

华润南康二期风电项目水土保持方案报告书
技术评审

评

估

报

告

江西中然项目管理有限公司

二〇二二年七月

华润南康二期风电项目水土保持方案报告书技术评
审

评 估 报 告

法定代表人：赖琳中

项目负责人：黄峰

江西中然项目管理有限公司

二〇二二年七月

目录

一、项目概述	1
1.1 项目概况	1
1.2 水土保持方案评审相关单位	2
1.3 评审主要依据	3
1.4 评审范围	4
1.5 评审过程	4
二、评审意见	5
三、结论和建议	6
3.1 结论	6
3.2 建议	6
附件	8

一、项目概述

1.1 项目概况

(1) 项目名称：华润南康二期风电项目

(2) 项目法人及建设单位：华润风电（赣州南康）有限公司

(3) 地理位置：是华润南康清田64MW风电场的二期项目，项目范围位于一期风电场西南部，拟新建10个风电机组，规划新建装机容量42MW。二期项目风场中心西面距南康区约7km，北面距赣州市约24km，南面距赣县27km。风电场毗邻章贡区和赣县，为南康区、章贡区和赣县三区域的交界处。

华润南康二期风电项目场址位于江西省赣州市南康区龙岭镇，东山街道至龙回镇一带山脉，场址中心坐标：E114°49'46.58"，N25°37'28.72"。

(4) 建设规模：本期拟扩建装机容量42MW。依据《NB/T10101-2018风电场工程等级划分及设计安全标准》，风电场的工程规模为中型，本工程风电机组塔架地基基础设计等级为甲级。据风电场工程建筑物的重要性和建筑物破坏后果的严重性，本工程风电机组基础结构安全等级为一级。升压站站内主要建筑物的结构安全等级为二级。项目组成包括10台单机容量4200kW的风机、10台35kV箱式变压器、风机安装平台10处；升压站扩建44MVA主变；整个风电场的施工检修道路总长约为3.02km，村道改造长度为5.436km；设置弃土场4处。

(5) 施工进度安排：项目的开工时间为2022年6月，完

工时间为2023年6月，总工期12个月。

(6) 土石方量：项目永久占地3.28hm²，临时占3.22hm²；本工程挖方总量为15.59万m³，填方总量9.64万m³，无借方，产生弃方5.95万m³。由于本项目存在部分弃方，因此需分散设置多出弃土场，弃土场占地面积为1.5hm²。

(7) 项目总投资27687.1万元，土建投资10250.50万元。

1.2 水土保持方案评审相关单位

1、项目建设单位

建设单位：华润风电（赣州南康）有限公司

法定代表人：康晴成

地址：江西省赣州市南康区文峰大道23号

联系人及电话：康晴成 15166091573

2、水土保持方案编制单位

编制单位：江西禹冰工程设计有限公司

法定代表人：汪华志

地址：江西省南昌市红谷滩区九龙大道1177号绿地国际博览城TLH605-B03地块1#2#商业展览办公楼2#2512

联系人及电话：汪华志-15347939600

电子邮箱：1403487464@qq.com

3、水土保持方案评审委托单位

评审委托单位：赣州市行政审批局

地址：赣州市章贡区赞贤路与长征大道交汇处东北

联系人：丁发明

4、水土保持方案评审单位

评审单位：江西中然项目管理有限公司

法人：赖琳中

地址：江西省赣州市章贡区瑞金路 33 号云星中央星城
(北苑) 1 号楼

联系人及电话：黄峰 18270708683

1.3 评审主要依据

- (1) 《水土保持术语》(GB/T20465-2006)；
- (2) 《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)；
- (3) 《生产建设项目水土流失防治标准》(GB/T50434-2018)；
- (4) 《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》

(GB/T22490-2008)；

- (5) 《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2007)；
- (6) 《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)；
- (7) 《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)；
- (8) 《水土保持综合治理效益计算方法》(GB/T15774-2008)；
- (9) 《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)；
- (10) 《水利水电工程制图标准水土保持图》(SL73.6-2001)
- (11) 《水利部办公厅印发〈全国水土保持规划国家级水土流

失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知》(办水

[2013]188号)；

(12) 《江西省水土保持公报》（江西省水利厅，2020年）；

(13) 《华润南康二期风电项目可行性研究报告》；

(14) 现场踏勘情况；

(15) 建设单位提供的其它有关工程的设计、地形等资料；

(16) 《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》；

(17) 《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书评审会专家组意见》。

1.4 评审范围

评审的范围主要包括项目的综合说明、编制的法律依据和技术标准、设计水平年、水土流失防治责任范围、水土流失防治目标；项目组成及工程布置、工程占地、土方石及其平衡情况、施工进度安排、项目自然概况；项目水土保持评价、主体工程选址（线）水土保持评价、主体工程设计中水土保持措施界定；水土流失分析与预测；防治区划分、措施总体布局、分区措施布设；水土保持监测；水土保持投资估算及效益；水土保持后续设计、水土保持监测、监理、施工、验收，结论与建议。

1.5 评审过程

《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》审查会由江西中然项目管理有限公司于2022年6月8日在赣州市组织召开，出席会议的有赣州市行政审批局、赣州市水保中心、项目建设单位、方案编制单位的代表和特邀专家，会议成立

了评审组。与会人员踏勘了项目现场、听取了建设单位关于项目的情况介绍以及编制单位关于方案编制内容的汇报、查阅了评估报告的有关技术文件、资料和图纸等，经认真讨论、质询与审议，形成了评审会专家组意见。经评议，专家组建议通过技术评审，综合评分 **63.1** 分。

方案编制单位根据评审专家组意见对该水保方案进行修改完善，并经过专家组组长审核通过，最终形成了该项目水土保持方案报告书。

二、评审意见

（一）符合水土保持法律法规、标准规范及有关文件规定。

（二）水土保持方案的格式和内容满足相关要求。

（三）主体工程水土保持评价基本合理。

（四）水土流失防治执行生产建设类一级标准及目标合理。

（五）水土保持措施体系基本完整有效，措施等级、标准基本明确。

（六）弃土场选址和设置基本合理。

（七）水土保持监测任务、内容、方法和点位基本合理。

（八）水土保持施工组织（工艺）和进度安排基本合理。

（九）水土保持投资基本符合实际。

（十）项目评审后，编制单位按评审意见修改完善水土保持区域评估报告。修改基本到位，同意通过审查。

三、结论和建议

3.1 结论

主体工程选线、建设方案及布局、水土流失防治基本满足水土保持相关的规定。项目区在国家划分的水土流失重点治理成果区，不存在已建重点试验区，由于无法避让，必须提高防治标准、严格控制扰动地表和植被损坏面积，加强水土保持防护措施。高防治标准、严格控制扰动地表和植被损坏面积，实施水土保持防护措施后基本能达到控制水土流失、保护生态环境的目的。从水土保持角度看，本工程建设可行。

3.2 建议

(1) 在场地平整过程中，应设置必要的临时水土保持措施，控制施工过程中的水土流失。

(2) 水土保持工程随主体工程的施工进度分期、分批地尽早安排实施，使其尽快发挥效益。

(3) 在水土保持方案设计中，实行工程措施与植物措施相结合，临时措施与永久措施相结合，拦挡与排水措施先行，植物措施尽可能的提前；同时加强施工管理，合理安排施工，缩短地表裸露时间和面积，以减少水土流失的发生。

江西中然项目管理有限公司

2022-7-4

- 附件 1. 现场踏勘照片
2. 签到表
3. 专家组意见
4. 会议照片
5. 评审复核意见表

1. 现场踏勘照片





2. 签到表

《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》

姓名	职称	工作单位	联系电话	签名
王学雄	副教授	赣南师范大学	13033224279	王学雄
张维玲	教授	江西环境工程职业学院	15979795910	张维玲
罗建林	高工	江西应用技术学院	13970744280	罗建林
徐伟成	高工	赣江上游水文水资源监测中心	13576705336	徐伟成
刘榕	副教授	江西理工大学	13607076107	刘榕

其他参会人员签名表

姓名	工作单位	联系电话	签名
丁晓明	市行政学院	13576738599	丁晓明
李中凯	市水利技术中心	13907025440	李中凯
刘永华	市水利技术中心	13707022821	刘永华
李华忠	市水利技术中心	156609173	李华忠
李华忠	江西水利	18771171600	李华忠
杨益	江西水利	18702577138	杨益
袁平	江西水利项目管理有限公司	18270708893	袁平

2022年6月8日

项目评审及现场勘察廉洁纪律“十条禁令”

行政审批、中介评估机构工作人员应严格遵守党和国家有关廉政工作的规定，在项目评审及现场勘察中：

一、严禁收受项目单位、中介机构的礼品、礼金、有价证券。

二、严禁收取任何名义的评审费、咨询费。

三、严禁在项目单位、中介机构报销任何费用。

四、严禁接受项目单位、中介机构邀请，参加旅游、社会营业性娱乐场所的活动及任何赌博性质的活动。

五、严禁以个人名义对项目相应报告书（表）提供咨询，谋取私利。

六、严禁向项目单位、中介机构提出工作以外的要求和暗示。

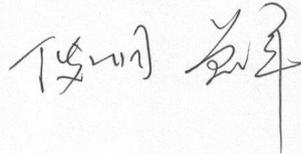
七、严禁隐瞒与项目单位或中介机构有直接利害关系，且不主动回避。

八、严禁泄露知悉的项目单位、中介机构的商业、技术秘密。

九、严禁干预项目单位、中介机构的行政或者经营管理活动。

十、严禁任何妨碍技术评估科学、客观、公正的行为。

承诺人：



2022年6月9日

3. 专家组意见

《华润南康二期风电项目水土保持 方案报告书》技术审查会专家组意见

受赣州市行政审批局委托，江西中然项目管理有限公司于2022年6月8日在赣州市中心城区组织召开《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》（以下简称“报告书”）技术审查会。出席会议的有赣州市行政审批局、赣州市水土保持中心、南康区水利局、建设单位华润风电（赣南康）有限公司、报告书编制单位江西禹冰工程设计有限公司等单位的代表和邀请的专家。会议期间成立了专家组（名单附后）。与会人员踏勘了项目现场并在会上听取了建设单位和编制单位关于项目情况的说明及相关设计的介绍；各参会单位代表就相关问题发表了意见。专家组经认真讨论、质询和审议，对报告书提出审查意见如下：

- 一、符合水土保持法律法规、标准规范及有关文件规定。
- 二、水土保持方案的格式和内容基本满足相关要求。
- 三、主体工程水土保持评价基本合理。
- 四、水土流失防治执行生产建设类一级标准及目标合理。
- 五、水土保持措施体系基本完整有效，措施等级、标准基本明确。
- 六、弃土场选址和设置基本合理。
- 七、水土保持监测任务、内容、方法和点位基本合理。
- 八、水土保持施工组织（工艺）和进度安排基本合理。
- 九、水土保持投资基本符合实际。
- 十、需补充完善以下内容：
 - 1、 补充完善项目区基本情况的说明（地质、气象、水文等）。

- 2、 复核项目区范围和面积和占地性质。
- 3、 复核排水工程设计的验算。
- 4、 细化土石方量计算及依据。
- 5、 补充完善施工期水土保持措施和施工工艺。
- 6、 补充弃土场选址评价、优化弃土场的数量和布设。
- 7、 补充完善监测方法和内容。
- 8、 复核投资估算。
- 9、 按编制规范,补充完善相关附件和附图。
- 10、 其他意见详见《专家意见表》。

按“一稿制”要求,专家组综合评分 **63.1** 分,同意通过“水土保持方案报告书”技术审查。

专家组:

王 子 强 张 维 彬
徐 峰 成 刘 培
郭 志 林

2022 年 6 月 8 日

项目评审专家意见表

报告名称	《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》
编制单位	江西禹冰工程设计有限公司
<p>具体意见：（意见较多可另附页）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 复核防治方案的可行性。 2. 复核土石方量及细化设计：设计扣量依据 3. 补充风机机位场址截、排水措施 4. 补充完善施工期临时拦挡措施设计 及施工工艺 5. 弃土场：建议再经空地踏勘后，选取更为 合理弃土场/弃土回场（注：后续设计 需纳入分期） 6. 补充完善水土保持措施的统一规划和 说明。 7. 补充集雨区排水措施建设。 <p style="text-align: right;">签名：王冰</p>	

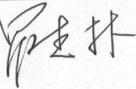
项目评审专家意见表

报告名称	《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》
编制单位	江西禹冰工程设计有限公司
<p>具体意见：（意见较多可另附页）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对照江西省水土流失防治分区图校对南康区实际情况，明确水土流失防治分区的情况，是应划入水土流失防治分区。 2. 查阅 GB50433 和 GB50434 规范要求，补充改正防治分区划分原因，完善修正表格内容。 3. 根据水土保持防治分区划分原则，建议集电区分为新建集电区和交通路集电区两个分区。 4. 补充道路工程截水沟设置。 5. 复核水保监测方案频次，补充自动监测设备，补充监测评价。 6. 完善附图附表。 <p style="text-align: right;">签名：张维明</p>	

项目评审专家意见表

报告名称	《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》
编制单位	江西禹冰工程设计有限公司
具体意见：（意见较多可另附页）	
<p>1. 完善项目区水文概況，应包括项目范围相关河流水系、径流、洪水、泥沙、水文情势等。</p> <p>2. 按《江西省暴雨洪水查算手册》（2010年）查算项目区10分钟、1小时设计暴雨参数及5年一遇、10年一遇设计暴雨量，补充相应设计暴雨排水流量成果。</p> <p>3. 施工期项目用水量$200\text{m}^3/\text{d}$，宜补充说明供水水源的可能性。</p> <p>4. 补充完善项目区流域水系图。</p>	
签名：徐研斌 2022.6.8	

水土保持方案报告书专家审查意见

报告名称	华润南康清田（二期）风电场项目水土保持方案报告书
编制单位	江西禹冰工程设计有限公司
评审意见	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本报告书对主体设计要详细介绍，并且对主设里的水保设施基本是采用，没有提出不适合的地方，论证的偏简单，补充的偏少。还需要对一期项目已建成的设施介绍，明确二期工程可以利用一期工程的哪些设施、哪些要新建，布设的水保的措施简要介绍及水土保持效果如何？ 2. 核实各功能分区的占地面积，风电机组占地与工程特性表不一致（2.26公顷与4.49公顷），其分布平面上、高程上均应详细说明。道路及采电线区，占地3.02与7.319？永久占地问题：弃土场如果占用林地，不实施复垦，应该为永久占地。 3. 弃土场：图件图幅范围不够，说明堆渣场所的特征特别是下游方向是否存在敏感点，堆渣工艺、堆渣方量（1.15松散系数）、堆渣高度、弃渣坡比等均应评述，拦渣墙（坝）前必须要有水沟和沉砂池。稳定性验算有关数据来源不明。提供计算书。 4. 排水沟：尺寸、建造要求要明确。$Q=0.278KIF$与$Q=16.67CIF$，个人建议采用后一个公式，前一个公式计算结果会导致水沟断面偏小。水沟安全超高3-5年一遇暴雨为0.2米，而不是0.05米。 5. 升压站区：风电一期的扩建，对原水保措施的基本情况要介绍，效果如何？扩建会对原水保措施产生哪些破坏及应布设哪些水保措施均要明确。 6. 地质结构：2.7.1章节，应该为地质构造，地震内容要按照2015年国标来调整，0.05g, 0.35s 7. 气象：降雨量统计年限，日最大、小时最大降雨量数据要收集。土壤：表土厚度10-30厘米，应依据现场地质岩性风化层情况，按照各防治分区描述。 8. 各个单项都要有平面图、大样图、总体措施等，两图（平面遥感）一表（特性表）均要有，否则无法验收。 9. 水保措施施工进度安排：表格要体现“三同时”，时间应该是开工建设，至自然恢复期全部完成。 10. 防治指标：56%林草？能否做到？
专家签名：	 日 期：2022年6月8日

项目评审专家意见表

报告名称	《华润南康二期风电项目水土保持方案报告书》
编制单位	江西禹冰工程设计有限公司
具体意见：（意见较多可另附页）	
<ol style="list-style-type: none">1. 复核工程与地面积。2. 主体工程施工进度与后期水保施工进度要相吻合，表述内容要完整。3. 项目概况应将土石方平衡，表土剥离的面积表述清楚，表土堆放的地点应在平面图上表示出来。4. 弃渣场原地貌、地理位置、地形等特征描述清楚，弃渣场的性质、拉渣形式应增加相应描述，附上相应的图片，在平面图弃渣场水保措施布置应完善，主体工程弃渣场施工进度图应附上，弃渣场描述应完善。5. 附图中平面图不能用红线图表示，应表示出项目的红线范围，完善附图弃渣一的信息。6. 复核概算中的工程量及综合单价。	
签名：刘 槐	

华润南康二期风电项目水土保持方案报告质量评价专家汇总表

评价内容	评审专家			专家组 组长	专家 1	专家 5	平均 得分
	专家 1	专家 2	专家 3				
一、现场考察 (2分)	1	1	1.6	2	1.4		
二、评审汇报 (2分)	1	1	1.3	2	1.4		
三、报告书 (96分)	60	59	65.6	58	59.2		
评价总分	62	61	68.5	62	62	63.1	
评价结论	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>			王 杰	评价时间	2022.6.8	

备注:

1. 总得分 85 分以上 (含 85 分) 为优秀, 75 (含 75 分) ~ 85 分为良好, 60 (含 60 分) ~ 75 分为合格, 60 分以下为不合格 (不通过)。
2. 本表由审查专家组组长填写, 随专家打分表、项目评审专家意见表一起交质量评价部门。

4. 会议照片





5. 评审复核意见表

水土保持方案报告书评审复核意见表

项目名称	华润南康二期风电项目
复核人 意见	<p>经复核，同意修改稿通过审查。</p> <p>签名: 王 子 彬</p> <p>2022 年 7 月 4 日</p>

注：签名请用电子签名或打印签字扫描、拍照。