

阿拉善左旗水利工程质量安全中心文件

阿拉善左旗水利工程质量安全中心文件

阿左水质安报〔2025〕25号

阿拉善左旗水利工程质量安全中心 关于《内蒙古荣电电力设备有限公司年产200 台风电混凝土塔筒及年产2万套光伏运维机器 人项目（一期）水土保持方案报告书》 技术审查意见的报告

旗水务局：

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》等水土保持相关的法律法规的规定和要求，受贵局委托，由阿拉善左旗水利工程质量安全中心（以下简称“审查单位”）主持并组织技术审查专家组（见附件），于2025年8月27日召开审查会议，对《内蒙古荣电电力设备有限公司年产200

台风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了技术审查。参加会议的有阿拉善左旗水务局，内蒙古荣电电力设备有限公司，内蒙古博诚技术咨询有限公司（以下简称“编制单位”）等单位的负责人、专家和代表。会议听取了编制单位关于《报告书》主要内容的汇报，并进行了认真讨论。会后，编制单位根据会议讨论意见对《报告书》进行了修改。现将《报告书》技术审查意见随文报上，请审核。

附件：

1. 《内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）水土保持方案报告书》技术审查意见
2. 《内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）水土保持方案报告书》技术审查专家评审组名单
3. 《内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）水土保持方案报告书》

阿拉善左旗水利工程质量安全中心



附件：

《内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台 风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维 机器人项目（一期）水土保持方案报告书》 技术审查意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律法规，受阿拉善左旗水务局委托，阿左旗水利工程质量安全中心于 2025 年 8 月 27 日组织专家对《内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）水土保持方案报告书》（以下简称《报告书》）进行了技术审查。参加技术评审工作的有阿拉善左旗水务局、项目建设单位内蒙古荣电电力设备有限公司和方案编制单位内蒙古博诚技术咨询有限公司的代表，专家通过察看项目区现场，认真研读《报告书》进行评审，依据技术审查专家组评审意见，方案编制单位对报告书进行了修改完善。经复核，修改后方案基本达到相关规范及技术标准要求，现提出审查意见如下：

一、项目概况

内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台风电混凝土塔筒及年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）位于内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗巴彦浩特镇清洁能源装备制造基

地，项目区中心地理坐标为东经：105°38'45.35987"，北纬：38°51'43.32486"，行政区划属巴彦浩特镇。项目北侧进场道路一和进场道路二连接 006 乡道，南侧距北环路直线距离 525m，西侧距已有水泥小路直线距离 776m，东南角进场道路三连接已有水泥小路，项目区周围乡镇道路完善，交通较为便利。2025 年 3 月 20 日，建设单位取得了阿拉善左旗发展和改革委员会《项目备案告知书》（项目代码：2412-152921-04-01-418116）。

本项目建设性质为新建建设类项目，建设规模为新建年产 200 套预应力高强混凝土塔筒、500 万米管桩、100 万米电杆。

本项目征占地面积为 7.202hm²，包括厂区、厂区围栏外施工扰动区、进场道路、供水管网区和污水管网区 5 个一级防治分区，其中厂区分为生产区、办公生活区、场内道路、东侧围堤 4 个二级防治分区，其中厂区占地面积 6.720hm²；厂区围栏外施工扰动区 0.110hm²；进场道路占地 0.140hm²；供水管网区 0.072hm²；污水管网区 0.160hm²。其中永久占地 6.720hm²，占地类型为建设用地；临时占地 0.482hm²，占地类型为天然牧草地。

本工程建设总动用土石方总量为 19.26 万 m³，其中挖方 9.63 万 m³，填方 5.67 万 m³，利用方 3.96 万 m³（此为筛分出来的砂砾石，用于生产混凝土粗骨料），不产生弃方。建

设工期：2025 年 4 月-2026 年 6 月，工期 15 个月。该项目总投资约为 26000 万元，其中土建投资 16000 万元。资金由企业自筹。本项目不存在拆迁移民问题。

项目区地貌属于山前冲积平原区，项目区海拔高度 1477m~1470m，地势呈东高西低，项目区地处中温带大陆性干旱气候区，多年平均气温 8.0℃，年平均降水量 213.1mm，年平均风速 3.10m/s，无霜期 135d，最大冻土层深度 1.50m。土壤主要以棕钙土为主。项目区自然植被主要为荒漠化植被，植被覆盖度为 20% 左右。土壤侵蚀以风力侵蚀为主的风水复合侵蚀；项目区属北方风沙区，涉及阿拉善高原自治区级水土流失重点预防区。

二、主体工程水土保持分析与评价

（一）基本同意水土保持制约性因素的分析与评价结论。在有效控制可能造成水土流失的前提下，工程建设不存在重大水土保持制约性因素。

（二）基本同意从水土保持角度对主体工程总体布局的分析与评价。

（三）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持评价结论。主体工程施工总布置、施工时序安排等基本符合水土保持要求。

（四）基本同意对主体工程设计中具有水土保持功能工程的评价和界定。

三、水土流失防治责任范围

基本同意方案确定的水土流失防治责任范围为 7.202hm²。

四、水土流失预测

基本同意关于水土流失预测的内容、方法和结果。经预测，本项目建设期可能产生的土壤流失总量为 1171.26t，其中新增土壤流失量为 568.41t。

五、水土流失防治目标

基本同意本项目水土流失防治标准执行北方风沙区水土流失防治一级标准及据此拟定的防治指标值，依据《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)，本项目属建设类项目，设计水平年的防治目标为：水土流失治理度 85%，土壤流失控制比 0.8，渣土防护率 89%，表土应剥尽剥，防护率不作具体要求，林草植被恢复率 93%，林草覆盖率 22%。

六、防治分区及措施总体布局

(一) 基本同意将水土流失防治区划分为：厂区、厂区围栏外施工扰动区、进场道路、供水管网区和污水管网区 5 个一级防治分区，其中厂区分为生产区、办公生活区、场内道路、东侧围堤 4 个二级防治分区

(二) 基本同意水土流失防治措施体系及总体布局。

七、水土保持工程设计

基本同意各分区防治措施布设，主要防治措施为：

(一) 厂区

1、生产区

(1) 工程措施:

①表土剥离 (主体已实施): 主体已实施场地平整前对具备表土剥离的区域进行剥表, 可剥离表土量 2100m^3 。剥离的表土集中堆放于临时堆土区内。实施时段为 2025 年 4 月。

②绿化覆土 (方案新增): 施工结束后用于绿化区域覆土, 实行绿化覆土措施的面积 0.430hm^2 , 绿化覆土厚度约 0.5m , 绿化覆土量 2100m^3 。实施时段为 2025 年 9 月。

③雨水收集池 (主体已实施): 在生产区内建设三座收集雨水水池工程, 三座雨水收集池总容积 706m^3 , 占地面积 0.010hm^2 , 实施时段为 2025 年 8 月-9 月。

④浆砌石挡墙 (方案新增): 临时堆土区西侧实施浆砌石挡墙工程措施, 总长 50m 。实施时段为 2025 年 9 月。

⑤灌溉 (方案新增): 施工结束后在绿化区内设灌溉措施, 灌溉面积 0.430hm^2 。实施时段为 2025 年 9 月。

(2) 植物措施 (方案新增):

①栽植黄杨: 生产区 1 厂房到 2 厂房北侧栽植面积 0.010hm^2 , 栽植黄杨 37 株。生产区西侧栽植面积 0.020hm^2 , 栽植黄杨 67 株, 实施时段为 2025 年 9 月。

②撒播种草: 撒播面积 0.400hm^2 , 1:1 混播紫花苜蓿、早熟禾, 需草种 12kg , 实施时段为 2026 年 4 月。

(3) 临时措施 (主体已实施): 厂区场地平整、剥离的表土、各区建筑物基础开挖的堆土均堆放在临时堆土区内, 对临时堆土进行密目网苫盖 22676m^2 , 实施时段为 2025 年 5 月-12 月。

2、办公生活区

(1) 工程措施:

①表土剥离 (主体已实施): 主体已实施场地平整时对具备表土剥离的区域进行剥表, 可剥离表土量 4600m^3 。剥离的表土集中堆放于临时堆土区内。实施时间 2025 年 4 月。

②绿化覆土 (方案新增): 施工结束后用于绿化区域覆土, 实行绿化覆土措施的面积 1.130hm^2 , 绿化覆土厚度约 0.4m , 绿化覆土量 4600m^3 。实施时段为 2025 年 9 月。

③灌溉 (方案新增): 施工结束后在除建筑物、硬化占地外绿化区内设灌溉措施, 灌溉面积 1.130hm^2 。实施时段为 2025 年 9 月。

(2) 植物措施 (方案新增):

①栽植黄杨: 办公楼前栽植面积 0.020hm^2 , 栽植黄杨 36 株; 办公楼至宿舍楼北侧栽植面积 0.030hm^2 , 栽植黄杨 76 株, 实施时间: 2025 年 9 月。

②撒播种草: 撒播面积 1.080hm^2 , 1:1 混播紫花苜蓿、早熟禾, 需草种 32.4kg , 实施时段为 2026 年 4 月。

3、场内道路

主体在施工结束后对路面采取水泥硬化，本方案不再设计任何措施。

4、东侧围堤

植物措施（方案新增）：东侧围堤按斜坡面积撒草 0.140hm^2 （投影面积 0.130hm^2 ），1:1 混播白刺、红砂，需草种 4.2kg ，实施时段为 2026 年 4 月。

（二）厂区围栏外施工扰动区

植物措施（方案新增）：施工结束后在围栏外扰动区内实施撒播种草的植物措施。撒播面积为 0.110hm^2 ，1:1 混播红砂、白刺，需草种 3.3kg 。实施时段为 2026 年 4 月。

（三）进场道路

工程措施（方案新增）：对进场道路路面进行砾石压盖，进场道路总面积 0.140hm^2 ，压盖厚度 15cm ，粒径为 $1\text{-}2\text{cm}$ 左右，需砾石 210m^3 。实施时段为 2025 年 4 月。

（四）供水管网区

植物措施（方案新增）：施工结束后在供水管网区内实施撒播种草的植物措施。撒播面积 0.072hm^2 ，1:1 混播红砂、白刺，需草种 2.1kg 。实施时段为 2026 年 4 月。

（五）污水管网区

（1）植物措施（方案新增）：施工结束后在供水管网区内实施撒播种草的植物措施。撒播面积 0.160hm^2 ，1:1 混播红砂、白刺，需草种 4.8kg 。实施时段为 2026 年 4 月。

(2) 临时措施 (方案新增): 施工过程中对开挖临时堆土采取密目网苫盖临时防护措施, 密目网苫盖 1655m^2 , 实施时段为 2026 年 4 月。

八、水土保持施工组织设计

基本同意水土保持工程施工组织、进度安排和工程管理能力。

九、水土保持监测

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本工程主要采取以定点监测法、调查监测法、追溯调查法、遥感监测为主。监测时段为施工准备期至设计水平年, 为 2025 年 4 月~2026 年 12 月, 其中监测溯源时段为 2025 年 4 月~2025 年 8 月, 监测实测时段为 2025 年 9 月~2026 年 12 月。

十、水土保持投资估算

本方案水土保持工程总投资为 131.531 万元, 其中工程措施 67.435 万元, 植物措施投资 2.383 万元, 监测措施 9.228 万元, 临时工程投资 22.211 万元, 独立费用 14.557 万元, 基本预备费 3.474 万元, 水土保持补偿费 12.2434 万元。

十一、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后, 项目区水土流失可基本得到控制。

技术审查意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。

专家评审组组长：李朋芳

2025 年 9 月 15 日

内蒙古荣电电力设备有限公司年产 200 台风电混凝土塔筒及
年产 2 万套光伏运维机器人项目（一期）水土保持方案
报告书技术审查专家评审组名单

姓 名	单 位	职 称	签 名	备 注
李丽英	阿拉善盟水务综合服 务中心	正高级工程师	李丽英	组 长
任国平	阿左旗防汛抗旱和河 湖水事中心	正高级工程师	任国平	成 员
金南顶	阿拉善左旗水利工程 质量安全中心	高级工程师	金南顶	成 员
刘艳洲	阿拉善盟水利工程技 术服务中心	工程师	刘艳洲	成 员
马小玲	阿拉善左旗水利工程 质量安全中心	工程师	马小玲	成 员

