

### 4.1 废气治理及排放

由于静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理两条生产线停用，故本项目废气污染物主要是酸洗过程中产生的盐酸雾，其处理措施如下：

在表面处理槽内使用酸雾抑制剂并增加槽边抽风罩，对盐酸雾进行收集后进入碱液喷淋装置处理，最后通过 15 米高排气筒排放。碱液喷淋装置由四川普尔环保有限公司承建，型号 F4-72，流量 6840-12720m<sup>3</sup>/h，功率 4KW，转速 1450r/min。

具体实施流程见图 4-1。

碱液喷淋塔简介：

当有一定进气速度的酸性气体经进气管进入碱液喷淋塔后，设备的冲击水层

# 绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

改变了气体的运动方向，而气体由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合，起到中和作用。填料塔对酸、碱性废气净化采用多级旋转式喷淋、吸收，吸收液均匀分布在填料上，雾状喷淋液下行，经填料多边流动，气液充分交织，酸雾与碱性液中和，达到吸收净化效果，废气与吸收液在填料表面上充分接触，采用的填料有机械强度大、耐腐蚀、空隙率高、表面大的特点，废气与吸收液在填料表面有较多的接触面积和反应时间，废气中的易溶于水的物质被吸附在吸收液上，废气中 HCl、Cl<sub>2</sub>、NO<sub>X</sub> 和 NH<sub>3</sub> 等物质与吸收液反应，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘粒因重力经塔壁流入循环池，含酸、碱废气经过有效过滤脱离，净化后的气体会饱含水份，经过塔顶的除雾装置去除水份，净化后气体即可排放。废水在循环池中经加药处理后可循环使用；沉渣定期清捞、外运。

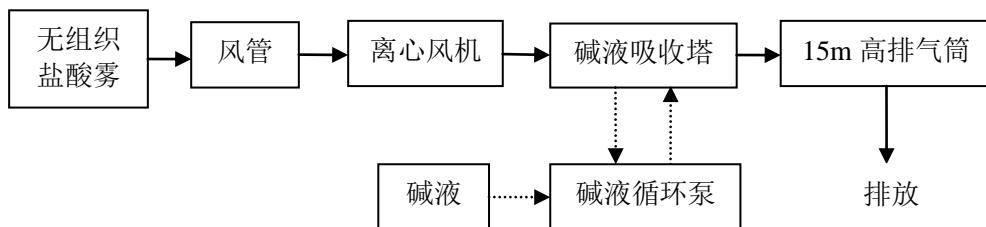


图 4-1 废气处理流程图

## 4.2 废水治理及排放

本项目废水包括生产废水和生活污水。

### 4.2.1 废水产生量

生产废水主要来源于磷化生产线的清洗废水，生活废水主要来源于员工厕所冲洗用水。本项目每天产生的生产废水、生活废水总量为 33t/d。

### 4.2.2 治理措施

#### (1) 生产废水治理措施

本项目工件在磷化生产线产生清洗废水，产生量 31.1m<sup>3</sup>/d，主要污染物为磷酸盐、pH、CODcr、SS、锌离子和石油类等。

车间地面冲洗水每天排放量为 0.4m<sup>3</sup>/d。

生产废水和车间冲洗废水排至预处理设施进行预处理。处理流程如下：

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

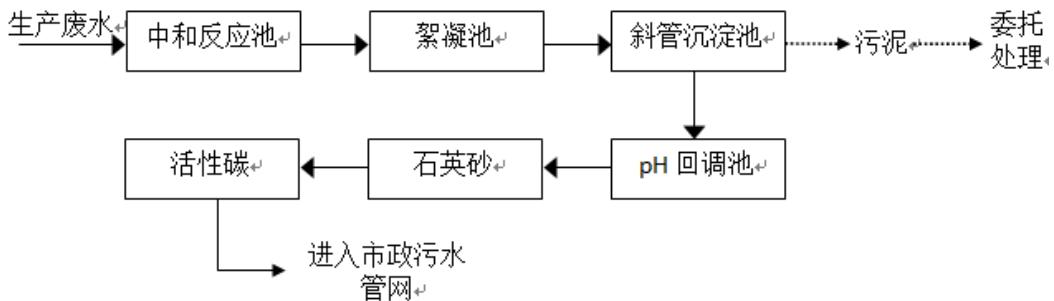


图 4-2 项目工业废水预处理工艺流程图

废水先通过投加石灰调节 pH，产生金属氢氧化物沉淀，同时生成磷酸盐沉淀，再投加助凝剂 PAM，沉淀去除金属和磷酸盐，污水随后进入 pH 调节池，投加酸碱调整 pH 至中性，其中和反应池、絮凝池、斜管沉淀池、pH 调节池的大小均为长 1.8 米，宽 1.6 米，高 2.1 米，最后经过石英砂、活性碳净化，经预处理后的污水，进入仙桃路市政污水管网然后进入游仙路市政污水管网，经游仙坝污水泵站和沈家坝污水泵站提升后，最终进入塔子坝污水处理厂。

工业废水预处理工艺消耗的辅料用量为：石灰石约 1 吨/年，助凝剂 PAM 约 200-250 公斤/年。

### (2) 生活废水处理措施

本项目员工日常工作中产生的生活污水量约为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水处理依托原有厌氧净化池，大小约为长 1.5 米，宽 1 米，深 2 米，生活废水经厌氧净化池预处理后，通过污水管网排入塔子坝污水处理厂进一步处理后达标排放。项目生活污水处理工艺流程见下图。

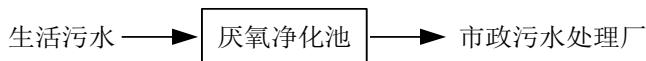


图 4-3 项目生活污水处理工艺流程图

## 4.3 固体废物治理及排放

本项目营运期产生的固体废物分为生产性废物和生活垃圾两类。

### (1) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量 0.3t/a，交由环卫部门统一处置。

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

(2) 生产性废物

生产性废物包括一般生产固废和危险废物。危险废物包括表面处理废液(HW17)、表面处理槽废渣(HW17)和废活性炭(HW12)、废水处理站浮油和污泥(HW17)等；一般固体废物包括废包装、废滤芯、生活垃圾等。其中危险废物产生量约1.6t/a，一般废物产生量约0.5t/a。

本项目废弃物产生情况见表 4-1。

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-1 固体废物产生及处置情况

序号	固体废物类别及代码	固体废物名称及代码	产生工序	产生量(t/a)	处理方式
1	一般固体废物	废包装	各工序	0.5	厂家回收或废品收购站
2		生活垃圾	职工生活	0.3	环卫部门统一处置
一般废物产生总量(t/a)				0.8	/
3	危险废物	废液 HW17	表面处理	1.5	先妥善保存在专用容器中并临时存放于厂内危废暂存间内，定期交青川县天运金属开发有限公司进行处置
4		废渣 HW17	表面处理		
5		污水站污泥 HW17	污水处理		
		浮油	污水处理	/	
		废活性炭	污水处理	0.1	
危险废物产生总量(t/a)				2.4	/

本项目建设有一个约 20m<sup>2</sup> 的危废暂存间，做有防腐、防渗漏措施，与青川县天运金属开发有限公司签订危险废物委托处置合同。

#### 4.4 噪声治理措施

本项目产生噪声较少，厂区主要噪声来源于机油盘系列冲压件生产线，高噪声设备均位于厂房内。本项目采用的降噪措施有：

为保证项目厂界噪声达标，拟采取的噪声防治措施主要为：

- (1) 在高噪声设备底座加设备减振；
- (2) 合理布置声源：将高噪声设备布置于封闭的厂房的中央，不临近厂房边界；
- (3) 加强设备的日常维护和保养；
- (4) 加强厂区绿化，起声屏作用。

## 4.5 环保设施建设及投资

本项目治理措施及环保投资见表 4-2。

表 4-2 环境保护措施及投资一览表

类别	环保建设项目	建设位置	环评要求建设内容、数量及规模	环评预计投资(万元)	实际建设内容、数量及规模	实际投资(万元)
废水治理	工业废水治理	磷化车间北面	20m <sup>3</sup> /d 生产废水预处理装置, ,20m <sup>3</sup> 事故池	40	20m <sup>3</sup> /d 生产废水预处理装置, 为建设事故池	22
废气治理	酸洗废气	磷化车间内	集气罩+碱液喷淋塔+15m 排气筒	15	集气罩+碱液喷淋塔+15m 排气筒	5
固体废弃物处置	固废收集、贮存、运输	厂区内	生活垃圾清运	/	生活垃圾清运	/
	危废处理	危废库	设 20m <sup>2</sup> 危废暂存间一处, 地面防渗、防漏处理	7.0	建设有 20m <sup>2</sup> 危废暂存间一处, 地面防渗、防漏处理	1.2
噪声治理	厂房隔声消声器、减震	喷塑车间	设备噪声及空气动力噪声等隔声减振、减噪、原有项目机加工车间调整设备摆放位置	15.0	设备噪声及空气动力噪声等隔声减振、减噪、原有项目机加工车间调整设备摆放位置	依托项目原有
风险防范设施	化学品储存	化学品库	设置专门的化学品库, 分类分区存放, 地面防渗处理	10	设置专门的化学品库, 分类分区存放, 地面防渗处理	依托项目原有
	消防	厂区内	灭火器材		灭火器材	
其它	环境管理及监测	/	委托环保部门开展监测工作, 加强环境保护管理工作	2	委托环保部门开展监测工作, 加强环境保护管理工作	/
合计		/	/	89	/	28.2

## 5 环境影响评价结论

### 5.1 环境影响评价主要结论

本项目属于《产业结构调整目录（2011 年本）（2013 年修订）》，项目属于目录中“第一类鼓励类，第十六项汽车，第 1 条“汽车关键零部件”。项目于 2014 年 7 月 11 日取得了“绵阳市游仙区工业和信息化局“企业投资项目备案通知书”（川投资备[51070414070102]0030 号），因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

本项目位于绵阳市游仙区游仙西路 68 号绵阳市川金机械制造有限公司原有厂区内，项目不新增用地。符合绵阳市城市总体规划要求。

## 5.2 项目环保可行性评价结论

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目符合国家产业政策，符合当地规划，建设项目在绵阳市仙人区游仙西路 68 号绵阳市川金机械制造有限公司原有厂区建设。项目区域大气环境、地表水环境、声环境质量现状良好，区域内无明显环境影响制约因素，项目采取的各项污染防治措施技术经济可行。绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目在全面落实评价报告提出的各项环保治理措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物达标排放的前提下，从环境角度讲，项目建设是可行的。

## 6 验收监测评价标准

### 6.1 废水

废水中各指标执行具体标准情况见表 6-1。

表 6-1 第二类污染物最高允许排放浓度  
(1998 年 1 月 1 日后建设的单位) 单位: mg/L

项目	最高允许排放限值	执行标准
废水	pH	6~9
	化学需氧量 (COD)	500
	氨氮	/
	悬浮物 (SS)	400
	磷酸盐 (以 P 计)	/
	石油类	20
	阴离子表面活性剂	20
	总锌	5.0

注: pH 无量纲

## 6.2 废气

表 6-2 新污染源大气污染物排放限值

项目	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		执行标准	
		排气筒 (m)	二级		
废气	氯化氢	100	15	0.26	大气污染物综合排放标准 GB16297-1996/二级标准

## 6.3 厂界噪声

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

项目	标准限值		标准来源
厂界环境噪声排放	昼间	60dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准

## 6.4 总量控制指标

本项目总量控制指标具体情况见表 6-4。

表 6-4 项目总量控制

项目	项目环评批复值	标准来源
COD <sub>Cr</sub>	2.29 t/a	该项目污水进入塔子坝城镇污水处理厂，不重复计算总量
氨氮	0.01t/a	

总量计算：本项目进污水处理厂前各污染物排放总量：化学需氧量 0.12t/a，氨氮 0.014t/a，进入污水处理厂处理后排放总量：化学需氧量 0.068t/a，氨氮 0.0004t/a。其中污水处理厂出口污染物浓度依据验收监测当月污水处理厂月报进行计算。

## 7 监测分析方法及质量保证与质量控制

### 7.1 监测分析方法

#### 7.1.1 废水监测分析方法

废水监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 废水监测分析方法

单位: mg/L

项 目	分 析 方 法	方法来源
pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定玻璃电极法	GB/T6920-1986
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	GB/T11914-1989
氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法	GB/T11901-1989
总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	HJ 637-2012
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法	GB/T7494-1987
锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	GB/T7475-1987

#### 7.1.2 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 7-2。

表 7-2 废气监测分析方法

单位: mg/m<sup>3</sup>

项 目	分 析 方 法	方 法 来 源
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定硫氰酸汞分光光度法	HJ/T27-1999

#### 7.1.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 7-3。

表 7-3 噪声监测分析方法

项 目	分 析 方 法	方 法 来 源
厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ706-2014

## 7.2 质量保证与质量控制

为了确保监测数据的代表性、科学性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案和审查纪要的要求开展了监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行质量控制。
- (7) 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定；气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- (8) 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行数据处理和填报，监测报告严格实行三级审核制度。

## 8 验收监测结果

### 8.1 验收监测期间的工况

验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。根据该企业提供的报表，该项目验收监测期间 2016 年 8 月 23-24 日，酸洗磷化线开工率均为

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

100%，日产量均达到1000件。满足国家环境保护总局建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求中规定的生产负荷>75%的要求。验收监测期间生产负荷统计见表8-1。

表8-1 监测期间工况

项目	2016.8.23	2016.8.24
设计日产量	1000	1000
实际日产量	1000	1000
生产负荷(%)	100	100

## 8.2 废水监测结果及评价

### 8.2.1 监测内容

表8-2 废水验收监测内容

测点位置及名称	监测项目	监测频次
生产废水处理设施出口	pH值、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、悬浮物(SS)、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、锌	连续监测两天，每天采样四次
化粪池	pH值、化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、悬浮物(SS)	连续监测两天，每天采样四次

### 8.2.2 监测结果及评价

项目污水处理设施出口的水质监测结果见表8-3、8-4。

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

表 8-3 污水处理设施总排放口废水监测结果表 单位: mg/L

分析项目	采样日期	分析日期	监测结果(生产废水处理设施出口)					
			一次	二次	三次	四次	均值	是否达标
pH 值 (无量纲)	2016.8.23	2016.8.23	7.76	7.62	7.53	7.52	/	是
	2016.8.24	2016.8.24	7.29	7.26	7.24	7.24	/	是
化学需氧量	2016.8.23	2016.8.23	8.01	5.27	7.03	7.50	6.95	是
	2016.8.24	2016.8.24	6.49	5.22	6.83	8.35	6.72	是
氨氮	2016.8.23	2016.8.23	0.044	0.029	0.032	0.032	0.034	/
	2016.8.24	2016.8.24	0.797	0.814	0.734	0.814	0.790	/
悬浮物	2016.8.23	2016.8.23-24	5.8	6.1	6.5	5.7	6.0	是
	2016.8.24	2016.8.24-25	6.5	6.5	6.1	6.4	6.4	是
总磷	2016.8.23	2016.8.23	0.36	0.17	0.24	0.23	0.25	/
	2016.8.24	2016.8.24	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	/
石油类	2016.8.23	2016.8.23	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	是
	2016.8.24	2016.8.24	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	是
阴离子表面活性剂	2016.8.23	2016.8.23	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	是
	2016.8.24	2016.8.24	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	是
锌	2016.8.23	2016.8.25	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	是
	2016.8.24	2016.8.25	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	是

表 8-4 化粪池废水监测结果表 单位: mg/L

分析项目	采样日期	分析日期	监测结果(化粪池)					
			一次	二次	三次	四次	均值	是否达标
pH 值 (无量纲)	2016.8.23	2016.8.23	7.61	7.63	7.63	7.64	/	是
	2016.8.24	2016.8.24	7.41	7.43	7.42	7.45	/	是
化学需氧量	2016.8.23	2016.8.23	$1.38 \times 10^2$	$1.47 \times 10^2$	$1.53 \times 10^2$	$1.46 \times 10^2$	$1.46 \times 10^2$	是
	2016.8.24	2016.8.24	$1.43 \times 10^2$	$1.48 \times 10^2$	$1.59 \times 10^2$	$1.44 \times 10^2$	$1.48 \times 10^2$	是

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

氨氮	2016.8.23	2016.8.23	36.02	34.09	19.91	21.01	27.76	/
	2016.8.24	2016.8.24	27.37	27.16	29.37	27.72	27.90	/
悬浮物	2016.8.23	2016.8.23-24	12.4	12.6	13.2	13.4	12.9	是
	2016.8.24	2016.8.24-25	12.5	12.8	13.2	13.5	13.0	是

由表 8-3 可以看出，验收监测期间，该项目生产废水处理设施出口废水中 pH 值、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、悬浮物（SS）、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、锌的排放平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准；由表 8-4 可以看出，验收监测期间，该项目化粪池废水中 pH 值、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、悬浮物（SS）的排放平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准。

## 8.3 废气监测结果及评价

### 8.3.1 监测内容

表 8-5 废气验收监测内容

测点位置及名称	监测项目	监测频次
磷化车间净化设施后排气筒	氯化氢	连续监测两天，每天采样三次

### 8.3.2 监测结果及评价

项目磷化车间净化设施后排气筒的废气监测结果见表 8-6。

表 8-6 磷化车间废气监测结果表

单位：mg/L

设备名称	采样位置	监测项目	监测结果（2016.8.23）				
			一次	二次	三次	平均值	是否达标
酸洗池	磷化车间净化设施后排气筒	烟道气流量 m <sup>3</sup> /h	3643			/	
		氯化氢排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.18	0.21	0.22	0.20	是
		氯化氢排放量 kg/h	6.57×10 <sup>-4</sup>	7.52×10 <sup>-4</sup>	8.07×10 <sup>-4</sup>	7.39×10 <sup>-4</sup>	是

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

设备名称	采样位置	监测项目	监测结果 (2016.8.24)				
			一次	二次	三次	平均值	是否达标
酸洗池	磷化车间净化设施后排气筒	烟道气流量 m <sup>3</sup> /h	3678			/	
		氯化氢排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.19	0.21	0.18	0.19	是
		氯化氢排放量 kg/h	6.99×10 <sup>-4</sup>	7.68×10 <sup>-4</sup>	6.64×10 <sup>-4</sup>	7.10×10 <sup>-4</sup>	是

由表 8-6 可以看出, 验收监测期间, 该项目磷化车间净化设施后排气筒的废气中氯化氢平均排放浓度、排放量均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的二级标准。

## 8.3 噪声监测结果

### 8.3.1 监测内容

本项目噪声监测内容见表 8-7, 监测点位见图 8-1。

表 8-7 厂界噪声监测点位

类型	测点编号	测点位置	距厂址距离	监测项目	监测频次
厂界	1#	厂界南面界墙外	1m	厂界噪声	每天昼间各监测两次, 连续监测两天。
	2#	厂界西面界墙外	1m	厂界噪声	
	3#	厂界北面界墙外	1m	厂界噪声	
	4#	厂界东面界墙外	1m	厂界噪声	

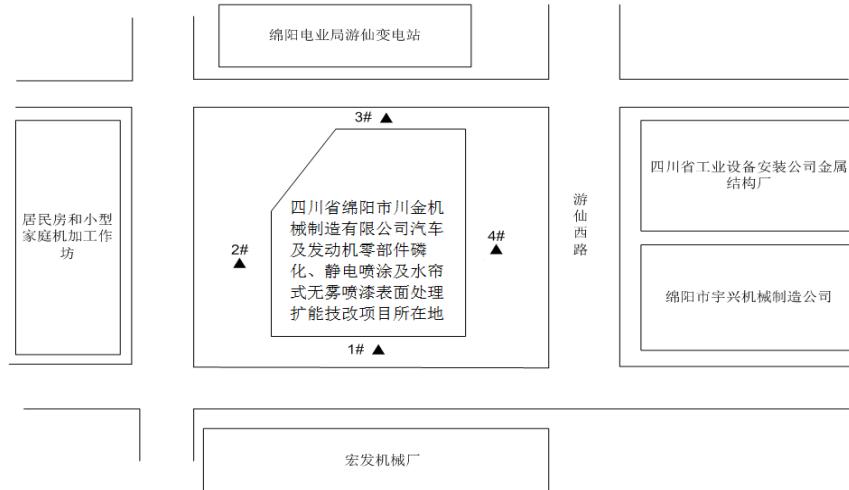


图 8-1 噪声监测点位图

### 8.3.2 监测结果及评价

表 8-8 厂界噪声监测结果表 单位: dB(A)

日期 监测点位	2016 年 8 月 23 日						区域类型	
	昼 间 (10:05-11:00)			昼 间 (14:20-15:20)				
	主要声源	监测结果	评价	主要声源	监测结果	评价		
1#	交通、生产	60	达标	交通、生产	60	达标	2类	
2#	生产、社会生活	54	达标	生产、社会生活	54	达标		
3#	生产、交通	56	达标	生产、交通	57	达标		
4#	交通、生产	60	达标	交通、生产	59	达标		
日期 监测点位	2016 年 8 月 24 日						区域类型	
	昼 间 (10:08-11:35)			昼 间 (14:20-15:45)				
	主要声源	监测结果	评价	主要声源	监测结果	评价		
1#	交通、生产	62	超标	交通、生产	58	达标	2类	
2#	生产、社会生活	55	达标	生产、社会生活	56	达标		
3#	生产、交通	59	达标	生产、交通	58	达标		
4#	交通、生产	65	超标	交通、生产	61	超标		

由表 8-8 可以看出, 验收监测期间, 1#、2#、3#厂界环境噪声监测点昼间测试值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求; 4#厂界环境噪声监测点昼间测试值超标, 超标原因可能有: 游仙西路为主要交通干线, 车流量较大, 且马路对面有绵阳市宇兴机械制造有限公司及四川省工业设备安装公司金属结构厂两家企业, 均为机械制造行业, 生产噪音较大。

### 8.4 污染物总量控制

该项目排放废水满足绵阳市游仙区环境保护局《关于对绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目环境影响报告书的批复》绵游环函[2014]102 号提出的总量控制指标要求; 而其项目环评批复中废水中 CODCr、氨氮的总量控制是根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准提出的, 故本项目 CODCr、氨氮的总量控制不再重复计算。详见表 8-9。

表 8-9 污染物排放总量计算表

污染物类型	项目	绵阳市游仙区环境保护局绵环审批 绵游环函[2014]102号批复的总量 控制指标	验收期间该项目 污染物排放总量计算值
废水	COD <sub>Cr</sub>	2.29t/a	该项目污水进入塔子坝城镇 污水处理厂，不重复计算总 量
	氨氮	0.01t/a	

总量计算：本项目进污水处理厂前各污染物排放总量：化学需氧量 0.12t/a，氨氮 0.014t/a，进入污水处理厂处理后排放总量：化学需氧量 0.068t/a，氨氮 0.0004t/a。其中污水处理厂出口污染物浓度依据验收监测当月污水处理厂月报进行计算。

## 8.5 清洁生产检查情况

本项目采用主要能源为电和天然气，均为清洁能源，这就从源头减少了污染物的产生，同时节水节电。对企业进行合理的建筑布局、减少噪声的排放，积极采用先进的废水处理工艺、有效的控制水污染物的排放。本项目建设运营符合清洁生产的原则。

## 8.6 项目实施前后三本帐统计

项目建设前后污染物排放变化情况见表 8-10，由于本项目技改前项目未进行竣工验收监测，故本次“三本帐”以技改前的环评监测与本次验收监测为依据，计算各污染物变化量。

### 8.6.1 废水污染物排放“三本帐” 加油

废水污染物排放“三本帐”分析见表 8-10。

表 8-10 废水污染物“三本帐”分析表

排放源	废水量 万 t/a	废水污染物 (t/a)	
		COD <sub>Cr</sub>	氨氮
原项目排放量	0.035	0.051	0.010
本项目排放量	0.84	0.064	0.004
本项目完成 后总排放量	0.87	0.115	0.014

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

扩建前后污染物变化量	+0.84	+0.064	+0.004
以新带老削减量	0	0	0

### 8.6.2 固体废弃物排放“三本帐”

固体废弃物排放“三本帐”分析见表 8-11。

表 8-11 固体废弃物排放“三本帐”分析表

单位: t/a

	原项目排放量	本项目排放量	本项目完成后总排放量	扩建前后污染物变化量	以新带老削减量
废物及污泥	32.8	2.4	2.4	-30.4	0

## 9 环境管理检查

### 9.1 环保设施的“三同时”执行情况

项目建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目总投资 2000 万元，环保投资 28.2 万元，占总投资的 1.4%。

### 9.2 环保治理设施的完成、运行及维护检查

绵阳市川金机械制造有限公司建立了相应的环境管理机制。其主要职责包括：

- (1) 贯彻执行中华人民共和国的环境保护法规和标准，接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项管理工作的执行情况。
- (2) 接受环境保护主管部门的检查，定期上报各项管理工作的执行情况；
- (3) 如实向环保主管部门申报所使用的各种化学品，如有变更，事先征得主管部门许可，培训并让每个员工掌握这些化学品的危险性、毒性、腐蚀性物质的特征及防护措施。
- (4) 组织制定企业内各部门的环保管理规章制度，并监督执行。
- (5) 厂区内部环保治理设备的运转以及日常维护保养，保证其正常运转；
- (7) 定期进行审计，检查环境管理计划实施情况，使环境污染的治理、管理和控制不断得到改善，使企业对环境的影响降到最低程度。

### 9.3 环境保护管理制度的建立及执行情况检查

该项目试运行以来，建立了完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到企业的管理中，现就建立环境管理体系如下：

(1) 绵阳市川金机械制造有限公司的环境管理工作实行主要负责人负责制，由主管环保卫生的专人负责，并制定环保方针、制度、规划，协调人力、物力和财力等方面，将环境管理和生产管理结合起来。

(2) 建立环境管理机构，配备兼职环保管理人员 1 名，负责该企业的环境管理工作，并负责与政府环保主管部门的联系与协调工作。

(3) 以水、气、声等环境要素的保护和改善作为推动企业环境保护工作的基础，并在生产工作中检查环境管理的成效。

(4) 按照所制定的环保方针和环境管理方案，将环境管理目标和指标层层分解，落实到各生产部门和人，签订责任书，定期考核。

(5) 按照环境管理的要求，将计划实现的目标和过程编制成文件，有关指标制成目标管理图表，标明工作内容和进度，以便与目标对比，及时掌握环保工作的进展情况。

### 9.4 环境保护档案管理情况检查

环境保护档案由绵阳市川金机械制造有限公司办公室统一管理，建设期和试运行期的环保资料齐全。

### 9.5 突发性环境污染事故发生时的应急制度、措施

绵阳市川金机械制造有限公司制定了相关环境保护管理制度，包括《关于成立环境保护工作领导小组的通知》(川金字〔2010〕12号)、《环境保护管理职责规定》(川金字〔2010〕13号)、《污染物排放管理制度》(川金字〔2010〕14号)、《环境保护设施管理制度》(川金字〔2010〕15号)、《新、改、扩建项目“三同时管理制度”》(川金字〔2010〕16号)、《环保事故应急预案》(川金字〔2010〕17号)环保管理制度。

在以上管理制度中，成立了安全环保部门，明确了人员分工，制定了对“三废”的管理制度。由于本公司是从事汽车及发动机零部件的生产，环保危险源主

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

要在于产品类表面处理生产环节使用的盐酸，磷化生产线产生的清洗废水中的磷酸盐，上述污染物若人员管理不善、操作失控、自然灾害等情况下，存在发生污染事故的潜在危险，应急预案中确定了关于污染物泄露后，应急小组的名单、现场污染控制、救援保障等响应方案。

## 9.6 环评批复要求落实情况检查

表 9-1 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
落实噪声污染防治措施。项目选用低噪声设备，所有机械加工设备均置于厂房内，采取隔音、减震降噪措施，经距离衰减，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。	项目所有机械加工设备均置于厂房内，采取隔音、减震降噪措施，厂界噪声 1#、2#、3#监测点达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，4#超标，分析可能是受交通噪声影响，及对面的两家机械制造厂生产噪音影响。
加强固体废物污染防治措施。项目产生的金属边角料等收集后外售；废润滑油、废含油棉纱和手套、隔油池污泥和废油为危险废物，分类收集后送危废暂存间暂存，送有资质的危废处理企业进行安全处置，危废暂存间必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。	项目产生的金属边角料等收集后外售；废润滑油、废含油棉纱和手套、隔油池污泥和废油收集后送危废暂存间暂存，委托青川县天运金属开发有限公司进行处置，危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。
落实地下水污染防治措施。按照相关标准要求，生产车间地坪、隔油池、危废暂存间等重点区域必须采取防渗措施。	生产车间地坪、危废暂存间等重点区域采取有防渗措施。未建设隔油池。
本项目新增总量控制建议指标为：厂区污水总排放口的化学需氧量≤2.29 吨/年，氨氮≤0.01 吨/年；全厂总量控制建议指标为：厂区总排放口的化学需氧量≤3.04 吨/年，氨氮≤0.09 吨/年。	生产废水及生活废水均进入塔子坝污水处理厂，总量计算：本项目进污水处理厂前各污染物排放总量：化学需氧量 0.12t/a，氨氮 0.014t/a，进入污水处理厂处理后排放总量：化学需氧量 0.068t/a，氨氮 0.0004t/a。
项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，落实环评报告书中提出的各项污染防治措施，确保污染物全面达标排放。项目竣工时建设单位必须按规定程序向绵阳市游仙区环境保护局申请环境保护验收。验收合格后，方可正式投入使用。	项目建设依法严格执行环境保护“三同时”制度，项目竣工时，建设单位按照规定程序申请环境保护验收。



图 9-1 废气处理设施

## 10 公众意见调查

### 10.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛地了解和听取民众的意见及建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

### 10.2 调查范围和方式

调查方式以为向公众发放调查问卷为主，调查对象主要为建设项目周边的居民，了解本工程的建设和生产对周围经济和环境的影响。

### 10.3 调查内容

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意，工程的建设及运行对居民的生活、学习、工作、娱乐有无影响，该项目的建设及运行对周围环境有无影响，试生产期间是否出现扰民纠纷。

### 10.4 调查结果

针对该项目建设及试运行期间的污染情况，发放 20 份公众意见调查表（见附件四），对所在地周围受影响地区人群进行公众意见调查。

验收期间对项目周围居民进行调查，发放公众意见调查表 20 份，收回公众意

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

见调查表 20 份，有效份数 20 份。调查人群年龄从 26~28 岁，文化程度从小学到大学，均在附近居住或工作。经统计对该项目环保表示满意和基本满意的占 100%。公众意见调查统计结果见表 10-1。

表 10-1 公众意见调查统计表

调查内容	调查结果				
	满意	基本满意	不满意		
对本项目环保工作的态度	100%	0	0		
本建设项目对周边自然、生态环境	有正影响 100%	有负影响 0	有负影响可承受 0	有负影响不可承受 0	无影响 0
本建设项目对当地社会经济	有正影响 100%	有负影响 0	有负影响可承受 0	有负影响不可承受 0	无影响 0
本建设项目对周围居民生活质量影响	有正影响 100%	有负影响 0	有负影响可承受 0	有负影响不可承受 0	无影响 0
你认为本项目产生的主要污染物为	废水 90%	废气 5%	噪声 5%	固体废物 0	无 0
是否同意本项目进行竣工环境保护验收	同意 100%	不同意 0	不关心 0		

## 10.5 项目竣工验收公布

## 11 结论及建议

### 11.1 结论

#### 11.1.1 废水

验收监测期间，该项目废水处理站出口废水中 pH 值、化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、悬浮物(SS)、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、锌的排放平均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准；验收监测期间，该项目化粪池废水中 pH 值、化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、悬浮物(SS)的排放平均浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准。

#### 11.1.2 废气

验收监测期间，该项目磷化车间净化设施后排气筒的废气中氯化氢平均排放浓度、排放量均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准。

#### 11.1.3 厂界噪声

验收监测期间，1#、2#、3#厂界环境噪声监测点昼间测试值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求；4#厂界环境噪声监测点昼间测试值超标。

#### 11.1.4 污染物排放总量

验收监测期间，项目废水污染物排放量低于环评批复提出的总量值。该项目污水进入塔子坝城镇污水处理厂，不重复计算总量。

#### 11.1.5 清洁生产检查情况

本项目对厂区进行合理的建筑布局、减少噪声的排放，积极采用先进的废水处理工艺、有效的控制水污染物的排放。因此本项目建设运营符合清洁生产的原则。

#### 11.1.6 公众意见调查结果

经统计对该项目环保表示满意的占 100%。

综上所述，绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目在建设过程中执行了环保“三同时”制度，各项审批手续完备。项目总投资 2000 万元，环保投资 28.2 万元，占总投资的

1.4%。

验收监测期间，该项目废水处理站出口废水中 pH 值、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、悬浮物（SS）、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、锌的排放平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准；验收监测期间，该项目化粪池废水中 pH 值、化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、悬浮物（SS）的排放平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准。验收监测期间，该项目磷化车间净化设施后排气筒的废气中氯化氢平均排放浓度、排放量均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准。验收监测期间，1#、2#、3#厂界环境噪声监测点昼间测试值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；4#厂界环境噪声监测点昼间测试值超标。

该项目总量控制指标的排放总量均低于环评批复值，该项目污水进入塔子坝城镇污水处理厂，不重复计算总量故不再重复计算。本项目建设运营期间符合清洁生产原则。企业建有环保管理制度和应急预案，公众调查中，无人对该项目持反对意见。

## 11.2 建议

- 1) 保证污水处理设施正常运行，处理效果必须达到环保要求后方可排入城市污水管网。
- 2) 加强对污物暂存间的管理做好清洁、消毒措施。加强危险废物及生产生活垃圾管理。
- 3) 设专人负责环境保护工作，负责院区环境监测与管理：确保污水处理设施持续、正常运行。接受当地环境保护部门的监督和管理，若出现环保问题，及时报告、处理，避免污染物事故性排放。
- 4) 定期监测院区大气、水和声环境质量，其监测项目、监测周期及监测点位按环境监测计划执行。
- 5) 加强对环保设施的管理及维护，建立环保设施运行台账，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期、稳定、全面达标排放。
- 6) 认真落实环境污染事故应急预案，避免环境污染事故的发生。化粪池保证

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

空置，满足应急的需要和污泥消毒。

- 7) 进一步完善废物暂存间并采取防渗措施。
- 8) 确保雨污分流，防止生产废水溢流进入雨水管网。
- 9) 对生产车间增加防噪降噪设备，确保对周围居民生活不造成负面影响。
- 10) 静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理两条生产线若需启用，需增加有效废气处理装置，并申报当地环保部门审批验收通过后，再投入生产。

## 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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项 目					建设地点	绵阳市游仙区					
	建设单位	绵阳市川金机械制造有限公司					邮编	621000	联系电话	/			
	行业类别	表面处理	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建	<input checked="" type="checkbox"/> 改建扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目开工日期		竣工日期				
	设计生产能力	汽车零部件 200 万套/年					实际生产能力						
	投资总概算(万元)	2000	环保投资总概算(万元)			107	所占比例%	5.4%	环保设施设计单 位	四川普尔环保有限公司			
	实际总投资(万元)	2000	实际环保投资(万元)			28.2	所占比例%	1.4%	环保设施施工单 位	四川普尔环保有限公司			
	环评审批部门	绵阳市游仙区环境保 护局		批准文号	绵游环函 [2014]102 号		批准日期	2014.9.27	环评单位	绵阳市环境科学研究所			
	初步设计审批部门	—		批准文号	—		批准日期	—	验收调查单位	绵阳市环境监测中心站			
	环保验收审批部门	—		批准文号	—		批准日期	—					
	废水治理(万元)	22	废气治理(万元)	5	噪声治理(万元)		—	固废治理(万元)	1.2	绿化及生态(万 元)	—	其它(万元)	—/
废水处理设施能力			—			新增废气处理设施能力	—			年平均工作时	—		
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 排放量(7)	本期工程 “以新带老”削 减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)	
	废 水	0.035										+0.84	
	化学需氧量	0.051	6.84	500	0.064				0	0.115		+0.064	
	氨 氮	0.010	0.412	—	0.004				0	0.014		+0.004	
	动植物油类												
	废 气												
	非甲烷总烃												
	烟 尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物	0.00328			0.00024					0.00024		-0.00304		

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; 废水排放量——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; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年; 大气污染物排放量——吨

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

附件 1：本项目接入市政污水管网证明

证 明

区环保局：

绵阳市川金机械制造有限公司产生的废水已进入城市  
污水排放管网。

绵阳市游仙区住房和城乡建设局

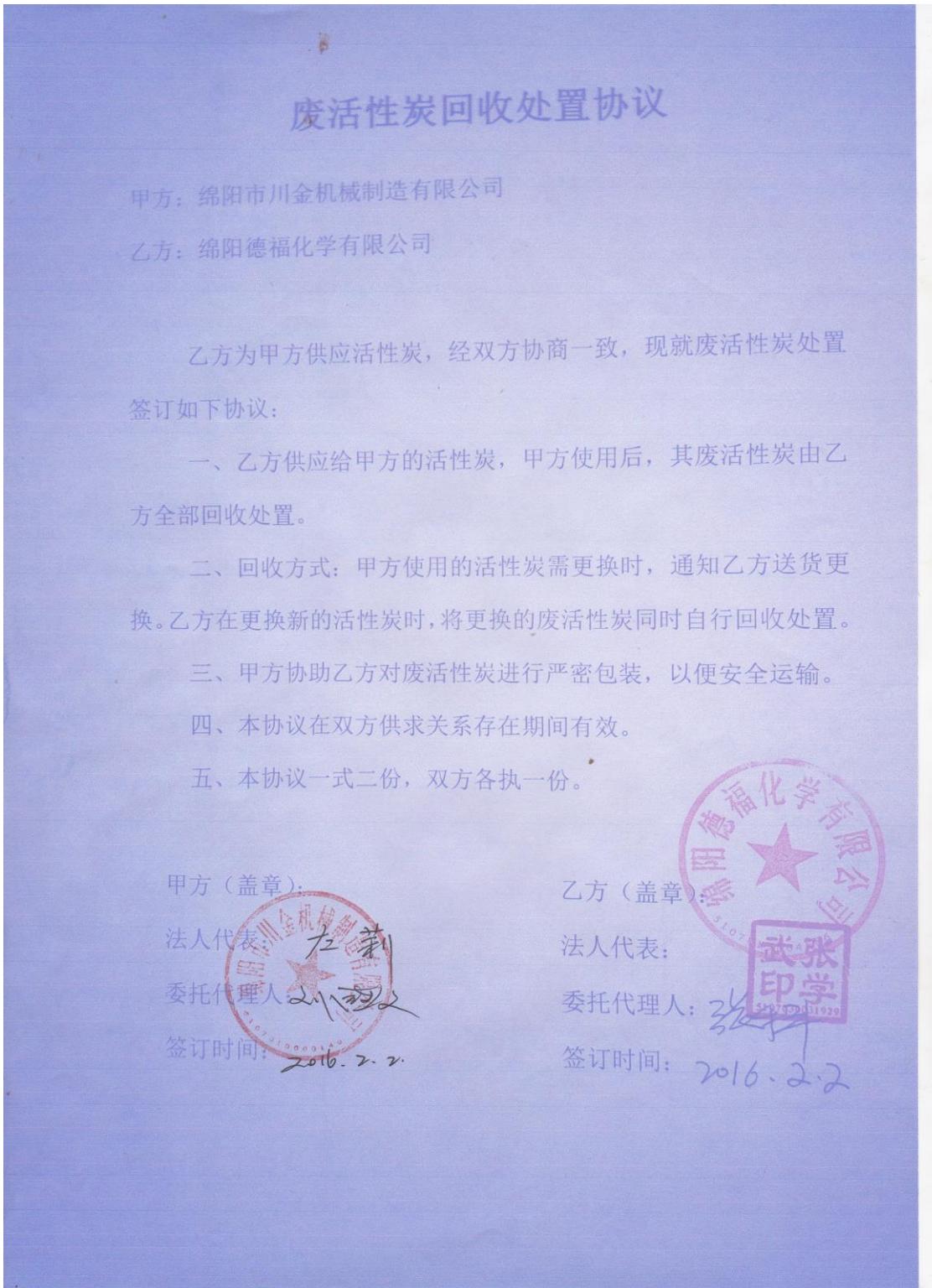
2016年8月1日

属实，该企业有审批  
在建 1/8

王海

绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

附件 2：危险废物委托回收协议



绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

附件 3：静电喷涂、水帘式无雾喷漆生产线停产报告

绵阳市川金机械制造有限公司  
关于停止使用静电喷涂、水帘式无雾喷漆生产线及生产作业时间的报告

绵阳市环境监测中心站：

一、本公司已停止使用静电喷涂（喷塑）、水帘式无雾喷漆生产线，需喷塑、喷漆的极少量产品，委外加工。

二、本公司生产作业时间为白天（上午 8:00-12:00、下午 2:00-6:00），夜间不生产。

特此报告。



绵阳市川金机械制造有限公司汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告

附件 4：企业对绵阳市环境监测中心站环境保护竣工验收《委托书》

## 委托书

绵阳市环境监测中心站：

我公司“汽车及发动机零部件磷化、静电喷涂及水帘式无雾喷漆表面处理扩能技改项目”的环保设施等，已按照贵站的要求实施并完成了整改，现各项设施运行正常，工况正常。根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护条例》和国家环境保护部第 13 号令《建设项目竣工环境保护管理办法》的规定，特委托贵站对本项目进行竣工环境保护验收监测。

