

北海市发展和改革委员会

文件

北海市扶贫开发和水库移民局

北发改能交〔2019〕28号

签发人：蒋同根 潘子明

北海市发展和改革委员会 北海市扶贫开发和 水库移民局关于报送《北海市光伏扶贫 电站总体验收报告》的报告

自治区发展和改革委员会、自治区扶贫开发办公室：

根据《广西壮族自治区发展和改革委员会 广西壮族自治区扶贫开发办公室关于印发广西光伏扶贫电站验收工作方案的通知》（桂发改能源〔2019〕70号）的要求，北海市发展和改革委员会联合北海市扶贫开发和水库移民局组织开展光伏扶贫项目抽验工作。我市光伏扶贫项目共6个，市级验收组在各县区光伏扶贫项目验收评估的基础上，抽验了合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目、铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目、银海区平阳镇东星村村级项目和银海区福成镇

大水江村村级电站项目等 4 个项目，形成《北海市光伏扶贫电站总体验收报告》，现随文呈报。

特此报告。

- 附件： 1. 北海市光伏扶贫电站总体验收报告
2. 光伏扶贫项目信息报送表
3. 光伏扶贫项目信息报送表

北海市发展和改革委员会



北海市扶贫开发和水库移民工作局



2019 年 5 月 20 日

(联系人:

北海市发展改革委	姚碧霞	联系电话：0779-2058150;
北海市扶贫移民局	梁汉新	联系电话：0779-3215910)

信息公开选项：不予公开

北海市发展和改革委员会办公室

2019 年 5 月 20 日印发



北海市光伏扶贫电站总体验收报告

一、北海市贫困现状

北海市辖合浦县、海城区、银海区、铁山港区及涠洲岛旅游区，共计 23 个乡镇、7 个街道办事处，有 341 个村委会、87 个社区居委会。2017 年底全市户籍人口 174.3 万人，其中农业人口 121.6 万人。全市有扶贫任务的乡镇（街道）24 个、行政村（含涉农社区）330 个，其中“十三五”时期的贫困村 79 个。2018 年我市贫困人口动态调整为 10996 户 46134 人。其中，合浦县 7946 户 33630 人，海城区 172 户 684 人，银海区 905 户 3742 人，铁山港区 1890 户 7808 人，涠洲岛旅游区 83 户 270 人。全市 79 个贫困村共有贫困人口 4417 户 18960 人、占全市贫困总人数的 41.10%，贫困村贫困发生率为 6.85%。全市非贫困村有贫困人口 6579 户 27174 人，占全市贫困总人数的 58.90%。截至 2018 年 12 月 31 日，全市已脱贫贫困人口 6804 户 29625 人，已脱贫贫困村 65 个。

二、光伏扶贫电站建设情况

（一）项目批准依据、建设规模

1. 合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目

该项目依据合浦县人民政府《合浦县人民政府关于原则同意星岛湖镇洋江村委 2017 年村集体经济光伏发电项目实施方案的批复》（合政函〔2017〕171 号）文件实施。项目于 2017 年 8 月 11 在北海市发展和改革委员会备案，项目代码：2017-450521-44-03-022504。

项目位于合浦县星岛湖镇洋江村村委大院，总容量为

11KW，建设光伏电池板 100 平方米，安装太阳能组件、逆变器、支架等设备。受益对象为洋江村 64 户建档立卡贫困户。项目总投资 10 万元，资金来源为市级财政扶持 2016 年摘帽贫困村发展村级集体经济资金。

2. 铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目

该项目依据北海市铁山港区人民政府《北海市铁山港区人民政府关于铁山港区南康镇 2017 年扶持扶贫对象发展到户产业项目计划的批复》（北铁政函〔2017〕237 号）批复实施。项目于 2017 年 8 月 1 在北海市发展和改革委员会备案，项目代码：2017-450512-44-03-021141。

项目位于南康镇人民政府大院建筑物屋顶，总容量为 277.56KW，规划建设规模为多村联建，受益对象为南康镇 425 户建档立卡贫困户。项目总投资 239.04 万元，资金来源包括市级财政安排的南康镇黄丽窝村及面上村 2016 年预脱贫贫困户巩固资金入股合作社资金 11.9 万元、2017 年预脱贫贫困户产业扶持入股合作社资金 153 万元、2017 年扶持贫困村贫困户入股合作社资金 68.7 万元。

3. 福成镇大坎村、山梓村、大水江村和东星村村级电站项目

依据《北海市银海区人民政府关于对银海区 2017 第二批中央财政专项扶贫资金项目计划的批复》（北银政阅〔2017〕85 号）及福成、平阳政府采购中标结果。项目总投资 1017850.00 元。建设资金主要通过统筹整合中央、自治区、市等各级财政安排的扶持资金解决。4 个贫困村分布式光伏电站总投资 102 万元，资金来源包括北海市下达的 2017 年扶持贫困村发展村集体经济项目资金 20 万元，自治区奖励

脱贫资金 10 万元，自治区下达的 2017 年第二批中央财政专项扶贫资金 72 万元。

(1) 银海区福成镇大坎村村级电站项目，2018 年 1 月 15 日在北海市发展和改革委员会备案，项目代码：2018-450503-44-03-001590。项目位于福成镇大坎村委大院建筑物屋顶，光伏总容量为 30KW，受益对象为福成镇大坎村 120 户建档立卡贫困户。

(2) 银海区福成镇大水江村村级电站项目，2018 年 1 月 15 日在北海市发展和改革委员会备案，项目代码：2018-450503-44-03-001580。项目位于福成镇大水江村委大院建筑物屋顶，光伏总容量 30KW，受益对象为福成镇大水江村 80 户建档立卡贫困户。

(3) 银海区福成镇山梓村村级电站项目，2018 年 1 月 15 日在北海市发展和改革委员会备案，项目代码：2018-450503-44-03-001588。项目位于福成镇山梓村委大院建筑物屋顶，光伏总容量 30KW，受益对象为福成镇山梓村 183 户建档立卡贫困户。

(4) 银海区平阳镇东星村村级电站项目，2018 年 2 月 28 日在北海市发展和改革委员会备案，项目代码：2018-450503-44-03-005344。项目位于平阳镇东星村委大院建筑物屋顶，光伏总容量 20.6KW，受益对象为平阳镇东星村 60 户建档立卡贫困户。

(二) 设计情况

1. 设计依据和工程设计规范

(1) 现场实际测量数据

(2) 供电公司提供的接入系统方案

- (4) GB/T 50797-2012 《光伏电站设计规范》
- (5) GB/T 6495.4-1996 《晶体硅光伏期间的 I-V 实验特征的温度和辐照度修正方法》
- (6) GB/T 18210-2000 《晶体硅光伏 (PVS) 方阵 I-V 特征的现场测量》
- (7) GB50345-2004 《屋面工程技术规范》
- (8) GB9089.2-88 《严酷条件下户外场所电气设备议案防护要求》
- (9) GB14050-93 《系统接地型式及安全技术要求》
- (10) GB50057-94 《建筑物防雷设计规范》(2010 年版)

2. 项目设计单位

(1) 合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目和铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目设计单位为江西晶科电力设计有限公司。

(2) 福成镇大坎村、山梓村、大水江村村级电站项目设计单位为广西桂之能科技有限公司。

(3) 平阳镇东星村村级电站项目设计单位为广西申能达智能技术有限公司。

(三) 施工情况

1. 合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目实施单位为广西瀚霖新能源开发有限公司。项目自 2017 年 8 月 15 日开始施工,进行了地面硬化、支架安装焊接、太阳能电池板组件安装固定、逆变器安装固定、交流电缆连接等建设,2017 年 12 月 15 日完成并网试运行,并网电压 0.38 千伏,于 2017 年 12 月 28 日工程验收竣工。

2. 铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目实施单位为广西瀚霖新能源开发有限公司。项目自 2017 年 10 月 19 日开始施工，进行了混凝土基础部分、光伏接地部分、光伏支架安装部分、光伏支架安装部分、集成电气部分建设，2018 年 3 月 1 日完成并网投运，并网电压 0.38 千伏。2018 年 11 月 5 日完成竣工验收。

3. 银海区福成镇大坎村、山梓村和大水江村村级电站实施单位为广西桂之能科技有限公司。项目自 2018 年 3 月 10 日开始施工，进行了基础建设（水泥地桩等）、支架安装焊接、太阳能电池板组件安装固定、逆变器安装固定、交流电缆连接，2018 年 3 月完成并网试运行，于 2018 年 4 月工程验收竣工。

4. 平阳镇东星村村级电站实施单位为广西申能达智能技术有限公司。项目自 2018 年 3 月 1 日开始施工，进行了基础建设（水泥地桩等）、支架安装焊接、太阳能电池板组件安装固定、逆变器安装固定、交流电缆连接，2018 年 3 月完成并网试运行，于 2018 年 6 月工程验收竣工。

（四）设计概算、竣工决算和交付使用固定资产总额及其构成。

1. 合浦县星岛湖镇洋江村委 2017 年村集体经济村级电站建设总承包价为 10 万元。

2. 铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目建设总承包价为 239 万元。

3. 银海区福成镇大坎村、山梓村和大水江村村级电站建设总承包价为 83.84 万元。

4. 平阳镇东星村村级电站建设总承包价为 17.95 万元。

三、项目准备情况

(一) 合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目和铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目为总承包项目，项目实施单位负责并网申报、系统设计、设施施工及所有设备、配件、材料的供应及安装。安全技术方面，主要参考南方电网的用电技术规范及分布式光伏发电建设规范等规范内容，严格按照要求及规范进行施工，项目施工过程中，未出现安全技术问题。电站设备方面，电站光伏组件、逆变器等主要设备均为国家资质检测认证机构产品；电站基础施工及支架、组件、逆变器、电表箱、防雷及接地系统和线缆布线符合国家相关规范和技术要求；电表箱安装、并网接入、线路走线等规范合理。

(二) 银海区光伏扶贫项目的实施经过充分的准备，福成镇施工方先后投入人员 15 人，项目经理 1 人，安全员 1 人，资料员 1 人，施工员 11 人，运输员 1 人；平阳镇施工方先后投入人员 10 人，项目经理 1 人，安全员 1 人，资料员 1 人，施工员 6 人，运输员 1 人。所配备人员均经过专业培训，有丰富的分布式光伏电站安装经验。所采购材料均优于电站技术要求，所用设备均是生产厂家最新产品。安全技术方面，参考南方电网的用电技术规范及分布式光伏发电建设规范等规范内容，严格按照要求及规范进行施工。项目施工过程中，未出现安全技术问题。

四、工程质量评定意见

(一) 合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目由北海合浦供电局组织光伏发电项目工程负责人及相关人员并网验收，经

验收合格后同意接入并网。并由合浦县发展改革局牵头组织星岛湖镇政府、县扶贫移民局、环保局、自然资源局、北海合浦供电局等单位一起验收，评定验收合格。

（二）铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目由铁山港区发展改革局牵头组织铁山港区扶贫移民局、生态环境局、供电分局等一起验收，评定验收合格。

（三）银海区光伏扶贫项目由银海区发展改革局委托第三方专业机构开展验收，并会同银海区扶贫移民局、科技工信局、安监环保局、电力、消防一起参与验收，评定验收合格。

五、项目运转情况

北海市光伏扶贫项目自并网以来，正常运转，未发现异常情况。

六、电网接入、审计等专项验收的结论性意见

北海市光伏扶贫项目经过相关接入标准评估，作为南方电网公司可再生能源项目并网投运。不管从生产还是安全角度，都满足光伏电站建设标准。工程施工质量良好，设备及辅助材料运行稳定。符合国家并网验收标准居民家庭分布式光伏发电项目要求。

七、投资效果分析

（一）合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目，截止至2019年5月，洋江村委光伏扶贫电站已发电量13148度，自2017年12月至2018年10月收到北海合浦供电局购电费3322元，尚未收到国家光伏补贴，收入计划投入村集体经济项目。

（二）铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目，2018年3月至2018年12月31日后台监控已发电量约24万度，项

目共产生经济效益168065.5元,其中包括政策补助83641.57元,结算电费84423.93元。投资效果较好,北海光照强度较高,收益较高,达到设计收益效果。

(三)银海区光伏扶贫项目,截止2018年12月31日,福成镇大坎村、大水江村和山梓村村级电站项目后台监控已发电量分别为2.3513、2.4642、2.4769万度电,大坎村村级电站项目共产生经济效益17485.21元,其中包括政策补助8701.93元,结算电费8783.28元;大水江村村级电站项目共产生经济效益18324.76元,其中包括政策补助9119.75元,结算电费9205.01元;山梓村村级电站项目共产生经济效益18419.22元,其中包括政策补助9166.76元,结算电费9252.46元。平阳镇东星村村级电站项目后台监控已发电量1.7197万度电,产生经济效益12773.67元,其中包括政策补助6357.11元,结算电费6416.56元。投资效果较好,北海光照强度较高,收益较高,达到设计收益效果。

八、电站运维管理制度

(一)各县区已建立运行维护制度,装有后台监控平台。

(二)整套系统免费维护(自竣工验收合格之日起计算),其中:合浦县项目为5年,铁山港区、银海区项目为2年,并实施系统配件质保。

(三)整套系统免费保修,其中:合浦县、铁山港区项目为1年,银海区项目为2年,但如果是由于用户对设备保护使用不当、人为损坏和不可抗力(如地震,暴风,暴雨,暴雪等自然灾害)造成的损坏除外,整套系统保修期满后,系统中各配件的更换只收取成本费用。

九、电站权属及收益分配情况

（一）合浦县星岛湖镇洋江村级电站项目所建电站权属归合浦县星岛湖镇洋江村委所有。收益归村集体分配。所产生收益由北海合浦供电局转至村集体账户。

（二）铁山港区南康镇黄丽窝村联村电站项目所建电站权属归黄丽窝富农特色种养农民专业合作社所有。收益归村集体分配。所产生收益由南方电网转至村集体账户。

（三）银海区福成镇大坎村、山梓村和大水江村村级电站项目所建电站权属分别归大坎村委、山梓村委和大水江村委所有。平阳镇东星村村级电站项目所建电站权属分别归东星村委所有。所产生收益由南方电网转至各村委账户。

下一步会加大光伏扶贫项目后期运营管理和监督，充分发挥扶贫最大效益。



北海市光伏扶贫项目信息报送表

填报单位：北海市发展和改革委员会

北海市扶贫开发办乡村振兴工作局

序号	项目名称	建设模式(村级/联村/户用)	项目基本情况					出资情况(万元)							贫困户		时间节点		电费结算及补贴发放情况			文件依据		是否进行公示		验收评估情况										
			建设规模(千瓦)	类型(固定贫困村/建档立卡贫困村/非贫困村)	县名	项目所在县		实际情况				银行放款	总投资	户数	名单	备案情况		开工时间	并网时间	总发电量(万千瓦时)	结算电费(万元)	领取的补贴(万元)	项目类型(第一类/第二类/“十三五”第一批)	国家能源局文件依据	申报批次(已纳入目录/本次申报)	村公示	县公示	省公示	县级验收评估	市级验收评估						
						项目所在乡镇	是否建档立卡贫困村	村名	发户户号	相关政策文件政府出资要求	有/无					具体数额	政府出资														企业垫付	企业出资	捐赠资金	合计	备案时间	备案机关
1	洋江村村级电站	村级	10.8	非贫困村	合浦县	星岛湖镇	是	洋江村委会	0409010017589101	是	有	10	10	0	0	0	10	0	10	64	详见附件	2017-08-11	北海市发展和改革委员会	2017-08-16	2017-12-15	1.3075	0.33	0	第二类	发改能源(2016)621号	本次申报	是	是	是	合格	合格
2	大坎村村级电站	村级	30	非贫困村	银海区	福成镇	是	大坎村委会	04091SF000000000005926	是	有	27.95	27.95	0	0	0	27.95	0	27.95	120	详见附件	2018-01-15	北海市发展和改革委员会	2018-03-10	2018-05-03	2.3513	0.88	0.87	第二类	发改能源(2016)621号	本次申报	是	是	是	合格	合格
3	大水江村村级电站	村级	30	非贫困村	银海区	福成镇	是	大水江村委会	04091SF000000000006033	是	有	27.95	27.95	0	0	0	27.95	0	27.95	80	详见附件	2018-01-15	北海市发展和改革委员会	2018-03-10	2018-05-03	2.4642	0.92	0.91	第二类		本次申报	是	是	是	合格	合格
4	山梓村村级电站	村级	30	非贫困村	银海区	福成镇	是	山梓村委会	04091SF000000000006063	是	有	27.95	27.95	0	0	0	27.95	0	27.95	183	详见附件	2018-01-15	北海市发展和改革委员会	2018-03-10	2018-05-03	2.4769	0.93	0.92	第二类		本次申报	是	是	是	合格	合格
5	平东里村村级电站	村级	20.6	非贫困村	银海区	平阳镇	是	东里村委会	0409170024566735	是	有	17.95	17.95	0	0	0	17.95	0	17.95	60	详见附件	2018-02-28	北海市发展和改革委员会	2018-03-01	2018-03-29	1.7197	0.64	0.64	第二类	本次申报	是	是	是	合格	合格	
6	黄丽窝村联村电站	联村	277.56	非贫困村	铁山港区	南康镇	是	黄丽窝村委会	0409170019345013	是	有	239.04	239.04	0	0	0	239.04	0	239.04	425	详见附件	2017-08-01	北海市发展和改革委员会	2017-10-19	2018-03-01	23.7752	8.36	8.44	第二类	发改能源(2016)621号	本次申报	是	是	是	合格	合格

填报人：蔡文化

联系电话：0779-3215910

备注：1.各市(县)按所依据的文件顺序填报：①国能新能(2015)73号；②国能新能(2016)280号；③国能新能(2016)383号；④(国能发新能(2017)31号)；⑤国能综函新能(2017)245号；⑥国能综函新能(2017)284号；⑦发改能源(2016)621号；⑧国能规划(2017)46号；⑨国能发新能(2017)91号；2.申报批次分为已纳入目录、本次申报2类，已纳入目录项目指财政部已发文认可(财建(2018)25号)且各省自查合格的项目，本次申报项目指2018年8月31日(含)前并网、符合条件且未纳入光伏扶贫补助目录的项目；3.企业垫付指本应由政府出资实际由企业代为出资的部分。

附件3

填报单位：北海市发展和改革委员会

北海市扶贫开发办公室

北海市光伏扶贫项目信息统计表

单位：千瓦

项目类别	文件依据	纳入补助目录项目规模				本次申报纳入补助目录的项目规模（2018年8月31日前并网）				本次申报纳入补助目录的项目规模（2018年9月1日至2018年12月31日期间并网）				合计				合计规模是否符合国家下达规模要求	
		户用	村级	联村	集中	户用	村级	联村	集中	户用	村级	联村	集中	户用	村级	联村	集中		
存量 电站	第一类项目	国能新能（2015）73号																	
		国能新能（2016）280号																	
		国能新能（2016）383号																	
		国能发新能（2017）31号																	
		国能综函新能（2017）245号																	
		国能综函新能（2017）284号																	
第二类项目	发改能源（2016）621号	/	/	/	/	/	121.4	277.56	/	/			/	/	121.4	277.56	/	是	
	国能规划2017）46号	/	/	/	/	/			/	/			/	/			/		
“十三五”第一批项目	国能发新能（2017）91号	/	/	/	/	/			/	/			/	/			/		
合计							121.4	277.56							121.4	277.56			

填报人：蔡文化

联系电话：0779—3215910