

华润电力法库200MW风力发电项目 竣工环境保护验收意见

2026年2月24日，受华润新能源（法库）有限公司委托，验收报告编制单位沈阳克林环境检测有限公司聘请两位专家对《华润电力法库200MW风力发电竣工环境保护验收项目》进行评审（函审），专家听取了编制单位对工程环境监理情况和工程竣工环境保护验收调查情况的汇报，结合调查报告，核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程概况

华润电力法库200MW风力发电项目风电场位于辽宁省沈阳市法库县境内。场址中心处位于东经123°21'4.151"，北纬42°14'53.355"。本项目安装单机容量为6.25MW的风力发电机组28台（叶片直径为195m，轮毂高度110m），5MW的风力发电机组5台（叶片直径为185m，轮毂高度110m），装机容量为200MW，每组风电机组配置一台箱变，属于油浸式变压器，共计33台。年上网电量为6.5874亿kW·h，年等效满负小时数为3293.7h，容量系数为0.376。本项目实际总投资131717万元，其中环保投资为544.2896万元，占总投资的0.41%。

本项目由辽宁省环境规划院有限公司于2022年9月编制完成《华润电力法库200MW风力发电项目环境影响报告书》。华润新能源（法库）有限公司于2022年11月14日取得了沈阳市生态环境局下发的批复文件《沈环审字【2022】36号》。

二、工程变动情况

1、风机点位

项目于2022年10月26日开工建设，2025年5月21日竣工投产，全容量并网发电。建设过程中考虑到当地风资源、施工条件等因素的影响，华润新能源（法库）有限公司在实建设中33台风机已全部建设完成，根据现场踏勘，本风电场各台风机的实际建设位置与项目环境影响评价报告及其批复文件中明确的风机位置图基本一致，其中正选机位F7与F25机位征地困难，因此启用F12和F35备选机位，F12和F35备用机位已进行限制性因素情况核查，已申请机位变

更报告，F12 和 F35 机位不涉及基本农田、自然保护区、生态红线、国家级公益林、水源保护区等敏感因素，F12 和 F35 机位距离周边村庄、民房 600m 满足当地要求。F12 和 F35 机位附近不存在高速、铁路等敏感目标，F35 机位与高压线距离 300m 满足 1.5 倍倒塔距离要求，无擅自调整风机坐标、偏移规划点位的情况，风机布设符合环评阶段划定的选址范围及生态保护、用地管控等相关要求。

2、输电线路

本项目场区内 35kV 集电线路全部采用架空线路输送型式，将 33 台风力发电机组分为 8 个回路。集电线路总长度 61.25km，其中，同塔双回架空线路路径长度 14.65km，单回架空线路路径长度 46.6km，共需建设铁塔 280 基，其中，双回路耐张塔 22 基，双回路直线铁塔 41 基；单回路耐张塔 89 基，单回路直线铁塔 125 基。场内 35kV 直埋电缆长度为 9.66km。该风电机组出口电压 0.95kV，经电缆引接至机组升压变低压侧，通过机组升压变升压至 35kV，33 台风力发电机组汇成 8 回 35kV 架空线路，接入本项目 2 座 220kV 升压站。北区 20 台风机接入北区 220kV 升压站，南区 13 台风机接入南区 220kV 升压站；北区升压站新建 1 回 220kV 线路接入南区 220kV 升压站，再通过 1 回 220kV 输电线路接入 220kV 电网变电站最终接入电网系统。

3、道路

本项目新建道路减少 7.486km，利用既有道路长度减少 1.759km，35kV 输电线路长度减少 5.95km，其中减少了 40 基铁塔。

4、占地

本项目永久性占地包括风电机组及箱变基础、南北区 220kV 升压站、35kV 集电线路铁塔基础和新建永久检修道路等；临时占地包括风电机组临时吊装平台、35kV 输电线路铁塔施工场地、场内临时施工道路等。本项目主要占地类型为林地、耕地、园地和草地，不占用基本农田。环评阶段项目占地为 26.82hm²，其中永久性占地 8.3974hm²，临时性占地 18.4226hm²。验收实际调查阶段，本项目总占地为 28.16hm²，其中，永久性占地 16.2599hm²，临时性占地 11.9hm²。总占地面积验收阶段相比环评阶段增加 1.34hm²。

三、环保措施落实情况

本项目基本落实了环评及其批复中提出的各项环保措施。按要求开展了施工

期环境监理。

（一）生态环境

经现场调查，本项目已开展生态修复工程施工工作，生态恢复效果较好。

（二）光影及声环境

对风场周围居民区光影影响进行控制，环评文件要求风电场的风机布置应距离附近居民区在 600m 以上。所有机位光影影响均符合要求。

（三）水环境

现场调查运营期废水主要为南区升压站生活污水。工作人员产生的生活污水，经自建污水处理设施处理后，一部分清净水用于升压站绿化回用，其余部分排入化粪池清掏后交由环卫部门处理。

（四）大气环境

本项目南区升压站设有食堂，食堂产生的油烟经油烟净化设施处理后，高空排放。

（五）固体废物

该工程固废主要来自升压站值班人员产生的生活垃圾统一收集，定期由当地环卫部门统一处理。南区升压站内建设 1 座面积为 34m² 危废暂存间，用于暂存本项目运营期所产生的危险废物。

（六）环境风险

本项目环境风险来自于变压器油泄露，据现场调查，南区升压站设置了一座 55m³ 防渗事故油池、北区升压站设置了一座 42m³ 防渗事故油池，一旦发生漏油，可有效收集储存。

四、验收结论

经调查，本项目在施工和运营期采取了有效的生态保护和污染防治措施，基本落实了环境影响报告表及批复意见中的各项措施要求。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，项目符合竣工环保验收条件，同意通过验收。

五、后续要求

- （1）进一步加强升压站、风机基座及箱变周围植被的日常维护工作。
- （2）进一步加强风机的日常维护工作，避免带病工作。一旦出现风机噪声

扰民时间，及时配合当地政府部门进行处理。

六、验收人员信息

见附表（验收人员信息表）。

验收工作组成员签字：

林强 于锋

华润新能源（法库）有限公司

2026年2月24日

华润电力法库200MW风力发电项目 竣工环境保护验收调查报告修改说明表

| 序号 | 评审意见 | 说明 | 索引 |
|----|---|-----|------------------------|
| 1 | 图 2-1 本项目地理位置图中明确本项目位置；图 2-2 北区风场平面布置图和图 2-3 南区风场平面布置图中 升压站等位置看不清楚 | 已修改 | P10、P13、P14 |
| 2 | 2.3 防护距离内敏感目标内容中，从图中看不出验收阶段和环评阶段敏感目标的变化情况（环评给出的是敏感目标的具体照片，验收阶段给出的是位置），并且验收阶段需要给出图例 | 已修改 | P15-P27 |
| 3 | 核实防护距离内环境保护目标是否有变化，特别是建设位置有变化的 F12 和 F35 机位；表 2-1 实际建设机位建设前后 600m 防护距离内建筑物情况一览表中加 一列，明确与环评阶段是否有变化 | 已修改 | 敏感目标无变化，已补充与环评对照情况 P28 |
| 4 | 表 4-1 沈阳市生态环境局批复意见的落实情况和表 4-2 环评中提出的生态保护措施及落实情况中核实变化情况，例如永久占地不是发生变化了吗？并给出变化情况 | 已修改 | P72、P73、P76 |
| 5 | 表 4-3 环保“三同时”落实情况中完善落实情况 | 已修改 | P77-P79 |
| 6 | 页码 120 完善公众调查结论 | 已修改 | P130 |
| 7 | 完善总结论中实际调查发现风机 600m 防护距离范围内存在建筑的结论 | 已修改 | P137 |
| 8 | 核实后附监理报告跟本项目的关系；应急预案备案件 附后 | 已修改 | 见附件 9、附件 10 |
| 9 | 说明试运行期间是否有信访、投诉等 | 已修改 | 见 P132、附件 11 |

复核意见：

本调查报告提出意见均已修改，编制总体符合相关规范要求，内容较全面。

评审组组长签名：



2026 年 2 月 27 日

