

大型数控机床研发、制造生产基地项目 （一、二期）竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 173 号

建设单位：四川毅恒重工机床有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 12 月

建设单位法人代表：周继业

编制单位法人代表：殷万国

项目 负责人：刘 玲

填 表 人：李 敏

建设单位：四川毅恒重工机床有限公司（盖章）

电 话：0838-2605602

传 真：0838-2605602

邮 编：618000

地 址：德阳市经济开发区六盘山路与汾湖路交汇处东北角

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

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		大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）						
建设单位名称		四川毅恒重工机床有限公司						
建设项目性质		新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）						
建设地点		德阳市经济开发区六盘山路与汾湖路交汇处东北角						
主要产品名称		机床部件（机加件和焊接件，包括轴承座、底座、主轴箱等）、 机床零部件（底座、滑座、卸荷梁、横梁、立轴、动力头、轴 轴承座等）						
设计生产能力		一期：数控机床（车床、镗床、铣床、钻床等）30台/a（折合 3000t/a）、机床部件（机加件和焊接件，包括轴承座、底座、 主轴箱等）3000t/a； 二期：机床零部件（底座、滑座、卸荷梁、横梁、立轴、动力 头、轴承座等）10000t/a						
实际生产能力		一期：机床部件（机加件和焊接件，包括轴承座、底座、主轴 箱等）3000t/a； 二期：机床零部件（底座、滑座、卸荷梁、横梁、立轴、动力 头、轴承座等）10000t/a						
建设项目环评时间		2011年9月 2011年12月	开工建设时间		2011年9月 2011年12月			
调试时间		2012年7月	现场监测时间		2019年8月26日~27日			
环评报告表审批部门		德阳市环境保 护局	环评报告表 编制单位		河北德龙环境工程有限公司			
环保设施 设计单位		/	环保设施 施工单位		/			
投资总概算	一期	19000万元	环保投资 总概算	一期	45万元	比例	一期	0.24%
	二期	11000万元		二期	10.5万元		二期	0.1%

实际总投资	30000 万元	实际环保投资	65.1 万元	比例	0.217%
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〈建设项目环境保护管理条例〉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〈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）；</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、德阳市发展和改革委员会，企业投资项目备案通知书，备</p>				

	<p>案号：川投资备[51060011083101]0170号，2011.08.31；</p> <p>11、河北德龙环境工程有限公司，《四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一期）》，2011.09；</p> <p>12、德阳市环境保护局，德环建函[2011]132号，《关于四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一期）<环境影响报告表>的批复》，2011.10.17；</p> <p>13、德阳市环境保护局，德环标[2011]161号，《关于四川毅恒重工机床有限公司<大型数控机床研发、制造生产基地项目>执行有关环境标准的通知》，2011.12.12；</p> <p>14、德阳市环境保护局，德环建函[2012]17号，《关于四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（二期）<环境影响报告表>的批复》，2012.01.16；</p> <p>15、四川清元环保科技开发有限公司，《四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）变动论证报告》，2019.12；</p> <p>16、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值；氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中的B级标准限值。</p> <p>无组织排放废气：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标准限值。</p> <p>有组织排放废气：执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001中表2中最高允许排放浓度标准限值。</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 表 1 中 3 类功能区标准限值。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

四川毅恒重工机床有限公司在德阳市经济开发区六盘山路与汾湖路交汇处东北角征地 80.3 亩（折合 53545.7 平方米）建设“大型数控机床研发、制造生产基地项目”。项目总投资 30000 万元，分两期建设，其中一期工程投资 19000 万元，二期工程投资 11000 万元。

环评拟设计产品为：一期：数控机床（车床、镗床、铣床、钻床等）30 台/a（折合 3000t/a）、机床部件（机加件和焊接件，包括轴承座、底座、主轴箱等）3000t/a；二期工程在一期项目征地内建设，为一期工程配套，设计产品为：机床零部件（底座、滑座、卸荷梁、横梁、立轴、动力头、轴承座等）10000t/a。实际建设过程中二期项目未新建厂房，在一期项目车间内安装设备。后期由于受市场影响，公司不在进行数控机床（车床、镗床、铣床、钻床等）的生产。因此，**本次验收包括的生产产品及产能为：一期：机床部件（机加件和焊接件，包括轴承座、底座、主轴箱等）3000t/a；二期：机床零部件（底座、滑座、卸荷梁、横梁、立轴、动力头、轴承座等）10000t/a。**

由于市场对工件加工精度需求的提高，致使本公司大型数控机床研发、制造生产基地项目一、二期环评拟建设备不满足本项目实际生产需求，因此，本公司为了提高工作效率、提高产品质量，对设备进行了更新。根据四川清元环保科技开发有限公司编制的《四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）变动论证报告》，本项目变动不属于重大变动，可纳入验收范围内。

本项目于 2011 年 8 月 31 日经德阳市发展和改革委员会以川投资备

[51060011083101]0170 号文件备案；2011 年 9 月河北德龙环境工程有限公司编制完成大型数控机床研发、制造生产基地项目（一期）工程环境影响报告表；2011 年 10 月 17 日，德阳市环境保护局以德环建函[2011]132 号文件下达了批复。2011 年 12 月河北德龙环境工程有限公司编制完成大型数控机床研发、制造生产基地项目（二期）环境影响报告表；2012 年 1 月 16 日，德阳市环保局以德环建函[2012]17 号文件下达了批复。

受四川毅恒重工机床有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 8 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 8 月 26 日、27 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。

项目北面为汾湖路，隔汾湖路以北分别为四川勃朗蜀威科技有限公司、待建空地及德阳六合能源材料有限公司；项目东面紧邻四川东方绿建科技有限公司，隔四川东方绿建科技有限公司以南为德阳天和机械制造有限责任公司，以东为祁连山路。项目南侧为待建工业用地，再往南为四川丰藏现代农业有限公司。项目西侧为六盘山路，隔六盘山路为待建空地及迅达驾校。外环境关系见附图 2。

本项目劳动人员 97 人，实行两班倒工作制，工作时间为早上 8 到下午 5 点半、下午 6 点到次日凌晨 2 点，年生产 300 天。

1.2 验收监测范围

四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）验收范围有：主辅工程、公用工程、办公及生活设施、仓储或其他等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气排放监测
- (2) 废水排放监测
- (3) 厂界噪声监测
- (4) 固废处置检查

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

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

名称	建设内容及规模					环境问题		
	一期环评		二期		实际			
主辅工程	车间	焊接区	1 座，1F，钢结构+彩钢形式，40m 高，面积 19773.65m ²	机械加工车间	原料区	1 座，1F，钢结构+彩钢形式，14m 高，面积 7695m ²	实际建设 1 座 3 连跨车间，钢结构+彩钢形式，44m 高，面积 19773.65m ²	噪声、铁屑、废机油、废水基切削液、吸油废物、拖布清洗废水
		机加区			机加区			
		组装区			成品区			
公用工程	供水系统	园区自来水	依托一期工程，与一期工程共用		园区自来水	/		
	供电系统	园区供电			园区供电			
	排水系统	雨污水分流			雨污水分流			
办公及生活设施	倒班房	4F，3452.8m ²	/		4F，3452.8m ²	生活污水、生活垃圾		
	办公室	依托倒班房，设在倒班房 1 楼	1 栋，4F，钢筋砼结构，14m 高，建筑面积 4300m ²		未单独建设办公室，依托倒班房，设在倒班房 2 楼			
	食堂	依托倒班房，设在倒班房 1 楼	/		依托倒班房，设在倒班房 1 楼			
	门卫	1 间，1F，20m ²	/		1 间，1F，20m ²			
	预处理池	1 座，容量 30m ³	/		1 座，容量 30m ³			
仓储或其他	原料间	设置在车间内	设置在车间内		设置在车间内	/		
	成品间	设置在组装车间内	设置在车间内		设置在车间内	/		
	铁屑堆放间	设置在机械加工车间制定位置	设置在机械加工车间内		设置在车间外	固废		
	垃圾房	1 座，地上形式，砖混结构，20m ²	依托一期工程，与一期工程共用		垃圾桶收集，未建垃圾房	垃圾		

表 2-3 主要设备一览表 单位（台/套）

序号	环评	实际
----	----	----

		设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量
一期	1	立式车床	C5225E×10/10 φ500	1	数控双柱立式车床	CK5240*30/45	1
					数控双柱立式车床	CK5250*30/30	1
					数控双柱立式车床	CK5263*50/160	1
					数控双柱立式车床	CK5280*60/250	5
一期	2	立式车床	φ5700×5500	1	数控双柱立式车床	CKX52125*70/400	1
	3	卧式车床	C6120φ410×1900	1	数控重型卧式车床	CK61250*15/100	1
数控卧车					CAK63285d	1	
二期	4	普通车床	C630	1	普通车床	CDE6140A	1
	5	普通车床	CD6140A	2	普通车床	CD6263E	1
	6	普通车床	CW6163C	2	/	/	/
一期	7	数控卧式镗床	φ130×1400×1600	1	数控龙门移动镗铣床	XK2755	1
					数控龙门移动镗铣床	XK2740	1
一期	8	数控卧式镗床	φ100×1200×1100	1	数控落地式铣镗床	TK6920-1	1
					数控落地式铣镗床	TK6920-2	1
					卧式镗铣床	PX611B	1
一期	9	数控龙门铣床	5×7m	1	数控落地式铣镗床	TK6916	1
					数控落地式铣镗床	TK6920-3	1
					数控落地式铣镗床	TK6920-4	1
					数控落地式铣镗床	TK6926	1
二期	10	立式升降台铣床	B1-400K	2	立式升降台铣床	B1-400K (1600*400)	3
	11	立式升降台铣床	X53K	2	/	/	/
	12	端面铣	DX1215	1	/	/	/
	13	铣边机	YX35/125/750	1	/	/	/
一期	14	摇臂钻	Z80φ80	1	平面万向摇臂钻床	ZJ3732*8	2
					滑座式摇臂钻床	Z33125*40A	1
	15	摇臂钻	Z35φ50	1	摇臂钻床	Z3080*25	1
					摇臂钻床	Z3050*25	2
二期	16	数控等离子切割机	HNC-4000	1	数控火焰切割机	HNC-4000/3200*6-	1

期						100	
一期	17	行车	320t（2台）、20t（2台）、50t（2台）、100t（1台）	7	双梁吊钩桥式起重机	DQ320/80T-33M H=28M A6	1
					双梁吊钩桥式起重机	QD50/10T-31m H=18M A6	1
					双梁吊钩桥式起重机	QD50/10T-22.5m H=12M A6	1
					双梁吊钩桥式起重机	QD20/5T-22.5m H=12M A6	1
					双梁吊钩桥式起重机	QD20/5T-22.5m H=12M A6	1
					双梁吊钩桥式起重机	QD20/5T-22.5m H=12M A6	1
					双梁吊钩桥式起重机	QD60/30T-22.5m H=12M A6	1
二期	18	行车	50t（1台）、100t（1台）	2	/	/	/
一期	19	CO ₂ 气体保护焊机	/	20	CO ₂ 保护焊机	YD-500FR	3
					CO ₂ 保护焊机	数字 IGBT 控制 MJG/MAG	2
					CO ₂ 保护焊机	NB-500	1
					交流焊机	BX-500	2
					氩弧焊机	TSP-300	1
					气刨机	ZD5（D）-1000	1
一期	20	其他手工组装工具	/	若干	其他手工组装工具	/	若干
新增	21	/	/	/	卧式金属带锯床	GY4035/4115*34m m	1
	22	/	/	/	液压剪板机	HSGS25/20 （2500*20）	1
	23	/	/	/	螺杆式空压机	ZLS-50J-2i/8RW	1

2.2 项目变更情况

项目车间建设、办公室建设、铁屑堆放间、垃圾房建设情况及设备配置情况与环评不一致。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。

表 2-3 项目变更情况一览表

名称	建设内容及规模					备注	
	一期环评		二期环评		实际		
主辅工程	焊接区	1座，1F，钢结构+彩钢形式，40m高，面积19773.65m ²	机械加工车间	原料区	1座，1F，钢结构+彩钢形式，14m高，面积7695m ²	实际建设1座3连跨车间，钢结构+彩钢形式，44m高，面积19773.65m ²	仅车间建设及布局变化，不新增产污
	机加区			机加区			
	组装区			成品区			
办公及生活设施	办公室	依托倒班房，设在倒班房1楼	1栋，4F，钢筋砼结构，14m高，建筑面积4300m ²	未单独建设办公室，依托倒班房，设在倒班房2楼	办公室建设情况变化，不新增产污		
仓储或其他	铁屑堆放间	设置在机械加工车间制定位置	设置在机械加工车间内		设置在车间外	仅铁屑堆放间位置不一致，不新增产污	
	垃圾房	1座，地上形式，砖混结构，20m ²	依托一期工程，与一期工程共用		垃圾桶收集，未建垃圾房	垃圾房建设情况不一致，不新增产污	
设备	详见表 2-2					经《四川毅恒重工机床有限公司大型数	

原辅材料	详见表 2-4	控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）变动论证报告》论证，不属于重大变动
------	---------	---------------------------------------

环境影响论证报告咨询意见：论证报告编制目的明确，依据较充分，内容较全面，项目概况介绍和区域环境质量现状调查清楚，项目未增加污染物排放类别，产生的各项污染物能达标排放，排放量较原环评阶段有所降低，项目变动对外环境不利影响未明显增加，因此，项目不属于重大变动。

2.3 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 2-3 所示。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

序号	原辅材料名称	环评用量	实际用量	备注	
原辅材料	一期	铸锻件毛坯	6300t/a	3000t/a	供货商提供
		钢材（钢板）		0t/a	/
		成套控制设备（微电脑、工业电视）	300 台/年 (100t/a)	0t/a	/
		焊丝	3t/a	0.5t/a	外购
		机油	1.2t/a	5t/a	外购
		乳化液	100kg/a	0t/a	外购
	新增	水基切削液	/	3t/a	外购
		丙烷	/	40 瓶/a	40L/瓶，用于切割；厂内最大储存 10 瓶
		二氧化碳	/	50 瓶/a	40L/瓶，用于焊接；厂内最大储存 10 瓶
		二氧化碳、氩气混合气	/	150 瓶/a	40L/瓶，用于焊接；厂内最大储存 10 瓶
		氩气	/	80 瓶/a	40L/瓶，用于焊接；厂内最大储存 10 瓶
		氧气	/	240 瓶/a	40L/瓶，用于切割；厂内最大储存 10 瓶
		液氮	/	2 瓶/a	80L/瓶，用于机床维修时更换工件冷却；厂内最大储存 1 瓶

二期	铸锻件毛坯	10500t/a	10500t/a	供货商提供
	机油	1.2t/a	计入一期	/
	乳化液	100kg/a	计入一期	/
能源	电（一、二期共计）	100 万 kw·h/a	100 万 kw·h/a	市政供电
水量	自来水（一、二期共计）	2130m ³ /a	3650m ³ /a	市政自来水

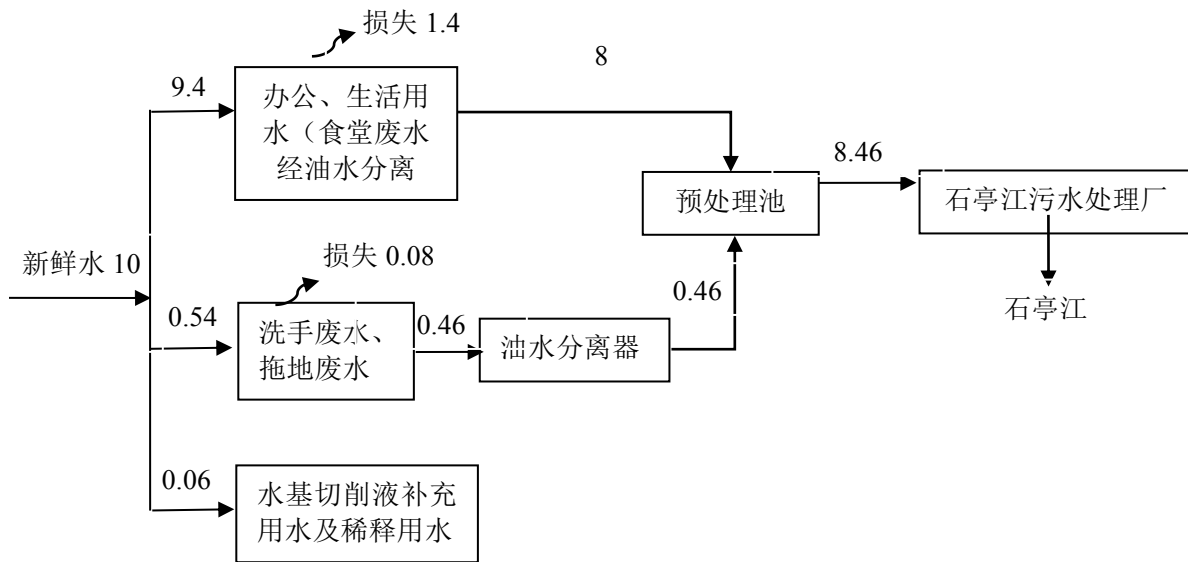
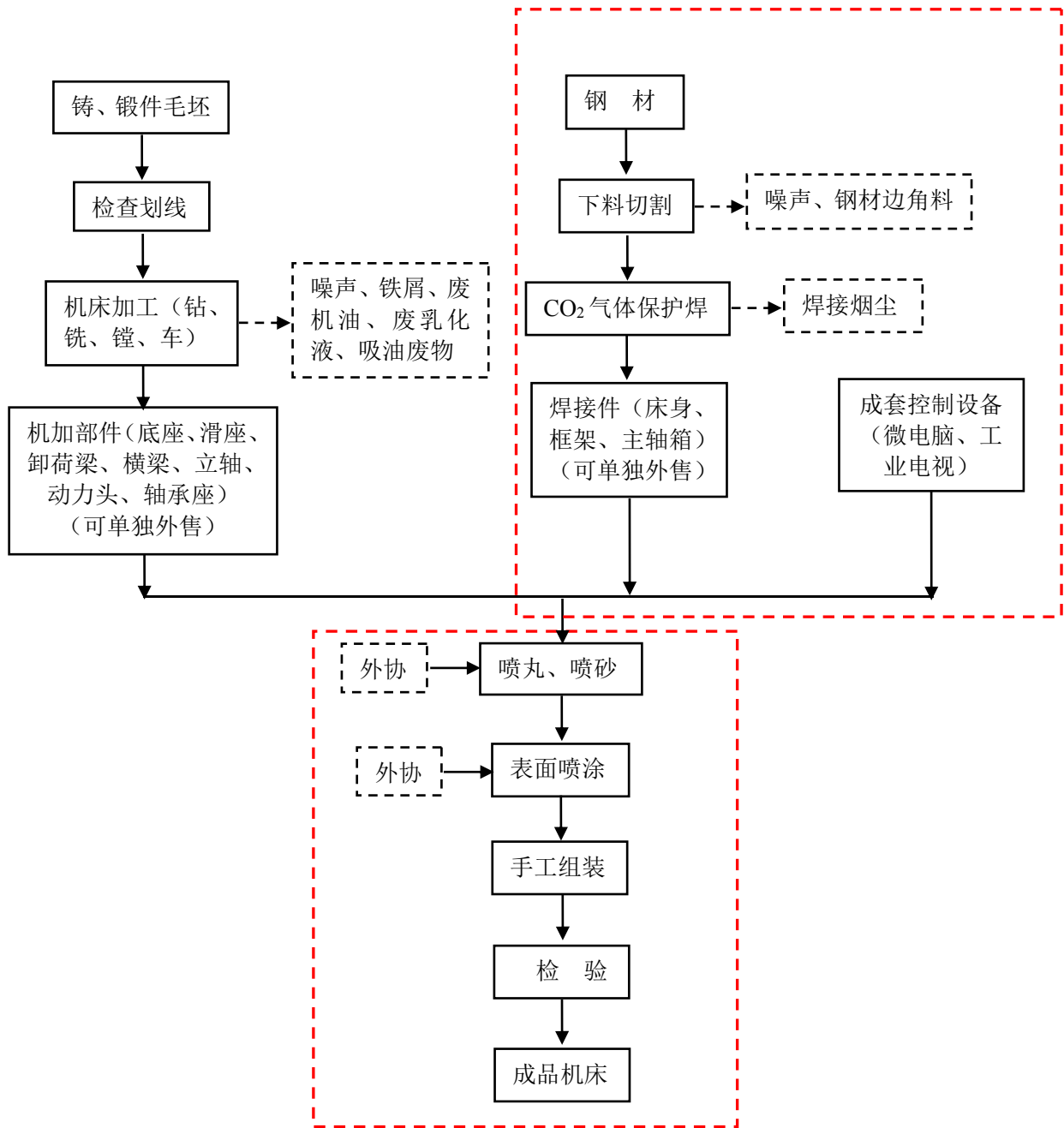


图 2-3 项目水量平衡图 (m³/d)

2.4 主要工艺流程及产污环节

一期项目主要生产工艺涉及焊接、机加、组装。一期项目生产工艺流程及产污环节见图 2-2。



 表示环评拟设置为一期项目生产过程，实际目前暂未进行生产

图 2-2 一期项目工艺流程及产污位置示意图

二期项目为数控机床的机械零部件（机械加工件）加工。

原料锻件毛坯件进厂后，按照相应机械部件的尺寸进行划线，之后由车床、铣

床进行加工，最后得到机床零部件。本项目生产工艺中不涉及热处理、表面处理、喷（涂）漆等工序。项目生产工艺流程及产污位置见图 2-3。

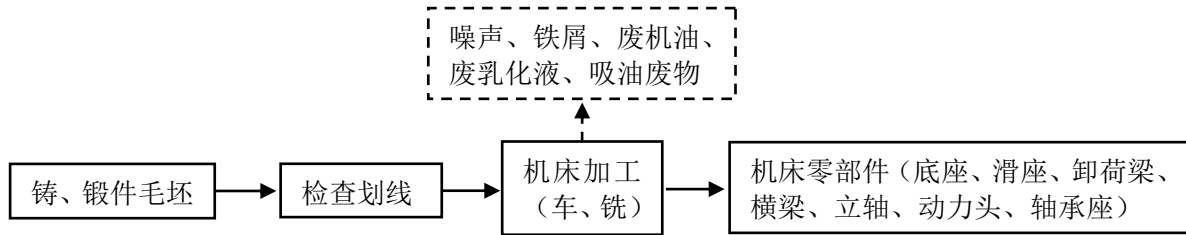


图 2-3 二期项目工艺流程及产污位置示意图

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理及排放

项目实际运行过程中产生的废气为焊接烟尘、食堂油烟、下料粉尘。

(1) 焊接烟气：焊接烟尘通过 2 台焊烟净化器收集处理后无组织排放。

(2) 食堂油烟：项目设有 1 座食堂供员工就餐，食堂油烟通过集气罩收集后经油烟净化器处理后，经排气筒引至楼顶排放。

(3) 下料粉尘：经过车间内自然沉降后地面清扫处理。

3.2 废水的产生、治理及排放

本项目不产生生产废水，仅产生生活污水、拖布清洗废水、员工洗手废水。

治理措施：废水产生量共计约为 8.46m³/d，洗手废水及拖布清洗废水经油水分离器处理，食堂废水经油水分离器处理，处理后的洗手废水、拖布清洗废水及食堂废水同其余生活污水一起进化粪池（30m³）预处理，经预处理后的废水经市政污水管网排入石亭江污水处理厂，最终排向石亭江。

3.3 噪声的产生、治理

项目产生的噪声主要为设备噪声。

治理措施：优化车间布局、车间建筑隔声、基础减振、尽量选用低噪声设备等。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目固体废物分为危险废物、一般废物两类。一般固体废物主要为钢材边角料、废铁屑、生活垃圾、餐厨垃圾（含食堂油水分离器产生的油脂）；危险废物主要为：废机油（含洗手废水、拖布清洗废水油水分离器分离产生的油类）、吸油废物（含油棉纱、手套等）、废滤纸、废过滤砂。水基切削液循环使用，定期添加，不产生废水基切削液。

(1) 钢材边角料、废铁屑：产生量约 500t/a，为一般废物，集中收集后暂存于一般固废暂存间定期外售废品回收站处理。

(2) 生活垃圾：产生量约 6t/a，为一般废物，垃圾桶收集后交环卫部门处理。

(3) 餐厨垃圾：产生量约为 1.5t/a，为一般固体废物，桶装收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处理。

(4) 吸油废物（含油棉纱、手套等）：产生量约 0.1t/a，为危险废物（HW08），收集后暂存于危废暂存间定期交天捷能源有限公司处理。

(5) 废机油：项目机油经脱色净化一体分离，分离后不能继续使用的废机油产生量约为 0.5t/a，为危险废物（HW08），收集后暂存于危废暂存间定期交天捷能源有限公司处理。

脱色净化一体机主要工作流程原理图如下：

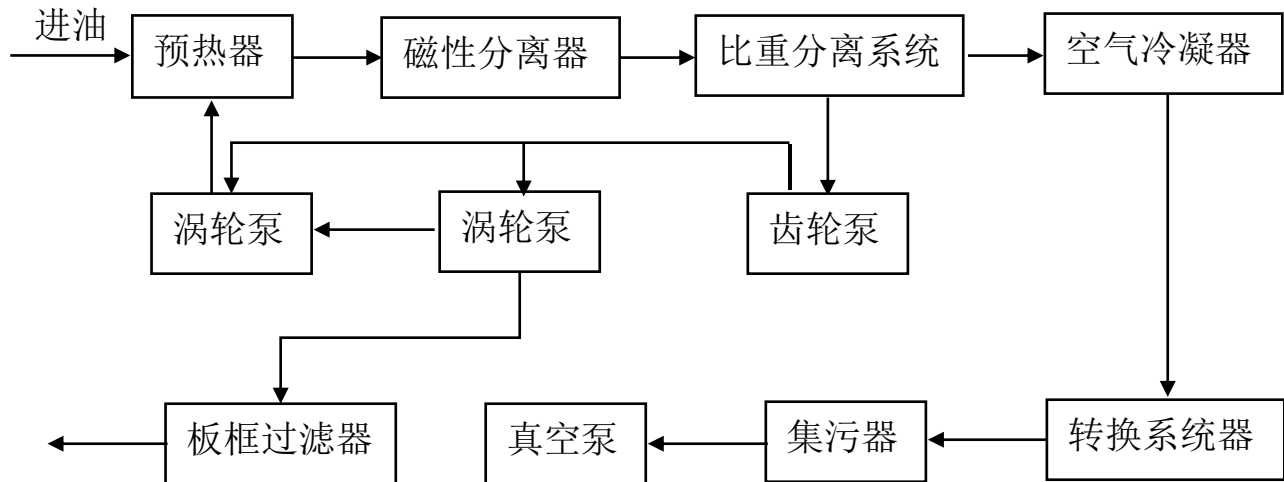


图 3-1 脱色净化一体机主要工作流程原理图

(6) 废滤纸、废过滤砂：主要为脱色净化一体机过滤废机油后产生，产生量约为 0.01t/a，为危险废物（HW08），收集后暂存于危废暂存间定期交天捷能源有限公司处理。

3.5 地下水污染防治

项目主要造成地下水污染的情况为机加工区废机油、废切削液洒落下渗，危废暂存间的废机油泄漏等。项目机加工区、油库、危废暂存间地面均采用水泥硬化后涂环氧树脂防渗，且危废暂存间及油库均设置有托盘，生产车间地面应硬化处理。

3.6 处理设施

表 3-1 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	污染物名称		环评防治措施	实际防治措施
废气	焊接工序	焊烟	设置 2 台移动式焊烟净化器	设置 2 台移动式焊烟净化器
	食堂	油烟	/	设置油烟净化器处理后引至楼顶排放
	下料	下料粉尘	/	车间自然沉降后通过地面清扫去除
废水	生活污水	CODcr、氨氮	30m ³ 预处理池处理+临时二级生化污水处理装置（7m ³ /d）	洗手、拖地清洗废水经 2 个油水分离器处理后同其余生活污水（食堂废水经 1 个油水分离器）一起经预处理池（30m ³ ）处理后经市政管网排入石亭江污水处理厂处理
	车间地坪清洁	拖布清洗废水	0.5m ³ 隔油池处理后，依托一期工程污水处理设施处理	
固废	生产过程	铁屑、边角料	收集至铁屑堆放间，定期外售废金属回收商	收集至铁屑堆放间，定期外售废金属回收商
	生产过程	废机油、废乳化液、含油棉纱等吸油废物	由专用容器分类收集，定期交具有危险处置资质的单位处置	含油棉纱等吸油废物、废机油桶装后交绵阳市天捷能源有限公司处理；水基切削液循环使用，不产生废水基切削液；不使用乳化液，不产生废乳化液；生活垃圾交环卫部门处理
	废机油分离过程	废滤纸、废过滤砂	/	桶装后交绵阳市天捷能源有限公司处理
	办公生活区	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运
噪声	钻床、车床、	噪声	隔声、减振、绿化吸声	隔声、减振、绿化吸声

铣床、行车
等生产设备
以及组装过
程

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

一期环评拟采取措施及投资			二期环评拟采取措施及投资		实际治理措施	投资
项目	内容	投资	内容	投资		
生活污水治理	建设 30m ³ 预处理池 1 座； 建设临时二级生化污水处理装置 1 套（处理能力 7m ³ /d）	20	/	/	洗手、拖地清洗废水经油水分离器处理后同其余生活污水（食堂废水经油水分离器）一起经预处理池处理后经市政管网排入石亭江污水处理厂处理	20
拖布清洗废水治理	车间内建设小型隔油池（1m ³ ）一座，做防渗处理		车间内建设小型隔油池（1m ³ ）一座，做防渗处理	0.5		
生活垃圾治理	设置垃圾房（20m ² ），做好“三防”措施	2	/	/	生活垃圾经垃圾桶收集后交环卫部门处理	0.1
固废治理	车间内设置固定的铁屑堆放间，做好“三防”措施；铁屑堆放间建设废油导流槽和收集池（0.5m ³ 左右）	2	车间内设置固定的铁屑堆放间，做好“三防”措施；铁屑堆放间建设废油导流槽和收集池（0.5m ³ 左右）	3	车间外设置一般固废暂存间，做好防风、防雨措施，修建废油导流沟及收集池	5.0
危废治理	车间内设置固定的暂存场所，危废由专用容器收集，定期交具有危废处置资质的单位处置	2	车间内设置固定的暂存场所，危废由专用容器收集，定期交具有危废处置资质的单位处置	2	车间内设置危废暂存间，含油棉纱等吸油废物、废机油、废过滤纸、废过滤砂桶装后交绵阳市天捷能源有限公司处理，废水基切削液暂存于危废暂存间后期交有资质单位处理，生活垃圾交环卫部门处理	10
焊烟治理	焊接区域设置移动式焊烟净化装置 2 台	4	/	/	焊接区域设置移动式焊烟净化装置 2 台	1.0

下料粉尘	/	/	/	/	车间自然沉降后通过地面清扫处理	/
食堂油烟治理	灶头安装一台油烟净化器（净化效率 75%）	2	/	/	设置油烟净化器处理后引至楼顶排放	2.0
噪声治理	钻床、车床、镗床、铣床设置减振基础，合理布局	5	钻床、车床、镗床、铣床设置减振基础，合理布局	5	钻床、车床、镗床、铣床设置减振基础，合理布局	5.0
雨污分流	厂内设置污水、雨水沟，实现雨污分流、清污分流	6	厂内设置污水、雨水沟，实现雨污分流、清污分流	依托一期工程	厂内设置污水、雨水沟，实现雨污分流、清污分流	20
环境管理	设置环境管理人员，负责环境管理工作	2	设置环境管理人员，负责环境管理工作		设置环境管理人员，负责环境管理工作	2.0
合计		45		10.5		65.1

表四

4 环评结论、建议及要求

4.1 一期项目环境可行性结论

综上所述，项目建设符合国家政策要求，项目选址及平面布置基本合理。项目运营后，在切实落实各项环保治理措施情况下，各种污染物能够稳定达标排放，本项目的建设及运营对环境的影响较小。项目符合清洁生产、总量控制的要求，从环保角度讲该项目可行。

4.2 一期项目建议

（1）建立健全各种生产环保规章制度，加强职工安全生产及教育，提高全体员工的环境保护意识；

（2）搞好厂区内绿化，吸声、抑尘；

（3）在建设及运营过程中搞好四邻关系，共同保护区域环境。

4.3 一期项目环评批复（德环建函[2011]132号）

四川毅恒重工机床有限公司：

你公司报送的大型数控机床研发、制造生产基地项目（一期）《环境影响报告表》收悉。该项目属省厅委托审批建设项目，经研究，批复如下：

一、该项目经德阳市发展和改革委员会川投资备[5106001108310]0170号文件备案，属于国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》允许类，符合国家相关产业政策。项目选址在德阳经开区六盘山路与汾湖路交汇处东南角建设，该用地位于德阳市规划的工业开发区，德阳市住房和城乡建设局以《六盘山路和汾湖路交汇处东南角地块规划设计条件通知书》德市开规条（2011）58号明确，本项目用地为二类工业用地，符合德阳市城市总体规划。根据省环保局对《德阳八角西区工业园区规划环评环境影响报告书》的审查意见，提出“园区规划产业以新材料、

化工、机械、电子信息为主导，辅以纺织、医药等相关产业”，本项目符合经开区准入条件。

项目总投资 30000 万元，总用地面积 80 亩，分两期实施，本次环评仅针对一期建设内容，二期建设内容依法另行办理环评手续。

一期投资 19000 万元、其中环保投资约 45 万元，占总投资的 0.24%，建设规模：年产数控机床（镗床、铣床、钻床等）30 台/年、机床部件（机加件和焊接件，包括轴承座、底座、主轴箱等）3000 吨/年。建设内容：建设车间（一座）19773.65m²，办公生活设施 3472.8m²（办公室、倒班房，食堂等）并购置安装相关生产设备，一期生产工艺只涉及焊接、机加、组装、其他生产工序在武汉毅恒重工总厂完成。

根据报告表结论和专家评审意见，项目在落实报告表中提出的各项环保对策措施后，不存在明显的环境约因素，从环境角度分析，同意该项目进行建设。

二、项目建设应重点作好以下工作：

1、加强施工期环境管理，采取措施有效控制和减少施工噪声、施工扬尘对周围环境的影响；施工废水经沉淀后全部循环使用、不外排。

2、在装焊区安装两台移动式焊接烟尘净化器，焊接过程产生的焊烟通过焊烟净化装置处理达标后排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后，达标排放。

3、修建隔油池、食堂污水、生产区生活污水分别经隔油池处理后与办公、生活废水一同进入二级生化处理设施处理达标后排放；待石亭江污水处理厂建成投入运行，生活污水可直接排入城市污水管网，进入污水处理厂处置。

4、工业固废分类收集、处置。废机油、废乳化液及含油废物属危险废物，禁止随意倾倒、外排、填埋，必须集中收集达一定量后，送交有危险废物处理资质的单位处理并办理转移联单手续；废钢材、焊渣、外售处置；生活垃圾送环卫部门处理。

5、设置规范的危废暂存场并设立标示牌：生产区地面、危废暂存场和一般固废堆场采取防渗漏、防雨措施，避免地下水污染。

6、合理布局噪声源，优先选用低噪声设备，落实可靠的降噪、隔声措施。对机械设备采取隔声或减振措施，确保厂界噪声达标并不得扰民，杜绝环境污染纠纷事故。

7、规范排污口。做到清污分流、雨污分流。

三、项目建设必须认真执行环保“三同时”制度，项目竣工后，建设单位书面向市环保局提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产，试生产期间按规定程序向市环保局申请环境保护验收，验收合格后项目方可正式投产。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、第二十八条的规定予以处罚。

由德阳市环境监察支队负责日常环保监督管理。

4.4 二期项目环境可行性结论

综上所述，项目建设符合国家政策要求，项目选址及平面布置基本合理。项目运营后，在切实落实各项环保治理措施情况下，各种污染物能够达标排放，本项目的建设及运营对环境影响较小。项目符合清洁生产、总量控制的要求，从环保角度讲该项目可行。

4.5 二期项目建议

（1）建立健全各种生产环保规章制度，加强职工安全生产及教育，提高全体员工的环境保护意识；

（2）搞好厂区绿化，吸声、抑尘；

（3）在建设及运营过程中搞好四邻关系，共同保护区域环境。

4.6 二期项目环评批复（德环建函[2012]17号）

四川毅恒重工机床有限公司：

你公司报送的大型数控机床研发、制造生产基地项目（二期）《环境影响报告表》收悉。该项目属省厅委托审批建设项目，经研究，批复如下：

一、该项目经德阳市发展和改革委员会川投资备[51060011083101]10170号文件备案，属于国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》允许类，符合国家相关产业政策。项目选址在德阳经开区六盘山路与汾湖路交汇处东南角本公司预留空地内建设，该用地位于德阳市规划的工业开发区，德阳市住房和城乡建设局以《六盘山路和汾湖路交汇处东南角地块规划设计条件通知书》德市开规条（2011）58号明确，项目用地为二类工业用地，符合德阳市城市总体规划。根据省环保局对《德阳八角西区工业园区规划环评环境影响报告书》的审查意见，提出“园区规划产业以新材料、化工、机械、电子信息为主导；辅以纺织医药等相关产业”，本项目符合经开区准入条件。

项目总投资11000万元，其中环保投资约10.5万元，占总投资的0.1%。建设规模：本项目是为一期工程的配套工程，主要生产数控机床的零部件（机加件），产量为10000吨/年，产品包括底座、滑座、卸荷梁、横梁、立轴、动力头、轴承座等。建设内容：建设车间7695m²，办公楼一栋4300m²，并购置安装普通车床、端面铣床、立式升降台铣床、数控等离子切割机、铣边机等生产设备14台，生产工艺只涉及机械冷加工工序，其他生产工序在武汉毅恒重工总厂完成。

根据报告表结论和专家评审意见，项目在落实报告表中提出的各项环保对策措施后，不存在明显的环境制约因素，从环境角度分析，同意该项目进行建设。

二、项目建设应重点作好以下工作：

1、加强施工期环境管理，采取措施有效控制和减少施工噪声、施工扬尘对周围环境的影响；施工废水经沉淀后全部循环使用，严禁直接外排。

2、修建隔油池，生产区生活污水经隔油池处理后与办公、生活废水一道排入

公司一期建设的二级生化处理设施，经处理达标后排放；待石亭江污水处理厂建成投入运行，生活污水可直接排入城市污水管网，进入污水处理厂处置。

3、工业固废分类收集、处置。废机油、废乳化液及含油废物属危险废物，禁止随意倾倒、外排、填埋，必须集中收集达一定量后，送交有危险废物处理资质的单位处理并办理转移联单手续；废钢材外售处置；生活垃圾送环卫部门处理。

4、设置规范的危废暂存场并设立标示牌：生产区地面、危废暂存场和一般固废堆场采取防渗漏、防雨措施，避免地下水污染。

5、合理布局噪声源，优先选用低噪声设备，落实可靠的降噪、隔声措施。对机械设备采取隔声或减振措施，确保厂界噪声达标并不得扰民，杜绝环境污染纠纷事故。

6、规范排污口。做到清污分流、雨污分流。

三、项目建设必须认真执行环保“三同时”制度，项目竣工后，建设单位书面向市环保局提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产，试生产期间按规定程序向市环保局申请环境保护验收，验收合格后项目方可正式投产。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、第二十八条的规定予以处罚。

由德阳市环境监察支队负责日常环保监督管理。

4.7 项目环境影响论证报告咨询意见

四川毅恒重工机床有限公司于2019年11月22日在德阳市主持召开了《大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）环境影响论证报告》（下称“论证报告”）技术咨询会，参加会议的有建设单位四川毅恒重工机床有限公司，评价单位四川清元环保科技开发有限公司和特邀专家。会议成立了专家组（名单附后）。

专家和代表在听取了建设单位对工程基本情况的介绍、环评单位对论证报告内容的详细介绍后，经认真讨论形成以下咨询意见：

一、论证报告编制目的明确，依据较充分，内容较全面，项目概况介绍和区域环境质量现状调查清楚，项目未增加污染物排放类别，产生的各项污染物能达标排放，排放量较原环评阶段有所降低，项目变动对外环境不利影响未明显增加，因此，项目不属于重大变动。

二、“论证报告”修改完善的主要意见

1、核实车间布局、设施、产品方案与环评阶段的变化对比情况。

2、说明金属废屑暂存管理现状，完善管理措施。

4.8 验收监测标准

(1) 执行标准

废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

无组织排放废气：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 3 类功能区标准。

(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	
废气	下料、 焊接	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 的无组织排放 监控浓度限值	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2 的无组织排放 监控浓度限值
		项目	浓度 (mg/m ³)	项目	浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	1.0	颗粒物	1.0	
	食堂	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》

	油烟		(GB18483-2001) 表 2 中最高允许排放浓度限值			(GB18483-2001) 表 2 中最高允许排放浓度限值			
		项目	排放浓度 (mg/m ³)		项目	排放浓度 (mg/m ³)			
		饮食业油烟	2.0		饮食业油烟	2.0			
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) 3 类标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准			
		项目	3 类标准限值 dB (A)		项目	3 类标准限值 dB (A)			
		昼间	65		昼间	65			
		夜间	55		夜间	55			
废水	生活污水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准; 氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准		标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准			
		项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)	项目	标准限值 (mg/L)		
		pH 值	6~9	BOD ₅	300	pH	6~9	BOD ₅	300
		COD _{Cr}	500	石油类	20	COD _{Cr}	500	石油类	20
		氨氮	45	总磷	8	氨氮	/	总磷	/
		动植物油	100	悬浮物	400	动植物油	100	悬浮物	400

(3) 总量控制指标

根据项目环评, 建议总量控制指标为: COD_{Cr}: 0.2t/a、氨氮: 0.03t/a。

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 废水监测

(1) 废水监测点位、监测项目及频次

表 6-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH、COD、氨氮、石油类、BOD ₅ 、总磷、SS、动植物油	每天 3 次，监测 2 天

(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-W372 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/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-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/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
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/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

6.2 废气监测

(1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 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	下料、焊接	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#		

(2) 无组织废气分析方法

表 6-4 无组织排放废气监测方法、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
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

(3) 有组织废气监测布点、项目及时间频率

表 6-5 有组织废气监测点位、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	食堂油烟排气筒	食堂油烟排气筒	饮食业油烟	监测 2 天，每天 1 次

(4) 有组织废气分析方法

表 6-6 有组织排放废气监测方法、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
饮食业油烟	红外分光 光度法	GB18483-2001	ZHJC-W638 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

6.3 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-7 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 6-8 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-W272 HS6288B 噪声频谱分析仪

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8月26日、27日，大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）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	生产产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷)
2019.8.26	机床零部件	43.3 (吨/天)	32.9 (吨/天)	76%
2019.8.27	机床零部件	43.3 (吨/天)	36.8 (吨/天)	85%

7.2 验收监测及检查结果

(1) 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目	点位	总排口						标准 限值
		08月26日			08月27日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
pH值(无量纲)		7.27	7.22	7.19	7.31	7.28	7.25	6~9
悬浮物		23	21	18	24	20	23	400
五日生化需氧量		10.7	11.1	11.6	9.3	10.2	11.2	300
化学需氧量		45.7	47.3	53.5	44.1	45.7	50.4	500
石油类		0.09	0.07	0.06	0.07	0.06	0.08	20
动植物油		未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	100
氨氮		6.66	6.83	7.00	3.22	3.44	3.66	45
总磷		0.737	0.743	0.786	0.612	0.668	0.641	8

监测结果表明，项目废水总排口所测项目：pH、石油类、COD、BOD₅、悬浮物、动植物油均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

（2）无组织废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m³

点位		08月26日				08月27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	0.081	0.121	0.161	0.161	0.079	0.177	0.197	0.157	1.0
	第二次	0.061	0.122	0.162	0.183	0.059	0.237	0.198	0.178	
	第三次	0.060	0.141	0.180	0.160	0.059	0.178	0.216	0.158	

监测结果表明，无组织废气所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 的无组织排放监控浓度限值。

（3）有组织废气监测结果

表 7-4 有组织排放废气监测结果表

点位		08月26日						标准 限值
		食堂油烟排气筒 排气筒高度 20m,出口长×宽：0.8m×0.8m						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m ³ /h)	12211	15506	15229	14792	15598	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.192	0.117	0.337	0.273	0.204	0.225	2.0
	排放速率 (kg/h)	4.55×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	8.01×10 ⁻³	6.51×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	-

表 7-5 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		08 月 27 日						标准 限值
		食堂油烟排气筒						
		排气筒高度 20m,出口长×宽: 0.8m×0.8m						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m ³ /h)	15391	15322	14953	14769	14792	-	-
	排放浓度 (mg/m ³)	0.207	0.275	0.179	0.183	0.193	0.207	2.0
	排放速率 (kg/h)	4.94×10 ⁻³	6.56×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	4.34×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	4.94×10 ⁻³	-

根据表 7-4、7-5 监测结果，有组织废气所测饮食业油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

（4）噪声监测结果

表 7-6 厂界环境噪声监测结果 单位：dB（A）

点位	2019 年 8 月 26 日		2019 年 8 月 27 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	61	54	62	53
2#厂界南侧外 1m 处	62	52	62	51
3#厂界西侧外 1m 处	63	52	63	53
4#厂界北侧外 1m 处	62	53	63	54
标准限值	65	55	65	55

监测结果表明，各厂界监测点位环境噪声昼间噪声分贝值位 61~63dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 51~54dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废弃物处置

钢材边角料、废铁屑集中收集后暂存于一般固废暂存间定期外售废品回收站处

理。生活垃圾垃圾桶收集后交环卫部门处理。吸油废物（含油棉纱、手套等）、废机油、废滤纸、废过滤砂收集后暂存于危废暂存间定期交天捷能源有限公司处理。餐厨垃圾桶装收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处理。

表八

8 总量控制及环评批复检查**8.1 总量控制**

根据项目环评，建议总量控制指标为：COD_{Cr}：0.2t/a、氨氮：0.03t/a。根据本次验收监测结果计算，本项目生活废水出厂排放总量为：COD_{Cr}：0.12t/a NH₃-N：0.013t/a，小于环评要求。

图 8-1 污染物总量对照表

类别	项目	环评要求排放总量		实际排放总量
		一期	二期	
废水	废水总量	2040 t/a	/	2538 t/a
	COD	0.2 t/a	/	0.12t/a
	NH ₃ -N	0.03 t/a	/	0.013t/a

计算过程：COD：47.8mg/L×2538t/a×10⁻⁶=0.12t/a；氨氮：5.132mg/L×2538t/a×10⁻⁶=0.013t/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 8-2。

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	加强施工期环境管理，采取措施有效控制和减少施工噪声、施工扬尘对周围环境的影响；施工废水经沉淀后全部循环使用、不外排。	施工期已结束
2	在装焊区安装两台移动式焊接烟尘净化器，焊接过程产生的焊烟通过焊烟净化装置处理达标后排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后，达标排放。	已落实。焊接烟尘通过 2 台焊烟净化器收集处理后无组织排放。食堂油烟通过集气罩收集后经油烟净化器处理后，经排气筒引至楼顶排放。下料粉尘经过车间内自然沉降后地面清扫处理。
3	修建隔油池、食堂污水、生产区生活污水分别经隔油池处理后与办公、生活废水一同进入二级生化处理设	已落实。洗手、拖地清洗废水经 2 个油水分离器处理后同其余生活污水（食堂废水经 1

	施处理达标后排放；待石亭江污水处理厂建成投入运行，生活污水可直接排入城市污水管网，进入污水处理厂处置。	个油水分离器）一起经预处理池（30m ³ ）处理后经市政管网排入石亭江污水处理厂处理
4	工业固废分类收集、处置。废机油、废乳化液及含油废物属危险废物，禁止随意倾倒、外排、填埋，必须集中收集达一定量后，送交有危险废物处理资质的单位处理并办理转移联单手续；废钢材、焊渣、外售处置；生活垃圾送环卫部门处理。	已落实。钢材边角料、废铁屑集中收集后暂存于一般固废暂存间定期外售废品回收站处理。生活垃圾垃圾桶收集后交环卫部门处理。吸油废物（含油棉纱、手套等）、废机油、废滤纸、废过滤砂收集后暂存于危废暂存间定期交天捷能源有限公司处理。餐厨垃圾桶装收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处理。不使用乳化液，不产生废乳化液；水基切削液循环水，定期添加，不产生废水基切削液。
5	设置规范的危废暂存场并设立标示牌；生产区地面、危废暂存场和一般固废堆场采取防渗漏、防雨措施，避免地下水污染。	已落实。在车间内设置危废暂存间，地面防渗处理；车间局部区域防渗处理；在车间外设置一般固废暂存间，采取防雨措施，一般硬化处理。
6	合理布局噪声源，优先选用低噪声设备，落实可靠的降噪、隔声措施。对机械设备采取隔声或减振措施，确保厂界噪声达标并不得扰民，杜绝环境污染纠纷事故。	已落实。优化车间布局、车间建筑隔声、基础减振、尽量选用低噪声设备等。验收监测期间，噪声达标排放。
7	规范排污口。做到清污分流、雨污分流。	基本落实。做到了清污分流、雨污分流。

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 8 月 26 日、27 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，四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）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：生活污水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

（2）废气：无组织废气所测颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 的无组织排放监控浓度限值。有组织废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

（3）噪声：监测结果表明，各监测点位厂界环境噪声昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废物：钢材边角料、废铁屑集中收集后暂存于一般固废暂存间定期外售废品回收站处理。生活垃圾垃圾桶收集后交环卫部门处理。吸油废物（含油棉纱、手套等）、废机油、废滤纸、废过滤砂收集后暂存于危废暂存间定期交天捷能源有限公司处理。餐厨垃圾桶装收集后交德阳市城卫正飞废弃油脂科技有限公司处理。

(5) 总量控制：根据项目环评，建议总量控制指标为：CODcr: 0.2t/a、氨氮: 0.03t/a。根据本次验收监测结果计算，本项目生活废水出厂排放总量为：CODcr: 0.12t/a NH₃-N: 0.013t/a，小于环评要求。

综上所述，在建设过程中，四川毅恒重工机床有限公司大型数控机床研发、制造生产基地项目（一、二期）执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 30000 万元，其中环保投资 65.1 万元，环保投资占总投资比例为 0.217%。废气、废水、噪声均满足了相关标准，固体废物采取了相应处置措施。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) 增强环保意识，定期开展环保知识培训；建立危险废物台账管理制度。
- (3) 尽快编制突发环境事件应急预案，并送至当地生态环境局备案。

附件：

- 附件 1 企业投资项目备案通知书
- 附件 2 项目执行环境标准的函
- 附件 3 环境影响报告表批复
- 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 危废协议
- 附件 8 餐厨垃圾处理协议
- 附件 9 关于水基切削液循环使用的说明
- 附件 10 真实性承诺说明

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 平面布置及监测布点图
- 附图 4 重点防渗图
- 附图 5 现状照片

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表