

河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材
加工生产线、新建模具处理生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：河南美典新材料科技有限公司

编制单位：河南美典新材料科技有限公司

2024 年 1 月

建设单位法人代表：藏晴晴

编制单位法人代表：藏晴晴

项目负责人：邹波

填表人：邹波

建设单位：河南美典新材料科技有限公司

电话：15838565188

传真：/

邮编：471700

地址：洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）

编制单位：河南美典新材料科技有限公司

电话：15838565188

传真：/

邮编：471700

地址：洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）

表一

建设项目名称	河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目				
建设单位名称	河南美典新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）				
主要产品名称	铝合金型材加工、铝型材加工模具碱蚀煲模和渗氮处理				
设计生产能力	扩建工程生产线设计年加工 3500 吨铝合金型材，碱蚀煲模处理铝型材加工模具 1500 套，渗氮处理铝型材加工模具 300 套				
实际生产能力	扩建工程生产线实际年加工 3500 吨铝合金型材，碱蚀煲模处理铝型材加工模具 1500 套，渗氮处理铝型材加工模具 300 套				
建设项目环评时间	2023.5	开工建设时间	2023.6		
调试时间	2023.11.20—2023.12.20	验收现场监测时间	2023.12.5—2023.12.6		
环评报告表审批部门	洛阳市生态环境局洛宁分局	环评报告表编制单位	洛阳市永青环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	500	环保投资总概算	17.1	比例	3.4%
实际总概算（万元）	480	环保投资	16.6	比例	3.5%
验收监测依据	1、法律、法规 （1）《中华人民共和国环境保护法》，（2014 年修正，2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日起施行）； （6）《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) 2、技术规范及部门规章 (1)《建设项目环境保护管理条例》，(2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起施行) (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)。 (3)《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 年第 9 号)； (4)《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(部令 2019 年 第 11 号) (5)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018) (6)《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ 1121—2020) (7)《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物》(HJ 1200—2021) (8)《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023) (9)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) (10)《排污许可管理办法(试行)》(2019 年修订，部令 48 号) (11)《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) 3、工程技术文件及批复文件 (1)《河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目环境影响报告表》及环评批复(宁环审[2023]22 号)； (2)《河南美典新材料科技有限公司年加工 6000 吨铝合金型材项目环境影响报告表》及环评批复(宁环监[2021]3 号)； (3)《河南美典新材料科技有限公司年加工 6000 吨铝合金型材项目(一阶段)竣工环境保护验收监测报告》(企业自主验收，2021 年 3 月) (4)《河南美典新材料科技有限公司年加工 6000 吨铝合金型材项目(二阶段)竣工环境保护验收监测报告》(企业自主验收，2021
--	---

	年 9 月) (5) 河南美典新材料科技有限公司排污许可登记表及登记回执(编号: 91410328MA9FY7Q587001W) (6) 河南美典新材料科技有限公司环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。																																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.废气 (1) 时效炉、铝棒加热炉天然气燃烧废气: 应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)标准限值, 如下: 表 38 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准限值 <table><tr><th>排放形式</th><th>污染物</th><th>炉窑类型</th><th>排放限值</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="4">有组织</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">其他炉窑</td><td>30mg/m³</td><td rowspan="3">车间或生产设施排气筒</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>200mg/m³</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>300mg/m³</td></tr><tr><td colspan="5">注: 实测的大气污染物排放浓度, 应按该标准中的公式(1), 折算为基准氧含量排放浓度, 并以此作为判断排放是否达标的依据。基准氧含量按 3.5%。</td></tr><tr><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>1.0mg/m³</td><td>企业边界</td></tr></table> (2) 氮化炉氨废气: 应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准限值, 如下: 表 39 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准限值 <table><tr><th>排放形式</th><th>污染物</th><th>排放限值(mg/m³)</th><th>污染工序</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>无组织</td><td>氨</td><td>1.5</td><td>氮化炉</td><td>厂界</td></tr></table> (3) 碱蚀煲模废气: 碱蚀煲模废气主要污染物为碱雾, 本项目属于铝合金型材加工行业, 目前, 尚无行业标准, 国家《大气污染物综合排放标准》(GB	排放形式	污染物	炉窑类型	排放限值	污染物排放监控位置	有组织	颗粒物	其他炉窑	30mg/m ³	车间或生产设施排气筒	二氧化硫	200mg/m ³	氮氧化物	300mg/m ³	注: 实测的大气污染物排放浓度, 应按该标准中的公式(1), 折算为基准氧含量排放浓度, 并以此作为判断排放是否达标的依据。基准氧含量按 3.5%。					无组织	颗粒物	/	1.0mg/m ³	企业边界	排放形式	污染物	排放限值(mg/m ³)	污染工序	污染物排放监控位置	无组织	氨	1.5	氮化炉	厂界
排放形式	污染物	炉窑类型	排放限值	污染物排放监控位置																															
有组织	颗粒物	其他炉窑	30mg/m ³	车间或生产设施排气筒																															
	二氧化硫		200mg/m ³																																
	氮氧化物		300mg/m ³																																
	注: 实测的大气污染物排放浓度, 应按该标准中的公式(1), 折算为基准氧含量排放浓度, 并以此作为判断排放是否达标的依据。基准氧含量按 3.5%。																																		
无组织	颗粒物	/	1.0mg/m ³	企业边界																															
排放形式	污染物	排放限值(mg/m ³)	污染工序	污染物排放监控位置																															
无组织	氨	1.5	氮化炉	厂界																															

16297-1996) 中无碱雾的排放限值要求, 根据本项目环评及批复, 不设置碱雾排放标准。

2. 废水

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4三级标准和洛宁县集聚区第二污水处理厂设计进水水质标准, 详见下表。

表2 废水排放执行标准

标准名称	标准限值 (mg/L, pH 无量纲)			
	pH	COD	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9	500	400	-
洛宁县集聚区第二污水处理厂设计进水水质指标	-	360	140	35

3. 噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类(东、西、北厂界), 4 类(南厂界) 标准, 标准限值见下表。

表 41 噪声排放标准 等效声级 Leq: dB(A)

标准名称	类别	标准限值 (dB(A))	
		昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	3 类	65	55
	4 类	70	55

4. 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二

工程建设内容：

1、项目概况

河南美典新材料科技有限公司“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”位于洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内），本项目在现有年加工 6000 吨铝合金型材项目的基础上，扩建铝合金型材加工生产线 1 条，扩建铝合金型材加工产能 3500 吨/年，同时，为了满足生产需要，减少模具外委处理成本，新建铝合金模具处理生产线一条，新增铝合金型材挤压模具碱蚀煲模 1500 套/年、渗氮处理 300 套/年，本项目环评报告于 2023 年 6 月通过环评审批。

项目租用洛阳秦福源实业有限公司园区 4 号厂房南半部分进行建设，占地面积 1800m²。主要内容：（1）扩建铝合金型材加工生产线：主要设备：铝型材挤压机、铝型材拉直机、自动多支长铝棒加温炉、时效炉、锯床、冷床等，工艺流程：铝合金棒-加热-挤压成型-冷却-锯、切-回火-冷却-成品，扩建铝合金型材加工产能 3500 吨每年。（2）新建铝合金加工模具处理生产线：主要设备：煲模池、清水池、氮化炉等，主要工艺：待处理铝挤压模具-碱蚀-碱液回收-清洗-（部分模具渗氮处理）-处理后模具-生产使用。生产规模：年碱蚀煲模模具 1500 套，渗氮处理 300 套。扩建项目建成后，全厂铝合金型材总产能 9500 吨/年，新增铝合金型材加工模具处理 1500 套/年，新增模具渗氮处理 300 套/年。河南美典新材料科技有限公司于 2023 年 5 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2023 年 6 月 16 日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审[2023]22 号，批复见附件 2。

本项目于 2023 年 6 月开工建设，2023 年 11 月 15 日建设完成，于 2023 年 11 月 20 日-2023 年 12 月 20 日进行环保设施调试。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，按照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”制度要求，建设单位需核查工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保

护验收提供依据。项目环境保护设施于 2023 年 11 月 15 日竣工，并采用网上公示的方式进行了环境保护设施竣工公示。项目于 2023 年 11 月 20 日—2023 年 12 月 20 日对环境保护设施进行调试，并采用网上公示的方式进行了环境保护设施调试公示。公示内容及公示网页截图见附件、附图。

2023 年 12 月，河南美典新材料科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，组织开展本项目竣工环境保护验收工作。同时河南美典新材料科技有限公司委托洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 12 月 5 日-6 日对该项目进行了竣工环境保护验收监测并出具了检测报告，详见附件。我公司根据现场调查情况和监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，编制完成竣工环境保护验收报告。

本次验收对象：“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”。

2、项目地理位置及平面布置

2.1 地理位置及周边情况

本项目位于洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内），租用园区内 4 号厂房南半部分进行建设，中心坐标：北纬 34°22'41.701"；东经 111°43'48.623"。项目所在的洛阳秦福源实业有限公司园区东侧为空地，西侧为河南人邦科技股份有限公司，南侧为 319 省道，北侧为洛阳欧安家居。距本项目最近的敏感点为西南侧 258m 西湾村。

项目地理位置示意图见附图一，项目周围环境概况示意图见附图二。

2.2 厂区平面布置

项目租用洛阳秦福源实业有限公司园区 4#厂房南半部分进行建设，办公楼，水、电、气等公用设施依托园区已建成的设施，化粪池依托洛阳秦福源实业有限公司园区化粪池。园区内共建设有标准化厂房 7 栋，以及办公楼 1 栋，项目所租的 4#厂房位于园区最南侧西边，本项目租用 4#厂房南半部分作为生产区域。

车间内按照生产需要，设置原料放置区、生产区、成品区、以及车间办公室、一般固废暂存处等功能区域。本次扩建项目车间内呈横向布局，自动多支长铝棒加温炉、铝型材挤压机、拉直机、模具加热炉、冷床等位于车间北边，南边为时效炉、原材料区、一般固废暂存处、模具碱蚀区、模具间、氮化炉等，生产分区合理。原设计在本项目所在车间南侧中部建设 5m² 危险废物贮存库 1 个，用于贮存本工程产生的危险废

物，实际建设中，因本项目产生的危废量较小，现有工程已建的危废贮存库容量足够，可以满足现有工程和本工程新增危废贮存需要，因此，为便于全厂危废管理，本项目不再新建危废贮存库，本工程产生的危废仍依托现有危废贮存库暂存。上述变动仅是厂区内危废贮存库位置调整，不会导致对周围环境不利影响显著加重，因此，不属于重大变动。

原环评设计中的项目平面布置图见附图四，实际建设的项目平面布置图见附图五。

3、建设内容

3.1 现有工程概况

1、现有工程组成及建设情况

表19 现有工程组成及建设情况

序号	工程名称	工程内容	备注
1	主体工程	生产车间	租用洛阳秦福源实业有限公司 5#厂房 3700m ²
2	辅助工程	办公室	位于车间内，面积 20m ²
3	公用工程	供水	园区供水管网供给
4		供电	园区供电线路供给
5	环保工程	废气治理	时效炉、加温炉排气孔连接管道+15m 高排气筒，2 套
6		废水治理	本项目定期排放的循环冷却水经秦福源工业废水化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。生活污水经秦福源园区化粪池（100m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。
7			
8			
9		噪声治理	厂房隔声、减震基础
10		固废处理	设置生活垃圾收集桶集中收集，交环卫部门统一清运。
11			废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ，定期厂家回收
12			废液压油、废切削液设危废暂存间（5m ² ）定期交有资质单位处置

2、现有工程主要设备设施

表20

现有工程主要设备设施

序号	设备名称	型号、规格	数量
1	铝型材挤压机	JZ-1100-T	1 台
2		JZ-1460-T	1 台
3	铝型材拉直机	CQ-1000T-40	2 台
4	铝型材挤压模具加热炉	JR-Y3503	2 台（电加热）
5	自动多支长铝棒加温炉	152mm	1 台
6		127mm	1 台
7	时效炉	/	1 台
8	锯床	/	2 台
9	冷床	26m×6m	2 套
10	冷却风机	/	4 台
11	热收缩包装机	3m×1m	1 台
12	空压机	/	1 台

3、现有工程产品方案

表21

现有工程产品方案

序号	产品名称	生产规模	备注
1	铝合金型材	6000 吨	具体尺寸、断面形状等根据客户要求定做

3.2 本工程项目组成及工程内容

本项目为扩建项目，办公室、化粪池等依托现有园区设施。环评内容及实际建设情况如下：

表 9

环评及实际主要建设内容对照表

类别	环评设计情况					实际建设情况	实际与环评一致性
	工程名称	现有工程主要建设内容	扩建工程(本项目)主要建设内容	扩建后全厂	扩建工程与现有工程依托关系	扩建工程(本项目)实际主要建设内容	
主体工程	生产车间	租用洛阳秦福源实业有限公司 5#厂房 3700m ²	租用洛阳秦福源实业有限公司 4#厂房南部 1800m ²	租用洛阳秦福源实业有限公司 5#、4#厂房进行生产	/	租用洛阳秦福源实业有限公司 4#厂房南部 1800m ²	一致
辅助工程	办公室	租赁位于园区办公楼上的办公室使用	/	租赁位于园区办公楼上的办公室使用	依托现有办公室	租赁位于园区办公楼上的办公室使用	一致
	车间办公室	位于现有工程车间内，面积 20m ²	位于本工程车间内，面积 20m ²	在现有车间及本工程车间内设置车间办公室	/	位于本工程车间内，面积 20m ²	一致

公用工程	供水	园区供水管网供给	利用园区供水管网供给	利用园区供水管网供给	/	利用园区供水管网供给	一致
	供电	园区供电线路供给	利用园区供电线路供给	利用园区供电线路供给	/	利用园区供电线路供给	一致
环保工程	废气治理	时效炉、加热炉排气孔连接管道+15m高排气筒，2套	①铝棒加热炉采用天然气清洁能源，设置15m高3#排气筒排放 ②时效炉采用天然气清洁能源，设置15m高4#排气筒排放 ③煲模池上方设置集气罩，通过引风管道连接至喷淋塔处理，碱雾废气经处理后通过15m高5#排气筒排放 ④渗氮炉导气口设置分解炉，使得氨废气在高温下分解，减少氨排放。	5#车间：时效炉、加热炉采用天然气清洁能源，排气孔连接管道+15m高1#、2#排气筒 4#车间：铝棒加热炉、时效炉采用天然气清洁能源，排气孔设置15m高3#、4#排气筒排放 煲模池上方设置集气罩，通过引风管道连接至喷淋塔处理，碱雾废气经处理后通过15m高5#排气筒排放 渗氮炉导气口设置分解炉，使得氨废气在高温下分解，减少氨排放。	/	①铝棒加热炉采用天然气清洁能源，设置15m高3#排气筒排放 ②时效炉采用天然气清洁能源，设置15m高4#排气筒排放 ③煲模池上方设置集气罩，通过引风管道连接至喷淋塔处理，碱雾废气经处理后通过15m高5#排气筒排放 ④渗氮炉导气口设置分解炉，使得氨废气在高温下分解，减少氨排放。	一致
	废水治理	本项目定期排放的循环冷却水经秦福源工业废水化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河；生活污水经秦福源园区化粪池（100m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。	本项目模具碱蚀废水经处理后循环使用，不外排；加热炉设备定期排放的循环冷却水经秦福源工业废水化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河；生活污水经秦福源园区化粪池（100m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。	本项目模具碱蚀废水经处理后循环使用，不外排，全厂加热炉设备定期排放的循环冷却水经秦福源工业废水化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河；全厂生活污水经秦福源园区化粪池（100m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。	循环冷却水、生活污水依托园区现有设施	本项目模具碱蚀废水经处理后循环使用，不外排，加热炉设备定期排放的循环冷却水经秦福源工业废水化粪池（30m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河；生活污水经秦福源园区化粪池（100m ³ ）处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。	一致
	噪声治理	厂房隔声、减震基础	厂房隔声、减震基础	厂房隔声、减震基础	/	厂房隔声、减震基础	一致

固废处理	设置生活垃圾收集桶集中收集,交环卫部门统一清运。	设置生活垃圾收集桶集中收集,交环卫部门统一清运。	设置生活垃圾收集桶集中收集,交环卫部门统一清运。	/	设置生活垃圾收集桶集中收集,交环卫部门统一清运。	一致
	废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ,定期厂家回收	废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ,定期厂家回收	现有车间及本项目车间均设置一般固废暂存区,废金属边角料定期厂家回收	/	废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ,定期厂家回收	一致
	废液压油、废切削液设危废暂存间(5m ²)定期交有资质单位处置	废液压油、废切削液设危废暂存间(5m ²)定期交有资质单位处置	废液压油、废切削液设危废暂存间(5m ²)定期交有资质单位处置	/	利用现有工程危废库,本工程不再新建危废贮存库	不一致,危废库依托现有,能满足本项目使用需要,不属于重大变动

根据以上对照,项目主体工程、辅助工程、公用工程主要建设内容及概况与环评一致,原环评设计在本项目所在车间南侧中部建设 5m²危险废物贮存库 1 个,用于贮存本工程产生的危险废物,实际建设中,因本项目产生的危废量较小,现有工程已建的危废贮存库容量足够,可以满足现有工程和本工程新增危废贮存需要,因此,为便于全厂危废管理,本项目不再新建危废贮存库,本工程产生的危废仍依托现有危废贮存库暂存。上述变动仅是厂区内危废贮存库位置调整,不会导致对周围环境不利影响显著加重,因此,不属于重大变动。综上,经对照,本项目实际建设情况相对环评,未发生重大变动。

3.3 本工程生产规模及产品方案

本工程产品为铝合金型材,全厂现有工程铝合金型材设计产能 6000 吨/年,本工程扩建铝合金型材加工生产规模为 3500 吨/年,新增碱蚀煲模模具处理能力 1500 套/年,渗氮处理模具处理能力 300 套/年。本工程主要产品方案及模具处理方案见下表:

表 4 本工程主要产品方案及模具处理方案一览表

序号	环评中设计产能/加工能力		实际产能/加工能力		实际与环评一致性
	生产内容	产量	生产内容	产量	
1	铝合金型材加工	3500 吨/年	铝合金型材加工	3500 吨/年	一致
2	碱蚀煲模	1500 套/年	碱蚀煲模	1500 套/年	一致
3	模具渗氮处理	300 套/年	模具渗氮处理	300 套/年	一致

3.3 生产设备

环评与实际相对照,本工程主要设备设施如下:

表14

主要生产设备设施一览表

生产线	序号	环评设计情况			本次验收阶段实际设备设施			备注	实际与环评一致性
		名称	型号、规格	数量	名称	型号、规格	数量		
本工程3500t/a铝合金型材加工生产线	1	铝型材挤压机	JZ-2500-T	1	铝型材挤压机	JZ-2500-T	1	/	一致
	2	铝型材拉直机	CQ-1000T-40	1	铝型材拉直机	CQ-1000T-40	1	/	一致
	3	铝型材挤压模具加热炉	JR-Y3503	1	铝型材挤压模具加热炉	JR-Y3503	1	电加热	一致
	4	自动多支长铝棒加热温炉	203mm	1	自动多支长铝棒加热温炉	203mm	1	加工能力3500t/a, 天然气加热	一致
	5	时效炉	12M	1	时效炉	12M	1	天然气加热	一致
	6	锯床	25kw	1	锯床	25kw	1	/	一致
	7	冷床	36m×10m	1	冷床	36m×10m	1	/	一致
	8	冷水机组	110m ³	1	冷水机组	110m ³	1	/	一致
	9	空压机	11kw	1	空压机	11kw	1	/	一致
本工程模具处理线	10	煲模池	0.5m ³	2	煲模池	0.5m ³	2	/	一致
	11	清洗池	1m ³	1	清洗池	1m ³	1	/	一致
	12	沉淀池	2m ³	1	沉淀池	2m ³	1	/	一致
	13	氮化炉	RN-60-6K	1	氮化炉	RN-60-6K	1	/	一致
	14	喷淋塔	/	1	喷淋塔	/	1	/	一致

根据以上对照，本项目实际的设备设施与环评及设计一致，未发生变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及能源

原辅材料及能源消耗表如下。

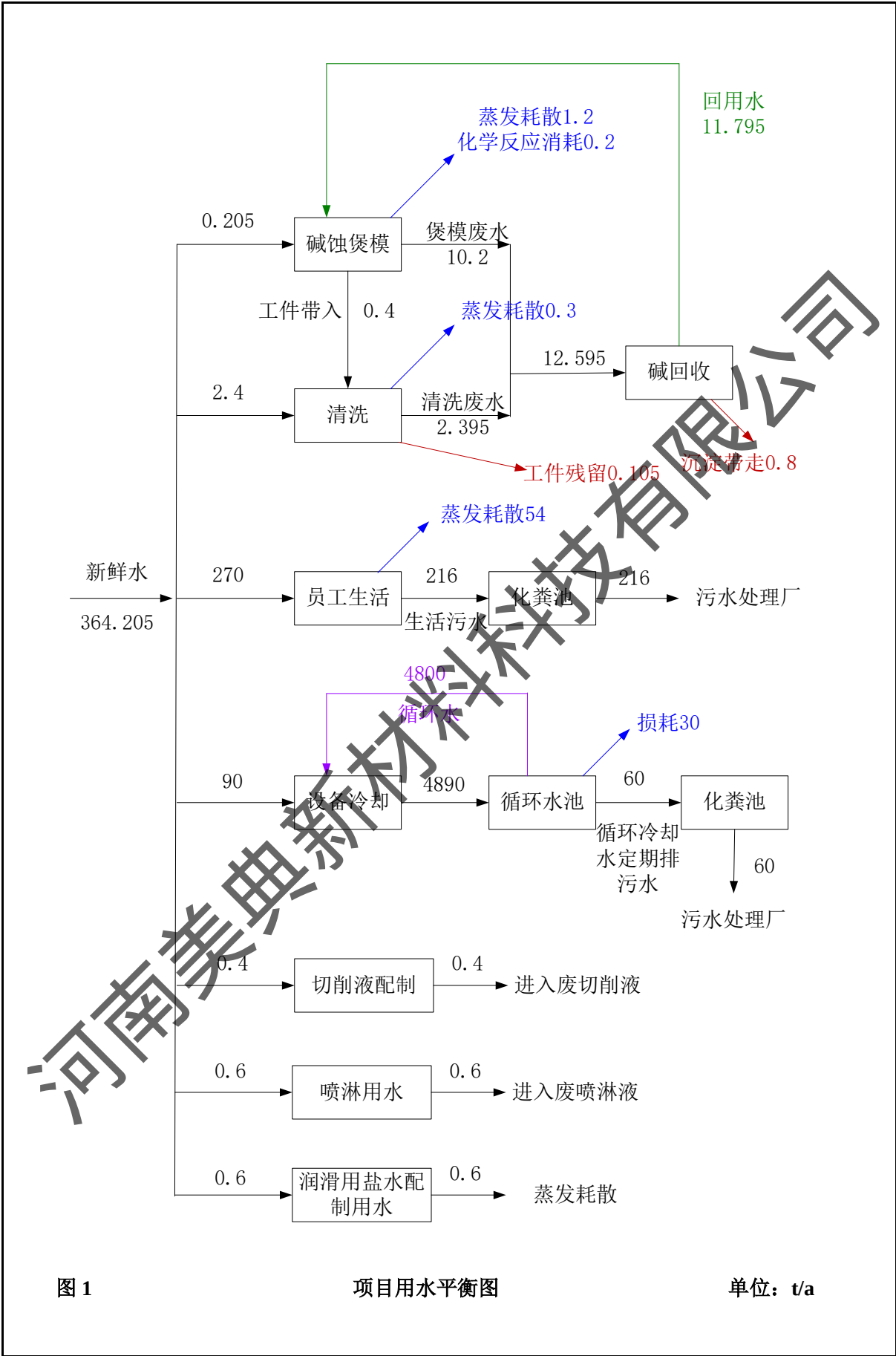
表6 主要原辅材料消耗

序号	类别	原辅材料名称	环评设计中年用量	设计平均日用量（对应本工程建设内容）	调试期间平均日用量	备注
1	原料	铝合金棒	3750 t/a	12.5t/d	11.3 t/d	直径203mm
2	辅料	液压油	0.08 t/a	/	/	/
3		切削液	0.02 t/a	/	/	/
4		片碱	245.8kg/a	0.819kg/d	0.66kg/d	/
5		氯化钠	180kg/a	0.6kg/d	/	/

6		液氨	500kg/a	1.667kg/d	1.7kg/d	/
7		熟石灰	409kg/a	1.363kg/d	1.1kg/d	/
8	能源	电	170 万 kw·h/a	5667kw·h/d	4800kw·h/d	/
9		水	543.605t/a	1.812t/d	1.6t/d	/
10		天然气	24.3 万 m ³ /a	其中 203mm 铝棒加热炉：平均 270m ³ /天，81000m ³ /年	240m ³ /d	/
11				其中时效炉：平均 540m ³ /天，162000m ³ /年	480m ³ /d	/

2、用水量核算

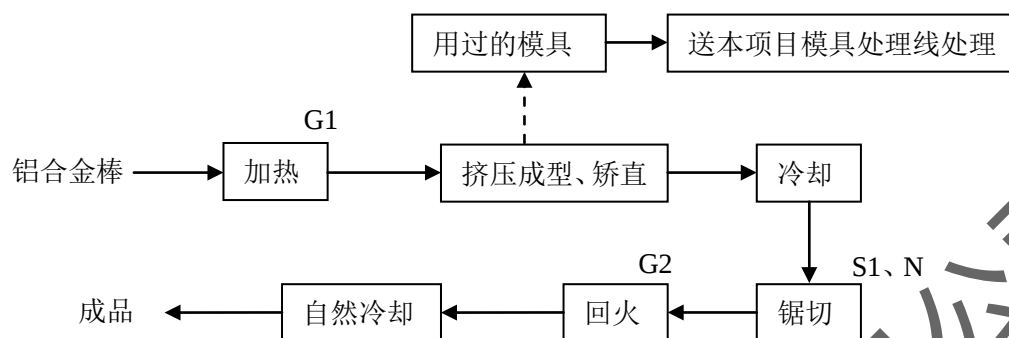
本项目用水由园区供水管网供应，项目水平衡图如下：



主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目工艺流程如下：

一、扩建 3500 吨/年铝合金型材加工生产线生产工艺流程及产污环节



图例： G：废气 S：固废 N：噪声

图 4 扩建 3500 吨/年铝合金型材加工生产线生产工艺流程及产污环节

项目原料为铝合金棒，采用挤压成型工艺生产铝合金型材，工艺流程如下：

（1）加热：通过自动多支长铝棒加温炉对铝合金棒（外购）进行加热，温度在 460℃~530℃，加热 2 小时，铝受热软化，提高加工性能。铝棒加温炉采用天然气加热，天然气消耗量 270m³/天。

（2）挤压成型、矫直：加热完成的铝棒经设备出口出料，通过挤压机自带输送设备进入型材挤压机、铝型材拉直机，对加热过的铝合金棒挤压成型、矫直，根据客户要求，使用不同的模具，模具使用前经过铝型材挤压模具加热炉（电加热）进行预热。为改善型材在模具腔中挤压过程中的通过性能，项目采取盐水润滑的方法对挤压机头以及模具腔和型材接触面进行处理，采用工业用盐和水配制 30%的氯化钠溶液使用，在模具腔和挤压机机头与型材接触面刷涂一薄层即可。盐水使用量很小，年用量不超过 0.6m³，不会大量沾染在工件上，且盐水主要成分为氯化钠溶液，无毒无害，环境影响较小。项目挤压接触面润滑不使用润滑油等有机润滑剂，因此，无 VOCs 废气产生。

（3）冷却：成型后的铝合金型材经设备自带输送滚轮输送至冷床上，冷床两侧安装冷却风机，通过冷却风机对型材进行降温。

（4）锯切：根据客户提出的长度要求，冷却后的铝合金型材通过锯床锯切成短段。锯切时，铝棒浸在切削液中，锯床锯条缓慢移动，完成锯切，锯切过程中无废气产生，不会产生大量金属碎屑飞散。

(5) 回火：锯切后的型材进入时效炉进行回火调质，温度在 160℃~200℃左右保温 2h。时效炉采用天然气加热，天然气消耗量 540m³/天。

(6) 自然冷却：回火后的型材放在冷床上自然冷却后即为成品。

二、扩建工程铝合金模具处理生产线碱蚀煲模工艺流程及产污环节

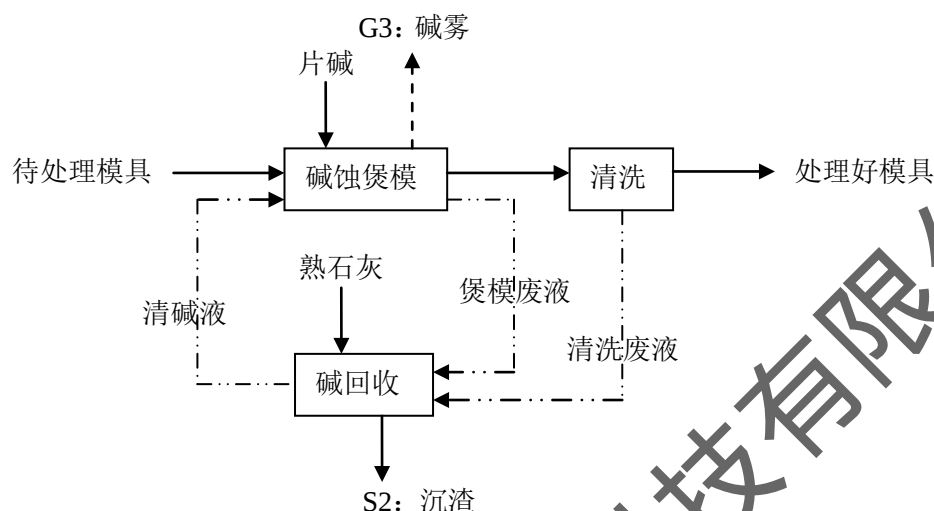


图 5 扩建工程铝合金模具处理生产线碱蚀煲模工艺流程及产污环节图

铝合金模具碱蚀煲模工艺简介：

模具是铝挤压生产过程中的关键部件，当挤压机台使用后卸下模具，存在一定量的废铝堵塞在模具孔中，影响模具的返修和再次使用。煲模工序是将模具用起重机吊入装有氢氧化钠溶液的煲模池内，利用铝可以和碱反应，钢模不和碱反应的性质，将粘附在模具表面的铝溶解以便于模具清理。待粘附在模具孔中的废铝部分溶解后，把模具清洗干净并敲出剩余废铝，再将清理后的模具进行返修或重新投入使用。铝挤压模具的煲模过程中会产生含碱、含铝的废液。

煲模操作过程简述：

1、碱蚀煲模

设置煲模池 2 个，根据待洗模具具体情况合理安排煲模池进行碱蚀。系统第一次使用时，配制 250g/L 的氢氧化钠溶液（NaOH 质量分数 20%），碱蚀煲模作业时，利用天车将模具吊放于煲模池中浸泡，以除去模具缝隙里夹杂的铝屑，煲模池带盖板，将模具放入后，即可关闭盖板，在封闭环境内进行碱蚀煲模工序。根据工艺设计，煲模温度 90℃，煲模时间 2h。由于铝和氢氧化钠反应是放热反应，从铝型材挤压设备中出来的模具温度在 300℃ 以上，立即放入煲模池，由于化学反应放热和模具自带热

量，可以使得煲模池中维持足够的温度，满足煲模需要，因此煲模不需外加热源。

后续生产时，通过人工采用 pH 试纸和 pH 计检测，当 pH 低于 13 时加入片碱，维持 pH 在 13 以上，保持氢氧化钠浓度在 250g/L 左右。

由于碱水温度约 90℃，含碱液滴会随水蒸发，形成碱雾，在煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后引入喷淋塔中处理后，通过 15m 高排气筒排放。

2、清洗

将经过碱蚀煲模的模具利用天车取出，先在煲模池上方静置 1 分钟，控掉部分水，然后吊运至旁边的清洗池中用清水冲洗，洗去表面残留的碱液，之后放在清洗池边静置控干，得到干净模具。清水冲洗用水量约 8L/天。

然后将模具放于地面，由人工采用锤、凿等工具将模具上残留的未反应的铝完全处理干净，即可用于下一次生产。

随着清洗次数的增加，清洗池内液体含碱浓度逐渐增大，达到一定浓度时（通过观察水质浑浊情况并用 pH 计进行测定），更换清洗池中的清碱液，抽送至沉淀池，与煲模池换水一同进行处理，去除其中的少量 NaAlO_2 ，最终回用于煲模，循环使用不外排。

3、碱液回收

随着煲模池中碱和铝反应的消耗，池中碱浓度逐渐降低，反应产物 NaAlO_2 浓度逐渐升高，当 NaOH 浓度降低至 210g/L 以下时，处理效果不佳，此时需要将煲模池换水，换水时，先将煲模池和清洗池中水全部抽至沉淀池中，向沉淀池中投加熟石灰，反应生成铝酸钙 $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ 沉淀和 NaOH，上清液为氢氧化钠溶液，抽送至煲模池回用。沉淀物定期打捞，静置晾干，外售作为净水材料综合利用。碱液回收过程中的石灰添加量的控制通过人工凭经验观察池中沉淀物生成情况来控制，至沉淀物不再生成时停止添加。池中 Ca^{2+} 略过量，但是不影响碱液回用，使用 Ca^{2+} 略过量的回用水时，煲模池也会生成少量铝酸钙沉淀，与沉淀池沉淀渣性质相似，定期清理，因此，使用含有少量过量 Ca^{2+} 的回用水不影响煲模效果。

三、铝合金模具渗氮处理工艺流程及产污环节

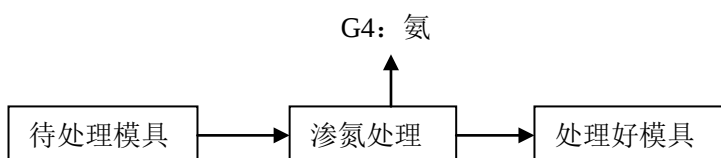


图 6 扩建工程铝合金模具渗氮处理工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 渗氮工艺原理：

渗氮处理是指一种在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺、经渗氮处理的制品具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐蚀性及耐高温的特性；在渗氮温度下，氨气分解为氮原子和氢气，氨气分解的部分活性氮原子被钢表面吸收，并渗入工件而形成氮化层，剩余氮原子很快结合成分子氮，和氢气一道从炉子自带的导气口中排出，经分解出来的 N 随而扩散进入钢的表面。

(2) 渗氮工艺过程：

渗氮处理时，先将工件放入炉内，之后炉子密闭开始抽气，当炉子真空度达到设定值时，开始升温，同时通入氨气，过程中保持炉子密闭。升温时间 4h，升温至 550℃ 后，保温 12h，使得氨气在高温下分解。分解产物主要为氮原子、H₂，其中分解产物氮原子作为渗氮剂被金属工件吸收，渗入到工件表面层，多余的氮原子迅速结合形成 N₂，随氨分解产生的 H₂ 以及未分解的氨气从炉子自带的导气口中排出。处理每炉工件，液氨消耗量约 5kg。保温完成后，停止通入氨，工件在炉内缓慢降温，之后取出即可。

渗氮炉导气口后自带分解炉，作为渗氮炉的环保设施。利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上。其作用是使得在炉子升温未达到分解温度时的氨气以及保温过程中通入的过量未分解的氨气在该温度下进一步分解，减少氨气从炉口排放，氨气在该温度下分解生成 N₂ 和 H₂，从分解炉出口排放。

项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施未发生变动。对照《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）具体分析如下：

表 7

项目变动情况分析

项目	环办环评函【2020】688 号要求	环评设计要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	铝合金型材加工、铝合金型材加工模具碱蚀煲模、渗氮处理	铝合金型材加工、铝合金型材加工模具碱蚀煲模、渗氮处理	无	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本工程年加工铝合金型材 3500 吨（产品），年碱蚀煲模铝合金型材加工模具 1500 吨、渗氮处理铝合金型材加工模具 300 吨	本工程年加工铝合金型材 3500 吨（产品），年碱蚀煲模铝合金型材加工模具 1500 吨、渗氮处理铝合金型材加工模具 300 吨	无	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。 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；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加 10%及以上的。				
地点	5.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	地址：洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）	地址：洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）；总平面布置未重大变化	无	否
生产工艺	6.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：	铝合金型材生产工艺：铝合金棒-加热-挤压成型-冷却-锯、切-回火-冷却-成品 模具处理工艺：待处理铝挤压模具-碱蚀-碱液回收-清洗-（部分模具渗氮处理）-处理后模具-生产使用	铝合金型材生产工艺：铝合金棒-加热-挤压成型-冷却-锯、切-回火-冷却-成品 模具处理工艺：待处理铝挤压模具-碱蚀-碱液回收-清洗-（部分模具渗氮处理）-处理后模具-生产使用 产品品种、原辅材料、燃料未变化	无	无变动
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性	/	不涉及	无	

	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；	/	项目所在区域为不达标区，建设项目污染物排放量未增加。	无	
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的；	/	项目不涉及废水第一类污染物排放。	无	
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/	其他污染物排放量不增加。	无	
	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。	/	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	无	无变动
环境保护措施	8.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：铝棒加热炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 3# 排气筒排放。 时效炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 4# 排气筒排放。 在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高 5# 排气筒排放。	废气：铝棒加热炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 3# 排气筒排放。 时效炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 4# 排气筒排放。 在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高 5# 排气筒排放。	无	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。	渗氮炉导气口后设置分解炉，作为渗氮炉的环保设施。渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，使得氨气分解生成 N_2 和 H_2 ，从分解炉出口排放。	渗氮炉导气口后设置分解炉，作为渗氮炉的环保设施。渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，使得氨气分解生成 N_2 和 H_2 ，从分解炉出口排放。		
	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。	废水：碱蚀煲模和煲模后清洗废水：定期排入沉淀池中，向沉淀池中加入氢氧化钙将偏铝酸根沉淀出来，实现碱液还原，处理后的沉淀池上清液抽回煲模池中回用于碱蚀煲模工序，废水经处理后全部回用不外排。	废水：碱蚀煲模和煲模后清洗废水：定期排入沉淀池中，向沉淀池中加入氢氧化钙将偏铝酸根沉淀出来，实现碱液还原，处理后的沉淀池上清液抽回煲模池中回用于碱蚀煲模工序，废水经处理后全部回用不外排。		

		生活污水、循环冷却水定期排放水：利用园区现有化粪池处理后，通过市政污水管网排入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河	生活污水、循环冷却水定期排放水：利用园区现有化粪池处理后，通过市政污水管网排入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河		
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		噪声：室内安装、厂房隔声、距离衰减 土壤、地下水：车间地面防渗、危废间地面防渗，定期检修设备，原辅材料分区分类存放，液体物料密闭桶装，定期打扫原辅材料堆放区、生产区。	噪声：室内安装、厂房隔声、距离衰减 土壤、地下水：车间地面防渗、危废间地面防渗，定期检修设备，原辅材料分区分类存放，液体物料密闭桶装，定期打扫原辅材料堆放区、生产区。	无	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。		生活垃圾：生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。 一般工业固体废物（废边角料）：设置一般固废暂存处暂存后定期由原料供货厂家回收 一般工业固体废物（沉淀渣）：对碱回收工序的沉淀池定期清理出沉淀渣，在沉淀池旁固定区域静置晾干后，作为净水剂聚合氯化铝的生产材料，外售给净水剂生产厂家综合利用。 危险废物（废液压油、废切削液、废喷淋液）：设置危险废物贮存库暂存后，委托有危废经营资质的单位处置。	生活垃圾：生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。 一般工业固体废物（废边角料）：设置一般固废暂存处暂存后定期由原料供货厂家回收 一般工业固体废物（沉淀渣）：对碱回收工序的沉淀池定期清理出沉淀渣，在沉淀池旁固定区域静置晾干后，作为净水剂聚合氯化铝的生产材料，外售给净水剂生产厂家综合利用。 危险废物（废液压油、废切削液、废喷淋液）：设置危险废物贮存库暂存后，委托有危废经营资质的单位处置。	无	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或降低的。		①厂区内禁止吸烟，出现明火，出现高热源。危险物质出现与空气接触时，应及时控制。 ②在储存区及生产车间周边应设置	①厂区内禁止吸烟，出现明火，出现高热源。危险物质出现与空气接触时，应及时控制。 ②在储存区及生产车间周边应设置警	无	无变动

		警示栏和危险标识。 ③车间内设置消防器材,用于扑灭初起火灾。 ④定期检查储存区气瓶的阀门,以防气体泄露,造成火灾、爆炸等风险事故。 ⑤设置气瓶防倒链、防倒架等设施。 ⑥液氨气瓶储存区设置成密闭间的形式,设置防渗池体,池体四周设置围堰,上方设置喷淋措施,当发生泄漏时,立即采用水喷淋措施吸收。	示栏和危险标识。 ③车间内设置消防器材,用于扑灭初起火灾。 ④定期检查储存区气瓶的阀门,以防气体泄露,造成火灾、爆炸等风险事故。 ⑤设置气瓶防倒链、防倒架等设施。 ⑥液氨气瓶储存区设置成密闭间的形式,设置防渗池体,池体四周设置围堰,上方设置喷淋措施,当发生泄漏时,立即采用水喷淋措施吸收。		
--	--	--	---	--	--

根据以上分析,项目建设性质不变,产品方案及规模不变,建设地点不变,主要生产工艺不变,污染防治措施未发生重大变动,不会造成对环境不利影响的加重,采取相应污染防治措施后,污染物均能达标排放。

综上,根据《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)中对重大变化的相关判断标准,经过对照,本项目不存在重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条:建设项目的环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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建设项目的环评文件。根据《建设项目环境保护管理条例》第十二条:建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、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建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。

本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生重大变动,防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动,因此,项目不存在重大变动。

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）：

1、主要污染源及治理措施

1.1 废水

（1）碱蚀煲模和煲模后清洗废水：设置 2m^3 沉淀池 1 个，煲模和清洗废水定期排入沉淀池中，之后向沉淀池中加入氢氧化钙将偏铝酸根沉淀出来，实现碱液还原，处理后的沉淀池上清液抽回煲模池中回用于碱蚀煲模工序，废水经处理后全部回用不外排。

（2）员工生活污水：经项目所在园区共用化粪池处理后进入市政污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。

（3）循环冷却水定期排放水：属于清净下水，经项目所在园区共用化粪池处理后进入市政污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。

1.2 废气

（1）铝棒加热炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 3#排气筒排放。

（2）时效炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 4#排气筒排放。

（3）在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高 5#排气筒排放。

（4）渗氮炉导气口后设置分解炉，作为渗氮炉的环保设施。渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700°C 以上，使得氨气分解生成 N_2 和 H_2 ，从分解炉出口排放。

1.3 噪声

设备室内安装，合理布局，通过厂房隔声和距离衰减，减少对环境的影响。

1.4 固体废物

（1）生活垃圾：

生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。

（2）一般工业固体废物：

①一般工业固体废物（废边角料）：设置一般固废暂存处暂存后定期由原料供

货厂家回收。

②一般工业固体废物（沉淀渣）：对碱回收工序的沉淀池定期清理出沉淀渣，在沉淀池旁固定区域静置晾干后，作为净水剂聚合氯化铝的生产材料，外售给净水剂生产厂家综合利用。

（3）危险废物：

废液压油、废切削液、废喷淋液：设置危险废物贮存库暂存后，委托有危废经营资质的单位处置。

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

2.1 环保投资

本项目投资总概算为 500 万元，其中运营期环境保护投资总概算 17.1 万元，占投资总概算的 3.4%，本项目二阶段建设内容实际总投资 480 万元，其中实际环境保护投资 16.6 万元，占实际总投资 3.5%。

实际环境保护投资见下表：

表 8 工程环保投资一览表

类型	内容	防治措施	投资 (万元)
废气	铝棒加热炉天然气燃烧废气	采用天然气清洁能源，加热炉排气孔通过管道连接至 15m 高 3#排气筒排放	2.0
	时效炉天然气燃烧废气	采用天然气清洁能源，时效炉排气孔通过管道连接至 15m 高 4#排气筒排放	2.0
	碱蚀煲模废气	煲模池上方设置集气罩，设置喷淋塔 1 套，喷淋塔出口通过 15m 高 5#排气筒排放	4.2
	渗氮废气	氯化炉出口设置分解炉，渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，将未分解的氨气分解成氮气、氢气等无害气体	3.0
废水	煲模废水、清洗废水	设置 2m ³ 沉淀池 1 个，将煲模废水、清洗废水导入沉淀池中，投加石灰进行化学沉淀处理	1.2
	生活污水	利用园区 100m ³ 生活污水化粪池处理	0 (利用现有)
	设备循环冷却水排污水	利用园区 30m ³ 工业污水化粪池处理	0 (利用现有)
噪声	设备噪声	厂房隔声、合理布局	0.5
固废	一般工业固废	车间设置固废收集箱，设置 15m ² 一般固废暂存处暂存	0.5
	生活垃圾	设置垃圾桶，定期清运	0.1
	危险废物	依托现有危废间，设置危废贮存容器暂存本项目新增的危险废物	0.3
地下水、土壤		煲模池、清洗池、沉淀池、喷淋塔放置处、液氨存放处及原料片碱、石灰存放处地面采取防渗措施	2.8
合 计			16.6

2.2 “三同时”落实情况

对照环评报告表中的“环境保护措施监督检查清单”及批复要求，本项目环评及批复阶段要求的建设内容“三同时”落实情况见下表。

表 9 环境保护“三同时”落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环评要求应采取的环境保护措施	落实情况
大气环境	3#铝棒加热炉废气排气筒/铝棒加热炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用天然气清洁能源，加热炉排气孔通过管道连接至 15m 高 3# 排气筒排放	已落实，同环评要求
	4#时效炉废气排气筒/时效炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采用天然气清洁能源，加热炉排气孔通过管道连接至 15m 高 4# 排气筒排放	已落实，同环评要求
	5#煲模废气排气筒/煲模池	碱雾	煲模池上方设置集气罩，设置喷淋塔 1 套，喷淋塔出口通过 15m 高 5#排气筒排放	已落实，同环评要求
	废气无组织排放/渗氮炉	氨	氮化炉出口设置分解炉，渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，将未分解的氨气分解成氮气、氢气等无害气体	已落实，同环评要求
地表水环境	园区污水总排口/生活污水	COD、SS、氨氮	利用园区 100m ³ 生活污水化粪池处理后排入洛宁县集聚区第二污水处理厂	已落实，同环评要求
	园区污水总排口/设备循环冷却水排污水	COD、SS、氨氮	利用园区 30m ³ 工业污水化粪池处理后排入洛宁县集聚区第二污水处理厂	已落实，同环评要求
	不排放/煲模、清洗废水	pH、铝	设置 2m ³ 沉淀池 1 个，将煲模废水、清洗废水导入沉淀池中，投加石灰进行化学沉淀处理，处理后回用于煲模，不外排	已落实，同环评要求
声环境	设备运行噪声	噪声	厂房隔声、合理布局	已落实，同环评要求
固体废物	废金属边角料、沉淀渣：设置一般固废暂存处（面积 15m ² ）暂存，定期外售综合利用 废液压油、废切削液、废喷淋液：设置 5m ² 危险废物暂存间暂存，定期委托有资质单位处置			废金属边角料、沉淀渣：已落实，同环评要求 废液压油、废切削液、废喷淋液：未单独设置危废贮存库，依托现有工程危废贮存库暂存，仍能满足危废暂存需要，危废库建设满足相关标准要求。
土壤及地	1、危废间、车间地面防渗，厂区地面硬化			已落实，同环评要求

下水污染防治措施	2、定期检修设备、池体，防止运行过程中物料洒落 3、原辅材料分区分类存放，片碱、石灰应密闭袋装，储存在钢制托盘中。定期清扫原料区、生产区，避免对地下水、土壤的影响。	
环境风险防范措施	①厂区内禁止吸烟，出现明火，出现高热源。危险物质出现与空气接触时，应及时控制。 ②在储存区及生产车间周边应设置警示栏和危险标识。 ③车间内设置消防器材，用于扑灭初起火灾。 ④定期检查储存区气瓶的阀门，以防气体泄露，造成火灾、爆炸等风险事故。 ⑤设置气瓶防倒链、防倒架等设施。 ⑥液氨气瓶储存区设置成密闭间的形式，设置防渗池体，池体四周设置围堰，上方设置喷淋措施，当发生泄漏时，立即采用水喷淋措施吸收。	已落实，同环评要求

由上表可知，项目各项环保措施均按照环评文件中三同时要求落实。

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：

1、主要结论

河南美典新材料科技有限公司“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”符合国家产业政策和地方相关规划，项目选址可行。在认真落实设计及环评提出的各项污染防治及风险控制措施后，污染物能够稳定达标排放，对环境影响不大，工程环境风险在可接受水平内，项目建成后具有良好的经济效益、社会效益和环境影响效益。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

2、审批部门审批决定

该项目环评报告于 2023 年 6 月 16 日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审[2023]22 号，批复见附件 2。其批复如下：

河南美典新材料科技有限公司：

你公司(统一社会信用代码:91410328MA9FY7Q587)委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)、专家技术函审意见均收悉，该项目审批事项已在网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、本项目位于洛阳市洛宁县产业集聚区，租赁洛阳秦福源实业有限公司厂房，扩建铝合金型材加工生产线 1 条，新建铝合金加工模具处理生产线 1 条。该项目总投资 500 万元，其中环保投资 17.1 万元。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

四、全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项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，确保各项污染物达标排放。

(一) 依据《报告表》对项目建设过程中产生的废气、噪声废水、固体废物等采取相应的污染防治措施。

(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气：该项目运营期扩建新增的铝棒加热炉和时效炉采用天然气清洁能源，产生的废气通过管道连接至 15m 高排气筒排放，满足《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》(GB41/1066-2020)排放限值要求；碱蚀煲模废气在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高排气筒排放；渗氮炉产生的废气在氮化炉出口设置分解炉，渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃以上，将未分解的氨气分解成氮气、氢气等无害气体，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。

2、废水：该项目运营期模具碱蚀废水经处理后循环使用，不得外排；员工生活污水利用园区 100m³ 生活污水化粪池处理后，排入洛宁县集聚区第二污水处理厂，设备循环冷却排污水利用园区 30m³ 工业污水化粪池处理后排入洛宁县集聚区第二污水处理厂，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准。

3、噪声：该项目运营期高噪音设备主要为挤压机、拉直机、锯床、风机、空压机等，优先选用低噪音设备，经减震降噪、厂房隔声和距离衰减后，项目东、西、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，南厂界满足 4 类标准要求。

4、固废：该项目运营期产生的废金属边角料、沉淀渣设置一般固废暂存处暂存，定期外售综合利用；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定设置危废贮存间，废液压油、废切削液、喷淋废液等收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。

(三) 加强环境风险防范，严格落实《报告表》中提出的各种环境风险防范、应急处置措施。

五、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准和新要求，届时你公司应按新的排放标准执行。

六、该项目主要污染物控制指标：COD：0.003 吨/年、氮氧化物：0.2728 吨/年。

七、该项目涉及发改、国土、规划、水利、安监、应急等相关部门事项，以行政主管部门审批意见为准。

八、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报

我局重新审核。

九、该项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

洛阳市生态环境局洛宁分局

2023年6月16日

4、环评批复落实情况

环评批复落实情况见下表。

表 10 环评批复落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：河南美典新材料科技有限公司	建设单位不变
2	建设地点：洛阳市洛宁县产业集聚区洛阳秦福源实业有限公司园区内	建设地点不变
3	废气：该项目运营期扩建新增的铝棒加热炉和时效炉采用天然气清洁能源，产生的废气通过管道连接至 15m 高排气筒排放，满足《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》(GB41/1066-2020)排放限值要求。 碱蚀煲模废气在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高排气筒排放； 渗氮炉产生的废气在氮化炉出口设置分解炉，渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，将未分解的氨气分解成氮气、氢气等无害气体，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放限值要求。	已落实。 运营期扩建新增的铝棒加热炉和时效炉采用天然气清洁能源，产生的废气通过管道连接至 15m 高排气筒排放。 碱蚀煲模废气在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。 渗氮炉产生的废气在氮化炉出口设置分解炉，渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，将未分解的氨气分解成氮气、氢气等无害气体后从分解炉出口排放。
4	该项目运营期模具碱蚀废水经处理后循环使用，不得外排；员工生活污水利用园区 100m ³ 生活污水化粪池处理后，排入洛宁县集聚区第二污水处理厂，设备循环冷却排污水利用园区 30m ³ 工业污水化粪池处理后排入洛宁县集聚区第二污水处理厂，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	已落实。 运营期模具碱蚀废水经设置沉淀池、投加石灰进行化学沉淀处理后回用于模具碱蚀，不外排。 生活污水经厂区化粪池处理后，通过污水管网进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理。 设备循环冷却排污水利用园区 30m ³ 工业污水化粪池处理后排入洛宁县集聚区第二污水处理厂。
5	噪声：该项目运营期高噪音设备主要为挤压机、拉直机、锯床、风机、空压机等，优先选用低噪音设备，经减震降噪，厂房隔声和距离衰减后，项目东、西、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，南厂界满足 4 类标准要求。	已落实。 项目运营期高噪声设备采取选用低噪声设备、采取减振降噪、厂房隔声措施，实现厂界噪声达标排放。

6	固废：该项目运营期产生的废金属边角料、沉淀渣设置一般固废暂存处暂存，定期外售综合利用；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定设置危废贮存间，废液压油、废切削液、喷淋废液等收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。	已落实。 运营期产生的废金属边角料、沉淀渣设置一般固废暂存处暂存，定期外售综合利用； 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定设置危废贮存间，废液压油、废切削液、喷淋废液等收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置 生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门处理；
---	--	---

综上，项目已全部落实了环评批复的要求。

河南美典新材料科技有限公司

表五

验收监测质量保证及质量控制:

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2023 年 12 月 5 日至 6 日进行了竣工环境保护验收监测并出具监测报告。监测期间, 生产负荷大于 75%, 满足验收监测要求。

1、检测分析方法、使用仪器及检出限

本次验收监测样品采集及分析均采用国家和行业标准方法, 监测分析方法如下。

表 11 监测分析方法、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物 (有组织)	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 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	1.0mg/m ³
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 A UW120D	
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	3mg/m ³
颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子分析天平 A UW120D	7 μg/m ³
	大气污染物无组织排放监测技术规范 HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合采样器 ZR3922 型	
氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	无组织 0.01mg/m ³ 有组织 0.25mg/m ³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式多参数仪 SX836	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	/
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

2、检测过程中的质量控制措施

一、本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准, 且都在有效期内, 并对关键性能指标进行了确认, 确认满足检验检测要求;

二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施, 质量管理员全程监控, 所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求;

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗;

四、监测数据严格实行三级审核。

表六

验收监测内容:

通过对各类污染物达标排放的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下:

1.1 废气

根据环评及批复,项目废气有组织排放源主要为扩建新增铝棒加温炉排气筒(DA003)、扩建新增时效炉排气筒(DA004)、碱蚀煲模废气排气筒(DA005),碱蚀煲模废气主要污染物为碱雾,本项目属于铝合金型材加工行业,目前,尚无行业标准,国家《大气污染物综合排放标准》中无碱雾的排放限值要求,因此,环评及批复中未设置碱雾排放标准,环评要求设置喷淋塔的目的是通过对碱雾收集处理,减小排放,改善工作环境。环评中污染源监测计划未提出碱蚀煲模废气排气筒(DA005)的监测要求,因此,验收阶段碱雾排放情况不需对照标准进行分析。本次验收是不对碱蚀煲模废气排气筒(DA005)进行监测。

废气有组织排放监测内容见下表:

表 17 废气有组织排放监测内容

监测点位	排气筒编号	监测因子	监测频次
扩建项目新增铝棒加温炉排气筒出口	3#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	监测 2 周期,每周期 3 次
扩建项目新增时效炉排气筒出口	4#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	监测 2 周期,每周期 3 次

废气无组织排放监测内容见下表:

表 18 废气无组织排放监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界外下风向 4 个点位	颗粒物、氨	监测 2 周期,每周期 3 次

1.2 生活污水**表 19 生活污水水质监测内容**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水水质	项目所在的秦福源园区化粪池出口	pH、COD、SS、氨氮	监测 2 天,每天 4 次

1.3 噪声**表 20 噪声监测内容**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	监测 2 天,昼夜各监测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

本工程产品为铝合金型材, 全厂现有工程铝合金型材设计产能 6000 吨/年, 本工程扩建铝合金型材加工生产规模为 3500 吨/年, 新增碱蚀煲模模具处理能力 1500 套/年, 渗氮处理模具处理能力 300 套/年。验收监测期间, 扩建工程铝合金型材加工生产线和模具碱蚀煲模及渗氮处理生产线正常生产, 总体生产负荷达到 75%以上, 满足验收条件。(验收监测期间工况统计表见附件)

表 20

验收监测期间工况统计

类别	日期	设计年产量/加工能力		平均日产能/加工能力	调试期间日产量/模具加工量	生产工况负荷 (%)
		产品名称/加工内容	产量/加工量			
铝合金型材加工	2023.12.5	铝合金型材	3500吨/年	11.67吨/天	10.5吨/天	90
	2023.12.6				10.5吨/天	90
碱蚀煲模	2023.12.5	碱蚀煲模	1500套/年	5套/天	4套/天	80
	2023.12.6				4套/天	80
模具渗氮处理	2023.12.5	模具渗氮处理	300套/年	1套/天	1套/天	100
	2023.12.6				1套/天	100

验收监测期间, 扩建工程铝合金型材加工平均生产工况负荷 90%, 碱蚀煲模平均生产工况负荷 80%, 模具渗氮处理平均生产工况负荷 100%, 各生产单元生产负荷均达到 75%以上。

验收监测结果:

1、监测结果

1.1 废气排放监测结果

废气有组织监测结果:

(1) 扩建新增铝棒加温炉废气有组织排放监测结果

表 21

扩建新增铝棒加温炉废气有组织排放 (3#排气筒) 监测结果

检测点 位	检测日期	检测周期	检测频次	废气量 Nm ³ /h	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氧含量 %
					实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	实测浓度 mg/m ³	折算浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
铝棒加温炉排气筒出口	2023.12.5	I	1	587	4.2	9.5	2.47×10 ⁻³	4	9	2.35×10 ⁻³	21	48	1.23×10 ⁻²	13.3
			2	679	4.3	9.8	2.92×10 ⁻³	3	7	2.04×10 ⁻³	19	43	1.29×10 ⁻²	13.3
			3	633	4.0	9.0	2.53×10 ⁻³	4	9	2.53×10 ⁻³	20	45	1.27×10 ⁻²	13.2

(D A003)		均值	633	4.2	9.4	2.64×10^{-3}	4	8	2.31×10^{-3}	20	45	1.26×10^{-2}	13.3
	2023.12.6	II	1	694	4.2	2.91×10^{-3}	4	9	2.78×10^{-3}	19	44	1.32×10^{-2}	13.4
			2	626	4.1	2.57×10^{-3}	3	7	1.88×10^{-3}	21	48	1.31×10^{-2}	13.3
			3	714	4.3	3.07×10^{-3}	4	9	2.86×10^{-3}	21	48	1.50×10^{-2}	13.3
		均值	678	4.2	9.6	2.85×10^{-3}	4	8	2.50×10^{-3}	20	46	1.38×10^{-2}	13.3
注：折算浓度以基准氧含量为 3.5% 时计算。													

(2) 扩建新增时效炉废气有组织排放监测结果

表 22 扩建新增时效炉废气有组织排放（4#排气筒）监测结果

检测 点位	检测 日期	检测 周期	检测 频次	废气量 Nm ³ /h	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氧 含量 %
					实测 浓度 mg/m ³	折算 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	实测 浓度 mg/m ³	折算 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	实测 浓度 mg/m ³	折算 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	
时效 炉排 气筒 出口 (D A00 4)	2023. 12.5	I	1	863	3.2	9.3	2.76×10 ⁻³	3	9	2.59×10 ⁻³	13	38	1.12×10 ⁻²	15.0
			2	821	3.3	9.6	2.71×10 ⁻³	4	12	3.28×10 ⁻³	14	41	1.15×10 ⁻²	15.0
			3	847	3.3	9.5	2.80×10 ⁻³	3	9	2.54×10 ⁻³	16	46	1.36×10 ⁻²	14.9
			均值	844	3.3	9.5	2.76×10 ⁻³	3	10	2.80×10 ⁻³	14	42	1.21×10 ⁻²	15.0
	2023. 12.6	II	1	894	3.2	9.3	2.86×10 ⁻³	4	12	3.58×10 ⁻³	13	38	1.16×10 ⁻²	15.0
			2	840	3.3	9.8	2.77×10 ⁻³	4	12	3.36×10 ⁻³	14	42	1.18×10 ⁻²	15.1
			3	874	3.2	9.3	2.80×10 ⁻³	3	9	2.62×10 ⁻³	15	44	1.31×10 ⁻²	15.0
			均值	869	3.2	9.5	2.81×10 ⁻³	4	11	3.19×10 ⁻³	14	41	1.22×10 ⁻²	15.0
注：折算浓度以基准氧含量为 3.5% 时计算。														

废气无组织监测结果：

表? 废气无组织排放监测结果

检测时间	检测周期	检测点位	颗粒物(ug/m ³)	氨 (mg/m ³)	备注
2023.12.05	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	210	0.02	平均气温 9.7℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 1.8m/s
		厂界外下风向 2#	314	0.03	
		厂界外下风向 3#	280	0.05	
		厂界外下风向 4#	297	0.04	
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	195	0.04	平均气温 14.3℃; 平均气压 100.0kPa; 西风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2#	231	0.03	
		厂界外下风向 3#	178	0.05	
		厂界外下风向 4#	355	0.07	
	第三次	厂界外下风向 1#	306	0.06	平均气温 17.4℃;

2023.12.06	(13:00-14:00)	厂界外下风向 2 [#]	252	0.05	平均气压 99.8kPa; 西风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 3 [#]	288	0.04	
		厂界外下风向 4 [#]	324	0.03	
	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1 [#]	209	0.05	平均气温 8.8℃; 平均气压 100.2kPa; 西北风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2 [#]	157	0.04	
		厂界外下风向 3 [#]	365	0.08	
		厂界外下风向 4 [#]	278	0.04	
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1 [#]	266	0.07	平均气温 13.7℃; 平均气压 100.1kPa; 西北风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2 [#]	319	0.06	
		厂界外下风向 3 [#]	301	0.05	
		厂界外下风向 4 [#]	283	0.03	
	第三次 (13:00-14:00)	厂界外下风向 1 [#]	232	0.01	平均气温 15.1℃; 平均气压 100.0kPa; 西北风; 平均风速 1.8m/s
		厂界外下风向 2 [#]	321	0.02	
		厂界外下风向 3 [#]	267	0.05	
		厂界外下风向 4 [#]	196	0.05	

1.2 生活污水水质检测结果

表 23

废水监测结果

检测点位	采样日期	频次	pH	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
项目所在 的秦福源 园区化粪 池出口	2023.12.05	第 1 次	7.4	135	102	23.8
		第 2 次	7.5	151	98	22.6
		第 3 次	7.5	142	112	24.8
		第 4 次	7.6	128	108	23.7
	2023.12.06	第 1 次	7.5	141	102	20.8
		第 2 次	7.4	126	113	19.6
		第 3 次	7.3	137	108	21.8
		第 4 次	7.3	150	106	23.3

1.3 噪声监测结果

表 24

噪声监测结果

等效连续 A 声级 dB (A)

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2023.12.05	56	45
2		2023.12.06	56	46
3	南厂界	2023.12.05	55	45
4		2023.12.06	56	47
5	西厂界	2023.12.05	56	45
6		2023.12.06	55	46

7	北厂界	2023.12.05	55	44
8		2023.12.06	55	45

2、监测结果分析

2.1 有组织废气监测结果

根据验收监测结果，分析统计如下：

表 25 废气有组织排放监测结果分析及达标情况

监测点位	监测因子	监测结果（折算浓度、最大值）	DB41/1066-2020 排放标准限值	达标情况
扩建新增铝棒加温炉排气筒出口（3#排气筒）	颗粒物	9.8	30	达标
	SO ₂	9	200	达标
	NO _x	48	300	达标
扩建新增时效炉排气筒出口（4#排气筒）	颗粒物	9.8	30	达标
	SO ₂	12	200	达标
	NO _x	46	300	达标

根据监测结果，扩建新增铝棒加温炉正常运行时，颗粒物有组织最大排放浓度 9.8mg/m³，SO₂ 有组织最大排放浓度 9mg/m³，NO_x 有组织最大排放浓度 48mg/m³，可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）标准排放限值要求。

根据监测结果，扩建新增时效炉正常运行时，颗粒物有组织最大排放浓度 9.8mg/m³，SO₂ 有组织最大排放浓度 12mg/m³，NO_x 有组织最大排放浓度 46mg/m³，可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）标准排放限值要求。

综上，扩建新增加温炉、时效炉正常运行时天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x 可以达标排放。

2.2 无组织废气监测结果

根据监测结果，厂界颗粒物无组织排放监控点最大浓度 0.355mg/m³，可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）标准排放限值要求。氨无组织排放监控点最大浓度 0.08mg/m³，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。

废气污染物无组织可以达标排放。

2.2 废水监测结果

项目设备循环冷却水循环使用，每 1-2 个月排放一次，循环冷却水属于清净下

水，通过园区化粪池预处理后排入污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂。因属于清浄下水且排放周期较长，排放量很小，本次验收期间未排放，不需监测。

项目生活污水经所租园区共用化粪池处理，化粪池处理后，通过市政污水管网进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂进一步处理。经监测，项目所租园区化粪池出口 pH 值监测范围 7.3-7.6，COD 最大浓度为 151mg/L，SS 最大浓度为 113mg/L，氨氮最大浓度为 24.8mg/L。生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和污水处理厂设计进水水质指标。

项目运行时，废水排放达标。

2.3 噪声监测结果

经监测，该企业东、西、北厂界昼间正常生产时噪声值范围为 55~56dB(A)，夜间噪声值范围为 44~46dB(A)，东、西、北厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。南厂界昼间正常生产时噪声值范围为 55~56dB(A)，夜间噪声值范围为 45~47dB(A)，南厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求。

项目运行时，厂界噪声排放可达标。

3、总量控制要求

“十四五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实施总量控制。本项目无挥发性有机物排放，结合本项目特点及排污特征，确定本项目总量控制指标为 COD、氨氮、氮氧化物。

3.1 大气污染物

根据环评及批复，项目核定的氮氧化物总量控制指标为 0.1364t/a。

根据验收监测结果，本次验收内容涉及的加温炉、时效炉正常运行时氮氧化物实际排放总量核算如下：

表 26 废气污染物总量核算

废气污染物		本期工程实际排放量				全厂核定总量 (t/a)
		排放速率（监测 结果最大值）	每天运行 小时数	年运行 天数	本期工程排 放总量	
加温炉	NOx	1.5×10^{-2} kg/h	8h	300d	0.0360t/a	NOx: 0.1364
时效炉	NOx	1.36×10^{-2} kg/h	4h	300d	0.0163t/a	

根据核算，本项目加温炉 NOx 实际年排放量 0.0360t/a，时效炉 NOx 实际年排

放量 0.0163t/a，合计 0.0523t/a，排放量未超出全厂废气总量控制指标（NO_x: 0.1364t/a）。

3.2 水污染物

本项目位于洛阳秦福源实业有限公司园区内，员工生活污水利用园区已有化粪池处理后，排入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂。

环评中，本项目预计生活污水排放量 1.2t/d（360t/a），经化粪池处理后，生活污水预计排放浓度为：生活污水：COD：280mg/L，NH₃-N：29.1mg/L。

根据该项目环评，本项目位于洛阳秦福源家居孵化园，秦福源园区做环评时已对园区工作人员和入驻企业的生活污水进行了总量核定，本项目建成后总量指标纳入园区总量指标，不需单独审批新增生活污水总量指标。根据本项目环评报告核算，本项目建成后生活污水预计排放总量为：COD：0.1008t/a，氨氮：0.0105t/a。循环冷却水定期排放水核定排放总量为：COD0.003t/a。

项目设备循环冷却水循环使用，每 1-2 个月排放一次，循环冷却水属于清净水，通过园区化粪池预处理后排入污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂。因属于清净水且排放周期较长，排放量很小，本次验收期间未排放，本次验收不核算循环冷却水污染物排放总量。

本项目生活污水和园区其他企业生活污水共同经园区化粪池处理后排入污水管网，环评及设计阶段预计本工程新增劳动定员 15 人，生活污水排放量预计 360t/a，本工程实际新增员工人数 15 人，生活污水量按照环评中预计排放量核算，则本工程生活污水排放量 360t/a。项目生活污水与所租厂区内其他企业共用化粪池处理，生活污水实际排放浓度按照园区化粪池出口验收监测结果最大值计算，则本工程验收范围废水污染物实际排放量如下：

表 27 废水污染物总量核算

废水污染物	本期工程实际排放量			本工程核定废水总量（t/a）
	排放浓度（mg/L）	废水量（t/a）	本工程实际排放量（t/a）	
COD	151	360	0.0544	0.1008
氨氮	24.8	360	0.0089	0.0105

根据核算结果，本工程生活污水 COD 和 NH₃-N 实际排放量分别为：COD：0.0544t/a，氨氮：0.0089t/a，实际排放量满足环评中给出的本项目生活污水总量控制指标，即 COD：0.1008t/a，NH₃-N：0.0105t/a。

本项目总量控制指标不超过环评中对本项目的核算排放总量。

4、验收公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，需公开竣工日期；并在建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

项目环境保护设施于 2023 年 11 月 15 日竣工，并采用网上公示的方式进行了环境保护设施竣工公示。

项目于 2023 年 11 月 20 日—2023 年 12 月 20 日对环境保护设施进行调试，并采用网上公示的方式进行了环境保护设施调试公示。公示内容及公示网页截图见附件 3、附件 4、附图六。

河南美典新材料科技有限公司

表八

验收监测结论:

检测期间, 该企业扩建工程建设内容生产正常, 设施运行稳定, 生产负荷达到75%以上, 满足验收监测技术规范要求。

1、废气监测结果

项目已落实了环评及批复中提出的废气污染防治措施。

(1) 有组织废气监测结果

根据监测结果, 扩建新增铝棒加温炉正常运行时, 颗粒物有组织最大排放浓度 $9.8\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 有组织最大排放浓度 $9\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 有组织最大排放浓度 $48\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准排放限值要求。

根据监测结果, 扩建新增时效炉正常运行时, 颗粒物有组织最大排放浓度 $9.8\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 有组织最大排放浓度 $12\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 有组织最大排放浓度 $46\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准排放限值要求。

综上, 扩建新增加温炉、时效炉正常运行时天然气燃烧废气颗粒物、 SO_2 、 NO_x 可以达标排放。

(2) 无组织废气监测结果

根据监测结果, 厂界颗粒物无组织排放监控点最大浓度 $0.355\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准排放限值要求。氨无组织排放监控点最大浓度 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1 标准限值。

废气污染物无组织可以达标排放。

2、废水监测结果

项目设备循环冷却水循环使用, 每 1-2 个月排放一次, 循环冷却水属于清净下水, 通过园区化粪池预处理后排入污水管网, 进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂。因属于清净下水且排放周期较长, 排放量很小, 本次验收期间未排放, 不需监测。

项目生活污水经所租园区共用化粪池处理, 化粪池处理后, 通过市政污水管网进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂进一步处理。经监测, 项目所租园区化粪池

出口 pH 值监测范围 7.3-7.6, COD 最大浓度为 151mg/L, SS 最大浓度为 113mg/L, 氨氮最大浓度为 24.8mg/L。生活污水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准和污水处理厂设计进水水质指标。

项目运行时, 废水排放达标。

3、噪声监测结果

经监测, 该企业东、西、北厂界昼间正常生产时噪声值范围为 55~56dB(A), 夜间噪声值范围为 44~46dB(A), 东、西、北厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。南厂界昼间正常生产时噪声值范围为 55~56dB(A), 夜间噪声值范围为 45~47dB(A), 南厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求。

项目运行时, 厂界噪声排放可达标。

4、固体废物处置情况

(1) 生活垃圾:

生活垃圾设置垃圾箱集中收集, 定期交由环卫部门进行处理。

(2) 一般工业固体废物:

①一般工业固体废物(废边角料): 设置一般固废暂存处暂存后定期由原料供货厂家回收。

②一般工业固体废物(沉淀渣): 对碱回收工序的沉淀池定期清理出沉淀渣, 在沉淀池旁固定区域静置晾干后, 作为净水剂聚合氯化铝的生产材料, 外售给净水剂生产厂家综合利用。

(3) 危险废物:

废液压油、废切削液、废喷淋液: 设置危险废物贮存库暂存后, 委托有危废经营资质的单位处置。

本项目固体废弃物均得到合理处置, 满足环保要求。

5、总量控制要求

废气: 根据核算, 本项目加温炉 NO_x 实际年排放量 0.0360t/a, 时效炉 NO_x 实际年排放量 0.0163t/a, 合计 0.0523t/a, 排放量未超出全厂废气总量控制指标 (NO_x: 0.1364t/a)。

废水: 根据核算结果, 本工程生活污水 COD 和 NH₃-N 实际排放量分别为: COD:

0.0544t/a，氨氮：0.0089t/a，实际排放量满足环评中给出的本项目生活污水总量控制指标，即 COD：0.1008t/a，NH₃-N：0.0105t/a。

6、结论

项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

验收总结论

该项目环境影响报告表经洛阳市生态环境局洛宁分局批复后，项目实际建设的性质、规模、地点、生产工艺以及采取的环境保护措施等均未发生重大变动，企业在建设主体工程的同时已按环境影响报告表及环评批复的要求落实了各项污染防治设施。废气、废水、噪声经治理后均能达到验收标准要求，固体废物得到妥善处置。该项目整体符合环境保护验收条件，可以通过竣工环保验收。

建议

（1）增强环保意识，加强监督管理，加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行，确保各类污染物能长期稳定达标排放。

（2）加强安全及环保管理，对安全及环保事故做到防患于未然，杜绝因安全事故引发环境污染事故。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南美典新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目					项目代码		2302-410328-04-01-263545		建设地点		洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）		
	行业分类(分类管理名录)		二十一、有色金属冶炼和压延加工业 66、压延加工					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		111.730173°E / 34.378250°N		
	设计生产能力		年加工 3500 吨铝合金型材，碱蚀煲模处理铝型材加工模具 1500 套，渗氮处理铝型材加工模具 300 套					实际生产能力		年加工 3500 吨铝合金型材，碱蚀煲模处理铝型材加工模具 1500 套，渗氮处理铝型材加工模具 300 套		环评单位		洛阳市永青环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		洛阳市生态环境局洛宁分局					审批文号		宁环审[2023]22 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2023 年 6 月					竣工日期		2023 年 11 月 15 日		排污许可证申领时间		2023 年 8 月 8 日		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91410328MA9FY7Q587001W		
	验收单位		河南美典新材料科技有限公司					环保设施监测单位		洛阳市达峰环境检测有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		500					环保投资总概算(万元)		17.4		所占比例（%）		3.4		
	实际总投资（万元）		480					实际环保投资（万元）		16.6		所占比例(%)		3.5		
	废水治理（万元）		1.2	废气治理（万元）		11.2	噪声治理(万元)		0.5	固体废物治理（万元）		0.9	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		7200 小时			
运营单位		河南美典新材料科技有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91410328MA9FY7Q587		验收时间		2023.12			
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		0.0868	151	360			0.0544	0.1008			0.1412	/		0.0544	
	氨氮		0.0162	24.8	35			0.0089	0.0105			/			0.0089	
	石油类															
	废气															
	二氧化硫		0.0088	12	200			0.0112	/			0.0200	/		0.0112	
	烟尘		0.0188	9.8	30			0.0108	/			0.0296	/		0.0108	
	工业粉尘															
	氮氧化物		0.1118	48	300			0.0523	0.1364			0.1641	/		0.0523	
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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/升

注 释

本报告包含以下附件、附图

附件：

- 附件 1 项目环评批复
- 附件 2 竣工公示内容
- 附件 3 环境保护设施调试公示内容
- 附件 4 监测委托书
- 附件 5 验收监测期间生产报表
- 附件 6 排污许可登记表及登记回执
- 附件 7 自查报告
- 附件 8 监测报告

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 周围环境及敏感点分布图
- 附图三 项目厂区平面布置及废水、噪声监测点位图
- 附图四 环评设计的本项目车间平面布置图
- 附图五 实际建设的本项目车间平面布置图及废气有组织监测点位示意图
- 附图六 竣工公示、环保设施调试公示网上公示截图
- 附图七 环保设施现场照片
- 附图八 验收监测现场照片

洛阳市生态环境局洛宁分局

关于河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金 型材加工生产线、新建模具处理生产线建设 项目环境影响报告表的批复

宁环审【2023】22 号

河南美典新材料科技有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410328MA9FY7Q587）委托洛阳市永青环保工程有限公司编制的《河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、专家技术函审意见均收悉，该项目审批事项已在网站公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、本项目位于洛阳市洛宁县产业集聚区，租赁洛阳秦福源实业有限公司厂房，扩建铝合金型材加工生产线 1 条，新建铝合金加工模具处理生产线 1 条。该项目总投资 500 万元，其中环保投资 17.1 万元。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用



的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

三、你公司主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

四、全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项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，确保各项污染物达标排放。

(一) 依据《报告表》对项目建设过程中产生的废气、噪声、废水、固体废物等采取相应的污染防治措施。

(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气：该项目运营期扩建新增的铝棒加热炉和时效炉采用天然气清洁能源，产生的废气通过管道连接至 15m 高排气筒排放，满足《河南省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（GB41/1066-2020）排放限值要求；碱蚀煲模废气在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高排气筒排放；渗氮炉产生的废气在氮化炉出口设置分解炉，渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，将未分解的氨气分解成氮气、氢气等无害气体，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值要求。

2、废水：该项目运营期模具碱蚀废水经处理后循环使用，不得外排；员工生活污水利用园区 100m³生活污水化粪池处理后，排入洛宁县集聚区第二污水处理厂，设备循环冷却排污水利用园区 30m³工业污水化粪池处理后排入洛宁县集聚区第二污水处理厂，

满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。

3、噪声：该项目运营期高噪音设备主要为挤压机、拉直机、锯床、风机、空压机等，优先选用低噪音设备，经减震降噪，厂房隔声和距离衰减后，项目东、西、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，南厂界满足 4 类标准要求。

4. 固废：该项目运营期产生的废金属边角料、沉淀渣设置一般固废暂存处暂存，定期外售综合利用；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定设置危废贮存间，废液压油、废切削液、喷淋废液等收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置；生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。

（三）加强环境风险防范，严格落实《报告表》中提出的各种环境风险防范、应急处置措施。

五、如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准和新要求，届时你公司应按新的排放标准执行。

六、该项目主要污染物控制指标：COD:0.003 吨/年、氮氧化物：0.2728 吨/年。

七、该项目涉及发改、国土、规划、水利、安监、应急等相关事项，以行政主管部门审批意见为准。

八、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

九、该项目在建设过程中，必须认真执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运行。

2023年6月16日



河南美典新材料科技有限公司

附件 2 竣工公示内容

河南美典新材料科技有限公司 扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目 环境保护设施竣工公示

一、建设项目名称及概要

1、项目名称：河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目

2、建设项目概要：

河南美典新材料科技有限公司“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”位于河南省洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内），本项目在现有年加工 6000 吨铝合金型材项目的基础上，扩建铝合金型材加工生产线 1 条，扩建铝合金型材加工产能 3500 吨/年，同时，为了满足生产需要，减少模具外委处理成本，新建铝合金模具处理生产线一条，新增铝合金型材挤压模具碱蚀煲模 1500 套/年、渗氮处理 300 套/年。该项目环评报告于 2023 年 6 月通过环评审批，项目于 2023 年 11 月建成。主要环保措施包括：铝棒加热炉、时效炉采用天然气清洁能源+排气筒排放，煲模池碱雾废气设置集气罩+喷淋塔处理，渗氮炉含氨废气引入分解炉处理，碱蚀煲模和清洗废水设置沉淀池收集，投加氢氧化钙处理后上清液回用，不外排，生活污水和循环冷却水定期排放水经园区共用化粪池处理后进入污水处理厂；设置一般固废暂存处和危险废物贮存库，危废外委有资质单位处置等措施。

3、环评批复文号：宁环审[2023]22 号。

4、建设地点：洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）

二、建设单位的名称和联系方式

(1) 建设单位名称：河南美典新材料科技有限公司

(2) 建设单位联系人：邹波

(3) 建设单位联系方式：15838565188

三、项目竣工日期

本项目主体工程、配套建设的环保设施于 2023 年 11 月 15 日竣工。

公示时间：2023 年 11 月 15 日

河南美典新材料科技有限公司

2023 年 11 月 15 日

附件3 环境保护设施调试公示内容

河南美典新材料科技有限公司
扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目
环境保护设施调试公示

一、建设项目名称及概要

1、项目名称：河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目

2、建设项目概要：

河南美典新材料科技有限公司“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”位于河南省洛阳市洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内），本项目在现有年加工 6000 吨铝合金型材项目的基础上，扩建铝合金型材加工生产线1条，扩建铝合金型材加工产能 3500 吨/年，同时，为了满足生产需要，减少模具外委处理成本，新建铝合金模具处理生产线一条，新增铝合金型材挤压模具碱蚀煲模 1500 套/年、渗氮处理 300 套/年。该项目环评报告于 2023 年 6 月通过环评审批，项目于 2023 年 11 月建成。主要环保措施包括：铝棒加热炉、时效炉采用天然气清洁能源+排气筒排放，煲模池碱雾废气设置集气罩+喷淋塔处理，渗氮炉含氨废气引入分解炉处理，碱蚀煲模和清洗废水设置沉淀池收集，投加氢氧化钙处理后上清液回用，不外排，生活污水和循环冷却水定期排放水经园区共用化粪池处理后进入污水处理厂；设置一般固废暂存处和危险废物贮存库，危废外委有资质单位处置等措施。

3、环评批复文号：宁环审[2023]22 号。

4、建设地点：洛宁县产业集聚区（洛阳秦福源实业有限公司园区内）

二、建设单位的名称和联系方式

(1) 建设单位名称：河南美典新材料科技有限公司

(2) 建设单位联系人：邹波

(3) 建设单位联系方式：15838565188

三、调试时间

项目于 2023 年 11 月 20 日至 12 月 20 日对环保设施进行调试。

四、公示期限

2023 年 11 月 20 日至 2023 年 12 月 20 日

河南美典新材料科技有限公司

2023 年 11 月 20 日



建设项目竣工环境保护 验收监测委托书

洛阳市达峰环境检测有限公司：

我单位 河南美典新材料科技有限公司 扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目 建设已经竣工。经试运及调试，各生产设施及环保治理设施均运行稳定。现委托贵单位对该项目进行验收监测，并在监测工作中提供必要的配合。希望贵单位尽快安排监测。

联系人： 邹波

联系电话： 15838565188

委托单位（盖章）：河南美典新材料科技有限公司

2023 年 12 月 1 日



附件 5 验收监测期间生产报表

河南美典新材料科技有限公司
扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目
验收监测期间生产报表

日期：2023 年 12 月 5 日 — 12 月 6 日

类别	日期	设计年产量/加工能力		平均日产能 加工能力	测试期间日产量 模具加工量	生产工况负 荷（%）
		产品名称/加工 内容	产量/加工量			
铝合金型 材加工	2023.12.5	铝合金型材	3500吨/年	11.67吨/天	10.5吨/天	90
	2023.12.6				10.5吨/天	90
碱蚀煲模	2023.12.5	碱蚀煲模	1500套/年	5套/天	4套/天	80
	2023.12.6				4套/天	80
模具渗氮 处理	2023.12.5	模具渗氮处理	300套/年	1套/天	1套/天	100
	2023.12.6				1套/天	100

河南美典新材料科技有限公司



2023 年 12 月 6 日

附件 6 排污许可登记表及登记回执

固定污染源排污登记表

(☐首次登记 ☐延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		河南美典新材料科技有限公司			
省份 (2)	河南省	地市 (3)	洛阳市	区县 (4)	洛宁县
注册地址 (5)		河南省洛阳市洛宁县产业集聚区新宁大道东段秦福源工业园			
生产经营场所地址 (6)		河南省洛阳市洛宁县产业集聚区新宁大道东段秦福源工业园			
行业类别 (7)		铝压延加工			
其他行业类别		金属表面处理及热处理加工			
生产经营场所中心经度 (8)		111°43'30.29"	中心纬度 (9)		34°22'47.28"
统一社会信用代码 (10)		91410328MA9FY7Q587	组织机构代码/其他注册号 (11)		
法定代表人/实际负责人 (12)		武云辉	联系方式		15036191986
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能 计量单位	
铝合金棒-加热-挤压成型、矫直-冷却-锯切-时效回火-自然冷却-成品		铝合金型材		9500	吨/年
待处理模具-碱蚀煲模-清洗-碱液回收- (部分模具渗氮处理)		碱蚀煲模好的铝合金型材加工模具		2500	套/年
		渗氮处理好的铝合金型材加工模具		300	套/年
燃料使用信息 ☒ 有 ☐ 无					
燃料类别		燃料名称		使用量	单位
☐ 固体燃料 ☐ 液体燃料 ☒ 气体燃料 ☐ 其他		天然气		561000	☐ 吨/年 ☒ 立方米/年
涉VOCs辅料使用信息 (使用涉VOCs辅料1吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无					
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺		数量	
煲模池上方设置集气罩+喷淋塔的废气处理设施		水喷淋		1	
渗氮炉尾气设置分解炉		高温分解, 将氨气分解成氮气、氢气等无害物质		1	
排放口名称 (17)		执行标准名称		数量	
5号车间时效炉排气筒		河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准DB41/ 1066—2020		1	
5号车间铝棒加温炉排气筒		河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准DB41/ 1066—2020		1	
4号车间铝棒加热炉排气筒		河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准DB41/ 1066—2020		1	
4号车间时效炉排气筒		河南省地方标准-工业炉窑大气污染物排放标准DB41/ 1066—		1	

	2020	
碱蚀煲模废气排气筒	未规定废气排放标准	1
废水 ☒ 有 ☐ 无		
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量
化粪池	发酵降解	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)
生活污水排放口	污水综合排放标准GB8978-1996	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入洛宁县集聚区第二污水处理厂 ☐ 直接排放：排入
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向
废金属边角料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☐ 处置： ☐ 本单位/ ☐ 送 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☒ 利用： ☐ 本单位/ ☒ 送定期由厂家回收
废液压油	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质危废处置公司 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置：合理处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
废切削液	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送有资质危废处置公司 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置：合理处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送
是否应当申领排污许可证，但长期停产	☐ 是 ☒ 否	
其他需要说明的信息		

注：

(1) 按照工商行政部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照2017年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9)指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的, 此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015) 编制, 由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的, 此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997), 由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一, 始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成。填写时, 应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写; 其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号(15位代码)等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的生产工艺, 填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能, 无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料, 分为水性辅料和油性辅料, 使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称, 对于有组织废气, 污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等; 对于无组织废气排放, 污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口, 不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报, 否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称, 如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向, 不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放(畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排); 间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等; 直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410328MA9FY7Q587001W

排污单位名称：河南美典新材料科技有限公司

生产经营场所地址：河南省洛阳市洛宁县产业集聚区新宁大道东段秦福源工业园

统一社会信用代码：91410328MA9FY7Q587

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年08月08日

有效期：2023年08月08日至2028年08月07日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工
生产线、新建模具处理生产线项目
自查报告

河南美典新材料科技有限公司

河南美典新材料科技有限公司

2023 年 11 月 16 日

河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产
线、新建模具处理生产线项目

环保自查报告

项目租用洛阳秦福源实业有限公司园区 4 号厂房南半部分进行建设，占地面积 1800m²。主要建设内容：（1）扩建铝合金型材加工生产线：主要设备：铝型材挤压机、铝型材拉直机、自动多支长铝棒加温炉、时效炉、锯床、冷床等，工艺流程：铝合金棒-加热-挤压成型-冷却-锯、切-回火-冷却-成品，扩建铝合金型材加工产能 3500 吨每年。（2）新建铝合金加工模具处理生产线：主要设备：煲模池、清水池、氮化炉等，主要工艺：待处理铝挤压模具-碱蚀-碱液回收-清洗-（部分模具渗氮处理）-处理后模具-生产使用。生产规模：年碱蚀煲模模具 1500 套，渗氮处理 300 套。扩建项目建成后，全厂铝合金型材总产能 9500 吨/年，新增铝合金型材加工模具处理 1500 套/年，新增模具渗氮处理 300 套/年。

本工程实际总投资 480 万元，其中环保投资 16.6 万元。

一、环保手续履行情况

河南美典新材料科技有限公司于 2023 年 5 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2023 年 6 月 16 日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审[2023]22 号。

二、项目建成情况

1、项目建设主要内容

本项目为扩建项目，办公室、化粪池等依托现有园区设施。环评内容及实际建设情况如下：

表 9 环评及实际主要建设内容对照表

类别	环评设计情况					实际建设情况	实际与环评一致性
	工程名称	现有工程主要建设内容	扩建工程（本项目）主要建设内容	扩建后全厂	扩建工程与现有工程依托关系	扩建工程（本项目）实际主要建设内容	
主体工程	生产车间	租用洛阳秦福源实业有限公司	租用洛阳秦福源实业有限公司	租用洛阳秦福源实业有限公司	/	租用洛阳秦福源实业有限公司	一致

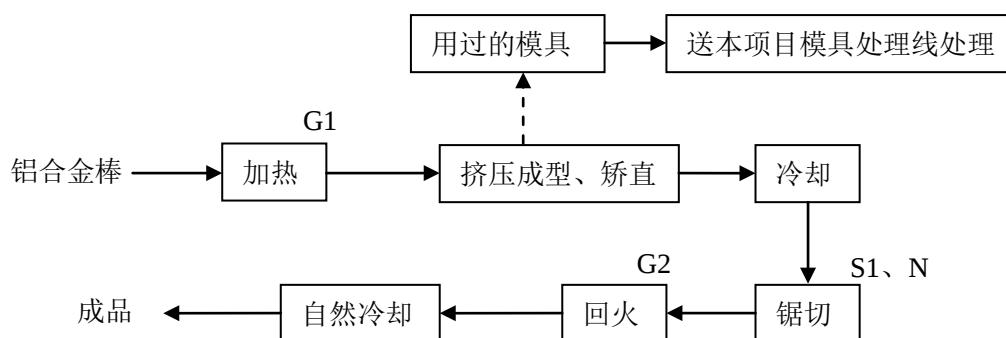
		司 5#厂房 3700m ²	司 4#厂房南部 1800m ²	5#、4#厂房进行 生产		4#厂房南部 1800m ²	
辅助 工程	公司 办公室	租赁位于园区 办公楼上的办 公室使用	/	租赁位于园区办 公楼上的办公室 使用	依托现 有办公 室	租赁位于园区办 公楼上的办公室 使用	一致
	车间 办公室	位于现有工程 车间内，面积 20m ²	位于本工程车 间内，面积 20m ²	在现有车间及本 工程车间内设置 车间办公室	/	位于本工程车间 内，面积 20m ²	一致
公用 工程	供水	园区供水管网 供给	利用园区供水 管网供给	利用园区供水管 网供给	/	利用园区供水管 网供给	一致
	供电	园区供电线路 供给	利用园区供电 线路供给	利用园区供电线 路供给	/	利用园区供电线 路供给	一致
环保 工程	废气 治理	时效炉、加热 炉排气孔连接 管道+15m 高 排气筒，2 套	①铝棒加热炉 采用天然气清 洁能源，设置 15m 高 3#排气 筒排放 ②时效炉采用 天然气清洁能 源，设置 15m 高 4#排气筒排 放 ③煲模池上方 设置集气罩， 通过引风管道 连接至喷淋塔 处理，碱雾废 气经处理后通 过 15m 高 5#排 气筒排放 ④渗氮炉导气 口设置分解 炉，使得氨废 气在高温下分 解，减少氨排 放。	5#车间：时效 炉、加热炉采用 天然气清洁能 源，排气孔连接 管道+15m 高 1#、2#排气筒 4#车间：铝棒加 热炉、时效炉采 用天然气清洁能 源，排气孔设置 15m 高 3#、4#排 气筒排放 煲模池上方设置 集气罩，通过引 风管道连接至喷 淋塔处理，碱雾 废气经处理后通 过 15m 高 5#排 气筒排放 渗氮炉导气口设 置分解炉，使得 氨废气在高温下 分解，减少氨排 放。	/	①铝棒加热炉采 用天然气清洁能 源，设置 15m 高 3#排气筒排 放 ②时效炉采用天 然气清洁能源， 设置 15m 高 4# 排气筒排放 ③煲模池上方设 置集气罩，通过 引风管道连接至 喷淋塔处理，碱 雾废气经处理后 通过 15m 高 5# 排气筒排放 ④渗氮炉导气口 设置分解炉，使 得氨废气在高温 下分解，减少氨 排放。	一致
	废水 治理	本项目定期排 放的循环冷却 水经秦福源工 业废水化粪池 (30m ³) 处理 后排入市政污 水管网，进入 洛宁县集聚区 第二污水处理 厂处理后排入 洛河；生活污水 经秦福源园 区化粪池 (100m ³) 处 理后排入市政 污水管网，进 入洛宁县集聚	本项目模具碱 蚀废水经处理 后循环使用， 不外排，加热 炉设备定期排 放的循环冷却 水经秦福源工 业废水化粪池 (30m ³) 处理 后排入市政污 水管网，进入 洛宁县集聚区 第二污水处理 厂处理后排入 洛河；生活污 水经秦福源园 区化粪池 (100m ³) 处 理后排入市政 污水管网，进 入洛宁县集聚	本项目模具碱 蚀废水经处理后 循环使用，不 外排，全厂加 热炉设备定期 排放的循环冷 却水经秦福源 工业废水化粪 池(30m ³) 处 理后排入市政 污水管网，进 入洛宁县集聚 区第二污水处 理厂处理后排 入洛河；全厂 生活污水经秦 福源园区化粪 池(100m ³) 处 理后排入市政 污水	循环冷 却水、 生活污 水依托 园区现 有设施	本项目模具碱 蚀废水经处理后 循环使用，不 外排，加热炉 设备定期排放 的循环冷却水 经秦福源工业 废水化粪池 (30m ³) 处 理后排入市政 污水管网，进 入洛宁县集聚 区第二污水处 理厂处理后排 入洛河；生活 污水经秦福源 园区化粪池 (100m ³) 处 理后排入市政 污水	一致

		区第二污水处理厂处理后排入洛河。	(100m ³) 处理后排入市政污水管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。	管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。		管网，进入洛宁县集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。	
噪声治理	厂房隔声、减震基础	厂房隔声、减震基础	厂房隔声、减震基础	/	厂房隔声、减震基础	一致	
固废处理	设置生活垃圾收集桶集中收集，交环卫部门统一清运。	设置生活垃圾收集桶集中收集，交环卫部门统一清运。	设置生活垃圾收集桶集中收集，交环卫部门统一清运。	/	设置生活垃圾收集桶集中收集，交环卫部门统一清运。	一致	
	废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ，定期厂家回收	废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ，定期厂家回收	现有车间及本项目车间均设置一般固废暂存区，废金属边角料定期厂家回收	/	废金属边角料设一般固废暂存区 15m ² ，定期厂家回收	一致	
	废液压油、废切削液设危废暂存间（5m ² ）定期交有资质单位处置	废液压油、废切削液设危废暂存间（5m ² ）定期交有资质单位处置	废液压油、废切削液设危废暂存间（5m ² ）定期交有资质单位处置	/	利用现有工程危废库，本工程不再新建危废贮存库	不一致，危废库依托现有，仍能满足本项目使用需要，不属于重大变动	

根据以上对照，项目主体工程、辅助工程、公用工程主要建设内容及概况与环评一致，原环评设计在本项目所在车间南侧中部建设 5m² 危险废物贮存库 1 个，用于贮存本工程产生的危险废物，实际建设中，因本项目产生的危废量较小，现有工程已建的危废贮存库容量足够，可以满足现有工程和本工程新增危废贮存需要，因此，为便于全厂危废管理，本项目不再新建危废贮存库，本工程产生的危废仍依托现有危废贮存库暂存。上述变动仅是厂区内危废贮存库位置调整，不会导致对周围环境不利影响显著加重，因此，不属于重大变动。综上，经对照，本项目实际建设情况相对环评，未发生重大变动。

2、项目生产工艺如下：

一、扩建 3500 吨/年铝合金型材加工生产线生产工艺流程及产污环节



图例：G：废气 S：固废 N：噪声

图4 扩建3500吨/年铝合金型材加工生产线生产工艺流程及产污环节

项目原料为铝合金棒，采用挤压成型工艺生产铝合金型材，工艺流程如下：

（1）加热：通过自动多支长铝棒加温炉对铝合金棒（外购）进行加热，温度在 $460^{\circ}\text{C}\sim 530^{\circ}\text{C}$ ，加热 2 小时，铝受热软化，提高加工性能。铝棒加温炉采用天然气加热，天然气消耗量 $270\text{m}^3/\text{天}$ 。

（2）挤压成型、矫直：加热完成的铝棒经设备出口出料，通过挤压机自带输送设备进入型材挤压机、铝型材拉直机，对加热过的铝合金棒挤压成型、矫直，根据客户要求，使用不同的模具，模具使用前经过铝型材挤压模具加热炉（电加热）进行预热。为改善型材在模具腔中挤压过程中的通过性能，项目采取盐水润滑的方法对挤压机头以及模具腔和型材接触面进行处理，采用工业用盐和水配制 30%的氯化钠溶液使用，在模具腔和挤压机机头与型材接触面刷涂一薄层即可。盐水使用量很小，年用量不超过 0.6m^3 ，不会大量沾染在工件上，且盐水主要成分为氯化钠溶液，无毒无害，环境影响较小。项目挤压接触面润滑不使用润滑油等有机润滑剂，因此，无 VOCs 废气产生。

（3）冷却：成型后的铝合金型材经设备自带输送滚轮输送至冷床上，冷床两侧安装冷却风机，通过冷却风机对型材进行降温。

（4）锯切：根据客户提出的长度要求，冷却后的铝合金型材通过锯床锯切成短段。锯切时，铝棒浸在切削液中，锯床锯条缓慢移动，完成锯切，锯切过程中无废气产生，不会产生大量金属碎屑飞散。

（5）回火：锯切后的型材进入时效炉进行回火调质，温度在 $160^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$ 左右保温 2h。时效炉采用天然气加热，天然气消耗量 $540\text{m}^3/\text{天}$ 。

（6）自然冷却：回火后的型材放在冷床上自然冷却后即成为成品。

二、扩建工程铝合金模具处理生产线碱蚀煲模工艺流程及产污环节

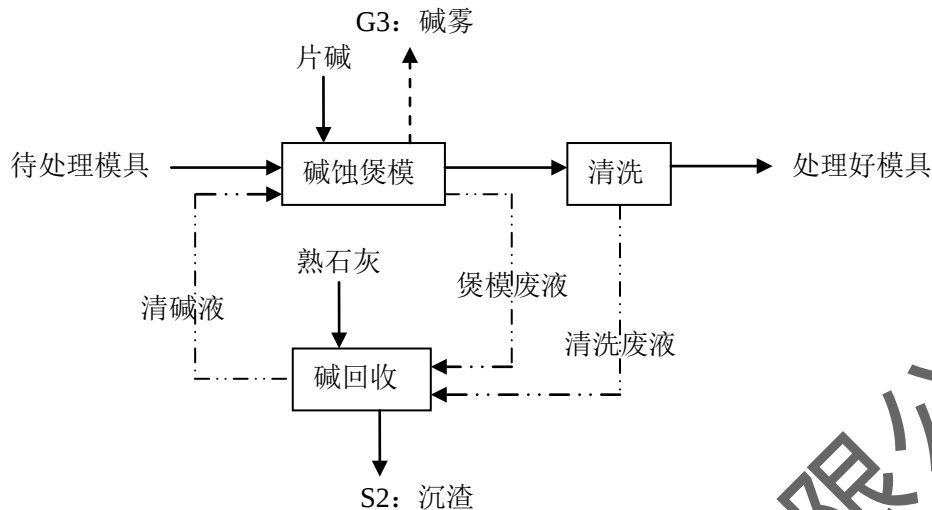


图 5 扩建工程铝合金模具处理生产线碱蚀煲模工艺流程及产污环节图

铝合金模具碱蚀煲模工艺简介：

模具是铝挤压生产过程中的关键部件，当挤压机台使用后卸下模具，存在一定量的废铝堵塞在模具孔中，影响模具的返修和再次使用。煲模工序是将模具用起重机吊入装有氢氧化钠溶液的煲模池内，利用铝可以和碱反应，钢模不和碱反应的性质，将粘附在模具表面的铝溶解以便于模具清理。待粘附在模具孔中的废铝部分溶解后，把模具清洗干净并敲出剩余废铝，再将清理后的模具进行返修或重新投入使用。铝挤压模具的煲模过程中会产生含碱、含铝的废液。

煲模操作过程简述：

1、碱蚀煲模

设置煲模池 2 个，根据待洗模具具体情况合理安排煲模池进行碱蚀。系统第一次使用时，配制 250g/L 的氢氧化钠溶液（NaOH 质量分数 20%），碱蚀煲模作业时，利用天车将模具吊放于煲模池中浸泡，以除去模具缝隙里夹杂的铝屑，煲模池带盖板，将模具放入后，即可关闭盖板，在封闭环境内进行碱蚀煲模工序。根据工艺设计，煲模温度 90℃，煲模时间 2h。由于铝和氢氧化钠反应是放热反应，从铝型材挤压设备中出来的模具温度在 300℃ 以上，立即放入煲模池，由于化学反应放热和模具自带热量，可以使得煲模池中维持足够的温度，满足煲模需要，因此煲模不需外加热源。

后续生产时，通过人工采用 pH 试纸和 pH 计检测，当 pH 低于 13 时加入片碱，维持 pH 在 13 以上，保持氢氧化钠浓度在 250g/L 左右。

由于碱水温度约 90℃，含碱液滴会随水蒸发，形成碱雾，在煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后引入喷淋塔中处理后，通过 15m 高排气筒排放。

2、清洗

将经过碱蚀煲模的模具利用天车取出，先在煲模池上方静置 1 分钟，控掉部分水，然后吊运至旁边的清洗池中用清水冲洗，洗去表面残留的碱液，之后放在清洗池边静置控干，得到干净模具。清水冲洗用水量约 8L/天。

然后将模具放于地面，由人工采用锤、凿等工具将模具上残留的未反应的铝完全处理干净，即可用于下一次生产。

随着清洗次数的增加，清洗池内液体含碱浓度逐渐增大，达到一定浓度时（通过观察水质浑浊情况并用 pH 计进行测定），更换清洗池中的清碱液，抽送至沉淀池，与煲模池换水一同进行处理，去除其中的少量 NaAlO_2 ，最终回用于煲模，循环使用不外排。

3、碱液回收

随着煲模池中碱和铝反应的消耗，池中碱浓度逐渐降低，反应产物 NaAlO_2 浓度逐渐升高，当 NaOH 浓度降低至 210g/L 以下时，处理效果不佳，此时需要将煲模池换水，换水时，先将煲模池和清洗池中水全部抽至沉淀池中，向沉淀池中投加熟石灰，反应生成铝酸钙 $\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$ 沉淀和 NaOH，上清液为氢氧化钠溶液，抽送至煲模池回用。沉淀物定期打捞，静置晾干，外售作为净水材料综合利用。碱液回收过程中的石灰添加量的控制通过人工凭经验观察池中沉淀物生成情况来控制，至沉淀物不再生成时停止添加。池中 Ca^{2+} 略过量，但是不影响碱液回用，使用 Ca^{2+} 略过量的回用水时，煲模池也会生成少量铝酸钙沉淀，与沉淀池沉淀渣性质相似，定期清理，因此，使用含有少量过量 Ca^{2+} 的回用水不影响煲模效果。

三、铝合金模具渗氮处理工艺流程及产污环节

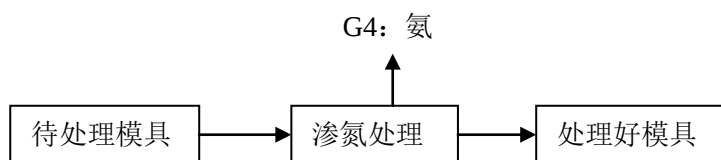


图 6 扩建工程铝合金模具渗氮处理工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 渗氮工艺原理:

渗氮处理是指一种在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺、经渗氮处理的制品具有优异的耐磨性、耐疲劳性、耐腐蚀性及耐高温的特性；在渗氮温度下，氨气分解为氮原子和氢气，氨气分解的部分活性氮原子被钢表面吸收，并渗入工件而形成氮化层，剩余氮原子很快结合成分子氮，和氢气一道从炉子自带的导气口中排出，经分解出来的 N 随而扩散进入钢的表面。

(2) 渗氮工艺过程:

渗氮处理时，先将工件放入炉内，之后炉子密闭开始抽气，当炉子真空度达到设定值时，开始升温，同时通入氨气，过程中保持炉子密闭。升温时间 4h，升温至 550℃后，保温 12h，使得氨气在高温下分解。分解产物主要为氮原子、H₂，其中分解产物氮原子作为渗氮剂被金属工件吸收，渗入到工件表面层，多余的氮原子迅速结合形成 N₂，随氨分解产生的 H₂ 以及未分解的氨气从炉子自带的导气口中排出。处理每炉工件，液氨消耗量约 5kg。保温完成后，停止通入氨，工件在炉内缓慢降温，之后取出即可。

渗氮炉导气口后自带分解炉，作为渗氮炉的环保设施。利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃以上。其作用是使得在炉子升温未达到分解温度时的氨气以及保温过程中通入的过量未分解的氨气在该温度下进一步分解，减少氨气从炉口排放，氨气在该温度下分解生成 N₂ 和 H₂，从分解炉出口排放。

3、项目主要生产设备如下:

表 2 主要设备设施一览表

生产线	序号	环评设计情况			本次验收阶段实际设备设施			备注	实际与环评一致性
		名称	型号、规格	数量	名称	型号、规格	数量		

本工程 3500t/a 铝合金材 加工生产 线	1	铝型材挤压机	JZ-2500-T	1	铝型材挤压机	JZ-2500-T	1	/	一致
	2	铝型材拉直机	CQ-1000T-40	1	铝型材拉直机	CQ-1000T-40	1	/	一致
	3	铝型材挤压模具加热炉	JR-Y3503	1	铝型材挤压模具加热炉	JR-Y3503	1	电加热	一致
	4	自动多支长铝棒加热温炉	203mm	1	自动多支长铝棒加热温炉	203mm	1	加工能力3500t/a, 天然气加热	一致
	5	时效炉	12M	1	时效炉	12M	1	天然气加热	一致
	6	锯床	25kw	1	锯床	25kw	1	/	一致
	7	冷床	36m×10m	1	冷床	36m×10m	1	/	一致
	8	冷水机组	110m ³	1	冷水机组	110m ³	1	/	一致
	9	空压机	11kw	1	空压机	11kw	1	/	一致
本工程 模具处 理线	10	煲模池	0.5m ³	2	煲模池	0.5m ³	2	/	一致
	11	清洗池	1m ³	1	清洗池	1m ³	1	/	一致
	12	沉淀池	2m ³	1	沉淀池	2m ³	1	/	一致
	13	氮化炉	RN-60-6K	1	氮化炉	RN-60-6K	1	/	一致
	14	喷淋塔	/	1	喷淋塔	/	1	/	一致

根据以上对照，本项目实际的设备设施与环评及设计一致，未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

项目已经建设完成的环保措施有：

1、废水

(1) 碱蚀煲模和煲模后清洗废水：设置 2m³沉淀池 1 个，煲模和清洗废水定期排入沉淀池中，之后向沉淀池中加入氢氧化钙将偏铝酸根沉淀出来，实现碱液还原，处理后的沉淀池上清液抽回煲模池中回用于碱蚀煲模工序，废水经处理后全部回用不外排。

(2) 员工生活污水：经项目所在园区共用化粪池处理后进入市政污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。

(3) 循环冷却水定期排放水：属于清净下水，经项目所在园区共用化粪池处理后进入市政污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。

2、废气

(1) 铝棒加热炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 3#排气筒排放。

(2) 时效炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 4#排气筒排放。

(3) 在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高 5#排气筒排放。

(4) 渗氮炉导气口后设置分解炉，作为渗氮炉的环保设施。渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700℃ 以上，使得氨气分解生成 N_2 和 H_2 ，从分解炉出口排放。

3、噪声

设备室内安装，合理布局，通过厂房隔声和距离衰减，减少对环境的影响。

4、固体废物

(1) 生活垃圾：

生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。

(2) 一般工业固体废物：

①一般工业固体废物（废边角料）：设置一般固废暂存处暂存后定期由原料供货厂家回收。

②一般工业固体废物（沉淀渣）：对碱回收工序的沉淀池定期清理出沉淀渣，在沉淀池旁固定区域静置晾干后，作为净水剂聚合氯化铝的生产材料，外售给净水剂生产厂家综合利用。

(3) 危险废物：

废液压油、废切削液、废喷淋液：设置危险废物贮存库暂存后，委托有危废经营资质的单位处置。

四、项目变动情况

参考对照《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）中对重大变化的相关判断标准，项目建设性质不变，产品方案及规模不变，建设地点不变，主要生产工艺不变，污染防治措施不变。不会造成对环境不利影响的加重，采取相应污染防治措施后，污染物均能达标排放。

本项目不存在重大变动。

五、自查结论

根据自查结果，我公司河南美典新材料科技有限公司“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”基本建设完毕，废气、废水、固废等各项环保措施基本按照环评报告表、环评批复等内容进行了落实，项目不存在重大变动。

河南美典新材料科技有限公司

2023年11月16日

河南美典新材料科技有限公司



检测报告

TEST REPORT

报告编号: DFJC-002-12-2023

委托单位: 河南美典新材料科技有限公司

报告日期: 2023 年 12 月 20 日

洛阳市达峰环境检测有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经书面同意不得用于广告宣传、评优评先。

洛阳市达峰环境检测有限公司

地址：洛阳市高新区龙鳞路与孙石路交叉口向北 150 米路西

邮编：471000

电话：0379-65110809

邮箱：lysdfhjhc@163.com

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

报告编号：DFJC-002-12-2023

项目名称	河南美典新材料科技有限公司 扩建铝合金型材加工生产线、 新建模具处理生产线 项目验收监测	检测类别	委托检测
委托单位	河南美典新材料科技有限公司	联系信息	/
样品来源	现场采样	来样编号 (批 号)	
样品编号	Q-1-1-2~Q-2-6-2、F-1-1-1~F-1-8-1、W-1-1-2~W-4-6-3。		
样品状态	见检测结果 1-1、1-2、1-3。		
检测日期	2023 年 12 月 05 日~2023 年 12 月 20 日。		
检测项目	见检测结果。		
检测依据	见检测结果 2-1。		
检测结果	见检测结果 1-1、1-2、1-3、1-4。		
备 注			
编制：关晴晴 审核：7044 签发：[Signature] 检验检测专用章 签发日期：2023.12.20			

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测 点位	检测 日期	检测 周期	检测 频次	废气量			颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			含氧 量 (%)
				(标干 m³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
3#铝棒加 温炉排气 筒出口 (DA003)	2023. 12.05	I	1	587	4.2	9.5	2.47×10 ⁻³	4	9	2.35×10 ⁻³	21	48	1.23×10 ⁻²	13.3		
			2	679	4.3	9.8	2.92×10 ⁻³	3	7	2.04×10 ⁻³	19	43	1.29×10 ⁻²	13.3		
			3	633	4.0	9.0	2.53×10 ⁻³	4	9	2.53×10 ⁻³	20	45	1.27×10 ⁻²	13.2		
			均值	633	4.2	9.4	2.64×10 ⁻³	4	8	2.31×10 ⁻³	20	45	1.26×10 ⁻²	13.3		
	2023. 12.06	II	1	694	4.2	9.7	2.91×10 ⁻³	4	9	2.78×10 ⁻³	19	44	1.32×10 ⁻²	13.4		
			2	626	4.1	9.3	2.57×10 ⁻³	3	7	1.88×10 ⁻³	21	48	1.31×10 ⁻²	13.3		
			3	714	4.3	9.8	3.07×10 ⁻³	4	9	2.86×10 ⁻³	21	48	1.50×10 ⁻²	13.3		
			均值	678	4.2	9.6	2.85×10 ⁻³	4	8	2.50×10 ⁻³	20	46	1.38×10 ⁻²	13.3		
2023. 12.05	I	1	863	3.2	9.3	2.76×10 ⁻³	3	9	2.59×10 ⁻³	13	38	1.12×10 ⁻²	15.0			
		2	821	3.3	9.6	2.71×10 ⁻³	4	12	3.28×10 ⁻³	14	41	1.15×10 ⁻²	15.0			
		3	847	3.3	9.5	2.80×10 ⁻³	3	9	2.54×10 ⁻³	16	46	1.36×10 ⁻²	14.9			
		均值	844	3.3	9.5	2.76×10 ⁻³	3	10	2.80×10 ⁻³	14	42	1.21×10 ⁻²	15.0			
2023. 12.06	II	1	894	3.2	9.3	2.86×10 ⁻³	4	12	3.58×10 ⁻³	13	38	1.16×10 ⁻²	15.0			
		2	840	3.3	9.8	2.77×10 ⁻³	4	12	3.36×10 ⁻³	14	42	1.18×10 ⁻²	15.1			
		3	874	3.2	9.3	2.80×10 ⁻³	3	9	2.62×10 ⁻³	15	44	1.31×10 ⁻²	15.0			
		均值	869	3.2	9.5	2.81×10 ⁻³	4	11	3.19×10 ⁻³	14	41	1.22×10 ⁻²	15.0			

样品状态：颗粒物：固态、滤膜、包装完好无破损。

注：折算浓度以基准氧含量为 3.5% 时计算。

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次无组织废气检测结果见表 1-2。

表 1-2 废气无组织排放检测结果统计表

检测时间	检测周期	检测点位	颗粒物 (ug/m³)	氨 (mg/m³)	备注
2023.12.05	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	210	0.02	平均气温 9.7℃; 平均气压 100.1kPa; 西风; 平均风速 1.8m/s
		厂界外下风向 2#	314	0.03	
		厂界外下风向 3#	280	0.05	
		厂界外下风向 4#	297	0.04	
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	195	0.04	平均气温 14.3℃; 平均气压 100.0kPa; 西风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2#	231	0.03	
		厂界外下风向 3#	178	0.05	
		厂界外下风向 4#	355	0.07	
	第三次 (13:00-14:00)	厂界外下风向 1#	306	0.06	平均气温 17.4℃; 平均气压 99.8kPa; 西风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2#	252	0.05	
		厂界外下风向 3#	288	0.04	
		厂界外下风向 4#	324	0.03	
2023.12.06	第一次 (09:00-10:00)	厂界外下风向 1#	209	0.05	平均气温 8.8℃; 平均气压 100.2kPa; 西北风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2#	157	0.04	
		厂界外下风向 3#	365	0.08	
		厂界外下风向 4#	278	0.04	
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向 1#	266	0.07	平均气温 13.7℃; 平均气压 100.1kPa; 西北风; 平均风速 1.7m/s
		厂界外下风向 2#	319	0.06	
		厂界外下风向 3#	301	0.05	
		厂界外下风向 4#	283	0.03	
	第三次 (13:00-14:00)	厂界外下风向 1#	232	0.01	平均气温 15.1℃; 平均气压 100.0kPa; 西北风; 平均风速 1.8m/s
		厂界外下风向 2#	321	0.02	
		厂界外下风向 3#	267	0.05	
		厂界外下风向 4#	196	0.05	
样品状态	颗粒物：固态、滤膜、包装完好无破损；氨：液态、吸收瓶密闭、无异常。				

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次废水检测结果见表 1-3。

表 1-3 废水检测结果统计表

采样地点	采样时间	检测频次	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
园区化粪池 出口	2023.12.05	第一次	7.4	135	102	23.8
		第二次	7.5	151	98	22.6
		第三次	7.5	142	112	24.8
		第四次	7.6	128	108	23.7
	2023.12.06	第一次	7.5	141	102	20.8
		第二次	7.4	126	113	19.6
		第三次	7.3	137	108	21.8
		第四次	7.3	150	106	23.3
样品状态		水样均为液态、黄色、有异味、有肉眼可见物。				

本次噪声检测结果见表 1-4。

表 1-4 噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2023.12.05	56	45
2		2023.12.06	56	46
3	南厂界	2023.12.05	55	45
4		2023.12.06	56	47
5	西厂界	2023.12.05	56	45
6		2023.12.06	55	46
7	北厂界	2023.12.05	55	44
8		2023.12.06	55	45

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物 (有组织)	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 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测定仪 ZR-3260D	/
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m ³
二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2017	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m ³

续表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m ³
颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子分析天平 AUW120D	7μg/m ³
	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气颗粒物综合采样器 ZR3922 型	
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	无组织 0.01mg/m ³ 有组织 0.25mg/m ³
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式多参数仪 SX836	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 BSA224S	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	

质控总结

一、本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了确认，确认满足检验检测要求；

二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；

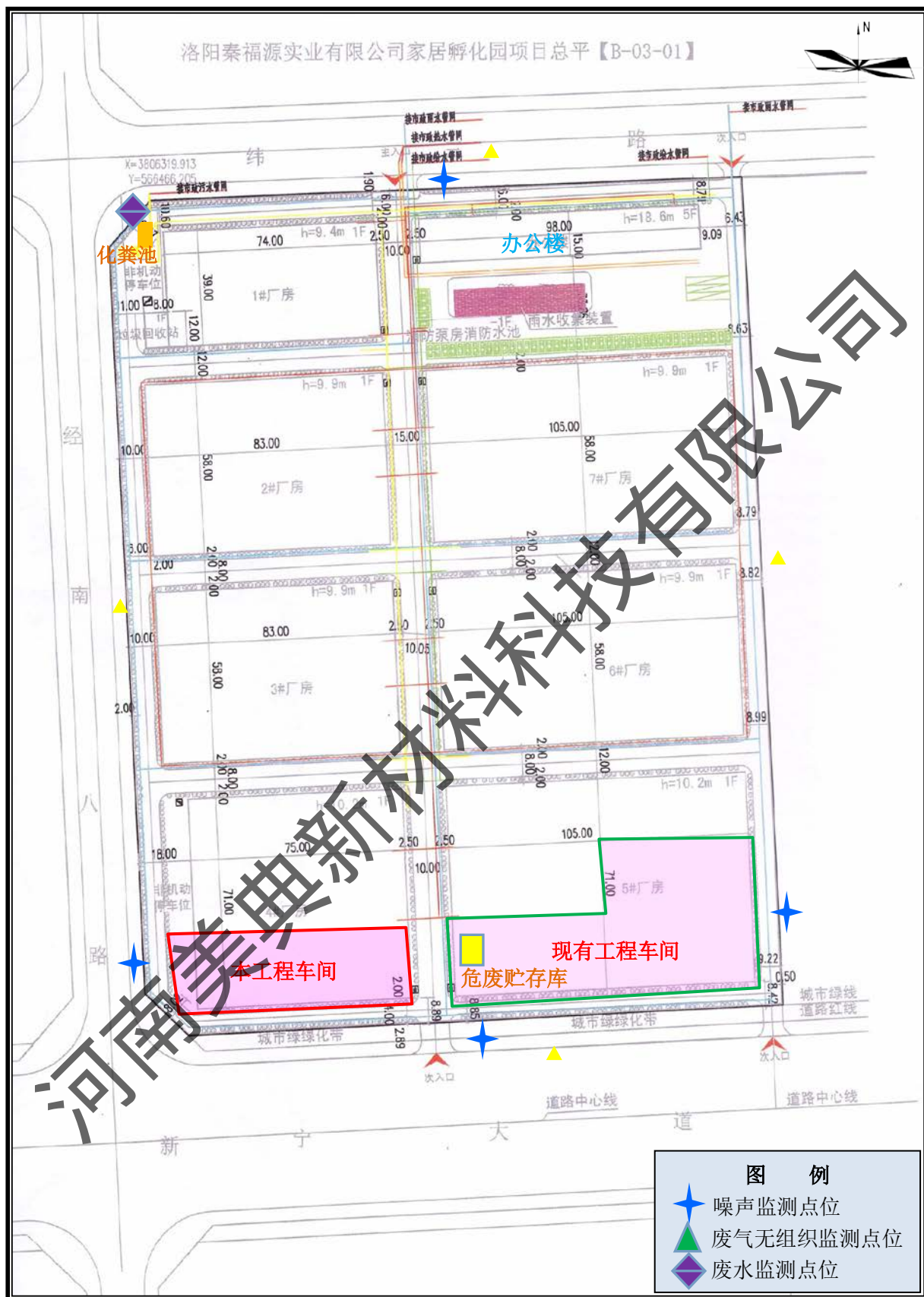
四、监测数据严格实行三级审核。

以下空白



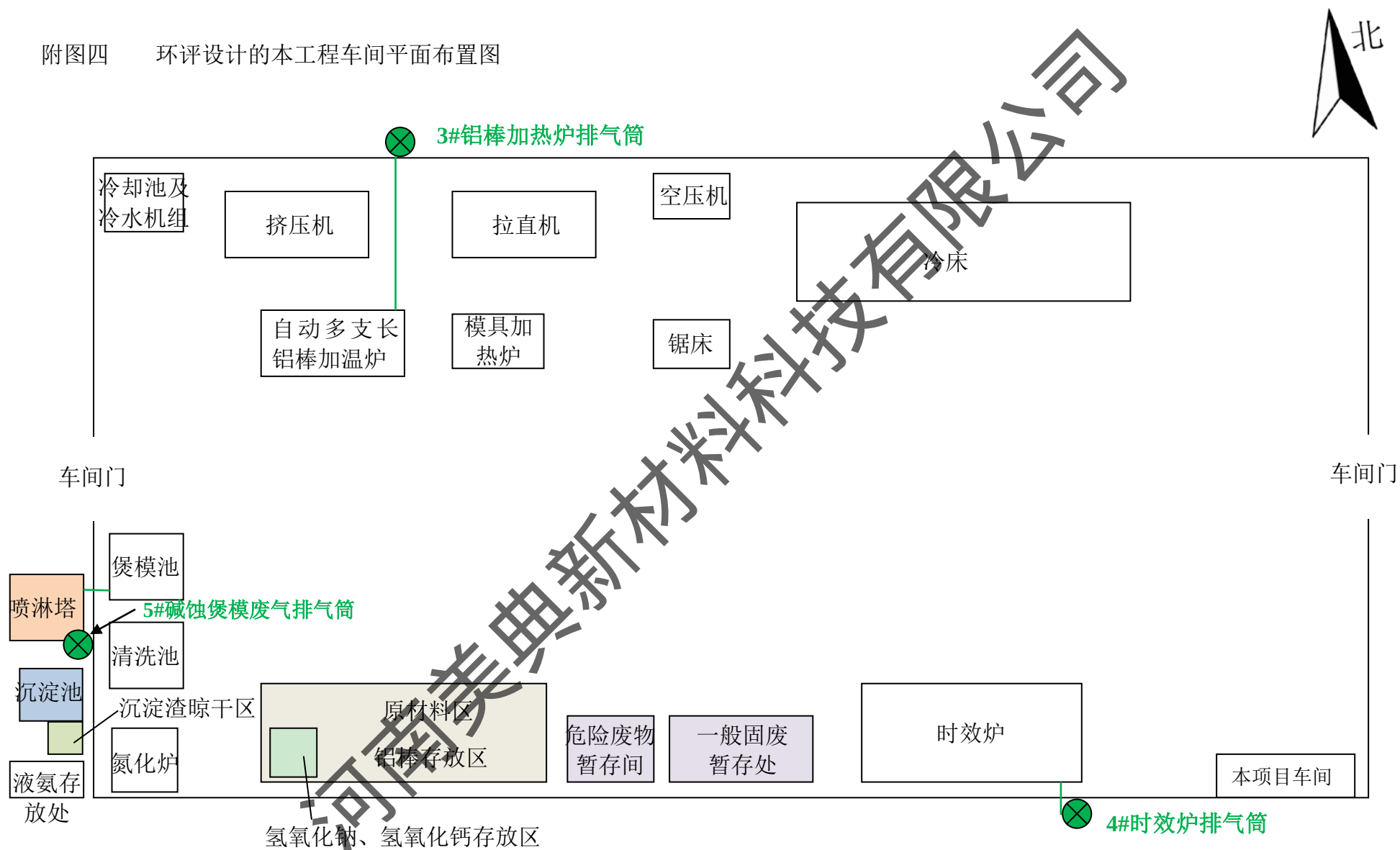


附图二 项目周围环境及敏感点分布图

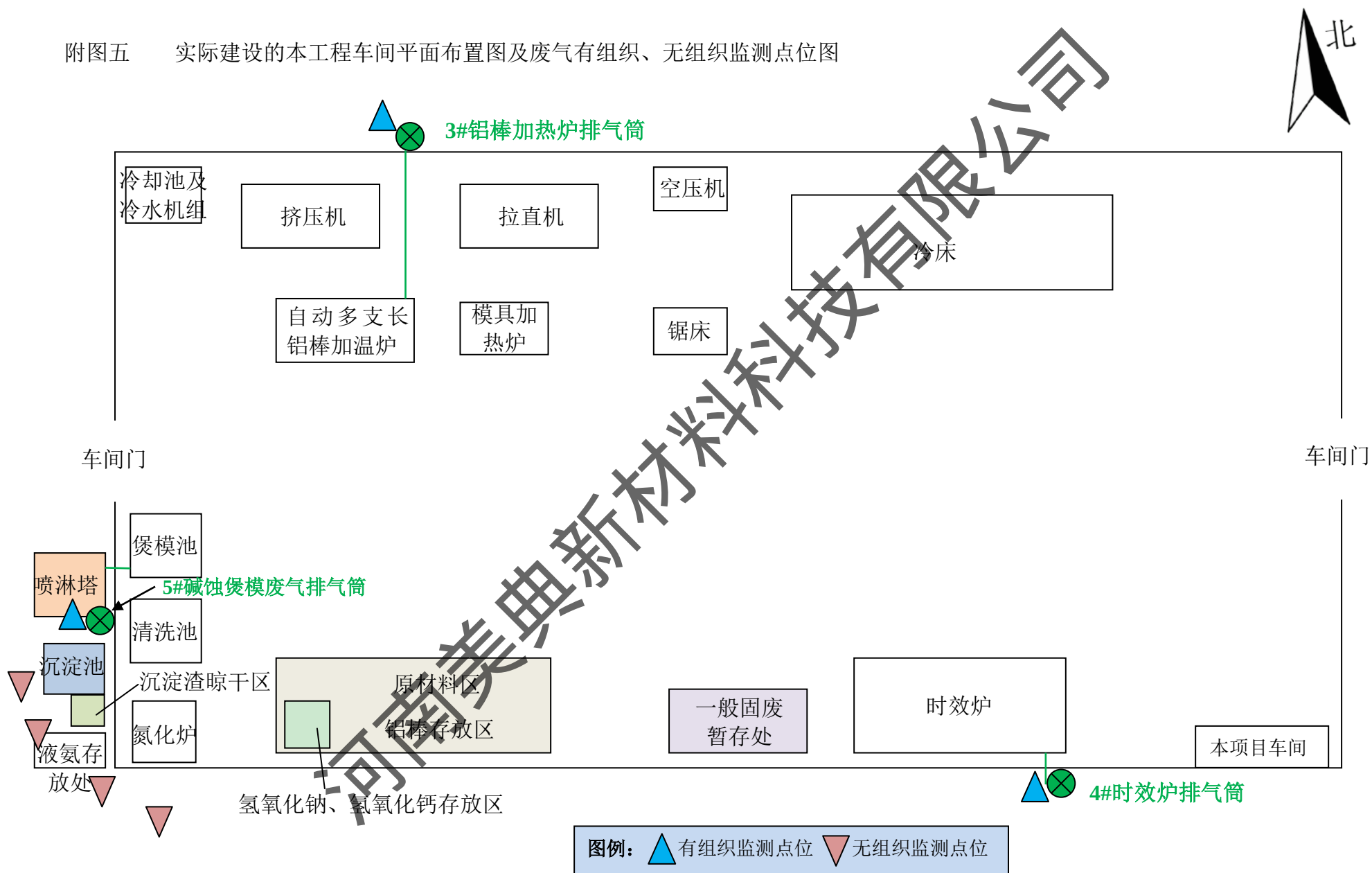


附图三 项目所在园区平面布置图

附图四 环评设计的本工程车间平面布置图



附图五 实际建设的本工程车间平面布置图及废气有组织、无组织监测点位图





附图六 竣工公示网上公示截图



附图七 环保设施调试公示网上公示截图



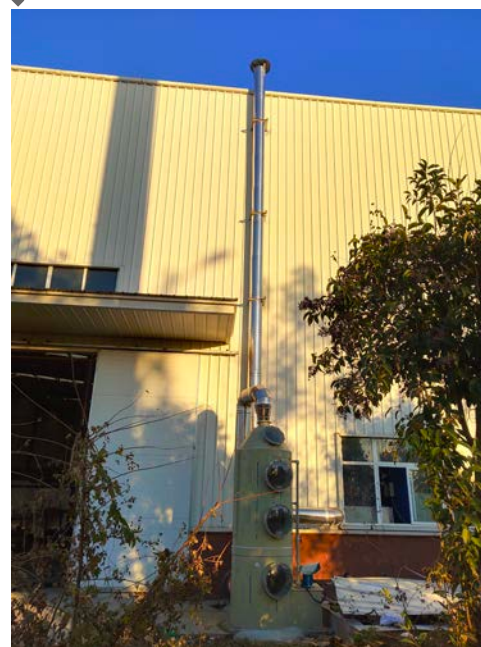
铝棒加热炉封闭措施及 DA003 排气筒



时效炉封闭措施及 DA004 排气筒



煲模池及清洗池上方设置集气罩



碱蚀煲模废气（碱雾）
处理设施（喷淋塔）
及 DA005 排气筒



渗氮炉密闭措施



渗氮炉配套氨气分解炉



煲模和清洗废水沉淀池



设备循环冷却水水池



扩建工程拟利用的现有危废间外部标识、危废管理制度照片



危废间内部围堰、防渗措施



危废间内部剩余空间(可用于存放本工程新增的危废)



一般固废暂存处



车间全貌

附图八 环保设施现场照片

河南美典新材料科技有限公司

扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 2 日，河南美典新材料科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位、监测单位、验收报告编制单位和专业技术专家组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

项目租用洛阳秦福源实业有限公司园区 4 号厂房南半部分进行建设，占地面积 1800m²。主要建设内容：（1）扩建铝合金型材加工生产线：主要设备：铝型材挤压机、铝型材拉直机、自动多支长铝棒加温炉、时效炉、锯床、冷床等，工艺流程：铝合金棒-加热-挤压成型-冷却-锯切-回火-冷却-成品，扩建铝合金型材加工产能 3500 吨每年。（2）新建铝合金加工模具处理生产线：主要设备：煲模池、清水池、氮化炉等，主要工艺：待处理铝挤压模具-碱蚀-碱液回收-清洗-（部分模具渗氮处理）-处理后模具-生产使用。生产规模：年碱蚀煲模模具 1500 套，渗氮处理 300 套。扩建项目建成后，全厂铝合金型材总产能 9500 吨/年，新增铝合金型材加工模具处理 1500 套/年，新增模具渗氮处理 300 套/年。

河南美典新材料科技有限公司于 2023 年 5 月委托洛阳市永青环保工程有限公司编制了《河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2023 年 6 月 16 日通过洛阳市生态环境局洛宁分局的审批，审批文号为宁环审[2023]22 号

二、工程变动情况

根据分析，项目建设性质不变，产品方案及规模不变，建设地点不变，主要生产工艺不变，污染防治措施未发生变动，不会造成对环境不利影响的加重，采取相应污染防治措施后，污染物均能达标排放。因此项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

项目已经建设完成的环保措施有：

1、废水

(1) 碱蚀煲模和煲模后清洗废水：设置 2m^3 沉淀池 1 个，煲模和清洗废水定期排入沉淀池中，之后向沉淀池中加入氢氧化钙将偏铝酸根沉淀出来，实现碱液还原，处理后的沉淀池上清液抽回煲模池中回用于碱蚀煲模工序，废水经处理后全部回用不外排。

(2) 员工生活污水：经项目所在园区共用化粪池处理后进入市政污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。

(3) 循环冷却水定期排放水：属于清净下水，经项目所在园区共用化粪池处理后进入市政污水管网，进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂处理后排入洛河。

2、废气

(1) 铝棒加热炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 3#排气筒排放。

(2) 时效炉采用天然气清洁能源，天然气燃烧废气设置 15m 高 4#排气筒排放。

(3) 在每个煲模池上方设置侧吸式集气罩，将碱雾收集后通过引风管道引入喷淋塔处理，处理后通过 15m 高 5#排气筒排放。

(4) 渗氮炉导气口后设置分解炉，作为渗氮炉的环保设施。渗氮炉炉体内未分解的氨气通过密闭管道引入分解炉内，利用电加热将未分解的氨气加热到 700°C 以上，使得氨气分解生成 N_2 和 H_2 ，从分解炉出口排放。

3、噪声

设备室内安装，合理布局，通过厂房隔声和距离衰减，减少对环境的影响。

4、固体废物

(1) 生活垃圾：

生活垃圾设置垃圾箱集中收集，定期交由环卫部门进行处理。

(2) 一般工业固体废物：

①一般工业固体废物（废边角料）：设置一般固废暂存处暂存后定期由原料供货厂家回收。

②一般工业固体废物（沉淀渣）：对碱回收工序的沉淀池定期清理出沉淀渣，在沉淀池旁固定区域静置晾干后，作为净水剂聚合氯化铝的生产材料，外售给净水剂生产厂家综合利用。

(3) 危险废物:

废液压油、废切削液、废喷淋液: 设置危险废物贮存库暂存后, 委托有危废经营资质的单位处置。

四、环保设施监测结果

1、监测期间的生产工况

验收监测期间, 企业生产正常, 总体生产负荷达到 75%以上, 满足验收要求。

2、废气监测结果

(1) 有组织废气监测结果

根据监测结果, 扩建新增铝棒加温炉正常运行时, 颗粒物有组织最大排放浓度 $9.8\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 有组织最大排放浓度 $9\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 有组织最大排放浓度 $48\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准排放限值要求。

根据监测结果, 扩建新增时效炉正常运行时, 颗粒物有组织最大排放浓度 $9.8\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 有组织最大排放浓度 $12\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 有组织最大排放浓度 $46\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准排放限值要求。

综上, 扩建新增加温炉、时效炉正常运行时天然气燃烧废气颗粒物、 SO_2 、 NO_x 可以达标排放。

(2) 无组织废气监测结果

根据监测结果, 厂界颗粒物无组织排放监控点最大浓度 $0.355\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准排放限值要求。氨无组织排放监控点最大浓度 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$, 可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准限值。

废气污染物无组织可以达标排放。

3、废水监测结果

项目设备循环冷却水循环使用, 每 1-2 个月排放一次, 循环冷却水属于清净下水, 通过园区化粪池预处理后排入污水管网, 进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂。因属于清净下水且排放周期较长, 排放量很小, 本次验收期间未排放, 不需监测。

项目生活污水经所租园区共用化粪池处理, 化粪池处理后, 通过市政污水管

网进入洛宁县产业集聚区第二污水处理厂进一步处理。经监测，项目所租园区化粪池出口 pH 值监测范围 7.3-7.6，COD 最大浓度为 151mg/L，SS 最大浓度为 113mg/L，氨氮最大浓度为 24.8mg/L。生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和污水处理厂设计进水水质指标。

项目运行时，废水排放达标。

4、噪声监测结果

经监测，该企业东、西、北厂界昼间正常生产时噪声值范围为 55~56dB(A)，夜间噪声值范围为 44~46dB(A)，东、西、北厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。南厂界昼间正常生产时噪声值范围为 55~56dB(A)，夜间噪声值范围为 45~47dB(A)，南厂界噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准限值要求。

项目运行时，厂界噪声排放可达标。

5、总量控制结论

废气：根据核算，本项目加温炉 NO_x 实际年排放量 0.0360t/a，时效炉 NO_x 实际年排放量 0.0163t/a，合计 0.0523t/a，排放量未超出全厂废气总量控制指标（NO_x：0.1364t/a）。

废水：根据核算结果，本工程生活污水COD和NH₃-N实际排放量分别为：COD：0.0544t/a，氨氮：0.0089t/a，实际排放量满足环评中给出的本项目生活污水总量控制指标，即COD：0.1008t/a，NH₃-N：0.0105t/a。

本项目总量控制指标不超过环评中对本项目的核算排放总量。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目运营期废气可以达标排放，废水可达标排放，对环境影响较小。经监测，该企业正常生产时厂界噪声可达标。项目生活垃圾、一般工业固废、危险废物得到合理处置。

综上，项目运营期废气、废水、噪声、固废均达标排放、合理处置，对环境影响较小。

六、验收结论

本项目环境影响报告表经洛阳市生态环境局洛宁分局批复后，实际建设的性质、规模、地点、生产工艺以及采取的环境保护措施等均未发生重大变动，企业

在建设主体工程的同时已按环境影响报告表及环评批复的要求落实了各项污染防治设施。废气、废水、噪声经治理后均能达到验收标准要求，固体废物得到妥善处置。项目整体符合环境保护验收条件，我认为“河南美典新材料科技有限公司扩建铝合金型材加工生产线、新建模具处理生产线项目”符合建设项目竣工环境保护验收要求，可以通过竣工环境保护验收。

七、后续管理计划

1、加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施长期稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、增强环保意识，加强日常的环保、安全及监督管理，防止突发性污染事故的发生。

河南美典新材料科技有限公司

1 amg 郭延勇 2024年1月2日

河南美典新材料科技有限公司