

包头正翔湾海洋生物科普教育中心项目

竣工环境保护验收意见

2019年1月19日，包头市正翔海洋公园有限公司组织召开包头正翔湾海洋生物科普教育中心项目竣工环境保护验收现场检查会议。验收组由项目建设单位（包头市正翔海洋公园有限公司）、验收监测单位（内蒙古路易精普检测科技有限公司）及特邀2名专家（名单附后）组成。验收组现场查看并核实了本项目建设运营期配套环保设施的建设与运行情况。会议听取了项目建设单位、验收监测单位的介绍汇报。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表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、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于内蒙古自治区包头市青山区钢铁大街7号正翔国际广场S11，项目占地面积2645m²，建筑面积12494.46m²，实际总投资2亿元。包头正翔湾海洋生物科普教育中心包括海洋科普馆、海洋生物体验馆、热带雨林体验馆、极地考察展示区等。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年6月由包头市大森环境产业有限责任公司编制了《包头正翔湾文化创意中心项目环境影响报告表》，于2016年7月25日取得包头市青山环保局《关于包头正翔湾文化创意中心项目环境影响报告表的审批意见》（青环报告表【2016】36号）。

本项目于2016年7月开工建设，于2017年4月18日投入试运行。

（三）投资情况

本项目实际投资为20000万元，其中环保投资29.52万元，环保投资比例为0.15%。

（四）验收范围

本项目验收范围：

本次验收范围仅包括该环评及其批复中涉及到包头正翔湾海洋生物科普教

育中心项目的各项设备及环保设施正常运行、环评及批复中涉及的生产配套设施和公辅设施（供暖锅炉）。

二、工程变更情况

1、原环评设计 2 台 1t/h 的燃气锅炉（1 备 1 用），实际建成为 3 台 2t/h 的燃气锅炉（2 用 1 备）。2018 年度本项目天然气使用量为 119885 m³/a，较环评设计量(128000m³/a)减少 8115 m³/a。2018 年度本项目排放的燃气废气中的颗粒物年最大排量为 0.0318t/a，SO₂年最大排量为 0.01059t/a，NO_x年最大排量为 0.265t/a，污染物排量也均低于原环评中涉及本项目的拟排放量(颗粒物 0.20t/a、SO₂0.23t/a、NO_x2.05t/a)。

可见，该项目不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目污水排放主要为游客、工作人员生活污水、维生系统正常运行过程中沉淀池排放废水、锅炉定期排水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

海洋馆内生物用水通过维生系统过滤净化消毒循环使用，减少新鲜水的用量，不能使用的海水通过沉淀池外排，与生活污水以及很少量的锅炉排水一同排入市政污水管网，最终排入包头市南郊污水处理厂集中处理。

（二）废气

本项目锅炉房配置 3 台 1.4MW 的燃气锅炉（2 用 1 备），燃气锅炉废气通过 1 个 26m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目建筑物内的噪声通过各生产设备间设置的基础减震垫衰减后，排放到外环境中；建筑物顶楼的空调风机外部包裹消音罩用于阻隔噪声。

（四）固体废物

本项目产生固体废弃物有工作人员和游客产生生活垃圾，以及维生系统运行过程中产生的残饵、排泄物等泥状固体废物。生活垃圾由保洁人员收集到白色大塑料桶中，维生系统固废由工作人员收集到铁制垃圾箱内，再由环卫部门定期清运。本项目固体废物基本得到妥善处置，对外环境影响较小。

四、环境保护设施调试效果

污染物达标排放情况

（一）废气

1、锅炉废气

项目设有 3 台 1.4MW 的燃气锅炉（2 用 1 备），燃气锅炉燃烧过程中，锅炉运行负荷为 85%。颗粒物最大的排放浓度是 8.21 mg/m^3 ，二氧化硫最大的排放浓度是 3 mg/m^3 ，氮氧化物排放浓度最大值为 76 mg/m^3 ，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 限值要求。

（二）厂界噪声

由检测结果可知，本项目昼间噪声最大值为 54.7dB(A)，夜间噪声最大值为 44.5dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求；距离本项目最近的敏感点的昼间噪声最大值为 52.2dB(A)，夜间噪声最大值为 44.8dB(A)，均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类声环境标准要求。

（三）废水

本项目废水来源于工作人员和游客产生生活废水，以及海洋馆维生系统运行过程中排放的污水。废水年排量为 12310.34t/a，由检测结果可知，悬浮物的日均最大排放浓度为 94.25 mg/L ，化学需氧量的日均最大排放浓度为 262 mg/L ，五日生化需氧量的日均最大排放浓度为 53.35 mg/L ，氨氮的最大排放浓度为 41.0565 mg/L ，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。

本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合“三同时”制度，验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

五、工程对环境的影响

本项目运营过程产生的废气、噪声等污染物经相应措施处理后，可实现达标排放。燃气锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 2 限值要求，且污染物排量也均低于原环评中涉及本项目的拟排放量。废水满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准，排入市政区污水管网至包头市南郊污水处理厂，不直接排放至外环境。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类限值要求，敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类声环境标准要求。固体废弃物在建筑物内外的暂存设施符合相关规范要求，生活垃圾和维生系统垃圾均完好收集由环卫部门清运，最终得到妥善处置。

综上所述，工程各项污染物可达标排放，对周边环境影响满足环评要求。

六、验收结论

包头正翔湾海洋生物科普教育中心项目不存在重大变更，废气、废水、噪声监测结果满足相关标准要求。其立项、环评手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。严格执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。并且在本项目验收期间再无环保投诉事件发生。因此，从环境保护角度，该项目满足建设项目竣工环保验收条件。

建议及要求：

((1)加强废气治理设施、噪声防治措施长期、稳定、正常的运行管理，确保本项目废气、厂界噪声达标排放。

(2)将生活垃圾和维生系统垃圾收集在指定地点，确保该项目固废不乱丢、随意外排。

专家签字：

日期： 年 月 日