建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项 目 负 责 人：

填　　表　　人：

建设单位：沛县国源光伏电力有限公司

（盖章）

电话：18151297222

传真：/

邮编：221600

地址：沛县安国镇张双楼煤矿蔡家居委会煤矿塌陷区

编制单位：徐州市工程咨询中心有限公司

（盖章）

电话：

传真：/

邮编：221000

地址：徐州市鼓楼区河清路 5 号

目　录

表一 建设项目概况 1

1.1 噪声排放标准 2

1.2 总量控制指标 2

表二 工程建设内容及产污环节 3

2.1 项目概况 3

2.2 项目地理位置、周边关系及平面布置 4

2.3 主要设备 4

2.4 项目水平衡 5

2.5 项目主要工艺流程及产污环节 5

2.6 环保设施建设及投资 7

2.7 项目变动情况 7

表三 主要污染源、污染物处理和排放 9

3.1 施工期 9

3.2 运营期 10

表四 环评报告表主要结论及审批部门审批决定 11

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议 11

4.2 建设项目环境影响报告表批复及落实情况 13

表五 验收监测质量保证及质量控制 14

5.1 监测分析方法 14

5.2 监测质量保证和质量控制 14

表六 验收监测内容 15

6.1 噪声监测 15

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果 16

7.1 验收监测期间生产工况 16

7.2 验收监测结果 16

表八 验收监测结论 18

8.1 污染物排放监测结果 18
8.2 工程建设对环境的影响 18
8.3 建议 18

附 图：

1、 项目地理位置图

2、 项目周围 500m 土地利用示意图

3、 项目平面布置图

4、 现场照片

附 件：

1、 营业执照复印件

2、 环评批复

3、 主体工程竣工、调试情况公示

4、 生产负荷说明

5、 检测报告

6、 验收公示证明

表一 建设项目概况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="6">沛县国源光伏电力有限公司二期 8MW 农光互补光伏电站项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="6">沛县国源光伏电力有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="6">新建　改扩建√　　技改　迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">沛县安国镇张双楼煤矿蔡家居委会煤矿塌陷区</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="6">电能</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="6">8MW</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="6">8.467MW</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>霍凯</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="3">付天会</td></tr>
<tr><td>立项单位</td><td>徐州市发展和改革委员会</td><td colspan="2">立项时间</td><td colspan="3">2015 年 11 月</td></tr>
<tr><td>环评报告表编制单位</td><td>江苏诚智工程设计咨询有限公司</td><td colspan="2">环评时间</td><td colspan="3">2016 年 3 月</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>沛县环境保护局</td><td>文号</td><td>沛环审[2016]8 号</td><td>审批时间</td><td colspan="2">2016 年 3 月 23 日</td></tr>
<tr><td>开工时间</td><td>2016 年 4 月</td><td colspan="2">竣工时间</td><td colspan="3">2016 年 6 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2016 年 6 月</td><td colspan="2">验收现场监测时间</td><td colspan="3">2020 年 7 月 1 日~2 日</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>5854 万元</td><td colspan="2">环保投资总概算</td><td>10 万元</td><td>比例</td><td>0.17%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>5854 万元</td><td colspan="2">环保投资</td><td>10 万元</td><td>比例</td><td>0.17%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="6">1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并执行）；
5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；
6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订并执行）；
7、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)；
8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》生态环境部办</td></tr>
</table>

	公厅 2018 年 5 月 16 日； 10、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）（2000 年 2 月 22 日）； 11、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）； 12、《沛县国源光伏电力有限公司二期 8MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表》（江苏诚智工程设计咨询有限公司，2016 年 2 月）。 13、《关于对沛县国源光伏电力有限公司二期 8MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表的审批意见》（沛环审[2016]8 号，2016 年 3 月 23 日）。 14、江苏皓翔环境检测有限公司检测报告（编号：(2020)皓检(声)第(030)号）。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	**1.1 噪声排放标准** 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准（昼间 55 dB(A)，夜间 45 dB(A)）。 **1.2 总量控制指标** 本项目不涉及废水、废气总量控制指标。

表二 工程建设内容及产污环节

2.1 项目概况

沛县国源光伏电力有限公司总投资 5854 万元，于沛县安国镇张双楼煤矿蔡家居委会煤矿塌陷区建设二期 8MW 农光互补光伏发电项目，该项目用地面积 133717.6m^2，其中包括一期预留用地 26000m^2，本次新增用地 107717.6m^2。由于一期 6MW 项目已经考虑扩建容量，二期不再建设综合楼和配电室，二期土建工程仅为逆变器和就地升压变基础和光伏支架基础。电站建成实际安装容量 8.467MW。本项目运营期职工依托一期项目职工，不新增员工。

2016 年 2 月沛县国源光伏电力有限公司委托江苏诚智工程设计咨询有限公司编制完成了《沛县国源光伏电力有限公司二期 8MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表》，并于 2016 年 3 月 23 日取得沛县环境保护局的批复（沛环审[2016]8 号）。本项目于 2016 年 4 月开工建设，2016 年 6 月竣工并调试完成，现项目主体工程及配套的污染防治设施运行稳定，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定，受沛县国源光伏电力有限公司委托，徐州市工程咨询中心有限公司承担该项目竣工环境保护验收工作。我公司于 2020 年 6 月 22 日组织有关监测技术人员进行了现场勘察，并委托江苏皓翔环境检测有限公司于 2020 年 7 月 1 日-7 月 2 日对该项目噪声排放现状进行了现场监测，根据监测结果及现场环境检查情况，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表，为本项目的竣工验收及环境管理提供科学依据。

本项目产品方案及产能详见表 2.1-1。

表 2.1-1　　项目产品方案及产能一览表

序号	项目	设计情况	实际情况
1	安装容量	8MW	8.467MW

项目的主体、公用及环保工程见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目主体、公用及环保工程实际建设情况与环评文件对照一览表

类别	建设名称		设计建设内容及规模	实际建设情况	备注
辅助工程	综合楼		依托一期项目，不新建	与环评一致	/
	配电房		依托一期项目，不新建	与环评一致	/
	逆变器-升压变单元基础		钢筋混凝土块状基础，共八块	与环评一致	/
	门卫		依托一期项目，不新建	与环评一致	/
公用工程	给水		厂内职工生活用水量 240t/a	与环评不一致	本项目不新增员工，无生活用水
	排水		生活污水经地埋式污水处理设备处理后排入附近农灌沟	与环评不一致	本项目不新增员工，无生活污水产生及排放
	绿化		不会对周围生态环境产生不利的影响	与环评一致	/
环保工程	废水		生活污水经地埋式污水处理设备处理后排入附近农灌沟	与环评不一致	本项目不新增员工，无生活污水水产生及排放
	噪声		选用低噪声设备，经隔声、减震等措施后可以实现厂界达标排放。	与环评一致	/
	固废	生活垃圾	集中收集，交由环卫部门清运	与环评不一致	本项目不新增员工，无生活垃圾产生
		生产固废	维修废物，配件维修过程中大多为金属制品，产生量约为 0.5t/a，维修产生的废品收集后出售；太阳能光伏电池使用寿命为 25 年，含铅蓄电池属于危废，淘汰的电池组、蓄电池交由生产厂家回收处理。	与环评一致	运营期维修废物大多为电缆线头等，产生量约为 0.06t/a 收集后外售；项目目前还未淘汰电池组、蓄电池，待产生废电池组、蓄电池后，交由生产厂家拆解，回收利用

2.2 项目地理位置、周边关系及平面布置

本项目位于沛县安国镇张双楼煤矿蔡家居委会煤矿塌陷区。中心地理坐标为东经 116°83′，北纬 34°81′。项目地理位置见附图一，周围环境见附图二，厂区平面布置见附图三。

2.3 主要设备

本项目生产设备情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目生产设备一览表

电气一次主要设备情况						
序号	设备名称	环评设计情况			实际情况	变动情况
		型号规格	单位	数量		
1	光伏组件	310Wp	块	29376	共 8.467MW	增加 0.467MW
2	钢支架	-	吨	290	290 吨	同环评一致
3	逆变器 500kW 集箱式	500kW	台	16	16	同环评一致
4	隔离升压变压器	-	台	8	8 台	同环评一致
5	直流防雷汇流箱	-	台	112	112	同环评一致
6	直流配电柜	-	台	16	16 台	同环评一致
7	电缆	-	套	1	1	同环评一致
一	升压变电设备					
1	无功补偿装置	20MVar	套	1	无	同环评不一致
2	金属铠装移开式开关柜	35kV	面	8	8 套	同环评一致
3	站用变压器	SC10-200/35	台	1	1 套	同环评一致
4	站用变压器	SC10-200/10	台	1	1 套	同环评一致
5	动力配电箱	-	台	5	1 套	同环评一致
6	照明配电箱	-	台	3	1 台	同环评一致

2.4 项目水平衡

2.4.1 项目水消耗情况

本项目运营期无生产用水，不新增员工，无生活用水，故本项目无生产废水及生活污水的产生和排放。

2.5 项目主要工艺流程及产污环节

2.5.1 工艺流程

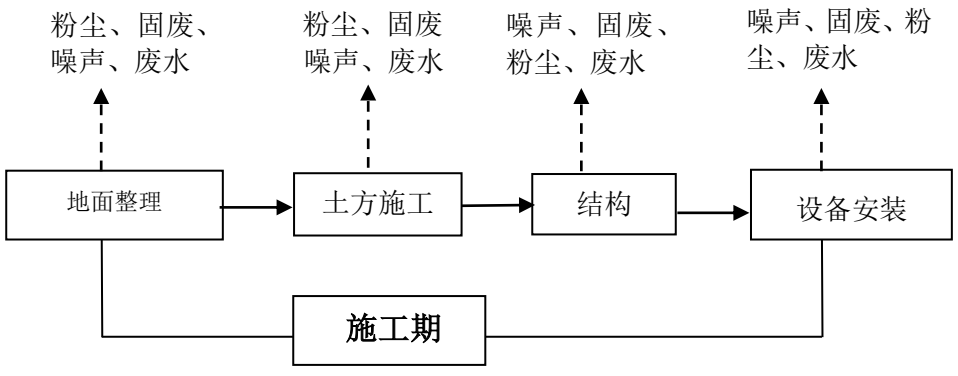

图 2.5-1 施工期工艺流程图

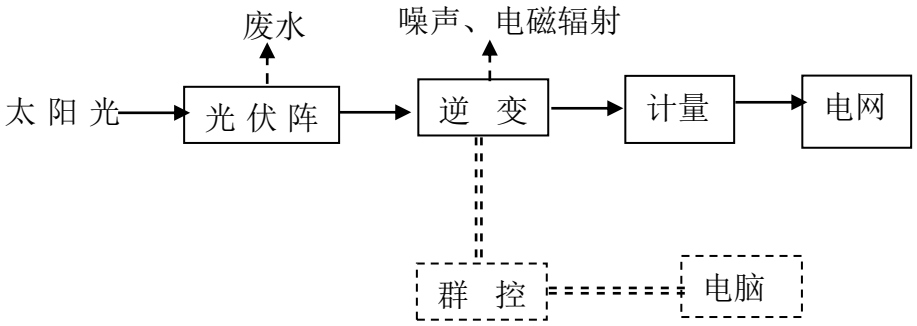

图 2.5-2 运营期工艺流程图

运营期工艺流程简述：

（1）光伏设计

本工程每个发电单元由晶硅组件串联为一个组串，各组串平均分配接入直流汇线箱，直流汇流箱接入逆变器。逆变器输出三相交流，通过交流电缆分别连接到预装式升压变压器低压侧分裂绕组。采用逆变器与升压变接线方式；升压变并联后形成 1 回进线，接入 35KV 高压柜，电站以 1 回 35kV 联络线接入系统。

根据当地纬度和太阳辐射数据，组件安装最佳倾角为 31°，本工程光伏组件方阵采用固定式安装，支架和紧固件表面做热镀锌处理。材料型号根据当地风荷载计算，保证支架满足 25 年运行期要求。

（2）电气设计

本期工程装机容量为 8.467MW，接入系统电压等级采用 35kV；光伏电站以一回 35kV 线路接入安国镇 220kV 汪塘变电所。本工程电气部分，包括光伏发电系统（含逆变器、直流汇流箱、就地升压变压器、配电装置）、防雷、过电压保护与接地、照明检修网络、电缆敷设及防火封堵、微机监控系统及二次系统、火灾自动报警系统、安保监控系统、站内通讯、直流系统、不停电电源系统、站用电系统等。

2.5.2 产污环节

2.5.2.1 施工期产污环节

（1）工程施工过程中造成的水土流失；

（2）施工机械和运输车辆所排放的废气以及在施工过程中产生的扬尘；

（3）施工过程产生的废水主要是施工废水和生活污水。施工废水主要来自各种施工机械设备冲洗用水和施工现场清洗等产生的废水，生活污水是由施工队伍的生活产

生；

（4）施工垃圾主要是施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾；

（5）建筑施工时来自施工机械和运输车辆的噪声。

2.5.2.2 运营期产污环节

（1）废水：无。

（2）废气：无。

（3）噪声：设备运行噪声

（4）固废：设备维修产生的废弃物和淘汰的设备（电池组、蓄电池）、配件。

2.6 环保设施建设及投资

本项目总投资 5854 万元，环保投资总额约 10 万元，占总投资比例 0.17%。本项目实际总投资 5854 万元，环保投资总额约 10 万元，占总投资比例 0.17%。各项环保措施及其投资明细见表 2.6-1。

表 2.6-1 环保措施建设及投资明细表

序号	环评设计情况		实际建设情况	
	项目	费用（万元）	实际情况	费用（万元）
1	污水管网、地埋式污水处理设备	依托现有	化粪池	依托现有
2	隔声降噪措施	2.0	隔声降噪措施	2.0
3	生活垃圾暂存设施	2.0	生活垃圾暂存设施	2.0
4	绿化	6.0	绿化	6.0
合计	10.0		10.0	

2.7 项目变动情况

与环评及批复比较，本项目存在如下变动：

（1）项目生活污水处理措施的变化

环评批复中项目运营期产生的生活污水经地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准排入附近农灌沟，实际运营过程中，本项目不新增员工无生活污水的产生和排放，并未新增新的污染因子，对周围水体环境影响较小。

（2）项目规模的变化

项目环评设计生产能力为 8MW，实际生产能力为 8.467MW，比环评设计安装容

量增加了 5.84%，未超过设计安装容量的 30%。项目虽然增加了安装容量，但并未新增污染因子，在验收监测期间，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求；维修产生的废电缆收集后外售，项目目前还未淘汰电池组、蓄电池，待产生废电池组、蓄电池后，交由生产厂家拆解，回收利用，不会导致污染物排放量增加。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256 号），上述变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 施工期

3.1.1 废水

施工阶段的水污染物主要为施工人员的生活污水和建筑废水。建筑废水因泥沙含量较大，经沉淀池沉淀后回用于施工现场洒水降尘；高峰期施工人员生活污水也不可任意随地漫流，污水经简易化粪池等卫生设施处理后用于周边绿地绿化。

3.1.2 废气

施工阶段的废气污染源主要是扬尘，来源于交通运输、土建、装修等施工工序。其次是施工机械和运输车辆等排放的废气。通过合理安排施工现场，采取遮盖、密闭措施减少沿途抛洒、散落，及时扫清散落在路上的泥土和建筑材料，合理安排工期，减少施工时间等措施。施工阶段的废气会影响周围大气环境，但影响范围小，施工结束即可恢复。

3.1.3 噪声

施工阶段的噪声主要为中施工机械产生的噪声以及施工运输车辆产生的噪声。建设单位和施工单位合理安排施工时间、合理布局施工现场，减少施工噪声对周围环境污染影响。在规定时间内进行施工作业，合理安排运输时段，以减少扰民事件的发生。使施工场地边界处的噪声值达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（12523-2011），即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

3.1.4 固废

施工阶段的固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾要有碎砖头、混凝土等可以用于厂区道路基础铺垫。生活垃圾委托环卫部门清运，以减轻对周围环境的影响。

3.1.5 生态影响

施工阶段对生态环境的影响主要表现为水土流失。施工道路修建、场地平整、基础开挖、电缆沟开挖等施工活动均会引起局部地表扰动，导致水土流失产生。工程施工中要做好土石方、砂料等的平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。工程施工应分期分区进行，以缩短单项工期。开挖裸露面，要有防治措施，尽量缩短暴露时间，以减少水土流失；堆土的边坡要小，尽量压实，使其少占地且不易被

雨水冲刷造成流失。

本项目在运营过程中产生的主要污染物为废水、噪声及固体废物。

3.2 运营期

3.2.1 废水

项目雨污分流，运营期无生产废水产生，不新增员工，无生活污水产生和排放。

3.2.2 噪声

本项目组件利用光生伏打效应产生电能，因此光伏组件整个工作过程中，不存在噪音、气体排放。逆变器工作声音小，电器容量小且数量少，其噪音影响较小。项目使用的空调、轴流风机等均选用低噪声设备，经隔声、减震等，可以实现厂界达标排放。

3.2.3 固废

本项目固废主要为职工生活垃圾以及设备维修产生的废弃物和淘汰的设备（电池组、蓄电池）、配件等。

（1）设备维修产生的废弃配件、下角料：设备维修产生的废料主要为废电缆，收集后暂存在仓库内，统一外售。

（2）淘汰的电池组、蓄电池：项目目前还未淘汰电池组、蓄电池，待产生废电池组、蓄电池后，交由生产厂家拆解，回收利用。

表四 环评报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 主要结论

沛县国源光伏电力有限公司拟投资5854万元，在沛县安国镇蔡家村建设8MW农光互补分布式光伏发电项目。该项目占地面积约161.58亩。规划装机容量8MW，预计使用310Wp多晶硅电池组件29376块。全部采用最佳倾角固定式安装方式，安装倾角29°。采用2台500kW逆变器与1台1000kVA，35kV升压变接线方式；每10台35kV升压变并联后形成1回进线，接入35KV高压柜，电站以1回35kV联络线接入系统，最终接入系统方案以接入系统审查意见为准。

目前，沛县国源光伏电力有限公司8MW农光互补分布式光伏发电项目已经取得徐州市发展和改革委员会关于该项目的备案通知（[2015]103号）。

4.1.1.1 产业政策相符性

根据国家发改委2011年[9号]《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013年修订），该项目属于鼓励类第五类新能源第 1 项太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造，符合国家产业政策。

4.1.1.2 选址的合理性

拟建项目选址于沛县安国镇蔡家村，沛县规划局为本项目出具了“沛县国源光伏电力有限公司8MW光伏电站二期项目规划设计要求”，项目用地性质为工业用地，本项目选址符合沛县规划布局和环保要求，选址是合理可行的。

4.1.1.3 施工期环境影响结论

建设项目在施工期间产生的废气、粉尘、噪声、固体废弃物、污水等对周围环境有一定影响。

施工建设过程中产生粉尘的污染源较多，必须采取可行的防治措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。

施工期(包括装修及设备安装阶段)噪声污染来源于施工机械和设备。必须加强施工管理，采取噪声控制措施，严格控制高噪音设备的施工作业时间，以减少施工噪声的影响。

施工期废水不应随意直排。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理设施。对施工期废水应分类收集，按其不同的性质作相应处理后，达标排放。

项目所产生的渣土应及时清运或加以利用，不能及时清运的应当妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施。

综上所述，建设项目在施工过程中产生的扬尘和噪声会对附近的居民造成一定的影响，施工单位应加强施工管理，树立以人为本的施工理念，文明施工、绿色施工，尽量降低施工过程对附近居民的不良影响，处理好与周边单位和居民的关系，避免扰民事件的发生。施工期产生的不良环境影响将随施工期的结束而结束。

4.1.1.4 营运期环境影响结论

本项目是利用自然太阳能转变为电能，在生产过程中不直接消耗矿物燃料，不产生大气污染物。

项目产生的污水主要为工作人员的生活污水。项目产生的污水总量预计为192t/a，产生量较小，可经现有一期项目地埋式污水处理设备处理后排入附近农灌沟，对地表水水环境影响较小。在落实各项污染防治措施的基础上，对地表水环境影响较小。

项目产生的噪声主要是逆变器工作声音，空调、轴流风机等，源强<50dBA，对环境影响较小。

固体废物主要来自职工产生的生活垃圾和维修下角料。生活垃圾产生量为1.2t/a，由环卫部门统一清运。太阳能光伏电池组、蓄电池等报废的发电设施由生产厂家回收利用。其他配件维修过程中大多为金属制品，维修产生的废品收集后出售给废品公司。经以上处理处置措施后对环境不会造成不良影响。

太阳能光伏电站运行时，选用的逆变器装置产生的谐波电压的总谐波畸变率控制在 3%以内，远小于 GB 14549-1993《电能质量 公用电网谐波》规定的 5%。

光伏电站并网运行（仅对三相输出）时，电网公共连接点的三相电压不平衡度不超过 GB 15543-1995《电能质量 三相电压允许不平衡度》规定的数值，接于公共连接点的每个用户，电压不平衡度允许值一般为 1.3%。

因此可认为本工程对电网的影响控制在国家标准允许的范围内。

综上所述，本工程建成运营后对环境影响较小。项目实施后，市场前景广阔，经济效益明显。同时建设项目具有环境可行性。从环保的角度来看，建设项目是可行的。

4.1.1.5 清洁生产分析结论

本项目属于新能源利用项目，符合清洁生产要求。

4.2 建设项目环境影响报告表批复及落实情况

2016 年 3 月 23 日沛县环境保护局对沛县国源光伏电力有限公司二期 8MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表进行了批复（沛环审[2016]8 号）。建设项目环境影响报告表批复及落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 建设项目环境影响报告表批复及落实情况一览表

序号	环境影响报告表批复	落实情况
1	按照“雨污分流，清污分流”的要求，建设厂区排水系统，本项目无生产废水排放。生活污水经现有一期项目地埋式污水处理设备处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）表 4 一级标准，排入附近农灌沟。	本项目雨污分流。无生产废水产生及排放。不新增员工，无生活污水的产生和排放。
2	对产生噪声的设备需采取合理布局、消音、消声、减振等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）	项目通过对产生噪声的设备采取合理布局减振等措施，在验收监测期间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）1 类标准要求。
3	要做好植被保护和生态恢复工作，落实环评中的绿化措施，防止造成生态破坏和水土流失。	施工单位将开挖的土方作为施工场地平整。开挖裸露面，采取防治措施，缩短暴露时间，减少水土流失；施工单位在施工结束后及时对损坏的植被进行了恢复。厂区种植树木及草坪，生产运营过程中产生的各种污染物通过切实有效的环保措施，对本地区农业生态环境影响较小。
4	加强对生产生活过程中产生的各种固体废物的管理及综合利用，确保零排放。太阳能光伏电池组、蓄电池等报废的发电设施须由生产厂家回收利用，其它固废在堆存期间要有防护措施，严禁乱堆乱放。	项目不新增员工，无生活垃圾产生；设备维修产生的废弃配件、下角料收集后暂存在厂区仓库内，统一外售；淘汰的电池组、蓄电池，交由厂家拆解利用，固废做到零排放。
5	固废零排放	固体废弃物：零排放。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

项目监测分析方法见表 5.1-1。

表 5.1-1 项目分析监测方法一览表

样品类别	分析项目	监测方法及依据	仪器型号	仪器编号
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声标准 GB12348-2008	声级计 AWA6228+	HX-071

5.2 监测质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行了严格的质量控制。具体如下：

1、验收监测过程中及时了解生产工况情况，确认监测过程中工况负荷达到设计规模的 75%以上。

2、验收监测中采用的布点、采样及分析测试方法均符合国家监测分析方法标准、监测 技术规范或有关规定等。

3、监测的采样记录及分析测试结果均按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核，所有参加本次验收监测的人员均经过考核并持有上岗证书。

4、实验室分析采取标准滤膜监测方法进行测试过程质量控制。

5、现场所用仪器均经计量检定和校准后并在有效期内使用；测量仪器和校准仪器经检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均小于 0.5dB，测量结果有效。

表六 验收监测内容

6.1 噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行厂界噪声测量，项目厂界四周布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼间夜间各 1 次。噪声监测内容及频次见表 6.1-1。噪声监测点位见图 6.1-1。

表 6.1-1 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、西、南、北厂界外 1m 各设 1 个监测点位	连续监测 2 天， 每天昼夜各 1 次

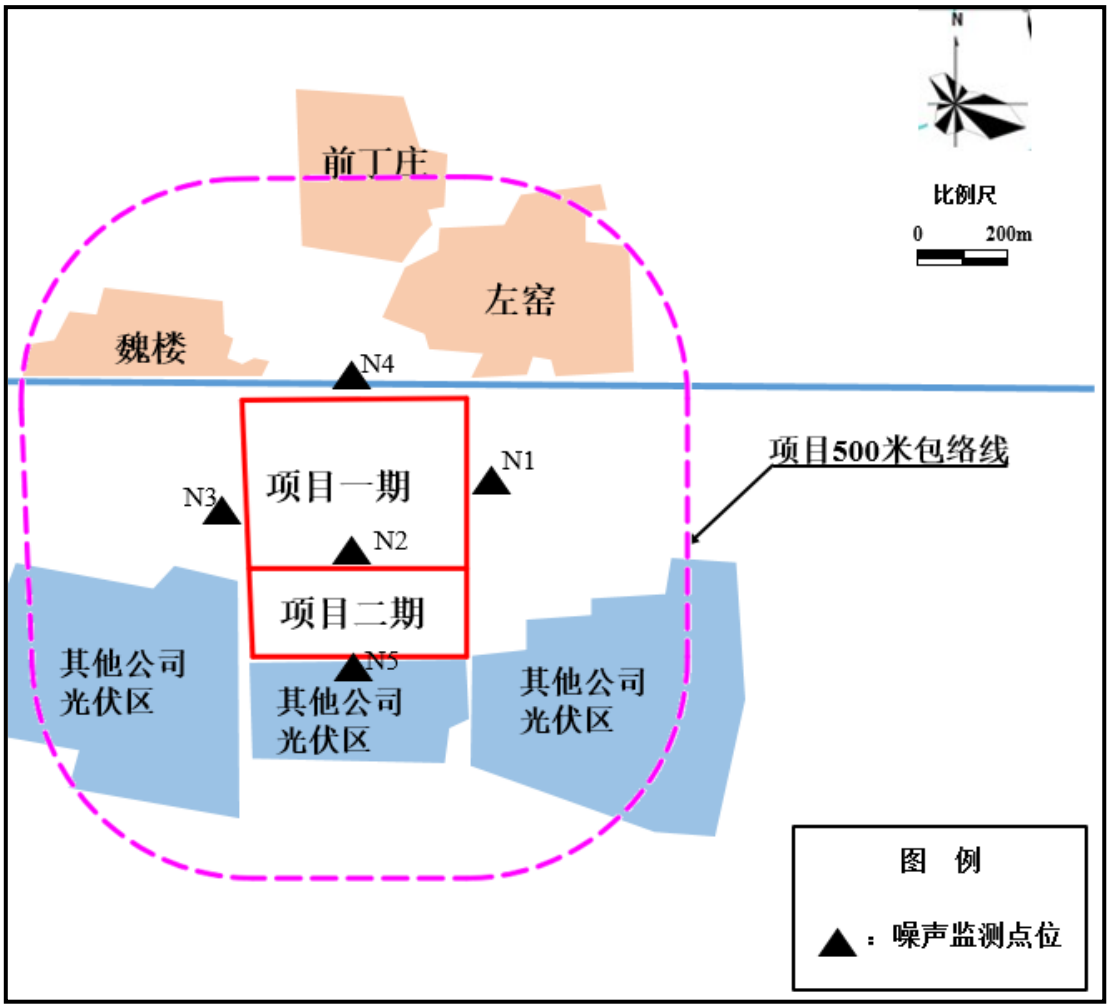

图 6.1-1 噪声监测点位

表七 验收监测期间生产工况及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

本项目验收监测期间工况具体数据详见表 7.1-1。

表 7.1-1 建设项目竣工验收监测期间产能核实

产品名称	监测期间产能					
电能	设计产能（兆瓦/年）	运行时间	设计产能（兆瓦/天）	监测日期	验收监测期间产能（兆瓦/天）	生产负荷（%）
	8	300 天	0.0267	2020 年 7 月 1 日	0.0282	105.62
				2020 年 7 月 2 日	0.0282	105.62
备注	验收监测期间企业产能数据由企业提供					

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（300 天）。

7.2 验收监测结果

7.2.1 厂界噪声监测结果与评价

本项目厂界噪声排放监测结果与评价，见表 7.2-1。

表 7.2-1 项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	2020年7月1日		2020年7月2日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界N1	47.6	43.8	46.2	42.6
西厂界N5	46.4	42.3	46.7	40.8
北厂界N3	46.5	43.3	47.1	42.3
南厂界N4	47.1	41.1	46.8	42.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准	55	45	55	45
达标情况	**达标**	**达标**	**达标**	**达标**
气象参数：2020年7月1日 昼间风向：东南；风速：1.3m/s；天气：晴； 夜间风向：东南；风速：0.9m/s；天气：晴。 2020年7月2日 昼间风向：东南；风速：1.7m/s；天气：阴； 夜间风向：东南；风速：1.3m/s；天气：阴。				

注：表中监测数据引自江苏皓翔环境检测有限公司检测报告（编号：(2020)皓检(声)第(030)号）。

由监测结果可知：在 2020 年 7 月 1 日~2 日验收监测期间，项目东、南、西、北各厂界 4 个监测点昼间等效 A 声级为 46.2dB(A)~47.6dB(A)、夜间等效 A 声级为 40.8~43.8，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

7.2.2 污染物排放总量核算

项目运营期无生产废气产生及排放；不新增员工，无生活污水产生及排放。本项目不涉及总量控制指标。

表八 验收监测结论

验收监测结论

8.1 污染物排放监测结果

本次验收监测按《沛县国源光伏电力有限公司二期 8MW 农光互补光伏电站项目环境影响报告表》及其批复的要求，对各类污染物的排放进行了监测、评价和现场核查，验收监测期间，环保设施正常运行，各项污染物达标排放。验收监测结果表明：

8.1.1 噪声监测结论

验收监测结果表明，项目东、南、西、北各厂界 4 个监测点昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。

8.1.2 总量控制指标

项目运营期无生产废气产生及排放；不新增员工，无生活污水产生及排放。本项目不涉及总量控制指标。

8.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间，各类污染物排放均达到相关标准要求，项目产生的污染物对周围环境影响较小。

8.3 建议

（1）按照排污许可要求，及时申报排污许可证。

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	沛县国源光伏电力有限公司二期8MW农光互补光伏电站项目		项目代码	/			建设地点		沛县安国镇张双楼煤矿蔡家居委会煤矿塌陷区			
	行业类别（分类管理名录）	D4416 太阳能发电		建设性质	☑ 新建 □ 改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度		116.82589,34.815226			
	设计生产能力	8MW/a		实际生产能力	8.467MW/a			环评单位		江苏诚智工程设计咨询有限公司			
	环评文件审批机关	徐州市沛县环境保护局		审批文号	沛环审[2016]8 号			环评文件类型		报告表			
	开工日期	2016.4		竣工日期	2016.6			排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位	江苏佳讯太阳能电力设计院有限公司		环保设施施工单位	五洋电力建设股份有限公司			本工程排污许可证编号		/			
	验收单位	徐州市工程咨询中心有限公司		环保设施监测单位	江苏皓翔环境监测有限公司			验收监测时工况		>75%			
	投资总概算（万元）	5854		环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）		0.17			
	实际总投资	5854		实际环保投资（万元）	10			所占比例（%）		0.17			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	2.0	固废治理（万元）	2.0	绿化及生态（万元）	6.0	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间		/			
运营单位		/		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			/	验收时间		2020.7			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)
	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												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

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；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升