**广东冠美铝业有限公司年产50000吨铝型材新建项目竣工环境保护验收意见**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2023年8月13日，我公司组织召开广东冠美铝业有限公司年产50000吨铝型材新建项目竣工环境保护验收现场检查会。验收组成员有广东冠美铝业有限公司（建设单位）、深圳市政研检测技术有限公司（验收监测单位）等代表，并特邀3名专家组成。验收组现场核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，查阅了相关资料，经认真讨论后形成了现场验收意见。根据验收组意见，我公司对存在的问题认真进行了整改，截至2024年2月26日已整改完毕，本项目符合竣工环保验收条件，验收合格。我公司验收意见如下：

1. **工程建设的基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

广东冠美铝业有限公司成立于 2018 年，位于茂名市高州市金山街道金山工业园二期金塘路（即茂名市长信不锈钢有限公司内）（高州产业转移工业园），租用茂名市长信不锈钢有限公司共 77538.24m2用地（不含长信公司自留厂房用地面积 9233.68m2）。

本公司总建筑面积共为 44624.84m2，主要建筑包括挤压车间1、挤压车间2、挤压车间3、喷粉车间1、喷粉车间2、木纹转印车间、氧化电泳车间、办公楼、宿舍及食堂，各建筑物均由长信公司建成后租赁给本项目使用（目前挤压车间2、挤压车间3、喷粉车间2均未投产）。项目主要生产线包括 14 条挤压生产线、2 条喷粉线、1 条木纹转印线和 1 条氧化电泳生产线（目前4条挤压生产线、1 条喷粉线、1 条木纹转印线和 1 条氧化电泳生产线已投产，剩下的10条挤压生产线和1条喷粉线尚未建成）；主要生产工艺包括挤压、时效、氧化着色、电泳、除油钝化前处理、喷粉、木纹转印等，年产氧化电泳铝型材、喷粉铝型材、木纹转印铝型材、坯料铝型材共 50000吨。

**（二）建设过程及环保审批情况**

广东冠美铝业有限公司于2022年委托广东环科技术咨询有限公司完成了《广东冠美铝业有限公司年产50000吨铝型材新建项目环境影响报告书》并送审，于2023年2月1日取得了茂名市生态环境局《茂名市生态环境局关于广东冠美铝业有限公司年产50000吨铝型材新建项目环境影响报告书的批复》（茂环审[2023]3号）。

2023年6月，广东冠美铝业有限公司委托深圳市政研检测技术有限公司开展验收监测工作，根据监测结果，广东冠美铝业有限公司编制本验收监测报告。

**（三）投资情况**

项目工程实际总投资1500万元，环保投资289万元，占总投资的19.27%。

**（四）验收范围**

本次验收范围为废气、废水、噪声、固废治理设施。涉及辐射的，不包括在本次验收范围内。

1. **项目变更有关情况**

本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施均与环境影响报告表及审批内容基本一致，无重大变动内容。

现场区主要变动情况：（1）挤压车间2已建好车间，尚未安装相关生产设备和天然气炉窑；（2）挤压车间3和喷粉车间2尚未建设；（3）仓库、1号办公楼和2号办公楼尚未建设（目前4条挤压生产线、1 条喷粉线、1 条木纹转印线和 1 条氧化电泳生产线已投产，剩下的10条挤压生产线和1条喷粉线尚未建成）。

上述未建好或尚未投运的均不在本次验收范围内，待其建好投运后需另行验收。

1. **废气、废水、噪声、固废环境保护措施及环境风险防范措施落实情况**

**（一）废气排放情况及治理措施**

排放情况：本项目废气主要为天然气燃烧产生的废气；氧化电泳工序产生酸雾和碱雾、喷粉工序产生的粉尘、固化工序产生的有机废气、污水处理设施产生的臭气和食堂油烟。

废气治理：①本项目挤压车间和木纹转印车间主要废气为天然气燃烧烟气，天然气燃烧设备均设有低氮燃烧器。②喷粉车间1的粉末涂料经喷粉柜自带的“大旋风回收+转翼式滤芯过滤”系统回收，处理喷粉车间1烘干固化设备均采用天然气作为燃料，天然气燃烧设备设有低氮燃烧器。③氧化电泳车间碱雾废气收集引至酸性喷淋塔净化处理后，由21m高排气筒排放；硫酸雾废气收集引至碱性喷淋塔净化处理后，由21m高排气筒排放；电泳固化炉使用天然气，天然气燃烧设备设有低氮燃烧器，设置一套“水喷淋+活性炭吸附”处理固化工序产生的非甲烷总烃废气，经处理后再经过21m高排气筒排放。④油烟废气经油烟净化器处理后排放。

**（二）废水排放情况及治理措施**

排放情况：本项目各除油槽、中和槽、氧化槽的槽液定期更换，分质分类排入各污水预处理系统处理后再进入综合污水处理站处理。本项目制纯水设备的浓盐水直接与综合污水处理站尾水汇合排入高州市金山污水处理厂，其余废水主要有碱性废水、含氟废水、酸碱废水、含镍废水、有机废水、地面冲洗及初期雨水。

治理措施：本项目设有一套酸碱废水预处理系统处理酸碱废水、一套含氟废水预处理系统处理含氟废水、一套有机废水预处理系统处理有机废水，一套含镍废水预处理系统处理含镍废水。各股废水经预处理后进入厂区综合污水处理站处理，最终排入高州市金山污水处理厂处理。

**（三）噪声排放情况及治理措施**

排放情况：本项目生产噪声主要来自生产设备运转时产生的噪声，噪声强度约80～95dB(A)。

治理措施：①从厂区布局规划的角度，划分不同的功能分区，实现闹静分开，减少噪声对厂内办公楼的影响。②从噪声设备设置位置的方面考虑，已尽量使噪声设备远离敏感建筑的方向，如空压机设备房的位置，均已尽量远离办公楼方向。③从降低噪声源噪声的角度考虑，在保证设备主要功能的条件下，已优先采用低噪音设备，从源头控制噪声。④从噪声传播途径的角度考虑，高噪声设备如空压机已设置在室内，并根据需要采取墙体隔声、吸声、隔声门等措施降低噪声。⑤废气处理风机采用强制机械通风，采用低噪声型风机，风机加消声弯头。⑥大型噪声设备，设备基柱已进行隔震、减震设计，设备与基础之间加装隔振垫。对空压机产生的空气动力性噪声，已在空气通道安装消声器以降低噪声。

**（四）固废排放情况及治理措施**

排放情况：本项目固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

治理措施：①表面处理槽沉渣、废槽液、废活性炭、废化学品包装桶、废超滤反渗透膜、废IR离子交换树脂、废含油抹布、废润滑油、污泥收集暂存在危险废物暂存库，交由有危险废物处理资质的单位处理。②纯水机废离子交换树脂、纯水机废渗透膜、废滤芯、边角料、废转印纸由供应商现场更换带走处理。③生活垃圾交由环卫部门处理，日产日清。

**（五）环境风险防范措施落实情况**

已按《广东冠美铝业有限公司突发环境事件应急预案》要求落实。

1. **环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响**

**（一）污染物达标排放情况**

1、有组织废气

①挤压车间 1木纹转印车间有组织废气监测结果表明：

DA001（排气筒编号，下同）颗粒物排放浓度为3.9~5.2mg/m3；二氧化硫排放浓度为3~4mg/m3，排放速率为0.0011~0.0022kg/h（均小于1.05kg/h）；氮氧化物排放浓度为73~80mg/m3，排放速率为0.028~0.041kg/h（均小于0.32kg/h）。

DA002颗粒物排放浓度为4.5~5.9mg/m3；二氧化硫排放浓度为3~4mg/m3，排放速率为0.0011~0.0019kg/h（均小于1.05kg/h）；氮氧化物排放浓度为73~80mg/m3，排放速率为0.039~0.061kg/h（均小于0.32kg/h）。

DA003颗粒物排放浓度为7.2~8.9mg/m3；二氧化硫排放浓度为3mg/m3，排放速率为0.0013~0.0022kg/h（均小于1.05kg/h）；氮氧化物排放浓度为80~89mg/m3，排放速率为0.036~0.060kg/h（均小于0.32kg/h）。

DA004颗粒物排放浓度为10.2~13.5mg/m3；二氧化硫排放浓度为3~4mg/m3，排放速率为0.0011~0.0018kg/h（均小于1.05kg/h）；氮氧化物排放浓度为71~75mg/m3，排放速率为0.027~0.033kg/h（均小于0.32kg/h）。

DA005颗粒物排放浓度为11.4~13.6mg/m3；二氧化硫排放浓度为3~4mg/m3，排放速率为0.00058~0.0014kg/h（均小于1.05kg/h）；氮氧化物排放浓度为73~84mg/m3，排放速率为0.014~0.031kg/h（均小于0.32kg/h）。

DA018颗粒物排放浓度为12.8~15.7mg/m3；二氧化硫未检出；氮氧化物排放浓度为35~43mg/m3，排放速率为0.013~0.015kg/h（均小于0.32kg/h）。

DA001、DA002、DA003、DA004、DA005、DA018颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准；二氧化硫、氮氧化物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

②喷粉车间1有组织废气监测结果表明：

DA019颗粒物排放浓度为37.4~45.2mg/m3，排放速率为0.34~0.48kg/h（均小于0.65kg/h）；DA019颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

DA020颗粒物排放浓度为3.7~5.2mg/m3；二氧化硫和氮氧化物均未检出；非甲烷总烃排放浓度为2.87~3.97mg/m3；DA020颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准；二氧化硫、氮氧化物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

③氧化电泳车间有组织废气监测结果表明：

DA023碱雾排放浓度为0.6~0.8mg/m3。DA023碱雾符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及其修改单表 2 新建企业大气污染物排放标准值。

DA024硫酸雾排放浓度为3.1~3.7mg/m3。DA024硫酸雾符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值及基准排放浓度要求。

DA025颗粒物排放浓度为2.5~4.7mg/m3；二氧化硫排放浓度为3~5mg/m3，排放速率为0.015~0.029kg/h（均小于4.44kg/h）；氮氧化物排放浓度为12~16mg/m3，排放速率为0.056~0.084kg/h（均小于1.26kg/h）；非甲烷总烃排放浓度为13.5~16.7mg/m3。DA025颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准；二氧化硫、氮氧化物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

④厨房油烟监测结果表明：

DA026油烟排放浓度为1.5~1.7mg/m3；油烟符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 排放标准值。

2、无组织废气

①厂界无组织监测结果：

厂界上风向二氧化硫监测值为0.021~0.027mg/m3；厂界上风向氮氧化物监测值为0.030~0.036mg/m3；厂界上风向颗粒物监测值为0.170~0.208mg/m3；厂界上风向硫酸雾未检出；厂界上风向氨监测值为0.02~0.05mg/m3；厂界上风向硫化氢未检出；厂界上风向臭气浓度监测值均小于10（无量纲）。

厂界下风向二氧化硫监测值为0.034~0.069mg/m3；厂界下风向氮氧化物监测值为0.056~0.077mg/m3；厂界下风向颗粒物监测值为0.264~0.416mg/m3；厂界下风向硫酸雾未检出；厂界下风向氨监测值为0.15~0.22mg/m3；厂界下风向硫化氢未检出；厂界下风向臭气浓度监测值为11~15（无量纲）。

项目厂界无组织二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、硫酸雾符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界无组织氨气、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）中表 1 二级新改扩建限值。

②厂区无组织监测结果：

厂区无组织颗粒物监测值为1.34~3.29mg/m3；无组织非甲烷总烃监测值为1.13~1.58mg/m3。

厂区无组织颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3 标准限值要求；厂区无组织非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 限值要求。

3、废水

监测结果表明：污水处理站出水污染物pH监测范围值为6.9~7.3（无量纲）；悬浮物监测范围值为6~10mg/L；化学需氧量监测范围值为72~98mg/L；五日生化需氧量监测范围值为21.6~29.4mg/L；氟化物监测范围值为0.51~0.88mg/L；氨氮监测范围值为6.51~8.92mg/L；总磷监测范围值为1.21~1.62mg/L；总氮监测范围值为9.25~12.5mg/L；总铝监测范围值为0.661~0.833mg/L；总镍未检出；石油类监测范围值为0.17~0.35mg/L；动植物油监测范围值为0.18~0.33mg/L；污水处理站出水口污染物监测结果均符合行高州市金山污水处理厂设计的进水水质指标、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）的“企业（含电镀专业园区）向公共污水处理系统排放废水时的排放要求”的三者较严值要求（pH值范围6~9、悬浮物≤100mg/L、化学需氧量≤160mg/L、五日生化需氧量≤200mg/L、氟化物≤20mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤2.0mg/L、总氮≤40mg/L、总铝≤4.0mg/L、总镍≤0.5mg/L、石油类≤4.0mg/L、动植物油≤100mg/L）。

3、噪声

监测结果表明，本项目东面厂界噪声昼间为64~66dB(A)，夜间为52~53dB(A)；南面厂界噪声昼间为60~61dB(A)，夜间为51dB(A)；西面厂界噪声昼间为60~61dB(A)，夜间为51~52dB(A)；北面厂界噪声昼间为66dB(A)，夜间为51~54dB(A)。其中，东面、北面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值要求，西面、南面符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

4、固废

本项目产生的危险废物及一般固体废物的暂存分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

**（二）污染物排放总量**

根据环评及批复的要求，全厂废气主要污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 总量分别为 0.653 吨/年、3.077 吨/年、18.86 吨/年、2.805 吨/年。

根据项目检测结果，经核算二氧化硫排放总量为0.130t/a、氮氧化物排放总量为1.241t/a、颗粒物排放总量为2.336t/a、VOCs排放总量为0.504t/a。

根据数据对比，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 总量均未超过环评核算总量。

**（三）存在的主要问题**

无。

1. **其他需要说明的事项**

无。

1. **验收结论**

广东冠美铝业有限公司年产50000吨铝型材新建项目（已建成投运项目，见前文的“建设内容”；尚未建设或尚未投运的项目不包括在本次验收，见前文“项目变更有关情况”）在实施过程中基本按环境影响评价文件及其批复要求，配套建设并落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意主体工程正式投入运营。

1. **后续要求**

（一）加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放。

（二）按证依法排污，接受环境保护主管部门的监督管理。

附：建设项目竣工环境保护验收签名表

广东冠美铝业有限公司（章）

2024年2月26日