

# 浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目竣工环境保护验收调查报告表

建设单位：浙江磐安华电福新新能源有限公司

---

编制单位：金华市环科环境技术有限公司

---

二〇二五年二月

建设单位：浙江磐安华电福新新能源有限公司

法人代表：朱斌

编制单位：金华市环科环境技术有限公司

法人代表：陈军

项目负责人：王娟

# 目 录

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 表 1 项目总体情况 .....        | 1  |
| 表 2 调查范围、因子、目标、重点 ..... | 4  |
| 表 3 验收执行标准 .....        | 6  |
| 表 4 工程概况 .....          | 10 |
| 表 5 环境影响评价回顾 .....      | 21 |
| 表 6 环境保护措施执行情况 .....    | 25 |
| 表 7 环境影响调查与分析 .....     | 30 |
| 表 8 环境质量及污染源监测 .....    | 34 |
| 表 9 环境管理状况及监测计划 .....   | 38 |
| 表 10 调查结论与建议 .....      | 39 |
| 附图：                     |    |
| 附图 1：项目地理位置示意图；         |    |
| 附图 2：项目平面布置图；           |    |
| 附件：                     |    |
| 附件 1：环评批复；              |    |
| 附件 2：验收监测期间工况；          |    |
| 附件 3：土地性质确认函；           |    |
| 附件 4：现场照片；              |    |
| 附件 5：验收检测报告。            |    |

表 1 项目总体情况

|            |                                                                                                                                                                                 |               |               |      |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------|------------|
| 建设项目名称     | 浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目                                                                                                                                   |               |               |      |            |
| 建设单位       | 浙江磐安华电福新新能源有限公司                                                                                                                                                                 |               |               |      |            |
| 法人代表       | 朱斌                                                                                                                                                                              |               | 联系人           |      | 潘国星        |
| 通讯地址       | 浙江省金华市磐安县大盘镇潭下村(北桥村、羊角尖)、岭下村、园塘林场                                                                                                                                               |               |               |      |            |
| 联系电话       | 13486382285                                                                                                                                                                     | 传真            | /             | 邮编   | 322300     |
| 建设地点       | 浙江省金华市磐安县大盘镇潭下村(北桥村、羊角尖)、岭下村、园塘林场                                                                                                                                               |               |               |      |            |
| 项目性质       | 新建√                                                                                                                                                                             | 改扩建           | 技改            | 行业类别 | 太阳能发电 4416 |
| 环境影响报告表名称  | 浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目环境影响报告表                                                                                                                            |               |               |      |            |
| 环境影响评价单位   | 上海建科环境技术有限公司                                                                                                                                                                    |               |               |      |            |
| 初步设计单位     | 国电南京自动化股份有限公司                                                                                                                                                                   |               |               |      |            |
| 环境影响评价审批部门 | 金华市生态环境局磐安分局                                                                                                                                                                    | 文号            | 金环建磐（2024）5 号 | 时间   | 2024.3.14  |
| 初步设计审批部门   | /                                                                                                                                                                               | 文号            | /             | 时间   | /          |
| 环境保护设施设计单位 | 国电南京自动化股份有限公司                                                                                                                                                                   |               |               |      |            |
| 环境保护设施施工单位 | 国电南京自动化股份有限公司                                                                                                                                                                   |               |               |      |            |
| 环境保护设施监测单位 | 浙江华普检测技术有限公司                                                                                                                                                                    |               |               |      |            |
| 投资总概算（万元）  | 26571.43                                                                                                                                                                        | 其中：环境保护投资（万元） |               | 134  | 比例 0.5%    |
| 实际总投资（万元）  | 20000                                                                                                                                                                           | 其中：环境保护投资（万元） |               | 90   | 比例 0.45%   |
| 调查经费       | /                                                                                                                                                                               |               |               |      |            |
| 验收监测依据     | 1、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部国环规环评[2017]4 号）；<br>2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（2008 年 2 月 1 日实施）；<br>3、《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》（浙江省人民政府令第 364 号 2021 年 2 月 10 日修正）； |               |               |      |            |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>4、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令[2017]第 70 号，2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订 2020 年 9 月 1 日实施）；</p> <p>9、《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>10、《浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目环境影响报告表》（上海建科环境技术有限公司）；</p> <p>11、《关于浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目环境影响报告表的审查意见》（金华市生态环境局 金环建磐〔2024〕5 号）；</p>                                                   |
| 项目建设过程简述（项目立项至试运行） | <p>主项目浙江华电金华磐安 100MW 光伏发电项目于 2021 年 11 月 4 日取得环保部门审批意见（金环建磐〔2021〕14 号），其中审批的是 1#~5#地块，现 4#和 5#地块重新选址，故对这两个地块重新办理相关环保手续，重新选址的两个地块所在地理位置相邻，属于同一评价范围内，同时根据金华市生态环境局出台的《服务经济稳进提质助企纾困举措》开展企业“打捆”审批，因此将浙江华电金华磐安大盘 15MW 光伏发电项目和浙江华电金华磐安大盘 20MW 光伏发电项目进行打捆，报请生态环境主管部门审批。企业在 2023 年 3 月报批了《浙江华电金华磐安大盘 15MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 20MW 光伏发电项目（打捆环评）环境影响报告表》，并于 2023 年 4 月 10 日取得金华市生态环境局审批意见（金环建磐〔2023〕11 号），原审批项目主要内容为：项目属新建性质，为原华电金华磐安 100MW 光伏发电项目（2021 年已审批）4#和 5#地块重新选址，两项目分别位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村和镇潭下村（北桥村）、园塘林场等山地。项目购置单晶硅双面光伏组件、组串式逆变器、变压器等设备。合计项目总投资 15000 万元，其中环保投资 73 万元。本项目环评不包括电磁辐射环境影响分析</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（升压站及电源输送利用原项目设施）。</p> <p>根据磐安县发展和改革局备案信息表（项目代码 2212-330727-04-01-546906）：将建设规划容量为 15MW 的农光互补光伏发电调整为 27MW；2、项目总投资由原 6428.57 万元调整为 11571.43 万元；根据磐安县发展和改革局备案信息表（项目代码：2302-330727-04-01-540154）：对原审批项目建设内容及投资作以下调整：1、将建设规划容量为 20MW 的农光互补光伏发电调整为 35MW；2、项目总投资由原 8571.43 万元调整为 15000 万元。本项目即光伏发电建设规划容量调整后，项目的性质、地点、用地面积、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施保持不变。根据调整方案，项目生产能力增大 30%以上，参照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号），项目调整部分属于重大变动清单中的内容，故浙江华电金华磐安大盘 15MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 20MW 光伏发电项目（打捆环评）需重新报批环评。</p> <p>2024 年 2 月，上海建科环境技术有限公司完成了《浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目环境影响报告表》的编制工作，2024 年 3 月 14 日金华市生态环境局磐安分局以金环建磐〔2024〕5 号文对该项目环评报告表进行了批复。</p> <p>2024 年 3 月，光伏区开始动工建设。2024 年 9 月光伏区并网成功。本项目建设不涉及生态保护红线、不涉及永久基本农田，未在林地安装光伏板。</p> <p>根据原国家环保总局颁布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2023 年 12 月受浙江磐安华电福新新能源有限公司的委托，金华市环科环境技术有限公司承担该项目竣工环境保护验收调查工作，在收集有关资料和现场踏勘调查的基础上，编制完成该项目的环境保护调查方案，并于 2024 年 4 月、2024 年 10 月对该项目进行了现场的监测和调查，在此基础上编制了本调查报告。由于 27MW 光伏发电项目、35MW 光伏发电项目均为统一建设单位，且施工单位同步建设，环评为同一个批文，故本次验收两个项目同时进行验收。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 2 调查范围、因子、目标、重点

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 调查范围 | <p>根据《浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目环境影响报告表》及现场实际情况，确定浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目竣工环境保护验收调查的范围基本上与该工程环境影响评价报告中评价范围一致。</p> <p>(1) 程建设区域；</p> <p>(2) 空气环境调查范围：项目周边的废气污染物无组织排放现状；</p> <p>(3) 声环境调查范围：项目周边的噪声排放现状；</p> <p>(4) 固体废物调查范围：一般固体废物、危险废物的处置措施；</p> <p>(5) 水环境调查范围：工程所在区域接纳水体；</p> <p>(6) 生态环境影响调查范围：光伏厂区、道路周边的生态环境，以及建成后施工临时占地、永久占地、地表植被恢复工程等实施区域。</p> |
| 调查因子 | <p>根据项目特点及周边区域环境特征的分析，确定调查因子如下：</p> <p>1、声环境：连续等效 A 等声级（LAeq）；</p> <p>2、废水：项目施工废水；</p> <p>3、固废：生活垃圾、废旧太阳能光伏板、废抹布；</p> <p>4、生态环境：占地数量、占地类型及其面积；植被类型、生态敏感目标；临时占地恢复措施、水土流失防治措施、植被恢复与绿化措施、生物多样性保护等；</p> <p>5、其他：光污染等。</p>                                                                                                                                                                         |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境敏感目标 | <p>本次验收以环评为基础，通过实地调查对环评识别的保护目标的基本信息进行校核。</p> <p>根据对本项目所在地的实地踏勘，本项目位于浙江省金华市磐安县大盘镇潭下村(北桥村、羊角尖)、岭下村、园塘林场，在评价范围内无名胜古迹、饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等重要环境敏感点，本项目主要保护对象为：</p> <p>1、水环境</p> <p>（1）项目废水排放去向</p> <p>设备清洗水经沉淀后上清液回用作施工用水，沉渣由环卫部门清运；施工人员生活污水经化粪池预处理后委托清运。</p> <p>（2）水环境保护目标</p> <p>本项目运营期无废水产生，水环境保护目标设为附近水体，始丰溪位于 27MW 光伏发电项目西南侧，距其约 770m；茶潭水库位于 35MW 光伏发电项目东侧，距其约 1425m，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) II 类水质要求。</p> <p>2、环境空气</p> <p>本项目运营期无废气产生，项目所在地位于环境空气质量二类功能区，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求；大气环境保护目标参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，设为周边 500m 范围内的敏感点。项目周边 500m 范围内无环境保护目标。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目边界向外 200m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目所在地不涉及生态环境保护目标。</p> |
| 调查重点   | <p>1、项目在建设及营运过程中对《环境影响报告表》及《环评批复》中提出的各项污染防治措施及生态环境保护措施的落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护整改措施。</p> <p>2、噪声对周围环境的影响。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

表 3 验收执行标准

环境  
质量  
标准

1、地表水环境质量标准

(1) 地表水环境功能区

根据《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目所在地附近地表水体为始丰溪（椒江 38），目标水质均为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，具体见表 3-1。

表 3-1 项目最终纳污水体始丰溪水环境功能区名称

| 水系       | 功能区范围                     | 水功能区         | 水环境功能区 | 目标水质 |
|----------|---------------------------|--------------|--------|------|
| 椒江<br>38 | 大盘镇市口村-里石门水库<br>入库前 3000m | 始丰溪磐安保留<br>区 | 保留区    | II   |

(2) 地表水环境质量标准

项目所在区域始丰溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类水体标准，见表 3-2。

表 3-2 项目纳污水体地表水环境质量标准 单位：mg/L（除 pH 值外）

| 参数    | pH  | 高锰酸盐指数 | 氨氮   | 总磷   |
|-------|-----|--------|------|------|
| II类标准 | 6-9 | ≤4     | ≤0.5 | ≤0.1 |

2、环境空气质量标准

(1) 环境空气质量功能区

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，项目所在区域属二类功能区。

(2) 环境空气质量标准

常规污染物执行《环境空气质量标准》及其修改单（GB3095-2012）中二级标准，详见表 3-3。

表 3-3 项目所在区域环境空气质量标准

| 编号 | 污染物名称           | 环境质量标准  |                      | 采用标准                         |
|----|-----------------|---------|----------------------|------------------------------|
|    |                 | 取值时间    | 二级标准浓度限值             |                              |
| 1  | SO <sub>2</sub> | 年均      | 60μg/m <sup>3</sup>  | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
|    |                 | 24 小时平均 | 150μg/m <sup>3</sup> |                              |
|    |                 | 1 小时平均  | 500μg/m <sup>3</sup> |                              |
| 2  | NO <sub>2</sub> | 年平均     | 40μg/m <sup>3</sup>  |                              |
|    |                 | 24 小时平均 | 80μg/m <sup>3</sup>  |                              |

|  |   |                   |         |          |  |
|--|---|-------------------|---------|----------|--|
|  |   |                   | 1 小时平均  | 200μg/m³ |  |
|  | 3 | PM <sub>2.5</sub> | 年平均     | 35μg/m³  |  |
|  |   |                   | 24 小时平均 | 75μg/m³  |  |
|  | 4 | PM <sub>10</sub>  | 年平均     | 70μg/m³  |  |
|  |   |                   | 24 小时平均 | 150μg/m³ |  |
|  | 5 | CO                | 年平均     | 4mg/m³   |  |
|  |   |                   | 24 小时平均 | 10mg/m³  |  |
|  | 6 | TSP               | 年平均     | 200μg/m³ |  |
|  |   |                   | 24 小时平均 | 300μg/m³ |  |
|  | 7 | NO <sub>x</sub>   | 年平均     | 50μg/m³  |  |
|  |   |                   | 24 小时平均 | 100μg/m³ |  |
|  |   |                   | 1 小时平均  | 250μg/m³ |  |

3、声环境质量标准

(1) 声环境功能区

项目地处农村，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类功能区。

(2) 声环境质量标准

区域声环境执行 1 类标准，具体见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

| 声环境功能区类别 | 标准值 |    |
|----------|-----|----|
|          | 昼间  | 夜间 |
| 1 类      | 55  | 45 |

1、废气

本项目施工期施工扬尘中颗粒物、设备废气中氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值，具体指标详见表 3-5。项目运营期无废气产生。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 |     |
|-----|-------------|-----|
|     | 监控点         | 浓度  |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点    | 1.0 |

2、废水

本项目施工废水经沉淀后上清液回用作施工用水，不外排，废水参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）中车辆冲洗用水水质，见表 3-6；施工期生活污水经化粪池预处理后委托清运处理，

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

不外排。项目运营期无废水产生。

表 3-6 《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）

| 序号 | 项目                  | 公厕、车辆冲洗     | 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工 |
|----|---------------------|-------------|-------------------|
| 1  | pH                  | 6.0-9.0     | 6.0-9.0           |
| 2  | 色度（度）               | ≤15         | ≤30               |
| 3  | 嗅                   | 无不快感        | 无不快感              |
| 4  | 浊度（NTU）             | ≤5          | ≤10               |
| 5  | 五日生化需氧量(BOD5)(mg/L) | ≤10         | ≤10               |
| 6  | 氨氮(mg/L)            | ≤5          | ≤8                |
| 7  | 阴离子表面活性剂(mg/L)      | ≤0.5        | ≤0.5              |
| 8  | 溶解性总固体(mg/L)        | 1000(2000)a | 1000(2000)a       |
| 9  | 溶解氧（mg/L）           | ≥2.0        | ≥2.0              |
| 10 | 大肠埃希氏菌(MPN/100mL)   | 无           | 无                 |

### 3、噪声

#### （1）基建期

基建期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 的噪声限值标准，见表 3-7。

表 3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB(A)

| 昼间 | 夜间 |
|----|----|
| 70 | 55 |

#### （2）营运期

营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，具体见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

| 声环境功能区类别 | 标准值 |    |
|----------|-----|----|
|          | 昼间  | 夜间 |
| 1 类      | 55  | 45 |

### 4、固体废物

本项目一般工业固体废物暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关要求。

|        |                                                                                                                                                                                                   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 总量控制指标 | <p>根据《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发[2014]197号）、《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10号）等，浙江省纳入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、VOCs。</p> <p>本项目为光伏发电项目，项目运营期无废气、废水产生，因此不设置总量控制指标。</p> |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 4 工程概况

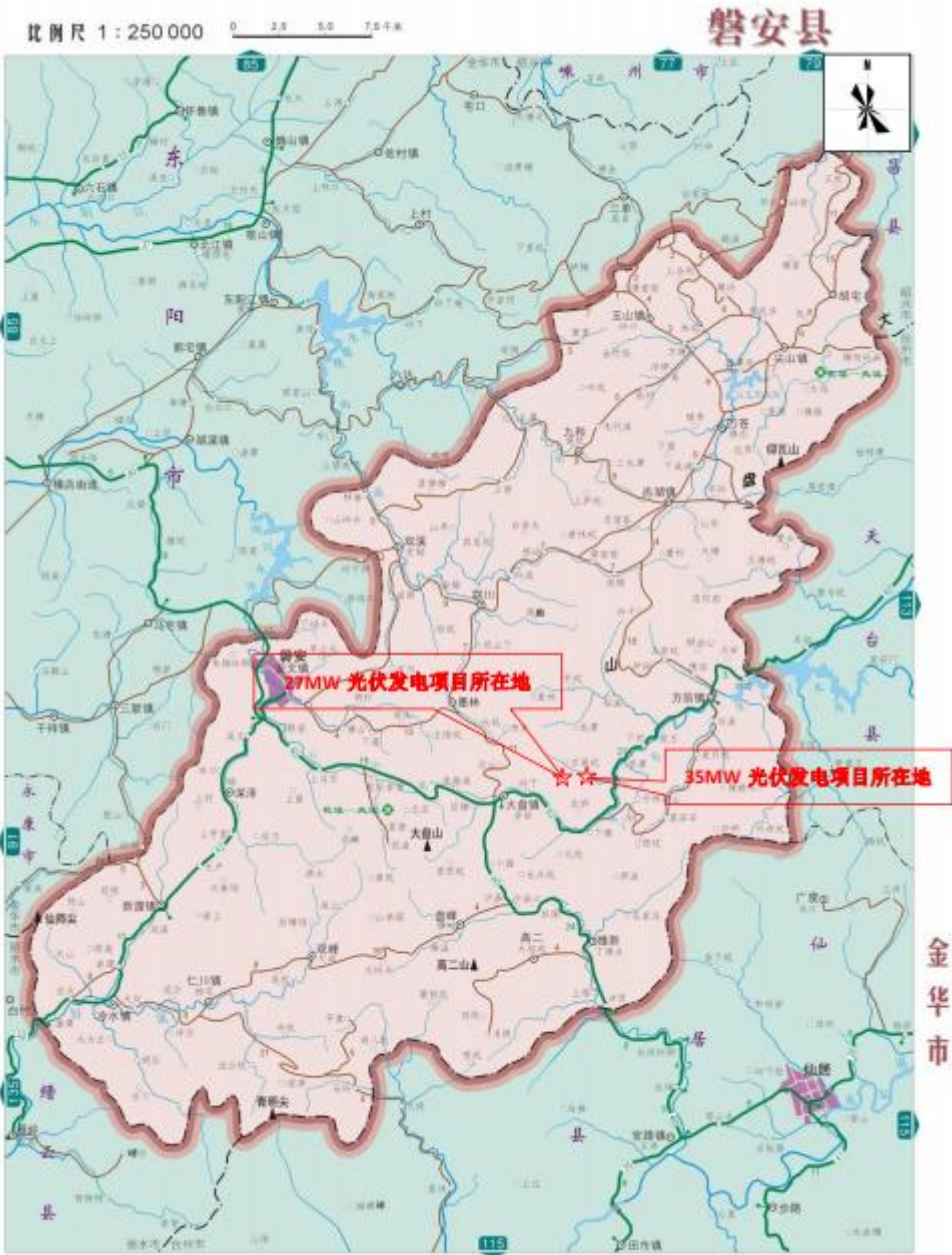
|        |                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目名称   | 浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目                                                                                                                                           |
| 项目地理位置 | <p>27MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村，35MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村）、园塘林场，具体地理位置见图 4-1。</p>  <p>94</p> |

图 4-1 项目地理位置图

## 1、建设项目概况

### （一）环评阶段

（1）项目名称：浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：浙江磐安华电福新新能源有限公司；

（4）建设地点：27MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村，35MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村）、园塘林场；

（5）项目总投资：27MW 光伏发电项目：11571.43 万元，其中，环保投资为 60 万元，占总投资的 0.52%；35MW 光伏发电项目：15000 万元，其中，环保投资为 74 万元，占总投资的 0.49%。

（6）劳动定员及工作制度：运营期不设置员工，定期对设备进行维护。

### （二）验收阶段

（1）项目名称：浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：浙江磐安华电福新新能源有限公司；

（4）建设地点：27MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村，35MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村）、园塘林场；

（5）项目总投资：27MW 光伏发电项目、35MW 光伏发电项目合计总投资 20000 万元，其中，环保投资为 90 万元，占总投资的 0.45%。

（6）劳动定员及工作制度：运营期不设置员工，定期对设备进行维护。

## 2、实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

经现场调查并对照设计及环评批复内容，目前主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程变化见下表 4-1。

表 4-1 27MW 光伏发电项目建设项目组成一览表

| 序号 | 类别   | 工程名称    | 环评工程内容及规模                                                                                                                                        | 实际工程内容及规模                                                                                                                                        | 变化情况             |
|----|------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1  | 主体工程 | 单晶硅光伏组件 | 本项目选用功率 575Wp 单晶硅双面光伏组件，组件共计 53430 块，共计容量 30.72225MWp                                                                                            | 选用功率 575Wp 单晶硅双面光伏组件，组件共计 23396 块；功率 630Wp 单晶硅双面光伏组件，组件共计 21067 块。共计容量 26.72491MWp                                                               | 实际建设规模在原有环评批复范围内 |
|    |      | 逆变器     | 共设 5 个 4.5MW 的子系统、1 个 3.2MW 的子系统，每个电池组串由 26 块太阳能电池组件串联组成，共设 80 台 320kW 组串式逆变器。各太阳能电池组串按接线划分的汇流区，输入 320kW 组串式逆变器，交流电压通过 4500/3200kVA 双绕组变升压后送至升压站 | 共设 5 个 4.5MW 的子系统、1 个 3.2MW 的子系统，每个电池组串由 26 块太阳能电池组件串联组成，共设 79 台 320kW 组串式逆变器。各太阳能电池组串按接线划分的汇流区，输入 320kW 组串式逆变器，交流电压通过 4500/3200kVA 双绕组变升压后送至升压站 | 基本一致             |
|    |      | 集电线路    | 全场共 1 回集电线路接至新建 110kV 升压站 35kV 侧                                                                                                                 | 实际建设了 1 回光伏集电线路                                                                                                                                  | 一致               |
| 2  | 环保工程 | 生产废水    | 运营期间无废水产生                                                                                                                                        | 运营期间无废水产生                                                                                                                                        | 一致               |
|    |      | 固废      | 固体废物主要为废光伏组件及废抹布，为一般固废，废光伏组件由厂家回收处置，废抹布由物资回收公司安全处置                                                                                               | 目前实际运行中暂未产生废光伏组件废抹布                                                                                                                              | /                |
|    |      | 生态覆绿    | 采取土地整治、表土回填及绿化措施                                                                                                                                 | 采取土地整治、表土回填及绿化措施                                                                                                                                 | 一致               |

表 4-2 35MW 光伏发电项目建设项目组成一览表

| 序号 | 类别 | 工程名称 | 环评工程内容及规模 | 实际工程内容及规模 | 变化情况 |
|----|----|------|-----------|-----------|------|
|----|----|------|-----------|-----------|------|

|   |      |         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |      |
|---|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 主体工程 | 单晶硅光伏组件 | 本工程规划容量为 35MW, 组件容量为 34.560375MWp。选用 575Wp 的单晶硅双面电池组件                                                                                                                         | 选用功率 575Wp 单晶硅双面光伏组件, 组件共计 30328 块; 功率 630Wp 单晶硅双面光伏组件, 组件共计 27309 块。共计容量 34.64327MWp                                                                                         | 基本一致 |
|   |      | 逆变器     | 本项目共设 3 个 4.5MW 的子系统、2 个 3.2MW 的子系统、4 个 2.5MW 的子系统, 每个电池组串由 26 块太阳能电池组件串联组成, 共设 90 台 320kW 组串式逆变器。各太阳能电池组串按接线划分的汇流区, 输入 320kW 组串式逆变器, 交流电压通过 4500/3200/2500kVA 双绕组变压器升压后送至升压站 | 本项目共设 3 个 4.5MW 的子系统、2 个 3.2MW 的子系统、4 个 2.5MW 的子系统, 每个电池组串由 26 块太阳能电池组件串联组成, 共设 90 台 320kW 组串式逆变器。各太阳能电池组串按接线划分的汇流区, 输入 320kW 组串式逆变器, 交流电压通过 4500/3200/2500kVA 双绕组变压器升压后送至升压站 | 基本一致 |
|   |      | 集电线路    | 全场共 1 回集电线路接至新建 110kV 升压站 35kV 侧                                                                                                                                              | 实际建设了 1 回光伏集电线路                                                                                                                                                               | 一致   |
| 2 | 环保工程 | 生产废水    | 运营期间无废水产生                                                                                                                                                                     | 运营期间无废水产生                                                                                                                                                                     | 一致   |
|   |      | 固废      | 固体废物主要为废光伏组件及废抹布, 为一般固废, 废光伏组件由厂家回收处置, 废抹布由物资回收公司安全处置                                                                                                                         | 目前实际运行中暂未产生废光伏组件废抹布                                                                                                                                                           | /    |
|   |      | 生态覆绿    | 采取土地整治、表土回填及绿化措施                                                                                                                                                              | 采取土地整治、表土回填及绿化措施                                                                                                                                                              | 一致   |

表 4-3 光伏设备组成一览表

| 序号          | 设备名称      | 型号和规格 | 单位 | 环评报告数量 | 实际数量  |
|-------------|-----------|-------|----|--------|-------|
| 27MW 光伏发电项目 |           |       |    |        |       |
| 1           | 单晶硅双面光伏组件 | 630Wp | 块  | /      | 21067 |
|             | 单晶硅双面光伏组件 | 575Wp | 块  | 53430  | 23396 |
| 2           | 组串式逆变器    | 320kW | 台  | 80     | 79    |
| 3           | 变压器       | 4.5MW | 台  | 5      | 5     |
|             |           | 3.2MW | 台  | 1      | 1     |

|             |           |       |   |       |       |
|-------------|-----------|-------|---|-------|-------|
| 4           | 支架        | /     | 组 | 2055  | 2055  |
| 35MW 光伏发电项目 |           |       |   |       |       |
| 1           | 单晶硅双面光伏组件 | 630Wp | 块 | /     | 27309 |
|             | 单晶硅双面光伏组件 | 575Wp | 块 | 60105 | 30328 |
| 2           | 组串式逆变器    | 320kW | 台 | 90    | 90    |
| 3           | 变压器       | 4.5MW | 台 | 3     | 3     |
|             |           | 3.2MW | 台 | 2     | 2     |
|             |           | 2.5MW | 台 | 4     | 4     |
| 4           | 支架        | /     | 组 | 2312  | 2312  |

项目工程基本按照设计要求建设,在原有审批范围内,无重大工程内容变更,不涉及重大变动。

### 3、生产工艺流程

项目建设内容主要为光伏阵列主体工程的安装,包括组件支架结构、组件、逆变器等,其建设过程主要分为施工期和运营期。

#### (1) 施工期

施工期工艺流程图见图 4-1。

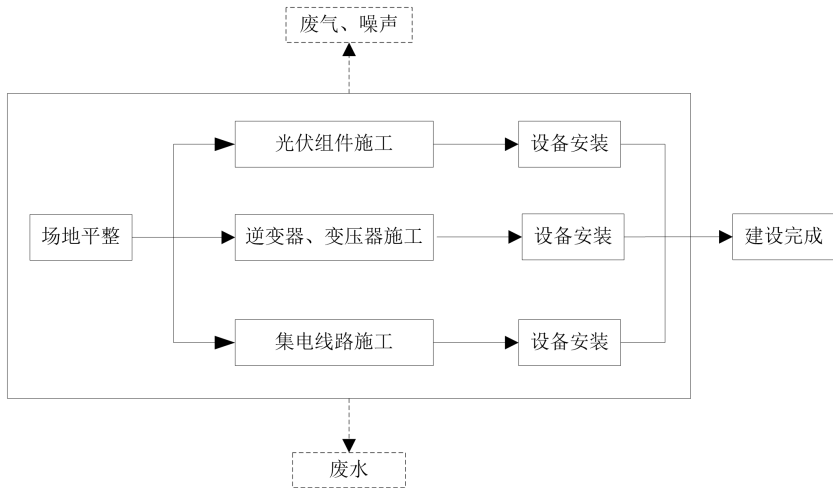


图 4-1 施工期工艺及产污流程图

工艺流程说明:

废气: 施工期大气污染源主要为施工扬尘和机械尾气。施工过程中土方开挖、建筑材料运输、装卸过膝恒产生的扬尘; 建设期间因施工机械和运输车辆作业时排放的尾气污染物, 施工过程燃油燃气产生的废气污染物。

废水：施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水主要包括结构阶段混凝土养护排水以及各种施工设备和运输车辆产生的清洗废水等，主要污染物为悬浮物。本工程在附近设置一处施工营地，施工人员生活产生生活污水，生活污水中主要污染物为 COD、BOD5、NH3-H、SS。

噪声：本工程施工期噪声主要来自场地平整、建筑物建造时装载机、推土机、铲车、挖掘机等各种机械设备运作产生的噪声以及运输、场地处理等产生的作业噪声。本工程使用的机械主要有推土机、挖掘机、搅拌机、吊车、振捣机等固体废物：本工程施工期固体废物主要包括建筑垃圾、施工人员生活垃圾、施工过程中产生的弃土等。

固废：本项目在建设过程中需进行开挖（表土开挖），会产生一定量的土石方及砂石、木材等各种废弃施工材料，建设施工单位应及时做好固废的清运工作。生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运处理。

生态环境：施工期间安装光伏板阵列、箱逆变基础、集电线路管沟开挖、回填，施工范围植被覆盖量较少，植被破坏量较少。植被被铲除和压埋，地表裸露，被雨水冲刷后将造成水土流失。项目施工期间，由于人类活动、交通运输工具与施工机械的机械运动，相应施工过程中产生的噪声、灯光等会对在施工区及邻近地区栖息和觅食的野生动物产生一定的影响。引起野生动物会产生规避反应，暂时远离这一地区，使区域中分布的野生动物的数量减少。

## （2）运营期

运营期的工艺流程及产污环节见图 4-2

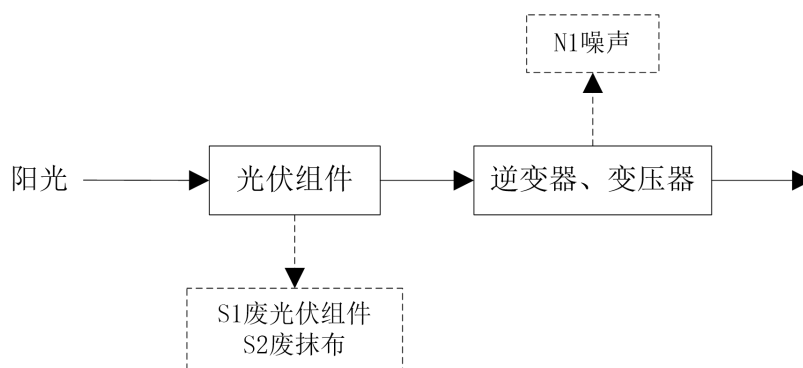


图 4-2 运营期工艺及产污流程图

项目运营期间光伏阵列区不产生废气，不产生废水。固体废弃物主要为废旧

太阳能光伏板、废抹布，噪声主要为箱式变压器和逆变器运行时产生的噪声。

#### 4、工程环境保护投资明细

本工程环保总投资90万元，占实际总投资20000万元的0.45%。具体见表4-4。

表 4-4 工程建设环保投资

| 序号         | 项目  |                  | 投资（万元） |
|------------|-----|------------------|--------|
| 1          | 施工期 | 施工扬尘洒水治理         | 10     |
| 2          |     | 沉淀池、清运           | 10     |
| 3          |     | 固废分类收集、暂存场所、委托处置 | 20     |
| 4          |     | 生态保持措施           | 20     |
| 5          | 运营期 | 减振降噪措施           | 10     |
| 7          |     | 生态保持措施           | 20     |
| 环保投资合计     |     |                  | 90     |
| 占项目总投资的百分比 |     |                  | 0.45%  |

## 5、与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

### 5.1、工程施工期

项目施工期已结束。

#### (1) 废气

施工期间产生的废气主要为扬尘、设备废气。

扬尘：施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施，保持路面在一定湿度范围内。

设备尾气：项目施工现场施工机械和运输车辆以汽油、柴油为燃料，排放的少量尾气会对大气环境造成短期影响。施工机械和运输车辆排放尾气主要的污染物有 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。施工机械相对分散，尾气排放源强不大，表现为间歇性排放特征，且是流动无组织排放，其影响随施工的结束而消失，对周边环境敏感点以及周边大气环境影响不大。

#### (2) 废水

施工期施工废水经沉淀池处理后用于地面防尘洒水或回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后委托清运。

#### (3) 固废

本项目施工期间产生的固废主要为土石方及建筑垃圾、生活垃圾。

土石方及建筑垃圾：项目产生的土石方较少，用于场地周边道路的铺设，无弃土外运，其余建筑垃圾收集后送至市政指定地点处理对于建筑垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用，不可回收利用部分应运送至指定地点，由专门单位处理。

生活垃圾：施工期间生活垃圾收集后由环卫部门统一清运填埋。

#### (4) 噪声

项目建设期的噪声主要为施工作业机械产生的噪声，如起重机、蛙式打夯机、履带式推土机、混凝土搅拌车等各种机械设备运作产生的噪声以及运输产生的作业噪声，声压级在 75dB (A)~95dB (A) 之间。其声级高，流动性大，噪声传播较远。

#### (5) 生态环境

①施工作业严格控制在项目用地范围内进行，不随意占压、扰动和破坏地表，做好道路区的排水、护坡和植物防护措施。

本项目设有临时堆场、临时沉淀池、临时公厕、临时化粪池等临时施工区，

该区域施工期间多为临时建筑物，水土流失轻微。施工前，针对适合区域进行表土剥离，剥离的表土集中堆放，并对表土堆放区域设置临时围挡、覆盖措施；施工过程产生的弃土，用于基础回填、恢复绿化等；施工结束后，针对该区域场地采取土地整治、表土回填，并及时对碾压过的土地进行人工洒水，使土壤自然疏松，播种合适的草种等绿化措施。

②平衡施工，基础场地平整、土石方开挖与混凝土浇筑的进度按比例进行。

③施工结束后，拆除了临时建筑物，清理和平整场地，对裸露的地面通过种植植被的方式进行恢复地貌，降低对项目建设对区域生态环境不利影响。

## 5.2、工程运营期

### （1）废气污染源强分析

项目运营期间无废气产生。

### （2）废水污染源强分析

项目运营期间无废水产生。

### （3）声环境源强分析

本项目运营期噪声主要为逆变器和变压器运转产生的噪声，由于项目场地较大，设备较分散，且设备噪声级相对较小，远离民居，通过距离衰减，对周边环境影响不大。

### （4）固废污染源强分析

本项目固体废物主要为废光伏组件及废抹布，为一般固废，废光伏组件由厂家回收处置，废抹布由物资回收公司安全处置。在落实以上措施情况下，对周边环境影响不大。

表 5-1 项目固体废物处置去向表

| 编号 | 固体废物名称 | 固废属性 | 废物代码 | 产生量（吨/年）      |             | 环评利用处置方式      | 实际利用处置方式 |
|----|--------|------|------|---------------|-------------|---------------|----------|
|    |        |      |      | 2022 年实际（折达产） | 环评预测        |               |          |
| S1 | 废光伏组件  | 一般固废 | /    | 未产生           | 3712.6t/25a | 收集后委托生产厂家统一回收 | /        |
| S2 | 废抹布    | 一般固废 | /    | 未产生           | 0.14t/a     | 收集后委托物资回收     | /        |

|  |  |  |  |  |  |        |  |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|
|  |  |  |  |  |  | 公司安全处置 |  |
|--|--|--|--|--|--|--------|--|

综上所述，固体废物处置去向均符合环保要求。

（5）生态环境

本项目运营期没有扰动地表的可能，因此基本不存在水土流失问题。评价范围内人类开发活动历史悠久，人为干扰程度相对较高，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。且本项目为农光互补项目，根据本项目地形测绘及地貌实拍显示，本项目地形多为梯田，考虑环评水土保持和后期农业种植的需求，项目组件布置采用随坡就势，顺势改变组件方位角，梯田高差平均为3m，根据梯田的走势和高差，组件倾角在 20° 的情况下，前排对后排组件不存在遮挡。本项目框架上清洁发电、框架下高效种植，以实现“农光互补”，对生态环境影响较小。

表 5 环境影响评价回顾

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）</p> <p>① 地表水环境影响评价结论</p> <p>项目施工期产生的污水不排入附近水体，对区域水环境无影响。运营期无废水产生。</p> <p>② 大气环境影响评价结论</p> <p>根据建设项目影响分析，项目施工期产生的大气污染物经有效治理后，在达标排放前提下，其对区域环境空气的影响较小，区域环境空气质量可维持现状。运营期无废气产生。</p> <p>③ 声环境影响评价结论</p> <p>根据建设项目影响分析，项目在生产过程中产生的设备噪声，经有效措施治理后，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准。</p> <p>④ 固体废弃物影响评价结论</p> <p>项目在生产过程中产生的固体废弃物分类处置，在得到有效处理的情况下，不会对周围环境产生二次污染。</p> <p>⑤ 生态环境影响分析评价结论</p> <p>本项目在施工过程中通过采取施工防护、绿化管理等措施，减小对项目所在区域的影响，且在施工期结束后水土流失即不再存在。因此只要企业按照本环评提出的要求，做好各项环保措施，则本项目产生的三废污染物皆可得到妥善治理，对周围生态环境影响较小。</p> <p>本项目运营期没有扰动地表的可能，因此基本不存在水土流失问题。评价范围内人类开发活动历史悠久，人为干扰程度相对较高，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。且本项目为农光互补项目，根据本项目地形测绘及地貌实拍显示，本项目地形多为梯田，考虑环评水保和后期农业种植的需求，项目组件布置采用随坡就势，顺势改变组件方位角，梯田高差平均为 3m，根据梯田的走势和高差，组件倾角在 20° 的情况下，前排对后排组件不存在遮挡。本项目框架上清洁发电、框架下高效种植，以实现“农光互补”，对生态环境影响较小。</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### ⑥光污染影响评价结论

本项目光伏组件最外层为特种钢化玻璃，这种钢化玻璃除具有坚固、耐风霜雨雪、能经受沙砾冰雹的冲击等优点外，其透光率极高，反射光极少。且光伏组件对阳光的反射以散射为主，其总反射率远低于玻璃幕墙，无眩光，故不会产生光污染。

#### 2、项目环境可行性总结论

浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村、园塘林场等地，项目建设符合《磐安县域总体规划（2006-2020）》和《磐安县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制指标要求；符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；符合“三线一单”要求。因此从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

金华市生态环境局文件

金环建磐〔2024〕5 号

关于浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电、35MW 光伏发电打捆审批项目环境影响报告表的审查意见

浙江磐安华电福新新能源有限公司：

你单位《关于浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电、35MW 光伏发电打捆审批项目环境影响报告表进行审查的申请》及其他相关材料收悉。根据省市生态环境部门助力经济稳进提质攻坚行动等相关文件要求，经研究我局按环评“打捆”审批执行，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托上海建科环境技术有限公司编制的《浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电、35MW 光伏发电打捆审批项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、磐安县发改局投资项目备案表（项目代码 2212-330727-04-01-546906 、2302-330727-04-01-540154），以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合相关土地规划、产业政策等前提下原则同意《报告表》结论。

二、项目属新（改）建性质，两项目分别位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村，镇潭下村（北桥村）、园塘林场等山地。原规划容量为 15MW 、20 MW ，2023 年项目环评已审批，因项目规划容量发生重大变更重新进行环评（原金环建磐〔2023〕11 号批文予以撤销）。两项目总投资 26571.43 万元，其中环保投资 134 万元。本项目环评不包括电磁辐射环境影响分析（升压站及电源输送利用原项目设施）。

三、项目在设计、建设和运营过程中须采取各项防治措施减缓项目实施对生态环境的影响。重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治工作。施工期污水隔油沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池预处理后委托清运，不外排。

（二）加强废气污染防治工作。施工期洒水作业，对车辆进行清洗，覆盖运输。场界废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（三）加强噪声污染防治工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备采取降噪、

减震措施，加强设备日常维护和人员管理，避免非正常生产噪声的产生。施工期场界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 2 类标准。

（四）加强生态环境保护工作。根据水土保持方案做好项目水土流失防治措施。施工期尽量减少地表植被和土壤的破坏，做好开挖土石方、其他固体废物对环境的影响。运行期采取措施防止光污染，退役后做好报废太阳能光伏组件回收及恢复绿化工作。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

如不服本行政许可决定，可在接到决定之日起六十日内向金华市人民政府申请复议。

金华市生态环境局

2024 年 3 月 14 日

表 6 环境保护措施执行情况

表 6-1 环境影响报告表要求相关的防治措施及措施落实情况

| 阶段 \ 项目 |      | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 环境保护措施的落实情况                                                                                                                                                                       | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 设计阶段    | 生态影响 | 环评报告表及批复中未对设计阶段提出明确要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | /                                                                                                                                                                                 | /                |
|         | 污染影响 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |                  |
|         | 社会影响 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |                  |
| 施工期     | 生态影响 | <p>(1) 建设单位应加强施工管理和临时防护工作：施工作业严格控制在项目用地范围内进行，严禁随意占压、扰动和破坏地表，并做好道路区的排水、护坡和植物防护措施。生态保护措施贯彻“预防为主、因地制宜、综合治理”的原则。生态保护措施由工程措施、植物措施和临时措施组成。</p> <p>本项目设有临时堆场、临时沉淀池、临时公厕、临时化粪池等临时施工区，该区域施工期间多为临时建筑物，水土流失轻微。施工前，针对适合区域进行表土剥离，剥离的表土集中堆放，并对表土堆放区域设置临时围挡、覆盖措施；施工过程产生的弃土，用于基础回填、恢复绿化等；施工结束后，针对该区域场地采取土地整治、表土回填，并及时对碾压过的土地进行人工洒水，使土壤自然疏松，播种合适的草种等绿化措施。</p> <p>(2) 平衡施工，基础场地平整、土石方开挖与混凝土浇筑的进度必须按比例进行。</p> <p>(3) 施工结束后，及时拆除临时建筑物，清理和平整场地，对裸露的地面通过种植植被的方式进行恢复地貌，以减少风沙化面积，降低对项目建设对区域生态环境不利影响</p> | <p>经调查，项目施工区各地表水出口建设沉淀池并经常清理，在施工区周围修建围挡和沉砂池，地表水经沉降后用于洒水降尘。项目在施工现场内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理后，回用于场地洒水降尘和车辆冲洗。施工剥离的表土用于基础回填、恢复绿化等；施工结束后，已拆除临时建筑，该区域场地采取土地整治、表土回填</p> | 已落实              |

|  |                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                        |     |
|--|------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | 污<br>染<br>影<br>响 | 水环境  | <p>(1) 施工期泥浆水集中至沉淀池后，上清液回用于生产，沉渣委托清运至合法的消纳场所进行填埋；施工机械的清洗废水含油量较低，经沉淀后上清液回用作施工用水，沉渣委托清运至合法的消纳场所进行填埋。</p> <p>(2) 设临时厕所及化粪池，将施工人员生活污水经化粪池预处理后委托清运</p>                                                                                                    | <p>项目在施工场地内设置简易沉淀池，施工废水经沉淀后再次使用，用于施工场地洒水降尘及施工环节，不排。对于含油废水，设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废物，建小型隔油池进行处理；施工人员产生的生活污水经化粪池处理后委托清运</p>                         | 已落实 |
|  |                  | 大气环境 | <p>施工场地及车辆进出路面的洒水抑尘措施，保持路面在一定湿度范围内，以预防起尘；</p>                                                                                                                                                                                                        | <p>项目施工期遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，建设单位以洒水降尘，干燥天气评价每天洒水 2-3 次，缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；加强施工机械的使用管理和保养 维修</p> | 已落实 |
|  |                  | 声环境  | <p>(1) 施工单位要加强管理，文明生产，严格控制高噪声机械的施工时间。</p> <p>(2) 尽量使用低噪声设备及低噪声施工方法，采用先进的施工工艺和低噪声设备，从根本上减少噪声污染的影响。加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转。</p> <p>(3) 加强对施工现场的噪声污染源的管理，金属材料在装卸时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作，产生人为的噪声污染。</p> <p>(4) 建设单位应责成施工单位在施工现场公布通告和投诉电话，建设单位在接到投诉</p> | <p>各种机械设备加强检查、维护和保养，保持润滑，紧固各部件，严格按操作规程使用各类机械，以减少机械运行振动噪声；在施工场地周围设置围挡，进行隔声降噪，同时对固定的机械设备采用入棚操作；运输建筑材料及建筑垃圾的车辆选</p>                                       | 已落实 |

|     |      |     |                                                                                   |                                                                                                                                                  |     |
|-----|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|     |      |     | 后应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理各种环境纠纷。                                                     | 择合适的 时间、路线进行运输，运输车辆行驶 路线尽量避开居民点和环境敏感点，车辆出入现场时低速、禁鸣。根据检测报告（报告编号：华普检测(2024-04)第 H241269 号），施工期厂界四周昼、夜间噪声均满足行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求 |     |
|     |      | 固废  | 建筑垃圾中可回收利用的部分应尽量回收利用，不可回收利用部分应运送至指定地点，由专门单位处理；施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（桶）内，由环卫部门统一处理。 | 项目施工的弃土全部用于场地周边道路的铺设，无弃方外运；在施工过程产生的建筑垃圾按照建筑垃圾管理办法的有关规定，回收有用材料，不能利用的建筑垃圾委托相关单位外运妥善处理。生活垃圾由环卫部门统一清运。                                               | 已落实 |
|     | 社会影响 |     | 环评报告表中未对社会影响提出明确要求                                                                | /                                                                                                                                                | /   |
| 运营期 | 生态影响 |     | 环评报告表中运营期无针对生态环境具体措施                                                              | /                                                                                                                                                | /   |
|     | 污染   | 水环境 | 运营期间无废水产生                                                                         | /                                                                                                                                                | /   |

|  |      |      |                                                                                    |                                                                                                                                                         |     |
|--|------|------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | 影响   | 大气环境 | 运营期间无废气产生                                                                          | /                                                                                                                                                       | /   |
|  |      | 声环境  | 选用低噪声设备；合理布局；对高噪声设备采取减振降噪措施；加强设备管理、维护。确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准。 | 选用低噪声先进设备；对高噪声设备安装采用减振垫；加强设备的维护和保养，保持设备正常运行，加强绿化。根据检测报告（华普检测（2024-10）第 H244674 号），运营期厂界四周昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，其中夜间最大声级为夜间偶发噪声 | 已落实 |
|  |      | 固废   | 废光伏组件委托生产厂家统一回收处置；废抹布委托物资回收公司安全处置                                                  | 项目运行过程中暂未产生废光伏组件及废抹布。                                                                                                                                   | /   |
|  | 社会影响 |      | 环评报告表未对社会影响提出明确要求                                                                  | /                                                                                                                                                       |     |

表 6-2 环评批复要求相关的防治措施及措施落实情况

| 阶段<br>项目 | 环评批复要求的环境保护措施                                   | 环境保护措施的落实情况                                                                                                             | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| (一)      | 加强废水污染防治工作。施工期污水隔油沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池预处理后委托清运，不外排 | 项目在施工场地内设置简易沉淀池，施工废水经沉淀后再次使用，用于施工场地洒水降尘及施工环节，不排。对于含油废水，设立专门清洗点对施工机械和车辆进行清洗和保养，含油废水或废物，建小型隔油池进行处理；施工人员产生的生活污水经化粪池处理后委托清运 | 已落实              |
| (二)      | 加强废气污染防治工作。施工                                   | 项目施工期遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，建设单位以洒水降尘，                                                                                        | 已落实              |

|     |                                                                                                 |                                                                                                                                                              |      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     | 期洒水作业,对车辆进行清洗,覆盖运输                                                                              | 干燥天气评价每天洒水 2-3 次,缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气,停止土方作业,同时作业处覆以防尘网;进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆,采用密闭车斗,并保证物料不遗撒外漏;加强施工机械的使用管理和保养 维修                                              |      |
| (三) | 加强噪声污染防治工作。优先选用低噪声设备,高噪声设备采取降噪、减震措施,加强设备日常维护和人员管理,避免非正常生产噪声的产生                                  | 各种机械设备加强检查、维护和保养,保持润滑,紧固各部件,严格按照操作规程使用各类机械,以减少机械运行振动噪声;在施工场地周围设置围挡,进行隔声降噪,同时对固定的机械设备采用入棚操作;运输建筑材料及建筑垃圾的车辆选择合适的 时间、路线进行运输,运输车辆行驶 路线尽量避开居民点和环境敏感点,车辆出入现场时低速、禁鸣 | 已落实  |
| (四) | 根据水土保持方案做好项目水土流失防治措施。施工期尽量减少地表植被和土壤的破坏,做好开挖土石方、其他固体废物对环境影响。运行期采取措施防止光污染,退役后做好报废太阳能光伏组件回收及恢复绿化工作 | 项目施工的弃土全部用于场地周边道路的铺设,无弃方外运;在施工过程产生的建筑垃圾按照建筑垃圾管理办法的有关规定,回收有用材料,不能利用的建筑垃圾委托相关单位外运妥善处理。生活垃圾由环卫部门统一清运。营运期暂未产生废光伏组件                                               | 基本落实 |

表 7 环境影响调查

|             |                  |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期 | 生态影响             |      | <p>施工期过往车辆的扬尘，施工挖掘等工作都会对原地表植被、地面组成物质以及地形地貌受到扰动，表层土裸露。由于本场址场地较平坦，当地降雨量很小，施工过程中基本不会发生冲刷、跨塌现象。由于光伏电站的主要施工项目太阳能电池方阵采用支架式支撑，对场地平整的要求不高，因此对电站大部分场地的开挖、平整所带来的破坏很有限。总体上项目建设施工占地对水土流失影响有限，造成的新增水土流失量较小。</p> <p>本项目在施工过程中通过采取施工防护、绿化管理等措施，减小对项目所在区域的影响，且在施工期结束后水土流失即不再存在。对周围生态环境影响较小。</p> |
|             | 污<br>染<br>影<br>响 | 水环境  | 施工期设置沉砂池，施工场地设置临时截、排水沟，对场内地表径流进行沉淀后用于场地洒水降尘。综上，本项目施工期产生的废水经上述处理后，不会对周围地表水和地下水环境造成影响。                                                                                                                                                                                            |
|             |                  | 大气环境 | 项目对环境空气的主要影响是施工期，污染源主要是施工机械消耗油料排放的尾气、施工建筑材料的装卸、堆砌过程以及运输车辆在施工场地行驶、运输车辆行驶过程中泥土洒落路面、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面等施工活动造成的扬尘。施工过程中，施工单位禁止不符合国家排放标准的施工机械、车辆进入施工场地；运输原材料及施工垃圾等车辆严密遮盖，避免尘粒沿途散落，减少汽车经过和风吹引起的道路扬尘；运输过程中通过洒水降尘降低影响。施工道路等施工区域远离居民区布设，因此施工期对环境空气影响不大，并且随着施工结束，其影响也会消失。                |
|             |                  | 声环境  | 项目施工期间必须按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工时间和施工噪声进行控制。<br>施工过程噪声造成的不利影响是局部的、短期的，项目建设完成之后影响就会消失，因此施工噪声对敏感点造成的影响不会太大。                                                                                                                                                             |
|             |                  | 固废   | 施工期产生的废钢筋、铁等经统一回收至废品回收站回收利用，其余建筑垃圾统一收集后清运至建筑垃圾指定的地方堆放；生活垃圾先在工地进行收集，然后定期清运至项目附近村屯点，由当地环卫部门清运处理。施工期固体废弃物经妥善处置后，不会造成二次污染。                                                                                                                                                          |
|             | 社会影响             |      | /                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 营<br>运<br>期 | 生态影响             |      | 项目进场道路两旁已进行植草绿化，植被恢复措施效果一般，对场区内的空地已进行绿化覆盖，总体上运营期造成的生态影响较小。                                                                                                                                                                                                                      |
|             | 污<br>染<br>影<br>响 | 水环境  | 运营期无废水产生                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             |                  | 大气环境 | 运营期无废气产生                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|             |                  | 噪声   | 运营期委托浙江华普检测技术有限公司对项目厂界四周进行噪声监测，监测结果表明，项目厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值要求                                                                                                                                                                                        |
|             |                  | 固废   | 根据现场核查，项目暂无废光伏组件和废抹布产生。                                                                                                                                                                                                                                                         |
|             | 社会影响             |      | /                                                                                                                                                                                                                                                                               |

表 8 环境质量及污染源监测

1、监测内容

表 8-1 验收监测内容

| 阶段  | 监测内容  | 监测点位                | 监测项目   | 监测频次         | 监测天数  |
|-----|-------|---------------------|--------|--------------|-------|
| 施工期 | 无组织废气 | 厂区上风向 1 个点，下风向 3 个点 | 颗粒物    | 4 次/天        | 测 1 天 |
|     | 厂界噪声  | 地块四周各设 1 个监测点       | 昼、夜间噪声 | 昼、夜间时段监测 2 次 | 测 2 天 |
| 营运期 | 厂界噪声  | 地块四周各设 1 个监测点       | 昼、夜间噪声 | 昼、夜间时段监测 2 次 | 测 2 天 |

施工期厂界监测点位示意图见图 8-1：

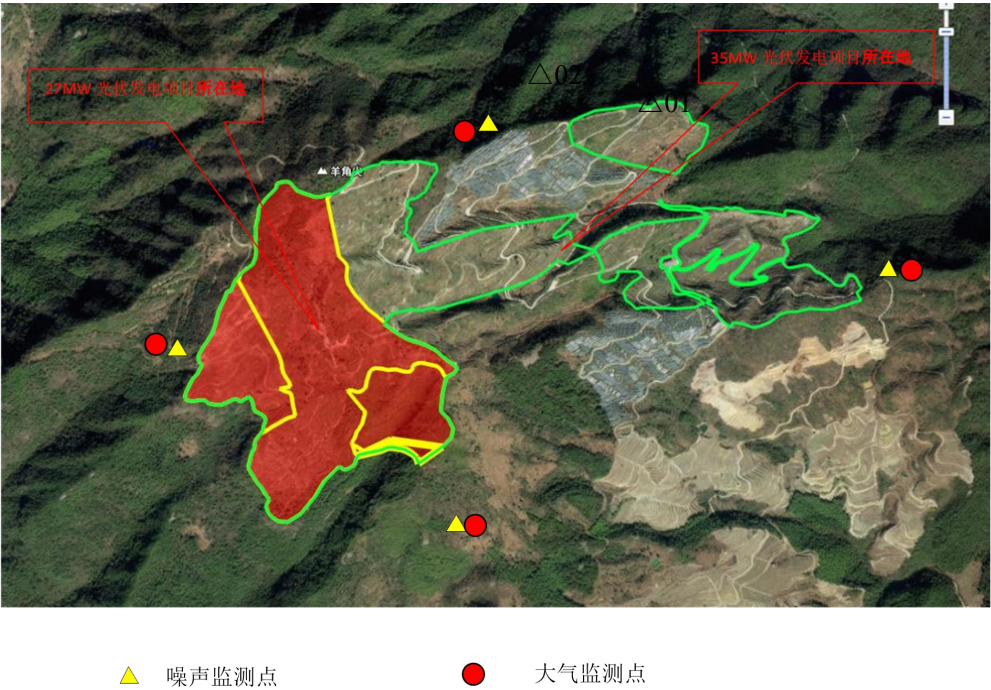


图 8-1 施工期监测点位示意图

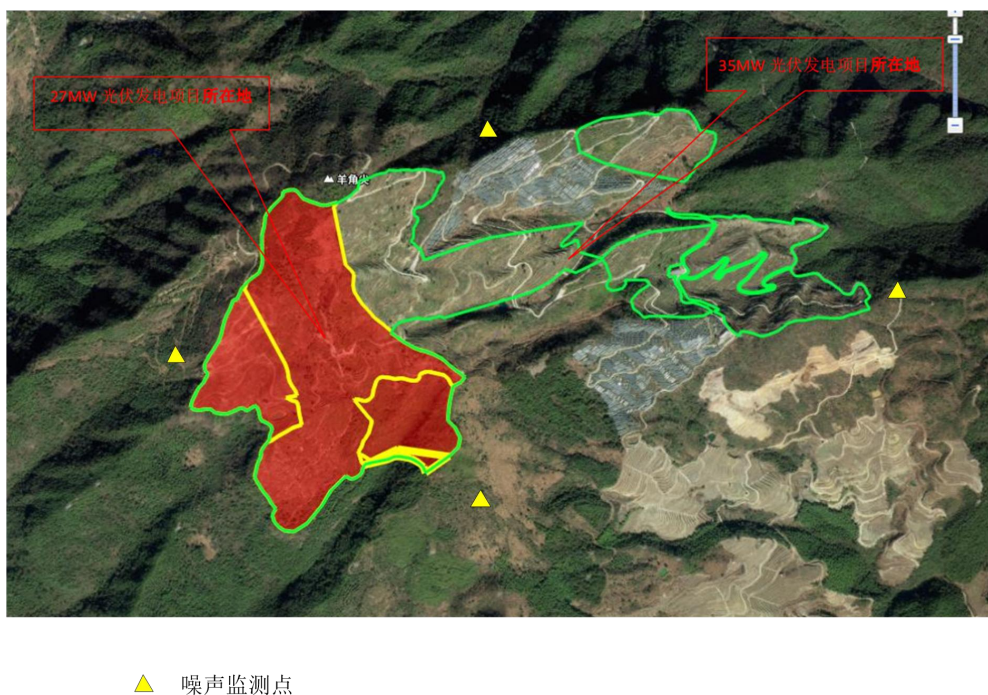


图 8-2 运营期监测点位示意图

## 2、生产工况

本次验收监测是在主体工程运行稳定，环境保护设施运行正常条件下进行的，符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程》(HJ705-2020)的工况要求。

表 8-2 监测日生产工况

| 日期               | 电压   | 设计发电量       | 实际发电量      | 生产负荷（%） |
|------------------|------|-------------|------------|---------|
| 2024 年 10 月 31 日 | 35kV | 6.528 万 kWh | 4.73 万 kWh | 72.5    |
| 2024 年 11 月 1 日  | 35kV | 6.528 万 kWh | 4.65 万 kWh | 71.2    |

本工程环评审批装机容量为 62 MWp，实际装机容量为 61.46818 MWp，约为设计装机容量的 94.2%。

### 3、监测结果与评价

#### (1) 施工期

**表 8-3 环境空气采样期间气象条件**

| 采样时间      |                | 气象参数 |         |          |          |      |
|-----------|----------------|------|---------|----------|----------|------|
|           |                | 风向   | 风速(m/s) | 空气温度(°C) | 大气压(KPa) | 天气情况 |
| 04 月 28 日 | 16:00-次日 16:00 | 东风   | 1.5     | 25.8     | 100.03   | 阴    |
|           | 16:00-次日 16:00 | 东风   | 1.5     | 25.8     | 100.03   | 阴    |
|           | 16:00-次日 16:00 | 东风   | 1.5     | 25.8     | 100.03   | 阴    |
|           | 16:00-次日 16:00 | 东风   | 1.5     | 25.8     | 100.03   | 阴    |

**表 8-4 施工期厂界无组织废气监测结果统计表**

| 检测点位 | 样品编号                   | 采样时间      |                | 总悬浮颗粒物 (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------|------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------|
| 1    | HQ H241269-240428 5#-1 | 04 月 28 日 | 16:00-次日 16:00 | 0.023                             |

|   |                        |  |                |       |
|---|------------------------|--|----------------|-------|
| 2 | HQ H241269-240428 6#-1 |  | 16:00-次日 16:00 | 0.029 |
| 3 | HQ H241269-240428 7#-1 |  | 16:00-次日 16:00 | 0.037 |
| 4 | HQ H241269-240428 8#-1 |  | 16:00-次日 16:00 | 0.033 |

施工期厂界四周无组织颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

**表 8-5 施工期厂界噪声监测结果统计表**

| 编号 | 测点位置 | 主要声源 | 检测时间   |       | 工业企业厂界环境噪声 Leq dB(A) |
|----|------|------|--------|-------|----------------------|
| 1  | 厂界东侧 | 施工噪声 | 04月28日 | 13:17 | 48                   |
|    |      | 施工噪声 |        | 22:27 | 38                   |
| 2  | 厂界南侧 | 施工噪声 |        | 15:12 | 50                   |
|    |      | 施工噪声 |        | 22:05 | 41                   |

|   |      |      |        |       |    |
|---|------|------|--------|-------|----|
| 3 | 厂界西侧 | 施工噪声 |        | 13:52 | 44 |
|   |      | 施工噪声 |        | 23:27 | 38 |
| 4 | 厂界北侧 | 施工噪声 |        | 14:12 | 50 |
|   |      | 施工噪声 |        | 22:55 | 40 |
| 1 | 厂界东侧 | 施工噪声 | 04月29日 | 13:41 | 49 |
|   |      | 施工噪声 |        | 23:14 | 40 |
| 2 | 厂界南侧 | 施工噪声 |        | 13:18 | 50 |
|   |      | 施工噪声 |        | 23:34 | 39 |
| 3 | 厂界西侧 | 施工噪声 |        | 14:58 | 44 |
|   |      | 施工噪声 |        | 22:19 | 37 |

|   |      |      |  |       |    |
|---|------|------|--|-------|----|
| 4 | 厂界北侧 | 施工噪声 |  | 14:07 | 48 |
|   |      | 施工噪声 |  | 22:46 | 40 |

施工期四周昼间、夜间噪声满足行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准要求。

## （2）运营期

**表 8-6 厂界噪声监测结果统计表**

| 编号 | 采样点位 | 主要声源 | 检测日期   |         | 工业企业厂界环境噪声 |            |
|----|------|------|--------|---------|------------|------------|
|    |      |      |        |         | Leq dB(A)  | Lmax dB(A) |
| 1  | 厂界东侧 | 工业生产 | 10月31日 | 16:55   | 52         | /          |
|    |      | 工业生产 |        | 22:33   | 40         | 59         |
| 2  | 厂界南侧 | 工业生产 |        | 18:33   | 52         | /          |
|    |      | 工业生产 |        | 次日 0:04 | 40         | 60         |
| 3  | 厂界西侧 | 工业生产 |        | 17:57   | 50         | /          |
|    |      | 工业生产 |        | 22:18   | 40         | 55         |
| 4  | 厂界北侧 | 工业生产 |        | 17:22   | 52         | /          |

|  |  |      |  |       |    |    |  |
|--|--|------|--|-------|----|----|--|
|  |  | 工业生产 |  | 23:04 | 42 | 55 |  |
|--|--|------|--|-------|----|----|--|

运营期本项目厂界四周昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。其中夜间最大声级为夜间偶发噪声，超过限值的幅度小于 15dB(A)。

表 9 环境管理状况及监测计划

|                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>环境管理机构设置</b> <p>本项目设置环境管理人员 1 名，主要负责协调与有关部门（包括水利、环保、市政、环卫等部门）的联系，落实环境监测计划，搞好内部的环保和安全教育工作。</p>                                      |
| <b>环境监测能力建设情况</b> <p>项目由企业工作人员兼任环境监测组成员，监测噪声对周边环境的影响以及监督。</p>                                                                         |
| <b>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</b> <p>项目环评无监测计划要求。</p> <p>本次验收建议企业监测的项目有(主要是营运期):</p> <p>噪声：连续等效 A 声级 <math>L_{Aeq}(dB(A))</math>，场界噪声。</p> |
| <b>环境管理状况分析与建议</b> <p>本项目环境管理机构较为健全。</p>                                                                                              |

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

一、调查结论

根据此次环境保护验收调查，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，在建设过程中基本落实了环境影响报告表及其审查意见的要求，建设过程中主动通过优化设计方案减缓工程建设对环境影响，工程环保投资落实到位，各项环境质量指标基本满足相关要求，达到了环评报告表提出的环境保护目的和环境保护目标；生态环境保护、水环境保护、声环境保护、固体废物处置等基本符合相关规范的要求。从项目整体出发，基本达到竣工环保验收的条件，建议提交验收。

二、建议

综上所述，浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目在建设过程中基本执行了各项环境保护规章制度，施工和运行过程中采取的污染防治措施与生态保护措施基本有效，工程建成后符合所在环境功能区要求，对周围环境没有产生明显的影响。通过采取边坡治理保护措施，有效防治了水土流失。在建设单位承诺落实本调查报告提出的各项环境保护整改措施的前提下，建议本项目通过环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

|            |              |                                                   |               |               |            |                           |              |                                                      |                  |             |                                                                                                 |               |           |
|------------|--------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------|------------|---------------------------|--------------|------------------------------------------------------|------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| 建设项目       | 项目名称         | 浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、<br>浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目 |               |               |            |                           | 项目代码         | 2212-330727-04-01-546906<br>2302-330727-04-01-540154 |                  | 建设地点        | 浙江省金华市磐安县大盘镇潭下村(北桥村、羊角尖)、岭下村、园塘林场                                                               |               |           |
|            | 行业类别(分类管理名录) | 太阳能发电 4416                                        |               |               |            |                           | 建设性质         | 新建√      改扩建      技术改造                               |                  | 项目厂区中心经度/纬度 | 27MW 光伏发电项目: 东经 119°35'40.594" 北纬 29°0'28.754"<br>35MW 光伏发电项目: 东经 120°36'2.281" 北纬 29°0'37.136" |               |           |
|            | 设计生产能力       | 装机规模 62MWp                                        |               |               |            |                           | 实际生产能力       | 装机规模 61.47 MWp                                       |                  | 环评单位        | 上海建科环境技术有限公司                                                                                    |               |           |
|            | 环评文件审批机关     | 金华市生态环境局磐安分局                                      |               |               |            |                           | 审批文号         | 金环建磐(2024)5 号                                        |                  | 环评文件类型      | 报告表                                                                                             |               |           |
|            | 开工日期         | 2024.3                                            |               |               |            |                           | 竣工日期         | 2024.9                                               |                  | 排污许可证申领时间   | /                                                                                               |               |           |
|            | 环保设施设计单位     | 国电南京自动化股份有限公司                                     |               |               |            |                           | 环保设施施工单位     | 国电南京自动化股份有限公司                                        |                  | 本工程排污许可证编号  | /                                                                                               |               |           |
|            | 验收单位         | 金华市环科环境技术有限公司                                     |               |               |            |                           | 环保设施监测单位     | 金华市环科环境技术有限公司                                        |                  | 验收监测时工况     | 71.2%~72.5%                                                                                     |               |           |
|            | 投资总概算(万元)    | 265710.43                                         |               |               |            |                           | 环保投资总概算(万元)  | 134                                                  |                  | 所占比例(%)     | 0.5                                                                                             |               |           |
|            | 实际总投资(万元)    | 20000                                             |               |               |            |                           | 实际环保投资(万元)   | 90                                                   |                  | 所占比例(%)     | 0.45                                                                                            |               |           |
|            | 废水治理(万元)     | 10                                                | 废气治理(万元)      | 10            | 噪声治理(万元)   | 10                        | 固废治理(万元)     | 20                                                   | 绿化及生态(万元)        | 20          | 其它(万元)                                                                                          | 20            |           |
| 新增废水处理设施能力 | /            |                                                   |               |               |            | 新增废气处理设施能力                | /            |                                                      | 年平均工作时           | /           |                                                                                                 |               |           |
| 运营单位       |              | 浙江磐安华电福新新能源有限公司                                   |               |               |            | 运营单位社会统一信用代码<br>(或组织机构代码) |              | 91330727MA2M62AU8C                                   |                  | 验收时间        | 2024.12                                                                                         |               |           |
| 污染物排放符     | 污染物          | 原有排放量(1)                                          | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5)              | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7)                                        | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10)                                                                                    | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |

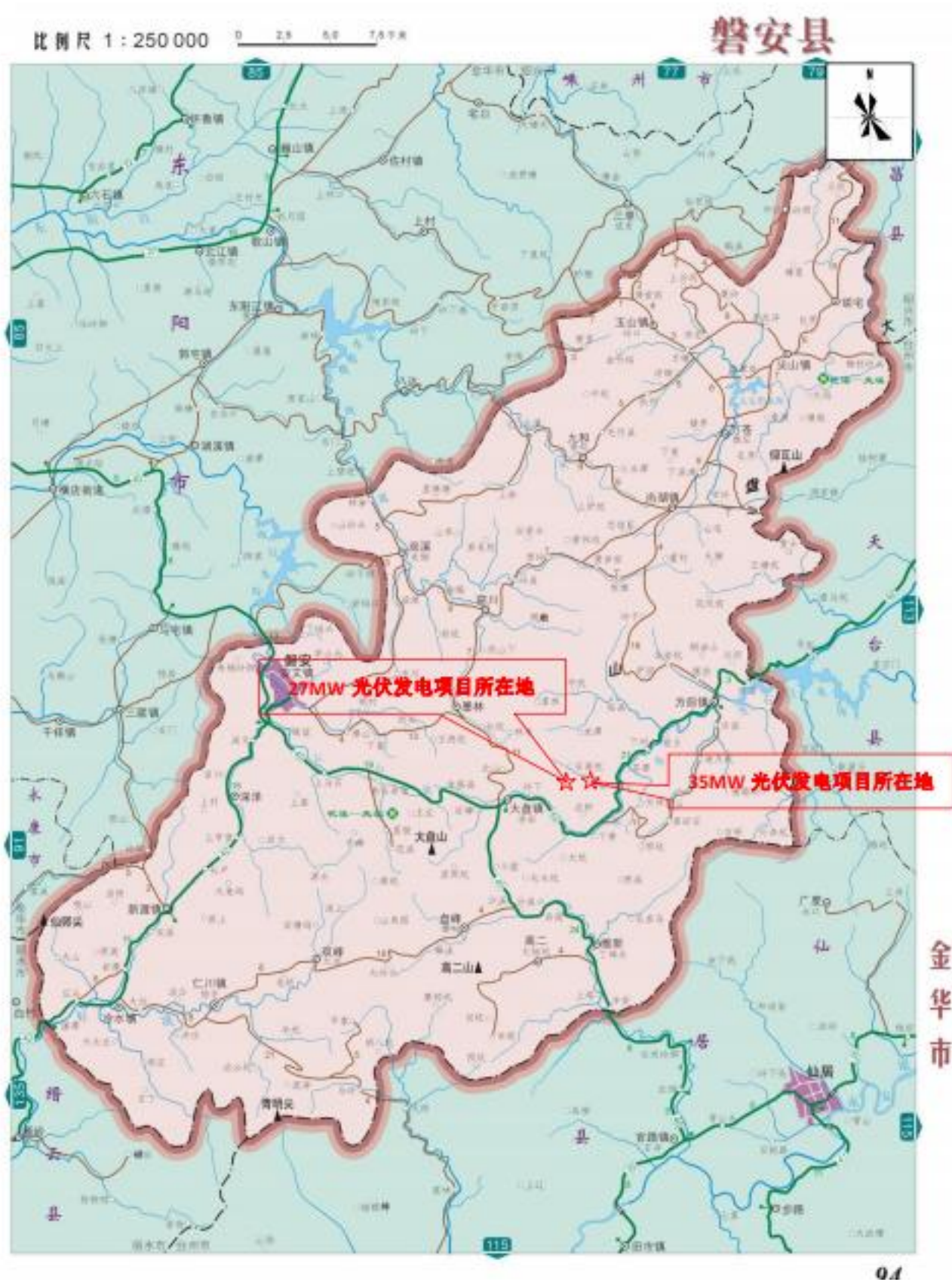
|                                              |                                       |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|----------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------|--|----------|-----|--|--|--|--|------|--|--|
| 合与<br>总量<br>控制<br>(工<br>业建<br>设项<br>目详<br>填) |                                       |                   |           |  | 度<br>(3) | (5) |  |  |  |  | (10) |  |  |
|                                              | 废水                                    |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 化学需氧量                                 |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 氨氮                                    |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 石油类                                   |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 废气                                    |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 二氧化硫                                  |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 烟尘                                    |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 工业粉尘                                  |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 氮氧化物                                  |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 工业固废                                  |                   |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              | 与项<br>目有<br>关的<br>其它<br>特征<br>污染<br>物 | 五日生化需氧<br>量       |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       | 悬浮物               |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       | 粪大肠菌群<br>(MPNN/L) |           |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       | 无组<br>织           | 二氧化硫      |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       |                   | 颗粒物       |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       |                   | 氮氧化物      |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       |                   | 非甲烷总<br>烃 |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |
|                                              |                                       |                   | 一氧化碳      |  |          |     |  |  |  |  |      |  |  |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

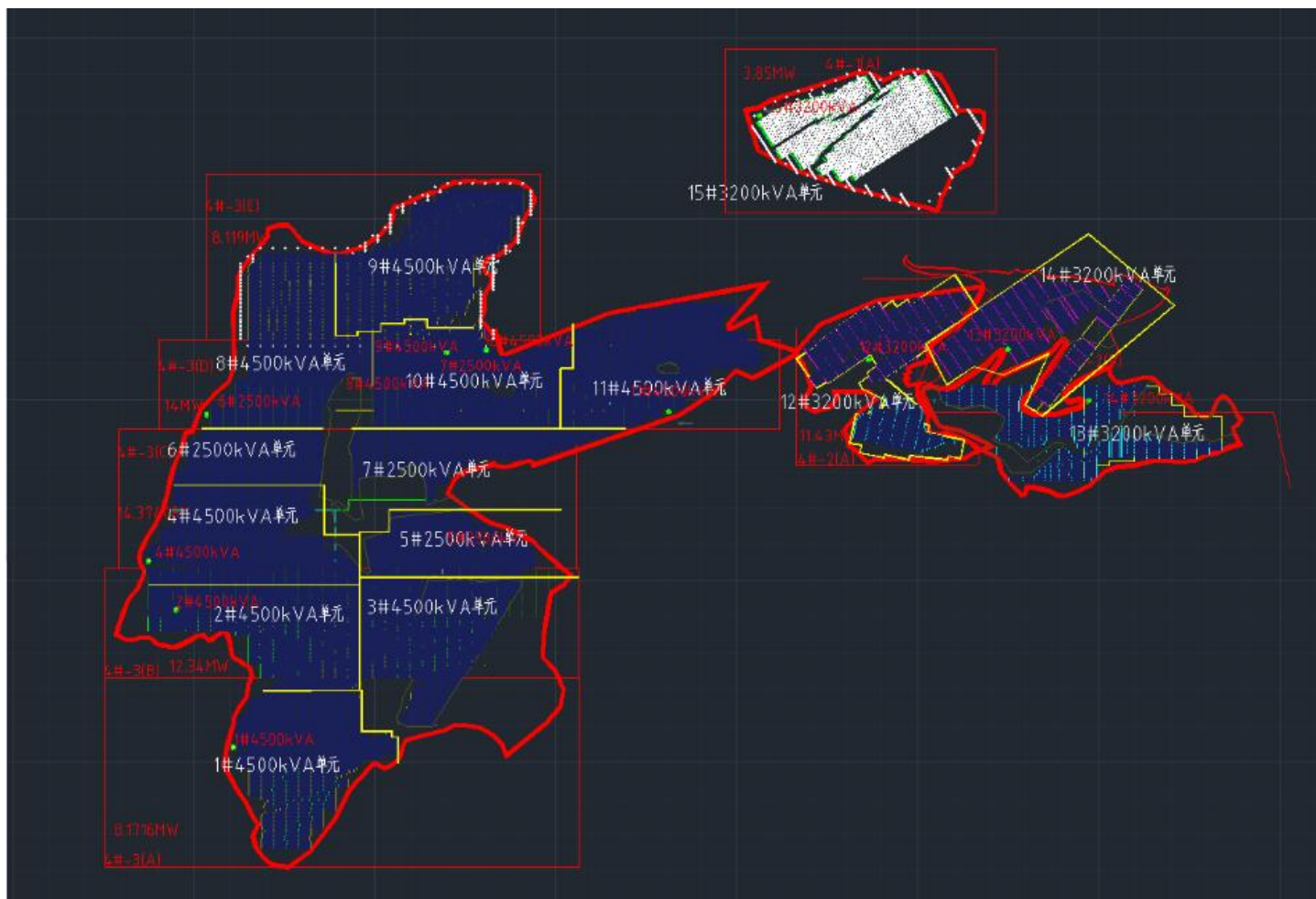
2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排入浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。

附图 1 项目地理位置示意图



附图 1 项目平面布置图



# 金华市生态环境局文件

金环建磐〔2024〕5 号

## 关于浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电、 35MW 光伏发电打捆审批项目环境影响报告 表的审查意见

浙江磐安华电福新新能源有限公司：

你单位《关于浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电、35MW 光伏发电打捆审批项目环境影响报告表进行审查的申请》及其他相关材料收悉。根据省市生态环境部门助力经济稳进提质攻坚行动等相关文件要求，经研究我局按环评“打捆”审批执行，现将审查意见函告如下：

一、根据你单位委托上海建科环境技术有限公司编制的《浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电、35MW 光伏发电打捆审批项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、磐安县发改局投资项目备案表（项目代码 2212-330727-04-01-546906、2302-330727-04-01-540154），以及本项目环评行政许可公示意

见反馈情况，在项目符合相关土地规划、产业政策等前提下原则同意《报告表》结论。

二、项目属新（改）建性质，两项目分别位于磐安县大盘镇潭下村（北桥村、羊角尖）、岭下村，镇潭下村（北桥村）、园塘林场等山地。原规划容量为15MW、20 MW，2023年项目环评已审批，因项目规划容量发生重大变更重新进行环评（原金环建磐〔2023〕11号批文予以撤销）。两项目总投资26571.43万元，其中环保投资134万元。本项目环评不包括电磁辐射环境影响分析（升压站及电源输送利用原项目设施）。

三、项目在设计、建设和运营过程中须采取各项防治措施减缓项目实施对生态环境的影响，重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治工作。施工期污水隔油沉淀池处理后回用，生活污水经化粪池预处理后委托清运，不外排。

（二）加强废气污染防治工作。施工期洒水作业，对车辆进行清洗，覆盖运输。场界废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。

（三）加强噪声污染防治工作。优先选用低噪声设备，高噪声设备采取降噪、减震措施，加强设备日常维护和人员管理，避免非正常生产噪声的产生。施工期场界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）2类标准。

（四）加强生态环境保护工作。根据水土保持方案做好项目水土流失防治措施。施工期尽量减少地表植被和土壤的破坏，做好开挖土石方、其他固体废物对环境的影响。运行期采取措施防止光污染，退役后做好报废太阳能光伏组件回收及恢复绿化工作。

五、若项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、

防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

如不服本行政许可决定，可在接到决定之日起六十日内向金华市人民政府申请复议。



---

抄送：磐安县发改局、资规局、生态环境综合行政执法队，大盘镇。

---

附件 3：验收监测期间工况

建设项目竣工环境保护验收检测期间生产工况记录表

|        |                                               |  |  |  |  |
|--------|-----------------------------------------------|--|--|--|--|
| 建设项目名称 | 浙江华电金华磐安大盘 27MW 光伏发电项目、浙江华电金华磐安大盘 35MW 光伏发电项目 |  |  |  |  |
| 建设单位名称 | 浙江磐安华电福新新能源有限公司                               |  |  |  |  |
| 现场检测日期 | 2024.10.31、2024.11.1                          |  |  |  |  |

检测日，企业实际产能及工况见下表：

| 产品名称 | 产量            | 2024.10.31   |       | 2024.11.1    |       |
|------|---------------|--------------|-------|--------------|-------|
|      |               | 产量           | 工况（%） | 产量           | 工况（%） |
| 发电量  | 6.528 万 kWh/h | 4.73 万 kWh/h | 72.5  | 4.65 万 kWh/h | 71.2  |
|      |               |              |       |              |       |
|      |               |              |       |              |       |

检测时段，企业生产线正常运行，生产线生产工况为 71.2~72.5%

项目负责人\_\_\_\_\_企业当事人\_\_\_\_\_日期

附件 4：土地性质确认函

### 关于要求对大盘镇部分地块地类性质确认 函的回复

磐安县发展和改革局：

近日收到你局《关于要求对大盘镇部分地块地类性质确认的函》，现我局对该地块进行 2021 年度土地利用现状分析后，地类性质如下：

该地块范围总面积 824.07 亩，其中其他园地 819.99 亩，其他林地 1.63 亩，坑塘水面 1.13 亩，设施农用地 1.32 亩；该地块范围内恢复类面积 467.69 亩。

不涉及生态保护红线和永久基本农田。

磐安县自然资源和规划局

2023 年 3 月 20 日



附图 5：现场照片



