

山东龙源风力发电有限公司山东滨州沾化冯家二期风电工程竣工环境保护验收意见

2022年5月19日，山东龙源风力发电有限公司在沾化组织了项目竣工环境保护验收会，会议成立验收组，由建设单位/验收监测报告编制单位--山东龙源风力发电有限公司、监测单位--山东省科霖检测有限公司等代表和2名特邀专家组成（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目基本情况以及验收报告主要内容的详细介绍，踏勘了项目现场、调查了环保设施建设和运行情况及其它环保工作落实情况，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批等要求，经认真讨论和查阅资料，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东龙源风力发电有限公司山东滨州沾化冯家二期风电工程

建设单位：山东龙源风力发电有限公司

建设性质：新建

建设地点：山东省滨州市沾化区冯家镇

主要建设内容：本风电场二期工程位于沾化区冯家镇境内秦口河沿河一带，项目总用地面积97795m²，其中永久性征地面积

为 6859m²，临时性用地面积 90396m²。主要建设内容为设计安装 19 台单机容量为 2500kW 的风力发电机组，总装机规模为 47.5MW，预计风电场年上网电量为 12588.4 万 kW·h，等效满负荷小时数 2601h，容量系数 0.297。依托风电场一期配套建设 220kV 升压站及送出线路，接入 220kV 河贵变电站。

2、建设过程及环保审批情况

《山东滨州沾化冯家二期 48.4MW 风电工程环境影响报告表》于 2015 年 12 月 2 日取得滨州市环境保护局关于《山东滨州沾化冯家二期 48.4MW 风电工程》的批复（滨环审表[2015]35 号）。

在后期初步设计和风机机位进一步确定中，项目受“清河行动”影响，原风机机位选址全部重新进行调整，山东滨州沾化冯家二期 48.4MW 风电工程原拟建设安装的 22 台 2.2MW 的风力发电机组调整为建设安装 19 台 2500kW 的风力发电机组，总风机台数由原来的 22 台调整为 19 台，调整后，项目总装机容量为 47.5MW。

变更后报告表由山东博瑞达环保科技有限公司编制完成，2020 年 02 月 21 日滨州市行政审批服务局以滨审批四表[2020]380500014 号对其进行了审批。本项目于 2020 年 3 月开工建设，2022 年 2 月开始调试。

3、投资情况

该项目实际总投资 42976.02 万元，环保投资 393 万元，占本项目工程总投资的 0.9%。

4、验收范围

山东龙源风力发电有限公司山东滨州沾化冯家二期风电工程。本次验收为风力发电，本次验收为变更后的项目内容，产能为年发电量 12588.4 万 kw·h。公司已委托山东电力工程咨询院有限公司编制了《山东龙源冯家一、二期风电项目 220kV 升压站工程环境影响报告表》，分析了升压站建设的电磁环境，辐射环评相应内容不在本验收范围内。

二、工程变动情况

本项目为山东龙源风力发电有限公司山东滨州沾化冯家二期风电工程，根据实际运营情况，该项目发电设备、工艺及规模均无明显变化，项目运营期污染物类别没有发生明显变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2020]688 号，本项目不为重大变动。。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目生产过程无需用水，生活污水及餐厅废水排入一体化污水处理设备，处理达标后用于升压站内绿化、道路喷洒，不外排。

2、废气

项目为风力发电项目，不产生工艺废气。主要废气为餐厅做饭时产生的少量餐饮油烟和污水处理站恶臭。

本项目食堂提供员工用餐，厨房灶头 2 座，为小型规模。产

生的油烟经收集去除率 85%的吸排油烟机处理后引至高于屋顶 1.5m 的排气筒排放。

项目污水处理站采用地埋式，处理能力小，外逸的废气量不大。产生的少量恶臭气体采用土壤脱臭措施，减轻臭味或加以去除。同时建设单位应做好升压站的绿化工作，以降低恶臭污染的影响程度。

3、噪声

本工程产生的噪声主要来源于风机运转时叶片扫风产生稳定连续的噪声和机组内部机械运转产生的噪声以及箱式变压器产生的机械噪声，风机机组噪声源强约为 105dB(A)，箱式变压器噪声源强 75dB(A)，本项目选址远离村庄，选用低噪音风力发电机组，并采取减震措施，降低对外环境影响，对周围环境的影响不大。

4、固体废物

项目废润滑油、废变压器油由危废资质单位收集处置，废含油抹布列入危险废物豁免管理清单，与职工生活垃圾、污水处理站污泥一并委托环卫部门定期清运至垃圾填埋场填埋处理，厨余垃圾采用密闭防腐容器单独存放收集，做到日产日清，厨余垃圾交由厨余垃圾资质单位处理。

5、其他环境保护设施

该项目污水收集管线、污水处理设备、贮油池、事故油池、危废间等均做好相应防渗措施。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间项目运行正常。

1、废气

验收监测期间，饮食油烟最大排放浓度为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 小型标准要求。

2、废水

项目生产过程无需用水，生活污水及餐厅废水排入一体化污水处理设备，处理达标后用于升压站内绿化、道路喷洒，不外排。

3、噪声

验收监测期间，厂界监测点位昼间噪声在 51.2dB(A) - 54.6dB(A) 之间、夜间噪声在 41.2dB(A) - 44.5dB(A) 之间，敏感点监测点位昼间噪声在 52.2dB(A) - 53.5dB(A) 之间、夜间噪声在 41.2dB(A) - 42.2dB(A) 之间，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、固体废物

本项目废润滑油、废变压器油由危废资质单位收集处置，废含油抹布列入危险废物豁免管理清单，与职工生活垃圾、污水处理站污泥一并委托环卫部门定期清运至垃圾填埋场填埋处理，厨余垃圾采用密闭防腐容器单独存放收集，做到日产日清，厨余垃圾交由厨余垃圾资质单位处理。

综上所述，各类固废均得到有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

五、项目建设对环境的影响

项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查表明，项目建设对环境的影响较小。

验收结论：

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，该项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项污染防治措施，各类污染物能够实现达标排放要求，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续工作建议

1、加强污水处理站密闭管理，减少无组织废气排放，尤其是恶臭异味气体的无组织排放。

2、加强油烟废气和废水治理环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、污染物稳定达标排放。

3、加强职工环保意识，严格按照操作规程进行生产，避免危险事故发生。

八、验收人员信息

详见附件。

验收组

2022年5月19日