



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1230)号

项目名称: 溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆
瓦农光互补光伏电站项目

委托单位: 溧阳新晖光伏发电有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017 年 1 月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：李游

报告编写：李游

一 审：田甜

二 审：张键

签 发：何志勤

现场监测负责人：李游

参 加 人 员：黄刚、陈志华、陆飞等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目				
建设单位名称	溧阳新晖光伏发电有限公司				
建设项目主管部门	常州市环境保护局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
主要产品名称	20 兆瓦装机规模和年均 2200 千瓦时的光伏发电能力				
设计生产能力	20 兆瓦装机规模和年均 2200 千瓦时的光伏发电能力				
实际生产能力	与设计生产能力一致				
环评时间	2015 年 10 月 8 日	开工日期	/		
投入生产时间	已投产	现场监测时间	2016.12.24-12.25		
环评报告表审批部门	常州市环境保护局		环评表编制单位	江苏常环环境科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	16000 万元	环保投资总概算	/	比例	/
实际总投资	20062 万元	实际环保投资	/	比例	/
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号令);</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月);</p> <p>3、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉通知》(江苏省环境保护局,苏环控[2000]48 号);</p> <p>4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环管[97]122 号);</p> <p>5、《溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目环境影响报告表》(江苏常环环境科技有限公司,2015 年 10 月 8 日);</p> <p>6、《溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目环境影响报告表的批复》(常州市环境保护局,常环审[2015]76 号,2015 年 10 月 22 日);</p> <p>7、《溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目环境保护竣工验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司,2016 年 12 月 19 日)。</p>				

续表一

验收监测 标准标号、 级别	<p>1、污水： 本项目无废水排放。</p> <p>2、废气： 本项目无废气产生及排放。</p> <p>3、噪声： 本项目主要噪声源为箱式变压器运转噪声。东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，即昼间$\leq 55\text{dB(A)}$，夜间$\leq 45\text{dB(A)}$。</p>
---------------------	--

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

为落实国家制定的“开发与节约并存，重视环境保护，合理配置资源，开发新能源，实现可持续发展的能源战略”的方针，充分利用江苏地区具有的丰富太阳能资源，溧阳新晖光伏发电有限公司在溧阳市埭头镇规划建设太阳能光伏电站，该地区具有太阳能资源丰富、外部建设条件优越等特点，该工程项目的建设，符合国家制定的能源发展战略，是江苏太阳能资源开发的重点项目，在向电网输送绿色能源的同时将极大地促进地区经济的发展。

该项目位于溧阳市埭头镇山前自然村东北侧，采用农业、光伏发电互补土地综合开发利用模式，由江苏阿宇生态农业有限公司负责地块内农业种植经营，溧阳新晖光伏发电有限公司负责光伏电站建设运营，采用全额上网分布式光伏电站的运营模式，并网电压等级 35 千伏，利用土地面积 500 亩，新建附属设施建筑面积 1000 平方米，项目建设不改变农用地用途，不影响生产功能，项目形成 20 兆瓦装机规模和年均 2200 千瓦时的光伏发电能力，所发电量主要在并网点变电台区消纳。

溧阳新晖光伏发电有限公司于 2015 年 4 月 30 日至常州市发展和改革委员会备案，取得了本项目《企业投资项目备案通知书》（常发改行服备[2015]22 号）。

溧阳新晖光伏发电有限公司于 2015 年 10 月 8 日委托江苏常环环境科技有限公司编制了《溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目环境影响报告表》，并于 2015 年 10 月 22 日得到常州市环境保护局的审批意见（常环审[2015]76 号）。

该项目无卫生防护距离。

项目产品规模及环保工程见表 2-1、生产设备见表 2-2

续表二

表 2-1 产品规模及环保工程		
类别	环评/批复内容	实际内容
建设项目	20 兆瓦装机规模和年均 2200 千瓦时的光伏发电能力	一致
环 保 工 程	废水处理	/
	废气处理	/
	噪声处理	本项目主要噪声源为箱式变压器运转噪声，优选低噪设备，通过合理布局并采用距离衰减和减振等措施来降噪。
	固废处理	废太阳能电池组件交由供货单位回收处理。

续表二

表 2-2 生产设备一览表

类别	环评/批复内容	实际内容
生产设备	电池组件 TP672P-300Wp20898000W	一致
	35kV 箱式变压器 S11-1400/35, 1500kVA 15 台	一致
	28KW 逆变器 780 台	一致
	低压交流盒 135 台	一致
	ZRC-YJV-1.0kV 1×4mm ² 240000m	一致
	ZRC YJV22-1.0kV-3×150 4500m	一致
	ZRC-YJLV22-1.0kV-3×10 5600m	一致
	ZRC-YJLV22-26/35-3×50mm ² 2400m	一致
	ZRC-YJLV22-26/35-3×70mm ² 1400m	一致
	ZRC-YJLV22-26/35-3×95mm ² 600m	一致
	ZRC-YJLV22-26/35-3×120mm ² 600m	一致
	ZRC-YJLV22-26/35-3×150mm ² 1200m	一致
	MC4 电缆插头 9300 对	一致
	电缆防火封堵 1 套	一致
	室外直埋铠装单模 8 芯光缆 6500m	一致
	室外直埋铠装铜屏蔽双绞线 33000m	一致
	电缆桥架 11t	一致
	35kV 主变进线柜 1 面	一致
	35KV 光伏进线柜 2 面	一致
	35KV 母线 PT 柜 1 面	一致
	35KV 站用变柜 1 面	一致
	35kV SVG 出线柜 1 面	一致
	备用柜 1 面	一致
	检修电源箱 6 面	一致
	配电箱 10 面	一致
	站用变用低压配电屏 4 面	一致
	35kV 干式变压器 SCB10-315/35 2 台	一致
	消弧线圈 2000kva 1 套	一致
	无功补偿 ±4MVar 1 套	一致
	逆变升压器监控设备及视频监控系统 1 套	一致
	直流及 UPS 系统 2 套	一致
	直流电源装置 2 套	一致
	UPS 系统 12V, 100Ah, 10kVA UPS 1 套	一致
话机及布线 1 套	一致	
光传输设备 SDH-622M 1 台	一致	
PCM 接入设备 1 套	一致	

续表二

表 2-2 生产设备一览表

类别	环评/批复内容	实际内容
生产设备	综合配线柜 1 套	一致
	公用测控柜 1 面	一致
	主变保护测控柜 1 面	一致
	公用测控柜 1 套	一致
	35kV 母线保护柜 1 套	一致
	故障录波柜 1 面	一致
	电能表柜 1 面	一致
	稳定控制柜 1 面	一致
	无功功率控制柜 1 面	一致
	功率预测系统 1 面	一致
	火灾报警系统 1 面	一致
	采暖通风和空调系统 1 项	一致
	室外照明 1 项	一致
	防盗保安报警 1 项	一致
	接地扁钢-50x5 110000.00m	一致
	镀锌钢管-Φ50 L=2500mm 760.00 根	一致
	角钢∠50×5 700.00m	一致
角钢∠40×4 700.00m	一致	

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

1.生产工艺流程图



说明：验收期间该项目无图示虚线框内设备，太阳能电池阵列依次经逆变器、汇流箱、升压系统，其他与环评及批复一致。

工艺简述：

本工程选用不可调度式并网光伏发电系统，太阳能由太阳能电池组件经过逆变器转换成三相交流电，通过汇流箱汇集，再通过升压变压器转换成符合公共电网要求的交流电，直接接入公共电网。

续表二

三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

- (1) 废水：本项目无废水排放。
- (2) 废气：本项目无废气产生及排放。
- (3) 噪声：本项目主要噪声源为箱式变压器运转噪声，优选低噪设备，通过合理布局并采用距离衰减、减振等措施来降噪。
- (4) 固体废物：废太阳能电池组件交由供货单位回收处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废气	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/
噪声	箱式变压器运转噪声		优选低噪设备，通过合理布局并采用有效的消声、隔声及减震等措施来降噪。	间断排放	东、西、南、北厂界各设 4 个监测点，昼间监测 1 次，连续监测 2 天
固废	废太阳能电池组件		交由供货单位回收处理	零排放	环境管理检查

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

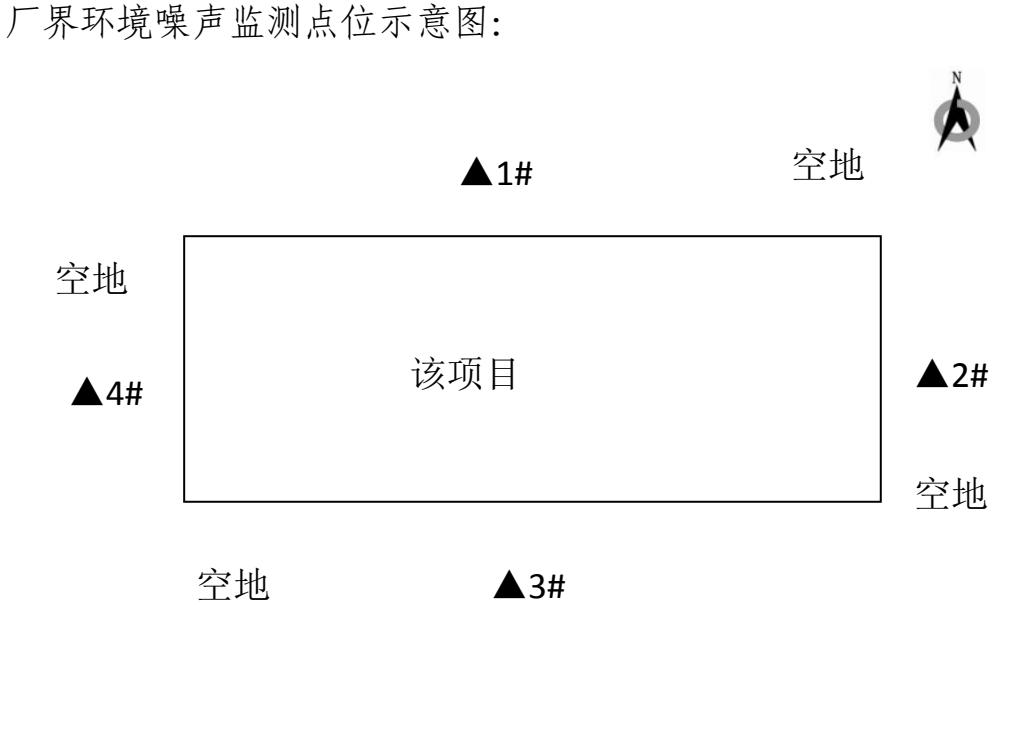
表四、废气监测结果（此页无正文）

废气来源	监测项目	监测时间	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注			
				1	2	3	最大值						

表五、废水监测结果（此页无正文）

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范围			

表六、噪声及工况监测结果

<p>噪声监测点位布设(示意图)监测结果</p>	<p>厂界环境噪声监测点位示意图:</p>  <p>注: ▲厂界环境噪声监测点, 共 4 个。</p> <p style="text-align: center;">厂界环境噪声监测结果表 dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测时间</th> <th rowspan="2">监测点位</th> <th colspan="2">监测值</th> <th colspan="2">标准值</th> <th colspan="2">超标值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">12月24日</td> <td>1#(北厂界)</td> <td>50.6</td> <td>44.5</td> <td rowspan="8">55</td> <td rowspan="8">45</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2#(东厂界)</td> <td>52.7</td> <td>42.6</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3#(南厂界)</td> <td>51.5</td> <td>43.1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4#(西厂界)</td> <td>52.1</td> <td>43.4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">12月25日</td> <td>1#(北厂界)</td> <td>51.7</td> <td>43.7</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2#(东厂界)</td> <td>50.3</td> <td>43.2</td> <td>0</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>3#(南厂界)</td> <td>52.5</td> <td>44.3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>4#(西厂界)</td> <td>51.9</td> <td>44.1</td> <td>0</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>备注</td> <td colspan="7">12月24日, 天气晴, 风速<5m/s; 12月25日, 天气阴, 风速<5m/s。</td> </tr> </tbody> </table>	监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	12月24日	1#(北厂界)	50.6	44.5	55	45	0	0	2#(东厂界)	52.7	42.6	0	0	3#(南厂界)	51.5	43.1	0	0	4#(西厂界)	52.1	43.4	0	0	12月25日	1#(北厂界)	51.7	43.7	0	0	2#(东厂界)	50.3	43.2	0	0.2	3#(南厂界)	52.5	44.3	0	0	4#(西厂界)	51.9	44.1	0	0.1	备注	12月24日, 天气晴, 风速<5m/s; 12月25日, 天气阴, 风速<5m/s。						
	监测时间			监测点位	监测值		标准值		超标值																																																										
昼间		夜间	昼间		夜间	昼间	夜间																																																												
12月24日	1#(北厂界)	50.6	44.5	55	45	0	0																																																												
	2#(东厂界)	52.7	42.6			0	0																																																												
	3#(南厂界)	51.5	43.1			0	0																																																												
	4#(西厂界)	52.1	43.4			0	0																																																												
12月25日	1#(北厂界)	51.7	43.7			0	0																																																												
	2#(东厂界)	50.3	43.2			0	0.2																																																												
	3#(南厂界)	52.5	44.3			0	0																																																												
	4#(西厂界)	51.9	44.1			0	0.1																																																												
备注	12月24日, 天气晴, 风速<5m/s; 12月25日, 天气阴, 风速<5m/s。																																																																		
<p>监测工况及必要的原材料监测结果</p>	<p>监测期间, 溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目正常生产符合验收要求。</p>																																																																		

表七、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

废太阳能电池组件交由供货单位回收处理。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

无

环保管理制度及人员责任分工:

未配备环保管理人员

排污口规范化情况:

无

监测手段及人员配置:

无监测手段。

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

为落实国家制定的“开发与节约并存，重视环境保护，合理配置资源，开发新能源，实现可持续发展的能源战略”的方针，充分利用江苏地区具有的丰富太阳能资源，溧阳新晖光伏发电有限公司在溧阳市埭头镇规划建设太阳能光伏电站，该地区具有太阳能资源丰富、外部建设条件优越等特点，该工程项目的建设，符合国家制定的能源发展战略，是江苏太阳能资源开发的重点项目，在向电网输送绿色能源的同时将极大地促进地区经济的发展。

该项目位于溧阳市埭头镇山前自然村东北侧，采用农业、光伏发电互补土地综合开发利用模式，由江苏阿宇生态农业有限公司负责地块内农业种植经营，溧阳新晖光伏发电有限公司负责光伏电站建设运营，采用全额上网分布式光伏电站的运营模式，并网电压等级 35 千伏，利用土地面积 500 亩，新建附属设施建筑面积 1000 平方米，项目建设不改变农用地用途，不影响生产功能，项目形成 20 兆瓦装机规模和年均 2200 千瓦时的光伏发电能力，所发电量主要在并网点变电台区消纳。

溧阳新晖光伏发电有限公司于 2015 年 4 月 30 日至常州市发展和改革委员会备案，取得了本项目《企业投资项目备案通知书》（常发改行服备[2015]22 号）。

溧阳新晖光伏发电有限公司于 2015 年 10 月 8 日委托江苏常环环境科技有限公司编制了《溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目环境影响报告表》，并于 2015 年 10 月 22 日得到常州市环境保护局的审批意见（常环审[2015]76 号）。

该项目无卫生防护距离。

2016 年 12 月 24 日，天气晴，风速<5m/s;

2016 年 12 月 25 日，天气阴，风速<5m/s。

续表八

监测期间，溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目正常生产符合验收要求。

2、废水:光伏电站运营期不设固定办公场所，有员工定期巡回，依托周边居民卫生设施，无污水产生及排放；

3、废气:光伏电站运营过程无废气产生及排放；

4、噪声: 监测期间东、南、西、北厂界噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准。

5、固体废物: 废太阳能电池组件（208 块/年）交由供货单位回收处理。

二、建议

无

三、附件

1、《溧阳新晖光伏发电有限公司建设溧阳埭头 20 兆瓦农光互补光伏电站项目环境影响报告表的批复》（常州市环境保护局，常环审[2015]76 号，2015 年 10 月 22 日）；

2、验收报告表编制人员资质证书；

3、厂方提供的相关资料。