

立明验字
2022-016号

什邡市兴华鑫热铸锻有限公司
锻造车间生产线技术改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：什邡市兴华鑫热铸锻有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二二年十二月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：172312050529

名称：四川立明检测技术有限公司

地址：四川省德阳市旌阳区工业集中发展区玉山街与青海路交汇处东北角

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由四川立明检测技术有限公司承担。

此资质仅限于什邡市兴华鑫热铸锻有限公司“锻造车间生产线技术改造项目”使用

许可使用标志



172312050529

发证日期：2018年11月01日

有效期至：2023年11月01日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位：什邡市兴华鑫热铸锻有限公司

法人代表：吴世鑫

编制单位：四川立明检测技术有限公司

法人代表：杨林

建设单位：什邡市兴华鑫热铸锻有限公司	编制单位：四川立明检测技术有限公司
电话：13547028048	电话：（0838）2220882
地址：什邡市马祖镇双盛工业集中发展区（亭江村6组）	地址：德阳市旌阳区工业集中发展区青海路69号

目 录

表一	建设项目概况	1
表二	建设项目工程内容	3
表三	主要污染物的产生、治理及排放	11
表四	环境影响评价结论、建议及审批部门审批决定	14
表五	验收监测质量保证及质量控制	17
表六	验收监测内容	18
表七	验收监测期间生产工况及监测结果	19
表八	验收监测结论与建议	24

附表：“三同时”验收登记表

附图一	项目地理位置图
附图二	项目外环境关系图
附图三	全厂区平面图
附图四	车间平面布局图
附图五	验收监测布点图
附图六	现场照片

附件 1	营业执照
附件 2	环境影响报告表的批复
附件 3	验收监测报告
附件 4	建设情况变动说明
附件 5	工况证明
附件 6	验收组意见
附件 7	自主验收公示截图

表一 建设项目概况

建设项目名称	锻造车间生产线技术改造项目				
建设单位名称	什邡市兴华鑫热铸锻有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	什邡市马祖镇双盛工业集中发展区（亭江村6组）				
设计生产能力	锻材 6000t、齿轮、模块、齿轮轴等锻件 8000t				
实际生产能力	锻材 6000t、齿轮、模块、齿轮轴等锻件 8000t				
建设项目环评时间	2022年1月	开工建设时间	2022年3月		
调试日期	2022年9月	现场监测时间	2022年10月		
环评报告表审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表编制单位	贵州博远环咨科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	8000万元	环保投资总概算	142万元	比例	1.8%
实际总投资	8000万元	实际环保投资	137.5万元	比例	1.7%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017.10.1）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，2018.5.15）； 4、《锻造车间生产线技术改造项目环境影响报告表》（贵州博远环咨科技有限公司，2022.1）； 5、德阳市生态环境局德环审批〔2022〕25号关于《锻造车间生产线技				

	术改造项目环境影响报告表》的批复，2022.1.26。								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收标准与环评标准对照表见表 1-1。								
	表 1-1 验收标准与环评标准对照表								
	类型	验收标准				环评标准			
	废水	技改不新增排放				技改不新增排放			
	废气	项目热处理废气应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中热处理炉相关限值，本项目属于重点区域，本次评价参考《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函[2019]1002 号）中原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m ³ 的相关要求，具体采用的排放标准值见下表				项目热处理废气应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中热处理炉相关限值，本项目属于重点区域，本次评价参考《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函[2019]1002 号）中原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m ³ 的相关要求，具体采用的排放标准值见下表			
		项目	15m 排气筒对应最高排放速率	最高排放浓度	无组织排放监控浓度	项目	15m 排气筒对应最高排放速率	最高排放浓度	无组织排放监控浓度
		颗粒物	/	30mg/m ³	/	颗粒物	/	30mg/m ³	/
		二氧化硫	/	200mg/m ³	/	二氧化硫	/	200mg/m ³	/
		氮氧化物	/	300mg/m ³	/	氮氧化物	/	300mg/m ³	/
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准			
昼间噪声		60dB(A)		昼间噪声		60dB(A)			
夜间噪声		50dB(A)		夜间噪声		50dB(A)			
震动	《城市区域环境振动标准》（GB10070-1998）中混合区标准				《城市区域环境振动标准》（GB10070-1998）中混合区标准				
	混合区昼间振动		75dB		混合区昼间振动		75dB		
	混合区昼间振动		72dB		混合区昼间振动		72dB		
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求				一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关要求				

表二 工程建设内容

什邡市兴华鑫热铸锻有限公司于什邡市马祖镇双盛工业集中发展区（亭江村 6 组），投资建设了“锻造车间生产线技术改造项目”技术改造项目，该项目于 2022 年 1 月 26 日取得环评批复。

在现有厂区内闲置空地内进行扩建，不新增用地，新建锻造车间一栋 7000m²、新建办公楼一栋 2300m²、更新危废间，建设完成后拟将厂区现有车间内本公司锻造加热炉 3 台、电液锤、空气锤、锻压机、出料机等设备以及什邡市华鑫机械设备制造有限公司锻造加热炉 3 台、热处理炉 3 台、电液锤、出料机搬迁至新建厂房内；同时在新建车间内新增电液锤、锻压机、出料机等锻压设备。建成投运后全厂不新增工业炉窑，整体产能变动为在现有产能基础上增加年产锻材 6000t、齿轮、模块、齿轮轴等锻件 8000t 生产能力。

目前，项目总投资 8000 万元，实际环保投资 137.5 万元，占总投资额的 1.8%。该项目各生产线与各项环保设施、设备均已正常投入使用，处于试运行状态，满足竣工环境保护验收条件。

1、地理位置及平面布置

1、外环境关系

据现场踏勘，项目位于双盛工业集中发展区，周边工业企业较多，南侧为亭江村，有一定数量的散户分布。

项目用地红线北侧紧挨着宽 15m 的规划道路，道路以北是久荣日化、拳王皮革和蓝剑磷化工及其他企业，再以北距离本项目约 460m 外是宽约 40m 的排洪河，排洪河仅在当地雨季时期才有流水，为西东流向，主要功能为距离排洪河约 50m 外的石亭江泄洪，无渔业、通航、纳污等功能。东侧是一片林地，主要植被是常见的杂木和藤蔓植物。南面 500m 范围内是耕地和零散的居民，共 3 户（无人居住）。本项目南面及东侧的居民均于 2010 年搬迁安置什邡市双盛镇亭江小区集中居住；拆迁后的土地规划用途为耕地；西侧紧邻成青公路（路宽约 18m），公路以西为成片耕地和金河磷矿化工企业以及玉龙石膏板厂，西侧 500m 范围内无居民分布。

通过与环评比对，本项目外环境无重大变动。

2、平面布置

本项目位于德阳市什邡市马祖镇双盛工业集中发展区（原双盛镇亭江村 6 组），于

现有工业用地内进行建设，不新增用地。

全厂区内现有铸造车间位于东侧，办公区（本项目建成后拆除）位于东南侧。本项目新建办公楼、锻造车间位于厂区西侧的预留空地，靠近厂区大门附近，危废暂存间位于厂区北侧。锻造车间与铸造车间之间为闲置区，为后续企业发展预留空间。锻造车间内部分为锻造区、热处理区等基本生产区，按生产工序西侧依次布局热处理炉、锻造加热炉等加热设备，东侧为电液锤等锻打设备。

整个厂区做到了功能完整、分区合理明确，有利于提高企业生产效率和环境管理可操作性。在功能布局方面，主要生产车间位于厂区中部，企业将锻打等高噪布置在靠近厂区内部分，有利于减轻对周边居民的噪声影响。

综上，根据验收调查，车间平面布置与环评时期无重大变动。

2、项目建设概况

(1) 产品及生产规模

表2-1 产品方案

序号	产品种类		技改前产能 (t/a)	技改后产能 (t/a)	环评拟变动 产能 (t/a)	实际变动产 能 (t/a)	备注
1	锻材	圆棒	0	6000	+6000	+6000	一致
2	锻件	齿轮	0	2000	+2000	+2000	一致
3		模块	0	2000	+2000	+2000	一致
4		齿轮	0	2000	+2000	+2000	一致
5		齿轮轴	0	2000	+2000	+2000	一致
6		风力发电设备壳体锻件	1000	1000	0	0	一致
7		铸件	石油机械和冶金设备配件锻件	13500	13500	0	0
8	轧钢机轴承		1000	1000	0	0	一致
9	水轮机叶轮		500	500	0	0	一致

(2) 实际总投资及环保投资

项目总投资 8000 万元，实际环保投资 137.5 万元，占项目总投资的 1.8%。

(3) 项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成对照表

项目名称	环评建设内容		实际建设内容	备注	
主体工程	新建生产车间	新建锻造车间 1 间，三跨，建设面积 7000m ² ，建成后将什邡市华鑫机械设备制造有限公司的锻压设备、现有车间加热炉、热处理炉等全部搬迁至锻造车间内，另新装 10T 电液锤一台（套）、2000T 压机一台（套）等设备	新建车间一栋 7000m ² ，搬迁原车间内锻造加热炉、热处理炉、锻压设备等，同时新增锻压设备，全厂不新增炉窑	一致	
	原有生产车间	位于铸造车间内部，钢结构，建筑面积 3000m ² ，建设锻件生产线一条，年产锻件 16000 吨，技改拆除搬迁锻造加热炉共 6 台、热处理炉共 3 台，以及电液锤、空气锤、锻压机、出料机等设备至新建厂房	已拆除搬迁原有加热炉、热处理炉及锻压设备	一致	
辅助工程	门卫室	1 间，建筑面积 54m ² ，位于厂区大门口	同环评，技改不变动	一致	
	配电房	位于厂区南角，面积 160m ²	同环评，技改不变动	一致	
	冷却循环水池	现有冷却水池 800m ³ ，拟在新建锻造车间内新建 1 座 800m ³ 冷却水池	实际建设中，在现有冷却水池旁扩建 800m ³	变动	
公用工程	办公区	拆除原办公楼，新建办公楼一栋，2300m ²	新建，同环评	一致	
	供水	市政供水管网供给	同环评，技改不变动	一致	
	供气	天然气管网供给	同环评，技改不变动	一致	
	供电	城市电网供给	同环评，技改不变动	一致	
环保工程	废气	天然气燃烧废气经新建排气筒排放	天然气燃烧废气经新建排气筒排放	一致	
	废水	冷却水循环利用不排放，本次技改不新增排放废水	冷却水循环利用不排放，本次技改不新增排放废水	一致	
	噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	一致	
	振动	对锻锤设备等高噪声设备的基础单独设置隔振沟，安装弹簧阻尼隔振器并安装粘滞阻尼隔振基础，减少锻锤及其他冲击设备工作时产生的振动，并有一定抑制噪音的作用	已设置相应减振设施，减少振动影响	一致	
	固废	一般固废外售综合利用		一般固废外售综合利用	一致
		新建危废间 1 座，拆除原有危废间		新建危废间 1 座，拆除原有危废间	一致
	生活垃圾委托环卫部门清运		生活垃圾委托环卫部门清运	一致	

(4) 项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备设施名称	技改环评全厂数量 (台/套)	实际设备数量 (台/套)	变动数量 (台/ 套)
1	锻造加热炉	6	6	一致
2	热处理炉	3	3	一致
3	10 电液锤	1	1	一致
4	5T 电液锤	2	2	一致
5	4T 电液锤	1	0	-1
6	3T 电液锤	1	0	-1
7	2T 电液锤	3	1	-2
8	1T 电液锤	2	0	-2
9	1T 空气锤	1	1	一致
10	20T 操作机	1	0	-1
11	10 操作机	1	2	+1
12	5T 操作机	2	2	一致
13	2T 操作机	2	1	-1
14	20T 装出料机	1	1	一致
15	10T 装出料机	1	1	一致
16	5T 装出料机	2	0	-2
17	2000T 油压机	1	0	-1

3、原辅材料消耗消耗

原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	技改后全厂年耗量	环评拟新增年耗量	实际新增年耗量	备注	
原辅材料	铸件	钢锭、钢坯	25000t	0	0	技改不涉及，不变动，与环评一致
		石英砂	45t	0	0	
		碳化硅	27t	0	0	
		锰铁	1000t	0	0	
	锻件及锻材	钢锭、钢坯	15850t	14793t	6t	一致
		液压油	6t	6t	6t	一致
能源	水	1.486 万 m ³	+660	+660	当地电网	
	电	1634.1kW·h	+522.6kW·h	+522.6kW·h	市政管网	
	天然气	81.05 万 m ³	-56.47 万 m ³	-56.47 万 m ³	天然气管网	

企业本次技改职工人数不变动，无新增生活污水，技改仅新增冷却水，冷却循环利用，定期补充损耗，不排放，本项目实际生产期间水平衡见图 2-1。

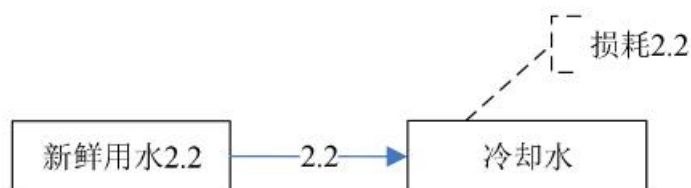


图 2-1 项目水量平衡图（单位 m³/d）

4、主要工艺流程及产污环节

本次技改主要为新建厂房、搬迁设备以及新增少量设备，新增部分锻件产能，生产工艺流程如下图所示：

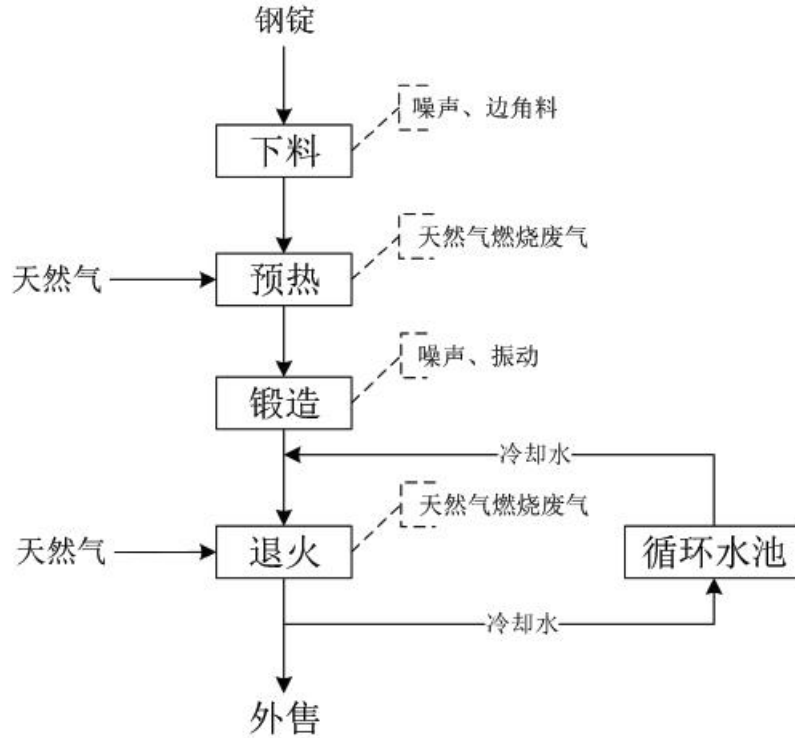


图 2-2 中空玻璃生产工艺及产污环节图

工艺流程简述如下：

(1) 进料

本项目采用本厂自行铸造或外购的钢锭、钢坯，根据产品生产要求，采用10T、20T装出料机进料。

该工序主要产污为噪声。

(2) 预热

钢锭投入锻造加热炉或热处理炉中加热至900℃-1200℃。加热过程中采用天然气加热，加热的目的是提高金属的塑性，降低变形抗力，使锻件易于流动成形，并获得良好的锻后组织和力学性能。项目预热采用的锻造加热炉或热处理炉均配置间接冷却水进行冷却，冷却后的废水循环使用，不外排。

此工序主要污染物为天然气燃烧废气。

(3) 锻造

用出料机将加热烧红后的连铸坯进行锻打成型。大型产品（锻材）利用

操作机和电液锤锻打成型；小型产品（锻件）利用空气锤锻打成型。

该工序主要产污为噪声及振动。

（4）退火

锻造完成的锻件/锻材采用10T、20T装出料机进料送入密闭的热处理炉进行热处理（退火）。锻件/锻材在热处理炉内由输送带输送，依次通过预热区、退火区、缓冷区和快冷区。其中，预热区时长约1~2h左右，温度保持在约600~650℃，预热后随炉升温至800~900℃进行退火，退火时长按20min+1min/mm计，退火完成后再随炉缓冷，缓冷时长约720~750℃，缓冷区保温1~2h后进入快冷区，快冷采用水冷的方式进行。项目预热采用的锻造加热炉或热处理炉均配置间接冷却水进行冷却，冷却水循环使用，不外排。本项目退火工序不加入保护性气体。

该工序主要产污为天然气燃烧废气和噪声。

（5）外售

热处理后的产品合格后外售。

工程实际变化情况：

结合现场勘查，对比原环评审批建设内容，本项目生产规模、设施设备、生产工艺、产排污及治理情况等均与原环评基本一致，存在部分变动清单如下：

1、设备型号及产品产能

环评预测本项目搬迁至新建厂房内的设备包括 4t 电液锤 1 台、3t 电液锤 1 台、2t 电液锤 3 台、1t 电液锤 2 台、20t 操作机 1 台、10t 操作机 1 台、2t 操作机 2 台、5t 出料机 2 台、2000t 油压机 1 台。实际建设中，因车间预留空间不足等原因，上述设备实际仅设置 2t 电液锤 1 台、10t 操作机 2 台、2t 操作机 1 台，其余 4t 电液锤、3t 电液锤、1t 电液锤、20t 操作机、5t 出料机、2000t 油压机均未设置。根据企业提供试运营期间实际产能，现有设施能够达到环评预计产能，因此后续设施不再增加，锻材、锻件产能与环评批复产能一致。

此变动为项目设备数量有一定减少，产能不变，不属于重大变动。

2、冷却水池位置

实际建设中，因生产车间内空间有限，未在车间内新建冷却水池，而在原有冷却水池旁扩建 800m³ 容积。

此变动属于配套设施平面位置变动，不属于重大变动。

综上，通过与生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相应内容比对，本项目无重大变动。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

验收期间企业实际主要污染源、污染物处理和排放：

一、废水排放及治理

本技改项目运营期仅新增产生冷却废水。

项目生产用水主要为各类加热炉的冷却用水，冷却用水进入循环池循环使用，循环池容量为 800m³，每月定期补充 80m³。

据现场勘查，企业已在原有冷却池旁扩建冷却水池 800m³，冷却水池满足全厂冷却循环水处理需求，废水定期补充损耗，不外排。

综上，本项目废水污染治理措施满足环评及批复要求。

二、废气排放及治理

本项目废气仅为天然气加热炉的燃烧废气，环评要求全部收集后经 15m 排气筒排放。

根据现场勘查，企业对天然气加热炉等燃气供热设备均配备了废气管道，连接 1 根 15m 排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002 号）中相应限值要求（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300mg/m³）。

综上，本项目废气污染治理措施满足环评及批复要求。

三、噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自液压锤、空气锤、加热炉等设备运行时产生，噪声在 75~90dB（A）之间，为间歇式产生。

目前企业已通过采取设备合理选型、加强设备维护、合理布局、锤锻设备基础减振等措施、结合厂房绿化隔声、距离衰减等控制厂界噪声，减小企业噪声对外环境的影响。由正常工况下的排污现状监测结果可知，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类。

综上，本项目噪声污染治理措施满足环评及批复要求。

四、振动的产生及治理

热成型设备（如锻锤，螺旋压力机）在使用过程中产生的动能，很大部分将促使金属成型，部分能量会耗散到地面中去，从而引发很大的振动。本项目振动主要为空气锤和液压锤等锻锤设备在使用过程中产生的振动。锻压（冲击）设备在工作时在极短时间

内对工件施加极大打击力，由于冲击力的传递率与系统的固有频率成正比，即固有频率越低，冲击力的传递率越小（也就是隔振效果越好），传统的隔振器可使系统的固有频率做的很小，但无法耗散冲击所传递得到的能量，而使系统自振，并对下次的冲击进行叠加，出现连击共振，因此传统的隔振器无法控制锻压（冲击）设备的振动。

根据现场勘查，本项目已采取锤锻设施加装振动控制系统（由弹簧隔振器与粘滞阻尼器组成）减少振动对外环境的影响。由正常工况下的振动监测结果可知，项目的振动排放能够满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-1998）中混合区标准。

综上，本项目振动污染治理措施满足环评及批复要求。

四、固体废物的产生及治理

项目不新增定员，故不新增生活垃圾。现有生活垃圾由环卫部门定期清运处理。运营期产生的固体废物包括废边角料及不合格产品、废液压油、废油桶。

企业设置固废存放区，废边角料及不合格产品收集定期外售处理；废液压油定期更换，由废油桶收集暂存危废间，定期委托有资质单位处置，企业不擅自处理。

综上，本项目固体废物污染防治措施满足环评及批复要求。

五、地下水污染防治

项目更新危废暂存间作为重点防渗区，进行重点防渗处理。根据现场勘查，项目危废暂存间已落实混凝土硬化防渗层+环氧树脂地坪防渗防腐的重点防渗措施。

综上，本项目地下水污染防治措施满足环保要求。

六、环保设施建设情况

本项目总投资 8000 万元，实际环保投资 18 万元，占实际总投资的 12%，环保设施已经按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表：

表 3-6 环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资 (万元)	项目实际防治措施及投资	已投资 (万元)	备注
运营期	废气	燃气废气：采用天然气作为燃料，燃烧后由 1 根排气筒（15m，DA001 排气筒）排放	2	天然气燃烧废气经新建管道收集后经 1 根新建排气筒排放	5	一致
	废水	冷却水：新建 800m ³ 的冷却水循环池	15	在原有冷却水池旁扩建 800m ³	10	一致
	噪声	厂界噪声：厂房隔声，生产设备合理布局，设备基座减振隔声，定期加强设备维护。	5.5	同环评采取降噪措施控制厂界噪声	5.5	一致
	振动	合理安排生产时间、禁止夜间（22:00~6:00）生产；合理布置总平面图；对液压锻锤、空气锤等高噪声设备的基础单独设置隔振沟，并安装弹簧阻尼隔振器及粘滞阻尼隔振基础等有效的降振措施	100	合理生产作业，对液压锻锤、空气锤等高噪声设备的基础单独设置隔振沟，并安装弹簧阻尼隔振器及粘滞阻尼隔振基础等有效的降振措施	100	一致
	固废	厂区生产车间内按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般固废暂存间	3	按规范设置固废暂存区	1	一致
		厂区北侧新建 1 间 40m ² 的危险废物暂存间。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的相关规定，地面采用 2mm 厚的 HDPE 膜或其它防腐材料进行重点防渗，严格执行防尘、防雨、防渗、防腐，“四防”措施，防渗系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s	6	设置标准危废暂存间，并进行重点防渗	8	一致
		危险废物委托有资质单位处置	3	已签订危废协议	3	一致
	环境监管	运营期按监测计划对项目水、气、声进行环境监测	2.5	尚未开展，后续根据自行监测计划开展自行监测	/	一致
风险防范措施	对重点防渗区进行重点防渗；风险防范培训；劳动保护防护用品的配备；应急预案及管理措施建设。	5	已采取重点防渗措施；已进行风险防范培训；已配置相应劳保用品；已同步开展更新应急预案修编	5	一致	
合计			142	/	137.5	/

表四 审批部门审批决定

审批部门审批决定

一、该项目为扩建项目，位于什祁市马祖镇。项目在现有闲置空地进行建设，一期新建办公楼 1 栋、危废暂存间 1 间、锻造车间 1 间；二期新装 10T 电液锤 1 台（套）、2000T 压机 1 台（套），搬迁什祁市华鑫机械设备制造有限公司及现有锻造车间加热炉 6 台（套）、热处理炉 3 台（套）；项目扩建完成后，新增产能为圆棒等锻材 6000 吨/年、齿轮等锻件 8000 吨/年，全厂可达到年产圆棒等锻材 6000 吨、齿轮等锻件 9000 吨、铸件 15000 吨的生产能力。项目总投资 8000 万元，其中环保投资估算 142 万元。

项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类项目经什祁市经济和信息化局备案（川投资备[2019-510682-34-03-347827]JXQB-0135 号），符合现行国家产业政策。项目用地性质为工业用地，什祁市自然资源和规划局出具了《建设用地规划许可证》（地字第 510682201920002 号），马祖镇人民政府同意项目选址其境内（马府函[2021]31 号），因此符合相关规划要求。

根据专家对《报告表》的审查意见和《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）项目扩建完成后，烟尘排放量削减 0.2954t/a、SO₂：排放量削减 0.4925t/a、NO_x 排放量削减 1.9539t/a，具有较好的环境正效益。

（二）严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

（三）严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，不得外排；生活污水经一体式二级生化处理设施处理达标后外排。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。

（四）落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。天然气燃烧废气由 15m 高排气筒达标排放。

（五）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转

运及处置过程环境管理，防止二次污染。

(六) 严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

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。

五、请德阳市什邡生态环境保护综合行政执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

审批决定与项目落实情况对照

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
<p>(1) 严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。冷却水循环使用，不得外排；生活污水经一体式二级生化处理设施处理达标后外排。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水；</p>	<p>已落实 项目技改不新增生活污水，现有废水依托既有设施处理排放；本次仅新增冷却废水，由冷却水池处理循环不排放； 全厂已分区防渗，危险废物暂存间进行重点防渗处理，采用混凝土硬化防渗层+环氧树脂地坪防渗防腐；</p>
<p>(2) 落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。天然气燃烧废气由 15m 高排气筒达标排放。</p>	<p>已落实 已落实废气处理措施，燃气废气通过新建管道收集后经新建 15m 排气筒排放；</p>
<p>(3) 落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物（尤其是危险废物）暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。</p>	<p>已落实 已落实各项噪声治理措施，厂界达标； 固体废物分类暂存、处置；危险废物暂存危废间，后续签订危废协议，企业不擅自处理；</p>
<p>(4) 严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。</p>	<p>已落实 已落实相应风险防范措施。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，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）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六、验收监测内容

1、检测项目

检测项目详细信息见表 6-1。

表 6-1 检测项目信息

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	正常工况上风向监控点 1#	颗粒物	连续采样两天，每天采样 3 次
	正常工况下风向监控点 2#	颗粒物	
	正常工况下风向监控点 3#	颗粒物	
	正常工况下风向监控点 4#	颗粒物	
有组织 废气	燃气废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续采样两天，每天采样 3 次
噪声	北侧厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间监测一次。
	西侧厂界外 1m		
	南侧厂界外 1m		
	东侧厂界外 1m		
	厂界外南侧 30m 民房		
	厂界东南侧 35m 外民房		
振动	北侧厂界	铅垂向 Z 振级 dB	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间监测一次。
	西侧厂界		
	南侧厂界		
	东侧厂界		
	厂界外南侧 30m 民房		
	厂界东南侧 35m 外民房		

表七 验收监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况：								
验收监测期间，什邡市兴华鑫热铸锻有限公司生产负荷稳定，验收监测期间根据业主生产情况统计，其生产工况见表 7-1。								
表 7-1 验收监测期间生产工况表								
产品名称	时间	实际生产量	设计生产量	生产负荷				
锻材、锻件等锻造产品	2022 年 9 月 5 日	40	46.7t/d	85.6%				
	2022 年 9 月 6 日	40		85.6%				
	2022 年 12 月 22 日	36.4		77.9%				
	2022 年 12 月 23 日	38.5		82.4%				
验收监测结果：								
1、无组织废气监测结果								
四川立明检测技术有限公司于 2022 年 9 月 5~6 日对该公司无组织颗粒物进行监测。								
表 7-2 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³								
采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2022.09.05	颗粒物 (mg/m ³)	1#厂界上风向约 5m	0.116	0.136	0.098	0.274	1.0	达标
		2#厂界下风向约 5m	0.231	0.252	0.196			
		3#厂界下风向约 5m	0.251	0.213	0.215			
		4#厂界下风向约 5m	0.251	0.233	0.274			
2022.09.06	颗粒物 (mg/m ³)	1#厂界上风向约 5m	0.116	0.097	0.100	0.291	1.0	达标
		2#厂界下风向约 5m	0.251	0.233	0.280			
		3#厂界下风向约 5m	0.251	0.291	0.220			
		4#厂界下风向约 5m	0.232	0.252	0.240			
周界外监控点颗粒物最高浓度 0.291mg/m ³ ，布设上风向 1 个点位及下风向 3 个点位中下风向最大值减去上风向平均值，所得本项目颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.187mg/m ³ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织								

监控浓度限值。

2、有组织废气监测结果

四川立明检测技术有限公司于2022年12月22~23日对该公司运营中的四台炉窑上方排气管道进行了采样检测，分别监测结果如下

表 7-3 6号炉窑排放烟气监测结果表 单位：mg/m³

采样日期	检测项目		6号炉窑废气管道，测量孔距地高2.5m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第1次	第2次	第3次	均值			
2022.12.22	标干烟气流量		2356	2323	2407	2362	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	10.4	11.0	9.98	10.5	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.02	0.03	0.02	0.02	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	17	18	16	17	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.04	0.04	0.04	0.04	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	222	225	219	222	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.52	0.52	0.53	0.52	/	/	kg/h	
2022.12.23	标干烟气流量		2537	2397	2444	2459	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	10.2	10.4	10.4	10.3	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.02	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	19	21	18	19	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.05	0.05	0.04	0.05	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	232	230	227	230	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.59	0.55	0.55	0.56	/	/	kg/h	

表 7-4 5号炉窑排放烟气监测结果表 单位：mg/m³

采样日期	检测项目		5号炉窑废气管道，测量孔距地高2.5m (排气筒高度：15m)				标准 限值	评价	单位
			第1次	第2次	第3次	均值			
2022.12.22	标干烟气流量		2930	2975	2916	2940	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	10.7	10.8	10.2	10.6	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	15	17	18	17	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.04	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	230	228	226	228	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.67	0.68	0.66	0.67	/	/	kg/h	
2022.12.23	标干烟气流量		2398	2387	2497	2427	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	11.4	11.4	10.8	11.2	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	16	17	18	17	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.04	0.04	0.04	0.04	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	213	216	214	214	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.51	0.52	0.53	0.52	/	/	kg/h	

表 7-5 2号炉窑排放烟气监测结果表 单位: mg/m³

采样日期	检测项目		2号炉窑废气管道, 测量孔距地高 2.5m (排气筒高度: 15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2022.12.22	标干烟气流量		2430	2553	2532	2505	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	13.4	13.1	12.4	13.0	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	21	20	18	20	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.05	0.05	0.05	0.05	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	217	212	220	216	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.53	0.54	0.56	0.54	/	/	kg/h	
2022.12.23	标干烟气流量		2480	2433	2483	2465	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	11.6	12.8	12.2	12.2	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	22	21	24	22	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.05	0.05	0.06	0.05	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	228	225	229	227	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.57	0.55	0.57	0.56	/	/	kg/h	

表 7-6 1号炉窑排放烟气监测结果表 单位: mg/m³

采样日期	检测项目		1号炉窑废气管道, 测量孔距地高 2.5m (排气筒高度: 15m)				标准 限值	评价	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2022.12.22	标干烟气流量		2491	2541	2549	2527	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	12.3	11.4	11.5	11.7	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	19	22	20	20	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.05	0.06	0.05	0.05	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	235	229	230	231	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.59	0.58	0.59	0.59	/	/	kg/h	
2022.12.23	标干烟气流量		2563	2574	2531	2556	/	/	m ³ /h
	颗粒物	实测浓度	11.9	12.1	11.3	11.8	30	达标	mg/m ³
		排放速率	0.03	0.03	0.03	0.03	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	20	19	22	20	200	达标	mg/m ³
		排放速率	0.05	0.05	0.06	0.05	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	209	211	215	212	300	达标	mg/m ³
排放速率		0.54	0.54	0.54	0.54	/	/	kg/h	

由上四台正常工况下的炉窑各自排烟管道的监测结果, 计算出等效排气筒排放浓度结果如下:

燃气废气排气筒颗粒物平均排放浓度 11.4mg/m³, 其排放满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》(川环函[2019]1002号)中颗粒物 30mg/m³的限值要求。

燃气废气排气筒二氧化硫平均排放浓度 $17.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中二氧化硫 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

燃气废气排气筒氮氧化物平均排放浓度 $222.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中氮氧化物 $300\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。

3、噪声监测结果

本次验收对企业厂界噪声及外环境最近居民点进行了监测，监测期间企业正常生产，各生产设备设备正常运行。噪声监测结果见下表。

表 7-7 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

检测点位		2022.09.05			2022.09.06		
		等效连续 A 声级(L_{eq})[dB(A)]		评价	等效连续 A 声级(L_{eq})[dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
1#北侧厂界外 1m	昼间	58.8	60	达标	57.3	60	达标
2#西侧厂界外 1m	昼间	58.4	60	达标	59.1	60	达标
3#南侧厂界外 1m	昼间	57.7	60	达标	58.0	60	达标
4#东侧厂界外 1m	昼间	53.5	60	达标	52.2	60	达标
5#厂界外南侧 30m 居民旁	昼间	55.1	60	达标	54.7	60	达标
6#厂界外东南侧 35m 外居民旁	昼间	51.3	60	达标	50.1	60	达标

从监测结果可知，项目厂界最大噪声值为：昼间 59.1dB(A) ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类的标准要求；另外外环境最近居民点最大声环境现状值为 55.1dB(A) ，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类的标准要求。

4、振动监测结果

本次验收对企业厂界及外环境最近居民点振动进行了监测，监测期间企业正常生产，各生产设备设备正常运行。振动监测结果见下表。

表 7-8 振动监测结果表 单位：dB(A)

检测点位		2022.09.05			2022.09.06		
		振动 (VLz) [dB]		评价	振动 (VLz) [dB]		评价
		检测结果	标准限值		检测结果	标准限值	
1#项目北侧厂界	昼间	42.69	75	达标	41.08	75	达标
2#项目西侧厂界	昼间	45.15	75	达标	47.40	75	达标
3#项目南侧厂界	昼间	43.55	75	达标	41.44	75	达标
4#项目东侧厂界	昼间	35.73	75	达标	34.21	75	达标
5#项目厂界外南侧 30m 民房	昼间	35.48	75	达标	36.10	75	达标
6#项目东南侧 35m 外民房	昼间	37.05	75	达标	36.16	75	达标

从监测结果可知，项目厂界最大振动值为：47.40[dB]，符合《城市区域环境振动标准》GB10070-1988（混合区、商业中心区）的标准要求。

表八 验收监测结论与建议

本项目贯彻了“清洁生产和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行，满足达标排放要求。验收试运行期间，对本项目验收结果汇总人选：

1、“三同时”执行情况

该项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。

2、废气处理设施检查及监测结果

企业对天然气加热炉等燃气供热设备均配备了废气管道，连接 1 根 15m 排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值满足《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函[2019]1002号）中相应限值要求（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300mg/m³）。

3、废水处理设施检查及监测结果

据现场勘查，企业已在原有冷却池旁扩建冷却水池 800m³，冷却水池满足全厂冷却循环水处理需求，废水定期补充损耗，不外排。

综上，项目废水处置排放措施合理可行。

4、噪声污染防治措施检查及监测结果

运营期间项目以设备运行噪声为主。噪声监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 2 类标准限值。

综上，项目噪声排放监测、检查结果达标。

5、振动污染防治措施检查及监测结果

根据现场勘查，本项目已采取锤锻设施加装振动控制系统（由弹簧隔振器与粘滞阻尼器组成）减少振动对外环境的影响。由正常工况下的振动监测结果可知，项目的振动排放能够满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-1998）中混合区标准。

综上，本项目振动排放监测、检查结果达标。

6、固体废物污染防治检查

新建厂房设置固废存放区，废边角料及不合格产品收集定期外售处理；废液压油定期更换，由废油桶收集暂存危废间，定期委托有资质单位处置，企业不得擅自处理。

综上，项目固体废物污染防治措施已落实。

7、地下水污染防治检查

项目更新危废暂存间作为重点防渗区，进行重点防渗处理。根据现场勘查，项目危废暂存间已落实混凝土硬化防渗层+环氧树脂地坪防渗防腐的重点防渗措施。

综上，本项目地下水污染防治措施已落实，检查结果可行。

8、环境管理检查情况

该项目执行国家建设项目的管理规定，按规定进行了环评，各项审批手续、档案材料齐全。环境管理机构及管理规章制度比较健全，落实了环评批复提出的要求，对废水、废气、噪声、固体废物均落实了各项环保防治措施和控制措施。

9、综合结论

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，建议锻造车间生产线技术改造项目通过建设项目竣工环境保护设施验收。

10、建议

(1) 加强对锤锻设备以及减振设施的的管理、维护，定期检修，确保噪声及振动达标排放；

(2) 加强地面清洁，避免颗粒物等累积影响车间清洁；

(3) 完善危废处置协议，对各类危险废物进行分类暂存，并设置台账备查。

建设项目竣工环境保护“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	锻造车间生产线技术改造项目					项目代码	川投资备【2019-510682-34-03-347827】JXQB-0135号		建设地点	什邡市马祖镇双盛工业集中发展区（亭江村6组）			
	行业类别（分类管理名录）	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业3163、钢压延加工313”中“其他”					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	锻材6000t、齿轮、模块、齿轮轴等锻件8000t					实际生产能力	锻材6000t、齿轮、模块、齿轮轴等锻件8000t		环评单位	贵州博远环咨科技有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局					审批文号	德环审批〔2022〕25号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2022.3					竣工日期	2022.9		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	什邡市兴华鑫热铸锻有限公司					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	什邡市兴华鑫热铸锻有限公司					环保设施监测单位	四川立明检测技术有限公司		验收监测时工况	连续两日生产负荷分别85.6%、85.6%、77.9%、82.4%			
	投资总概算（万元）	8000					环保投资总概算（万元）	142		所占比例（%）	1.8			
	实际总投资	8000					实际环保投资（万元）	137.5		所占比例（%）	1.7			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	5.5	固体废物治理（万元）	12		振动防治（万元）	100	其他（万元）	5	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力			年平均工作时	2400h				
运营单位	什邡市兴华鑫热铸锻有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510682058200769U		验收时间	2022.9.5~6,2022.12.22~23				
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
工业固体废物														
挥发性有机物														

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；废气排放量——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