

德阳市德冠机械有限公司
铸锻件、铆焊件机械加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 德阳市德冠机械有限公司

编制单位： 德阳市德冠机械有限公司

2020 年 12 月

建设单位法人代表： (签字)

建设单位： 德阳市德冠机械有限公司 (盖章)

电话： 13628100777

传真：

邮编： 618000

地址： 四川省德阳市旌阳区天元区开发区泰华山路西侧

表一

建设项目名称	铸锻件、铆焊件机械加工项目				
建设单位名称	德阳市德冠机械有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	四川省德阳市旌阳区天元区开发区泰华山路西侧				
主要产品名称	铸锻件、铆焊件				
设计生产能力	铸锻件 800t/a；铆焊件 700t/a				
实际生产能力	铸锻件 800t/a；铆焊件 700t/a				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2019 年 4 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019.08.07-2019.08.08		
环评报告表 审批部门	德阳市旌阳生态 环境局	环评报告表 编制单位	河南金环环境影响评价有限 公司		
环保设施设计单位	德阳市德冠机 械有限公司	环保设施施工单位	德阳市德冠机械有限公司		
投资总概算 (万元)	600	环保投资总概算 (万元)	21.5	比例	3.58%
实际总概算 (万元)	600	实际环保投资 (万元)	21.5	比例	3.58%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>2、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>3、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）。</p> <p>1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>2、四川省环境保护厅办公室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>1.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>1、德阳市德冠机械有限公司《铸锻件、铆焊件机械加工项目环境影响报告表》（2019 年 3 月）。</p> <p>2、德阳市旌阳生态环境局德市旌环【2019】57 号《德阳市旌阳生态环境局关于德阳市德冠机械有限公司铸锻件、铆焊件机械加工项目环境影响报告表的批复》（2019 年 4 月 10 日）。</p>				

	<p>1.4 其他文件</p> <p>1、旌阳区行政审批局《四川省固定资产投资项目备案表》川投资备【2019-510603-35-03-327716】FGQB-0005 号（2019 年 02 月 14 日）；</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.5 本项目污染物排放标准执行如下：</p> <p>1、废气：大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准。</p> <p>2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p> <p>3、废水：执行国家《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。</p> <p>4、固废：《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。</p>

表二

工程建设内容：

2.1 项目概况

德阳市德冠机械有限公司拟选址德阳市旌阳区泰华山路西侧，投资组建“铸锻件、铆焊件机械加工项目”，主要从事铸锻件、铆焊件机械加工、生产，为中国第二重型装备有限公司、东方汽轮机公司等企业提供配套生产的冶金专用设备及其他备件，计划年产 800 吨齿轮、铜套、铜板等铸锻件、700 吨锅炉、搅拌器箱体等铆焊件。2019年4月10日取得《德阳市旌阳生态环境局关于德阳市德冠机械有限公司铸锻件、铆焊件机械加工项目环境影响报告表的批复》（德市旌环【2019】57号）。

现企业拟进行环评的环境保护验收，本次验收范围涉及 800 吨齿轮、铜套、铜板等铸锻件、700 吨锅炉、搅拌器箱体等铆焊件及其辅助工程、环保工程、办公及生活设施等。

2.2 项目规划符合性及选址合理性分析

本项目位于德阳旌阳高新技术产业园区内，根据《德阳市城市总体规划（2016-2030）中心城区用地规划图》及《德阳市旌阳区工业集中发展区控制性详细规划（2010-2020）土地利用规划图》，项目用地属于规划中的工业用地，同时根据《国有土地使用证（德旌区天元开发区国用（2004）第 0120 号）》，明确项目地类用途为综合，《房屋所有权证（天元区字第 0078662 号）》，明确项目房屋设计用途为生产用房。

用地符合经开区总体规划要求，符合旌阳区土地利用规划要求。根据现场踏勘情况，项目所在地块周边无自然保护区、野生动植物保护区、天然林保护区、居民文教区、医院、学校及集中式地表水源取水口等环境敏感目标。项目建设不存在环境制约因素，与周边环境相容。

综上，本项目选址及外环境关系与环评及其批复相同，不新增敏感目标，不属于重大变动范畴，满足验收条件。

2.3 建设内容及规模

本项目购置天元区开发区泰华山路西侧厂房，并对厂房进行适应性改造和分区规划，购置安装加工中心、数控镗床、切割机等设备，进行铸锻件、铆接件的机械加工，设计生产能力为年产800吨齿轮、铜套、铜板等铸锻件、700吨锅炉、搅拌器箱体等铆焊件。

本项目劳动定员 11 人，不提供食宿，项目年生产 300 天。实行 2 班制（16h）。

2.4 项目组成

本项目建成后，项目组成主要主体工程、环保工程、公辅设施、办公及生活设施、仓储工

程组成，根据现场踏勘，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见下表。

表 2-3 环评及批复要求与实际建成的项目组成对照表

类别	名称	主要建设的内容		备注
		环评及批复内容	实际建成	
主体工程	生产车间	1F，钢结构，厂房面积 1229.21m ² ；布设原辅料堆放区、下料区、焊接区、粗加工区、精加工区、成品堆放区等，进行铸锻件、铆接件的机械加工，年产 800 吨铸锻件、700 吨铆焊件。	1F，钢结构，厂房面积 1229.21m ² ；布设原辅料堆放区、下料区、焊接区、粗加工区、精加工区、成品堆放区等，进行铸锻件、铆接件的机械加工，年产 800 吨铸锻件、700 吨铆焊件。	一致
公用工程	给水	园区供水管网统一供给	园区供水管网统一供给	一致
	排水	•雨水采用重力流排入市政雨水管网 •排入市政污水管网，进入天元城市生活污水处理厂	•雨水采用重力流排入市政雨水管网 •排入市政污水管网，进入天元城市生活污水处理厂	一致
	供电	园区市政电网统一供给	园区市政电网统一供给	一致
储运工程	仓储	仓储间（20m ² ）位于生产车间内，用于储存氧气罐，氩气钢罐	仓储间（20m ² ）位于生产车间内，用于储存氧气罐，氩气钢罐	一致
办公及生活设施	办公区	已建综合楼的 2 楼，建筑面积 160m ²	已建综合楼的 2 楼，建筑面积 160m ²	一致
环保设施	废水	生活污水：预处理池（20m ³ ） 车间清洗用水：隔油池一个	生活污水：预处理池（20m ³ ） 车间清洗用水：隔油池一个	一致
	废气	焊接烟尘：2 台移动式焊烟净化器	焊接烟尘：2 台移动式焊烟净化器	一致
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减等措施，厂房隔声	选用低噪声设备、基础减震、距离衰减等措施，厂房隔声	一致
	固废	一般固废暂存间 1 间，建筑面积 50m ² ，防风、防雨和一般防渗处理。	一般固废暂存间 1 间，建筑面积 50m ² ，防风、防雨和一般防渗处理。	一致
		危废暂存间 1 间，建筑面积 4m ² ，防风、防雨、防晒和重点防渗处理	危废暂存间 1 间，建筑面积 4m ² ，防风、防雨、防晒和重点防渗处理	一致

2.4 工艺设备

本项目实际建成的工艺设备与环评相符，详见下表。

表 2-4 环评设计与实际建成的设备对照表

序号	设备名称	规格型号	预计全厂台（套）数	实际台（套）数	变动	备注
1	车铣复合加工中心	φ 25	2	2	0	/
2	加工中心	850	1	1	0	/
3	钻床	φ 80	1	1	0	/
4	氩弧焊机	500A	2	1	0	/
5	切割机	半自动	2	0	-2	/

6	镗床	Φ 110	1	1	0	/
7	数控镗床	Φ 110	1	1	0	/
8	数控龙门铣镗床	GMB2040	1	1	0	/
9		800*2000	1	0	-1	/
10	立车	Φ 2300	1	1	0	/
11	行车	20 吨	2	2	0	/
12	空压机	/	1	1	0	/

由上表可知，本项目实际安装的设备数量较环评有所减少，不会导致不利环境影响加重，不属于重大变动，满足验收条件。

原辅材料消耗及水平衡：

2.5 原辅材料消耗

本项目原料、辅料、燃料消耗情况详见下表。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗及来源

项目	产品类别	名称	预计全厂 (t/a)	全厂实际运营 (t/a)
原辅材料消耗	铸锻件	铸锻毛坯件	800t	800t
	铆焊件	钢板	700t	700t
		焊丝	1t	1t
		氩气	8 瓶	8 瓶
		氧气	10 瓶	10 瓶
	切削液		0.1t	0.1t
	刀具		2t	2t
	机油		0.6t	0.6t
能源消耗	电		8 万 kwh/a	8 万 kwh/a
	用水		435.6m³/a	435.6m³/a

由上表可知，本项目实际原辅材料种类、消耗与环评及批复内容一致，项目生产设备满足验收条件。

2.6 水源及水平衡

2.6.1 项目用水

表 2-6 项目生活用水情况一览表

用水单元	用水性质	规模	用水定额	日用水量 (m³/d)	年用水量 (m³/a)	产污 系数	日排水量 (m³/d)	年排水量 (m³/a)	备注
生活用水	职工办公用水	11 人	50 L/人.d	0.55	165	0.8	0.44	132	/
车间清洗 用水	地坪清洗用水	2200m²	1L/m².次	0.44132	132.396		0.353056	105.9168	5d/次
	员工洗手用水	11 人	0.6 L/人.d						/
合计	/	/	/	0.99132	297.396		0.793056	237.9168	/

2.6.2 排水

1) 雨水：雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网。

2) 污水：车间清洗区域设隔油池，车间清洗废水经隔油预处理。隔油后的车间清洗废水与其他生活污水一起进入化粪池（1 个，20m³），接入污水管网排入天元城市生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入石亭江。根据上述分析项目用排水情况，本项目水平衡图见下图。

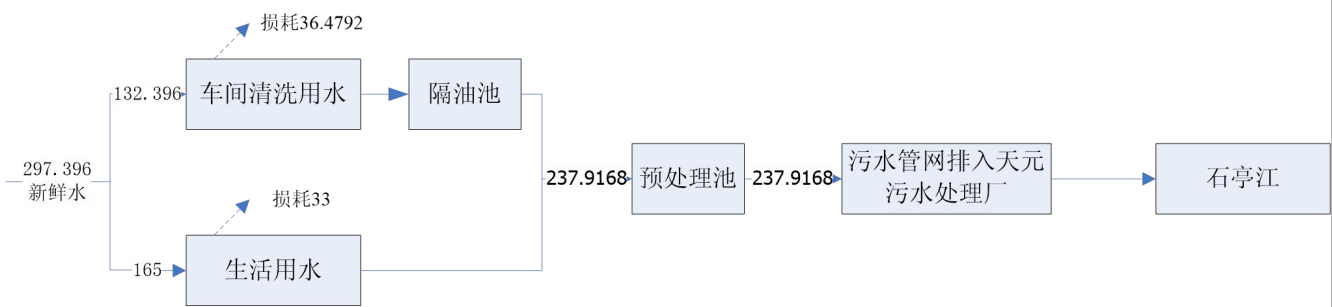


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

综上所述，项目实际运行期间，原辅材料种类和消耗基本与环评一致，未增加新的物料，不会产生新的污染物。同时，由水平衡分析可知，本项目废水类型和排放量与环评一致，未增加生活污水排放量。因此，本项目原辅材料未出现重大变动，满足验收条件。

2.7 产品方案

具体产品方案件下表。

表 2-2 项目产品方案

预计全厂		全厂实际生产情况	
产品名称	产量 (t/年)	产品名称	产量 (t/年)
齿轮、铜套、铜板等铸锻件	800t	齿轮、铜套、铜板等铸锻件	800t
锅炉、搅拌器箱体等铆焊件	700t	锅炉、搅拌器箱体等铆焊件	700t

综上所述，本次验收为环评的环境保护验收，项目实际运行期间，产品生产规模与环评及批复要求相同，不属于重大变动范畴，满足验收条件。

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）：

2.8 生产工艺流程及产污环节图

经过现场踏勘，本项目工艺流程及产污节点图见下图。

(1) 铸锻件生产工艺

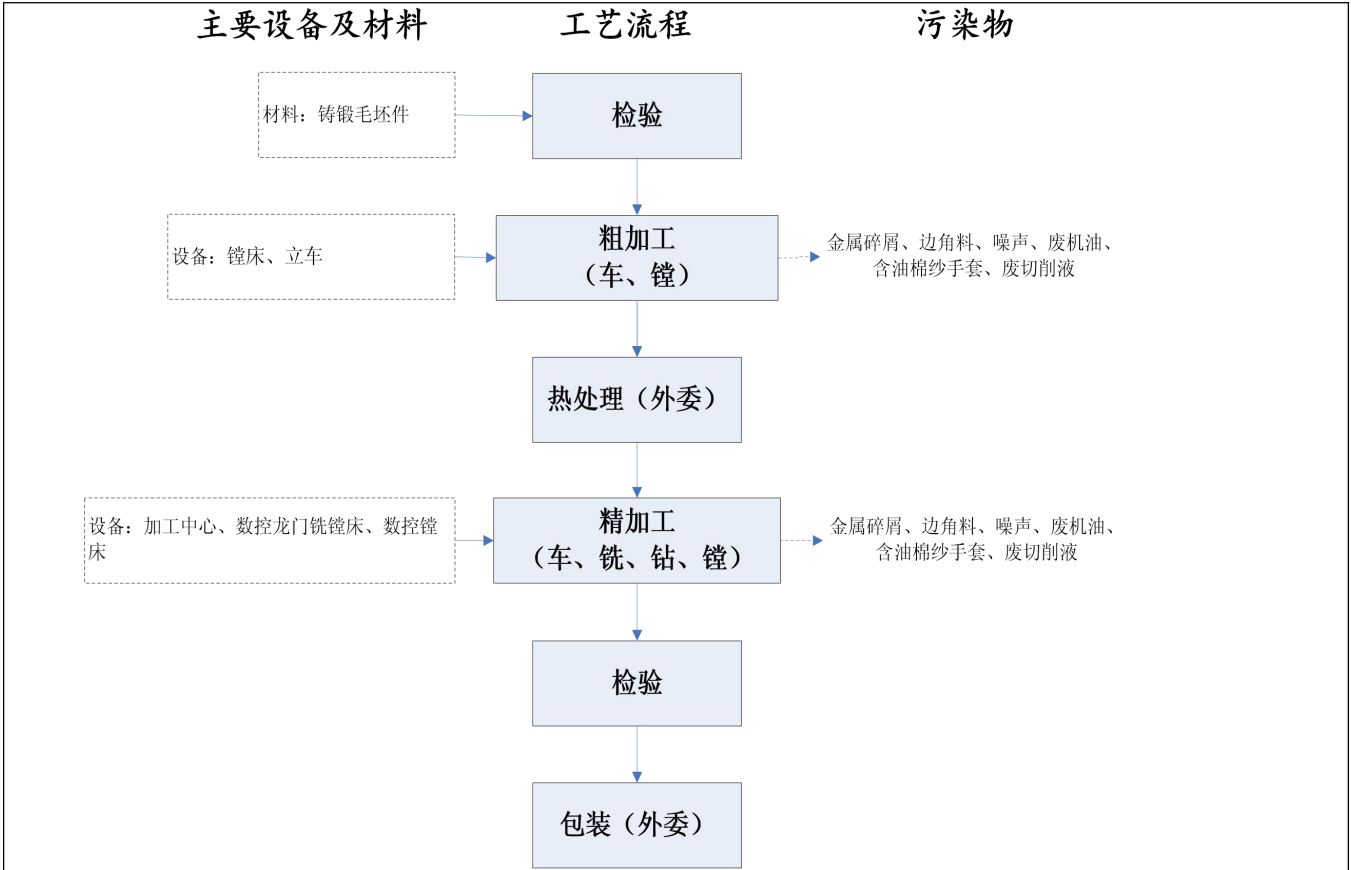


图 5-2 项目铸锻件生产工艺流程及产污环节示意

铸锻件生产工艺流程简述：

1.检验：肉眼观察来料表面是否存在裂痕等问题。

2.粗加工：利用镗床、立车等设备，依据产品尺寸、形状等要求，使用不同的车刀或其他刀具，对工件的外形、内腔进行沟槽、镗孔、钻削、铰孔等加工，使得工件达到产品的全部尺寸和技术初步要求。

3.热处理：此工序均交由外单位完成，本项目中不设置，也不产生相应的污染物。

4.精加工：利用加工中心、数控龙门铣镗床、数控镗床等设备，按图纸要求对工件的外形、内腔进行铣削、镗削、钻削、攻螺纹和切削螺纹等加工，使得工件达到产品的全部尺寸和技术要求。

5.检验包装：对加工完后的工件进行检验，满足产品尺寸、精度要求的工件包装后外售，不满足的则返回进行重新加工，包装外委。

(2) 铆接件生产工艺

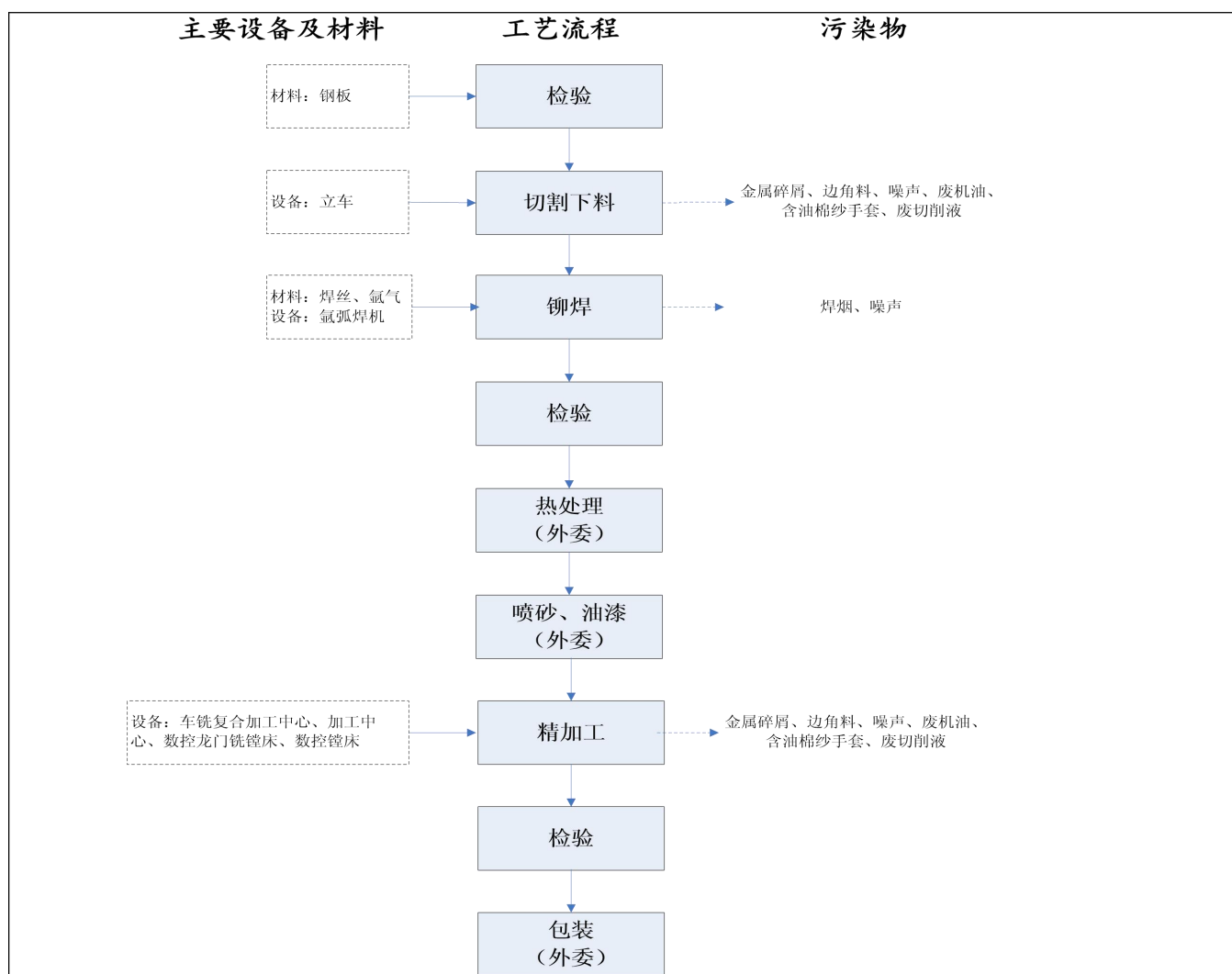


图 5-3 项目铆接件生产工艺流程及产污环节示意

铆接件生产工艺流程简述：

1. 检验：肉眼观察来料表面是否存在裂痕等问题。
2. 切割下料：对钢板原料按照设计及工艺要求切割成不同尺寸。
3. 铆焊：采用氩氟焊机焊接，焊接材料为焊丝，气体为钢瓶罐装。
4. 检验：肉眼观察半成品是否满足产品尺寸、精度要求，不满足的则返回进行重新加工。
5. 热处理、喷砂、油漆：此工序均交由外单位完成，本项目中不设置，也不产生相应的污染物。
6. 精加工：利用车铣复合加工中心、加工中心、数控龙门铣镗床、数控镗床等设备，按图纸要求对工件的外形、内腔进行铣削、镗削、钻削、攻螺纹和切削螺纹等加工，使得工件达到产品的全部尺寸和技术要求。
7. 检验包装：对加工完后的工件进行检验，满足产品尺寸、精度要求的工件包装后外售，不

满足的则返回进行重新加工，包装外委。

验收监测范围：

本次验收范围涉及本项目主体工程、辅助工程、环保工程、办公及生活设施等，验收监测与调查主要包括下述内容：

- （1）检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况，各项环保设施或工程的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施的落实情况。
- （2）监测分析评价治理设施处理效果或治理工程的环境效益。
- （3）监测分析建设项目废气、废水、固体废物等排放达标情况和噪声达标情况。

项目变动情况

根据自查结果，项目部分建设内容较环评与批复要求有所调整，具体变动情况如下：

1. 环评拟将废切削液交由有资质单位处理，实际运行过程中，业主承诺，切削液循环使用，定期补充不外排。对环境影响较小。

2. 项目实际安装的设备数量较环评有所减少，不会导致不利环境影响加重，不属于重大变动，满足验收条件。

综上所述，本项目取得环评批复后，项目的实际建设内容与环评及批复内容虽然存在上述变动，但项目三废的排放均能做到达标排放，且项目并未新增污染物的类型和排放量。因此，本项目建设性质、规模、地点、生产工艺及污染防治措施均无重大变动，满足验收条件。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，现将本项目主要污染源汇总如下。

废水：主要为员工生活污水、车间清洗废水；

废气：主要为金属粉尘；

噪声：主要为设备机械噪声；

固废：主要为钻、铣、车等工序产生的边角料（含金属渣、屑）、废切削液、废刀具、加工设备定期保养过程产生的废机油、含油废物及职工生活垃圾。

3.2 污染物处理和排放

3.2.1 大气污染物

金属粉尘：型材机加工过程切割和钻孔工段产生的金属尘屑。由于金属尘屑较重，会迅速沉降在加工设备周边，不易起尘，可达标排放。企业及时清扫车间地面和设备，减小二次扬尘的产生。

综上所述，本项目所产生的大气污染物均已按环评及其批复要求落实相关的治理措施。

3.2.2 废水

车间清洗区域设隔油池，车间清洗废水经隔油预处理。隔油后的车间清洗废水与其他生活污水一起进入化粪池（1个，20m³），接入污水管网排入天元城市生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入石亭江。

3.2.3 噪声

项目噪声主要为机械设备噪声，噪声主要有来自车铣复合加工中心、加工中心、钻床等，其噪声源类型为固定噪声源。项目通过合理布局，厂房隔声，设置减震基础来减小噪声影响。

3.2.4 固体废物

本项目边角料（含金属渣、屑）、废刀具统一收集后，定期外售处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废切削液循环使用定期补充不外排；废机油、含油棉纱手套分类收集，委托有资质单位处理。

表3-1 固废产生、处理及排放情况

序号	固废名称	计划排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	固废性质	计划处理方法	实际处理方法
----	------	----------------	----------------	------	--------	--------

1	边角料	75	75	一般固废	统一收集，定期外售处理	统一收集，定期外售处理
2	废刀具	2	2		统一收集，定期外售处理	统一收集，定期外售处理
3	生活垃圾	3	3		环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运处理
4	废机油	0.6	0.6	危险废物	交由有资质单位处理	交由有资质单位处理
5	废切削液	0.1	0.1		交由有资质单位处理	循环使用定期补充不外排
6	含油废物	0.01	0.01		交由有资质单位处理	交由有资质单位处理

环评拟将废切削液交由有资质单位处理，实际运行过程中，业主承诺，切削液循环使用，定期补充不外排。对环境影响较小。

3.3 其他

3.3.1 环保管理制度及人员责任分工

公司设立了专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

3.3.2 环保设施运行、维护情况

验收监测期间化粪池等环保设施工作正常。公司设有专人定期检查设施的运行情况。

3.3.3 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目经旌阳区行政审批局以川投资备【2019-510603-35-03-327716】FGQB-0005号文立项。项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，其环境影响评价报告表于2019年3月由河南金环环境影响评价有限公司完成编制，2019年4月10日德阳市旌阳生态环境局以德市旌环【2019】57号文对该环评报告表予以审查批复。项目于2019年4月开工建设，2019年4月完成建设。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入运行。

3.3.4 排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

3.3.5 突发环境事件应急预案备案

根据四川省生态环境厅办公室关于印发《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》的通知（川环办函〔2019〕504号），本项目是未纳入该名录的行业，企业应落实风险措施，持续健全环境风险防控体系。

3.4 环保设施“三同时”落实情况

项目拟投资600万元，设计环保投资21.5万元，占总投资的3.58%。环评实际总投资600万元，设计环保投资21.5万元，占总投资的3.58%。验收环保治理措施和投资落实情况见下表。

表 3-2 “三同时”环保设施和投资落实情况一览表

项目	污染物	环评预测	实际建成
----	-----	------	------

	类别	环保措施	投资估算（万元）	环保措施	实际投资（万元）
废气治理	焊接烟气	配置 2 台移动式焊烟净化装置	1.5	配置 2 台移动式焊烟净化装置	1.5
	金属粉尘	及时清扫	/	及时清扫	/
废水治理	车间清洗废水	车间清洗区域设隔油池，车间清洗废水经隔油预处理。隔油后的车间清洗废水与其他生活污水一起进入化粪池（1 个，20m ³ ），接入市政污水管网进入污水管网排入天元城市生活污水处理厂。	3	车间清洗区域设隔油池，车间清洗废水经隔油预处理。隔油后的车间清洗废水与其他生活污水一起进入化粪池（1 个，20m ³ ），接入市政污水管网进入污水管网排入天元城市生活污水处理厂。	3
	生活废水				
噪声治理	设备噪声	密闭生产车间，基础减震，加强设备的日常维护，定期检修，防止因设备异常产生较大噪声	5	密闭生产车间，基础减震，加强设备的日常维护，定期检修，防止因设备异常产生较大噪声	5
固废处理	危险废物暂存、转运	（1）对危废暂存间进行三防处理，地面防渗严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB13271-2001）的相关要求进行建设。 （2）危废定期交具备资质单位进行处置	5	（1）对危废暂存间进行三防处理，地面防渗严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB13271-2001）的相关要求进行建设。 （2）危废定期交具备资质单位进行处置	5
	一般废物暂存、转运	（1）设置固废暂存间，并进行防风、防雨、防渗处理。 （2）一般固废定期由相关企业清运	1	（1）设置固废暂存间，并进行防风、防雨、防渗处理。 （2）一般固废定期由相关企业清运	1
风险防范	车间安全防范措施	电器设备选用防爆型	2	电器设备选用防爆型	2
	消防系统	灭火器等消防器材	2	灭火器等消防器材	2
环境管理	加强管理，加强设备维修以及员工操作规范，预留监测费，规范污染物排口标志和固废暂存标志		2	加强管理，加强设备维修以及员工操作规范，预留监测费，规范污染物排口标志和固废暂存标志	2
总计			21.5		21.5

表四

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 建设项目环评报告表的主要结论和建议

1.项目概况

本项目总投资为投资 600 万元，于四川省德阳市旌阳区天元区开发区泰华山路西侧选址建设“铸锻件、铆焊件机械加工项目”，项目占地 2267m²，建成后将达到年产 800 吨齿轮、铜套、铜板等铸锻件、700 吨锅炉、搅拌器箱体等铆焊件的生产能力。

2.产业政策

根据国家发改委 2013 年第 21 号令《产业结构调整指导目录（修正）》和国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）的规定，本项目不在鼓励、限制、淘汰类之列，属于允许类。符合相关法律法规规定。

此外，旌阳区行政审批局以备案号：川投资备【2019-510603-35-03-327716】FGQB-0005 号准予本项目立项备案。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

3.规划及选址合理性分析

本项目位于德阳旌阳高新技术产业园区内，根据《德阳市城市总体规划（2016-2030）中心城区用地规划图》及《德阳市旌阳区工业集中发展区控制性详细规划（2010-2020）土地利用规划图》，项目用地属于规划中的工业用地，同时根据《国有土地使用证（德旌区天元开发区国用（2004）第 0120 号）》，明确项目地类用途为综合，《房屋所有权证（天元区字第 0078662 号）》，明确项目房屋设计用途为生产用房。

用地符合经开区总体规划要求，符合旌阳区土地利用规划要求。根据现场踏勘情况，项目所在地块周边无自然保护区、野生动植物保护区、天然林保护区、居民文教区、医院、学校及集中式地表水源取水口等环境敏感目标。项目建设不存在环境制约因素，与周边环境相容。

4. 环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

根据《2017 年四川省环境状况公报》可知，2017 年德阳市大气环境质量属于不达标区。针对 2018 年德阳市大气环境质量情况，德阳市环境保护局编制了《德阳市环境空气质量限期达标规划》。德阳市将采取：①优化产业结构和布局，深化工业大气污染防治②严控煤炭总量，调整能源结构；③加强移动源污染防治，改善交通运输结构。④强化扬尘污染治理，建立网格化环境监管体系⑤强化重污染时段减排，提高空气质量达标率⑥推进农业源大气污染防治，调

整农业结构⑦提升大气环境保护能力，推进大气污染联防联控。在采取上述措施后，德阳市到 2020 年，力争 PM10 控制在 70 微克/立方米以内，臭氧控制在 160 微克/立方米以内；到 2025 年将 PM2.5 控制在 35 微克/立方米以内，达到国家空气质量二级标准要求。

（2）声学环境质量现状

项目厂界昼夜间噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。

（3）地表水环境质量现状

评价段石亭江水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

5. 环境影响评价分析结论

1) 水环境影响结论

项目排水实行“雨污分流”制。车间清洗区域设隔油池，车间清洗废水经隔油预处理。隔油后的车间清洗废水与其他生活污水一起进入化粪池，接入污水管网排入天元城市生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入石亭江。

因此，本项目对周围水环境影响较小。

2) 大气环境影响结论

本项目废气为焊接烟尘和金属粉尘，金属尘屑较重，会迅速沉降在加工设备周边，不易起尘，可达标排放。焊机烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集处理，通过预测可知，项目主要大气污染物最大落地浓度均远小于环境空气质量相关标准，其最大占标率<1%，对区域环境空气的污染贡献很低。

本项目投入运营后对大气环境质量无明显不良影响。

3) 声环境影响结论

噪声污染主要来自机械设备噪声。生产车间加棚封闭，设备基础减震，主要产噪点设置围挡，合理安排和控制生产时间，加强设备维护，尽量减少噪声对周边环境的影响。

因此，在采取上述措施后，噪声对当地区域声环境功能无明显影响。

4) 固废环境影响结论

本项目边角料（含金属渣、屑）、废刀具统一收集后，定期外售处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废切削液、废机油、含油棉纱手套分类收集，委托有资质单位处理。项目各固废去向明确。

因此，项目产生的固废均得到妥善处置，固废处理措施有效可行，不会对周边环境产生影

响。

6.达标排放和污染物总量控制

(1) 达标排放

为了做好环境保护工作，项目拟投资 21.5 万元落实环保措施，对“三废”和噪声污染源进行治理，确保废气、废水、噪声达标排放，避免固废二次污染。

(2) 工程排污总量控制指标建议如下：

表 4-1 总量控制建议指标

项目	污染物名称	单位	总量控制建议指标	
			厂区预处理池排口	污水处理厂排口
水污染物	COD	t/a	0.1742	0.0174
	NH ₃ -N	t/a	0.0157	0.0017

7.项目可行性结论

(1) 项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

(2) 项目所在区域环境质量能达到国家环境质量标准，建设单位采取治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足区域环境质量改善目标管理要求。

(3) 项目为新建，不存在原有环境污染问题；同时项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的排放标准。

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，总图布局合理，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取污染物治理措施技术经济可行，措施有效，可确保污染物排达标排放。工程实施后，只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施，加强内部环境管理和安全生产运行管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度看，项目在四川省德阳市旌阳区天元区开发区泰华山路西侧建设是可行的。

二、建议

1. 认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案；

2. 做好全厂分区、绿化、美化、净化工作，减轻废气和噪声等对环境的污染影响；

3. 严格按照本报告中提出的各项环保措施，落实环保资金，确保环保三同时制度，降低工程对外环境的不利影响。

4.2 环评批复

一、项目位于四川德阳旌阳高新技术产业园区泰华山路西侧，占地面积 2267 平方米，总投资 600 万元，其中环保投资 21.5 万元，对现有厂房进行适应性改造和厂区分区规划，配套建设环保设施和办公以及生活设施，拟购置安装加工中心、数控镗床、数控龙门铣镗床、切割机、立车、行车等设备，进行铸锻件，铆焊件的机械加工，年加工齿轮、铜套，铜板等铸锻件 800 吨，锅护，搅拌器箱体等铆焊件 700 吨的生产能力。项目不涉及金属表面除铸、脱脂、酸洗。磷化、喷涂、喷漆、热处理等工艺。

项目经旌阳区行政审批局川投资备【2019-510603-35-03-327716】FGQB_0005 号备案同意，符合国家现行产业政策，已取得《国有土地使用证》(德旌区天元开发区国用[2004]第 0120 号)，地类(用途)为综合，根据《德阳市城市总体规划(2016-2030)中心城市用地规划图》、《德阳市旌阳区工业集中发展区控制性详细规划(2010-2020)土地利用规划图》，项目用地地类(用途)为工业。选址符合当地规划要求和入园条件。

根据《环境影响报告表》分析结论和专家评审意见，从环境角度分析，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的规模，地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二，项目建设应做好以下工作：

1. 建设单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施及环保资金，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。

2. 施工期应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工. 加强施工期的环境管理，落实施工期各项污染防治措施。

3. 废气污染防治。设置移动式焊烟净化装置，焊接烟尘经净化后达标排放。

4、废水和地下水污染防治。车间清洗废水经隔油后与生活废水进入预处理池处理达标后纳管排入区域污水处理厂处理排放。做好厂区分区防渗, 规范设置固体废物暂存间, 防止地面污染物下渗污染地下水。

5. 噪声污染防治。合理布局，切割区布设尽量远离厂界，选用先进的低噪声设备，高噪声设备设置基础减震，强化厂房隔声防噪措施，加强设备维护和保养，确保噪声达标排放。

6、固体废物污染防治。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理，废刀具、边角料等一般固体废物分类收集，定期外售。废

机油，废切削液等危险交由有危废收集、处置资质的单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标识牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。

三、项目应当严格执行德阳市旌阳区环境保护局(德市旌环(2019] 49 号)下达的总量控制指标。

四、建设单位应当依法完备其他行政许可相关手续。

五、建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实风险防范措施，做好应急处置工作，避免环境污染，确保环境安全、

六、项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当依法对其配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格，方可投入生产或者使用。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、工艺、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。该项目自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。

七、旌阳区环境监察执法大队切实加强该项目的日常监管。

4.3 环评批复落实情况

根据现场调查，本项目环评批复落实情况见下表：

表 4-2 环评批复落实情况表

项目	环评批复	执行情况
1	建设单位应认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施及环保资金，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。	已落实 建设单位认真落实《环境影响报告表》中提出的各项污染防治措施及环保资金，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。
2	施工期应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工，加强施工期的环境管理，落实施工期各项污染防治措施。	已落实 施工期应严格按照“六必须”和“六不准”要求文明施工，加强施工期的环境管理，已落实施工期各项污染防治措施。
3	废气污染防治。设置移动式焊烟净化装置，焊接烟尘经净化后达标排放。	暂未执行 项目为分期验收，本次验收范围不涉及焊接，暂未设置移动式焊烟净化装置
4	废水和地下水污染防治。车间清洗废水经隔油后与生活废水进入预处理池处理达标后纳管排入区域污水处理厂处理排放。做好厂区分区防渗，规范设置固体废物暂存	已落实 车间清洗废水经隔油后与生活废水进入预处理池处理达标后纳管排入区域污水处理

	间，防止地面污染物下渗污染地下水。	厂处理排放。已做好厂区分区防渗,规范设置固体废物暂存间，防止地面污染物下渗污染地下水。
5	噪声污染防治。合理布局，切割区布设尽量远离厂界，选用先进的低噪声设备，高噪声设备设置基础减震，强化厂房隔声防噪措施，加强设备维护和保养，确保噪声达标排放。	已落实 合理布局，选用先进的低噪声设备，高噪声设备设置基础减震，强化厂房隔声防噪措施，加强设备维护和保养，确保噪声达标排放。
6	固体废物污染防治。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理，废刀具、边角料等一般固体废物分类收集，定期外售。废机油，废切削液等危险交由有危废收集、处置资质的单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。	已落实 规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理，废刀具、边角料等一般固体废物分类收集，定期外售。废切削液循环使用定期补充不外排；废机油等危险交由有危废收集、处置资质的单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气检测质量保证手册》和《环境水质检测质量保证手册》等要求进行，实施全程序质量控制。

1、验收监测期间，工况满足验收监测的规定要求；

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记录详细记录，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。

5.1 监测分析方法及监测仪器

本次检测项目的检测依据、方法来源、使用仪器见下表。

表 5-1 检测依据、依据来源、使用仪器

分析项目		检测方法	依据来源	使用仪器及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	LMJC/2017-004ME204 万分之一天平	0.001mg/m ³
厂界噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	LMJC/2017-032 AWS5688 多功能声级计 LMJC/2017-033AWA6221B 声校准器	/

5.2 检测单位的能力情况

四川立明检测技术有限公司是一家专注于第三方专业化检验检测、认证认可技术服务的高新技术企业。公司拥有检验检测机构资质认定证书，具备的环境指标参数检验检测及认证能力，

主要包括：水和废水、环境空气和废气、室内空气、噪声与震动等。同时公司技术部门持续检索及跟踪环保部、各省环保厅发布的环境保护标准、规范，并予以适时扩项及更新，能满足建设项目环评现状监测、建设项目竣工验收监测、排污单位自行委托监测等各类环境监测专项服务。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

（3）烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的稳定。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。测时无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。噪声测定的原始数据条现场打印，做好检测点位与文件号的对应关系以及检测点位示意图等相关的记录。打印条有项目编号、监测点位名称以及检测人员签名。填写采样记录并校核。

表六

验收监测内容:

6.1 废气

本项目具体监测内容如下:

6.1.1 无组织废气

项目无组织废气监测内容如表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向设 1 个对照点,下风向设 3 个监控点	颗粒物	监测 2 天, 每天监测 3 次	无风条件下厂界四周均匀布点

6.2 噪声

项目噪声监测点位布置图见附图, 监测内容详见下表。

表 6-3 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测时间及频次
1#	厂区东面外 1m	昼间及夜间等效连续 A 声级 (L_{Aeq})	正常工况下连续监测 2 天, 每天昼间、夜间各监测一次。昼间监测时段为 10:00~11:00
2#	厂区北面外 1m		
3#	厂区西面外 1m		
4#	厂区南面外 1m		

6.3 固废

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量 and 处理方式。

表七

验收监测期间生产工况记录:

7.1 生产工况

本项目属于分期建设项目, 根据现场踏勘, 本项目工程生产工艺指标满足环评要求, 能够连续、稳定、正常生产, 且本项目属于制造类项目。因此, 本次验收通过核算本项目主体工程在验收监测期间的产品实际产量作为项目工况记录的依据。

本项目验收监测期间生产工况详见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况

生产线	设计能力	监测日期			
		2019.8.7	生产负荷	2019.8.8	生产负荷
铸锻件、铆焊件	1500t/a	4.5t	90%	4t	80%
备注	工作日以 300 天计算				

验收监测结果:

7.2 污染物达标排放监测结果

7.2.1 废气

1、无组织废气

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

单位: mg/m^3

项目	日期	监测位点				标准限值
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物	08 月 07 日	0.183	0.233	0.267	0.200	1.0
		0.167	0.217	0.250	0.317	
		0.150	0.283	0.300	0.267	
	08 月 08 日	0.167	0.250	0.217	0.200	

		0.150	0.200	0.267	0.283	
		0.183	0.317	0.300	0.233	

根据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）相关规定，在无组织排放源上、下风向设置参照点和监控点的监测结果，以最多四个监控点中的浓度最高点测值扣除参照点测值所得之差值，作为“无组织排放监控浓度值”。

由上表可知：验收监测期间，本项目颗粒物的厂界无组织监控浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织排放监控浓度限值要求，满足达标排放。

7.2.2 噪声

由于2019年8月7日、8日监测期间，由于项目南侧厂界外10米处为家具厂，运营噪声较大，项目南侧噪声监测值不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，该家具厂已于2020年6月搬迁，本次于2020年11月20日、11月21日对项目南侧厂界噪声再次监测，噪声监测结果见下表。

表 7-4 噪声监测结果

点位	测量时间	2019.08.07	2019.08.08	2020.11.20	2020.11.21	标准限值
1#厂界北侧	昼间	55.9	56.0	/	/	60
2#厂界东侧	昼间	57.3	58.2	/	/	
3#厂界南侧	昼间	60.3	60.3	58.4	57.5	
4#厂界西侧	昼间	54.2	53.8	/	/	

监测结果表明，2019年08月07日、08日验收监测期间，项目北、东、西厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，2020年11月20日、11月21日验收监测期间，南侧厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准要求，厂界噪声达标排放。

7.3.4 污染物排放总量核算

废水污染物排放总量与总量控制指标对照见下表。

表 7-5 废水污染物排放总量核算与总量控制指标对照表

类别	污染物	废水来源	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	判别
废水	COD	生活废水、员工	50	348.48	0.0174	≤0.0174	达标
	氨氮	洗手废水	5		0.0017	≤0.0017	达标

表八

验收监测结论：**8.1 工程建设**

根据现场踏勘调查，本项目工程的建设从选址、建成内容、规模及生产设备配套情况与环评文件及其环评批复文件一致。

8.2 环境保护措施

按项目环评文件及其批复文件的相关要求，本项目废水、废气、噪声和固废污染防治措施均已落实，并确保各污染物能够达标排放或综合利用。

8.3 污染物排放情况

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2019 年 08 月 07 日~08 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，德阳市德冠机械有限公司铸锻件、铆焊件机械加工项目正常运营，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况：

①废水：车间清洗区域设隔油池，车间清洗废水经隔油预处理。隔油后的车间清洗废水与其他生活污水一起进入化粪池，接入污水管网排入天元城市生活污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入石亭江。

②废气：验收期间，颗粒物无组织监控浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求，满足达标排放。对外基本无影响。

③噪声：监测结果表明，项目厂界噪声昼间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求，厂界噪声达标排放。

④固体废弃物排放情况：项目固体废弃物，分类处理，去除明确，处置合理。

⑤环境管理检查：本项目目前已完善了前期环保手续。公司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。

⑥总量控制指标：项目实际排放总量如下表。

表 8-1 总量控制指标

项目	污染物名称	单位	总量控制建议指标	
			厂区预处理池排口	污水处理厂排口
水污染物	COD	t/a	0.1742	0.0174
	NH ₃ -N	t/a	0.0157	0.0017

8.4 环境调查管理结论

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议德阳市德冠机械有限公司铸锻件、铆焊件机械加工项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

8.6 建议

- 1、保持厂区内地面清洁；
- 2、继续做好固体废物的分类管理和处置。
- 3、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，注意风险防范，防止发生污染和安全事故