

丰顺县梅丰水电站B厂 项目竣工环境保护自行验收检查组意见

2018年8月25日,丰顺县梅丰水电发展有限公司(以下简称“梅丰公司”)组织召开了丰顺县梅丰水电站B厂项目竣工环境保护自行验收现场验收会。现场验收组有建设单位(丰顺县梅丰水电发展有限公司)、股东(广东梅雁吉祥水电股份有限公司)、验收报告编制单位(梅州市绿邦环保科技有限公司)、验收监测单位(中检(深圳)环境技术服务有限公司)、丰顺县环保局环监分局、丰顺县环境监测站、大罗村委火滩村村民小组等单位代表和专业技术专家(名单附后)。验收检查组听取了建设单位对项目工程设计、建设施工情况的介绍,以及验收报告编制单位对验收报告内容的汇报,现场检查了项目主体工程及环保措施,审查了相关验收材料,经认真研究讨论,提出验收意见如下:

一、项目基本情况

丰顺县梅丰水电站B厂(以下简称“B厂”)位于粤东的丰顺县境内八乡河中下游龙颈水库上库库尾,上游接丰顺县梅丰水电站A厂(以下简称“A厂”),是八乡河水电梯级开发规划项目之一。本工程建设的任务为发电,电站总装机容量为 $2\times 6000\text{kW}$,建成后,保证出力为 1305kW ,年利用小时 2917h ,年发电量为 3501万kWh ,发电量占梯级系统发电量的 45% ,对减轻省、市电网供电压力和发展丰顺县的经济建设起到积极作用,也减轻下游龙颈水库的防洪负担。工程概算为 9801.54万元 ,实际总投资 21314.79万元 ,其中环保投资 305.5万元 ,占总投资的 1.43% 。

该工程项目由丰顺县八乡梯级电站建设指挥部自1997年开始建设,后来由于各种原因,投资方无法继续建设,多次招商引资均不成

功；最后经各方努力，并经梅州市人民政府批复同意（梅市府[2001]34号）由广东梅雁吉祥水电股份有限公司和丰顺县八乡三级水电站合作成立梅丰公司，后续投资全部由广东梅雁吉祥水电股份有限公司出资兴建。因此，工程项目 2002 年起由丰顺县八乡梯级电站指挥部建设变为梅丰公司投资开发续建。丰顺县八乡梯级电站建设指挥部建设期间，曾委托广东省水电设计院编制有《八乡三级水电站工程初步设计报告》，广东省电力工业局粤电水字[1993]1 号对该初步设计进行批复，广东省计划委员会粤计资[1996]854 号文进行了立项，广东省电力工业局对补充初步设计进行了批复（粤电基[1997]56 号文）；并委托广东省水利电力勘测设计院编制了《丰顺县八乡水电站环境影响评价报告表》。梅州市环境保护局于 1993 年 2 月 26 日对环评报告表进行审批，出具了《关于丰顺县八乡三级水电站的环保审批意见》（梅州市环建字[1993]5 号），基本同意由广东省水利电力勘测设计院填报的《丰顺县八乡水电站环境影响评价报告表》，该报告表对拟建电站周围的土壤、植被、水质、社会经济和人群健康等进行了较全面的监测和调查，数据比较充分，结论可靠，同意该工程的建设。

梅丰公司续建后，为充分利用水力资源，减少工程投资，在原《设计任务说明书》和《八乡三级电站初步设计》的基础上，对八乡梯级可开发电站从技术、经济、可行性等方面进行比较选择，对《八乡三级电站》进行优化设计，把八乡三级电站变为两级水力资源开发，于 2003 年 4 月重新编制了可行性研究报告。根据丰顺县梅丰水电发展有限公司的要求，原《八乡三级电站初步设计》中的“八乡三级电站”更名为“梅丰水电站”。分为两级开发后，上站为“丰顺县梅丰水电站 A 厂”，下站为“丰顺县梅丰水电站 B 厂”。此开发方案相似于原《设计任务说明书》提出的八乡三、四级电站方案。于 2003 年 4 月委托梅州市水利水电勘测设计院重新编制了可行性研究报告，分别为《广

广东省丰顺县梅丰水电站 A 厂工程可行性研究报告》和《广东省丰顺县梅丰水电站 B 厂工程可行性研究报告》。

广东省水利厅（粤水规[2004]33 号、43 号）及广东省发展和改革委员会（粤发改农[2004]525 号和 523 号）对其可行性进行批复，同意 A 厂和 B 厂的建设。梅丰公司于 2004 年 8 月委托梅州市水利水电勘测设计院编有《丰顺县梅丰水电站 A 厂工程初步设计报告》及《丰顺县梅丰水电站 B 厂工程初步设计报告》。根据省水利厅的要求，梅丰公司于 2005 年 4 月委托广东省水利水电科学研究院对梅丰水电站进行了设计复核和安全鉴定工作，2006 年 3 月 20 日省水利厅主持召开了专家评审会，通过了大坝设计复核和安全鉴定报告。省水利厅以《关于丰顺县梅丰水电站 A、B 厂工程复工的通知》（粤水电[2006]15 号）文进行了复工批复，不再进行“工程初步设计报告”的审批。

A 厂已于 2010 年 1 月 19 日通过了竣工保护验收，梅州市环境保护局出具了《关于梅州市丰顺县梅丰水电站 A 厂（原八乡三级）建设项目竣工环保验收意见》（梅市环审[2010]7 号）。

B 厂工程于 2002 年 12 月 10 日开工，2017 年 10 月 20 日完工。期间，曾经因洪水淹没厂房和多方面原因影响而停工，但停工前已完成了大坝、厂房、引水隧洞及升压变电站等永久性主要建筑物的建设和主要机电设备的订购；2016 年 3 月，工程在丰顺县县委县政府的关心和梅丰公司的努力下全面复工，加快了土建后续工程建设和水轮发电机组等机电设备安装进度；2017 年 9 月 28 日，升压变电站完成验收并送电运行；2017 年 10 月 8 日，完成了两台水轮发电机组启动前的全部安装和调试工作；2017 年 12 月 25 日，所有分部工程均已按合同规定的内容全部建成并验收合格；2018 年 4 月 28 日，完成首台（1#）水轮发电机组试运行并网调试；2018 年 5 月 4 日，完成末台（2#）水轮发电机组试运行并网调试；2018 年 7 月，两台水轮发

电机组正式投入商业运行。工程基本达到各项设计指标，各设备运行稳定。

二、验收调查范围

本次验收调查范围为：

1、地表水环境：水库库区、B厂坝址（龙颈水库），电站厂房办公区生活污水处理及排水去向也属本工程水环境调查的范围。

2、生态环境：包括陆生生态及水生生态。陆生生态调查范围配套施工作业场地、施工营地、取土场、弃渣场范围；水生生态调查范围为库区水生生物的结构、种类、生物多样性。

3、大气环境：厂区所在点。

4、声环境：厂区所在点。

5、社会环境：工程所在区域，以及工程用地范围、库区淹没范围内受影响居民的赔偿情况。

6、公众意见：项目影响区域范围内，调查对象主要为附近直接受影响的公众。

三、调查情况

1、生态影响调查

(1) 坝区、电站厂房等大部分区域采用人工植物和自然复绿措施进行植被恢复；取土场、弃渣场、施工区等临时占地采用自然复绿及人工植物的措施进行恢复。工程范围内植被恢复措施效果总体较好。

(2) 工程施工期对区域范围内的野生动物的栖息产生一定不利影响，施工结束后随着生态环境的逐步恢复，这种影响亦随之消失。

(3) 根据梅州市水利水电勘测设计院编制的《丰顺县梅丰水电站B厂工程水资源论证报告》要求，本工程在坝址设置了生态放水管，其流量为 $1.07\text{m}^3/\text{s}$ ，可使下游河道维持基本生态用水需求，不会对生活在该河段中的水生生物产生较大影响。

(4) 严格按照清库要求，蓄水前对淹没区的建筑物、污物、漂浮物、树根等杂物进行了清理。

2、水环境影响调查

(1) 施工期生产废水中，经过沉淀处理后循环回用；施工人员生活区生活污水经化粪池处理后回用于厂区周边山林绿化，对环境影响较小。

(2) 运行期电站生活区产生少量生活污水，经三级化粪池预处理后，用于厂区周边山林绿化，未进入八乡河。

(3) 电站厂房设置了收集事故废机油的事故油池，保证机组运行泄露时产生的废机油可及时收集并妥善处理，废机油交由有资质的公司（梅州市冠润环保科技有限公司）处理。

(5) 根据中检（深圳）环境技术服务有限公司 2018 年 7 月 17 日~18 日对 B 厂库区、B 厂坝址（龙颈水库）的监测情况，电站运行后，各污染物最大浓度值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准限值要求（叶绿素 α 符合《地面水环境质量标准》（GHZB1-1999）的要求）。

3、大气、噪声及固废环境影响调查

(1) 施工扬尘对环境空气造成一定的影响，经一系列防护措施后，对周边环境影响不大；运行期工程运行不产生大气污染物，由大气环境质量现状监测结果可知，本工程周围敏感点监测指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 工程施工过程中各类机械对周围声环境产生了一定影响，通过合理安排施工计划及采取噪声防治措施，最大限度减小施工期噪声对本工程周边敏感点影响。运行期发电厂房运转噪声影响不明显。本工程厂界四至的昼、夜间噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

(3) 本工程只存在临时堆渣场，弃渣量较小，集中堆放于坝址下游左岸 3.5km 处的弃渣场，目前已进行了平整及复绿。

运行期生活垃圾委托环卫部门清运；运行期产生的废机油等危险废物收集后，定期交由具有危险废物收集处理有资质的公司处理。

4、社会环境影响调查

在政府的配合下，建设单位落实了专项资金，与受本工程影响的农户签订协议，赔偿农户淹没土地损失，对临时占地进行复绿。淹没范围内未出现侵浸房屋和发生人口迁移等情况，也未发现有重要价值的文物古迹、受保护的国家级和省级植物分布。

5、公众意见

本工程影响范围内参与调查的 6 个单位和 41 名被调查者中，未发现持反对意见的个人或单位。

四、验收结论

丰顺县梅丰水电站 B 厂的建设一定程度上减轻省、市电网供电压力，也减轻下游龙颈水库的防洪负担。电站运行过程中不产生直接污染，属清洁能源。工程建设过程中基本执行了各项环境保护规章制度，在施工、运营过程中采取的污染防治措施和生态保护措施基本能满足环境保护要求，电站建成后对库区周围环境的影响不明显，在整个施工期及试运行期均无相关环保投诉事件发生。

根据验收监测结果显示，各污染物浓度均在排放标准限值以内，工程基本具备了竣工环境保护验收的条件，符合调查规范要求，该项目可通过本次的环境保护竣工验收。

五、要求与建议

丰顺县梅丰水电站 B 厂项目实施过程中按要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，污染物排放达到国家相关排放标准，执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，落实了初步设计

报告及环评批复要求，已具备项目竣工环境保护验收条件，现场验收组提出以下要求：

（一）对 110kV 的变电站磁场环境进行监测，并补充分析变电站磁场环境情况；

（二）补充原八乡三级电站和优化两级开发后的对比情况分析说明及电站建设期间的管理状况等内容；

（三）加强对各生产设备和环保设施的日常管理与维护工作，使其处于良好的运行状态，确保污染物能稳定达标排放。运行期应继续加强库区及下游水质的监测工作，执行定期实施环境监测计划的要求，及时掌握库区水质的变化情况。配合当地职能部门做好加强库区和电站厂区的环境管理，避免污染水体。

（四）运行期要保持生态放水管的正常运行，确保下泄流量，以保护减水河段及河道生态的基本用水要求。

待完成上述要求后，根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，将本项目验收意见和验收监测报告在公司公示栏和公众网站上进行公示；公开结束后 5 个工作日内，应当登陆“全国建设项目竣工环境保护验收信息平台”，填报相关信息；在公示完 10 个工作日内将相关验收资料报送原环评审批部门。

附件：自行验收现场检查组成员名单

丰顺县梅丰水电发展有限公司

2018年8月25日

丰顺县梅丰水电站B厂

项目竣工环境保护自行验收现场检查会签到表

2018年8月25日

姓名	单位	职务/职称	联系电话
李如东	市环保局		2331929
黄奕杰	市环保局	高工	2336929
房剑红	梅州市环境技术中心	高工	2253803
张作良	梅州市生态环境局	高工	1350530028
李建军	丰顺县环境监测站	工程师	1350253668
李如明			13825931208
黄向前	广东梅雁吉祥水电股份有限公司	高工	13823825855
李少慧	" "		13825856091
黄乾进	" "		13902781181
杨华	" "		13823898133
卓志山	丰顺县梅丰水电发展有限公司	高工	13823825130
李斌	大罗村委刘作村代表		13536726937
何培基	梅州市绿邦环保科技有限公司	工程师	13823844636
邓敏香			18719354949
曾志华	梅州市绿邦环保科技有限公司	工程师	13750561695
丁富根	中蓝(深圳)环境技术服务有限公司		17691158763
潘政稳	丰顺县梅丰水电发展有限公司		13823818217
丁培建	丰顺县梅丰水电发展有限公司	高工	13924475886

有限公司