

建设项目环境影响登记表

项目名称：正泰一九阳欧南多 3036.8KW 分布式光伏发电项目

建设单位：杭州正泰光伏发电有限公司

填表单位：杭州忠信环保科技有限公司

二零一五年十一月

填表人员：许安娜（B20510010）联系电话：13656652956

建设项目环境影响登记表（表一）

项目名称	正泰一九阳欧南多 3036.8KW 分布式光伏发电 项目	总投资	2424.8 万元
建设单位	杭州正泰光伏发电有限公司	建设地点	杭州经济技术开发区银海 街 760 号
行业代码	D4415 太阳能发电	建设性质	新建
建设依据	——	主管部门	——
工程规模	在杭州九阳欧南多小家电有限公司厂房屋顶建设 3036.8KW 分布式光伏发电项目，项目采用多晶硅太阳能电池组件、逆变器、汇流箱、配电柜组件，预计年平均发电量 310 万 kwh。	建筑面积	屋顶面积 3.5 万 m ²
排水去向	纳入市政污水管网	环保投资	5 万元
法人代表	仇展炜	联系人及 电话	李忠辉 18058194926
项目基本情况	<p>1、项目由来、内容及规模</p> <p>光伏发电是一种清洁的能源，既不消耗资源，同时又不释放污染物、废料，也不产生温室气体破坏大气环境，也不会有废渣的堆放、废水排放等问题，有利于保护周围环境，是一种绿色可再生能源。它对调整能源结构，推进能源生产和消费革命，促进生态文明建设具有重要意义。</p> <p>在此良好背景下，杭州正泰光伏发电有限公司将在杭州经济技术开发区银海街 760 号杭州九阳欧南多小家电有限公司内厂房屋顶设立分布式光伏发电，通过太阳能板收集太阳光辐射能直接转换为电能，通过汇流箱及逆变器等输电设施将电能输送到各企业及国家电网，本项目拟安装规格为 255Wp 的多晶硅电池组件共 13280 个，光电装机容量 3036.8KW，年发电量 310 万 kwh。项目总投资 2424.8</p>		

万元，资金全部由业主自筹。

2、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，充分利用杭州九阳欧南多小家电有限公司厂房屋顶进行建设，不存在原有污染情况及环境问题。

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置示意图

本项目位于杭州经济技术开发区银海街 760 号

地理位置图详见附图 1

项目平面布置示意图

本项目周边环境详见附图 2：项目周围环境示意图

本项目平面布置详见附图 3：项目平面布置图

本项目相关屋顶设备详见附图 4：项目相关设备照片

本项目周边现状环境照片详见附图 5：项目周边现状环境照片

建设项目环境影响登记表（表三）

周 围 环 境 概 况	<p>一、项目周边环境</p> <p>正泰一九阳欧南多 3036.8KW 分布式光伏发电项目位于杭州经济技术开发区银海街 760 号。</p> <p>本项目建筑周边环境概况。</p> <p>东侧：隔长空路为树林及泰机机械（杭州）制造有限公司；</p> <p>南侧：隔银海街为中策电缆集团有限公司、格莱特森通设备（杭州）有限公司、元成路、普思信杭州机械部件有限公司、杭州金指码实业有限公司、益丰路、菲丝凯化妆品有限公司、富登诚本实业有限公司；</p> <p>西侧：隔文渊北路为绿化带；</p> <p>北侧：田地。</p> <p>本项目周边环境详见附图 2。</p>										
工 艺 流 程 、 设	<p>1、建设内容及规模</p> <p>根据“国家环保部令第 33 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015.6.01）”，本项目属于“E、电力”中“34、其他能源发电”的分布式光伏发电项目，因此本项目须编制环境影响登记表。另根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2013 年本）》，太阳能开发利用项目为鼓励类项目，符合相关产业政策。</p> <p>杭州正泰光伏发电有限公司将在杭州经济技术开发区银海街 760 号杭州九阳欧南多小家电有限公司内 1#、2#、3#、4#、6#、食堂厂房屋顶设立分布式光伏发电，通过太阳能板收集太阳光辐射能直接转换为电能，通过汇流箱及逆变器等输电设施将电能输送到各企业及国家电网，本项目拟安装规格为 255Wp 的多晶硅电池组件共 13280 个，光电装机容量 3036.8KW，年发电量 310 万 kwh。项目总投资 2424.8 万元，资金全部由业主自筹。</p> <p>2、主要设备</p> <p>本项目主要设备见表 3-1：</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 主要设备清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 25%;">规格型号</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 30%;">数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">光伏组件</td> <td style="text-align: center;">CHSM-255P</td> <td style="text-align: center;">块</td> <td style="text-align: center;">13820</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格型号	单位	数量	1	光伏组件	CHSM-255P	块	13820
序号	名称	规格型号	单位	数量							
1	光伏组件	CHSM-255P	块	13820							

备 及 公 用 工 程 等	2	光伏组件支架		套	1
	3	并网逆变器	30KW, 输出: AC380V	台	27
			25KW, 输出: AC380V	台	51
			10KW, 输出: AC380V	台	2
	4	交流汇流箱 (户外)		台	23
	5	交流并网柜		台	6
	6	电缆	直流、低压电缆	套	1
	7	环境检测系统		套	1
	8	自动化监控系统		套	1
	9	电力通信系统		套	1
10	电缆桥架		套	1	

并网逆变器是光伏电站的核心设备之一，其基本功能是将光伏电池组件输出的直流电转换为交流电；此外，它还有自动运行、自动停止功能、最大功率跟踪控制功能、防孤岛运行功能等。

本项目逆变器、汇流箱均设置于各厂房屋顶；变压器设备均设置于厂区地面正泰新能源配电箱内。

本工程总装机容量为 3036.8KW，各厂区装机容量分配如下：

表 3-2 项目各厂房装机容量分配表

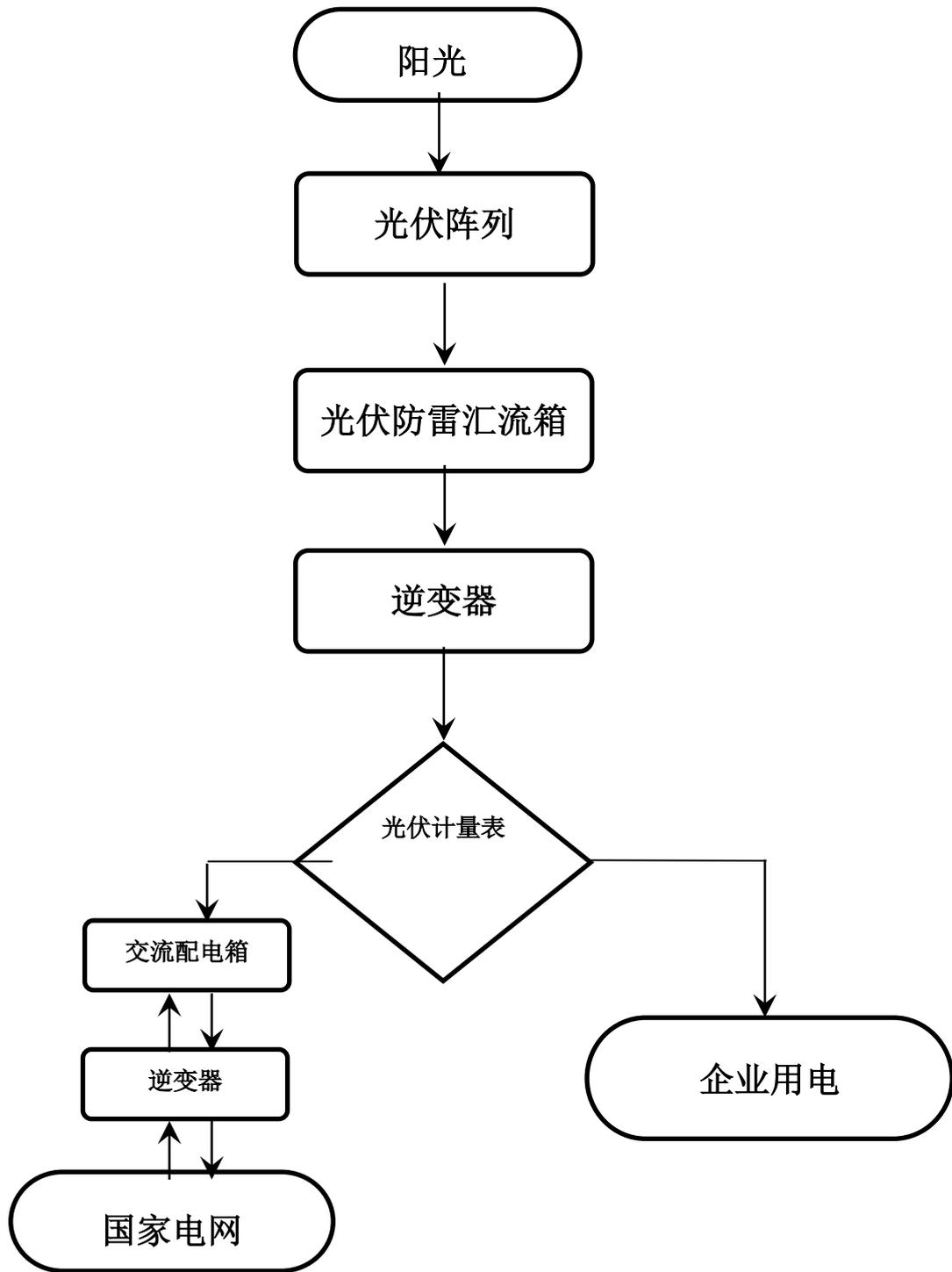
组件参数 1652*994*35 (255wp)			
名称	厂房面积	组件数量 (块)	装机容量 (KW)
九阳欧南 多 3036.8KW 光伏项目	1#厂房 7200m ²	3760	958.8
	2#厂房 7920m ²	4080	1040.4
	3#厂房 7200m ²	2040	396.4
	4#厂房 7200m ²	2200	350.5
	6#发货中心 1506m ²	240	61.2
	食堂 3974m ²	1500	229.5
合计	35000m ²	13820	3036.8

4、劳动定员

本项目屋顶施工期，共设施工人员 30 人，施工期约 2 个月。

本项目运行期无员工值守，每周派一名工作人员进行设备巡检。

5、工艺流程



分布式光伏发电流程图

建设项目环境影响登记表（表四）

一、项目排污情况简述：

①施工期：

杭州九阳欧南多小家电有限公司厂房屋面为水泥框架屋面。固定电池组件的方式为：条形基础和金属支架，设计寿命不低于 25 年。本项目施工期较短约 2 个月，主要为屋顶设备组件安装时所产生的污染，其主要污染因子如下：

- (1) 废气：施工产生的焊接烟尘；
- (2) 废水：施工人员生活污水；
- (3) 噪声：施工期主要为冲击钻、空压机、电焊机等，其噪声源强在 65-80 dB(A)、泥工施工所产生的噪声；
- (4) 固废：施工垃圾及施工人员生活垃圾。

②运行期：

- (1) 废气：运行期无废气产生；
- (2) 废水：运行期无废水产生；
- (3) 噪声：运行期主要为正泰配电箱内设备运行所产生的噪声；
- (4) 固废：运行期固废主要为因故障而产生的废光伏板。

二、施工期环境影响分析

1、施工期大气影响分析

本项目为固定金属支架，需要进行焊接，故施工期产生的废气主要为焊接烟尘。施工期焊接烟尘产生量较小，且在室外进行焊接，屋顶空气流通顺畅，易于扩散；项目施工期较短，当施工结束时污染物随之消失，故对周边大气环境影响较小。

2、施工期水环境影响分析

本项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水。

本项目共设施工人员 30 人，每天按 50L/d 计算，生活污水的排放量为 1.5t/d，主要污染物产生量为 COD_{Cr} 0.52kg/d、NH₃-N 0.052kg/d。本项目借用杭州九阳欧南多小家电有限公司的生活设施，此类废水经化粪池处理后最终纳入市政污水管网，对周围水环境无直接影响。

3、施工期声环境影响分析

施工过程中噪声来源主要为冲击钻、空压机、电焊机及泥工施工噪声，其噪声源强在 65-80 dB(A)之间。本项目在屋顶进行施工，经距离衰减后，其影响范围较小。应注意对企业的生产和生活的影响，合理安排施工时间，禁止在夜间 22:00 至 6:00 施工；白天施工作业时，合理布置施工场地，尽量避开生活区，同时还应加强管理，避免“野蛮施工”、施工期拖得过长，以免造成厂界噪声超标。

4、施工期固废

施工期固废主要为施工垃圾及施工人员生活垃圾

施工垃圾由施工部门统一进行管理，防止施工垃圾随意堆放存积，作到每日清运。施工期产生的生活垃圾为 15kg/d，由环卫部门统一收集处理。则在采取上述措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生直接的影响。

三、运行期环境影响分析

项目运行期采用工作人员定期巡检模式，无现场管理人员，预计每周巡检一次。

1、运行期废水：本项目屋顶太阳能组件清洗利用雨天自洁功能，经屋顶四周雨水管道汇至厂区雨水管网。

2、运行期废气：本项目运行期无废气产生。

3、运行期固废：本项目运行期固废主要为因故障而产生的废光伏板。

本项目运行期会产生一些因故障导致失效的废光伏板，产生量较小，预计废光伏板产生量为 0.01t/a，光伏板主要材质为晶硅及金属支架，不属于危险固废，由相关物资单位进行回收处理。

4、运行期噪声：本项目运行期噪声主要来自逆变器、汇流箱、变压器等设备运行噪声，其噪声较小，声级约 60-65dB。逆变器、汇流箱直接设置于厂房屋顶，经距离衰减后，能作到厂界达标排放；变压器设备设置于厂区地面正泰新能源配电箱内，配电箱主体采用钢化板作为外壳，钢化板隔声量可达 5-8dB，设备经钢化板隔声后产生的噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区昼间标准，夜间设备自动停止运行。

四、环境污染防治措施及建议

(1) 本项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

(2) 施工期应加强管理，避免“野蛮施工”、施工期拖得过长，以免造成厂界噪声超标。

(3) 本项目夜间无太阳时，设备自动停止不再运行。

(4) 施工垃圾由施工部门统一进行管理，防止施工垃圾随意堆放存积，作到每日清运。

五、结论

综上所述：正泰一九阳欧南多 3036.8KW 分布式光伏发电项目在施工期、营运期将产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，只要采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。因此，本项目的建设从环境保护角度来分析是可行的。

建设单位意见：

我单位已委托有资质的环评单位编制了环评报告，确认环评报告客观地反映了项目的真实情况，并承诺：一、我单位提供的审批材料（环评报告及其他附件），真实、有效；二、积极落实环评报告提出的相关污染防治措施，确保各类污染物达标排放；三、严格执行环保“三同时”制度，妥善处理相邻关系，不对相邻方造成环境影响，并承担相应的民事责任。

现向贵局申请，望予以审批为盼。

单位（盖章）： _____

_____年____月____日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日