

# 四川博瑞金属制品有限公司机械加工项目 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 208 号

建设单位：四川博瑞金属制品有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 11 月

建设单位法人代表：周继怀

编制单位法人代表：殷万国

项目 负责人：葛孟芬

填 表 人：甘时雨

建设单位：四川博瑞金属制品有限公司

电 话：13708102883

传 真：/

邮 编：618300

地 址：广汉市小汉镇高槽村十七社

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	机械加工项目				
建设单位名称	四川博瑞金属制品有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	广汉市小汉镇高槽村十七社				
主要产品名称	金属箱、金属柜				
设计生产能力	金属箱、金属柜 2000 套/a				
实际生产能力	金属箱、金属柜 2000 套/a				
建设项目环评时间	2012 年 5 月	开工建设时间	2012 年 5 月		
调试时间	2014 年 2 月	现场监测时间	2019 年 10 月 17 日、18 日		
环评报告表审批部门	广汉市环境保护局	环评报告表编制单位	成都市环境保护科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	2.7%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	22.5 万元	比例	2.25%
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、《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>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>5、《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>6、《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，（2018年12月29日修订）；</p> <p>7、《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>8、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>9、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>10、广汉市发展和改革局，四川省固定资产投资项目备案表（备案号：川投资备【51068111072001】0242号，2011.7.20</p> <p>11、成都市环境保护科学研究院，《机械加工项目环境影响报告表》，2012.5；</p> <p>12、广汉市环境保护局，广环建〔2012〕104号，《关于四川博瑞金属制品有限公司机械加工项目环境影响报告表的批复》，2012.5.17；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</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中3类功能区标准；</p> <p>废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中的二级标准；</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996三级标准；</p>
<p><b>1 前言</b></p> <p><b>1.1 项目概况及验收任务由来</b></p>	

四川博瑞金属制品有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2011 年 7 月。2011 年 7 月 20 日，建设单位取得广汉市发展和改革局下达了四川省固定资产投资项目备案表（川投资备【51068111072001】0242 号）。2012 年 4 月 16 日取得了广汉市小汉镇人民政府下达的土地利用办理情况说明的函（小府函[2012]15 号），4 月下旬开工建设，2014 年 2 月竣工，进行调试。建设内容包括厂房、办公用房及配套设施等，建筑面积约 4500m<sup>2</sup>，主要从事金属制品的生产，年生产金属箱、金属柜 2000 套。

2012 年 5 月，成都市环境保护科学研究院编制完成了该项目环境影响报告表；2012 年 5 月 17 日，广汉市环境保护局以广环建〔2012〕104 号文件下达了批复。受四川博瑞金属制品有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 9 月对该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项目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 2019 年 10 月 17 日、18 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项目竣工环境保护验收监测表。

项目外环境关系为：项目北侧隔道路为四川三星彩钢有限公司，东侧紧邻德阳市东慈激光切割机电有限公司，南侧为农田，西侧和东北侧为空地。本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3。

项目劳动定员 20 人，均不在厂区内住宿，白班 8 小时工作制，年工作 300 天。

## 1.2 验收监测范围

机械加工项目验收范围有主体工程、办公生活设施、环保设施等。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- （1）厂界噪声监测
- （2）固废处置检查
- （3）废气处理检查
- （4）废水处理检查

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容

项目占地面积 20 亩，建筑面积 4500m<sup>2</sup>。主要建有 3 栋 1F 生产车间、1 栋 3F 办公楼等，主要利用车床、铣床、钻床、焊机等设备对购买的指定规格的钢板、圆钢、槽钢、角钢等进行加工，年生产金属箱、金属柜 2000 套。本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	名称	建设内容及规模		主要环境影响因子
		环评	实际	
主体工程	车间 1	单层轻钢结构，建筑面积 1800m <sup>2</sup> ，设置有车床、铣床、钻床、焊机、剪板机、折弯机、空压机等	单层轻钢结构，建筑面积 2600m <sup>2</sup> ，设置有车床、铣床、钻床、焊机、剪板机、折弯机、空压机等，原有喷塑和固化设备现已拆除。	噪声、废气、固废
	车间 2	单层轻钢结构，建筑面积 1800m <sup>2</sup> ，设置有车床、铣床、钻床、焊机、剪板机、折弯机、空压机等	单层轻钢结构，建筑面积 700m <sup>2</sup> ，未投入生产设备，只作为库房使用。	噪声、废气、固废
	车间 3	单层轻钢结构，建筑面积 1800m <sup>2</sup> ，设置有喷塑间、固化间，主要设备有静电喷塑器、固化炉等成品暂存区	未建设	噪声、废气、固废
办公生活设施	办公楼（3F）	3 层砖混结构，建筑面积 1200m <sup>2</sup> 。位于厂区南面，主要作为厂区办公使用	与环评一致	生活污水、生活垃圾
环保设施	污水处理设施	污水处理设施（二级生化，处理能力 2m <sup>3</sup> /d），位于项目东南面绿化带中	未建二级生化处理设施，洗手水通过油水分离器（处理能力 20kg）处理，同生活污水一起经化粪池（3m <sup>3</sup> ）处理后进入市政管网。	生活污水
	初期雨水隔油池	对初期雨水进行隔油处理，容积为 1.0m <sup>3</sup>	未建隔油池，加强车间设备和人员的管理，防止跑冒滴漏，车间地面定期用拖布和棉纱清洁。	浮油

	固废暂存处	项目设有固废暂存处，位于车间 2 内	与环评一致	固废
辅助用房	门卫室	1 层砖混结构，位于项目南面，约 32m <sup>2</sup>	与环评一致	生活污水、生活垃圾

表 2-2 主要设备一览表（单位：台）

序号	设备名称	环评		实际	
		设备型号、规格	数量	设备型号、规格	数量
1	车床	/	2	/	2
2	钻床	/	2	/	2
3	铣床	/	2	/	2
4	剪板机	/	2	/	2
5	折弯机	/	2	/	2
6	电焊机	/	2	/	2
		/	2	/	2
7	冲压机	/	1	/	1
8	喷塑机（自带布袋除尘器）	/	1	/	/
9	空压机	/	1	/	1
10	电加热器（固化设备）	/	1	/	/
合计			18		16
备注	厂区现有若干闲置设备，不在本次验收范围内，今后若恢复使用需另外履行环保手续。				

本项目喷塑和固化工艺流程已取消，对应的处理设施和排气筒闲置，对环境的影响减小，因此本项目此次验收范围不包括喷塑和固化，不属于重大变化。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
工艺流程	喷塑和固化	未进行喷塑和固化，设备已拆除	本次验收范围不包括喷塑和固化工艺流程
污水处理	污水处理池（二级生化处理）	化粪池（3m <sup>3</sup> ）	污水经化粪池处理达标后排入市政管网
废气处理	车间换气系统	焊烟净化器和车间换气系统	增加焊烟净化器对焊接烟尘进行处理

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-4 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

序号	名称	年消耗量		备注
		环评	实际	
原材料	钢材	1000t	1000t	购买指定规格的钢板、圆钢、槽钢、角钢等
	零件	若干	若干	螺栓、螺母、螺钉等配件
	机油	0.05t	0.05t	外购
	汽油	0.1t	0.1t	外购
	粉末涂料	0.5t	/	外购
	棉纱	0.1t	0.1t	外购
	手套	0.05t	0.05t	外购
	焊丝	0.1t	0.1t	外购
能源	电	702.8 万 KW	650 万 KW	市政电网
	水	1080m <sup>3</sup>	1080m <sup>3</sup>	当地自来水厂

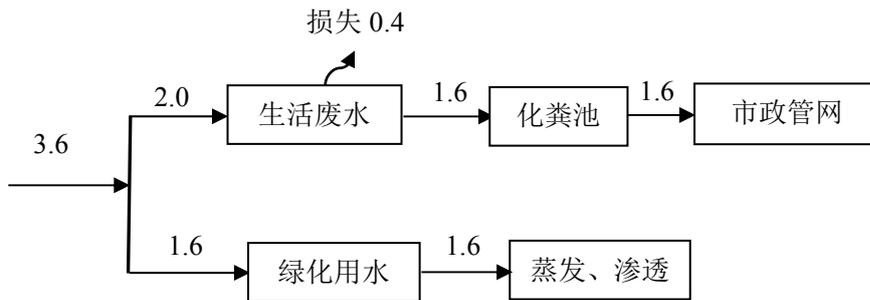


图 2-1 项目水量平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

## 2.3 主要工艺流程及产污环节

生产工艺简述：

本项目属于机械加工项目，对购买的钢板进行表面处理，通过含汽油的棉纱进

行除油，或外协进行磷化表面处理，然后根据订单尺寸对钢材进行剪裁、折弯处理，送机床（车床、铣床、钻床）进行加工，对加工出来的钢材进行组装、焊接。项目不涉及喷塑、固化和表面处理工序。

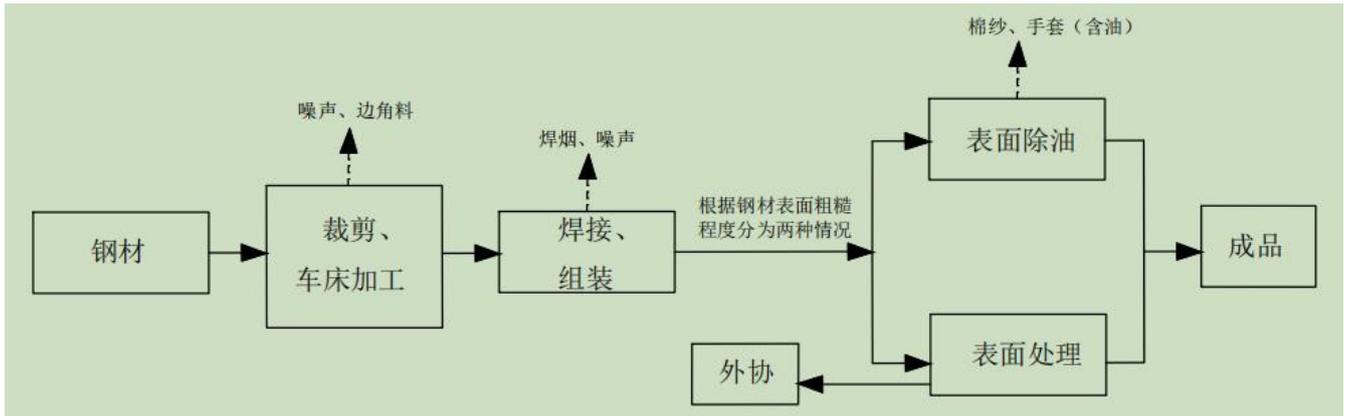


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

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

项目用水主要为生活用水及绿化用水。项目车间清洁采用人工清扫，落地油污采用抹布和拖布擦拭，不冲洗设备和地面，不产生清洗废水。项目污水主要为生活污水。生活污水产生量约为 1.6m<sup>3</sup>/d，经化粪池预处理后，排入市政管网。项目排水实行雨污分流，初期雨水通过雨水沟收集后排放至雨水管网。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目不涉及喷塑、固化和表面处理。废气主要为生产过程中产生的焊接烟尘。本项目焊接工艺采用 CO<sub>2</sub> 气体保护焊，间断性强，使用频率低，焊烟产生量较小，浓度低。车间配置焊烟净化器，焊烟通过车间全面通风和局部排风措施后无组织排放，对周围环境影响较小。

#### 3.3 噪声的产生、治理

本项目营运期噪声主要为设备运行时产生的噪声。治理措施：合理布置噪声源、厂房隔声，车床、钻床、铣床等均自带有基础减震垫等减震设施、禁止夜间生产。

#### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目固体废物包括一般固废和危险固废。一般固废主要为钢材边角料。危险废物主要为废机油、含油棉纱、拖布。

(1) 钢材边角料：产生量约为 2.0t/a，定期外售金属回收公司。

(2) 生活垃圾：产生量约为 3.0t/a，厂区内设置垃圾桶，生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一清运处理。

(3) 化粪池污泥：化粪池污泥 0.5t/a，当地环卫部门清掏。

(4) 废机油、含油棉纱、拖布：根据国家危废名录，本项目车床生产过程中产生的废机油属于危险废物，编号 HW08，产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废暂存间，后期交由有资质的单位处置。国家危废名录中，含油棉纱、拖布属于豁免

清单，产生量为 0.15t/a，同生活垃圾一起交环卫部门处理。

### 3.5 地下水防治措施

项目主要造成地下水污染的情况为机加工区废机油，危废暂存间的废机油的泄漏及化粪池污水下渗对地下水的影响。项目机加工区、危废暂存间地面均采用水泥硬化，可能渗油的设备配置储油箱并加强管理，防治跑冒滴漏。危废暂存间硬化后涂环氧树脂防渗，配置铁皮托盘预防废机油泄漏。化粪池采用防渗水泥硬化。

### 3.6 处理设施

表 3-1 污染源及处理设施对照表

内容类型	污染物	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	焊接烟尘	车间换气系统	焊烟净化器，车间换气系统
	喷塑废气	布袋除尘	生产设备已拆除
	固化废气	排气筒引至高空排放	生产设备已拆除
水污染物	生活污水	污水处理池处理（二级生化处理）	化粪池处理
固废	钢材边角余料	金属回收公司定期回收	金属回收公司定期回收
	含油废棉纱和手套	送有资质的单位进行处理	环卫部门清运
	废机油	送有资质单位处置	暂存到危废暂存间，累积一定量后送有资质的单位处置
	生活垃圾	环卫清运	环卫清运
	化粪池污泥	环卫清运	环卫清运
	厂界噪声	建筑墙体隔音处理，设备减震，安消声器，距离衰减	合理布局，厂房隔声，设备减震

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

项目	环评内容	环保投资	实际内容	环保投资
废气治理	车间内换气系统	2	车间内换气系统，焊烟净化器	3
废水治理	污水预处理池（二级生化处理，处理能力 2m <sup>3</sup> /d）	3	化粪池（3m <sup>3</sup> ），油水分离器(20kg)	1
	初期雨水隔油池（1m <sup>3</sup> ）	1	/	/
	规范污水排口	2	规范污水排口	2

噪声治理	设备隔声降噪，减震措施	6		4
固废处置	固体废物分类收集系统	1	一般固废暂存区	0.5
	危废委托有资质单位回收	2	危废暂存间，危废委托有资质单位回收	2
地下水防治	车间地面全部做防渗处理	5	车间地面硬化，设备配置储油箱，危废暂存间防渗处理	5
生态环境	绿化工程	5	绿化工程	5
		27		22.5

表四

## 4 环评结论、建议及要求

### 4.1 项目可行性结论

综上，评价认为，本项目建设符合国家的产业发展政策，符合广汉市经济开发区扩展区北区的产业定位，选址符合广汉市总体规划。项目施工期和运行期产生的污染物在本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行你，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生污染性影响。因此，从环境保护、发展经济的角度来看，本项目在广汉市小汉镇高槽村十七社建设是可行的。

### 4.2 建议

- 1、应加强生产过程的管理，减少废气的无组织排放。
- 2、做好污水排口规范化工作。
- 3、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 4、对厂区产生的固体废弃物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。对该类废弃物的暂存场地采取防雨、防火及防渗措施，严防其二次污染。
- 5、业主如计划增加其他产品的生产线或改变工艺，必须重新申报并进行环境影响评价。
- 6、企业对产噪设备合理布局，同时强化隔声、减震吸声及消声等措施，使厂界外的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 III 类标准。
- 7、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 8、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 9、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。
- 10、确保项目厂界噪声达标排放，认真听取周围住户意见，保证不影响住户的生活。

### 4.3 环评批复（广环建[2012]104号）

四川博瑞金属制品有限公司：

你公司报送的《四川博瑞金属制品有限公司机械加工项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，拟在广汉市小汉镇高槽村十七社建设，新征地 20 亩。项目内容及规模为：建设金属箱、金属柜生产车间、办公楼及相关公辅设施，布设金属箱、金属柜生产设备，设计年产金属箱和金属柜各 1000 套。项目计划投资 1000 万元，其中环保投资 26 万元。根据《报告表》结论及专家评审意见，在落实治污设施后，污染物可以达标排放，同意该项目按报告表规定的内容从事建设和生产活动。

二、在项目建设和环境管理中，你单位必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施最大限度减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（二）按要求落实雨污分流及管网建设工作，建设污水管网须做好防渗漏工作；建设有效的初期雨水隔油设施和生活污水二级生化处理设施，确保初期雨水经隔油处理达标后由雨水排口外排，生活污水经处理后达一级排放标准后外排。

（三）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。钢材边角料须储存在地面经硬化处理的室内，外售废品收购站；废机油、废含油棉纱和废含油手套属危险废物，须交有资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

（四）合理布局产噪设备及产噪作业点，高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点，配套有效的隔音、降噪及减震设施，确保厂界噪声达标排放。

（五）落实喷塑粉尘的布袋收集措施，确保粉尘达标排放；落实车间抽排风措施及固化车间排气筒措施，并确保无组织的焊接烟气和固化废气不影响周边环

境。

(六) 加强生产环境保护管理工作, 确保设施正常稳定运行, 防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。空压机周围须设置隔油围堰。

(七) 加强清洁生产管理, 落实和强化清洁生产措施, 提高该项目实施的清洁生产水平; 严格落实城乡环境综合整治要求, 保持生产场所环境整洁。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目主体工程及环保设施建成后, 业主必须按规定程序申请项目试生产及环境保护验收工作, 验收合格后, 项目方可正式投入生产和使用。否则, 将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。

#### 4.4 验收监测标准

##### (1) 执行标准

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 3 类功能区标准。

废水: 执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准。氨氮、总磷执行《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。

废气: 执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的二级标准。

##### (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	
厂界噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境排放标准》 GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准	标准	《工业企业厂界环境排放标准》GB12348-2008 表 1 中 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	生活 废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准； 氨氮、总磷：《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
		项目	标准限值 mg/L	项目	标准限值 mg/L
		pH 值	6~9	pH 值	6~9
		化学需氧量	100	化学需氧量	500
		五日化学需氧量	20	五日化学需氧量	300
		悬浮物	70	悬浮物	400
		氨氮	15	氨氮	45
		总磷	0.5	总磷	8
		石油类	5	石油类	20
		废气	生产 废气	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准
项目	标准限值 mg/m <sup>3</sup>			项目	标准限值 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	1.0			颗粒物	1.0

### (3) 总量控制指标

废水进入市政污水管网，无总量控制指标要求。

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 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、时间、频率

表 6-1 无组织废气监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
厂界上风向	监测 2 天，一天 3 次	GB/T15432-1995 及修改单
厂界下风向 1#		
厂界下风向 2#		
厂界下风向 3#		

表 6-2 无组织废气监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-1 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-2 噪声监测方法

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	ZHJC-W939 HS6288B 型噪声频谱分析仪

6.3 废水监测

(1) 废水监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
------	---------	------

废水总排口	监测 2 天，一天 3 次	GB8978-1996
-------	---------------	-------------

表 6-5 废水监测点位、时间、频率

(2) 废水监测方法

表 6-6 废水监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值（无量纲）	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W372 SX-620 笔式 pH 计	/
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	50ml 棕色酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319/ZHJC-W625 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5ng/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L

## 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

2019年10月17日、18日，机械加工项目正常生产，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%
2019.10.17	金属箱	3.33 (套/天)	3 (套/天)	90%
	金属柜	3.33 (套/天)	3 (套/天)	90%
2019.10.18	金属箱	3.33 (套/天)	3 (套/天)	90%
	金属柜	3.33 (套/天)	3 (套/天)	90%

## 7.2 验收监测及检查结果

## (1) 噪声监测结果

表 7-2 厂界环境噪声监测结果表 单位：dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	10月17日	昼间	54	昼间 65 夜间 55
		夜间	48	
	10月18日	昼间	58	
		夜间	49	
2# 厂界南侧外 1m 处	10月17日	昼间	56	昼间 65 夜间 55
		夜间	48	
	10月18日	昼间	62	
		夜间	48	
3# 厂界西侧外 1m 处	10月17日	昼间	57	昼间 65 夜间 55

4# 厂界北侧外 1m 处	10月18日	夜间	49
		昼间	62
	10月17日	夜间	48
		昼间	60
	10月18日	昼间	62
		夜间	50

根据表 7-2 可知，验收监测期间，1#、2#/3#、4#厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 54~62dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 48~50dB（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标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(2) 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果表 单位: mg/L

项目 \ 点位	废水总排口						标准限值
	10月17日			10月18日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值（无量纲）	7.29	7.33	7.27	7.33	7.41	7.36	6~9
悬浮物	38	49	44	24	29	21	400
五日生化需氧量	18.7	17.6	18.5	17.6	16.8	16.4	300
化学需氧量	67.0	63.9	65.5	67.0	65.5	65.5	500
石油类	0.45	0.43	0.43	0.41	0.39	0.42	20
氨氮	1.73	1.79	1.74	1.72	1.70	1.74	45
总磷	0.454	0.516	0.492	0.404	0.440	0.424	8

(3) 废气监测结果

表 7-4 废气监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位		10月17日				10月18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#	
总悬浮颗粒物	第一次	0.096	0.152	0.190	0.152	0.076	0.192	0.173	0.117	1.0
	第二次	0.096	0.116	0.136	0.194	0.097	0.155	0.194	0.194	
	第三次	0.115	0.235	0.214	0.214	0.077	0.152	0.172	0.151	

#### (4) 固体废弃物处置

钢材边角料定期外售金属回收公司。生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一清运处理。化粪池污泥当地环卫部门清掏。废机油收集后暂存危废暂存间，累积一定量后交由有资质的单位处置。含油棉纱、拖布同生活垃圾一起交环卫部门处理。

表八

## 8 总量控制及环评批复检查

### 8.1 总量控制

根据环评及批复，本项目总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.048\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.008\text{t/a}$ ，粉尘  $0.01\text{t/a}$ 。当前喷塑和固化工艺已取消，排气筒已拆除，因此废气无总量控制指标。环境影响报告表中废水排入市政管网，无总量控制指标要求。本次验收监测，项目污水排放口污染物总排放量为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.071\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.002\text{t/a}$ 。

### 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 8-1。

表 8-1 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	按要求落实雨污分流及管网建设工作，建设污水管网须做好防渗漏工作；建设有效的初期雨水隔油设施和生活污水二级生化处理设施，确保初期雨水经隔油处理达标后由雨水排口外排，生活污水经处理后达一级排放标准后外排。	项目已建成雨污管网，实行雨污分流制。雨水不经过车间地面。工人洗手废水通过油水分离器排入化粪池，同生活废水一起处理后达三级排放标准后进入市政管网。
2	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。钢材边角料须储存在地面经硬化处理的室内，外售废品收购站；废机油、废含油棉纱和废含油手套属危险废物，须交有资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	钢材边角料收集于固废暂存区，已地面用水泥硬化，定期外售金属回收公司。化粪池污泥当地环卫部门清掏。废机油收集后暂存危废暂存间，暂存间位于室内，已做好防雨防渗措施。危废累积一定量后交由有资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。含油棉纱、拖布属于豁免清单，同生活垃圾一起交环卫部门处理。
3	合理布局产噪设备及产噪作业点，高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点，配套有效的隔音、降噪及减震设施，确保厂界噪声达标排放。	已落实，合理布置噪声源、厂房隔声，车床、钻床、铣床等均自带有基础减震垫等减震设施、禁止夜间生产，厂界噪声达标排放。
4	落实喷塑粉尘的布袋收集措施，确保粉尘达标	已取消喷塑和固化工序，相关设备已拆除，项目无

	排放；落实车间抽排风措施及固化车间排气筒措施，并确保无组织的焊接烟气和固化废气不影响周边环境。	有组织废气产生。焊接烟气使用焊烟净化器处理后，无组织排放。
5	加强生产环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。空压机周围须设置隔油围堰。	已落实。涉油设备安装储油箱。车间地面使用水泥硬化，并加强车间人员巡查和设备管理，车间有漏油现象，及时使用棉纱和拖布清理，检修设备。
6	加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持生产场所环境整洁。	已落实，优化设备和工艺，生产做到低能耗低污染。

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 2019 年 10 月 17 日、18 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，机械加工项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：项目无生产废水产生，洗手废水经油水分离器处理后同其余生活污水一起经化粪池预处理后进入市政管网。废水排放满足《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准。

(2) 废气：焊接烟尘通过焊烟净化器和车间通排风处理后无组织排放，废气满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的二级标准。

(3) 噪声：厂界环境噪声监测点满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 固体废弃物排放情况：金属碎屑、废边角料定期外售废品回收商。生活垃圾统一收集，交由环卫部门统一清运处理。化粪池污泥当地环卫部门清掏。废机油收集后暂存危废暂存间，后期交由有资质的单位处理。含油棉纱、拖布属于豁免清单，同生活垃圾一起交环卫部门处理。

综上所述，在建设过程中，机械加工项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目厂界噪声满足相关标准，固体废弃物、废水采取了相应处理处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 9.3 主要建议

- (1) 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) 认真落实环境风险措施，建立危险废物台账管理制度。

**附件：**

- 附件 1 立项
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 委托书
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 环境监测报告
- 附件 6 真实性承诺说明
- 附件 7 闲置设备和工艺变动说明
- 附件 8 表面处理外委合同
- 附件 9 专家组意见及签到表
- 附件 10 验收公示

**附图：**

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境关系和监测布点图
- 附图 3 厂区总平面布置图
- 附图 4 项目现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

