重庆金世利航空材料有限公司
重庆金世利打磨生产线扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

（公示版）

建设单位：重庆金世利航空材料有限公司

编制单位：重庆港力环保股份有限公司

二〇二一年十二月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位：重庆金世利航空材料有限公司
（盖章）
电话：023-86010916
传真：023-86010916
邮编：401135
地址：重庆两江新区龙羽路 3 号

编制单位：重庆港力环保股份有限公司
（盖章）
电话：023-68616888
传真：023-68616888
邮编：400042
地址：重庆市渝中区虎踞路 88 号重庆总部城 A 区 14-6 号

表 1　验收项目概况及验收依据

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">重庆金世利打磨生产线扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">重庆金世利航空材料有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">新建　　改扩建　　√技改</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">重庆市两江新区龙兴新城 V3-2/1 地块（渝北区石船镇龙羽路 3 号）</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">本技改项目不改变原有钛合金制品产能，仍为年产 5000t/a 钛合金制品。</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">本项目不新增占地，在原有厂区内进行建设，新增总建设面积约 530m^2，主要建设打磨房等主体工程，购置砂轮打磨设备及配套除尘设施，打磨生产线由原有 1 条增加为 2 条，其他储运工程、公辅工程等依托原有项目，不改变原有钛合金制品产能，项目建成后仍为年产 5000t/a 钛合金制品。因客户对产品精度需求提升，需要增加多次反复打磨的次数，则本项目仅增加了 1 条打磨生产线。</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">与设计一致，不发生变化</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2021 年 4 月</td><td colspan="2">开工建设时间</td><td colspan="2">2021 年 5 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2021 年 6 月</td><td colspan="2">验收现场监测时间</td><td colspan="2">2021 年 8 月 31 日~9 月 1 日</td></tr>
<tr><td>环评报告审批部门</td><td>重庆市生态环境局两江新区分局</td><td colspan="2">环评报告表编制单位</td><td colspan="2">重庆港力环保股份有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>重庆凯杰林环保工程有限公司</td><td colspan="2">环保设施施工单位</td><td colspan="2">重庆凯杰林环保工程有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>117 万元</td><td>环保投资概算</td><td>80 万元</td><td>比例</td><td>64.8%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>117 万元</td><td>环保投资</td><td>80 万元</td><td>比例</td><td>64.8%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度
（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；</td></tr>
</table>

	（4）《中华人民共和国水污染防治法（修改）》，2018 年 1 月 1 日施行； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行； （6）《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修正； （7）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号； （8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； （9）《重庆市环境保护条例》，2017 年修订，2018 年 7 月 26 日重庆市第五届人民代表大会常务委员会第四次会议修正； （10）《重庆市大气污染防治条例》，2017 年 6 月 1 日实施，2018 年 7 月 26 日重庆市第五届人民代表大会常务委员会第四次会议修正； （11）《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142 号）； （12）重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知(渝府发〔2012〕4 号)； （13）《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26 号）； （14）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。 **1.2 竣工环境保护验收监测技术规范** （1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 第 9 号）。 **1.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定** （1）《重庆金世利打磨生产线扩建项目环境影响报告表》（由重庆港力环保股份有限公司于 2021 年 4 月编制完成）； （2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2021〕075 号，2021 年 5 月 10 日）。 **1.4 其他相关文件** （1）2021 年 6 月 10 日，企业进行了固定污染源排污登记变更（登

记编号为：91500000MA5U76KW7W001Y）。

（2）验收监测报告（港庆（监）字〔2021〕第 08024-YS 号）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1.5 项目验收监测标准及评价标准：

本次竣工环保验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告表及其环评批准书中确定的污染物排放标准。对环评文件审批后发布或修订的标准对项目有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。新增识别的污染因子按现行污染物排放标准执行。验收期间的环境质量评价执行现行有效的环境质量标准。

本次验收监测执行的环境质量标准及污染物排放标准如表 1.5-1 所示。

表 1.5-1　　验收执行标准一览表

分类	大 气	水	噪 声
环境质量标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水域标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
污染物排放标准	《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50 418-2016）表 1 主城区污染物排放标准；	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

1.6 废气验收标准

根据环评、批复文件及现行污染物排放标准，营运期砂轮打磨粉尘排放执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418－2016）主城区标准。本次调查采用相同标准。排放标准限值见表 1.6-1~1.6-2。

表 1.6-1　　DB50/418－2016 废气排放标准

污染物	污染源	最高允许排放浓度，mg/m³	最高允许排放速率		无组织排放浓度限值，mg/m³
			排气筒高度，m	排放限值，kg/h	
颗粒物	砂轮打磨	50	15	0.8	1.0
			27	3.2*	

*备注：27m 高度对应的排放速率为外插法计算所得速率。

1.7 废水验收标准

本项目废水主要为生活污水，在厂区内经生化处理达《污水综合排放标准》（GB8978－1996）三级标准后就近排入园区市政管网，最终进入复盛污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入御临河。本次调查采用相同标准。具体标准值见表 1.7-1。

表 1.7-1　　废水排放标准　　单位：mg/L

项目	COD	SS	动植物油	氨氮	BOD_5	动植物油
GB8978－1996 三级标准	≤500	≤400	≤100	≤45*	≤300	≤100
GB18918－2002 一级A 标准	≤50	≤10	≤1.0	≤5（8）	≤10	≤1

注：①氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1.8 噪声验收标准

根据环评及其批复文件，项目四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本次调查采用相同标准。标准值见表 1.8-1。

表 1.8-1　　工业企业厂界环境噪声标准限值　　单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55

1.9 固体废物

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

表 2　工程基本情况

2.1 原有工程环保手续执行情况

2.1.1 原有工程环保手续

2017 年 9 月，中冶赛迪重庆环境咨询有限公司编制完成《航空钛合金项目环境影响报告书》。

2017 年 11 月 6 日，取得重庆市环境保护局两江新区分局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准[2017]293 号）。

2.1.2 原有工程竣工环境保护验收

2019 年，委托重庆港力环保股份有限公司编制完成《航空钛合金项目竣工环境保护验收监测报告》，于 2019 年 8 月 12 日取得重庆市生态环境局两江新区分局下发的验收批复（渝（两江）环验[2019]126 号）。

2.1.3 原有工程排污许可手续

2020 年 3 月 18 日，重庆金世利航空材料有限公司首次办理了固定污染源排污登记（登记编号：91500000MA5U76KW7W001Y）。

2.2 原有工程基本情况

2.2.1 原有工程建设规模及内容

项目原有工程总占地面积 8.71hm^2，总建设面积 35009.2m^2，主要建设了熔炼厂房、锻造厂房等主体工程，仓库、堆场等储运工程，以及办公楼、食堂、污水处理设施等公辅、环保设施，设置了钛合金制品生产线 1 条，年产 5000t/a 钛合金制品。

2.2.2 原有工程产品方案

原有工程年产航天结构件钛合金棒材 2500t、一般航空件钛合金锻件 500t、板材 2000t 的生产能力。

表 2.2-1　　产品种类

序号	产品种类	年产量，t/a	主要工艺	用途	质量标准
1	棒材	2500	二次真空熔炼+锻造、三次真空熔炼+锻造	航空结构件	GJB2218、GJB494
2	锻件	500	三次真空熔炼+锻造	一般航空件	GJB2220
3	板材	2000	三次真空熔炼+锻造+挤压	一般航空件	GJB2220、GB/T2965

表 2.2-2　　产品方案

牌号	产品种类	产量t/a	规格	用途	质量标准
TA2	棒材	500	Φ8mm～Φ100 mm×3mm	航空结构件	GJB2218
TC4	棒材	1500	Φ8mm～Φ500 mm×3mm	航空转动件	GJB494
	锻件	300	非标件	一般航空件	GJB2220
	板材	1000	非标件、异型材	一般航空件	GB/T2965
TA15	棒材	500	Φ100mm～Φ500 mm×3mm	航空转动件	GJB494
	锻件	200	非标件	一般航空件	GJB2220
	板材	1000	非标件、异型材	一般航空件	GJB2220

表 2.2-3　　产品主要成分

牌号	成分及含量										
	主成分，%					杂质，≤%					
	Ti	Al	Zr	Mo	V	Fe	Si	N	C	H	O
TA2	99.5	/	/	/	/	0.30	/	0.05	0.08	0.015	0.25
TC4	90.0	5.5～6.75	/	/	3.5～4.5	0.30	/	0.05	0.08	0.015	0.20
TA15	89.5	6.5	2.0	1.0	1.0	0.25	0.15	0.05	0.08	0.015	0.15

2.2.3 原有工程劳动定员及工作制度

原有工程劳动定员 161 人，每天 3 班，每班 8h 工作制，年生产 260d。

2.2.4 原有工程项目组成

原有工程项目组成表如下表：

表 2.2-4　　原有工程项目组成表一览表

项目组成	实际工程建设内容	
主体工程	熔炼车间	1栋，3跨钢结构联合厂房，单层(局部 3 层)长 195m，宽54m(7m+27m+24m)，高21.75m，总建筑面积 12378m^2。厂房中间27m跨为熔炼，轨高15m，最大起重能力20t。主要设备为电极压机、真空自耗炉。
	锻造车间	1栋，3跨钢结构联合厂房，单层(局部 2 层)，长231m，宽63m(12m+30m+21m)，高21.25m，总建筑面积14955m^2。厂房中间30m跨为锻造，轨高14m，最大起重能力32t。主要锻造设备为自由锻造机、挤压机、加热炉、热处理炉等，以及砂轮打磨机、矫直机等机加设备。原有打磨区域打磨能力约为5000t/a×4次=20000t/a
辅助工程	综合办公楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，共4F，总建筑面积 6236m^2，其中地下室面积306m^2。在综合办公楼1F西侧和2F西侧新增设置了检验实验区，对产品质量进行检验，同时设置了废气吸收塔处理装置，由于原辅料使用量较少，能实现达标排放

		食堂	设置在综合办公楼东侧，最大就餐人数约 200人
		宿舍	厂区内无宿舍，员工住宿租用园区公租房
		门卫	2 处，分别为主门卫和物流门卫，建筑面积分别 60m² 和40m²。
		检验	根据检验项目，已购置相应检验设备
		循环水泵房	集中设置1处循环冷却水泵房，采用间接冷却方式，供应设备冷却用水，主要设备为SC-B125-G型闭式冷却塔和YE-200L-2型立式离心泵，循环水量374.4×10⁴m³/a
		氩气系统	外购瓶装氩气，用于熔炼保护，年用量约 20 瓶。
	储运工程	仓库	占地 1183m²，建筑面积 1183m²，用于存放钛合金产品；
		露天周转堆场	占地面积1610m²，用于临时堆放各类中间坯料
		运输	原辅材料购入、产品外售的运输方式为公路运输
			厂内物料转运方式为过跨平板车、汽车
		试剂储存	各类酸等试剂储存在实验室试剂柜，设置有空试剂瓶等应急物资，厂区酸洗区域已设置防渗措施
	公用工程	给水	市政供水，水源由厂区西南侧通航路引入，总供水量305.61m³/d，主要用于坩埚和锭坯清洗、厂房地面清洁和工人生活用水
		排水	室外排水采取雨污分流
			生活污水经过生化（污水处理设施处理能力约为30m³/d）处理后排入市政污水管网；食堂餐饮废水经隔油（隔油池容积约6m³，处理能力约为20m³/d）处理后排入污水处理设施一并处理
			坩埚、锭子清洗废水经混凝沉淀（混凝沉淀池1m³）后排入污水处理设施处理后再排入市政污水管网
			冷却循环水系统排水排入市政雨水管网；屋面雨水、空调冷凝水等直接排入市政雨水管网
		供电	由园区电网引入两路10kV电源，安装容量分别为11080kVA和12275kVA；备用电源采用500kW 自启动柴油发电机
		供气	市政供气，由厂区南侧市政道路天然气管道引入
		动力	熔炼厂房辅房内设置1座空压站，建筑面积约84m²，主要设备为ALG100SR-7A型螺杆式风冷空压机，单台供气量14.3m³/min。
	环保工程	废气处理 除尘	锻件修磨集中在密闭修磨间(18m×3m×4m)内，人工修磨和机械自动修磨过程产生的粉尘分别采用集尘罩收集，机械自动修磨区经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”两级除尘后，最后27m高2#排气筒排放，系统总处理风量为35000m³/h，集尘罩捕集率90%，除尘系统总处理效率95%。人工修磨区经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”除尘后，最后27m高1#排气筒排放，系统总处理风量为72000m³/h，集尘罩捕集率 90%，除尘系统总处理效率 95%。
		燃气炉废气	天然气燃气炉废气经4#排气筒27m高排放
		实验室废气	实验室废气经“碱中和喷淋”处理后经20.4m高排气筒达标排放
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放

	废水处理	生活污水经过污水处理设施处理后排入市政污水管网后排入御临河，远期管网接通后再排入复盛污水处理厂；食堂餐饮废水经隔油处理后排入污水处理设施一并处理
		坩埚、锭子清洗废水经混凝沉淀（混凝沉淀池1m^3）后再排入污水处理设施处理后排入市政污水管网
	噪声控制	对噪声设备采取减振隔声措施，特别是东侧除尘器的风机等采取了隔声减振降噪措施
	固废暂存	在厂区南侧设置1个有盖的生活垃圾收集箱
		在厂区南部设置1座密闭式一般固废暂存间，面积约20m^2
		在厂区南部设置1处约18m^{2}的防雨、防腐、防渗危废暂存间
		实验室危废暂存间建筑面积约为14.22m^2（尺寸为3m×4.74m）
	风险控制	在厂区南部设置了约9m^{2}的油料库；油品库地面防腐、防渗；储油区设围堰和回收池
	事故池	设置了1座336m^{3}的事故池

2.3 工程建设内容

项目名称：重庆金世利打磨生产线扩建项目

建设单位：重庆金世利航空材料有限公司

建设地点：重庆市两江新区龙兴新城 V3-2/1 地块（渝北区石船镇龙羽路 3 号）

建设性质：技改

总投资：117 万元，其中环保投资 80 万元

行业类别：C3259 其他有色金属压延加工

项目建设规模：本项目不新增占地，在原有厂区内进行建设，新增总建设面积约 530m^2，主要建设打磨房等主体工程，购置砂轮打磨设备及配套除尘设施，打磨生产线由原有 1 条增加为 2 条，其他储运工程、公辅工程等依托原有项目，不改变原有钛合金制品产能，项目建成后仍为年产 5000t/a 钛合金制品。因客户对产品精度需求提升，需要增加多次反复打磨的次数，则本项目仅增加了 1 条打磨生产线。

工作制度：每天 3 班，每班 8h 工作制，年生产 260d。

劳动定员：本项目新增 24 人。

2.3.1 实际建设内容与环评及批复阶段建设内容差别

本项目依托原有工程情况如下表：

表 2.3-1　　原有工程依托利用情况一览表

序号	建构筑物	主要建设内容	备注
1	熔炼车间	1栋，3跨钢结构联合厂房，单层(局部 3 层)长 195m，宽54m(7m+27m+24m)，高21.75m，总建筑面积12378m²。厂房中间27m跨为熔炼，轨高15m，最大起重能力20t。主要设备为电极压机、真空自耗炉。	保留
2	锻造车间	1栋，3跨钢结构联合厂房，单层(局部 2 层)，长231m，宽63m(12m+30m+21m)，高21.25m，总建筑面积14955m²。厂房中间30m跨为锻造，轨高14m，最大起重能力32t。主要锻造设备为自由锻造机、挤压机、加热炉、热处理炉等，以及砂轮打磨机、矫直机等机加设备。	依托，仅增加打磨频次
3	综合办公楼	1 栋，钢筋混凝土框架结构，共4F，总建筑面积6236m²，其中地下室面积306m²。在综合办公楼1F西侧和2F西侧新增设置了检验实验区，对产品质量进行检验，同时设置了废气吸收塔处理装置，由于原辅料使用量较少，能实现达标排放	依托原有工程
4	食堂	设置在综合办公楼东侧，最大就餐人数约 200人	依托原有工程
5	宿舍	厂区内无宿舍，员工住宿租用园区公租房	依托原有工程
6	门卫	2 处，分别为主门卫和物流门卫，建筑面积分别 60m²和40m²。	依托原有工程
7	其他公辅设施等	包括辅助工程、公用工程、已建环保工程等	依托原有工程

本项目实际建设内容与环评及批复阶段建设内容的对比情况具体见表 2.3-2。

表 2.3-2　　验收项目建设内容及变更情况表

项目分类		环评及批复阶段建设内容	实际工程建设内容	对比环评变化情况
主体工程	锻造车间	依托自由锻造机、加热炉等加热、锻造设备和原有打磨设备，技改后，现有打磨区域打磨能力约为 2500t/a×8 次=20000t/a	依托自由锻造机、加热炉等加热、锻造设备和原有打磨设备，技改后，现有打磨区域打磨能力约为 2500t/a×8 次=20000t/a	无变化
	打磨房	打磨房为新建，1 栋，总建筑面积 530m²。设置人工打磨工位 5 个。主要设备为砂轮打磨设备 10 台。技改后，新增打磨区域打磨能力约为 2500t/a×8 次=20000t/a	打磨房为新建，1 栋，总建筑面积 530m²。设置人工打磨工位 5 个。主要设备为砂轮打磨设备 10 台。技改后，新增打磨区域打磨能力约为 2500t/a×8 次=20000t/a	无变化
辅助工程	综合办公楼	依托原有工程	依托原有工程	无变化
	食堂	依托原有工程	依托原有工程	无变化
	宿舍	依托原有工程	依托原有工程	无变化

		门卫	依托原有工程	依托原有工程	无变化
储运工程		露天周转堆场	依托原有工程	依托原有工程	无变化
		运输	依托原有工程	依托原有工程	无变化
公用工程		给水	依托厂区原有给水管网	依托厂区原有给水管网	无变化
		排水	雨污分流，依托厂区现有雨水管网和污水管网	雨污分流，依托厂区现有雨水管网和污水管网	无变化
		供电	依托厂区现有供电管网接入本项目	依托厂区现有供电管网接入本项目	无变化
		动力	依托厂区原有空压站	依托厂区原有空压站	无变化
环保工程	废气处理	原有打磨区废气（依托）	锻件修磨集中在密闭修磨间(18m×3m×4m)内，人工修磨和机械自动修磨过程产生的粉尘分别采用集尘罩收集，机械自动修磨区经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”两级除尘后，最后27m高2#排气筒排放，系统总处理风量为35000m^3/h，集尘罩捕集率90%，除尘系统总处理效率95%。人工修磨区经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”除尘后，最后27m高1#排气筒排放，系统总处理风量为72000m^3/h，集尘罩捕集率 90%，除尘系统总处理效率 95%。	锻件修磨集中在密闭修磨间(18m×3m×4m)内，人工修磨和机械自动修磨过程产生的粉尘分别采用集尘罩收集，机械自动修磨区经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”两级除尘后，最后27m高2#排气筒排放，系统总处理风量为35000m^3/h，集尘罩捕集率90%，除尘系统总处理效率95%。人工修磨区经“旋风除尘器+脉冲袋式除尘器”除尘后，最后27m高1#排气筒排放，系统总处理风量为72000m^3/h，集尘罩捕集率 90%，除尘系统总处理效率 95%。	依托，无变化
		新增打磨区	针对新增打磨生产线，新增设置1套旋风除尘+脉冲袋式除尘器，风量140000m^3/h，打磨粉尘经除尘处理后经27m高排气筒达标排放	针对新增打磨生产线，新增设置1套旋风除尘+脉冲袋式除尘器，风量140000m^3/h，打磨粉尘经除尘处理后经27m高排气筒达标排放	无变化
	废水防治措施		生活污水依托厂区现有污水处理设施经过生化处理后排入市政污水管网，最终排入复盛污水处理厂	生活污水依托厂区现有污水处理设施经过生化处理后排入市政污水管网，最终排入复盛污水处理厂	无变化
	噪声控制		对新增噪声设备采取减振隔声措施	对新增噪声设备采取减振隔声措施	无变化
	固体废物暂存设施		生活垃圾依托原有生活垃圾收集箱	生活垃圾依托原有生活垃圾收集箱	无变化
			收尘灰依托原有一般固废暂存间	在锻造车间角落新增设置了收尘灰一般固废暂存区	新增设置

			域	

综上，目前项目验收阶段已按照环评阶段建设，同时设备已全部安装到位，项目针对废气、废水、噪声、固废皆采取了相应措施妥善处理，满足环保要求。

2.4 地理位置及平面布置

2.4.1 项目地理位置

本项目位于重庆市两江新区龙兴新城 V3-2/1 地块（渝北区石船镇龙羽路 3 号），属于两江新区龙兴园区，具体地理坐标为：生产场所中心经度为东经 106.809100，纬度为北纬 29.746396；园区内道路已完善，交通较方便。地理位置见附图 1。

2.4.2 外环境关系及周围环境敏感点分布

根据现场调查和走访，本项目自建设以来外环境无变化，周围敏感点较环境影响评价及批复期间分析，无新增环境保护目标，外环境关系及环境保护目标具体情况见表 2.4-1，外环境关系分布图见**附图 4**。

（1）大气环境

厂界外 500m 范围内分布有环境空气敏感目标，即在厂界南侧约 214m 分布有通航飞行学院。

（2）声环境

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，即厂界外 50m 范围内未分布医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域。

（3）地下水环境

厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

本项目环境保护目标见下表：

表 2.4-1　　本项目环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标	方位	经纬度	与本项目最近距离		环境特性	变化情况
					厂界	打磨房		
1	大气环境	1#通航飞行学院教学楼	SW	经度106°48′38″纬度29°44′27″	214m	319m	3层和5层建筑，目前师生约50人（本项目厂界距离通航飞行学院厂界约72m）	无变化
2	地表	御临河	S	经度	880m	/	渝北境内执行III	无变

	水环境			106°48′53″ 纬度29°44′1″			类水域，江北境内执行IV类水域	化
3		双河	SW	经度 106°48′32″ 纬度29°44′12″	620m	/	无水域功能，御临河一级支流	无变化
4		石门河	SW	经度 106°47′50″ 纬度29°44′27″	620m	/	无水域功能，双河支流	无变化

2.4.3 项目总平面布置

本项目平面布置较环评阶段未发生变化。

原有项目厂区平面布置不发生调整变化，仅在熔炼车间东南侧新增设置1座打磨房，增加1条打磨生产线，打磨房南侧新增设置除尘设备。同时依托的加热电阻炉和锻造设备，皆位于锻造车间北侧区域。详见附图2。

2.4.4 主要设备

本项目设备已安装完成，较环评阶段无变化，具体设备见表 2.4-2。

表 2.4-2　　主要设备一览表

序号	设备名称	规格	单位	环评及批复阶段数量	实际工程建设数量	与环评阶段比较
1	砂轮打磨机	悬挂式打磨机，非标	台	10	10	无变化
2	手工打磨除尘器	XTP24NO14D，风量 140000m^3/h，风压 4200Pa，电机 280kw	台	1	1	无变化

环评阶段所列加热、锻造、原有打磨区设备仍为依托原有设备，未新增，本项目依托设备列表如下：

表 2.4-3　　依托主要设备一览表

序号	设 备 名 称	型号	数量	单位	备注
1	台车式电加热炉	4×6×3m，1200℃，RT12	1	台	加热，依托现有设备
2	箱式电阻炉	RX11	7	台	
3	高温电阻炉	RX3	3	台	
4	中温电阻炉	RX2	1	台	
5	低温电阻炉		1	台	
6	坑式低温加热炉	RJ-120	1	台	
7	45MN、20MN 自由锻机组				锻造，依托现有设备
其中	自由锻造机	公称压力：45MN	1	台	
	含全液压有轨锻造操作机	最大夹持重量：30 吨	1	台	

	自由锻造机	公称压力：20MN	1	台	
	含:全液压有轨锻造操作机	最大夹持重量：16 吨	2	台	
8	砂轮打磨机	悬挂式打磨机	9	台	原有打磨设备，依托
9	方圆自动修磨机	MG600	1	台	

综上，本项目主要设备未发生变化，则项目总体生产规模未发生变化。

2.5 原辅材料

本项目打磨坯料量不增加，仍为约 5000t/a 钛合金坯料，仅增加打磨次数，同时润滑油用量也不增加。

本项目生产车间不新增用水，仅新增员工，增加少量生活用水，本项目新增员工生活用水量约 3.6m^3/d。

2.6 主要工艺流程及产污环节

目前验收阶段：打磨生产工艺较原环评未发生变化。

因客户对产品精度需求提升，为了满足客户要求，增加了加热、锻造和打磨频次，打磨增加了设备进行增加打磨频次，加热、锻造是利用现有设备增加频次。本项目拟增加 1 条打磨生产线，来增加多次反复打磨的次数，打磨频次由现有工程的 2~4 次增加至 5~8 次，打磨能力由现有打磨区打磨能力约为 5000t/a×4 次=20000t/a，变化为现有打磨区和新增打磨房分别打磨能力皆为 2500t/a×8 次=20000t/a，现有打磨区域打磨能力不变，新增打磨区新增了原有项目 1 倍的打磨能力。本项目仅增加了反复加热、锻造、打磨的频次，加热仅增加电阻炉加热频次，不增加天然气炉加热频次，天然气用量及其燃烧废气不增加，其他工艺不变。

熔炼车间生产的合格钛锭(铸锭)在锻造车间经反复加热、锻造、修磨生成成品钛棒，见图 2.6-1。

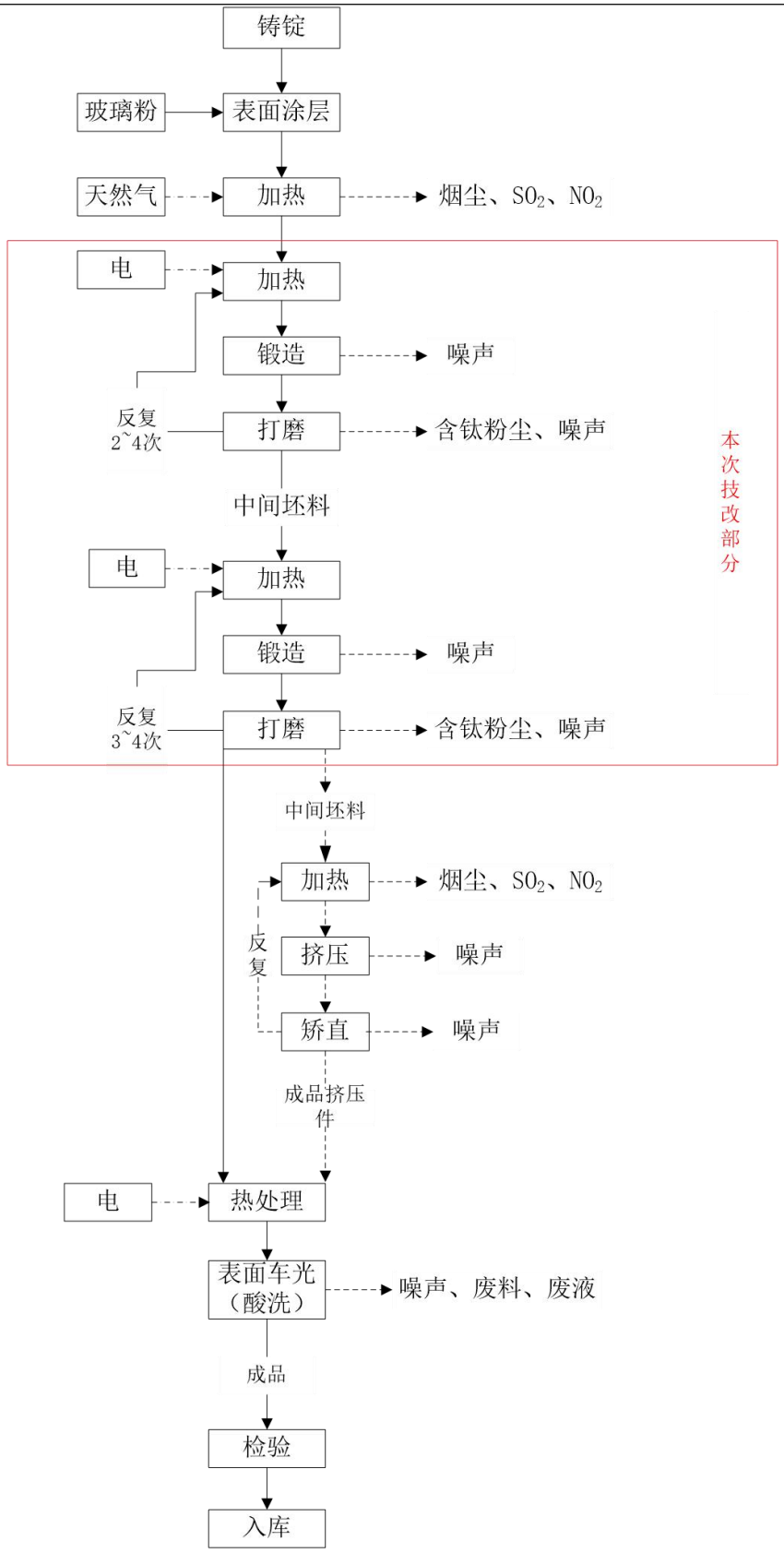


图 2.6-1　　本项目主要工艺流程及产排污环节

工艺流程说明如下：

(1) 表面涂层（依托现有工程）

铸锭加热前需要进行抗氧化涂层处理。首先，利用锭子清洗机将铸锭表面杂物用钢丝刷擦洗干净，然后采用玻璃粉制成的料浆对铸锭表面进行涂层处理，并自然干燥，以防止钛铸锭在加热过程中氧化。

涂层料浆由水、TiO_2(10%)、87#玻璃粉(20%)、207#玻璃粉(20%)、粘土调和而成，不含重金属和持久性有机污染物。

(2) 加热（增加电加热炉加热频次）

经表面涂层处理后的铸锭在加热炉内进行加热，首先利用天然气加热炉加热至 1050~1150℃，再转用电加热炉加热至 950～1020℃。后续反复打磨后，采用电加热炉进行加热。建成后电加热频次由现有工程的 2~4 次增加至 5~8 次。

(3) 锻造（增加锻造频次）

铸件加热后采用无轨装出料机送入锻造机(45MN、20MN)进行反复锻造，经开坯锻造(Φ100～500mm，长度 500~4000mm)、中间锻造(Φ100～500mm，长度 500~4000mm)后形成中间坯料。本项目增加锻造频次。建成后锻造频次由现有工程的 2~4 次增加至 5~8 次。

(4) 修磨（增加打磨频次）

锻造过程中，需要对坯料表面裂纹进行修磨处理。修磨采用悬挂式砂轮打磨机和方圆自动修磨机。根据客户对产品精度的需要，本项目增加 1 条打磨生产线（10 台打磨设备），由原来 1 条生产线（9 台砂轮打磨设备和 1 台自动打磨设备）增加至 2 条生产线（共 19 台砂轮打磨设备和 1 台自动打磨设备），现有工程修磨工位集中布置在锻造厂房边跨的密闭式修磨间内。本次新增打磨生产线位于熔炼车间东南侧密闭打磨房内。建成后打磨频次由现有工程的 2~4 次增加至 5~8 次。打磨能力由现有打磨区打磨能力约为 5000t/a×4 次=20000t/a，变化为现有打磨区和新增打磨房分别打磨能力皆为 2500t/a×8 次=20000t/a，现有打磨区域打磨能力不变，新增打磨区新增了原有项目 1 倍的打磨能力。

(5) 挤压、矫直（依托现有工程）

锻造形成的中间坯料送入挤压机(25MN)挤压成型(Φ100～500mm，长度 500~4000mm)挤压，经反复挤压满足工艺要求的外径尺寸公差后，利用坯料的余热进行矫直。

(6) 热处理（依托现有工程）

挤压形成的成品钛棒送入电阻炉，按照工艺要求制定的加热温度及保温时间

进行热处理，以消除产品应力。

(7) 表面车光（依托现有工程）

对产品进行表面车光，去掉氧化皮，形成光亮状态。部分产品要在检验前进行酸洗（酸洗槽尺寸为长 6m×宽 0.8m×高 0.6m），酸洗工序仅是偶尔部分产品要进行酸洗，酸洗废液纳入危废处理。

(8) 检验、入库（依托现有工程）

本项目产品检验主要是超声波水浸探伤，产品化学分析依托现有工程在实验室进行检验。

2.7 项目变动情况

项目实际建设过程中较原环评时，主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程皆未发生重大变化，本项目产能、污染物排放总量均未发生变化，满足环保要求。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），项目变动情况对应分析表如下：

表 2.7-1　　本项目变动情况对应分析表

序号	类别	重大变动清单内容	本项目变动情况	符合性
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评阶段相比，本项目为技改项目，对打磨工序进行技改，开发、使用功能未发生变化	无变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	与环评阶段相比，本项目规模未发生变化	无变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	与环评阶段相比，生产、处置或储存能力未发生变化	无变动
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增	本项目位于环境质量不达标区，建设项目生产、处置或储存能力未发生变化	无变动

		加 10%及以上的。		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目未重新选址；本项目未划定环境防护距离，未新增敏感点	无变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料未发生变化	无变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，大气污染物无组织排放量无变化	无变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气、废水污染防治措施未变化	无变动
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未新增废水直接排放口，未将间接排放口改为直接排放口	无变动
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	无变动
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，未导致不利环境影响加重	无变动
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	本项目固体废物利用处置方式不发生变化，仍为委托外单位利用处置	无变动
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化，未导致环境风	无变动

		或降低的	险防范能力弱化或降低	

对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《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）等文件中重大变动介绍：自查发现项目性质、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，且未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时依法依规履行相关手续。

本项目不涉及到上述变动情况，环保治理设施合理可行，项目未发生重大变动。

表 3　主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目不产生生产废水，仅增加少量生活污水，本项目新增 24 人，产生量约为 3.24m^3/d，且水质简单，污水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮。

本项目废水依托厂区已建污水处理设施处理达标后排入园区污水管网再进入复盛污水处理厂处理后再排入御临河。

表 3.1-1　　本项目依托的废水处理设施及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量（m^3/d）	治理设施与处理能力	工艺	废水回用量	排放去向
生活污水	新增员工用水	COD、BOD_5 SS	间断	3.24	30m^3/d	综合调节—水解酸化—生物过滤—接触氧化—沉淀—吸附过滤	0	进入园区污水管网

污水处理设施（依托）

排污口及污水工艺流程标识

3.2 废气

本项目原有工程打磨区域打磨能力不发生变化，产排污基本不发生变化，均依托现有打磨区域的废气处理设施处理后打磨排放。污染因子均为颗粒物。

本项目新增 10 套打磨设备设置集气罩对打磨产生的颗粒物进行收集，收集效率为 85%，集中收集后汇至除尘设备进行处理，除尘工艺为旋风除尘+脉冲袋式除尘器，除尘器设置变频风机风量最大为 140000m^3/h（根据设计提供，考虑设备同时工作，打磨烟尘设计过滤风速为 0.82m/min，最大设计风量 140000m^3/h），

经除尘处理后经 3#排气筒（27m 高，内径 1.7m）达标排放。

本项目依托原有打磨区域废气处理工艺不变，新增打磨区域废气处理工艺流程图为：

图3.2-1　　新增手工打磨区废气处理工艺流程图

表 3.2-1　　项目废气产生及处理量一览表

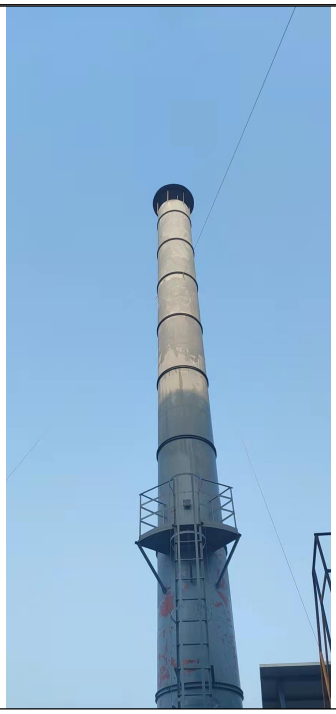
废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放浓度 mg/m³	排气筒高度和内径尺寸		排放去向	治理设施监测点
						高度	内径		
砂轮手工打磨区废气(1#排气筒)	手工打磨区	颗粒物	有组织排放	设置1套旋风除尘+脉冲袋式除尘器进行处理除尘；27m高排气筒，设计风量72000m³/h	17.2	27m	1.2m		进口G1、出口 G2
自动打磨区废气(2#排气筒)	自动打磨区	颗粒物	有组织排放	设置1套旋风除尘+脉冲袋式除尘器除尘；27m高排气筒，设计风量35000m³/h	18.7	27m	0.95m	环境大气	进口G3、出口 G4
新增排气筒D-1#（3#排气筒）	新增打磨房	颗粒物	有组织排放	设置1套旋风除尘+脉冲袋式除尘器进行处理除尘；27m高排气筒，设计风量140000m³/h	12.6	27m	1.7m		出口G5（进口不具备监测条件）
无组织废气	厂区	颗粒物	无组织排放	/		/	/		下风向厂界 G6

厂区排气筒布局

2#自动打磨除尘+排气筒（依托）

1#人工打磨除尘+排气筒（依托）

排污口及工艺流程标识

	
3#人工打磨除尘+排气筒（新建）	3#人工打磨除尘设施
防尘帘	防尘帘内部

3.3 噪声

主要噪声源有砂轮打磨机、除尘风机等，噪声级一般在 83-88dB 之间，此类噪声为连续噪声源。采取选用低噪声设备，合理布局，采用隔声，减振等措施进行降噪。

综上所述，本项目的噪声产生情况见表 3.3-1 所示。

表 3.3-1　　噪声产生及处理量一览表

声源名称	数量（台）	治理前声压级 dB(A)	治理措施	治理后降噪效果 dB(A)
砂轮打磨设备	10（新增）	88	基础减振、厂房隔声	15
风机	1（新增）	83	进出风口安装消声器、隔声减振	13

风机基础减振措施

3.4 固体废物

砂轮打磨产生的粉尘经除尘系统捕集后形成收尘灰、打磨钛灰，属一般固废，其中收尘灰在锻造车间角落新增设置了收尘灰暂存区域，委托重庆姜源宏喆环保科技有限公司处理；打磨钛灰集中收集外售利用；除尘滤筒半年更换一次，委托重庆姜源宏喆环保科技有限公司处理。

新增少量生活垃圾依托在厂区南侧设置的 1 个有盖的生活垃圾收集箱收集后交环卫部门处理。

项目的固体废物产生情况见表 3.4-1 所示。

表 3.4-1　　项目固体废物产生、处置情况表

固体废物名称	特征	产生量 t/a	利用、处置率%	利用、处置方式	排放量 t/a
收尘灰	一般固废	47.4	100	委托重庆姜源宏喆环保科技有限公司处理	0
打磨钛灰	一般固废	5	100	集中收集外售利用	0
除尘滤筒	一般固废	0.5	100	委托重庆姜源宏喆环保科技有限公司处理	0
生活垃圾	/	3.12	100	由环卫部门统一处理	0

合计		50.52			

收尘灰暂存区域	生活垃圾收集箱（依托）

3.5 环境风险防范措施

本项目不存在有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源的分布及可能影响的途径，则本项目不会对外环境造成环境风险影响。

3.6 规范化排放口

项目有组织废气监测孔已规范化设置，装有活动阀门，厂区已设有移动监测平台，平台面积满足安全监测要求。有组织排放的废气，对其排气筒进行编号，每个排气筒设置便于人工采样、监测的采样口。 废水排放口按照规范设置有便于采样的检测口。

3.7 环保设施及“三同时”落实情况

本项目环评阶段和验收阶段总投资皆为 117 万元，其中环保投资皆为为 80 元，占总投资的 64.8%，则验收阶段较环评阶段总投资与环保投资未发生变化，具体详见表 3.7-1。

表 3.7-1　　环评及批复阶段建设环保措施与实际建设环保措施一览表

类型	排放源(编号)	污染物项目	环评及环评批复情况	实际防治措施	环保措施变化情况
废气	新增打磨废气排放口 1#	颗粒物	旋风除尘+脉冲袋式除尘器（排气筒高度 27m，直径 1.7m）	旋风除尘+脉冲袋式除尘器（排气筒高度 27m，直径 1.7m）	无变化
	砂轮手工	颗粒物	依托原有“旋风除	依托原有“旋风除尘+	无变化

	打磨 2#		尘+脉冲袋式除尘器”（排气筒高度 27m，直径 1.2m）	脉冲袋式除尘器”（排气筒高度 27m，直径 1.2m）	
	自动打磨 3#	颗粒物	依托原有“旋风除尘+脉冲袋式除尘器”（排气筒高度 27m，直径 0.95m）	依托原有“旋风除尘+脉冲袋式除尘器”（排气筒高度 27m，直径 0.95m）	无变化
	无组织排放	颗粒物	加强通风，以及提高集气罩收集效率	加强通风，以及提高集气罩收集效率	无变化
水污染物	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮	依托现有工程污水处理设施进行处理	依托现有工程污水处理设施进行处理	无变化
固体废物	含钛收尘灰	一般工业固废	依托现有工程一般固废暂存间暂存后，集中外售利用	新增设置收尘灰暂存区域，暂存集中收集后外售利用	无重大变化
	生活垃圾	/	依托在厂区南侧设置的 1 个有盖的生活垃圾收集箱收集后交环卫部门处理。	依托在厂区南侧设置的 1 个有盖的生活垃圾收集箱收集后交环卫部门处理。	无变化
噪声	打磨、风机噪声	噪声	隔声减振，风机进出风口安装消声器等	隔声减振，风机进出风口安装消声器等	无变化
环境风险防范措施	本项目不新增储存环境风险物质，则本次不新增环境风险措施，仍然可依托现有工程已设置的事故池等风险措施。				无变化
其他环境管理要求	建立安全生产规章制度和措施，制定安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，环保手续齐全，建立环境管理制度，加强管理。				无变化

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目建设内容、环保设施等基本与环评阶段一致，则无重大变动。项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环保设施“三同时”要求。

表 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 环境影响评价的主要结论及建议

该项目于 2021 年 4 月，建设单位委托重庆港力环保股份有限公司编制完成了《重庆金世利打磨生产线扩建项目环境影响报告表》，主要结论与建议如下：

4.1.1 项目概况

本项目不新增占地，在原有厂区内进行建设，新增总建设面积约 530m^2，主要建设打磨房等主体工程，购置砂轮打磨设备及配套除尘设施，打磨生产线由现有 1 条增加为 2 条，其他储运工程、公辅工程等依托现有项目，不改变原有钛合金制品产能，项目建成后仍为年产 5000t/a 钛合金制品。因客户对产品精度需求提升，需要增加多次反复打磨的次数，则本项目仅增加了 1 条打磨生产线。

4.1.2 项目与相关政策、规划的符合性

（1）产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“九、有色金属”的“5、交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”，属于鼓励类；且项目采用的生产设备不属于淘汰、限制类。

同时，重庆市两江新区经济运行局已对本项目进行了备案，投资备案证号为 2103-500112-07-02-424606，同意本项目在此建设。

（2）相关规划

根据《重庆两江新区龙盛片区一期、二期规划环境影响跟踪评价报告书》、《重庆市环境保护局两江新区分局关于重庆两江新区龙盛片区一期、二期规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环两江函〔2018〕314 号），本项目与规划环评“三线一单”、规划环评结论及审查意见相符。

同时满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》、《长江经济带战略环境评价重庆市渝北区“三线一单”编制文本》的要求。

4.1.3 自然环境概况及环境敏感目标调查

本项目位于重庆市两江新区龙兴新城 V3-2/1 地块（渝北区石船镇龙羽路 3 号），厂界外 500m 范围内分布有环境空气敏感目标，即在厂界南侧约 214m 分布有通航飞行学院。厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，即厂界外 50m 范围内未分布医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或

区域。厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.1.4 环境质量现状

环境空气：两江新区 PM_{10}、SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、O_3（日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数）、CO（24 小时平均值的第 95 百分位数）均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目所在区域（两江新区）为环境空气质量达标区。

地表水环境：御临河复盛污水处理厂排口汇流口监测断面各监测因子分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）IV类水质标准要求，水环境质量较好。

声环境：本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，则不需对保护目标进行监测。

4.1.5 施工期环境污染防治措施

（1）水环境

施工废水和生活污水依托现有工程已建污水处理设施处理后外排园区污水管网，不会对附近的水域造成影响。

（2）环境空气

在施工过程中，施工单位应做到合理组织施工，撒漏物质采用密封车辆运输等措施，加强洒水降尘等工作，以减少物料运输二次扬尘对环境的污染。采用上述措施，可将施工期产生的大气污染物影响降低，可为环境接受。

（3）声环境

合理安排作业时间，施工场地合理布置施工机具，定期对施工机械的维护保养，避免由于机械设备性能差而使机械噪声增大现象的发生。通过采取以上减噪、降噪措施，其环境影响可为环境接受。

（4）固体废物

施工后期产生的少量建筑弃渣应由运输车辆至周边弃渣场进行处置，不得随意丢弃。施工人员产生的生活垃圾定期交环卫部门统一处理，禁止乱堆乱放。在采取上述措施后，施工期固体废物经妥善处理后对环境影响小。

4.1.6 运营期环境影响及污染防治措施

（1）废水

依托现有的污水处理设施（30m^3/d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入复盛污水处理厂进一步处理后排入御临河。在采取上述措施后，拟建项目废水排放影响很小，可为环境接受。

（2）环境空气

本项目现有工程打磨区域打磨能力不发生变化，产排污基本不发生变化，均依托现有打磨区域的废气处理设施处理后打磨排放。

本项目新增 10 套打磨设备设置集气罩进行收集，收集效率为 85%，集中收集后汇至除尘设备进行处理，除尘工艺为旋风除尘+脉冲袋式除尘器，除尘器设置风量为 140000m^3/h（根据设计提供，考虑设备同时工作，打磨烟尘设计过滤风速为 0.82m/min，最大设计风量 140000m^3/h），除尘效率约为 80%，经除尘处理后经 27m 排气筒（内径 1.7m，温度为常温）达标排放。

（3）噪声

主要噪声源有砂轮打磨机、除尘风机等，噪声级一般在 83-88dB 之间，此类噪声为连续噪声源。采取选用低噪声设备，合理布局，采用隔声，减振等措施进行降噪。拟建项目噪声污染对外环境影响可为环境接受。

（4）固体废物

砂轮打磨产生的粉尘经除尘系统捕集后形成收尘灰，属一般固废，依托暂存在厂区南部设置的 1 座密闭式一般固废暂存间，面积约 20m^2，一般固废集中收集外售利用。新增少量生活垃圾依托在厂区南侧设置的 1 个有盖的生活垃圾收集箱收集后交环卫部门处理。在采取上述措施后，拟建项目固废对环境影响很小。

4.1.7 污染物总量控制

本项目新增颗粒物排放量约为 5.08t/a。

本项目新增 COD 约为 0.04t/a，氨氮约为 0.004t/a。

本项目技改后全厂总量控制指标：废气颗粒物 16.877t/a 、SO_2 0.78t/a 、NOx 1.53t/a；废水：COD 0.47t/a、 NH_3-N 0.047t/a。

4.1.8 综合结论

本项目的建设符合国家、地方的产业政策及相关规划，项目组成、选址、布局、规模和工艺合理可行。项目严格按本环评提出的污染防治措施对污染物进行

治理，满足达标排放和总量控制要求，对周围环境影响较小，区域环境功能不会发生改变。

在建设单位认真落实各项环境治理措施的情况下，从环境保护角度分析，评价认为本项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

该项目于 2021 年 5 月 10 日，获得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2021〕075 号），主要批复内容如下：

你单位报送的重庆金世利打磨生产线扩建项目(项目代码 2103-500112-07-02-424606)环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据重庆港力环保股份有限公司(统一社会信用代码：915001076635719127)编制的《重庆金世利打磨生产线扩建项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照相关规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由重庆市生态环境保护综合行政执法总队六支队按照有关职责实施，发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

本次验收使用的监测分析方法见表 5.1-1。

表 5.1-1 监测分析方法依据一览表

类别	监测项目	监测方法	监测依据
有组织废气	烟气参数（废气量）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	GB/T 16157-1996 HJ 836-2017
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 称量法	GB/T 15432-1995
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

5.2 监测仪器

监测仪器见表 5.2-1。

表 5.2-1 监测使用仪器一览表

类别	监测项目	主要监测仪器	仪器编号	备注
有组织废气	烟气参数（废气量）	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型	E176	仪器在检定/校准有效期内
	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型 十万分之一天平 SQP	E176 E157	
无组织废气	颗粒物	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0 十万分之一天平 SQP	E225 E157	
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	E257	
		声校准器 AWA6021A	E219	

5.3 人员资质

相关监测人员具备相应资质、能力要求。

5.4 监测质量保证和质量监控

5.4.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全程质量控制。

（2）本项目总共新增 10 台打磨设备，验收监测期间打磨设备允许 8 台，验收监测期间生产工况稳定，生产产量负荷约 80%，满足验收监测要求；监测点位

布设合理；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

（3）为避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰，被测排放物浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

（4）烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。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，在测试时应保证其采样流量的准确。

5.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保部《环境监测技术规范》（噪声）部分进行。

项目生产产量负荷约 80%，天气符合测量要求，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 6 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试结果

根据环评及批复文件和现场勘查，本次验收对项目产生的废气、厂界噪声进行了监测。同时原有污水处理设施已验收可实现达标排放，本项目新增少量生活污水，在污水处理设施处理能力范围内，因此，本次验收不再对项目产生的废水进行监测。

6.2 验收监测内容

（1）废气

项目产生的废气主要为有组织废气：新增打磨除尘排气筒 D-1#、砂轮手工打磨 2#（依托）、自动打磨 3#（依托）。新增打磨除尘排气筒 D-1#进口不具备监测条件。无组织废气：下风向厂界。

验收监测频次满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 第 9 号）的要求，详细监测信息见表 6.1-1。监测布点详见附图 5。

表 6.1-1 废气监测内容表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	新增打磨除尘排气筒 D-1#（出口 G5）	3#废气治理设施废气排放口	颗粒物、烟气量	连续监测 2 天、每天分时段监测 3 次
	砂轮手工打磨 2#（进口 G1、出口 G2）	1#废气治理设施废气排放口	颗粒物、烟气量	
	自动打磨 3#（进口 G3、出口 G4）	2#废气治理设施废气进口、排放口	颗粒物、烟气量	
无组织废气	打磨废气	下风向厂界	颗粒物	连续监测 2 天、每天分时段监测 3 次

（2）噪声

本次验收监测在项目四周厂界共布设 4 个噪声监测点位，详细监测信息见表 6.1-2。监测布点详见附图 5。

表 6.1-2 噪声监测内容表

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	N1	西北侧厂界外 1m 处	等效声级 LAeq	连续监测 2 天（昼、夜各 1 次）。
	N2	东北侧厂界外 1m 处	等效声级 LAeq	连续监测 2 天（昼、夜各 1 次）。
	N3	东南侧厂界外 1m 处	等效声级 LAeq	连续监测 2 天（昼、夜各 1 次）。
	N4	西南侧厂界外 1m 处	等效声级 LAeq	连续监测 2 天（昼、夜各 1 次）。

表 7 验收监测结果及评价

7.1 生产工况

项目验收监测工况如表 7.1-1：

表 7.1-1　　项目验收监测工况

名称	监测日期（年月日）	监测当时工况负荷（%）
重庆金世利打磨生产线扩建项目	2021.8.31	80（8 个打磨设备在工作）
	2021.9.1	80（8 个打磨设备在工作）

重庆港庆测控技术有限公司于 2021 年 8 月 31 日~9 月 1 日对航空钛合金项目厂界噪声、废气有组织和无组织排放进行了监测，由上表可以看出，项目验收监测期间项目实际运行负荷达到均 80%，符合验收监测要求。

7.2 监测结果与评价

7.2.1 废气监测结果与评价

（1）有组织排放

1）新增打磨除尘排气筒 D-1#（3#排气筒）

新增手工打磨区废气处理设施进口不具备监测条件，新增手工打磨区排放废气经旋风除尘+脉冲袋式除尘器处理后经 27m 高 3#排气筒（内径 1.7m）有组织排放，则有组织废气出口监测结果如下表：

表 7.2-1　　3#排气筒有组织废气检测结果

监测时间及点位		2021 年 08 月 31 日（排气筒出口 G5）					
监测项目 样品编号		2108024 G5-1-1	2108024 G5-1-2	2108024 G5-1-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	35.9	35.8	36.1	35.9	/	℃
	排气流速	7.3	7.5	7.5	7.4	/	m/s
	标干流量（废气量）	4.99×10^4	5.17×10^4	5.10×10^4	5.09×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	12.1	11.3	10.6	11.3	/	mg/m^3
	排放浓度	12.1	11.3	10.6	11.3	50	mg/m^3
	排放速率	0.604	0.584	0.541	0.575	3.2	kg/h
监测时间及点位		2021 年 09 月 01 日（排气筒出口 G5）					
监测项目 样品编号		2108024 G5-2-1	2108024 G5-2-2	2108024 G5-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	34.4	34.1	34.7	34.4	/	℃
	排气流速	7.6	7.2	7.2	7.3	/	m/s
	标干流量（废气量）	5.23×10^4	5.01×10^4	4.93×10^4	5.06×10^4	/	m^3/h

颗粒物	实测浓度	11.4	12.6	10.9	11.6	/	mg/m³
	排放浓度	11.4	12.6	10.9	11.6	50	mg/m³
	排放速率	0.596	0.631	0.537	0.587	3.2	kg/h
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。					
监测结论		所测点位 G5 所测项目颗粒物（其他颗粒物）的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 主城区规定的限值要求。					
备注		废气排气筒高度：27m；排气筒尺寸：D=1.70m。					

监测结果表明：验收监测期间，3#排气筒有组织排放废气检测项目中颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418－2016）主城区标准限值。

2）依托的手工打磨区（1#排气筒）

手工打磨区排放废气经旋风除尘+脉冲袋式除尘器处理后经 27m 高 2#排气筒（内径 1.2m）有组织排放，则有组织废气进口和出口监测结果如下表：

表 7.2-2　　1#排气筒有组织废气检测结果

监测时间及点位		2021 年 08 月 31 日（排气筒进口 G1）					
监测项目 样品编号		2108024 G1-1-1	2108024 G1-1-2	2108024 G1-1-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	35.1	35.5	35.3	35.3	/	℃
	排气流速	10.5	10.8	10.7	10.7	/	m/s
	标干流量（废气量）	3.59×10^4	3.68×10^4	3.65×10^4	3.64×10^4	/	m³/h
颗粒物	实测浓度	57.4	55.4	56.3	56.4	/	mg/m³
	排放浓度	57.4	55.4	56.3	56.4	/	mg/m³
	排放速率	2.06	2.04	2.05	2.05	/	kg/h
监测时间及点位		2021 年 09 月 01 日（排气筒进口 G1）					
监测项目 样品编号		2108024 G1-2-1	2108024 G1-2-2	2108024 G1-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	34.4	34.1	34.8	34.4	/	℃
	排气流速	10.7	10.5	10.6	10.6	/	m/s
	标干流量（废气量）	3.69×10^4	3.59×10^4	3.63×10^4	3.64×10^4	/	m³/h
颗粒物	实测浓度	56.2	58.5	57.7	57.5	/	mg/m³
	排放浓度	56.2	58.5	57.7	57.5	/	mg/m³
	排放速率	2.07	2.10	2.07	2.09	/	kg/h
监测时间及点位		2021 年 08 月 31 日（排气筒出口 G2）					
监测项目 样品编号		2108024 G2-1-1	2108024 G2-1-2	2108024 G2-1-3	平均值	标准限值	单位
烟	排气温度	33.1	32.8	33.4	33.1	/	℃

气参数	排气流速	9.9	9.8	10.0	9.9	/	m/s
	标干流量（废气量）	3.38×10^4	3.35×10^4	3.43×10^4	3.39×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	14.6	15.5	16.4	15.5	/	mg/m^3
	排放浓度	14.6	15.5	16.4	15.5	50	mg/m^3
	排放速率	0.493	0.519	0.563	0.525	3.2	kg/h
监测时间及点位		2021 年 09 月 01 日（排气筒出口 G2）					
监测项目 样品编号		2108024 G2-2-1	2108024 G2-2-2	2108024 G2-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	37.8	32.2	31.0	33.7	/	℃
	排气流速	10.0	9.9	9.8	9.9	/	m/s
	标干流量（废气量）	3.47×10^4	3.42×10^4	3.39×10^4	3.43×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	15.9	17.2	14.8	16.0	/	mg/m^3
	排放浓度	15.9	17.2	14.8	16.0	50	mg/m^3
	排放速率	0.552	0.588	0.502	0.549	3.2	kg/h
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。					
监测结论		所测点位 G2 所测项目颗粒物（其他颗粒物）的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 主城区规定的限值要求；G1 为排气筒进口，没有限值，不予评价。					
备注		废气排气筒高度：27m；排气筒尺寸：D=1.20m。					

监测结果表明：验收监测期间，1#排气筒有组织排放废气检测项目中颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418－2016）主城区标准限值。

3）依托的自动打磨区（2#排气筒）

自动打磨区排放废气经“旋风除尘+脉冲袋式除尘”处理后经 27m 高 2#排气筒（内径 0.95m）有组织排放，则有组织废气进口和出口监测结果如下表：

表 7.2-3　　2#排气筒有组织废气检测结果

监测时间及点位		2021 年 08 月 31 日（排气筒进口 G3）					
监测项目 样品编号		2108024 G3-1-1	2108024 G3-1-2	2108024 G3-1-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	34.3	34.0	34.6	34.3	/	℃
	排气流速	17.0	17.1	16.8	17.0	/	m/s
	标干流量（废气量）	1.71×10^4	1.72×10^4	1.68×10^4	1.70×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	67.5	64.3	66.2	66.0	/	mg/m^3
	排放浓度	67.5	64.3	66.2	66.0	/	mg/m^3
	排放速率	1.15	1.11	1.11	1.12	/	kg/h
监测时间及点位		2021 年 09 月 01 日（排气筒进口 G3）					

监测项目 样品编号		2108024 G3-2-1	2108024 G3-2-2	2108024 G3-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	33.2	33.3	33.7	33.4	/	℃
	排气流速	17.0	16.7	16.8	16.8	/	m/s
	标干流量（废气量）	1.71×10^4	1.68×10^4	1.69×10^4	1.69×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	64.6	67.1	65.8	65.8	/	mg/m^3
	排放浓度	64.6	67.1	65.8	65.8	/	mg/m^3
	排放速率	1.10	1.13	1.11	1.11	/	kg/h
监测时间及点位		2021 年 08 月 31 日（排气筒出口 G4）					
监测项目 样品编号		2108024 G4-1-1	2108024 G4-1-2	2108024 G4-1-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	32.1	32.5	32.9	32.5	/	℃
	排气流速	7.0	6.8	7.1	7.0	/	m/s
	标干流量（废气量）	1.51×10^4	1.47×10^4	1.52×10^4	1.50×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	18.7	17.6	16.3	17.5	/	mg/m^3
	排放浓度	18.7	17.6	16.3	17.5	50	mg/m^3
	排放速率	0.282	0.259	0.248	0.262	3.2	kg/h
监测时间及点位		2021 年 09 月 01 日（排气筒出口 G4）					
监测项目 样品编号		2108024 G4-2-1	2108024 G4-2-2	2108024 G4-2-3	平均值	标准限值	单位
烟气参数	排气温度	31.1	31.5	31.9	31.5	/	℃
	排气流速	7.1	7.3	7.1	7.2	/	m/s
	标干流量（废气量）	1.55×10^4	1.59×10^4	1.53×10^4	1.56×10^4	/	m^3/h
颗粒物	实测浓度	17.1	16.5	17.9	17.2	/	mg/m^3
	排放浓度	17.1	16.5	17.9	17.2	50	mg/m^3
	排放速率	0.265	0.262	0.274	0.268	3.2	kg/h
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。					
监测结论		所测点位 G4 所测项目颗粒物（其他颗粒物）的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 主城区规定的限值要求；G3 为排气筒进口，没有限值，不予评价。					
备注		废气排气筒高度：27m；排气筒尺寸：进口：D=0.65m；出口：D=0.95m。					

监测结果表明：验收监测期间，2#排气筒有组织排放废气检测项目中颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418－2016）主城区标准限值。

（2）无组织排放

打磨过程中有少量颗粒物废气无组织排放，具体检测结果见下表：

表 7.2-4　　无组织排放废气检测结果

监测时间	监测点位编号	监测项目	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	单位
2021.08.31	G6	样品编号	2108024 G6-1-1	2108024 G6-1-2	2108024 G6-1-3	/	/	/
		颗粒物	0.276	0.251	0.226	0.276	1.0	mg/m³
2021.09.01		样品编号	2108024 G6-2-1	2108024 G6-2-2	2108024 G6-2-3	/	/	/
		颗粒物	0.237	0.300	0.270	0.300	1.0	mg/m³
评价依据		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。						
监测结论		所测点位 G6 所测项目颗粒物（其他颗粒物）的浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 主城区规定的限值要求。						
备注		/						

监测结果表明：验收监测期间，所测无组织废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 规定的限值要求。

（3）废气监测结果小结

验收监测期间：本项目废气排放监测结果表明：

1）该项目 1#排气筒出口排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中标准限值要求。

2）该项目 2#排气筒出口排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中标准限值要求。

3）该项目 3#排气筒出口排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中标准限值要求。

4）该项目东南侧下风向厂界排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中标准限值要求。

各项污染因子监测结果均达到相应标准。

7.2.2 噪声监测结果与评价

厂界噪声监测结果见表 7.2-5。

表 7.2-5　　厂界噪声监测结果一览表

监测点位编号	监　测　结　果 dB(A)				主要声源
	2021 年 08 月 31 日		2021 年 09 月 01 日		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	53	45	54	45	打磨机、风机
N2	63	53	62	50	
N3	54	45	54	46	

N4	58	46	58	46	
标准限值	65	55	65	55	/
评价依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。				
监测结论	所测点位 N1、N2、N3、N4 的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区规定的限值要求				
备注	根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）标准中 6.1 条规定，厂界噪声测量值低于噪声源排放限值，故未进行背景噪声的测量及修正。				

监测结果评价：监测结果表明，本项目四周厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，符合环保验收要求。

7.3 总量控制污染物排放量核算

项目于 2021 年 5 月 10 日取得重庆市生态环境局两江新区分局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2014〕075 号）。2021 年 6 月 10 日，企业变更了国家排污许可证（登记管理类别），许可证编号为：91500000MA5U76KW7W001Y。

本项目依托原有污水处理设施处理达标后排入园区污水管网，汇入污水处理厂进行处理后达标排放。本次验收阶段总量与环评报告数据进行对比，没有超过总量，符合要求。

具体总量指标对比详见表 7.3-1。

表 7.3-1　　项目总量控制表

类别	污染源	项目	实际排放量（t/a）	反推满负荷排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）	变化情况
废气	新增打磨除尘排气筒 D-1#	颗粒物	3.94	4.92	5.06	未新增总量
	砂轮手工打磨 2#	颗粒物	3.54	4.43	4.55	未新增总量
	自动打磨 3#	颗粒物	1.70	2.12	2.24	未新增总量

表 8　验收监测结论

8.1 项目概况

8.1.1 验收项目概况

本项目不新增占地，在原有厂区内进行建设，新增总建设面积约 530m^2，主要建设打磨房等主体工程，购置砂轮打磨设备及配套除尘设施，打磨生产线由原有 1 条增加为 2 条，其他储运工程、公辅工程等依托原有项目，不改变原有钛合金制品产能，项目建成后仍为年产 5000t/a 钛合金制品。因客户对产品精度需求提升，需要增加多次反复打磨的次数，则本项目仅增加了 1 条打磨生产线。

项目总投资 117 万元。

8.1.2 环保手续完善情况

本项目已开展了环境影响评价，并于 2021 年 5 月 10 日取得重庆市生态环境局两江新区分局下发的环评批准书（渝（两江）环准〔2021〕075 号）。2021 年 6 月 10 日，企业变更了国家排污许可证（登记管理类别），许可证编号为：91500000MA5U76KW7W001Y。

本项目配套的废气处理设施、噪声防治措施与主体工程同步建设完善，能满足工程运营后污染物处理要求。

8.1.3 工程变更情况

与环评及批复阶段对比，项目实际建设过程中较原环评未发生变化，其总量不发生变化；项目建设性质、规模、地点、主要生产工艺、产品及产量、原辅料消耗、以及防治污染、防止生态破坏的措施等建设内容均未发生变化，实际建设地点、占地面积、建设内容、生产制度均未发生变化，项目不属重大变动，无需重新报批环评文件。

8.1.4 环保设施建成情况

经调查，工程主体建设时，已同步完成废气处理设施的建设、固体废物分类收集处理设施、噪声污染防治措施（隔声、减振）。较好的执行了环境保护“三同时”制度，落实了各项环保设施和措施，符合环评报告及审批文件要求。

8.2 环保设施调试结果

（1）废水

本项目新增少量生活污水。

依托现有的污水处理设施（30m^3/d）预处理达《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中三级标准后排入复盛污水处理厂进一步处理后排入御临河。在采取上述措施后，拟建项目废水排放影响很小，可为环境接受。

（2）废气

本项目现有工程打磨区域打磨能力不发生变化，产排污基本不发生变化，均依托现有打磨区域的废气处理设施处理后打磨排放。

本项目新增 10 套打磨设备设置集气罩进行收集，收集效率为 85%，集中收集后汇至除尘设备进行处理，除尘工艺为旋风除尘+脉冲袋式除尘器，经除尘处理后经 3#排气筒（27m 高，内径 1.7m）达标排放。

在采取上述措施，本项目废气污染物可稳定达标排放，对环境影响较小。

通过验收监测数据可知，项目 3#排气筒（新增）、1#和 2#排气筒（依托）废气和无组织排放颗粒物经以上措施能够满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 主城区污染物排放标准限值要求，满足环保要求。

（3）厂界噪声

主要噪声源有砂轮打磨机、除尘风机等，噪声级一般在 83-88dB 之间，此类噪声为连续噪声源。采取选用低噪声设备，合理布局，采用隔声，减振等措施进行降噪。本项目噪声污染对外环境影响可为环境接受。

本次验收在四周厂界噪声进行了监测，监测结果表明，本项目四周厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，符合环保验收要求。

（4）固体废物

砂轮打磨产生的粉尘经除尘系统捕集后形成收尘灰、打磨钛灰，属一般固废，其中收尘灰在锻造车间角落新增设置了收尘灰暂存区域，委托重庆姜源宏喆环保科技有限公司处理；打磨钛灰集中收集外售利用；除尘滤筒半年更换一次，委托重庆姜源宏喆环保科技有限公司处理；新增少量生活垃圾依托在厂区南侧设置的 1 个有盖的生活垃圾收集箱收集后交环卫部门处理。

因此，项目所产生的固废基本做到了妥善处理或综合利用，符合验收要求。

8.3 验收结论

综上所述，重庆金世利打磨生产线扩建项目环保审批手续及环保档案资料齐全，环保设施总体按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常，验收监测结果表明，排放的污染物满足相应的验收标准要求，对周边环境影响不明显，不会

改变区域环境。建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

8.4 验收建议

（1）加强日常的环保管理与监督，确保“三废”稳定达标排放，加强环保设施的运行维护与管理，确保各污染物稳定达标排放。

（2）除尘滤筒要定期更换，并定期委托第三方进行处理。

（3）打磨区域地面沉降粉尘，要每日进行清扫，统一收集暂存后交第三方进行处理。

附图附件

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面图及环保设施平面布置图

附图 3 金世利新增手工打磨生产线平面布置图

附图 4 厂区内综合管网及环保设施布置图

附图 5 环境保护目标分布图

附图 6 验收监测布点图

附件：

附件 1 备案证

附件 2 本项目环评批复

附件 3 排污许可登记回执

附件 4 验收监测报告

附件 5 原有项目环评批复

附件 6 原有项目验收资料

附件 7 其他需要说明的事项

附件 8 验收登记表