

平潭综合实验区狼山机制砂用花岗岩矿项目

竣工环境保护验收意见

2023年10月14日,平潭综合实验区港务发展有限公司在平潭综合实验区组织召开了平潭综合实验区狼山机制砂用花岗岩矿项目竣工环境保护验收会,参加会议的有福建省金皇环保科技有限公司(环评报告编制单位),福州中一检测科技有限公司(监测单位)、福建省华夏能源设计研究院有限公司(验收调查报告编制单位)等单位代表及特邀专家,会议成立项目竣工环保验收组(名单附后)。

验收组根据《平潭综合实验区狼山机制砂用花岗岩矿项目竣工环境保护验收调查报告》,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和指南、本项目环境影响报告书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:

1 建设项目基本情况

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

平潭综合实验区狼山机制砂用花岗岩矿项目建设地点位于平潭综合实验区中楼乡冠山村狼山机制砂生产基地,地理坐标 $25^{\circ} 35' 40'' N$, $119^{\circ} 46' 44'' E$ 。

项目为建筑用花岗岩矿的露天开采,现有工程开采规模 $30 \text{万 m}^3/\text{a}$,产品方案为年产机制砂 30万 m^3 、碎石 20万 m^3 ,矿区面积 0.6km^2 。此次扩建项目开采规模由现有工程的 $30 \text{万 m}^3/\text{a}$ 扩大至 $100 \text{万 m}^3/\text{a}$,产品方案为年产机制砂 50万 m^3 、碎石 50万 m^3 ,开采范围仅涉及一期采区,评价涉及一期采区面积 14.89hm^2 ,工业场地面积 5.4hm^2 。

项目建设包括露天采场、工业场地,以及废水处理设施、废气处理设施、固废处理措施等环保工程。

1.2 建设过程及环境保护审批情况

2023年2月,福建省金皇环保科技有限公司编制《平潭综合实验区狼山机制砂用花岗岩矿项目环境影响报告书》,于2023年6月29日取得平潭综合实验区行政审批局“关于狼山机制砂用花岗岩矿项目环境影响报告书的批复”(岚综实项目审批(2023)220号)。

工程于2023年6月开工建设,2023年8月21日竣工,2023年9月7日开始试运

行。

工程从开工建设至运营期间无环境投诉、违法或处罚记录等。

1.3 投资情况

项目总投资 25000 万元，其中环保投资费用 102 万元。

1.4 验收范围

本次验收范围：露采场一期采区（开采面积约 14.89hm²，开采标高由+63.4 至+10m，开采规模 100 万 m³/a），机制砂生产工业场地（生产规模为生产机制砂 50 万 m³/a、碎石 50 万 m³/a）。

2 工程变动情况

项目建设性质、地点、生产工艺、规模均与环评一致，一期采区开采面积较环评文件减少 0.0064km²，各项主要环境保护措施工艺不变，破碎粉尘较环评文件增设一台布袋除尘器。上述变动均未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

3 环境保护设施建设情况

3.1 生态保护工程和设施建设情况

项目已采取的生态保护措施有：

①矿山道路：设排水沟长度 530m，沉砂池 1 个，拦挡 120m，道路两侧栽植狼牙杉 120 株（300m²），边坡密目网覆盖 0.4hm²；

②工业场地：设置 2 个沉淀池，周边开挖排水沟 350m，暗管 200m，进行景观绿化 822m²；

③办公生活区：地面混凝土硬化为主，景观绿化 100m²，周边建设排水沟 225m；

④表土临时堆场：撒播草籽绿化 0.65hm²，周边布设编织袋装土拦挡 450m，临时排水沟 200m，临时沉砂池 1 座，密目网覆盖 0.65hm²。

3.2 污染防治和处置设施建设情况

3.2.1 废水治理措施

①车辆冲洗废水：在工业场地出入口处设置车胎过水池，运输道路旁设一座 28m³沉淀池。车辆冲洗废水经沉淀后回用，不外排。

②洗砂废水：已建一体化废水处理脱泥设施，设计处理能力 300t/h。洗砂含泥废水经絮凝沉淀，沉淀污泥经压滤脱水处理，沉淀上清水及压滤产生的清水全部回用于生产，

不对外排放。

③生活污水：在工业场地、办公区内各设置一座化粪池，生活污水经处理后用于周边农灌，不外排。

④雨季径流水：采区北侧下游设拦水坝，新建容积约 2250m³的沉淀池；工业场地西北侧建设 2 个沉淀池，容积分别为 1000m³、3150m³。全厂沉淀池总容积约 6400m³。地表径流经沉淀池沉淀后用于项目生产，不外排。

3.2.2 废气治理措施

①露天开采粉尘：表土剥离采用湿法作业，钻孔凿岩采用配套袋式除尘器的钻机；爆破废气采取移动式喷雾机喷雾抑尘，共设置 5 台喷雾机。

②装卸粉尘：定期洒水喷雾降尘，成品传送带加盖密闭，石粉落料口加设落料管。

③成品堆场粉尘：成品堆场新建防风板挡墙约 150m，上方设喷雾枪，定期对堆场进行洒水喷雾降尘。

④破碎、破碎筛选粉尘：用彩钢板围挡破碎和破碎筛分生产线，并设置集气管，收集粉尘通过 2 台布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

⑤制砂筛分粉尘：用彩钢板围阻挡制砂和制砂筛分生产线，在设备顶部及各石料下落点设置喷枪；设置集气管，经收集后粉尘通过 2 台布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放。

⑥运输粉尘：工业场地内道路水泥硬化，配备一台洒水车，定时清扫并洒水抑尘；运输车辆轮胎经过水池冲洗后再上路。

3.2.3 噪声治理措施

选用低噪设备，固定的设备安装减振基础及消声器，对设备进行保养和维护；破碎机、筛分机、皮带输送机等设备均设置于密闭车间内。

3.2.4 固体废物

①矿山开采产生的废土石：直接装车外运综合利用，厂内不设废石堆场。

②剥离表土：厂区设置临时表土堆场，表土收集后用于后期覆土绿化。目前无新增表土剥离，表土临时堆场植被恢复。

③矿石加工场所收集的石粉：除尘器收集的灰尘输送入收尘罐暂存，定期外运综合利用。

④洗砂废水处理压滤污泥：洗砂废水压滤污泥进入污泥暂存场暂存，已设置约 200m²的污泥暂存场暂存。定期外运综合利用。

⑤废机油：工业场地西北侧设置危废暂存间（约 10m²），废机油暂存后委托有资质的单位处置。

⑥生活垃圾：设置垃圾桶收集，由当地环卫部门统一清运处理。

4 环境保护设施调试运行效果

4.1 工况记录

狼山机制砂用花岗岩矿项目露采场及机制砂生产工业场地目前均运行稳定、各项环保设施运行正常。验收监测期间矿石实际开采能力为 2580m³/d~ 2640m³/d，机制砂生产能力约 1300m³/d~1320m³/d，碎石生产能力约 1280m³/d~1310m³/d。生产能力已达到设计能力 75%以上，具备开展竣工环保验收的条件。

4.2 生态保护工程和设施实施运行效果

根据调查结果，本项目已基本落实环评文件及批复要求的生态保护措施，水土保持设施已经过验收，对区域自然生态、农业生态、水土流失影响不大。

4.3 污染防治和处置设施处理效果

(1) 验收调查期间，项目废水经处理后全部回用，无废水排放。

(2) 验收监测期间，工业场地厂界噪声可以达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

(3) 验收监测期间，破碎、制砂和筛分工序收集粉尘经袋式除尘器处理后，排气筒出口颗粒物排放浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。无组织颗粒物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

(4) 验收调查期间，厂内未见废土石堆存，临时表土堆场无新增表土，呈植被恢复；工业场地已建污泥暂存场、危废暂存间，办公生活区设垃圾收集桶。已与福建景扬渣土运输有限公司、平潭华恒机械租赁有限公司签订土石方综合利用协议，与尤溪县鑫辉润滑油再生利用有限公司签订危险废物处置协议。各项固体废物均有效处置。

5 建设项目对环境的影响

(1) 生态环境影响：

验收调查期间，项目露天采场开采区范围在原有剥离区域内，未进行新的剥离作业，区域植被量未减少。项目水土保持设施已完成验收，对生态环境的影响在可接受范围内。

(2) 地表水环境影响：

验收监测期间，项目区下游冠山溪水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求，项目生产对冠山溪水质影响较小。

(3)大气环境影响：

验收监测期间，君山风景区环境空气TSP能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中一级标准；洋中村敏感点环境空气TSP能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准。项目生产对周边大气环境的影响较小。

(4)声环境影响：

验收监测期间，冠山村、湖山村等敏感点声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。噪声对周边环境影响较小。

6 验收结论

平潭综合实验区狼山机制砂用花岗岩矿项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评文件和批复提出的生态保护措施、污染防治措施和风险防范措施。本次验收监测期间废水不外排，废气和噪声均能做到达标排放，环境质量也符合相关要求。本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所列的验收不合格情形，建议通过竣工环保验收。

验收组名单附后。

7 后续要求

(1)及时清理截排水沟、排洪沟内的泥土和树枝等杂物。

(2)根据下阶段开采情况，采区分台阶顺序开采、恢复，采用“边开采、边恢复”的接替绿化措施。地表径流的汇水途径变化情况，及时配套建设排水沟、沉淀池或拦水坝设施。

平潭综合实验区港务发展有限公司

2023年10月14日