

# 铭帝集团有限公司年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建 项目试生产公示

## 一、建设项目背景

铭帝集团有限公司创建于 1995 年，是我国中西部地区大型的铝型材生产基地，公司集设计研发、模具制造、生产检测、产品深加工、销售服务为一体，专业生产铝合金节能门窗型材、系统门窗型材、幕墙型材、工业型材和交通及电子产品等各种铝材的延伸产品。

为满足企业发展需求，铭帝集团有限公司于 2012 年在铜川市董家河循环经济产业园区投资 10 亿元建设年产 10 万吨建筑铝合金型材项目。

根据市场情况企业于 2020 年前已完成一期工程建设，原计划二、三、四期工程未进行建设。一期工程主要建成内容包括一座熔铸车间（4 条熔铸生产线）、一座挤压车间（17 条挤压生产线）、一座氧化车间（1 条氧化电泳生产线）、一座喷涂车间（2 条粉末喷涂生产线、1 条氟碳生产线）、成品库及门窗车间（隔热型材、门窗幕墙加工生产线）。

该项目一期工程产能达到了熔铸产能（棒材）100000 吨/年；挤压（基材）、表面处理产能（型材）50000 吨/年；剩余二、三、四期工程尚有挤压（基材）、表面处理产能（型材）50000 吨/年产能未进行建设。

2021 年 5 月，为了利用挤压过程中产生的工艺废料，铭帝

集团有限公司实施了 6 万吨废铝回收再利用项目，对熔铸车间进行扩建，增加了两条熔铸生产线，年产棒材 60000 吨/年，使熔铸车间熔铸产能达到 160000 吨/年，现已取得了相关环保手续处于试生产阶段。

现公司启动年产 10 万吨建筑铝合金型材项目剩余工程建设，但由于原分期建设计划已难以满足市场需求及企业发展需要。因此公司决定不再按照原分期计划进行建设，一次性投资建成年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目，即在原工程基础上完成剩余挤压（基材）、表面处理产能（型材）50000 吨/年建设。

## 二、建设项目环保审批情况

公司于 2021 年 6 月 22 日，取得了年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目《陕西省企业投资项目备案确认书》，项目代码：2106-610262-04-05-677714。

公司已完成年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目环境影响报告表的编制，并通过了铜川市生态环境局环评科的审核，于 2021 年 10 月 20 日取得了建设项目环境影响报告表的环评批复。文号铜环批复[2021]218 号。

同时公司根据年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目的建设相关内容，完成了铭帝集团有限公司排污许可证的重新申领，并于 2021 年 10 月 29 日取得了新的排污许可证。以上相关文件内容见附件。

## 三、建设项目基本情况

该项目建设于铜川市董家河循环经济产业园铭帝集团有限公司原项目规划范围内，项目给排水、消防、电气及暖通等公辅工程，均依托铭帝集团有限公司现有厂区设施。项目建设过程中严格按照环保“三同时”要求完成项目工程建设。

铭帝集团有限公司年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目，主要进行铝型材生产及加工，涉及挤压、表面处理、阳极氧化、电泳、粉末喷涂及机械加工等工序，主要建设内容包括：

新建一座建筑面积 19200m<sup>2</sup> 的氧化挤压车间（含 5 条挤压生产线、1 条卧式氧化生产线）、一座建筑面积 35600m<sup>2</sup> 挤压深加车间（含 8 条挤压生产线、2 条立式粉末喷涂生产线），一座建筑面积 7730m<sup>2</sup> 铝型材深加工车间（含 16 条型材深加工生产线）。扩建挤压（基材）、表面处理产能（型材）50000 吨/a，同时对一期工程氟碳生产线废气处理设施进行升级改造，其他公用、辅助、办公生活设施均依托铭帝集团有限公司现有厂区已有设施。

本次扩建项目实施完成后，铭帝集团有限公司全厂可达到熔铸产能 160000 吨/年；挤压（基材）、表面处理产能（型材）100000 吨/a；表面处理深加工型材 50000t/a。

#### 四、建设项目投资情况

该项目总投资 24500 万元，其中环保投资 266.5 万元，占总投资的 1.09%。

#### 五、建设项目生产工艺及产排污环节

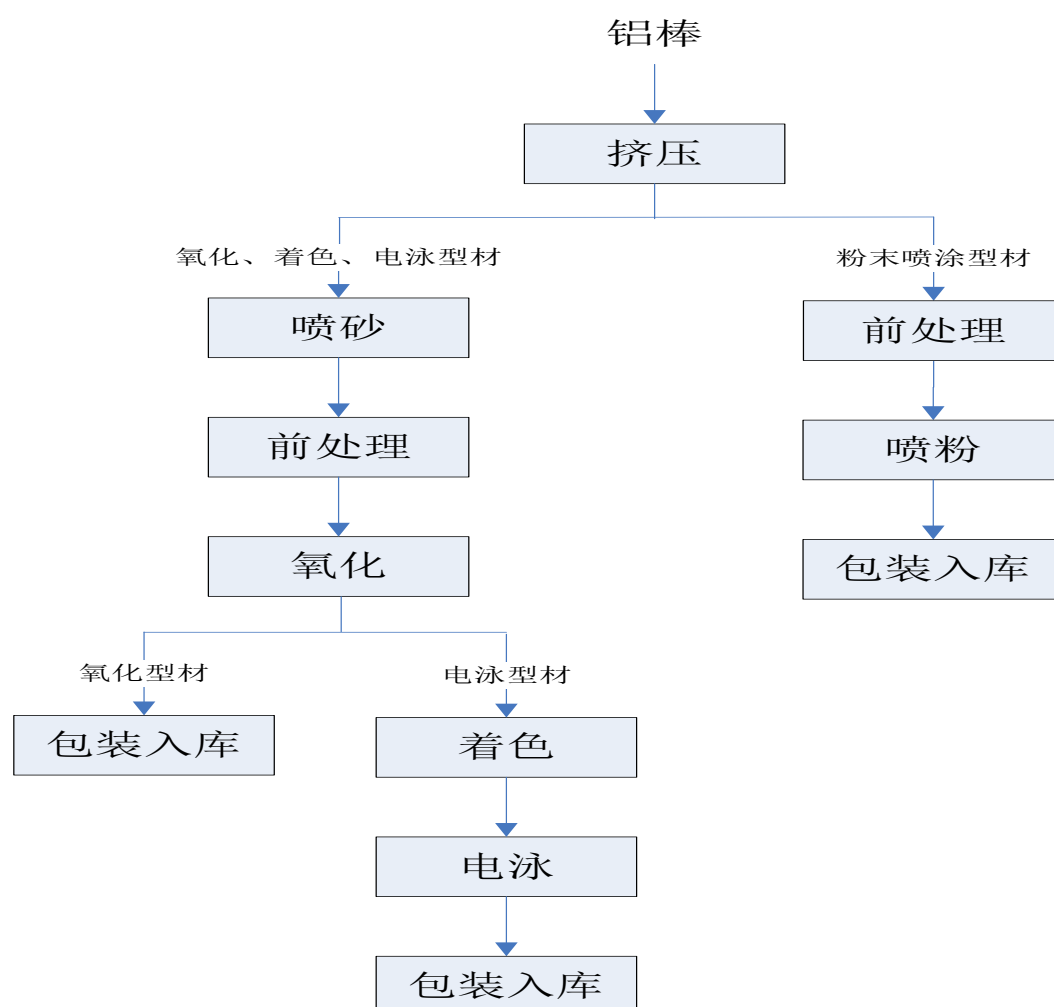
##### 1、建设项目生产工艺情况：

铭帝集团有限公司现有熔铸车间的铝棒运输至挤压生产线经过挤压加工后，根据后续生产需要分别进行阳极氧化、粉末喷涂处理，经处理后成品包装入库。

扩建项目主要工艺一览表

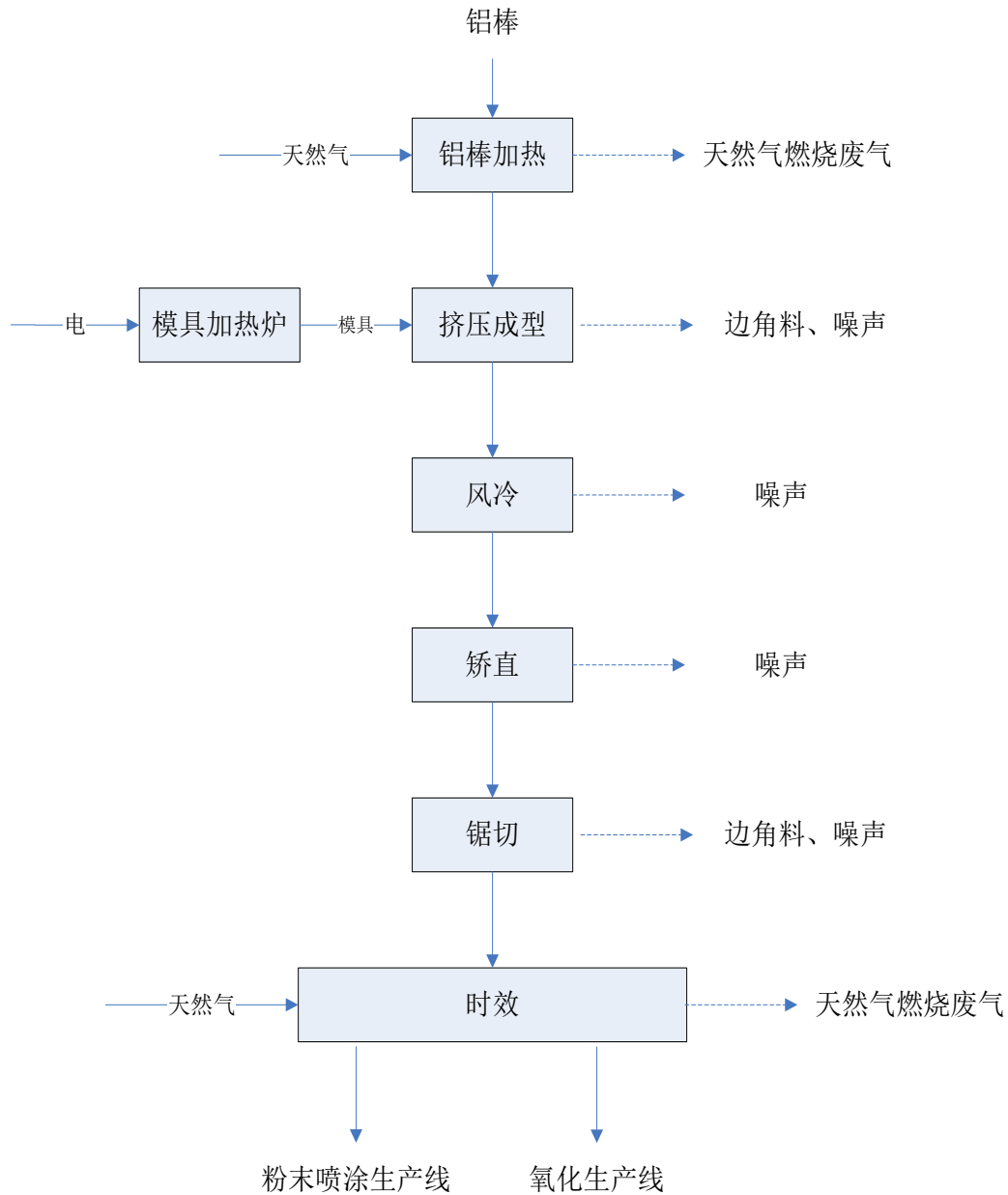
序号	产品名称		主要生产工艺	生产规模
1	氧化、着色、电泳型材	氧化型材	挤压-喷砂-前处理-氧化	22000t/a
		电泳型材	挤压-喷砂-前处理-氧化-着色-电泳	3000t/a
2	粉末喷涂型材		挤压-前处理-喷粉	25000t/a
3	深加工型材（光伏边框加工）		锯切—冲压—检验—包装	30000t/a

扩建项目总体工艺流程图

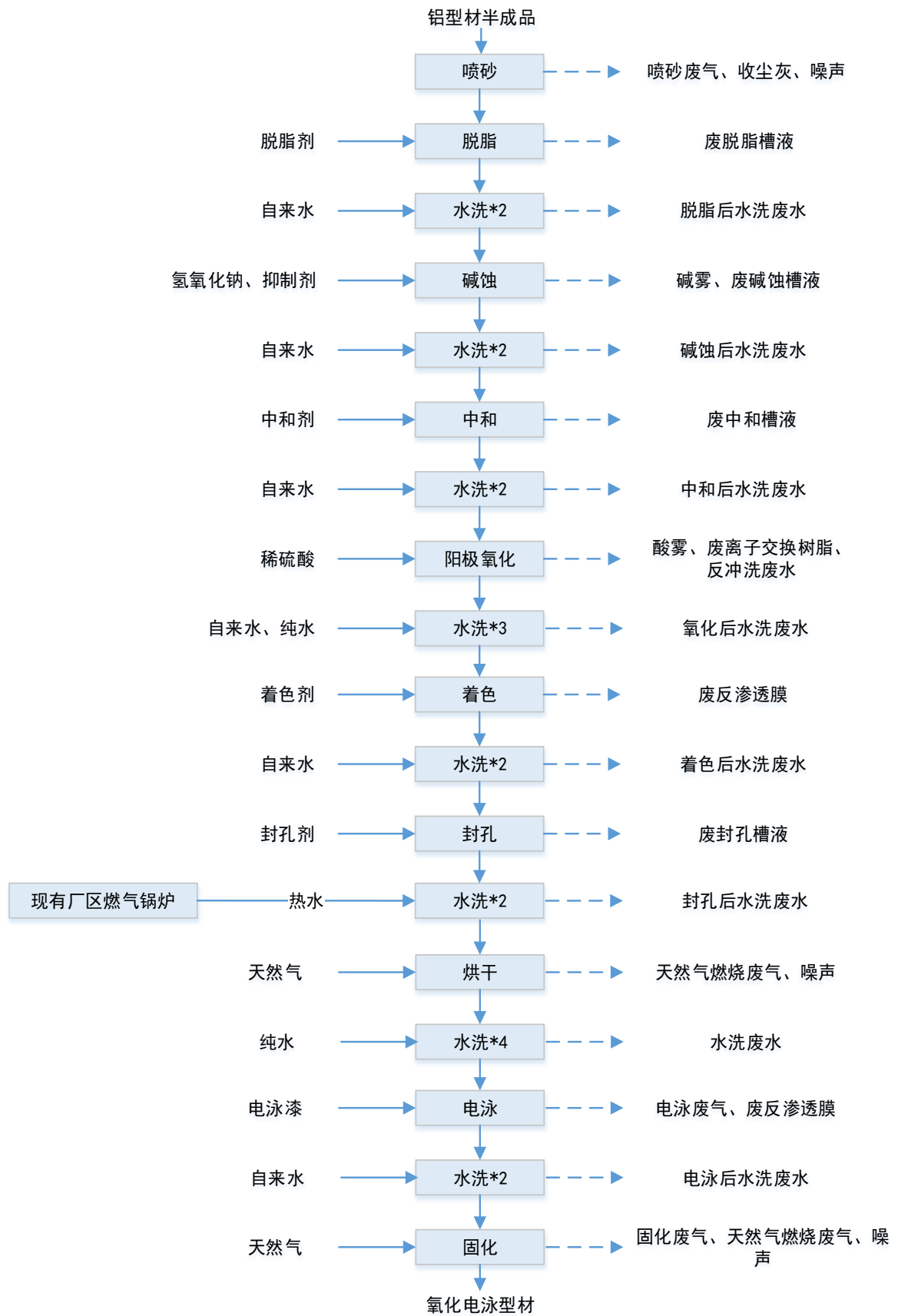


## 2、建设项目产排污情况：

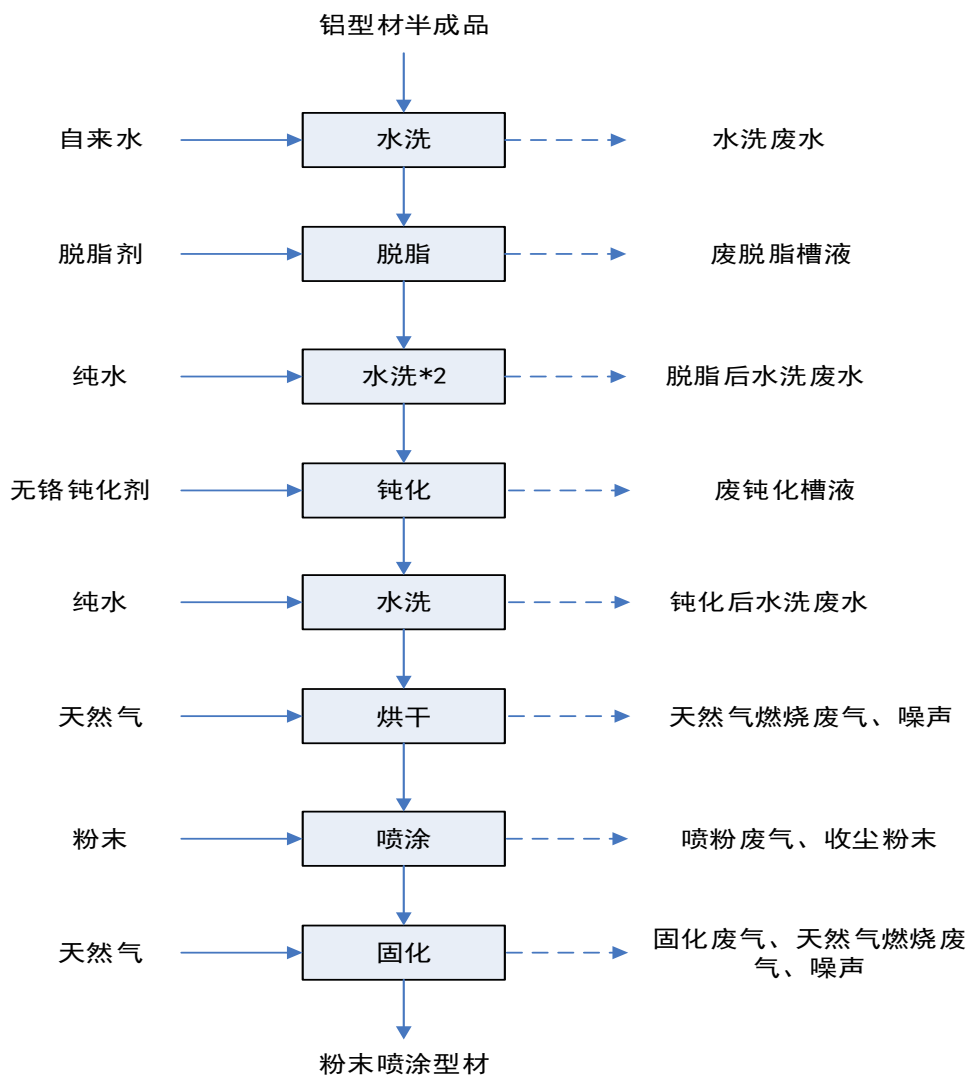
### 2.1 挤压生产线工艺流程及主要产污环节



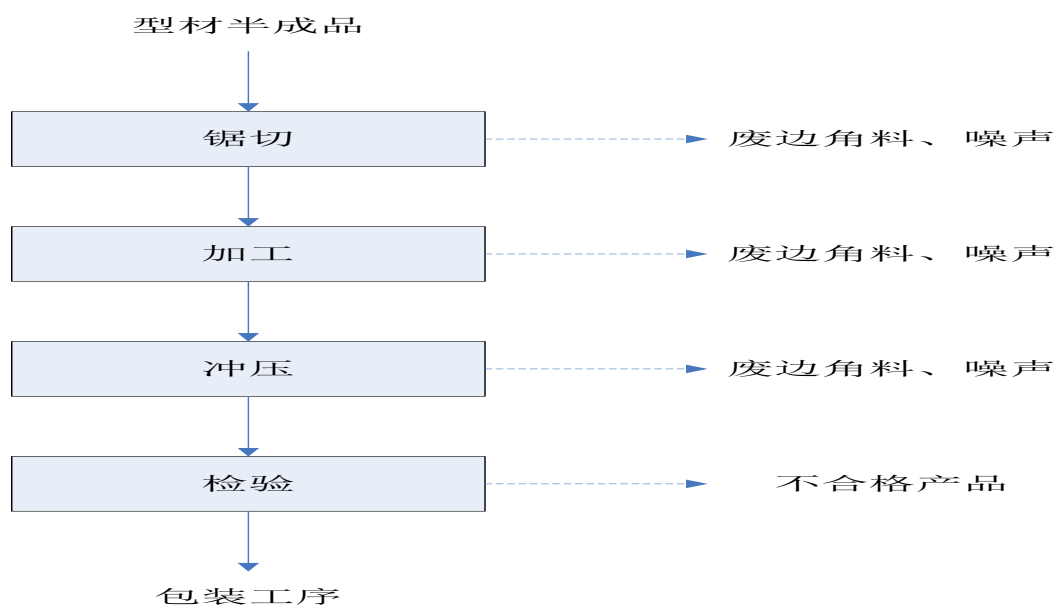
### 2.2 氧化生产线工艺流程及主要产污环节



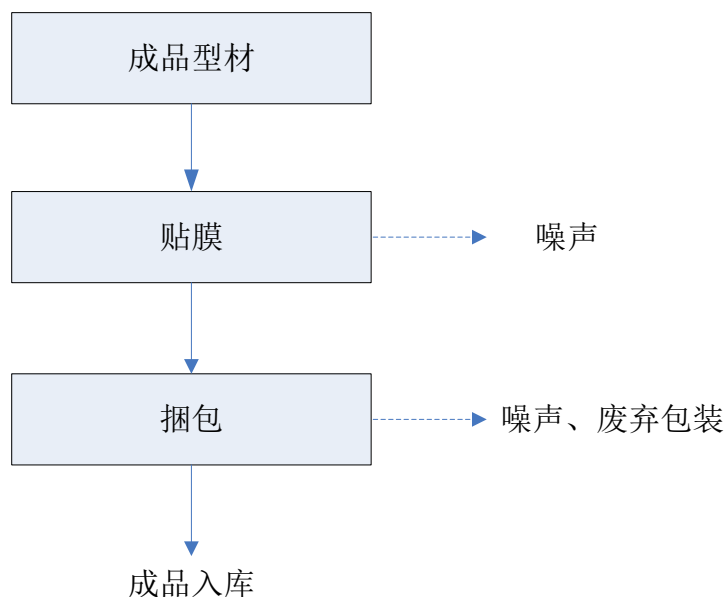
### 2.3 粉末喷涂生产线工艺流程及主要产污环节



## 2.4 铝型材深加工生产线工艺流程及主要产污环节



## 2.5 包装工序工艺流程及主要产污环节



## 六、建设项目污染治理设施情况

### 6.1 废气污染治理设施

#### 6.1.1 工业炉窑天然气燃烧废气

铝棒加热炉、时效炉天然气燃烧废气：扩建项目铝棒加热炉、时效炉均使用天然气作为燃料，采用室燃方式且热风循环利用，燃烧废气为间歇式少量由车间屋顶气楼排放，排放废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可达到《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值。

烘干炉、固化炉：扩建项目干炉、固化炉等均使用天然气作为燃料，采用室燃方式且热风循环利用，燃烧废气少量间歇式经收集后通过 15m 排气筒排放。废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可达到《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通



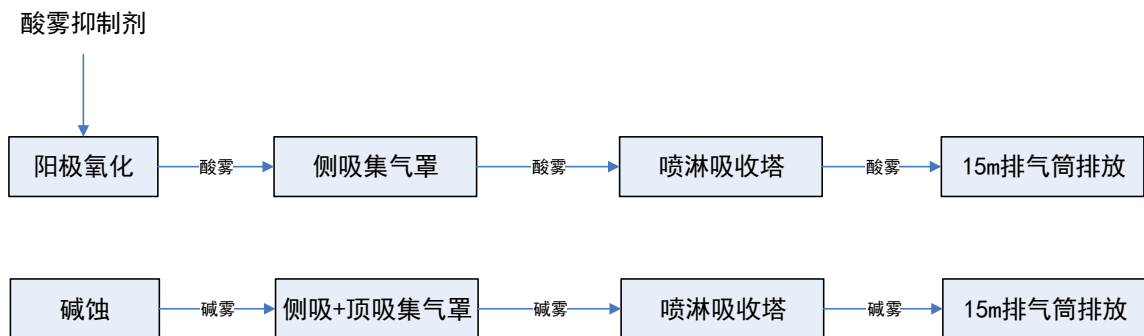
知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值。

### 6.1.2 喷砂废气污染防治措施

扩建项目氧化型材需采用喷砂进行表面预处理，喷砂过程中会产生喷砂粉尘。项目喷砂机为自动喷砂机，除进出口外设备为密闭设计，设备自带有粉尘收集和除尘设施，喷砂过程产生的粉尘在引风机作用下直接经风管引至水浴+旋风+袋式除尘器三级除尘处理，对粉尘的去除效率一般可以达到99%以上。

### 6.1.3 酸、碱雾废气污染防治措施

扩建项目氧化生产线生产过程中会产生酸、碱雾废气；其中酸雾废气主要是硫酸雾、碱雾主要为颗粒物，上述两类废气分别进行收集，经各自配套的废气处理措施处理后由15m高排气筒排放，处理工艺可见图。



工艺流程说明：废气喷淋塔是利用液体和气体之间的接触，把气体中的污染物传送到液体上，其中包括惯性、紊性，质量传递及化学反应等方式，达到分离污染物与气体的目的。喷淋塔的底部为循环水槽，水槽上方有一个进气口，在塔顶有一喷淋液的入口接着喷嘴，塔内有一段惰性固状物，称为塔的填充物，含有废气的气体，由填充物段之右侧进口向内流动，经由填充物的空

隙与雾状喷淋的液体逆向流动，填充物有很大液体与气体接触面积，使“液”与“气”两相密切的接触；在空气中的污染物（溶质），由流入塔内的洗涤液所吸收，进入风机至排气筒排出。

项目采用水喷淋处理对酸雾、碱雾净化效率可达 90%。经处理后的硫酸雾的排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；碱雾的排放浓度足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

#### 6.1.4 电泳固化废气污染防治措施

项目电泳工序水性丙烯酸电泳漆采用天然气固化炉直接加热方式进行固化，电泳、固化过程中产生燃料废气和有机废气。

电泳工序采用水性丙烯酸电泳漆，从原料源头削减挥发性有机物产生；电泳固化废气在固化炉中循环燃烧，可去除部分有机废气，在运行中进行过程控制；同时采用复合喷淋塔+活性炭吸附装置进行末端治理，经处理后有机废气排放浓度满足陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装最高允许排放浓度及最低去除效率要求。

#### 6.1.5 粉末喷涂废气污染防治措施

项目粉末喷涂工序采用静电喷涂工艺，喷涂过程中会产生粉尘废气。项粉末喷涂均在密闭的喷涂房（共六套）中进行，经房内负压式抽风收集系统，然后引至单独配套粉末涂料回收装置。项目粉末涂料回收装置采用“旋风分离器+布袋除尘器”，经处理后废气由 15m 排气筒排放。

### 6.1.6 氟碳线废气污染防治措施

氟碳线废气主要为调漆、喷涂、流平及固化过程产生，主要污染因子包括漆雾颗粒、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃。现有工程氟碳线废气采用“喷淋净化+离子光催化氧化”处理，本次扩建工程对废气处理设施进行升级改造，改造后废气采用“喷淋水洗+干式多级过滤除湿+活性炭浓缩+RCO 催化燃烧法”处理。

漆雾颗粒采用电催化水+喷淋水洗+干式多级过滤除湿去除颗粒物处理，经过处理后的废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

有机废气采用活性炭浓缩+RCO 催化燃烧法处理。经处理后有机废气排放浓度满足陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表 1 中表面涂装最高允许排放浓度及最低去除效率要求。

### 6.1.7 无组织排放

项目无组织废气污染物主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、硫酸雾、颗粒物和 非甲烷总烃。为防止和减少有害废气的无组织排放，采取以下措施对无组织产生的废气进行处置：

①车间强制通风，加大换气次数，降低生产厂房内污染物浓度。

②生产线严格按照操作规范进行，同时确保废气收集装置的密闭性，定期检查

排气筒和集气装置，如有泄漏，需立即采取措施。

③加强厂区和厂界的绿化工作，减少无组织废气对周围环境影响。

④规范厂区内物料运输、储存操作规章，严格控制物料在贮存、使用和输送过程的暴露。

⑤加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的周界外最高浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)里无组织排放监控浓度限值，无组织废气能够达标排放。

## 6.2 废水污染治理设施

扩建项目外排废水分为生活污水和生产废水两大类，由于废水的性质不同，厂区生产废水与生活污水采取分质收集、分系统处理的原则，分为生活污水处理系统及生产废水处理系统。

其中生活污水经预处理达标后，经园区污水管网排入经新耀污水处理厂集中处理；生产废水经公司污水处理站处理达标后优先进行回用，剩余部分废水经园区污水管网排入经新耀污水处理厂集中处理。

该项目生产废水和生活污水均依托公司原有的管网设施和公司污水处理站进行处理。公司原污水处理站为配套年产 10 万吨建筑铝合金型材一次完成建设，设施设计日处理废水 6000 方，

该废水处理站安装有废水在线监测设施，现设备运行良好，废水处理达标排放。

### 6.3 噪声污染治理设施

项目正常工况噪声源主要是机械噪声，包括挤压机、铝棒加热炉带热剪机、水泵机组、冷水机组、冷却塔、风机、空压机、机加等设备，其噪声设备声源值在 65~105dB 之间。对于噪声污染的控制，从降低声源噪声，控制噪声传播途径，改进平面布置等方面进行控制，采取的降噪措施如下：

6.3.1 从源头治理抓起，在满足工艺设计技术要求的条件下，在设备选型订货时，已选择高效、低噪声、震动小的设备，从声源上降低噪声值。

6.3.2 在噪声传播途径上进行控制，在总体设计上合理布局，将各种强噪声源设备尽可能集中布置在设备间内，以便于控制。

6.3.3 风机噪声主要来自进、出口部位辐射的空气动力性噪声。主要控制措施：采用基础减振，管路选用弹性软连接，风机安装于室内或风机房内或加装隔声罩。

6.3.4 各类泵噪声主要来自电机运转噪声、泵抽吸物料时产生的噪声以及泵内物料波动激发的泵体辐射噪声。主要控制措施：在泵的进出口接管采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；水泵周围挖减振沟。泵设室内或泵房或加装隔声罩。

6.3.5 同时公司在项目运行期间加强设备维护，确保项目运行

中设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象发生。确保厂界昼夜间贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

## 6.4 固体废弃物防治措施

项目固体废物处置措施一览表

固体废物名称	固体废物属性	处置量 (t/a)	处置措施	最终去向
边角料	一般固体废物	1000	暂存于车间内	返回现有工程熔铸车间重熔回用
收尘灰	一般固体废物	5.83	暂存于车间内	集中收集后外售
不合格产品	一般固体废物	200	暂存于车间内	集中收集于现有工程熔铸车间重熔回用
收尘灰	一般固体废物	49.5	暂存于一般固废库	集中收集后回用
废水处理站污泥	一般固体废物	270	暂存于污泥库	外运至园区内铜川秦瀚陶粒有限责任公司作为制陶粒砂原料、聚合铝原料使用
废过滤砂	一般固体废物	5	暂存于一般固废库	集中收集后外售
废反渗透膜	一般固体废物	0.1	暂存于一般固废库	经过集中收集后由供应厂家回收
废弃包装材料	一般固体废物	2.5	暂存于一般固废库	集中收集后外售
废过滤材料	危险废物	0.5	分类、分区暂存于危废暂存间	定期由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置
废离子交换树脂	危险废物	0.1	分类、分区暂存于危废暂存间	
氟碳漆漆渣	危险废物	57.01	分类、分区暂存于危废暂存间	
废过滤棉	危险废物	0.6	分类、分区暂存于危废暂存间	
废催化剂	危险废物	0.15	分类、分区暂存于危废暂存间	
废活性炭	危险废物	4.74	分类、分区暂存于危废暂存间	
废原辅料包装	危险废物	0.5	分类、分区暂存于危废暂存间	
废润滑油	危险废物	2	分类、分区暂存于危废暂存间	
在线监测、实	危险废物	0.05	分类、分区暂存于	

固体废物名称	固体废物属性	处置量 (t/a)	处置措施	最终去向
验室产生的废液			危废暂存间	
含油废棉纱、废手套	危险废物	0.01	分类、分区暂存于危废暂存间	
生活垃圾	生活垃圾	45	分类收集	由当地环卫部门定期清运

现公司设置三座危废暂存间，体积积均为 64m<sup>3</sup>（4m×4m×4m）。其中 1#危废暂存库用于贮存公司各类废矿物油、油漆桶、油抹布、废乳化液、化验室废液等其他危险废物；2#危废暂存库专门用来贮存熔铸车间产生的除尘器铝灰；3#危废暂存库专门用来贮存熔铸车间产生的未综合利用完的铝灰渣、熔铸车间废除尘器滤袋、废油漆渣、废活性炭等危险废物。

公司现有危废暂存间配备了消防器材，地面采取了防渗措施，门口设置围堰，危险废物最终交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置；容器上张贴有危废标签，危废暂存间粘贴危废标识，危废暂存间内备有危废管理制度，危废暂存间设有专人管理，并设置两把锁，采用双人双锁管理制度。

公司现有危废暂存间能满足扩建项目后公司危废整体储存的要求，同时危废暂存间基本按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关要求进行建设，污染防治措施可行。

## 七、建设项目试生产时间

铭帝集团有限公司年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目，将

于 2021 年 11 月 20 日进行试生产。我公司郑重承认在项目试生产阶段严格按照各项环保要求，确保各项环保设施的正常运行，并对试生产可能出现的环保问题，及时落实措施完善，确保各项污染物达标排放。

同时我公司力争在 1-3 个月内，完成该项目的试生产工作，及时完成项目的环境竣工验收。



2021 年 11 月 18 日

相关附件 1：项目备案确认书

附件 2：铜川市生态环境局出示的环评批复

附件 3：公司重新申领的排污许可证



附件 1：项目备案确认书

## 陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：年产10万吨建筑铝合金型材扩建项目

项目代码：2106-610262-04-05-677714

项目单位：铭帝集团有限公司

建设地点：陕西省铜川市董家河循环经济产业园铭帝集团有限公司厂区内

单位性质：私营企业

建设性质：扩建

计划开工时间：2021年04月

总投资：24500万元

建设规模及内容：新增土地177亩，建设厂房57240平方米，6300吨挤压生产线1条，1000-1450吨生产线12条，年产4万吨15米全自动氧化生产线1条，时效炉3台，配套表面处理生产线和深加工生产线，配套供电供气的公辅设施设备。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过

备案机关：铜川董家河经济发展局

2021年06月22日

附件 2：铜川市生态环境局出示的环评批复

# 铜川市生态环境局

铜环批复〔2021〕218号

## 铜川市生态环境局 关于年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目 环境影响报告书的批复

铭帝集团有限公司：

你公司报送的《年产 10 万吨建筑铝合金型材扩建项目环境影响报告书》收悉。经我局审查，结合评审意见，同意环境影响报告书结论，现对该项目批复如下：

一、该项目位于董家河循环经济产业园，新建一座氧化挤压车间（含 5 条挤压生产线、1 条卧式氧化生产线）、一座挤压深加车间（含 8 条挤压生产线、2 条立式粉末喷涂生产线）、一座铝型材深加工车间（含 16 条型材深加工生产线），同时对现有工程氟碳生产线废气处理设施进行升级改造。项目总投资 24500 万元，其中环保投资 266.5 万元，占总投资的 1.09%。

二、在全面落实环境影响报告书所提出的污染防治措施的前提下，该项目建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制，项目环境影响报告书中所列的建设地点、规模和拟采取的环境保护对策可作为项目实施的依据。

三、该项目在设计、建设过程中应重点做好以下工作：

（一）建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；并确保环保投资

## 铜川市生态环境局

到位。

(二) 项目建设过程中要严格按环评报告书及批复要求，落实各项污染治理措施。

(三) 施工期要严格落实铜川市关于建筑工地扬尘污染控制的“六要四禁止”要求；施工废水集中收集，综合利用；选用低噪声施工机械，防止噪声扰民。夜间施工按有关规定执行；建筑垃圾与生活垃圾分类收集、处置。

四、项目的事中事后监督管理工作由市生态环境保护综合执法支队负责，建成后必须按规定进行竣工环境保护验收。

铜川市生态环境局  
2021年10月20日



---

抄送：耀州分局，市生态环境保护综合执法支队。

---

铜川市生态环境局办公室

2021年10月20日印发

共印6份

附件 3：公司重新申领的排污许可证



## 排污许可证

证书编号：91610200052112354C001V

单位名称：铭帝集团有限公司  
注册地址：陕西省铜川市董家河工业园区  
法定代表人：邓春安  
生产经营场所地址：陕西省铜川市董家河工业园区  
行业类别：铝压延加工，工业炉窑，金属表面处理及热处理加工  
统一社会信用代码：91610200052112354C  
有效期限：自 2021 年 10 月 29 日至 2026 年 10 月 28 日止

发证机关：（盖章）铜川市生态环境局  
发证日期：2021 年 10 月 29 日



中华人民共和国生态环境部监制

陕西省生态环境厅印制