

陆川县铁锅及铸件项目（二期）一阶段 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》（国环规环评[2017]4号）文件精神广西福煌实业有限公司于2022年 7 月 24 日在陆川县温泉镇陆兴路532号组织建设项目竣工环境保护验收会。参加会议有：广西福煌实业有限公司、广西玉翔检测技术有限公司等单位代表和 2 名特邀专家，并组成验收工作组（名单附后），对陆川县铁锅及铸件项目（二期）一阶段进行竣工环境保护验收。业主介绍项目环境保护设施建设、调试、运行和环评批复文件的执行情况，竣工验收监测单位介绍项目竣工验收监测情况，验收工作组现场检查项目环境保护设施建设和环境保护措施的落实情况，查阅核实有关材料，经讨论形成以下验收意见：

一、项目基本情况

陆川县铁锅及铸件项目（二期）一阶段由广西福煌实业有限公司投资建设。项目占地面积约 113581.949 平方米，本项目总投资概算为 50000 万元，实际总投资 30000 万元，其中环保投资 470 万元，占总投资的 1.57%。聘用职工 250 人，50 人住厂，年工作日约 300 天，每天 2 班，每班工作时间为 11 小时。项目原计划建设 2 条生产线，生产规模为年产铸铁锅 600 万件、烤排、炉架等厨具配件 500 万件、压铸锅 232 万件、铸件 2 万件、机械件 100 万件。项目分两期建设，一期建设规模：年生产压铸锅 232 万件，二期建设规模为年生产铸铁锅 600 万件、铸件 2 万件、烤排、炉架等厨具配件 500 万件、机械件 100 万件。现在二期分为两阶段，二期一阶段建设规模为年生产铸铁锅 600 万件、铸件 2 万件，二期二阶段建设规模为烤排、炉架等厨具配件 500 万件、机械件 100 万件。本期验收二期一阶段的项目内容。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，2019 年 11 月，广西福煌实业有限公司委托广西联森环保工程有限公司编制《陆川县铁锅及铸件项目环境影响报告表》，2020 年 3 月 6 日，陆川县生态环境局以《陆川生态环境局关于陆川县铁锅及铸件项目环境影响报告表的批复》陆环项管[2020]21 号文作了批复，同意该项目进行建设。2020 年 12 月 10 日企业地址由“陆川县温泉镇长河村（原桂南瓷厂）”变更为“陆川县温泉镇陆兴路 532 号”。

一期工程已于 2020 年 3 月进行开工建设，2020 年 8 月开始投产运行，2021 年 3 月 20 日取得了《陆川县铁锅及铸件项目（一期）验收意见》。2021 年 3 月 26 日取得了陆川生态环境局颁发的《排污许可证》，证书编号：91450922MA5NM4QP8G001U。

二期一阶段建设过程中建设厂房 1（数控汽车配件加工）、陶瓷包装和装配厂房、搪瓷厂

房 1#、机械加工厂房 1#、注塑厂房、成品仓 3#、成品仓 4#、2 个沉淀池、危废暂存间等。因此二期工程验收内容包括以建设完成的建设厂房 1（数控汽车配件加工）、陶瓷包装和装配厂房、搪瓷厂房 1#、机械加工厂房 1#、注塑厂房、成品仓 3#、成品仓 4#、2 个沉淀池、危废暂存间等，生产规模利用原有的压铸锅生产线及新建的搪瓷（喷漆）、机械加工生产线年生产铸铁锅 600 万件、铸件 2 万件。

陆川县铁锅及铸件项目（二期）一阶段于 2021 年 4 月进行开工建设。2022 年 5 月本项目开始投产试运行。法人代表：庞耀勇

二、工程变化情况

根据现场调查了解，陆川县铁锅及铸件项目（二期）实际建设内容基本与环评报告表内容相同，施工也基本按初步设计和环评批复执行。

项目变动情况一览表

报告表内容	实际建设	变动原因
建设酸洗工序	根据生产的需要暂时不上酸洗工艺	公司考虑综合发展的需要
喷漆废气处理设施：集气罩+水帘柜+干式漆雾过滤器+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置。	实际建设中喷漆废气处理设施无集气罩+水帘柜+干式漆雾过滤器+UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置。	公司考虑综合发展的需要
项目一期已建设 1 套 3t/h 中频炉废气处理设施	新增 1 套 1t/h 中频炉废气处理设施，无新增的污染因子。	公司考虑综合发展的需要

三、环境保护设施落实情况

项目建设基本落实环境影响批复文件规定的环境保护设施 and 环境保护措施：

环境影响报告表批复提出的环保措施	环保措施落实情况
3、项目营运期间产生的大气污染物主要有：电熔炉熔化生铁产生的烟尘、浇注产生的烟尘、抛丸和打磨产生的粉尘、搪瓷工序产生的烟尘、喷漆产生的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，及食堂油烟等。其中电熔炉熔炼烟尘采用集气罩+脉冲布袋除尘器处理后从 15m 高烟囱排放；浇注烟尘、砂处理粉尘、抛丸粉尘处理后从 15m 高烟囱排放；浇注烟尘、砂处理粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘均采用集气罩+布袋除尘器处理；釉料投料粉尘采用集气罩+布袋除尘器+湿式除尘器处理后，以无组织形式排放；喷漆在封闭式喷漆房生产，废气采用集气罩收集后，再经过水帘柜去除漆雾，引至干式漆雾过滤器除湿后，引入 UV 光氧化催化装置+活性炭吸附去除有机废气。	基本落实。 项目营运期间产生的大气污染物主要有：电熔炉熔化生铁产生的烟尘、浇注产生的烟尘、抛丸和打磨产生的粉尘、搪瓷工序产生的烟尘、喷漆产生的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，及食堂油烟等。电熔炉熔炼烟尘采用集气罩+脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；浇注烟尘、砂处理粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘均采用集气罩+布袋除尘器处理；釉料投料粉尘采用以无组织形式排放，喷釉喷漆在封闭式喷漆房生产，废气采用集气罩收集后，5#喷釉喷漆工序废气经喷淋塔旋风除尘+布袋除尘处理后经 15m 高排气筒排放。6#喷釉喷漆工序废气经旋风除尘+布袋除尘处理后经 15m 高排气筒排放。监测期间，中频炉废气排放口烟尘、烟气黑度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 加热炉中金属压延、锻造加热炉的二级排放限值要求。

4、项目营运期间产生的废水为清洗废水、酸洗磷化废水、喷釉废水、冷却水、釉料用水及生活污水等。清洗废水存于沉淀池内，循环使用于球磨机清洗；酸洗磷化废水存于危废暂存间，交由有资质单位处理；喷釉废水、冷却水全部循环使用不外排；釉料用水全部进入釉料中，在喷釉后烘干时全部蒸发；生活污水经化粪池处理后，排入市政管道，输送至陆川县污水处理厂处理后达标排放。	基本落实。 本项目在营运过程中产生的废水主要为清洗废水和生活污水、冷却水、搪瓷用水、喷釉废水、雨水等。本项目电熔炉熔化过程中需要冷却，冷却水全部循环使用不外排；清洗废水、搪瓷用水、喷釉废水循环使用；生活污水经化粪池处理后，排入市政管道，输送至陆川县污水处理厂处理后达标排放。监测期间，生活污水排放口废水监测指标监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表2第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）排放限值要求。项目无酸洗工序，所以无酸洗磷化废水产生。
5、营运期对产生高噪声的生产设备，要求落实减震、消声措施，确保厂界噪声达到（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准或4类标准。	基本落实。 本项目主要噪声来源于生产设备如球磨机、磨床、注塑机、压铸机、打磨机器人及各种打磨设备等运行过程中产生的噪声。生产设备位于密闭车间内，合理选址，合理安装生产设备、厂界四周建有2米高围墙、厂界周边绿化，产生的噪声经厂房、围墙、绿植阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。监测期间，2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求，1#项目东面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准要求。
6、项目营运期间固废处置：炉渣统一收集后外售；废砂、电路熔化烟尘、浇注粉尘交环卫部门清运处置；铸件残次品和抛丸打磨粉尘回收重新熔炼，回用于生产；釉渣、釉料粉尘及球磨机清洗废水沉淀池沉渣外卖给砖厂作为制砖原料；废油性漆桶定时交回厂家循环使用；喷漆漆渣、洗磷化废水、废活性炭等属于危险废物，要存放在危废暂存间，定时交由有资质单位处理。	已落实。 本项目产生的固体废物主要为熔炼炉、浇筑、打磨或机加工、表面处理中产生的颗粒物、电熔炉炉渣、铸件残次品、抛丸及打磨粉尘和生活垃圾。项目熔炼炉、浇筑、打磨或机加工、表面处理中产生的颗粒物、抛丸及打磨粉尘产生的主要为金属颗粒物，金属颗粒物定时清理和及时清扫，回用于生产；电熔炉炉渣、铸件残次品回收重新熔炼，回用于生产。釉渣、釉料粉尘及球磨机清洗废水沉淀池沉渣外卖给砖厂作为制砖原料。

四、验收监测期间生产工况

广西福煌实业有限公司委托广西玉翔检测技术有限公司进行验收监测，时间为2022年6月23日~6月24日、2022年7月12日~7月13日。验收期间，陆川县铁锅及铸件项目（二期）一阶段主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表。

生产周期		每年工作 300 天，每天运营 10 小时			
生产期间 工况	监测日期	产品	实际生产量（件/天）	设计生产量	生产负荷（%）
	2022.06.23	铸铁锅	15800	年生产铸铁锅 600 万件、铸件 2 万件（即每天生产铸铁锅 2 万件、铸件 67 件）	79
		铸件	52		78
	2022.06.24	铸铁锅	15400		77
		铸件	51		76
	2022.07.12	铸铁锅	15200		76
		铸件	54		81

	2022.07.13	铸铁锅	15600		78
		铸件	53		78

五、环境保护设施调试效果

项目建设配套的环境保护设施与主体工程同时建成投入使用。对该项目组织竣工环境保护验收监测。

5.1 废水

本项目在营运过程中产生的废水主要为清洗废水和生活污水、冷却水、搪瓷用水、喷釉废水、雨水等。冷却用水在厂房冷却水塔内全部循环使用不外排。雨水流入厂界周边雨水沟，自然排放。球磨机需要定期清洗，清洗废水存于沉淀池内，循环使用于球磨机清洗。喷釉设备需定期添加自来水，由于喷釉过程对水质要求不高，因此产生的废水可循环使用，项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管道。

监测期间，生活污水排放口废水监测指标 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 2 第二类污染物最高允许排放浓度中其他排污单位三级标准排放限值要求。

5.2 废气

运营期间产生的废气主要有电炉熔化生铁产生的烟尘、浇筑产生的烟尘、抛丸和打磨产生的粉尘、釉料投料粉尘、搪瓷工序产生的烟尘、喷釉喷漆过程产生的非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物，以及厂区食堂油烟等。项目在中频炉上方设置集气罩，收集的烟尘输送至布袋除尘器处理后经 15m 高烟囱排放。项目浇筑机上方设置集气罩，浇筑烟尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理，无法处理的粉尘在车间排放。抛丸工序粉尘主要为铸件表面的砂尘，在抛丸机上方设置集气罩，收集后将其输送至布袋除尘器处理。喷釉喷漆主要成分是玻璃材质粉末，喷釉喷漆过程产生一定量的颗粒物，喷釉喷漆过程中的漆雾主要来自喷漆过程中漆中未附着的固形物。喷釉喷漆废气采用集气罩收集后，5#喷釉喷漆工序废气经喷淋塔处理后，引至 15m 高排气筒排放，6#喷釉喷漆工序废气经过旋风除尘+布袋除尘处理后，引至 15m 高排气筒排放，少量未被收集的废气经车间排气扇无组织排放，釉料投料粉尘以无组织形式排放。食堂烹饪过程产生的油烟废气采用油烟净化器处理设施处理，经油烟净化器处理后引至 15m 高排气筒排放。

监测期间，5#喷釉喷漆工序废气排放口、6#喷釉喷漆工序废气排放口有组织废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氟化物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求。

7#3t/h中频炉废气排放口、8#1t/h中频炉废气排放口有组织排放废气烟气黑度监测结果、颗粒

物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2加热炉中金属压延、锻造加热炉的二级标准排放限值要求。

9#清砂工序废气排放口、10#抛丸工序废气排放口、11#清砂工序废气排放口有组织废气颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值要求。

油烟净化器处理设施后饮食业油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

厂界无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、氟化物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求,搪瓷车间厂房外1m无组织排放废气非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

5.3 噪声

本项目主要噪声来源于生产设备如球磨机、磨床、注塑机、压铸机、打磨机器人及各种打磨设备等运行时产生的噪声。本项目生产设备位于密闭车间内,合理选址,合理安装生产设备、厂界四周建有2米高围墙、厂界周边绿化,产生的噪声经厂房、围墙、绿植阻隔,减少了噪声对周边环境的影响。

监测期间,2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准要求,1#项目东面厂界厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准要求。

5.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要一般固体废物,固体废物主要为电熔炉炉渣、清砂产生的废砂、铸件残次品、抛丸及打磨粉尘、员工生活垃圾等。

中频炉炉渣主要成分为生铁熔化后的废渣的混合物,炉渣属于一般固体废物,回用于生产。项目清砂工序会产生一定量的废砂,属于一般固体废物,定时收集,存于暂存间,后交由当地环卫部门清运处理。项目生产过程中产生的铸件残次品主要的成分为铁,残次品回收重新熔炼,回用于生产。抛丸和打磨产生的粉尘主要为金属颗粒物,金属颗粒物定时清理和及时清扫,回用于生产。本项目生产的部分搪瓷制品(铸铁锅)采用水喷淋式喷釉,喷釉过程产生一定量的釉渣,釉渣属于一般固废,外卖给砖厂作为制砖原料。釉料投料时除尘器收集及地面沉降粉尘,定时清理及时清扫后,外售给砖厂制砖。

废油漆桶存于危废暂存间，定时交回厂家循环使用。

生活垃圾：生活垃圾主要为员工产生的垃圾，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。

六、工程建设对环境的影响

（一）项目施工期，施工作业量较小，加强施工期环境管理，严格控制施工建筑垃圾、生活垃圾对周边环境的影响。施工期对环境的影响已得到恢复。

（二）运营期项目设施运行良好，运营过程产生各种污染物经处理达标排放。项目建设区域环境质量符合国家相关标准要求。

项目建设和运营没有发生环境污染事件和造成明显的生态环境问题；施工期和运营期未接到群众有关环境污染投诉。

七、验收结论

项目建设基本落实环评批复的环境保护设施和环境保护措施，环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的资料基本齐全。建设环境保护设施运转效果良好，排放的污染物达到国家相关规定标准要求。

本项目建设做到环保设施与主体工程“三同时”，而且项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的不得提出验收合格的九种情形，因此，验收工作组认为：陆川县铁锅及铸件项目（二期）验收合格。

八、后续要求

（一）加强配套污染防治设施的运行管理，实现污染物稳定达标排放。

（二）按规范补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案。

（三）依法向社会公开本项目竣工环境保护验收报告。

项目验收工作组

2022年7月24日

验收组组长（签名）：

陈建新 刘四荣

验收组成员（签名）：

郭建 郭冬梅 钟远

陆川县铁锅及铸件项目（二期）竣工环保验收工作组签到表

2022 年 7 月 24 日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
陈伟	广西福煌实业有限公司	副总	18910158166
刘为	广西福煌实业有限公司	副总	18927290352
郝爽	自治区生态环境监测中心	工程师	18907751927
郝冬梅	广西群鼎环保科技有限公司	工程师	13481578668
钟远	广西翔检测技术有限公司	助工	18775584523