

兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化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》（国环规环评[2017]4号）文件精神广西兰科资源再生利用有限公司于2022年11月3日在广西玉林市玉柴坡塘工业园区铸造中心北侧组织建设项目竣工环境保护验收会。参加会议有：广西兰科资源再生利用有限公司、广西玉翔检测技术有限公司等单位代表和3名特邀专家，并组成验收工作组（名单附后），对兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化项目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

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化项目建设地点位于广西玉林市玉柴坡塘工业园区铸造中心北侧，厂址所在地中心地理位坐标为：东经110°06'49.88"，北纬22°34'23.52"。项目总占地面积约28766.67平方米，建筑总面积11555平方米。现有建设内容包括生产车间9650平方米；污泥沉降池1000m³（占地面积315平方米）；循环水池1000m³（占地面积350平方米）；污泥处理车间760平方米；业务用房、检验场所1080平方米。整个技改扩建项目均在原场地、原厂房内进行改造，不新增项目用地，无新建、改建厂房。项目技改后无湿法生产工艺，污泥沉降池、循环水池、污泥处理车间等原工程生产废水处理设施均保留但不再启用。聘用职工90人，无职工住宿。年工作330天，每天2班，每班工作8小时。项目总投资2100万元，其中环保投资250万元，占总投资的11.9%。

本项目技改后建设5条生产线，其中包括年产3.5万吨铸造废砂热法再生覆膜砂生产线1条；第四代混合型废砂再生利用生产线2条（年处理18万吨混合型废砂，年产15万吨再生砂）；年产2.5万吨第四代铸造废砂再生利用中试生产线1条作为备用生产线；年产1.8万吨复合砂生产线1条。本次只验收以上5条生产线，即为年年处理铸造废砂6万吨、年处理混合型铸造废砂21万吨、年产再生砂半成品5.5万吨、年产再生砂17.5万吨、年产覆膜砂6万吨、年产复合砂1.8万吨。

（二）项目环保审批情况

2022年1月，广西玉林环科环保技术有限公司完成了《兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化项目环境影响报告表》的编制工作，2022年3月4日，获得了《玉林市

生态环境局关于广西兰科资源再生利用有限公司兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化项目环境影响报告表的批复》玉环项管[2022]4号。同意该项目建设。项目于2022年3月动工，2022年5月竣工并投入调试生产。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对该项目配套建设的环境保护设施进行竣工环保验收。2022 年 9 月 5 日~9 月 6 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

二、工程变化情况

项目地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施与环评报告表及其审批批复基本一致，未发生重大变动

项目变动情况一览表

报告表内容	实际建设	变动原因
项目原设置：1 条年产 2.5 万吨铸造废砂热法再生覆膜砂生产线，采用“水雾除尘+旋风除尘+二级活性炭”工艺处理后，经 15 米高排气筒(DA009)排放	根据生产的需要取消 1 条年产 2.5 万吨铸造废砂热法再生覆膜砂生产线，相应的设施不再建设	公司考虑综合发展的需要

三、环境保护设施落实情况

（一）废水污染防治

本项目主要产生的废水为循环冷却废水及职工人员生活污水，厂内循环冷却废水全部循环使用，不外排；职工人员生活污水经三级地埋式化粪池处理后排至项目北面广西玉柴机械股份有限公司铸造中心污水处理站处理，尾水经处理后排入南流江。

生活污水：项目运营期聘请职工 90 人，均不住厂。生活污水依托原有工程三级化粪池处理，经化粪池处理后排至项目北面广西玉柴机械股份有限公司铸造中心污水处理站处理，尾水经处理后排入南流江。

生产废水：生产用水主要为间接冷却用水，该水循环使用，不外排。

（二）废气污染防治

运营期间产生的废气主要为废砂块破碎、搅拌、振动、筛分产生的废气、复合砂混合过程产生的废气，磁选筛分产生的废气，输送过程产生的废气。

本项目运营期间，共设 12 套废气处理设施，12 个废气排放口，其中 9 套沿用原有工程废气处理设施，TA001~TA004 采用脉冲袋式除尘器处理，TA005、TA008 采用旋风+脉冲袋式除尘器处理，TA011、TA012、TA013 采用袋式除尘器处理，所处位置及处理工艺等均保持一致；升级 TA010 废气处理设施，新增 1 套“二级活性炭吸附装置”，TA006、TA007 采用“旋风除尘+袋式除尘器”处理工艺。拆除 TA009 这根排气筒。

（三）噪声污染防治

项目营运期的噪声主要为各种生产设备运行产生的机械噪声及车辆运输过程中产生的噪声。各生产设备全天 24 小时运行，技改扩建后新增的主要噪声设备为振筛机 1 台、筛分机 2 台、研磨机 9 台，项目生产设备机械噪声主要采取的防治措施有安装减震垫、基础减震、生产设备合理布局等，经采取上述措施及距离衰减后，有效减少项目运营期产生的噪声对周边环境的影响。车辆运输噪声对主要运输道路两侧 30m 范围的敏感点影响较明显。因此，加强运输车辆管理，合理调配合理调配运输时间，运输尽量避开居民作息时间；途径村庄、居民点时减速慢行，禁鸣喇叭；配置性能良好的运输车辆并定期保养，从源强上降低噪声，以降低项目汽车噪声对道路两侧敏感点的影响。

（四）固体废物污染防治

项目厂内设有汽修场所，项目营运期固体废物主要为袋式除尘器收集的粉尘，磁选工序中产生的铁块、铁渣、废弃机油、废活性炭及生活垃圾。

除尘器收集粉尘：除尘器收集的粉尘统一收集，外售给陆川县珊罗硬功岭红砖厂进行资源化综合回收利用，在此前提下对周边环境影响不大。

磁选收集铁块、铁渣：项目回收铸造废砂中的铁渣、铁块，该部分固废外售给玉柴铸造中心资源化利用，对周围环境影响不大。

废弃机油：项目厂内设有汽修场所，营运期主要服务于厂内叉车日常维护及保养，维护及保养过程中会产生废机油。废机油本项目废机油采取桶装收集，暂存于厂内汽修场所北面的危废暂存间，经统一收集后，定期交由有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，对周边环境影响不大。

废弃活性炭：本项目设 1 套二级活性炭吸附装置，用于处理覆膜砂生产线有机废气，活性炭吸附装置需定期更换，更换过程中会产生废弃活性炭，属于危险固废。本项目废弃活性炭经统一收集后，暂存于厂内汽修场所北面的危废暂存间，定期交由有危险废物经营许可证的单位进行安全处置，对周边环境影响不大。

项目职工生活垃圾：本项目定员 90 人，无职工住宿，职工产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运。

（五）其他措施

2022 年 5 月 24 日我公司在全国排污许可证管理信息平台公开端进行排污登记，并取得了《排污许可证》（证书编号：91450900753712694X001U），有效期：2022 年 05 月 24 日至 2027 年 05 月 23 日。

本项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件，未接到任何投诉。

四、环境保护设施调试结果

（一）监测期间的生产工况

广西兰科资源再生利用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 9 月 5 日~9 月 6 日。验收期间，兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化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，项目主体工程工况稳定、环保设施运行正常。对该项目组织竣工环境保护验收监测。

（二）废气监测结果

验收监测期间，前处理砂库废气排放口上（DA001）、前处理斗提砂罐废气处理排放口上（DA002）、脱模机 A、B 组斗提振筛输送带废气排放口上（DA003）、烘干滚筒、斗提振筛输送带地库砂罐废气排放口上（DA004）、焙烧线破碎房废气排放口（DA005）、焙烧线成品砂罐废气排放口（DA008）、脱模机 C、D 组斗提振筛输送带机械再生线废气排放口上（DA011）、研磨线 A1、B1、C1、D1、A3、B3、C3、D3 研磨机废气排放口（DA012）、研磨线 A2、B2、C2、D2、A4、B4、C4、D4 研磨机废气排放口（DA013）有组织排放废气颗粒物实测浓度和排放速率符合《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。

焙烧 A 线焙烧炉废气排放口（DA006）、焙烧 B 线焙烧炉废气排放口（DA007）有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃实测浓度和排放速率符合《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。

覆膜砂车间废气排放口（DA010）有组织排放废气颗粒物、甲醛、酚类化合物实测浓度和排放速率符合《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，氮氧化物、二氧化硫排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271—2014）表 2 新建燃气锅炉污染物排放限值。

验收监测期间，无组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）表 2 的无组织排放监控浓度标准限值。

（三）废水监测结果

验收监测期间，生活污水排放口污染物 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量监测结果符合《污水综合排放标准》(GB 8978—1996) 表 4 第二类污染物三级标准排放浓度。

(四) 噪声监测结果

验收监测期间，1#项目东面厂界、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昼间、夜间监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348—2008) 3 类标准。

五、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。

六、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：兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化项目验收合格。

七、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 11 月 3 日

验收组组长 (签名):



验收组成员 (签名):

卢智波、刘娟、郭冬梅、梁东、钟远

兰科第四代铸造废砂再生利用技术及成套装备产业化项目

竣工环保验收工作组签到表

2022年 11月 3日

姓名	单位	职务/职称	联系方式
梁松	广西科资源再生利用有限公司	安环部部长	15878048442
李绍波	广西环保产业协会	高工	18677102036
刘娟	广西绿科城光环保科技有限公司	工程师	18677185853
郭冬梅	广西群鼎环保技术咨询有限公司	工程师	13481578668
郭岩	广西科资源再生利用有限公司	总经理	13507808241
钟远	广西玉翔检测技术有限公司	助工	18715584523