

国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏发电站项目（一期 12 兆瓦）竣工环境保护验收意见

2018 年 3 月 28 日，国粤惠州电力有限公司根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）相关规定和要求，组织召开国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏发电站项目（一期 12 兆瓦）竣工环境保护验收会。验收组由建设方国粤惠州电力有限公司、环评单位广州国寰环保科技发展有限公司、验收监测单位广东贝源检测技术股份有限公司代表及邀请的 3 名专家组成（名单附后）。与会代表听取了建设单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测报告编制单位关于验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，并核实了有关资料，依据相关的法律、法规、规章、标准和技术规范，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏发电站项目（一期 12 兆瓦）位于广东省惠州市惠博大道 333 号（广东惠州东江水利枢纽工程用地范围内），临近东江，项目中心坐标：北纬 $23^{\circ} 9' 24.07''$ （ 23.156686° ），东经 $114^{\circ} 19' 42.16''$ （ 114.328378° ）。项目总投资 7911.1 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 1.26%，主要建设光伏发电区工程、10kV 开关站工程等，总装机容量为

12MWp，服役期 25 年，年均发电量为 1100.09 万 kWh，项目利用现有 1 回 110kV 出线，接入 220kV 金源变电站。项目光伏电站用地面积约 16.98hm²（约合 254.68 亩），新建 10kV 开关站建于征地内，用地面积约 64.4m²。光伏电站用地、光伏方阵、变电站及运行管理中心、集电线路、场内道路指标都符合《光伏发电站工程项目用地控制指标》的要求。项目劳动定员 3 人，年工作时间 365 天，均不在厂区内食宿。

项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目主要建设内容一览表

工程分类	项目名称	环评设计建设内容	实际建设内容
主体工程	光伏方阵	本期采用 270Wp 多晶硅光伏组件，电站共设 8 个发电子方阵：1.8MWp 子方阵 3 个；1.3MWp 子方阵 4 个；1.0MWp 子方阵 1 个；均采用组串式逆变器；每个组串含 24 块组件。	一致
	变电站及运行管理中心	包括升压设备、变配电设备、变电站控制室（升压设备控制、变配电设备控制、其他设备控制）用地；辅助生产建筑利用现有水电站建筑。本项目采用 10kV 电压等级并网，规划在光伏场址内建设一座 10kV 开关站，墙外 1m 的外轮廓尺寸面积为 100.5m ² 。	一致
	集电线路	本项目光伏电站集电线路采用直埋电缆敷设方式，其用地面积与光伏方阵用地已经合并。	一致
	场内道路	光伏场内道路宽度为 4m，用于日常检修巡视。	一致
公用工程	供水	由市政自来水公司供给。	一致
	供电	由市政供电公司供给。	一致
环保工程	废气	项目运行期无大气污染物产生。	一致
	噪声	选用低噪声设备，加装基础减震，建筑物隔声。	一致
	固废	废电池板由供应厂商负责进行回收；废油由有资质的危险废物单位处置。	一致

项目主要生产设备及数量见表 2。

表 2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评设计数量	实际数量
1	光伏组件	多晶 270Wp	块	43152	43152
2	逆变器	SUN2000-50KTL-C1	台	225	225
3	变压器	1000kVA	套	1	1
4		1250kVA	套	4	4
5		1600kVA	套	3	3
6	电力电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV-3*25+2*16mm ²	米	834.38	834.38

项目工艺流程及排污节点见图 1。

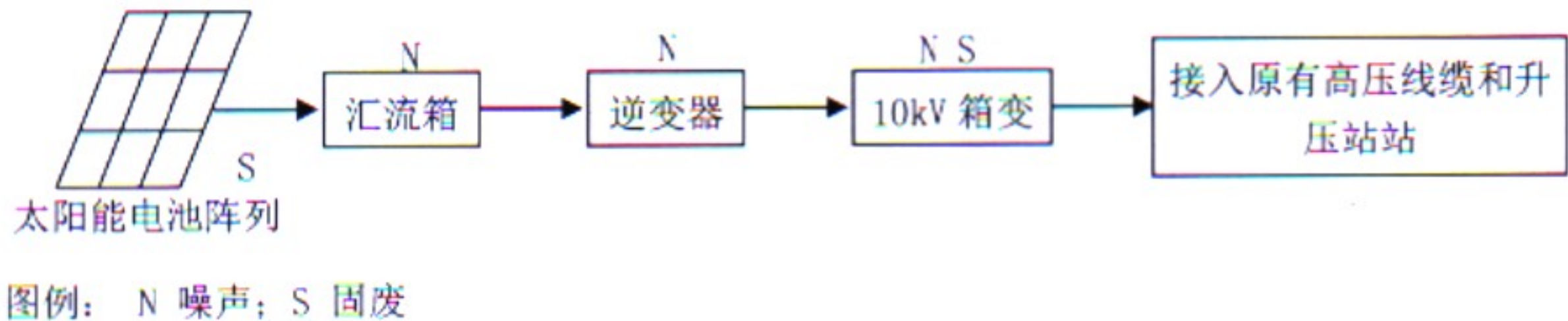


图 1 项目工艺流程图

本项目于 2017 年 10 月国粤惠州电力有限公司委托广州国寰环保科技有限公司编写《国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏电站项目（一期 12 兆瓦）环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 3 日通过了惠州市环境保护局惠城区分局的审批，取得《关于国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏电站项目（一期 12 兆瓦）环境影响报告表的批复》（惠城环建（2017）193 号），本项目无重大变更。

二、环境保护执行情况

本项目执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，履行了环保审批手续。

（一）废水

本项目是太阳能光伏发电，无生产废水产生；无新增员工，无生活污水产生。

（二）废气

本项目是将太阳能转换为电能，在转换过程中没有废气排放，属于清洁能源利用项目，正常生产期间不设锅炉等热源，采用电暖气取暖，属清洁能源。

（三）噪声

项目营运期噪声主要来源于光伏电场的逆变器等设备产生的噪声，无高噪设备，项目通过选用低噪设备、合理安排设备布局、尽量使产噪设备远离站界布置等措施来减少噪声对周边环境的影响。

（四）固体废物处理处置

项目产生的固体废物主要来源于废旧电池板和废油，废旧电池板直接由厂家回收；开关站产生的废矿物油废液交由惠州市东江环保技术有限公司处理。

项目固体废物已得到妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。

三、验收监测结果

广东贝源检测技术股份有限公司出具的国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏电站项目（一期 12 兆瓦）竣工环境保护验收监测报告（贝环境检测 QB 字（2018）第 0626 号）表明：

（一）工况

验收监测期间,生产负荷符合项目竣工环境保护验收监测工况要求。

(二) 厂界噪声

验收监测期间,厂界环境噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类环境功能区排放限值要求。

四、验收结论

国粤惠州电力有限公司东江水利枢纽 30 兆瓦光伏电站项目(一期 12 兆瓦)建设内容和环保设施等与环评基本一致,基本落实了环境影响报告表及批复文件提出的各项环保要求,根据验收监测结果,项目边界噪声达标排放,固体废物得到妥善处理处置,符合竣工环境保护验收条件。验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

五、建议和要求

进一步完善环保管理制度,落实相关环保措施,减少对周围环境的影响。

验收组

张庆忠
黄淑玉

唐建华
邓立莹

姜晓庆 黄先玉

二〇一八年三月二十八日