

清远市富威铝业有限公司二次铝灰综合利用项目（一期）和 LNG 气化站建设项目竣工环境保护验收意见

建设单位根据《清远市富威铝业有限公司二次铝灰综合利用项目（一期）和 LNG 气化站建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

清远市富威铝业有限公司位于清远市清城区石角镇循环经济产业园，利用现有闲置厂房（中心坐标为东经：112度56分31.910秒，北纬：23度28分26.142秒）建设一条二次铝灰回收利用生产线，对本单位产生的二次铝灰进行综合利用，年处理铝灰3358.61吨。由于清远市富威铝业有限公司铝棒生产线分期建设，铝灰产生量小于预期，故决定对二次铝灰进行综合利用项目分期验收，本次验收规模为：年处理二次铝灰2465.03吨。

表1 铝灰回收利用生产线设备批建情况一览

序号	设备名称	规格型号	单位	批建数量	建成数量	备注
1	球磨机	处理能力 2t/h	台	1	1	设备全部建成，本次按年处理量 2465.03 吨进行验收
2	筛分机	处理能力 2t/h	台	2	2	
3	雷蒙机	处理能力 1t/h	台	1	1	

清远市富威铝业有限公司二次铝灰综合利用项目仅对本单位产生的铝灰进行回收利用，由于铝棒生产线未达产所致的二次铝灰综合利用生产线的生产能力盈余，不用作对外服务。

同时，清远市富威铝业有限公司利用现有用地红线范围内西北角配套建设 LNG 气化站1座（中心坐标为东经：112度56分25.781秒，北纬：23度28分22.980秒），设计储量为60m³，LNG 气化站高峰小时用气量为1500Nm³/h，年供气量约为240万Nm³。

表2 LNG气化站批建情况一览

类别	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
LNG 储罐区	设有 1 座 60m ³ LNG 卧式储罐	设有 1 座 60m ³ LNG 卧式储罐	与环评文件一致
气化区	设有 1 台卧式 LNG 储罐 (V=60m ³)、1 台储罐增压器 (300Nm ³ /h)、1 台气化调压计量撬 (3000Nm ³ /h)、1 台空温式气化器 (3000Nm ³ /h)、1 台水浴式复热器 (5000Nm ³ /h)、1 台 EAG 空温式加热器 (300Nm ³ /h)、1 台 BOG 空温式加热器 (500Nm ³ /h)、1 台调压计量加臭撬 (3000Nm ³ /h) 以及相关的电力和仪表控制系统	设有 1 台卧式 LNG 储罐 (V=60m ³)、1 台储罐增压器 (300Nm ³ /h)、1 台气化调压计量撬 (3000Nm ³ /h)、1 台空温式气化器 (3000Nm ³ /h)、1 台水浴式复热器 (5000Nm ³ /h)、1 台 EAG 空温式加热器 (300Nm ³ /h)、1 台 BOG 空温式加热器 (500Nm ³ /h)、1 台调压计量加臭撬 (3000Nm ³ /h) 以及相关的电力和仪表控制系统	与环评文件一致
卸车区	配套设置 LNG 槽车卸车区、1 台卸车增压撬 (300Nm ³ /h)	配套设置 LNG 槽车卸车区、1 台卸车增压撬 (300Nm ³ /h)	与环评文件一致

LNG 气化站和二次铝灰综合利用项目分别对应《清远市富威铝业有限公司 LNG 气化站建设项目环境影响报告表》(清城审批环表 (2023) 31 号)、《清远市富威铝业有限公司二次铝灰综合利用项目环境影响报告表》(清城审批环表 (2024) 5 号), 由于二者均属于清远市富威铝业有限公司厂内辅助生产线, 共同支撑主体工程的运作, 产排污影响区域具有不可隔离的特点, 故一并纳入本次验收。

(二) 建设过程及环保审批情况

2023 年 3 月 26 日, 清远市生态环境局执法人员对清远市富威铝业有限公司现场检查时, 发现公司内已建的 LNG 气化站未依法报批环保手续, 要求其停止使用, 改正环境违法行为, 同时向清远市富威铝业有限公司出具《清远市生态环境局责令改正违法行为决定书 (清环清城改 (2023) 17 号)》。

随后, 清远市富威铝业有限公司委托清远市恒星环保工程有限公司编制《清远市富威铝业有限公司 LNG 气化站建设项目环境影响报告表》, 该报告表于 2023 年 9 月 18 日取得了清远市清城区行政审批局的批复文件 (清城审批环表 (2023) 31 号)。

为处理现有项目产生的二次铝灰, 实现危险废物减量化、资源化, 清远市富威铝业有限公司于 2023 年 8 月委托清远市恒星环保工程有限公司编制《清远市富威铝业有限公司二次铝灰综合利用项目环境影响报告表》, 并于 2024 年 2 月 6 日取得了清远市清城区行政审批局的批复文件 (清城审批环表 (2024) 5 号)。

清远市富威铝业有限公司已在全国排污许可证管理信息平台上申报二次铝

灰综合利用项目和 LNG 气化站项目的相关信息，并取得国家排污许可证（许可证编号为：91441802692466054A001P）

广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 10 月 14 日-15 日对项目产生的废气、厂界噪声进行了现场采样监测。

（三）验收范围

本次验收范围为《清远市富威铝业有限公司 LNG 气化站建设项目环境影响报告表》和《清远市富威铝业有限公司二次铝灰综合利用项目环境影响报告表》整体批建内容，其中二次铝灰综合利用项目分期验收，本次验收处理能力为 2465.03 吨/年。

二、工程变动情况

本项目的二次铝灰投料、球磨、筛分、研磨产生的粉尘经除尘设施处理后，尾气合并引至原项目熔炼工序的脱硫塔设施进一步处理，经厂区现有的一根 18m 高熔炼尾气排放口（DA001）排放，未新建一根 18m 高的排气筒（DA002）排放。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收不涉及废水相关验收内容。

（二）废气

项目二次铝灰投料粉尘经收集后通过布袋除尘器处理；球磨粉尘经收集后通过沉降室除尘器+布袋除尘器处理；一次筛分粉尘经收集后通过沉降室除尘器+布袋除尘器处理；二次筛分粉尘经收集后通过布袋除尘器处理；研磨粉尘经收集后通过旋风除尘器+布袋除尘器处理，尾气合并引至原项目熔炼工序的脱硫塔设施进一步处理后，经厂区现有的一根 18m 高熔炼尾气排放口（DA001）排放。

项目 LNG 的储存、设备间的流动过程全部由管道连接进行，在正常工况下，输气管道均为密闭进行，无废气排放。仅在储罐检修及非正常工况情况下，需对管道内 LNG 进行放散，形成放散废气排放。本项目设置 BOG 回收利用系统，减少站场内天然气的放空量。

（三）噪声

本项目各种声源采取了减振、隔声等噪声防治措施。

（四）固体废物

项目已设置一般固废区和危废间。

四、环境保护设施调试效果及污染物排放情况

（一）废水

本次验收不涉及废水相关验收内容。

（二）废气

验收监测期间，项目二次铝灰投料、球磨、筛分、研磨产生的粉尘经除尘设施处理后，尾气合并引至原项目熔炼工序的脱硫塔设施进一步处理，经厂区现有的一根18m高熔炼尾气排放口（DA001）排放，废气达到《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表4大气污染物特别排放限值。厂界颗粒物浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

二次铝灰暂存场所保持空气干燥，厂界氨浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

LNG气化站正常运行，气站边界非甲烷总烃浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值；气站边界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；围堰区外非甲烷总烃无组织浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（三）噪声

验收监测期间，项目厂界昼间及夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，满足环评文件及其批复要求。

（四）固体废物

已建成一般固体废物和危险废物暂存场所，且制定了固体废物环境保护管理制度。

（五）污染物排放总量

本次验收内容未设置总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物已按环评及批复要求落实了相应的污染防治设施及措施。根据验收监测结果，主要污染物能够满足排放标准及相关规定要求，对周边环境影响较小。

六、验收结论

本次验收项目已按照环评及批复要求落实了相关的环境保护措施，验收监测结果表明各类污染物满足相应的排放标准。建设单位作为验收责任主体，综合考量环保专家及其他代表提出的建议和意见后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，现提出验收合格结论。

七、附件

- 1、环保专家咨询意见及建设单位采纳情况。
- 2、验收工作组及其他人员名单。

