

**机械制造加工车间升级改造项目竣工环境
保护验收监测报告表
(废水、废气污染防治设施)**

中衡检测验字[2018]第 140 号

建设单位： 成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2018 年 6 月

建设单位法人代表： 刘 勋
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 刘 欢
填表人： 张 聪

建设单位：成都恒鑫宏业精密机械
制造有限公司（盖章）
电话：13541120856
传真：
邮编：611100
地址：成都市温江区海峡两岸科技
产业开发园蓉台大道北段 288 号 1
栋 1-5 轴

编制单位：四川中衡检测技术有限
公司（盖章）
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	机械制造加工车间升级改造项目				
建设单位名称	成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段 288 号 1 栋 1-5 轴				
主要产品名称	夹具、定位销、阀体				
设计生产能力	夹具 100 套/年、定位销 4000 件/年、阀体 3000 件/年				
实际生产能力	夹具 100 套/年、定位销 4000 件/年、阀体 3000 件/年				
建设项目环评时间	2017 年 10 月	开工建设时间	2017 年 9 月		
调试时间	2017 年 10 月	验收现场监测时间	2017 年 11 月 1 日~2 日		
环评报告表审批部门	成都市温江区环境保护局	环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	5.7 万元	比例	5.7%
实际总投资	100 万元	实际环保投资	5.3 万元	比例	5.3%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）； 3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日） 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）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实				

	<p>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、四川省环境保护局，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>8、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>9、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》，2018.1.3；</p> <p>10、四川省经济和信息化委员会（川投资备[2017-510115-43-03-203914]JXQB-1405号），《四川省技术改造投资项目备案表》，2017.8.11；</p> <p>11、江苏润天环境科技有限公司，《机械制造加工车间升级改造项目环境影响报告表》，2017.9；</p> <p>12、成都市温江区环境保护局，温环建评[2017]147号，《关于成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司机械制造加工车间升级改造项目环境影响报告表审查批复》，2017.10.16；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>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>废水：氨氮标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准。</p>

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司成立于 2016 年 10 月，地址位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段 288 号 1 栋 1-5 轴，是一家集设计、制造、加工、销售机械零部件的企业。在中国机械工业高速发展，机械零部件需求旺盛的背景下，成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司拟投资 100 万元建设“机械制造加工车间升级改造项目”（以下简称“本项目”）。建设内容为对租用厂房进行改造（建筑面积 706.11 平方米），隔断办公室和生产车间，安装铣床、车床、加工中心、钻床、磨床、镗床等设施设备加工生产夹具、定位销、阀体等机械零部件。本项目建成后将形成年产夹具 100 套/年、定位销 4000 件/年、阀体 3000 件/年的生产能力。本项目是以钢材、铝材等为原料通过普通车床、数控车床、铣床、磨床、钻床、加工中心等设备生产夹具、定位销、阀体等机械零部件制品。该项目厂区内不涉及酸洗、磷化、电镀、喷漆和热处理工艺。

本项目为租用空置厂房进行建设。成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司委托江苏润天环境科技有限公司进行了本项目的环评工作。江苏润天环境科技有限公司于 2017 年 10 月编制完成《机械制造加工车间升级改造项目环境影响报告表》，并于 2017 年 10 月 16 日取得成都市温江区环境保护局下发的《关于成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司机械制造加工车间升级改造项目环境影响报告表审查批复》（温环建评[2017]147 号）文件。在此基础上成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对该项目进行验收监测。

成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司于 2017 年 10 月投入运营。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。符合验收监测条件。

受成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 10 月对“机械制造加工车间升级改造项目”进行了现场勘察，并查阅了相

关技术资料，在此基础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 2017 年 11 月 1 日~2 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。

成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段 288 号 1 栋 1-5 轴，本项目北侧紧邻为四川瀚华药用辅料有限公司的材料库房；东北侧 60m 为成都博瑞克电子智能科技有限公司，25m 为成都宏易食品有限公司；东侧 20m 为 5F 建筑，其中一楼为顺丰速运，二楼至五楼为成都天润光电有限责任公司；南侧为园区入口和门卫室，20m 处为柳台大道西段；西侧 25m 为成都市美迪特饮料有限公司 4 号厂房。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 16 人，年工作日 280 天，实行 8 小时工作制，仅昼间生产。本项目由主体工程、公用工程、生活设施和环保工程组成。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表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

机械制造加工车间升级改造项目验收范围有：主体工程、公用工程、生活设施和环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 公众意见调查；
- (4) 环境管理检查。

备注：关于项目的噪声监测、固体废弃物排放情况及配套防治设施的内容另作文本予以阐述。

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

机械制造加工车间升级改造项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段 288 号 1 栋 1-5 轴，租用厂房进行改造（建筑面积 706.11 平方米），主要建设内容为：生产厂房和固体废物存放区。项目运营后具备年产夹具 100 套、定位销 4000 件和阀体 3000 件。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	项目	建设内容		主要环境问题
		环评	实际	
主体工程	生产厂房	1F, 高 9m, 钢结构彩棚结构, 占地面积约 700m ² , 设置生产区和办公区, 布置车床、数控车床、铣床、磨床、镗床、加工中心、钻床等	与环评一致	噪声、固废、粉尘
公用工程	供电工程	市政供电	与环评一致	/
	供水工程	市政自来水管网接入	与环评一致	/
	排水工程	雨水排入园区雨水管网, 污水经已有预处理池处理后排入园区污水管网	与环评一致	/
	消防工程	由外给水管网提供消防用水, 车间设置消防栓	与环评一致	/
生活设施	卫生间	依托园区公共卫生间	与环评一致	/
环保工程	废水	预处理池, 容积 32m ³ , 厂区设置隔油池 1m ³ , 用于处理员工洗手用水和拖布清洗用水	依托园区预处理池 32m ³ , 厂区洗手池设有 1 个小型油水分离器用于处理员工洗手用水和拖布清洗用水	废水、污泥
	一般固废	设置一般固废暂存点, 利用西南角部分区域, 用于一般固废储	与环评一致	废水、污泥
	危险固废	设置危废暂存点, 位于车间西南角约 1m ² , 用于危险固废暂存	与环评一致	固废

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟建		实际建成	
	设备名称	数量	设备名称	数量
1	铣床	4 台	铣床	4 台
2	工具铣	4 台	工具铣	3 台
3	车床	4 台	车床	4 台
4	数控车床	3 台	数控车床	3 台
5	镗床	1 台	镗床	1 台
6	平磨	1 台	平磨	1 台
7	外磨	1 台	外磨	1 台
8	加工中心	2 台	加工中心	1 台
9	钻床	2 台	钻	1 台
10	线切割	4 台	线切割	4 台
11	锯床	0 台	锯床	1 台

2.1.3 项目变更情况

项目环评中员工洗手用水和拖布清洗废水的处理设施、工具铣设备数量、锯床设备数量、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，本项目不界定为重大变动。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
主体工程	工具铣 4 台，无锯床	工具铣 3 台，锯床 1 台	项目设备数量发生变化，根据实际生产情况，项目生产规模及生产工艺不变，主要污染物为噪声、固废。
环保工程	预处理池，容积 32m ³ ，厂区设置隔油池 1m ³ ，用于处理员工洗手用水和拖布清洗用水	依托园区预处理池 32m ³ ，厂区洗手池设有 1 个小型油水分离器用于处理员工洗手废水和拖布清洗废水	油水分离器仅用于处理洗手废水和拖把清洗废水，能满足项目使用。

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

产品	环评预测		实际消耗	
	名称	年耗量	名称	年耗量
原辅材料	钢材	80t	钢材	80t
	铝材	60t	铝材	60t
	铜材	150kg	铜材	150kg
	乳化液	400kg	乳化液	400kg
	机油	300kg	机油	300kg
能耗	水	364m ³	水	98m ³
	电	5.0 万 kw · h	电	5.0 万 kw · h

2.2.2 项目水平衡

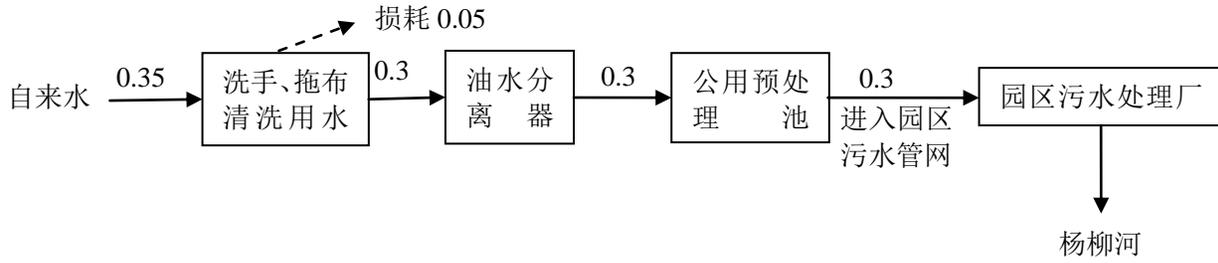


图 2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

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）

本项目是以钢材等为原料通过普通车床、数控车床、铣床、磨床、钻床、加工中心等设备生产夹具、定位销、阀体等零部件制品。该项目加工厂区内不涉及酸洗、磷化、电镀、喷漆和热处理工艺。各产品工艺流程如下：

(1) 夹具：

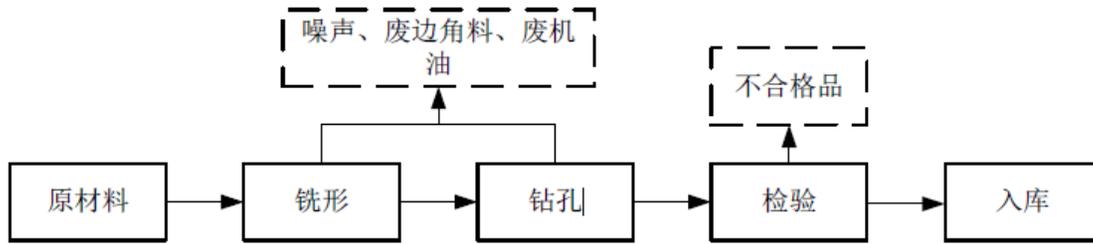


图 2-1 夹具产品生产工艺流程及产污节点图

①首先通过铣床、锯床对原材料进行外形加工，针对需要特殊外形和不规则外形的夹具产品，可采用线切割对原材料进行外观加工。产生的污染物：噪声、废边角料。

②外形加工完成后，通过钻床、工具铣和加工中心对半成品工件进行精加工、钻孔（镗床负责对大型零件进行粗加工和精加工）。产生的污染物：噪声、废边角料、废机油。

③原材料通过外形加工和钻孔工序后，产品即加工完成，对生产出来的产品进行检验，合格产品直接入库，不合格产品进行返工，返工后不合格则报废。

(2) 定位销：

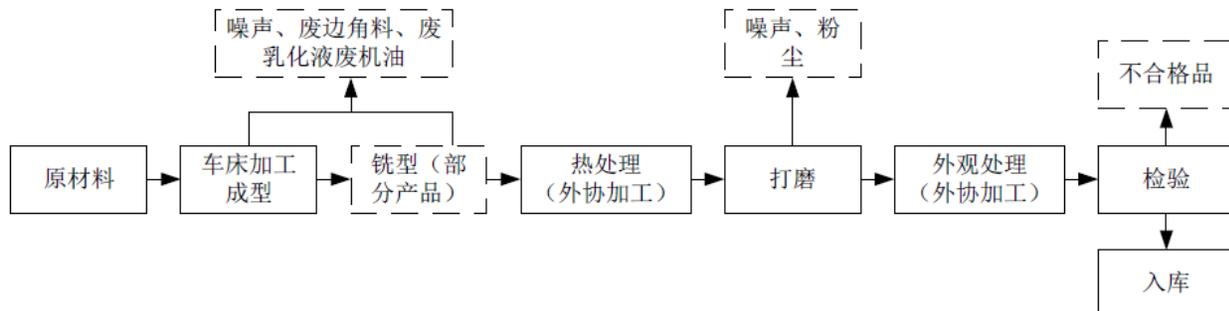


图 2-2 定位销产品生产工艺流程及产污节点图

①工人负责按照图纸，通过车床和数控车床将原材料加工成形，并对外圆留后续加工余量。产生的污染物：噪声、废边角料、废乳化液、废机油。

②针对有特殊要求的定位销产品，需要进行铣扁和铣外形，采用铣床进行加工。产生的污染物：噪声、金属边角料。

③加工后的半成品需要作热处理（渗碳、淬火），此工续为外协工续。

④外协产品返回厂区后通过磨床进行打磨，是外表满足产品要求。产生的污染物：噪声、粉尘。

⑤打磨后的产品再次外协加工，进行外观处理，此工续为外协工续。

⑥进行外观处理后的产品即加工完成，检验产品，合格产品直接入库，不合格产品返工，返工后不合格则报废。

(3) 阀体:

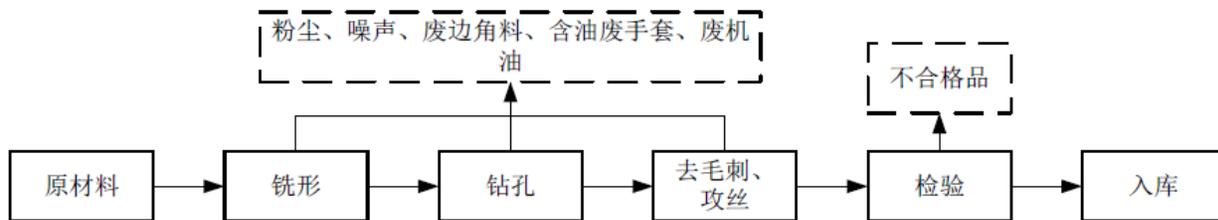


图 2-3 阀体产品生产工艺流程及产污节点图

①首先通过铣床、锯床对原材料进行加工，初步形成达到外观要求。产生的污染物：噪声、废边角料。

②外观加工完成后，通过钻床对外观加工好的工件进行钻孔。产生的污染物：噪声、废边角料。

③经过外观加工和钻孔后的工件，已达到半成品要求，然后通过钳工去毛刺和攻丝。产生的污染物：噪声、废边角料、粉尘、含油废手套、废机油。

④产品加工完成，检验，合格产品直接入库，不合格产品返工，返工后不合格则报废。

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放（废水、废气）

3.1 废水的产生、治理及排放

本项目依托使用园区公共卫生间，不单独设置卫生间。运营期间产生的废水仅为员工洗手废水和拖布清洗废水。

治理措施：项目废水排放量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，洗手废水和拖布清洗废水经小型油水分离器处理后进入园区公用预处理池处理（容积： 32m^3 ），经园区污水管网排入园区污水处理厂处理，最终排入杨柳河。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目打磨工序会产生粉尘。

治理措施：通过合理规划布局，自然通风及加强管理，金属粉尘通过重力作用沉降于地面，通过人工清扫的方式收集粉尘。

3.3 地下水污染防治措施

本项目设备维修保养时会可能会有废油产生，废油滴落地面可能造成地下水污染。

治理措施：本项目生产车间地面采用水泥硬化处理，生产车间地面和设备周边均涂有防渗漆做重点防渗处理，设备维修保养时下方垫有接油盘。废机油和废乳化液经桶装分类收集后放置危废暂存间暂存，危废机油和废乳化液收集桶下方垫有接油盘。

3.4 废水、废气处理设施

本项目总投资 100 万元，环保投资 5.3 万元，其中废水治理和废气治理投资 1.1 万元，占总投资的 1.1%。

表 3-1 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

类别	环评环保措施	投资	实际环保措施	投
废气治理	车间抽排风装置若干	0.5	车间采用自然通风处理	/
废水治理	设置 1m ³ 隔油池	/	洗手池设置 1 个油水分离器	0.1
环境风险	车间配备口罩、灭火器、消防栓等	1.0	车间配备口罩、灭火器、消防栓等	1.0
合计		1.5		1.1

表 3-2 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
大气污染物	生产车间	金属粉尘	加强管理，定期清洁，车间抽排风	车间通风，金属粉尘自然沉降，定期清洁打扫	外环境
水污染物	生活废水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	预处理池处理后排入园区污水管网，园区污水处理厂处理	洗手废水、拖布清洗废水经油水分离器处理后，依托公用预处理池处理，经园区污水管网进入园区污水处理厂处理	杨柳河

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

本项目建设符合国家相关产业政策，选址符合用地规划，总图布置合理，采取的污染防治措施技术经济可行，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。本项目实施后，在严格落实本环评提出的各项污染治理措施后不会对当地的环境质量现状产生负面影响。本项目建设从环境保护的角度而言是可行的。

4.2 环评要求与建议

(1) 项目建设及营运应认真实施本报告表中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。

(2) 建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作。

(3) 要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，避免噪声对周围环境产生不利影响。

(4) 对于项目生产过程中产生的危险固废，在厂区设置危废暂存点，并与有资质的单位签订危废处置协议。

(5) 加强管理，加强厂内设备的管理维护，保证各环保设施正常运行。加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。

(6) 若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

4.3 环评批复

一、该项目位于成都市温江区海峡两岸科技产业开发园蓉台大道北段 288 号，总投资 100 万元，其中环保投资 5.7 万元。项目对租用厂房进行改造，隔断办公室

和生产车间，具体建设内容包括：

（一）主体工程：生产厂房；1F；高 9m，钢结构彩棚结构，占地面积约 700m²，设置生产区和办公区，布置车床、数控车床、铣床、磨床、镗床、加工中心、钻床等。

（二）环保工程：预处理池（2m³）、隔油池（1m³）、一般固废暂存间及危废暂存间(1m²)。

建成后年产夹具 100 套/年、定位销 4000 件/年、阀体 3000 件/年的生产能力。项目不涉及酸洗、磷化、电镀、喷漆和热处理工艺。

二、项目经成都市温江区经济和信息化局（批准文号：川投资备[2017-510115-43-03-203914]JXQB1405 号）备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你公司在施工及运行期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）施工期严格落实报告表各项污染防治措施。按照《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定成都市人民政府令第 86 号)和《成都市人民政府办公厅转发市城管局等部门关于进步加强扬尘治理工作实施意见的通知》（成办函[2008]19 号）的相关要求防止和减少施工扬尘对环境的影响。工人生活污水和少量洗涤废水经过预处理池收集处理达标后，排入园区污水管网。通过合理布局，合理安排施工时间等措施确保噪声达标排放。建筑垃圾能回收利用的交废物收购站处理，不能回收的清运至指定的建筑垃圾堆放场，施工人员生活垃圾交由环卫部门收集处理，禁止焚烧处理。

（二）落实大气污染防治措施。打磨及钳工攻丝、去毛刺过程中产生的粉尘为

金属屑。可通过重力作用沉降至地面，由人工清扫的方式收集粉尘。

（三）加强水环境保护，采取雨、污水分流制。员工洗手和拖布清洗水经过隔油池处理后和生活废水一起进入现有预处理池处理达标后，再通过园区污水管网排入科技园污水处理厂，处理达标后排入杨柳河。危废暂存间等做好重点防渗，采用防渗混凝土+HDPE膜（2.0mm厚、渗透系数不高于 1.0×10^{-10} cm/s的HDPE膜作为防渗层）防渗，严格落实“三防”措施，防止危废储存管理过程中对地下水造成污染。

（四）强化噪声污染防治措施。合理布局空压机、平磨机等产噪设备，加强机械设备的维护保养，采取隔声、基础减振等降噪措施确保噪声达标排放。

（五）做好固体废物分类收集处理处置。办公生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废包材、不合格产品和废边角余料分类收集后外售废品收购站处理；含油废手套、废乳化液、废机油、废乳化液包装、废机油包装分类暂存后定期交由有资质的单位处置。

（六）严格落实报告表提出的环境风险防范措施，严格落实各项风险防范、事故处置、消防等措施，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污。

四、总量控制指标环评建议为：

进入园区污水处理厂前排放量：COD_{Cr}：0.190t/a，氨氮：0.010t/a。

经园区污水处理厂处理后排放量：COD_{Cr}：0.019t/a，氨氮：0.002t/a。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，业主必须按规定程序自行组织竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行，项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、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，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，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。

六、项目在开工建设前，应依法完备其它相关行政许可手续，并自取得批复后立即前往成都市温江区环境监察执法大队报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

4.4 废水、废气验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准，废水中氨氮标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准，其余指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。废气标准执行《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。

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	污染源	验收标准				环评标准			
废气	生产车间	标准	标准执行《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	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准；		
		项目	排放浓度限值 (mg/m ³)			项目	排放浓度限值 (mg/m ³)		
		颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
废水	办公生活	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 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 中 B 级标准；			标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015		
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	45
		BOD ₅	300	石油类	20	BOD ₅	300	石油类	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》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，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、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、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，校核合格后使用。

8、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（废水、废气）

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	办公生活、公共卫生间	废水总排口	pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	每天 3 次，监测 3 天

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

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-W376 SX-620 笔式 pH 计	/
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/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
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/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-W422 723 可见分光光度计	0.025mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
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
3		厂界下风向 3#		监测 2 天，每天 3 次
4		厂界下风向 4#		监测 2 天，每天 3 次

6.2.2 废气监测方法

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	0.001 mg/m ³

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

2017年11月1日~2日，成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司机械制造加工车间升级改造项目正常运营，运营负荷率均达到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%
2017.11.1	夹具	0.36 套/天	0.36 套/天	100
	定位销	14.3 件/天	12 件/天	84
	阀体	10.7 件/天	10 件/天	93
2017.11.2	夹具	0.36 套/天	0.36 套/天	100
	定位销	14.3 件/天	13 件/天	93
	阀体	10.7 件/天	9.5 件/天	89

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	11月01日				11月02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	0.114	0.135	0.114	0.154	0.094	0.152	0.133	0.152	1.0
	第二次	0.095	0.116	0.134	0.116	0.095	0.116	0.116	0.116	
	第三次	0.096	0.137	0.115	0.136	0.096	0.117	0.175	0.175	

监测结果表明，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中无组织排放浓度限值。

7.2.2 废水监测结果

表 7-4 废水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	园区废水总排口			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	11 月 01 日	7.75	7.76	7.75	6~9
	11 月 02 日	7.50	7.52	7.51	
五日生化需氧量	11 月 01 日	105	106	109	300
	11 月 02 日	108	111	104	
石油类	11 月 01 日	1.21	1.18	1.14	20
	11 月 02 日	1.13	0.70	0.70	
悬浮物	11 月 01 日	47	42	40	400
	11 月 02 日	13	15	11	
化学需氧量	11 月 01 日	331	315	322	500
	11 月 02 日	302	290	318	
氨氮	11 月 01 日	41.5	43.2	41.2	45
	11 月 02 日	43.8	40.2	40.9	

监测结果表明，园区废水总排口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮浓度满足《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。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评批复要求，本项目设置总量控制指标为：COD：0.190t/a，NH₃-N：0.010t/a。

本次验收监测，COD：0.026t/a，氨氮：0.0035t/a，均小于环评的总量控制指标。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量	备注
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)	
废水	废水总量	380.8	84	废水总量仅为洗手废水和拖布清洗废水排放量，公共卫生间废水排放量未计入在内
	COD	0.190	0.026	
	氨氮	0.010	0.0035	

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	施工期严格落实报告表各项污染防治措施。按照《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定成都市人民政府令第 86 号)和《成都市人民政府办公厅转发市城管局等部门关于进一步加强扬尘治理工作实施意见的通知》(成办函[2008]19 号)的相关要求防止和减少施工扬尘对环境的影响。工人生活污水和少量洗涤废水经过预处理池收集处理达标后，排入园区污水管网。通过合理布局，合理安排施工时间等措施确保噪声达标排放。建筑垃圾能回收利用的交废物收购站处理，不能回收的清运至指定的建筑垃圾堆放场，施工人员生活垃圾交由环卫部门收集处理，禁止焚烧处理。	已落实。 项目已完成施工，现场无施工遗留问题，施工期间，未发生环境污染时间及投诉纠纷。
2	落实大气污染防治措施。打磨及钳工攻丝、去毛刺过程中产生的粉尘为金属屑。可通过重力作用沉降于地面，由人工清扫的方式收集粉尘。	已落实。 打磨及钳工攻丝、去毛刺过程中产生的金属粉尘通过厂房自然通风，重力作用沉降于地面有人工清洁打扫地面。

3	<p>加强水环境保护，采取雨、污水分流制。员工洗手和拖布清洗水经过隔油池处理后和生活废水一起进入现有预处理池处理达标后，再通过园区污水管网排入科技园污水处理厂，处理达标后排入杨柳河。危废暂存间等做好重点防渗，采用防渗混凝土+HDPE膜（2.0mm厚、渗透系数不高于1.0×10^{-10}cm/s的HDPE膜作为防渗层）防渗，严格落实“三防”措施，防止危废储存管理过程中对地下水造成污染。</p>	<p>基本落实。 园区采用雨污分流制。员工洗手和拖布清洗水经过油水分离器处理后和生活废水一起进入园区预处理池处理，再通过园区污水管网排入园区污水处理厂处理，最终排入杨柳河。设置危险废物暂存间1间，具有防风雨、防盗措施，危废间内使用托盘作为防渗措施。</p>
4	<p>严格落实报告表提出的环境风险防范措施，严格落实各项风险防范、事故处置、消防等措施，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污</p>	<p>已落实。 项目已严格落实报告表中提出的环境风险防范措施，已编制突发环境事件应急预案。</p>

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对公司周围公众共发放调查表30份，收回30份，收回率100%，调查结果有效。

调查结果表明：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、生活无影响。100%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。27%的被调查公众认为项目噪声对环境有影响，20%的被调查公众不知道项目对环境有无影响，53%的被调查公众认为项目对环境无影响。70%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，30%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示一般。100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响。80%的被调查公众对本项目的环保工作满意，20%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表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	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工期对您的生活、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	0	0
		无影响	30	100

3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	0	0
		有负影响可接受	0	0
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	30	100
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	8	27
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	6	20
		不清楚	16	53
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	21	70
		一般	9	30
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	24	80
		基本满意	6	20
		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 2017 年 11 月 01 日~2017 年 11 月 02 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，成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 废水、废气污染物及排放情况

1、园区废水总排口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮浓度满足《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。

2、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 中无组织排放浓度限值。

3、总量控制指标：

根据环评批复要求，本项目设置总量控制指标为：COD：0.190t/a，NH₃-N：0.010t/a。

本次验收监测，COD：0.026t/a，氨氮：0.0035t/a，均小于环评的总量控制指标。

9.1.2 公众意见调查

100%的被调查公众表示支持项目建设。100%的被调查公众对本项目的环保工作满意或一般。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，成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司执行了环境影响评价法和“三同时”制度。本项目总投资 100 万元，环保投资 5.3 万元，其中废

水治理和废气治理投资 1.1 万元，占总投资的 1.1%。无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度标准要求；洗手废水和拖布清洗废水经油水分离器处理后排入园区公用预处理池处理，经园区污水管网进入园区污水处理厂处理，最终排入杨柳河。项目附近群众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和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

（1）做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理。落实废机油包装（桶）和废乳化液包装（桶）的存放管理工作，并与有资质单位签订危废协议，落实危废处置去向。

（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。

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 关于《成都恒鑫宏业精密机械制造有限公司机械制造加工车间升级改造项目环境影响报告表》审查批复

附件 3 委托书

附件 4 环境监测报告

附件 5 工况证明

附件 6 公众意见调查表

附件 7 验收情况的说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目外环境关系及监测布点图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表