

东至县小水电清理整改

综合评估报告

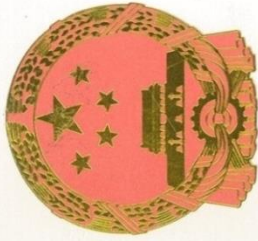
(报批稿)

报告编制单位：海南省水利水电勘测设计研究院

技术支撑单位：水利部农村电气化研究所

二零一九年七月





工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A146001299

有效期: 至2020年09月18日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 海南省水利水电勘测设计研究院

经济性质: 全民所有制

资质等级: 水利行业甲级。
可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术与管理服务。*****

发证机关: 住房和城乡建设部
2015年09月18日
No.AZ 005440

批准	庞庆庄
核定	陈家东
审查	程国祎
项目负责人	王 佳
校核	赵 博
编写	王 佳 朱睿松 赵 博 杨嘉陆 赵 瑞 丁璐璐
技术支撑单位	董大富 徐立尉 周丽娜 胡长硕

“未加盖工程勘察设计文件专用章无效”

目 录

1 综述	1
1.1 实施背景.....	1
1.2 评估依据.....	2
1.3 指标体系与分类原则.....	3
1.4 评估方法与判别条件.....	4
1.4.1 退出类判别指标及判别条件.....	5
1.4.2 保留类判别指标及判别条件.....	6
1.4.3 整改类判别指标及判别条件.....	7
2 区域概况	8
2.1 自然概况.....	8
2.1.1 地形地貌.....	8
2.1.2 水文气象.....	8
2.1.3 水能资源.....	8
2.1.4 河流水系.....	9
2.1.5 自然保护区情况.....	9
2.2 社会经济概况.....	9
2.2.1 社会概况.....	9
2.2.2 经济概况.....	10
2.3 水电开发情况.....	10
2.3.1 开发建设现状.....	10
2.3.2 综合效益分析.....	10
3 评估分类	12
3.1 区域水系概述.....	12
3.1.1 水系概述.....	12
3.1.2 电站分布.....	12
3.2 龙泉河流域.....	14

3.2.1 永丰水电站	14
3.2.2 东至锦泰水电站	18
3.2.3 大板水库电站	22
3.3 黄湓河流域.....	27
3.3.1 候店水库电站	28
3.3.2 洋湖镇石门水电站	32
3.3.3 东至县人和水电站	36
3.3.4 红旗水库电站	41
3.3.5 愚公水库电站	45
3.3.6 东至县华芝港一级站.....	49
3.3.7 东至县华芝港二级站.....	53
3.3.8 响水滩水库电站	56
3.4 尧渡河流域.....	61
3.4.1 马坑宏兴水电站	62
3.4.2 东至县跌水电站	67
3.4.3 思源坳水库电站	71
3.4.4 檀坡水电站	75
3.5 香隅河流域.....	79
3.5.1 白茆水库电站	79
4 评估结论与分析	85
4.1 评估分类结果.....	85
4.1.1 整改类电站	85
4.2 区域评估分析.....	86
4.2.1 合法合规性	86
4.2.2 生态流量泄放	86
4.2.3 泄放设施现状	86
4.2.4 涉及自然保护区情况.....	86
4.2.5 安全运行	86

4.2.6 综合利用	86
4.2.7 其他	86

1 综述

1.1 实施背景

中共十八大提出了“五位一体”的建设目标，经济、政治、社会、文化和生态文明建设，成为建设美丽中国的战略任务。“建设美丽中国”写入十九大报告。2016年中央一号文件做出“发展绿色小水电”的重大部署。“美丽”、“生态文明”已历史性地写入宪法。全面贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的新时期科学治水思想，突出“水是生命之源，生产之要，生态之基”、“绿水青山就是金山银山”和“山水林田湖是生命共同体”理念，践行习近平生态文明思想和关于长江经济带发展的重要讲话精神，是农村水电在新时期新要求下实现可持续发展的基本原则。

推动长江经济带发展是党中央作出的重大决策，是关系国家发展全局的重大战略，为全面贯彻落实习近平生态文明思想，坚决纠正中央生态环境保护督察、长江经济带生态环境保护情况审计等发现的小水电违规建设、影响生态环境等突出问题，水利部、国家发展改革委等国家四部委印发了《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》（水电〔2018〕312号），决定开展长江经济带小水电生态环境突出问题清理整改工作。

小水电清理整改工作是水利部明确列入“督办”的内容、写入长江保护修复攻坚战行动计划的一项重要任务。鄂竟平部长在2019年全国水利工作会上专门提到“打好水生态保护攻坚战”，狠抓小水电清理整改与小水电绿色改造。《长江保护修复攻坚战行动计划》要求水利部牵头“开展摸底排查，科学评估，建立台账，实施分类清理整顿”。2019年1月11日四部委关于长江经济带小水电清理整改工作视频会议布置了工作进度与具体要求，即核查评估工作要在2019年7月底前完成，方案编报及建立台账要在2019年10月底前完成。

水利部农村水利水电司委托水利部农村电气化研究所开发的“长江经济带小水电清理整改工作管理平台”于2019年4月份正式上线运行，为长江经济带各省市更好地落实四部委文件要求，提高小水电清理整改工作效率和管理水平，提供了强有力的技术支撑。

按照党中央、国务院关于长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”的决策部署和小水电清理整改工作要求，正确把握生态环境保护、经济社会发展、社会稳定之间的关系，更好地发挥小水电在保护生态环境、促进节能减排、改善民生福祉、推动乡村振兴等方面的作用，促进安徽省小水电走出一条生态优先、绿色发展的新路子，安徽省水利厅、发展和改革委员会、生态环境厅、能源局联合印发了《安徽省小水电清理整改工作实施方案》的通知（皖水农〔2019〕27号），正式拉开了安徽省小水电清理整改工作序幕。

东至县小水电共计16座，装机容量6160kW，按照小水电清理整改工作进度要求，决定开展两步走的工作方针。第一步工作内容：现场调研、分类整改及综合评估报告编制，第二步工作内容：在上述工作的基础上开展“一站一策”清理整改实施方案编制。保障东至县小水电清理整改工作顺利进行，从而有效推进东至县小水电行业走上和经济社会、环境保护相协调的可持续发展之路。

东至县小水电清理整改综合评估报告评审会议于2019年7月2日开展，参会部门有东至县水利局、发改委、林业局、自然资源和规划局、环保局、供电公司等，经各部门同意，形成此次东至县小水电清理整改综合评估报告。

1.2 评估依据

(1) 《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（环境保护部令第37号）；

(2) 《关于深化落实水电开发生态环境保护措施的通知》（环境保护部、国家能源局环发〔2014〕65号）；

(3) 《关于加强流域水电管理有关问题的通知》（发改能源〔2016〕280号）；

(4) 《水利部农村水电增效扩容改造河流生态修复指导意见》（水电〔2016〕60号）；

(5) 《水利部环境保护部关于加强水利工程建设生态环境保护工作的通知》（水规计〔2017〕315号）；

(6) 关于印发《长江经济带小水电无序开发环境影响评价管理专项清理整顿工作方案》的通知（环办环评函〔2018〕325号）；

(7) 《关于开展长江经济带小水电排查工作的通知》(发改办能源〔2018〕606号)；

(8) 水利部办公厅《关于开展农村水电站生态环境保护情况排查的通知》(办电移〔2018〕73号)；

(9) 水利部、国家发展改革委等国家四部委印发了《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》(水电〔2018〕312号)；

(10) 水利部农村水利水电司《关于长江经济带小水电清理整改工作管理平台上线运行的通知》(水电函〔2019〕1号)；

(11) 关于印发《安徽省小水电清理整改工作实施方案》的通知(皖水农〔2019〕27号)；

(12) 《水力发电工程代码》(DB33/T585-2016)；

(13) 其他有关法规、文件、规程规范、地区资料。

1.3 指标体系与分类原则

小水电综合评估是为了提出小水电站退出、保留和整改分类意见而采取的评估活动，评估从小水电站涉及自然保护区及其他禁止开发区情况、合法合规性、生态流量与生态环境影响、大坝安全、综合利用与社会发展以及运行状态等方面开展。

根据四部委印发的《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》(水电〔2018〕312号)要求，在五条退出原则和三条保留原则基础之上，建立了小水电清理整改综合评估指标体系，用于开展具体小水电站的分类评估，小水电清理整改综合评估指标体系见下表。

表 1.3-1 小水电清理整改综合评估指标体系

一级指标	二级指标		评价依据
	指标	指标含义	
涉及自然保护区及其他禁止开发区	核心区	涉及自然保护区核心区	自然保护区信息
	缓冲区	涉及自然保护区缓冲区	
	实验区	涉及自然保护区实验区	
	未分区	涉及未分区自然保护区	
	其他禁止开发区	位于其他禁止开发区	其他禁止开发区信息
合法	审批(核准)	履行了审批(核准)手续	审批(核准)日期、批文

一级指标	二级指标		评价依据
	指标	指标含义	
合规性	水资源论证（取水许可）	办理了取水许可或水资源论证手续	批文、取水许可证
	环评	办理了环评手续	环评标志、审批（核准）文件
	土地预审	办理了土地手续	相关文件
林地征（占）用	办理了林地征（占）用手续		
合法合规性	近6年一直未发电	2013年以来一直未发电	2013~2018年的发电量指标
	建设日期	2003年9月1日后开工建设	审批日期与开工日期
	县级以上人民政府要求退出	县级以上人民政府发文要求退出	核实文件信息
	环境影响	生态环境破坏严重	调研评估结论
生态流量与生态环境影响	泄放要求	是否需要生态流量泄放	调研评估结论
	生态泄放能力	满足生态流量泄放要求	调研评估结论
	生态流量核定	生态流量已核定	调研评估结论及相关材料
	生态泄放设施	有生态流量泄放设施	调研评估结论
	生态流量监测	满足生态流量监测要求	调研评估结论
	大坝安全	大坝安全性	大坝安全鉴定为危坝
大坝防洪影响		大坝严重影响防洪安全	大坝安全鉴定、调研评估结论
大坝整改不经济		大坝整改不经济	
综合利用与社会发展	防洪功能	具有防洪功能	文件批复及调研评估结论
	灌溉功能	具有灌溉功能	文件批复及调研评估结论
	供水功能	具有供水功能	文件批复及调研评估结论
	当地唯一电源	是当地唯一供电电源	文件批复及调研评估结论
	当地唯一供水水源	是当地唯一供水水源	
	就业	从业人员数量	
	其他	电气化、代燃料或扶贫等项目	
运行状态	已报废	其他原因退出（报废）	专家评估

1.4 评估方法与判别条件

小水电站退出、保留和整改三类分类的顺序是：先判断是否列入退出，再判断是否属于保留，剩余的则列入整改类。

首先，对小水电站是否满足退出类水电站判别条件进行评估，重点从六类退出条件判别；其次，对未列入退出类的小水电站是否满足保留类判别条件进行评估，重点对三类保留条件判别；最后，未列入退出类、保留类的水电站即为整改类电站。具体三类评估判别指标和判别条件见下表 1.4-1~表 1.4-3。

1.4.1 退出类判别指标及判别条件

1.4.1.1 退出类小水电判别指标

详见下表“退出类指标体系”内容。

表 1.4-1 退出类指标体系

一级指标	二级指标		评价依据
	指标	指标含义	
涉及自然保护区及其他禁止开发区	核心区	涉及自然保护区核心区	自然保护区信息
	缓冲区	涉及自然保护区缓冲区	
	未分区	涉及未分区自然保护区	
合法合规性	审批（核准）	履行了审批（核准）手续	审批（核准）日期、批文
	水资源论证（取水许可）	办理了取水许可或水资源论证手续	批文、取水许可证
	环评	办理了环评手续	环评标志、审批（核准）文件
	土地预审	办理了土地手续	相关文件
	林地征（占）用	办理了林地征（占）用手续	
	近 6 年一直未发电	2013 年以来一直未发电	2013~2018 年的发电量指标
	建设日期	2003 年 9 月 1 日后开工建设	审批日期与开工日期
	县级以上人民政府要求退出	县级以上人民政府发文要求退出	核实文件信息
大坝安全	大坝安全性	大坝安全鉴定为危坝	大坝安全鉴定
	大坝防洪影响	大坝严重影响防洪安全	大坝安全鉴定、调研评估结论
	大坝整改不经济	大坝整改不经济	
综合利用与社会发展	防洪功能	具有防洪功能	文件批复及调研评估结论
	灌溉功能	具有灌溉功能	文件批复及调研评估结论
	供水功能	具有供水功能	文件批复及调研评估结论
运行状态	已报废	其他原因退出（报废）	专家评估结论

1.4.1.2 退出类小水电判别条件（六种情况）

一是位于自然保护区核心区或缓冲区内（未分区的自然保护区视为核心区和缓冲区）；

二是自 2003 年 9 月 1 日《环境影响评价法》实施后未办理环评手续、违法开工建设且生态环境破坏严重的；

三是自 2013 年以来未发电且生态环境破坏严重的；

四是大坝已鉴定为危坝，严重影响防洪安全，重新整改又不经济的；

五是县级以上人民政府及其部门文件明确要求退出而未执行到位的；

六是已经实际报废或其他原因实际退出，且未销号的。

1.4.2 保留类判别指标及判别条件

1.4.2.1 保留类小水电判别指标

详见下表“保留类指标体系”内容。

表 1.4-2 保留类指标体系

一级指标	二级指标		评价依据
	指标	指标含义	
其他禁止开发区	其他禁止开发区	涉及其他禁止开发区	其他禁止开发区信息
合法合规性	审批（核准）	履行了审批（核准）手续	审批（核准）日期、批文
	水资源论证（取水许可）	办理了取水许可或水资源论证手续	批文、取水许可证
	环评	办理了环评手续	环评标志、审批（核准）文件
	土地预审	办理了土地手续	相关文件
	林地征（占）用	办理了林地征（占）用手续	
生态流量与生态环境影响	泄放要求	是否需要生态流量泄放	调研评估结论
	生态泄放能力	满足生态流量泄放要求	调研评估结论
	生态流量核定	生态流量已核定	调研评估结论及相关材料
	生态泄放设施	有生态流量泄放设施	调研评估结论
	生态流量监测	满足生态流量监测要求	调研评估结论

1.4.2.2 保留类小水电判别条件（三种情况）

一是依法依规履行了行政许可手续（审批、核准、同意，水资源论证或取水许可，环评及环评验收，土地预审或土地使用证，林地征用或林地占用）；

二是不涉及自然保护区核心区、缓冲区和其他依法依规应禁止开发区域；

三是满足生态流量下泄要求（生态流量核定、生态泄流设施满足泄放要求、生态泄流监测）。

1.4.3 整改类判别指标及判别条件

1.4.3.1 整改类小水电判别指标

详见下表“整改类指标体系”内容。

表 1.4-3 整改类指标体系

一级指标	二级指标		评价依据
	指标	指标含义	
涉及自然保护区及其他禁止开发区	实验区	涉及自然保护区实验区	自然保护区信息
	其他禁止开发区	位于其他禁止开发区	其他禁止开发区信息
合法合规性	审批（核准）	履行了审批（核准）手续	审批（核准）日期、批文
	水资源论证（取水许可）	办理了取水许可或水资源论证手续	批文、取水许可证
	环评	办理了环评手续	环评标志、审批（核准）文件
	土地预审	办理了土地手续	相关文件
	林地征（占）用	办理了林地征（占）用手续	
	建设日期	2003年9月1日后开工建设	审批日期与开工日期
生态流量与生态环境影响	环境影响	生态环境破坏严重	调研评估结论
	泄放要求	是否需要生态流量泄放	调研评估结论
	生态泄放能力	满足生态流量泄放要求	调研评估结论
	生态流量核定	生态流量已核定	调研评估结论及相关材料
	生态泄放设施	有生态流量泄放设施	调研评估结论
	生态流量监测	满足生态流量监测要求	调研评估结论
大坝安全	大坝安全性	大坝安全鉴定为危坝	大坝安全鉴定
	大坝防洪影响	大坝严重影响防洪安全	大坝安全鉴定、调研评估结论
	大坝整改不经济	大坝整改不经济	

1.4.3.2 整改类小水电判别条件

未列入退出类、保留类的，即为整改类电站。

2 区域概况

2.1 自然概况

2.1.1 地形地貌

东至县内地质构造单元属长期隆起的扬子准地台区（Ⅰ级地质构造单元），横跨下扬子台与江南台隆两个Ⅱ级地质构造单元。在地壳运动影响下形成一系列褶皱与断裂（层）。

东至县地处长江南岸，跨长江平原区与皖南山区两个一级地貌区。县境西北濒临江岸，属长江平原区（Ⅰ级区）之望江、东至岗地湖泊平原区（Ⅱ级区，又称长江西段湖泊平原区）；中部及南部属皖南山区（Ⅰ级区）之西北部低山丘陵区（Ⅱ级区）。

全县山峦迭起，湖泊河流纵横。县境中部东陲与邻县交界处最高，有低中山蜿蜒起伏，最高峰仙寓山海拔 1375.7m。500m 以上低山也多集中此区。南部高度次之，均为低山丘陵区，一般在 200~500m 之间，河系发育。北部、西北部地势最低，丘陵、岗地与湖泊交错分布，高则 200~300m，沿江滨湖 50~100m，甚至在 20m 以下。

2.1.2 水文气象

东至县地处长江下游南岸，属亚热带季风气候区，气候温和，阳光充足，无霜期长，降雨丰沛集中，年际变化大，年内分配不均匀，多年平均降雨量 1554.4mm，汛期 5~9 月份降雨量约占 60%，年最大降雨量 2215.4mm（1999 年），年最小降雨量 1075.8mm（1978 年），该地区多年平均温度 16.1℃，极端最高、最低温度分别为 40.2℃和-16℃；年均无霜期 223d，多年平均蒸发量 800mm。常年主导风向为东南风，夏季多南风，冬季多北风，春夏两季风向多变，多年平均最大风速 14m/s，最大瞬时风速 24m/s。

2.1.3 水能资源

东至县境内有龙泉河、黄湓河、香隅河、尧渡河等 4 条河流分别汇入潘阳湖和长江，流域面积 3069.17km²，多年平均年降雨量 1554.4mm，水能资源丰富，水能资源理论蕴藏量约 12.28 万 kW，技术可开发量约 9.21 万 kW，现有水电站

16 座，总装机 6160kW，水能资源开发利用率为 6.69%。

2.1.4 河流水系

东至县境内河流分属 2 个水系：鄱阳湖水系、长江水系。

鄱阳湖水系：涉及的区域干流有龙泉河。

长江水系：涉及的区域干流有黄湓河、香隅河、尧渡河。

境内 2 个水系共有大小河流 440 条，河流总长 1982.45km。总集水面积 3069.17km²。10km 以上支流 29 条、总长 450.75km，10km 以下支流 411 条、总长 1226.6km，世界第三条长河长江流入境内 85km。

2.1.5 自然保护区情况

马坑宏兴水电站位于紫石塔县级自然保护区。紫石塔县级自然保护区 1998 年由东至县政府批准建立，位于东至县马坑乡境内。平均海拔 600m，最高海拔 1063m，保护区总面积 10 万亩，森林面积 5069 公顷，森林覆盖率 76%，森林蓄积 81.8 万 m³。

保护区内天然林面积近 5000 公顷。植物种类 2100 种，动物种类 200 余种，珍稀植物包括银杏、香果树、杜仲、三尖杉、天竺葵、紫荆、青檀、醉翁榆、花榈木等。经济植物有杨梅、猕猴桃、野山渣、野板栗、华东野胡桃、毛桃等。

保护区地处我国中亚热带边缘，植被保存完好，尤其海拔 600m 以下，沟谷两侧，保存了古老的森林植被群落以及多种珍贵稀有树种。其山麓坡地除保存了大面积的苦槠林、青冈栎林外，尚有小面积的小叶青冈栎林、乌桕栲林、甜槠林、细叶青冈栎林等，沟谷地带还间有华东楠、红楠林紫楠林及青檀林等，此外，在山麓和沟谷阔叶林中，生长发育着许多我国南方区系成分，如羊角腾、杨梅、粗糠树、岩石枫、崖豆腾、乌桕栲、蕨芝、棕榈等，以及我国西南、华中区系成分，如粗糠树、兴山榆和湖北算盘珠等，显示了我国中亚热带北缘特殊的森林植被景观。珍稀动物包括金钱豹、云豹、短尾猴、黑麂、苏门羚、斑羚、穿山甲、豺、白颈长尾雉、白鹇等。经济动物有狼、豪猪、黄鼬、野猪、刺猬、华南兔等。

2.2 社会经济概况

2.2.1 社会概况

东至县隶属于安徽省池州市，位于安徽省南部，长江下游南岸，皖、赣两省交汇处，是八百里皖江的起点；西部和北部濒临江岸，平原、岗地与湖泊交错分

布，中部及南部地形属中低山区、丘陵；截至 2018 年末，全县下辖 12 个镇、3 个乡、2 个开发区，总面积 3261km²，常住人口 48.9 万人。

东至县为安徽省西南门户，地处长江皖江段南岸之首。东与贵池区、石台县、祁门县接壤，南及西南与景德镇市、浮梁县、鄱阳县、彭泽县毗邻，西北与安庆市迎江区、望江县隔长江相望。

东至县境南北长 125km，东西宽 82km，长江傍境东流，长江岸线 85km。县城距省会合肥市 245km。全县国土面积为 3261km²，为安徽省最大的县域之一，占安徽省总面积的 2.3%。

2.2.2 经济概况

2018 年，东至县实现地区生产总值（GDP）167.8 亿元，按可比价格计算，比上年增长 5.7%。分产业看，第一产业增加值 28.3 亿元，增长 3.4%；第二产业增加值 64.4 亿元，增长 6.9%；第三产业增加值 75.1 亿元，增长 5.6%。三次产业结构由上年的 16.8：40.9：42.3 的调整为 16.9：38.4：44.7，其中工业增加值占 GDP 比重为 32.9%。全员劳动生产率 44656 元/人。人均 GDP（按常住人口计算）34321 元，比上年增加 4405 元。

2.3 水电开发情况

长期以来，东至县牢固树立科学开发水能资源的理念，坚持规划引导、统筹协调、投资多元、有序开发；坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，促进水电开发与环境保护协调发展；坚持水电开发与促进当地经济社会发展、提高人民群众生活水平相结合，充分发挥小水电在保护生态、节能减排、惠民富农的作用的同时，重视维护资源所在地和群众利益，实现“开发一方资源、带活一方经济、富裕一方百姓”。

2.3.1 开发建设现状

截至 2019 年 5 月，东至县境内已建电站 16 座，其中：在运 16 座，装机 6160kW。

2.3.2 综合效益分析

小水电作为清洁可再生能源，发展小水电增强山区农村造血功能，带动了农村工业化、城镇化，促进县域经济发展和山区农民脱贫致富。东至县的小水电经过多年的发展，建设了一批水电站，发挥了一定的社会效益和生态效益。

（1）经济社会效益

助力贫困山区实现了农村电气化。农村人口用上了电，小水电点亮了基层农村，拉动当地内需。小水电发展还带动农村中小型基础公共设施建设，改善农村生产生活条件。

东至县水电开发按照“谁开发，谁负责”的原则，以“群众支持、政策处理平稳”为前提。通过和当地群众协商并签订协议，电站采取一次性补偿、按比例从年发电收入中提取、村民参股、捐资兴建桥梁和公路等多种形式，给予当地生态和经济补偿。积极引导农民利用土地、投劳、投资形式等入股开发小水电，增加了农民收入。

（2）生态效益

①电站厂区以下河段由于发电尾水均匀下泄，在枯水期河流流量将有所增加，更好地满足下游生产和生活用水水量需求。

②电站水库建成后坝址以上水位抬升，蓄水量增加，更加有利于库区耕地、山林等灌溉，有利于农业和林业的生产。

③坝址以上水体增大，增加了水生物（鱼类）的生存空间和觅食范围，有利于生长和繁殖也更有利于一些植物生长，并吸引水禽到此觅食生存，有利于生物的多样性。

④电站水库形成后，形成人工湖泊，可以美化河岸景观。

⑤流域的梯级开发，各级拦水坝可起到拦沙的作用，减少泥沙大量下泄。

⑥改善了生态环境，由于电气化及水电事业发展和清洁能源项目的实施，减少了木柴砍伐量，保护了天然林和生态林；减少了水土流失面积，形成了“以水发电，以电护林，以林涵水”的良性循环，营造了优美的生态旅游环境。通过开展绿色小水电建设，强化电站减水河段生态修复治理和下泄流量监管，中小河流生态得到明显改善。许多地方利用小水电开发形成的水面，营造人工湿地和亲水走廊，成为城镇景观和良好的旅游、休闲活动场所。

⑦当然小水电兴建的负面影响也是存在的。主要表现在：一是会形成坝址到厂址的脱水带或少水现象，在枯水期可能会出现断水，对该区间的生态用水有一定的影响。为此在运行管理中，明确各业主必须保证该区间的生态用水流量，按照核定的生态流量值进行排放。在拦河坝置放生态、生活及生产用水设施。二是建成大坝后，不利于某些水生物的回游产卵。

总之，水电建设项目对环境的影响有利是多方面的，不利方面是可以减少或克服的。

3 评估分类

3.1 区域水系概述

3.1.1 水系概述

东至县境内河流分属 2 个水系：鄱阳湖水系、长江水系。境内 2 个水系共有大小河流 440 条，河道总长 1982.45km，总集水面积 3069.17km²。

(1) 鄱阳湖水系（龙泉河）

龙泉河：龙泉河又称龙口河，亦名饶河。位于东至县南部，是长江中游鄱阳湖水系西河的上源，跨皖、赣两省。境内主河全长 67.7km，天然落差为 364m。平均坡降为 2.69‰。多年平均径流深为 740mm，径流量为 18.715m³/s。

(2) 长江水系（黄湓河、香隅河、尧渡河）

黄湓河：发源于东至、石台、贵池三县交界的祁门山脉仙寓山（海拔 1375m）西麓，于贵池县境的黄湓闸北注入长江。干流长 102km，流域面积 1548km²。多年平均径流深为 700mm，流量为 18.87m³/s。

尧渡河：即前河、江口河。主河源于东至县南部祁门山脉西麓的良禾岭，过东流新闸，泄入长江。尧渡河自河源至出口，主河治理后全长 75.7km（原为 84.2km），流域面积 756.4km²，天然落差为 839m，河道平均比降为 1.51‰。多年平均径流深为 700mm，多年平均流量为 12.60m³/s。

香隅河：自桂村畈，切红岭、梅山岗地，入白洋湖后稍；切韩家岗地，入小思湖；切佛宝山岗，入下塔青湖；切乌石矶岗，入江。今主河全长 26.7km，流域面积为 106.2km²。

3.1.2 电站分布

东至县小水电建在鄱阳湖水系和长江水系中，其中鄱阳湖水系共有 3 座水电站，装机 1275kW；长江水系共有 13 座水电站，装机 4885kW。

3.1.2.1 鄱阳湖水系

(1) 龙泉河干流上有东至县锦泰、永丰水电站 2 座，装机 875kW。

(2) 龙泉河一级支流大板河上有大板水库电站 1 座，装机 400kW。

3.1.2.2 长江水系

(1) 黄湓河一级支流侯店河上有侯店水库电站 1 座, 装机 250kW; 一级支流乌沙河上有洋湖镇石门水电站、东至县人和水电站共计 2 座, 装机 800kW; 一级支流大源河上有红旗水库电站 1 座, 装机 125kW; 一级支流葛公河上有愚公水库电站 1 座, 装机 125kW; 一级支流新华河上有东至县华芝港一级站、东至县华芝港二级站共电站 2 座, 装机 960kW; 黄湓河一级支流共 7 座, 总装机 2260kW; 一级支流丁香河上的二级支流响水滩河上有响水滩水库电站 1 座, 装机 525kW。

(2) 尧渡河干流上有马坑宏兴水电站、檀坡水电站、东至县跌水电站共 3 座, 装机 1740kW; 一级支流祠河上有思源坳水库电站 1 座, 装机 160kW。

(3) 香隅河干流上有白茆水库电站 1 座, 装机 200kW。

东至县小水电电站分布见附图 1 和下表 3.1-1。

表 3.1-1 东至县水电站分布统计表

水系名称	河流名称	电站所在河流	电站数量 (座)	电站名称
鄱阳湖水系	龙泉河 (3 座)	龙泉河干流	2	永丰水电站 东至锦泰水电站
		大板河 (龙泉河一级支流)	1	大板水库电站
长江水系	黄湓河 (8 座)	侯店河 (黄湓河一级支流)	1	侯店水库电站
		乌沙河 (黄湓河一级支流)	2	洋湖镇石门水电站 东至县人和水电站
		大源河 (黄湓河一级支流)	1	红旗水库电站
		葛公河 (黄湓河一级支流)	1	愚公水库电站
		新华河 (黄湓河一级支流)	2	东至县华芝港一级站 东至县华芝港二级站
		响水滩河 (黄湓河二级支流)	1	响水滩水库电站
长江水系	尧渡河 (4 座)	尧渡河干流	3	马坑宏兴水电站 东至县跌水电站 檀坡水电站
		祠河 (尧渡河一级支流)	1	思源坳水库电站
	香隅河 (1 座)	香隅河干流	1	白茆水库电站

3.2 龙泉河流域

1、概况

龙泉河又称龙口河，亦名饶河。位于东至县南部，是长江中游鄱阳湖水系西河的上源，跨皖、赣两省。境内主河全长 67.7km，天然落差为 364m。平均坡降为 2.69‰。多年平均径流深为 740mm，径流量为 18.715m³/s。

龙泉河干流及部分支流上分布 3 座投运水电站，总装机 1275kW，分别为：永丰水电站、东至锦泰水电站、大板水库电站，流域电站情况见下表 3.2-1。

表 3.2-1 龙泉河流域上水电站装机容量及生态下泄流量

序号	水电站名称	开发方式	装机容量 (kW)	生态流量泄放设施
1	永丰水电站	坝式 (河床)	375	泄流闸
2	东至锦泰水电站	坝式 (河床)	500	泄流闸
3	大板水库电站	坝式 (坝后)	400	泄流闸

2、河段减脱水现状

龙泉河流域小水电开发利用程度较低，主要以坝式开发为主，拦河筑坝蓄水，无脱水段，对生态影响较小。

表 3.2-2 龙泉河流域上水电站厂坝间河道减脱水情况表

序号	水电站名称	厂坝间河道距离 (km)	脱水段 (km)	检查日有无下泄
1	永丰水电站	0	0	无
2	东至锦泰水电站	0	0	无
3	大板水库电站	0	0	无

3.2.1 永丰水电站

3.2.1.1 电站基本情况

永丰水电站位于昭潭镇永丰村，位于鄱阳湖水系龙泉河区域干流。电站于 1982 年 5 月开始建设，1983 年 12 月投产发电，2005 年 4 月技术改造。电站开发方式为坝式 (河床)，只有发电功能。电站由 3 台装机为 125kW 的机组组成，总装机容量为 375kW，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于拦水坝河道右侧，坝址以上集水面积 563km²，总库容约 36 万 m³，坝型为重力坝，坝高 2.8m。



图1 永丰水电站地理位置示意图

3.2.1.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“东水管[2003]129号”，批准年月为2003年12月。

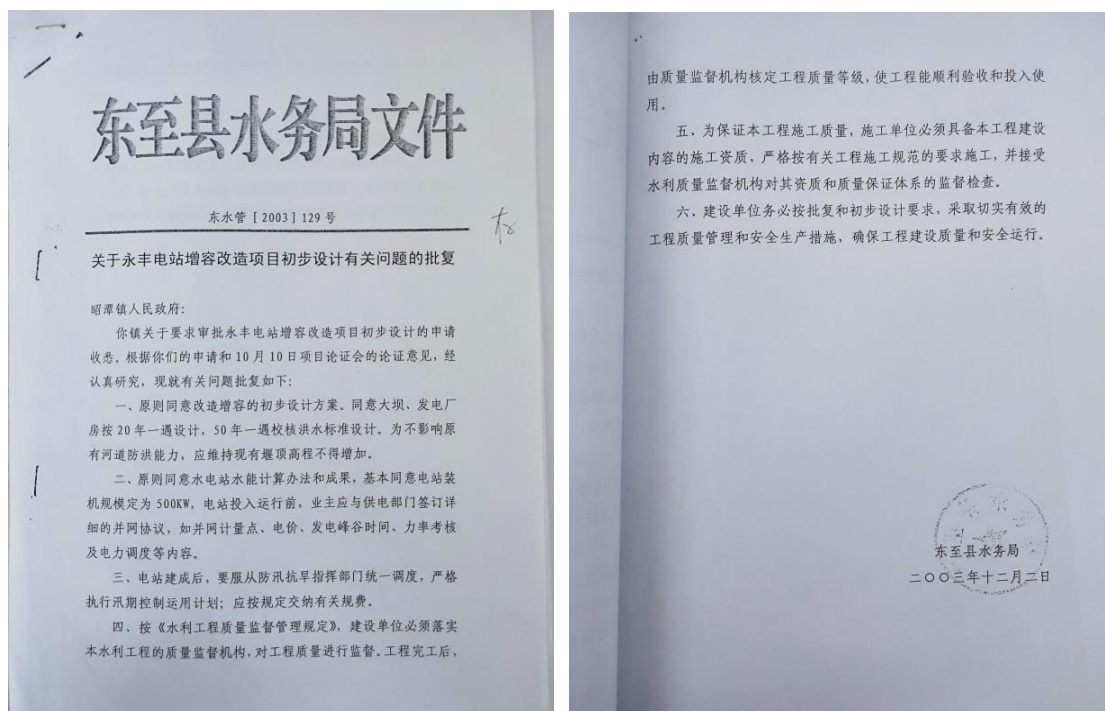


图2 永丰水电站初步设计文件的批复

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2005 年 4 月技改无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2005 年 4 月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00023 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图 3 永丰水电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.2.1.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 2.5×2.0m（宽×高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图 4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.2.1.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 50.17 万 kW·h，从业人员 3 人。当前，水工建筑物、金属结构均能正常使用，厂房内 4#机组损坏。



图9 电站厂房



图10 变压器

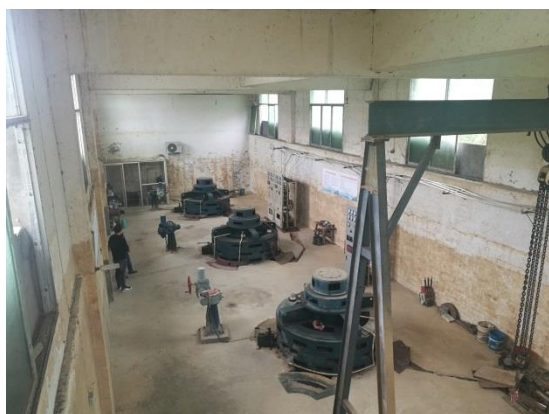


图11 厂房内部机组



图12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.2.1.5 评估结论

综上所述，永丰水电站 2005 年技改无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，4#机组损坏，经综合评估结论为**整改类**。

3.2.2 东至锦泰水电站

3.2.2.1 电站基本情况

东至锦泰水电站位于东至县泥溪镇双溪村，位于鄱阳湖水系龙泉河干流。电站于 1977 年 1 月开始建设，1977 年 12 月投产发电。电站开发方式为坝式（河床），只有发电功能。电站由 2 台装机为 250kW 的机组组成，总装机容量为 500kW，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于拦水坝河道左侧，坝址以上集水面积 289km²，总库容约 3.8 万 m³，坝型为重力坝，坝高 5m。



图 1 东至锦泰水电站地理位置示意图

3.2.2.2 合法合规性情况

立项审批（核准）：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无立项审批，属合理缺项。

环评批复、环评验收：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无环评批复、环评验收，属合理缺项。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2009]第 00038 号”，批准年月为 2015 年 1 月。



图2 东至锦泰水电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，但有土地租赁合同，属合理缺项。

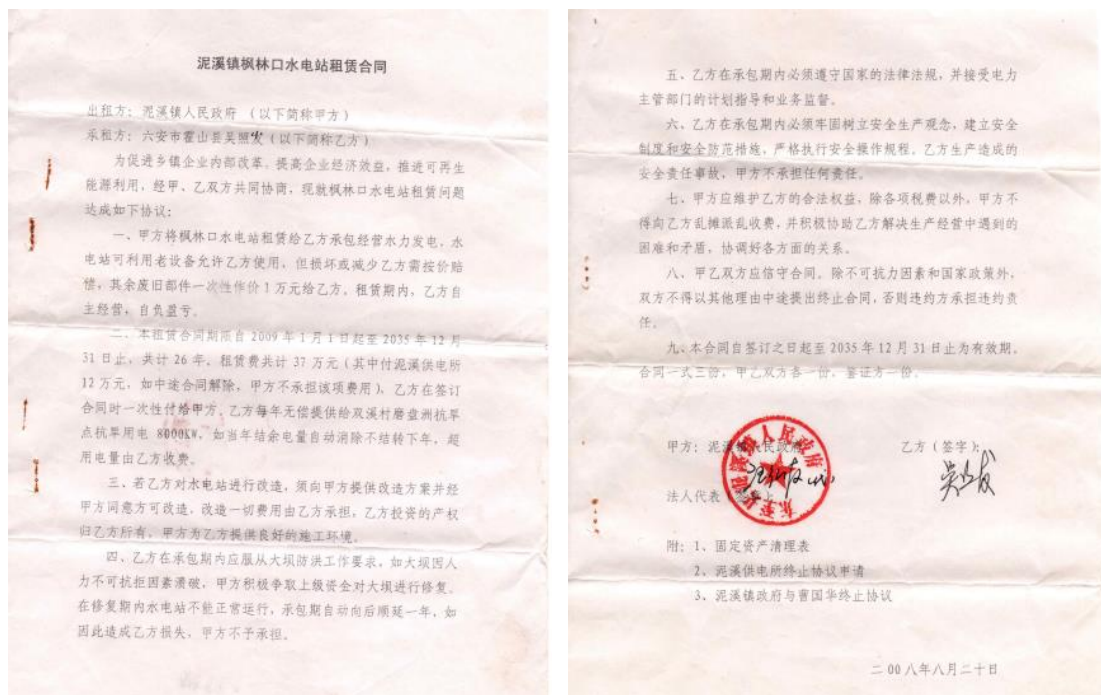


图3 东至锦泰水电站土地租赁合同

林地征（占）用：不涉及。

3.2.2.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 $1.5 \times 2.0\text{m}$ （宽 \times 高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km ，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图 4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝

图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.2.2.1 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 48.33 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.2.2.2 评估结论

综上所述，东至锦泰水电站未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.2.3 大板水库电站

3.2.3.1 电站基本情况

大板水库电站位于龙泉镇大板村，位于鄱阳湖水系龙泉河区域干流大板河一级支流。电站于 1983 年 4 月开始建设，1984 年 5 月投产发电，2012 年 9 月技术改造。电站开发方式为坝式（坝后），除发电外，还具有防洪、灌溉功能。电站由 1 台装机为 200kW、1 台装机为 125kW 和 1 台装机为 75kW 的机组组成，总装机容量为 400kW，为国有电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于大板水库大坝左侧库区，坝址以上集水面积 45km^2 ，总库容约 1727万 m^3 ，坝型为重力坝，坝高 28.7m 。



图 1 大板水库电站地理位置示意图

3.2.3.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“池水务排[2012]16号”，批准年月为2012年9月。

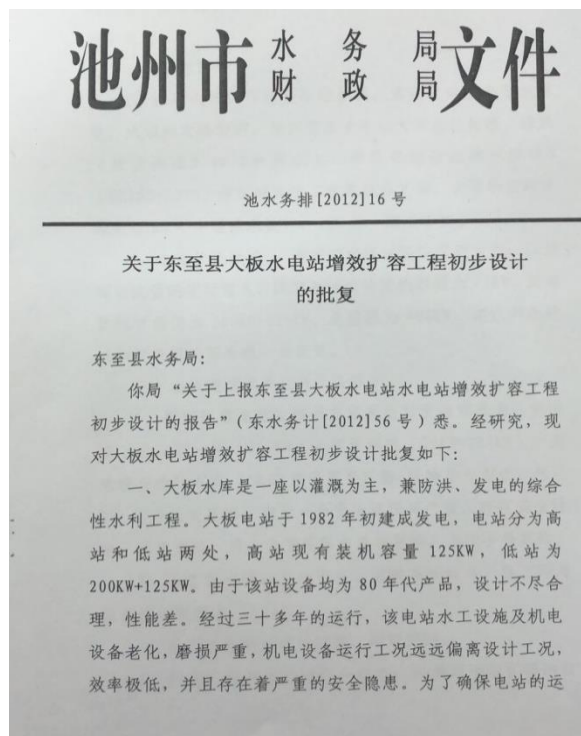


图2 大板水库电站初步设计的批复

环评批复、环评验收：无，电站建设于2003年9月1日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2012年9月技改无环评批复。无，电站建设于2002年2月1日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2012年9月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第00019号”，批准年月为2017年11月。

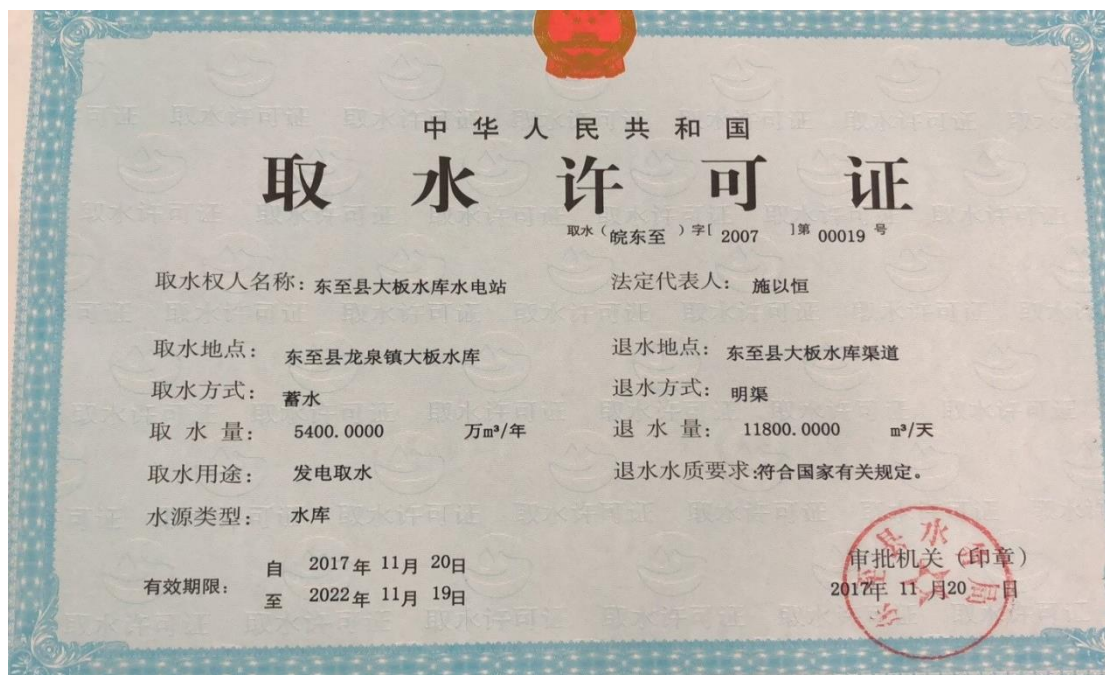


图3 大板水库电站取水许可证

土地预审：有，审批文号为“国用（2002）第 0965 号”，审批年月为 2002 年 4 月。

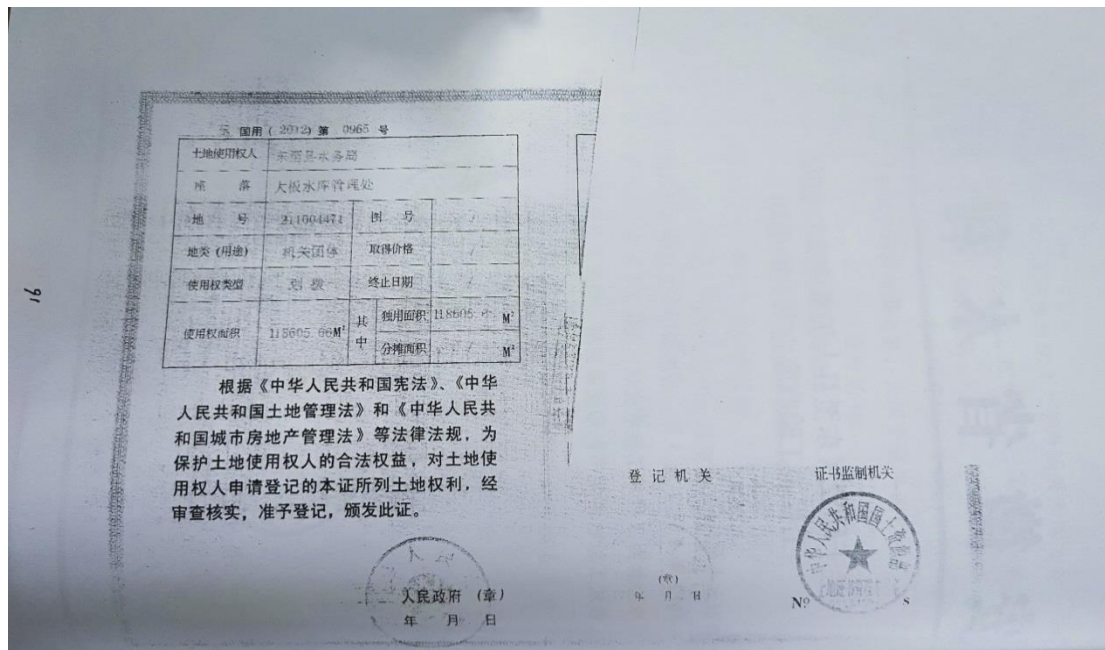


图 4 大板水库电站土地预审证

林地征（占）用：不涉及。

3.2.3.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 1.8×1.5m（宽×高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图 5 生态流量泄放设施



图 6 拦水坝



图 7 电站取水口位置



图 8 电站尾水出口



图 9 电站周围环境

3.2.3.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 70.50 万 kW·h，从业人员 3 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 10 电站厂房



图 11 变压器



图 12 厂房内部机组



图 13 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.2.3.5 评估结论

综上所述，大板水库电站 2012 年技改无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3 黄湓河流域

1、概况

黄湓河发源于东至、石台、贵池三县交界的祁门山脉仙寓山（海拔 1375m）西麓，于贵池县境的黄湓闸北注入长江。干流长 102km，流域面积 1548km²。多年平均径流深为 700mm，流量为 18.87m³/s。

干流及部分支流上分布 8 座投运水电站，总装机 2785kW，分别为：侯店水库电站、洋湖镇石门水电站、东至县人和水电站、红旗水库电站、愚公水库电站、东至县华芝港一级站、东至县华芝港二级站、响水滩水库电站，流域电站情况见下表 3.3-1。

表 3.3-1 黄湓河流域水电站装机容量及生态下泄流量

序号	水电站名称	开发方式	装机容量 (kW)	生态流量泄放设施
1	侯店水库电站	坝式 (坝后)	250	泄流闸
2	洋湖镇石门水电站	引水式	400	泄流孔
3	东至县人和水电站	坝式 (坝后)	400	泄流孔
4	红旗水库电站	坝式 (坝后)	125	泄流阀
5	愚公水库电站	坝式 (坝后)	125	泄流阀 (2 个)
6	东至县华芝港一级站	引水式	800	无

序号	水电站名称	开发方式	装机容量 (kW)	生态流量泄放设施
7	东至县华芝港二级站	引水式	160	泄流闸
8	响水滩水库电站	坝式(坝后)	525	泄流阀

2、河段减脱水现状

黄湓河流域小水电开发利用程度较高,主要以坝式开发为主,拦河筑坝蓄水,无脱水段,对生态影响较小。

表 3.3-2 黄湓河流域水电站厂坝间河道减脱水情况表

序号	水电站名称	厂坝间河道距离 (km)	脱水段 (km)	检查日 有无下泄
1	侯店水库电站	0	0	无
2	洋湖镇石门水电站	2.21	0	无
3	东至县人和水电站	0	0	无
4	红旗水库电站	0	0	无
5	愚公水库电站	0	0	无
6	东至县华芝港一级站	2.71	0	无
7	东至县华芝港二级站	0.72	0	无
8	响水滩水库电站	0	0	无

3.3.1 侯店水库电站

3.3.1.1 电站基本情况

侯店水库电站位于张溪镇侯店村,位于长江水系黄湓河区域干流侯店河一级支流。电站于 1973 年 9 月开始建设,1984 年 12 月投产发电,2012 年 9 月技术改造(站房内更换机组增容)。电站开发方式为坝式(坝后),除发电外,还具有防洪、灌溉、供水功能。电站由 2 台装机为 125kW 的机组组成,总装机容量为 250kW,为民营电站,当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于侯店水库大坝右侧库区,坝址以上集水面积 31.5km²,总库容约 728 万 m³,坝型为土石坝,坝高 26.2m。



图 1 候店水库电站地理位置示意图

3.3.1.2 合法合规性情况

立项审批：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无立项审批，属合理缺项。

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2012 年 9 月技改（厂房内换机组增容）无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2012 年 9 月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00026 号”，批准年月为 2017 年 11 月。

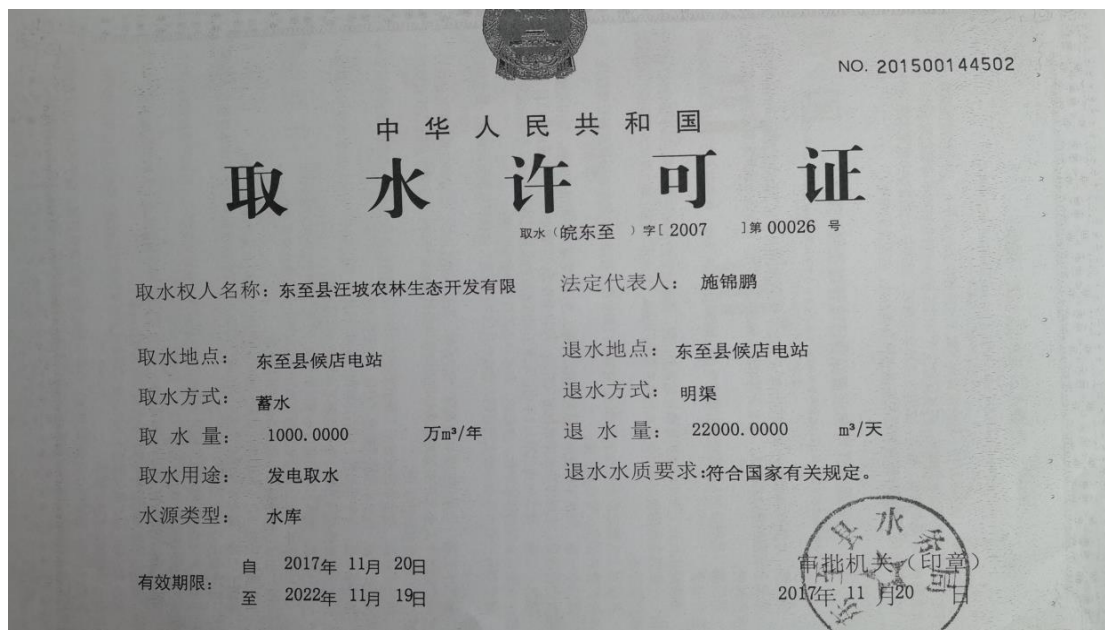


图2 候店水库电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.1.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 $1.5 \times 1.8\text{m}$ （宽 \times 高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km ，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图3 拦水坝



图4 电站取水口位置



图 5 电站尾水出口



图 6 电站周围环境

3.3.1.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 25.83 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 7 电站厂房



图 8 变压器



图 9 厂房内部机组



图 10 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.1.5 评估结论

综上所述，侯店水库电站 2012 年技改（厂房内换机组增容）无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3.2 洋湖镇石门水电站

3.3.2.1 电站基本情况

洋湖镇石门水电站（原名称：前进水电站）位于洋湖镇高山村，位于长江水系黄湓河区域干流乌沙河一级支流。电站于 1977 年 5 月开始建设，1978 年 12 月投产发电，2006 年 5 月技术改造。电站开发方式为引水式，只有发电功能。电站由 1 台装机为 400kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于前进水库大坝左侧库区，坝址以上集水面积 15km²，总库容约 6 万 m³，坝型为拱坝，坝高 13m。



图 1 洋湖镇石门水电站地理位置示意图

3.3.2.2 合法合规性情况

立项审批：有，立项文号为“东计项目[2005]67 号”，立项年月为 2005 年 6 月；批复文号“东水工[2005]67 号”，批复年月为 2005 年 7 月。

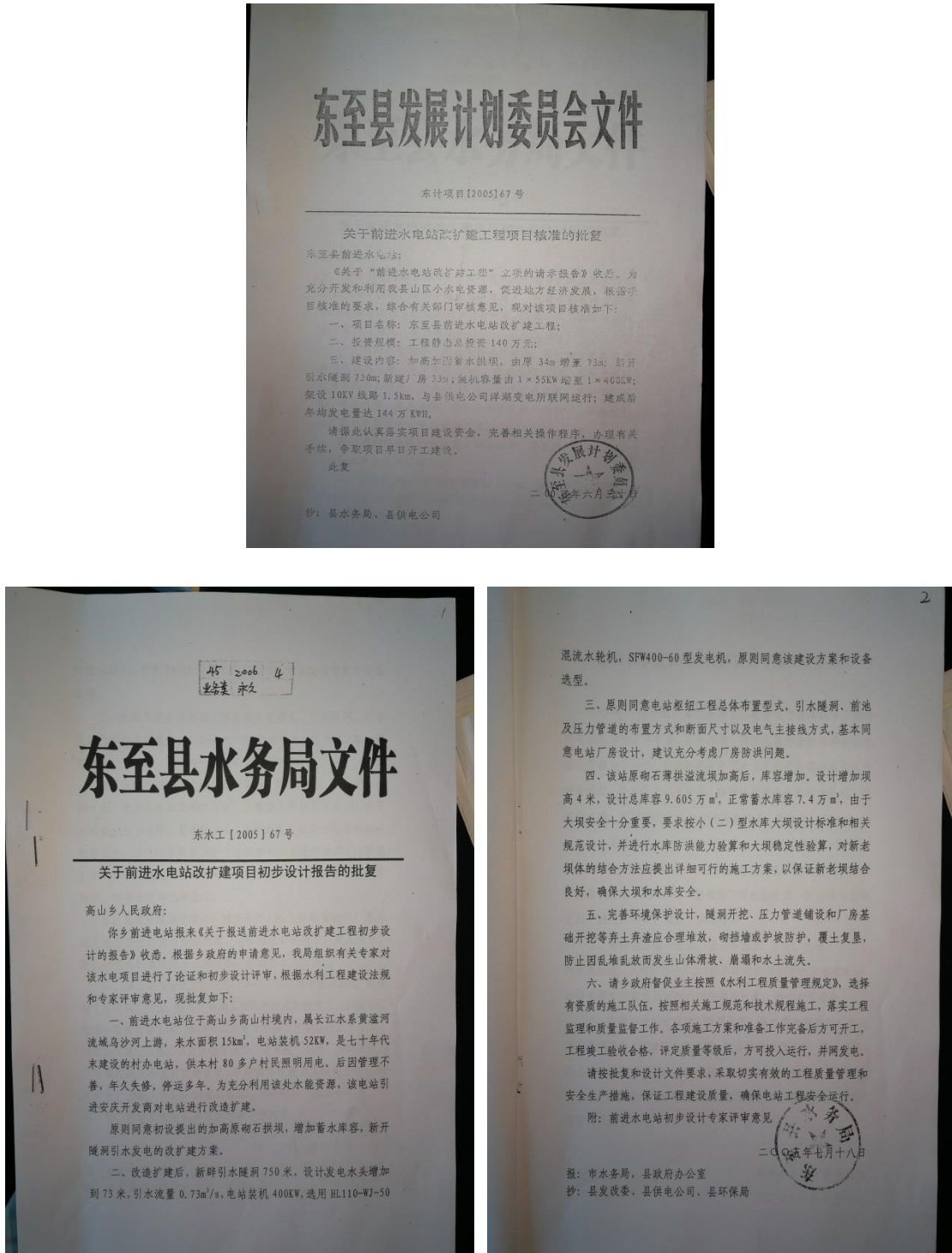


图 2 洋湖镇石门水电站批复文件

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2006 年 5 月技改无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2006 年 5 月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2012]第 00002 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图3 洋湖镇石门水电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.2.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流孔，尺寸为DN300mm（孔径），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为2.214km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。

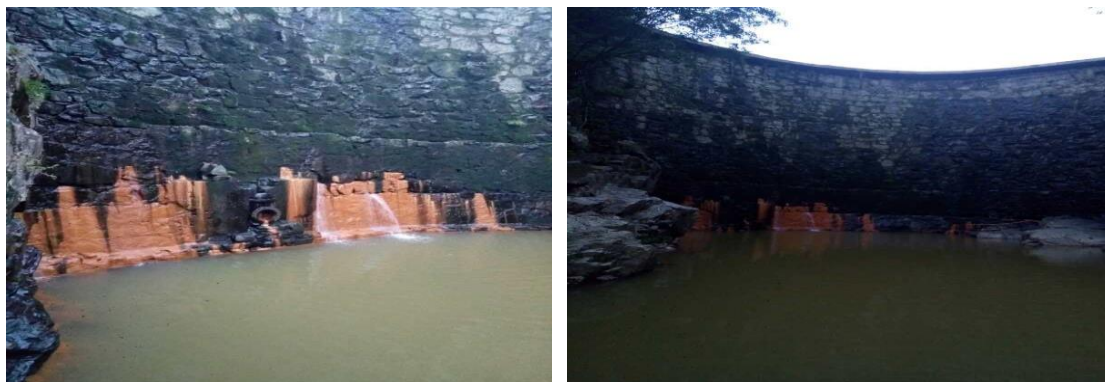


图4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.3.2.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 83.16 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组

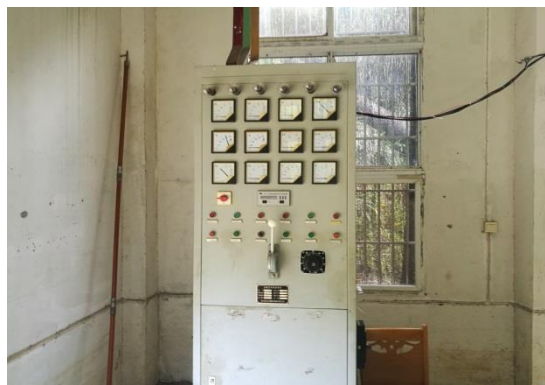


图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.2.5 评估结论

综上所述，洋湖镇石门水电站 2006 年技改无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3.3 东至县人和水电站

3.3.3.1 电站基本情况

东至县人和水电站（原名称：东风水库电站）位于洋湖镇东风村，位于长江水系黄湓河区域干流乌沙河一级支流。电站于 1970 年 5 月开始建设，1971 年 5 月投产发电，2003 年 9 月技术改造。电站开发方式为坝式（坝后），除发电外，还具有灌溉功能。电站由 1 台装机为 400kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于东风水库大坝右侧库区，坝址以上集水面积 35.3km²，总库容约 282 万 m³，坝型为土石坝，坝高 30.7m。



图1 东至县人和水电站地理位置示意图

3.3.3.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“东计项目[2003]140号”，批准年月为2003年7月；初步设计批复文号为“东水管[2003]126号”，批复年月为2003年11月。

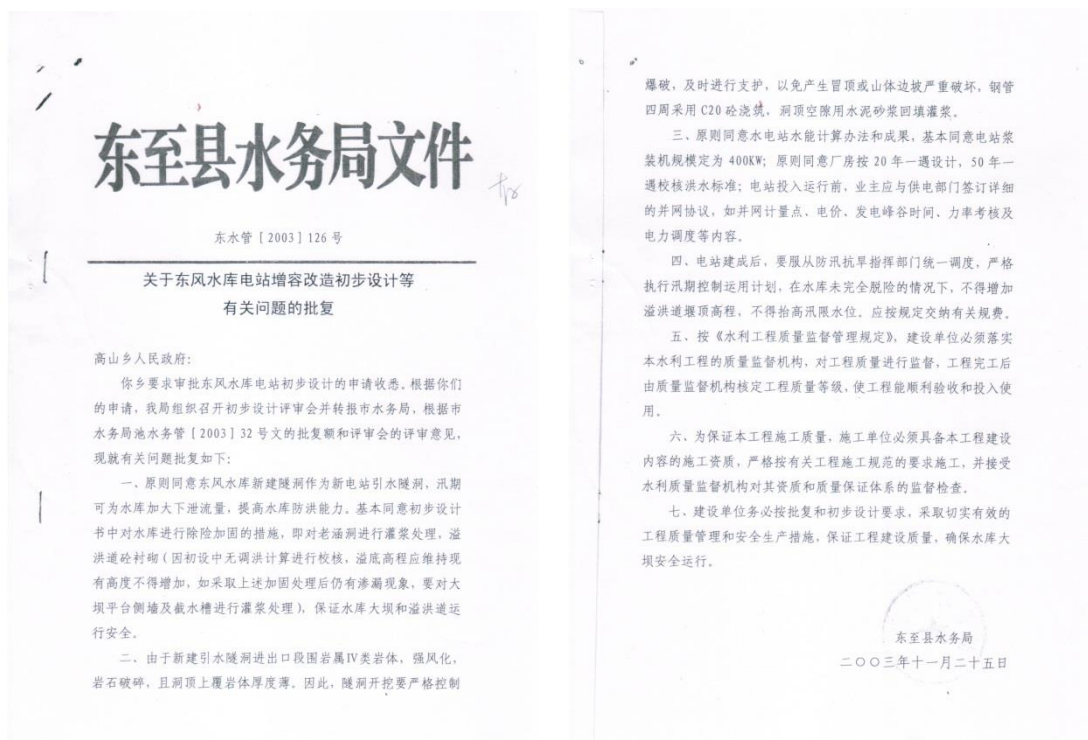
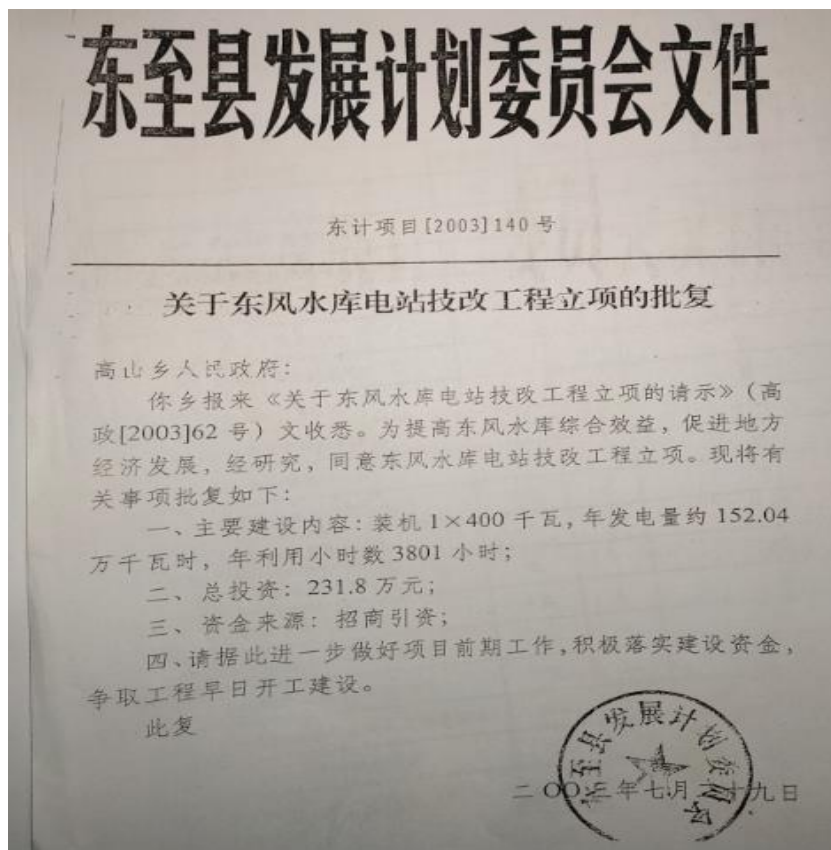


图2 东至县人和水电站立项文件

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2003 年 9 月技改无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2003 年 9 月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00024 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图 3 东至县人和水电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.3.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流孔，尺寸为 DN800mm（孔径），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图 4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.3.3.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 68.66 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.3.5 评估结论

综上所述，东至县人和水电 2003 年技改无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3.4 红旗水库电站

3.3.4.1 电站基本情况

红旗水库电站位于葛公镇梅术村，位于长江水系黄湓河干流大源河一级支流。电站于 1983 年 5 月开始建设，1984 年 12 月投产发电。电站开发方式为坝式（坝后），除发电外，还具有防洪、灌溉、供水功能。电站由 1 台装机为 125kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于红旗水库大坝左侧库区，坝址以上集水面积 22.4km²，总库容约 281 万 m³，坝型为土石坝，坝高 26m。



图 1 红旗水库电站地理位置示意图

3.3.4.2 合法合规性情况

立项审批：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无立项审批，属合理缺项。

环评批复、环评验收：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无环评批复、环评验收，属合理缺项。

水资源论证(取水许可)：有，批准文号为“取水(皖东至)字[2007]第 00027 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图 2 红旗水库电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.4.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流阀，尺寸为 DN400mm（管径），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图3 生态流量泄放设施



图4 拦水坝



图5 电站取水口位置



图6 电站尾水出口



图7 电站周围环境

3.3.4.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 23.16 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 8 电站厂房



图 9 变压器



图 10 厂房内部机组



图 11 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.4.5 评估结论

综上所述，红旗水库电站未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3.5 愚公水库电站

3.3.5.1 电站基本情况

愚公水库电站位于葛公镇葛公村，位于长江水系黄湓河区域干流葛公河一级支流。电站于 1970 年 5 月开始建设，1971 年 10 月投产发电，1999 年 5 月技术改造。电站开发方式为坝式（坝后），除发电外，还具有灌溉功能。电站由 1 台装机为 125kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于愚公水库大坝左侧库区，坝址以上集水面积 32.75km²，总库容约 374 万 m³，坝型为土石坝，坝高 23m。



图 1 愚公水库电站地理位置示意图

3.3.5.2 合法合规性情况

立项审批：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无立项审批，属合理缺项。

环评批复、环评验收：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无环评批复、环评验收，属合理缺项。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00025 号”，批准年月为 2017 年 11 月。

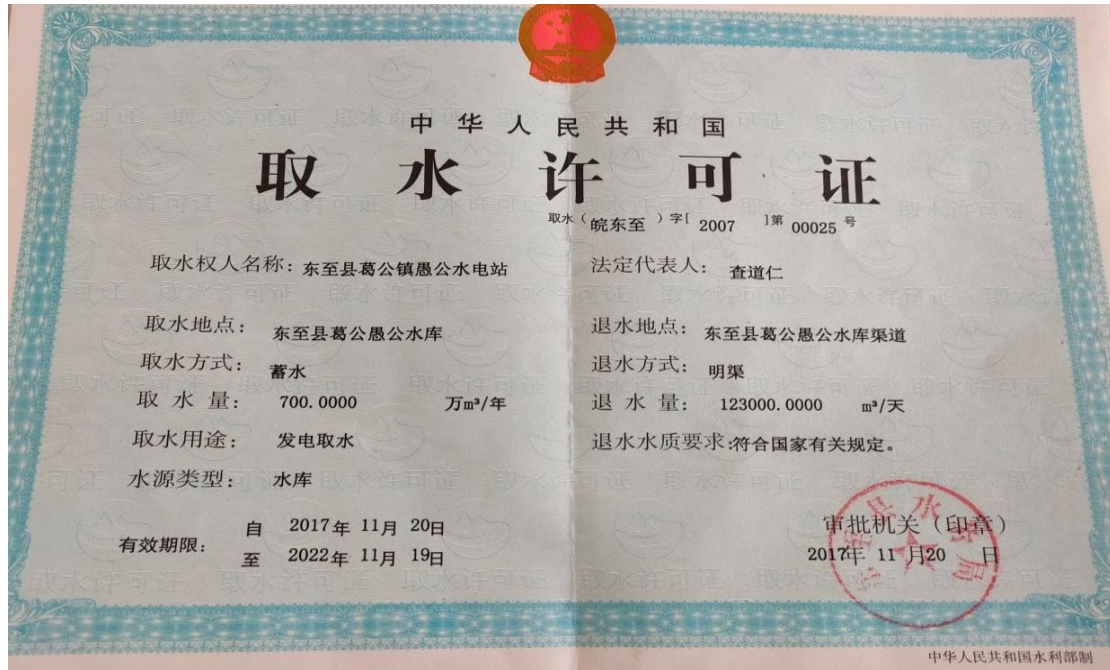


图3 愚公水库电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.5.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流阀（2个），尺寸为DN400mm（孔径），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.3.5.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 18.50 万 kW·h，从业人员 3 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.5.5 评估结论

综上所述，愚公水库电站未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3.6 东至县华芝港一级站

3.3.6.1 电站基本情况

东至县华芝港一级站位于葛公镇红旗岭村，位于长江水系黄湓河区域干流新华河一级支流。电站于 2004 年 3 月开始建设，2005 年 7 月投产发电。电站开发方式为引水式，除发电外，还具有灌溉功能。电站由 1 台装机为 800kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口由上游坝引水渠道经蓄水池引入厂房，坝址以上集水面积 3.98km²，总库容约 1.25 万 m³，坝型为土石坝，坝高 1.0m。

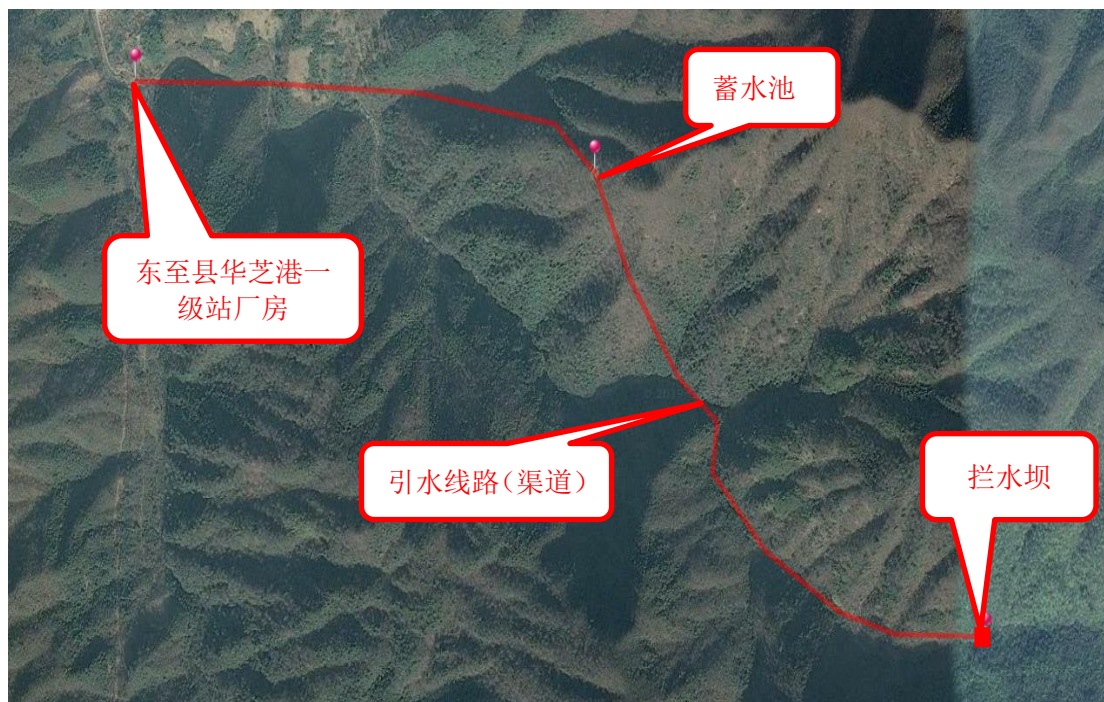


图 1 东至县华芝港一级站地理位置示意图

3.3.6.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“东水工[2004]45 号”，批准年月为 2004 年 6 月。

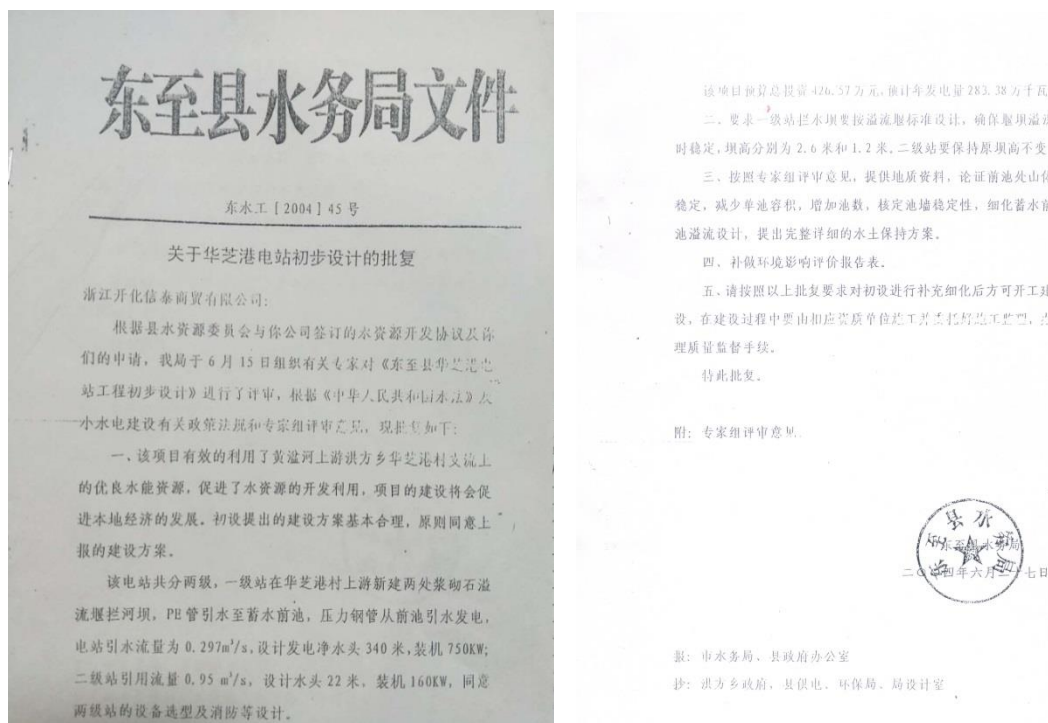


图 2 东至县华芝港一级站初步设计的批复文件

环评批复、环评验收：无。

水资源论证(取水许可):有,批准文号为“取水(皖东至)字[2007]第 00020 号”,批准年月为 2017 年 11 月。



图 3 东至县华芝港一级站取水许可证

土地预审:无。

林地征(占)用:不涉及。

3.3.6.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面无生态流量泄放要求。

厂坝间河道长度为 2.714km,无脱水段,生态环境影响小,水环境污染无,水生生态破坏无。



图 4 拦水坝



图 5 电站取水口位置



图 6 电站尾水出口



图 7 电站周围环境

3.3.6.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 72.17 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 8 电站厂房



图 9 变压器



图 10 厂房内部机组



图 11 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.6.5 评估结论

综上所述，东至县华芝港一级站合法合规性文件不齐（无环评批复、环评验收、土地预审），经综合评估结论为**整改类**。

3.3.7 东至县华芝港二级站

3.3.7.1 电站基本情况

东至县华芝港二级站位于葛公镇红旗岭村，位于长江水系黄湓河区域干流新华河一级支流。电站于 2004 年 3 月开始建设，2005 年 7 月投产发电，2017 年 9 月技术改造。电站开发方式为引水式，只有发电功能。电站由 1 台装机为 160kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于拦水坝河道左侧，坝址以上集水面积 10.76km²，总库容约 6.47 万 m³，坝型为重力坝，坝高 3m。



图 1 东至县华芝港二级水电站地理位置示意图

3.3.7.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“东水工[2004]45 号”，批准年月为 2004 年 6 月。

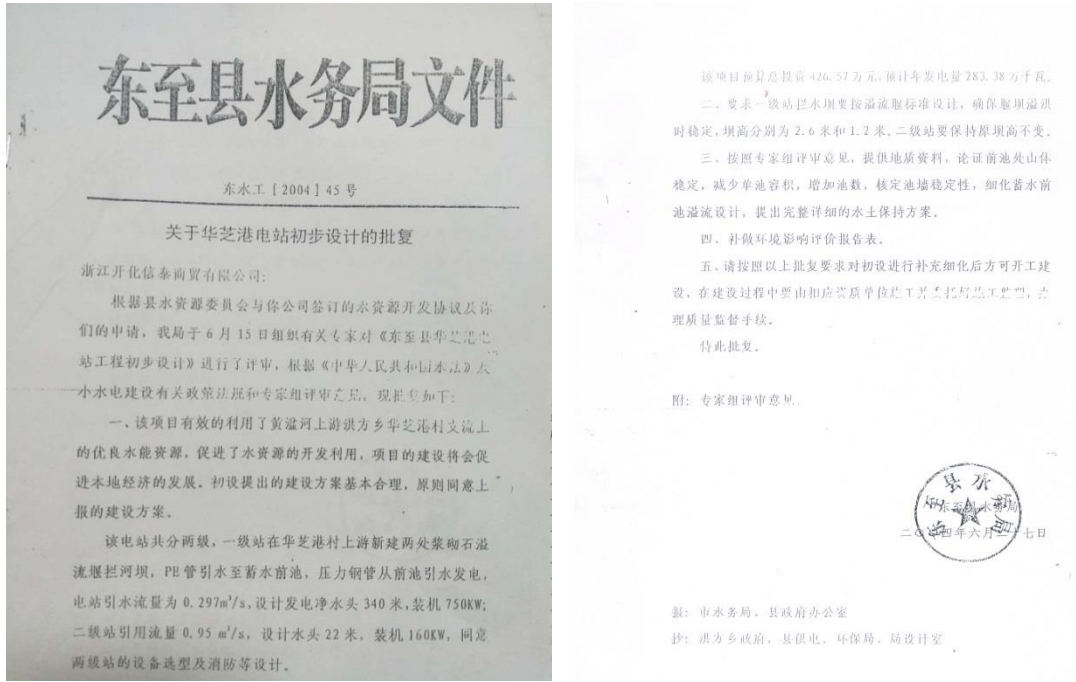


图2 东至县华芝港二级站初步设计的批复文件

环评批复、环评验收：无。

水资源论证(取水许可)：有，批准文号为“取水(皖东至)字[2007]第 00020 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图3 东至县华芝港二级站取水许可证

土地预审：无。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.7.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 2.5×3.0m（宽×高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0.58km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图 4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口

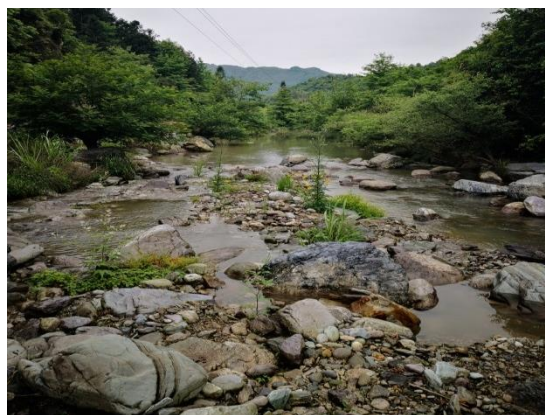


图 8 电站周围环境

3.3.7.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 11.83 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.7.5 评估结论

综上所述，东至县华芝港二级站合法合规性文件不齐（无环评批复、环评验收、土地预审），未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.3.8 响水滩水库电站

3.3.8.1 电站基本情况

响水滩水库电站位于洋湖镇迭山村，位于长江水系黄湓河干流丁香河一级支流响水滩河二级支流。电站于 1978 年 3 月开始建设，1978 年 12 月投产发电，

装机 1 台为 125kW。电站开发方式为坝式（坝后），除发电，还具有防洪、灌溉功能。2017 年底电站扩建，新增装机 1 台为 400kW，总装机容量为 525kW，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于响水滩水库大坝左侧库区，坝址以上集水面积 6.1km²，总库容约 254 万 m³，坝型为土石坝，坝高 23.5m。



图 1 响水滩水库电站地理位置示意图

3.3.8.2 合法合规性情况

立项审批：电站建设于 2004 年 7 月 16 日之前，立项审批未做要求，属合理缺项；2017 年底扩建初步设计批复文号为“东水办[2017]115 号”，批复年月为 2017 年 11 月。



东至县水务局文件

东水务办〔2017〕115号

关于响水滩水电站扩建工程初步设计报告的批复

洋湖镇人民政府:

你镇签报的《东至县响水滩水电站扩建工程初步设计》收悉，我局组织有关专家对初步设计进行了审查，现批复如下：

一、东至县响水滩水电站位于洋湖镇跌山村境内，属长江水系黄湓河流域丁香河支流，为小(1)型水库响水滩坝后电站，水库集水面积 6.1km²，总库容 259 万 m³，兴利库容 204.8 万 m³。水电站属村办电站，始建于 1979 年，装机 2×55KW，现由该村村民王晓华经营管理。2010 年水库完成除险加固后，蓄水能力得到保障，为充分发挥水库水能资源，原则同意扩建响水滩水电站。

二、原则同意水电站扩建装机容量 400kw，属小(1)型电站，工程等别为 V 等，主要建筑物级别为 5 级，防洪标准为 20 年一遇设计，50 年一遇校核，电站设计水头 56.8m，设计流量 0.9m³/s，选用 HL110-WJ-60 水轮机和 SFW400-8/990 型

发电机。

三、基本同意扩建水电站工程总体布置型式。电站厂房设计平面尺寸为 13.4×8.0m，地面高程 42.50m；压力管道为内径 0.7m 钢管，总长 385m；升压站位于站房后侧，平面尺寸为 5.0×5.0m；基本同意电气主接线方式。

四、应补充环境保护设计，压力管道铺设和厂房基础开挖等弃土弃渣应合理堆放，覆土造林，防止水土流失。

五、基本同意概算编制依据和方法，请补充水土保持和环境保护概算，以确保水土保持各项措施的顺利实施，防止给当地群众的生产生活造成不利影响。

六、该站引水管道接水库放水涵，要确保水库放水涵和大坝安全；请合理编制水电站调度运行方案，确保当地群众生活和灌溉用水，杜绝因电站扩建而损害第三方利益。

请你镇督促业主按照《水利工程质量管理规定》，落实工程监理，选择有资质的施工队伍，按照批复的设计文件、相关施工规范和技术规程施工，保证工程建设质量和生产安全。

各项施工方案和准备工作完备后方可开工，工程竣工验收合格后，方可投入运行，并网发电。



报：市水务局

抄：县供电公司

图 2 响水滩水库批复文件

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2017 年 11 月扩建无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2017 年 11 月扩建无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00022 号”，批准年月为 2017 年 11 月。

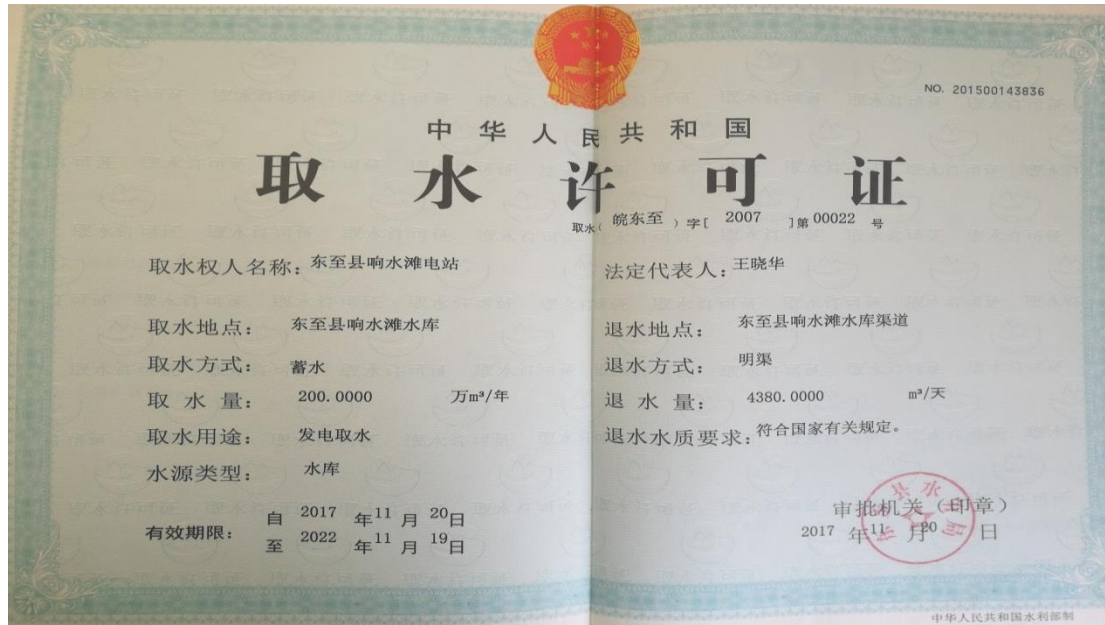


图3 响水滩水库电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.3.8.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流阀，尺寸为DN400mm（孔径），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.3.8.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 24.33 万 kW·h，从业人员 3 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.3.8.5 评估结论

综上所述，响水滩水库电站 2017 年扩建无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.4 尧渡河流域

1、概况

尧渡河，即前河、江口河。主河源于东至县南部祁门山脉西麓的良禾岭，过东流新闸，泄入长江。尧渡河自河源至出口，主河治理后全长 75.7km（原为 84.2km），流域面积 756.4km²，天然落差为 839m，河道平均比降为 1.51‰。多年平均径流深为 700mm，多年平均流量为 12.60m³/s。

尧渡河干流及部分支流上分布 4 座投运水电站，总装机 1900kW，分别为：马坑宏兴水电站、东至县跌水电站、思源坳水库电站、檀坡水电站，流域电站情况见下表 3.4-1。

表 3.4-1 尧渡河流域水电站装机容量及生态下泄流量

序号	水电站名称	开发方式	装机容量 (kW)	生态流量泄放设施
1	马坑宏兴水电站	引水式	640	泄流阀
2	东至县跌水电站	坝式（河床）	600	泄流孔
3	思源坳水库电站	坝式（坝后）	160	泄流闸
4	檀坡水电站	引水式	500	泄流闸

2、河段减脱水现状

尧渡河流域小水电开发利用程度较低,主要以坝式开发为主,拦河筑坝蓄水,无脱水段,对生态影响较小。

表 3.4-2 尧渡河流域水电站厂坝间河道减脱水情况表

序号	水电站名称	厂坝间河道距离 (km)	脱水段 (km)	检查日有无下泄
1	马坑宏兴水电站	1.15	0	无
2	东至县跌水电站	0	0	无
3	思源坳水库电站	0	0	无
4	檀坡水电站	2.08	0	有

3.4.1 马坑宏兴水电站

3.4.1.1 电站基本情况

马坑宏兴水电站(原名称:黑坞口水电站)位于东至县花园乡源口村,位于长江水系尧渡河干流。电站于 2005 年 3 月开始建设,2006 年 4 月投产发电,2018 年 12 月技术改造。电站开发方式为引水式,只有发电功能。电站由 2 台装机为 320kW 的机组组成,总装机容量为 640kW,为民营电站,当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于拦水坝河道左侧,坝址以上集水面积 7km²,总库容约 0.64 万 m³,坝型为重力坝,坝高 6m。

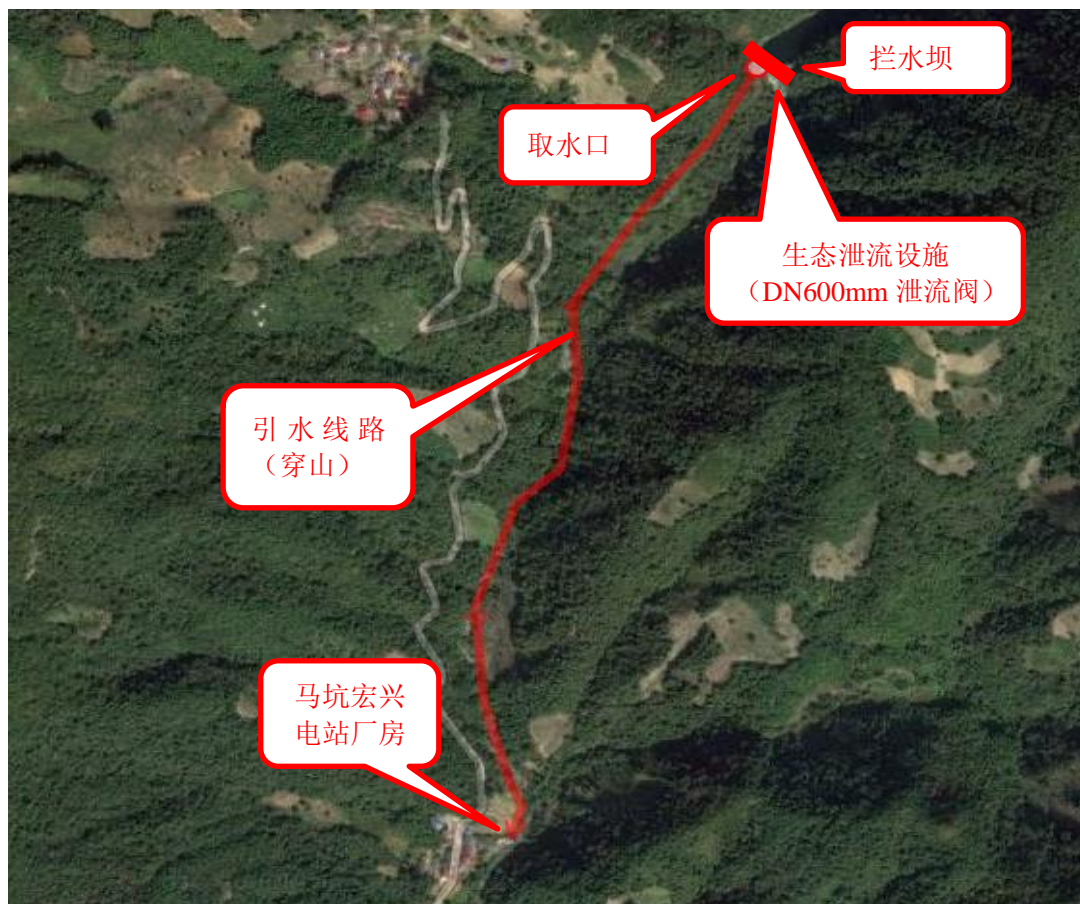
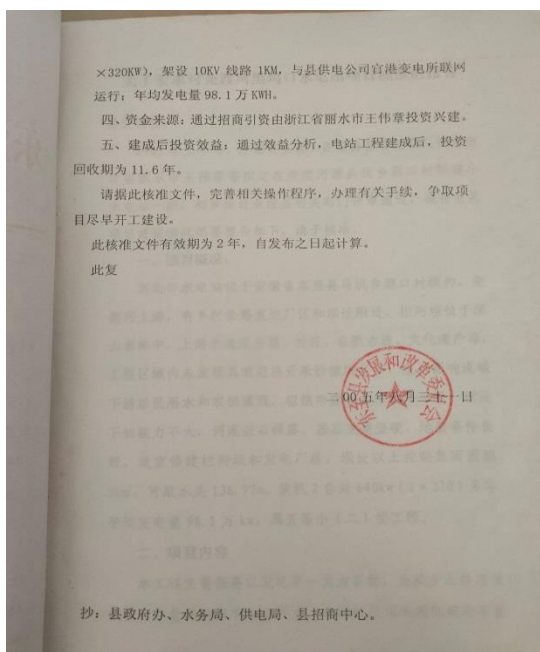
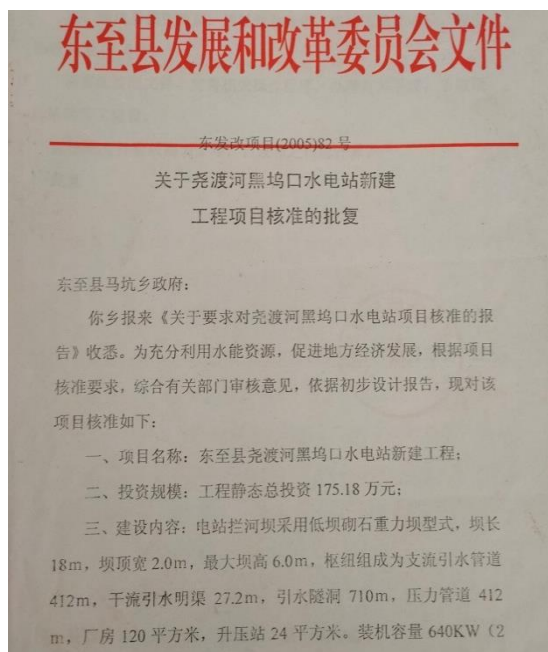


图 1 马坑宏兴水电站地理位置示意图

3.4.1.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“东发改项目（2005）82 号”，批准年月为 2005 年 8 月，初步设计批复文号为“东水工[2005]81 号”，批复年月 2005 年 8 月。



东至县水务局文件

东水工〔2005〕81号

关于尧渡河黑坞口水电站初步设计报告的批复

王伟章同志：

你报来《关于要求审查批准尧渡河黑坞口水电站初步设计方案的申请》收悉。根据你的申请，我局于8月29日组织有关专家对《尧渡河黑坞口水电站初步设计》进行了评审，根据《中华人民共和国水法》及小水电建设有关政策法规和专家组评审意见，现批复如下：

- 一、黑坞口水电站位于马坑乡源口村境内，属尧渡河上游，来水面积5km²，利用水头136.77米。为充分利用水能资源，促进地方经济发展，同意新建黑坞口水电站。
- 二、原则同意以下游东至水文站作为参证站，按系列年平均流量排频，采用面积比拟法推算该站坝址处丰、平、枯三个代表年的日平均流量。同意电站总装机640KW（2×320KW）。
- 三、根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2000）

规定，黑坞口水电站为V等工程，其枢纽建筑物拦河坝、隧洞、压力管道、发电厂房等为5级。拦河坝设计重现期为20年一遇，校核重现期为50年一遇；厂房为20年一遇设计，50年一遇校核。

四、原则同意电站枢纽的布置型式，同意拦水坝的建设型式；基本同意引水渠、隧洞、压力管道和厂房断面尺寸的拟定。

五、原则同意电气主接线方式，选用S11-800/10.5主变压器一台。尽快向电力部门协商发电并网事宜，确定合理的并网方式，明确计量和电价。

六、基本同意概算编制依据和方法，但概算中水土保持和环境保护的投资较少，应予以适当调增，以确保水土保持各项措施的顺利实施，防止给当地群众的生产生活造成不利影响。

七、原则同意施工组织设计方案和施工安排，应选择有资质的施工队伍施工，做好工程监理和质量监督工作，保证工程建设质量；建立健全安全生产管理各项规章制度，确保工程施工安全和效益。

八、进一步做好环境分析评价的报批工作。

九、请你务必按批复和初步设计要求，采取切实有效的措施完成该电站的建设任务。



报：市水务局
抄：县发改委、马坑乡政府

图2 马坑宏兴水电站立项审批文件

环评批复、环评验收：无。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2012]第00003号”，批准年月为2016年11月。

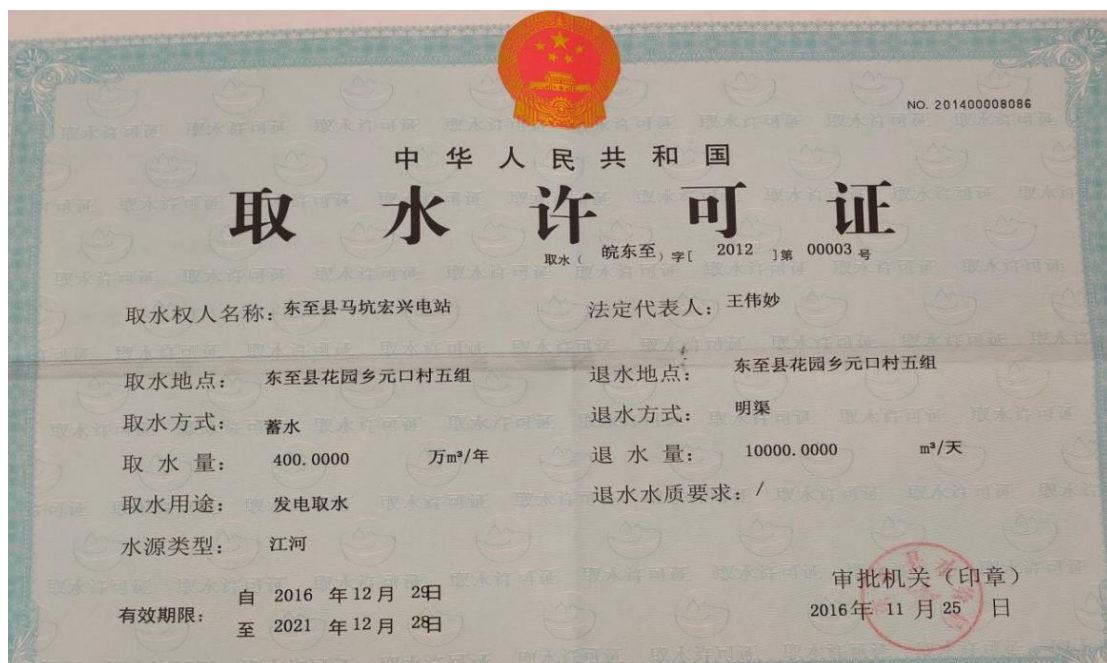


图3 马坑宏兴水电站取水许可证

土地预审：无，但有土地征用协议。

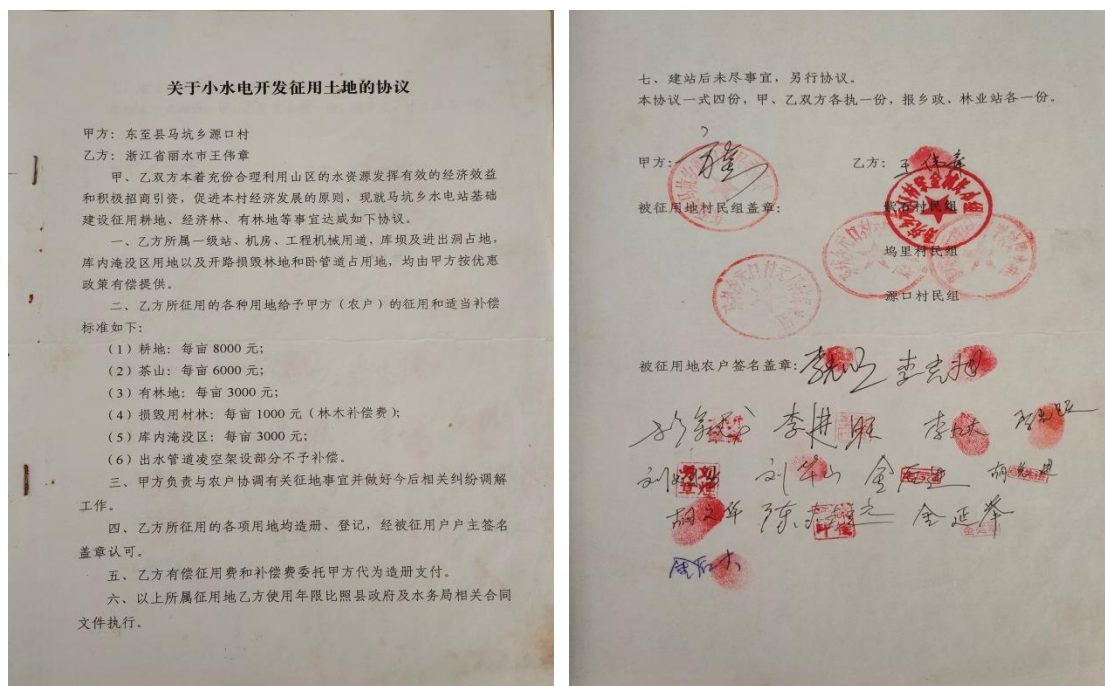


图4 马坑宏兴水电站土地征用协议

林地征（占）用：不涉及。

马坑宏兴水电站位于紫石塔县级自然保护区。

3.4.1.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流阀，尺寸为 DN600mm（孔径），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 1.15km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图5 生态流量泄放设施



图 6 拦水坝



图 7 电站取水口位置



图 8 电站尾水出口

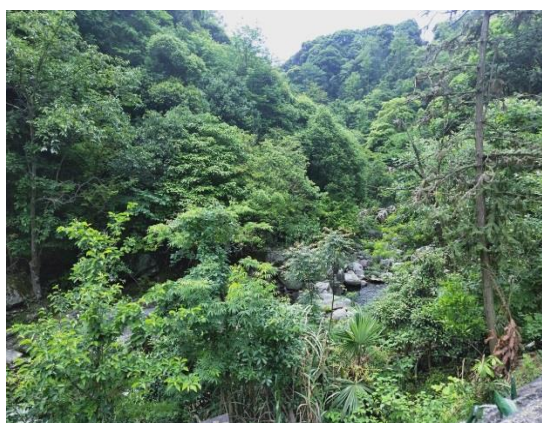


图 9 电站周围环境

3.4.1.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 70.86 万 kW·h，从业人员 2 人。当前水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 10 电站厂房



图 11 变压器



图 12 厂房内部机组



图 13 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.4.1.5 评估结论

综上所述，马坑宏兴水电站合规合法性文件不齐全（无环评批复、环评验收、土地预审），未核定生态流量，无生态流量监测装置；马坑宏兴水电站位于紫石塔县级自然保护区，电站经济效益好，对生态影响小，东至县水利局及环保局等相关部门综合考虑不退出马坑宏兴水电站。经综合评估结论为**整改类**。

3.4.2 东至县跌水电站

3.4.2.1 电站基本情况

东至县跌水电站（又名：尧渡电站）位于尧渡镇东山村，位于长江水系尧渡河区域干流。电站于 1976 年 5 月开始建设，1979 年 12 月投产发电，2004 年 5 月技术改造。电站开发方式为坝式（河床），除发电外，还具有灌溉功能。电站由 3 台装机为 200kW 的机组组成，总装机容量为 600kW，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于拦水坝河道右侧，坝址以上集水面积 451km²，总库容约 21 万 m³，坝型为重力坝，坝高 9m。



图 1 东至县跌水电站地理位置示意图

3.4.2.2 合法合规性情况

立项审批：有，批复文号为“东水工[2003]105号”，批准年月为2003年9月。

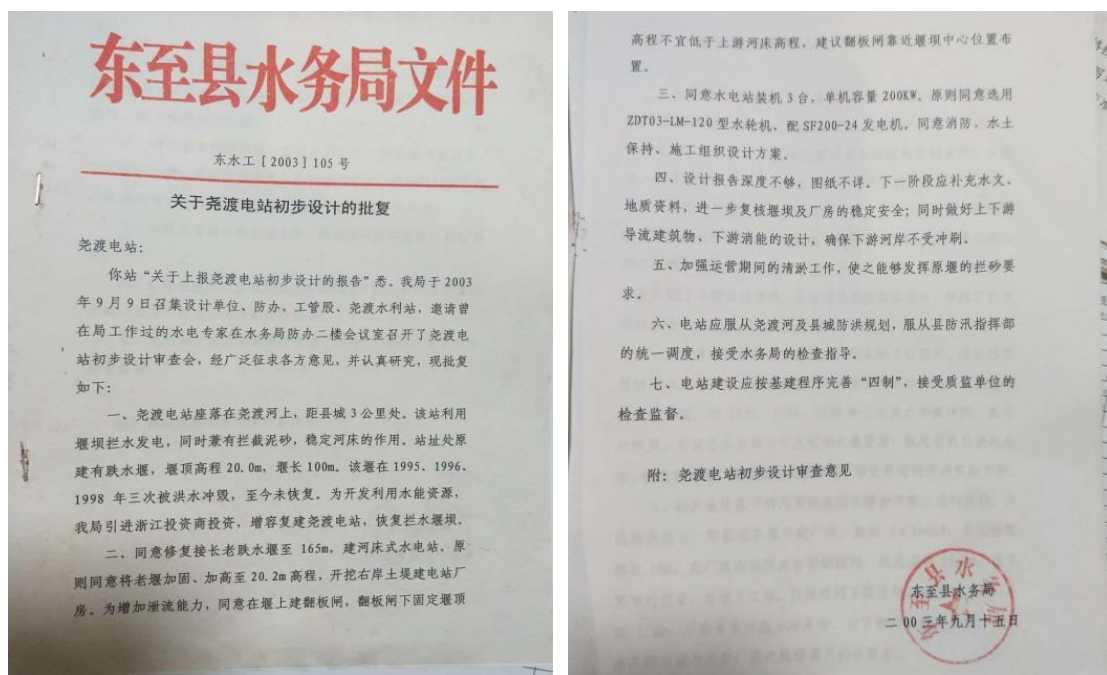


图 2 东至县跌水电站初步设计批复文件

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2004 年 5 月技改无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2004 年 5 月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00030 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图 3 东至县跌水电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.4.2.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流孔，尺寸为 DN400mm，但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。

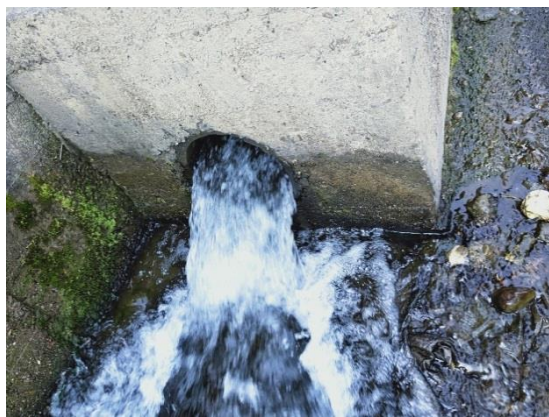


图 4 生态流量泄放设施



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.4.2.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 65.66 万 kW·h，从业人员 2 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图9 电站厂房

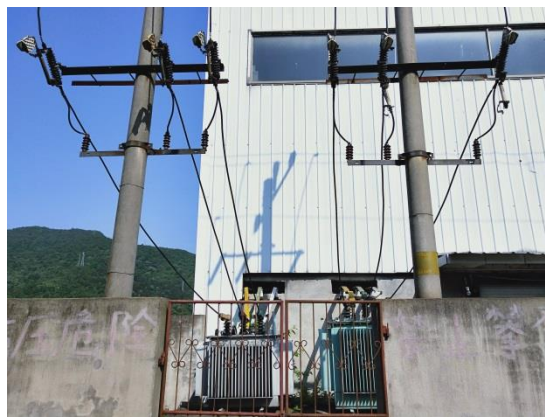


图10 变压器



图11 厂房内部机组



图12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.4.2.5 评估结论

综上所述，东至县跌水电站 2003 年改造无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，无机组损坏，经综合评估结论为**整改类**。

3.4.3 思源坳水库电站

3.4.3.1 电站基本情况

思源坳水库电站位于花园乡南溪村，位于长江水系尧渡河区域干流祠河一级支流。电站于 1980 年 5 月开始建设，1981 年 7 月投产发电，2004 年 11 月技术改造。电站开发方式为坝式（坝后），除发电外，还具有防洪、灌溉功能。电站由 1 台装机为 160kW 的机组组成，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于思源坳拦水坝右侧，坝址以上集水面积 12.4km²，总库容约 384.24 万 m³，坝型为土石坝，坝高 23.4m。

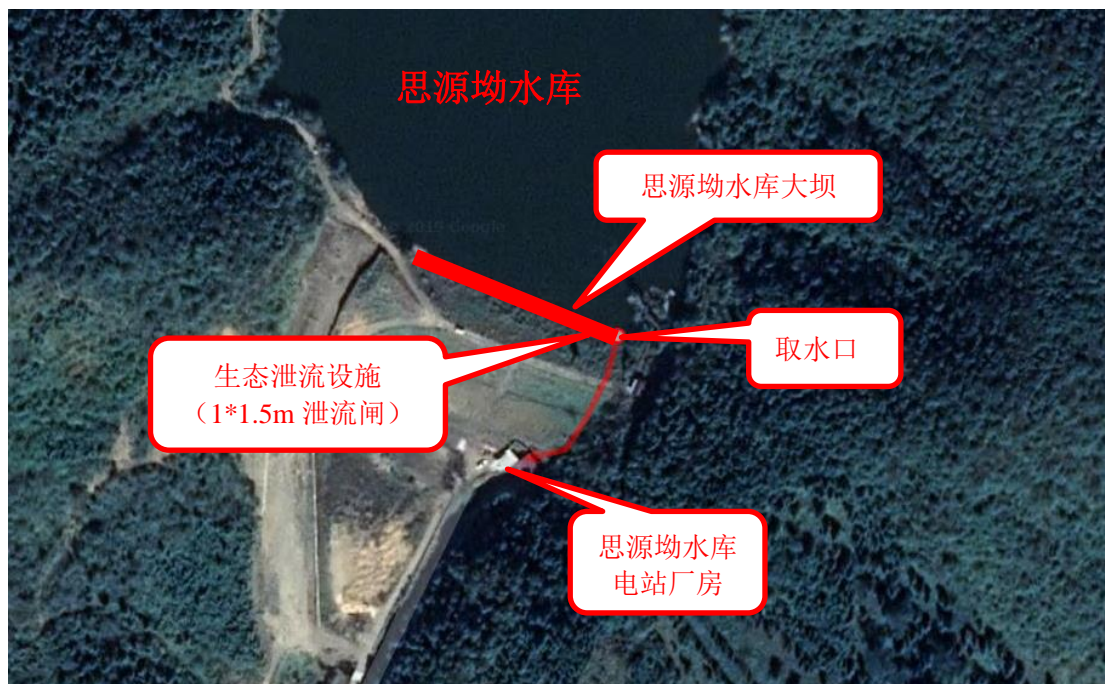


图 1 思源坳水库电站地理位置示意图

3.4.3.2 合法合规性情况

立项审批：电站建设于 2004 年 7 月 16 日之前，立项审批未做要求，属合理缺项；电站于 2004 年 11 月进行技术改造，有审批文件，审批文号：东水工[2004]57 号，批准年月：2004 年 8 月。

东至县水务局文件

东水工〔2004〕57 号

关于思源坳电站初步设计等有关问题的批复

花园里乡人民政府：

你乡《关于上报〈东至县思源坳电站初步设计〉的报告》（花政字[2004]35 号）收悉，我局组织了有关专家对该水电项目进行了论证和初步设计评审，根据水利工程建设法规和专家评审意见，现就有关问题批复如下：

一、东至县思源坳电站位于花园里乡共和村，在长江水系尧渡河流域上游支流上，距东至县城 30.0km，集水面积 12.4km²，原电站装机 2 台 36kw，是七十年代末建设的水电站，已老化停运多年。为充分利用该处水能资源，同意引资新建。

二、原则同意电站枢纽工程总体布置型式，在大坝左侧山体新建直径 1.8m 长 150m 隧洞作为电站引水隧洞，隧洞出口接直径 1.0m 压力钢管至水轮机进口，发电厂房平面尺寸为 10.0m × 8.0m。

三、基本同意水电站水能计算办法和成果，电站装机容量确定为 160KW；水轮机为 HL260-WJ-50 型，配 SFW160-10/740 型发电机。设计发电水头 17.2 米，发电引用流量 1.32m³/s，年均发电

电 2219 小时。

四、原则同意电气主接线方式，选用 S₉-200/10.5 ± 5%/0.4KV 主变压器一台，高压熔断器选用 RW10-10F/50 型户外跌落式熔断器。尽快向电力部门协商发电并网事宜，确定合理的并网方式，明确计量和电价。

五、原则同意施工组织设计方案和施工安排，应选择有资质的施工队伍施工，落实工程监理和质量监督工作，保证工程建设质量；建立健全安全生产管理各项规章制度，确保工程施工安全和效益。

六、电站建成后，要服从防汛抗旱指挥部门统一调度，严格执行汛期控制运用计划，不得抬高汛限水位。应按规定交纳有关规费。

七、尽快完成环境影响评价报批手续。



图 2 思源坳水库电站批复文件

环评批复、环评验收：无，电站建设于 2003 年 9 月 1 日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2004 年 11 月技改无环评批复。无，电站建设于 2002 年 2 月 1 日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2004 年 11 月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第 00028 号”，批准年月为 2015 年 04 月。

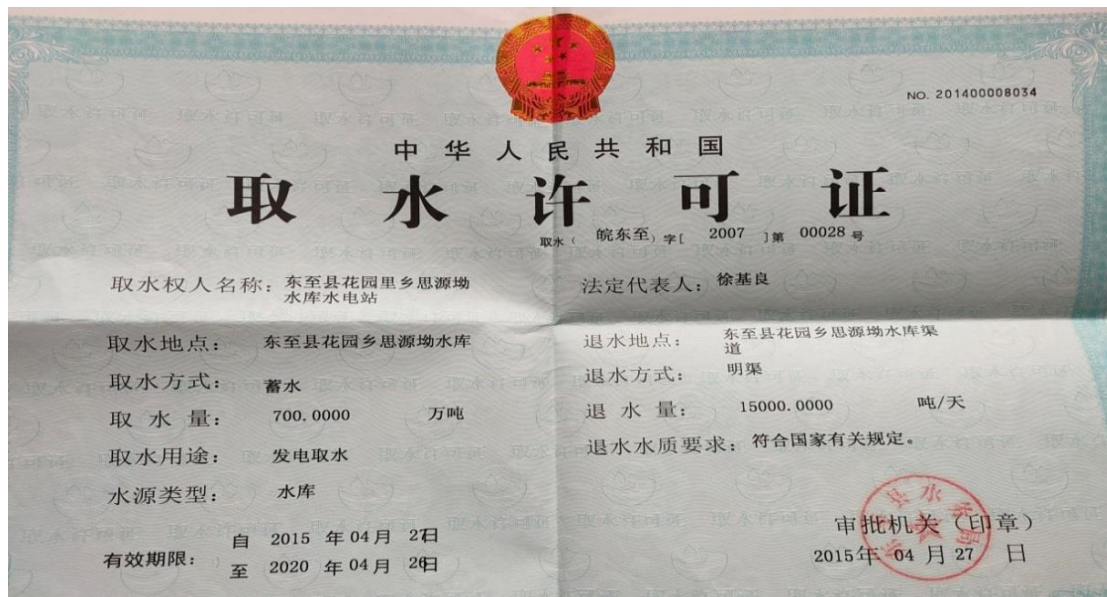


图 3 思源坳水库电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。有该电站的转让协议。

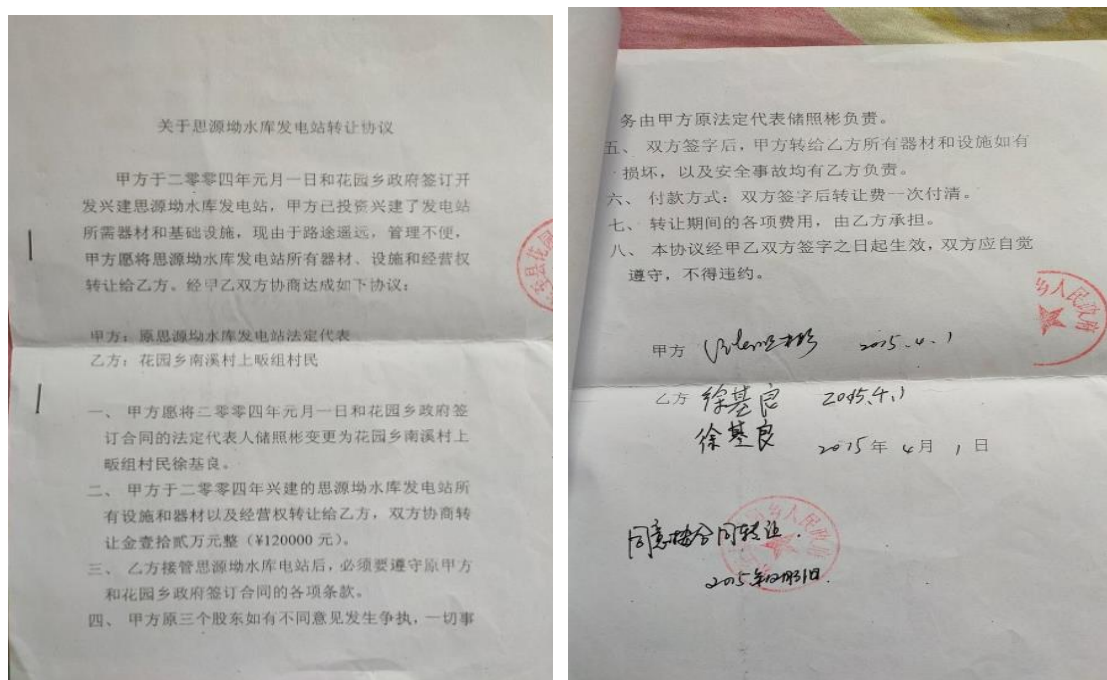


图 4 思源坳水库电站土地转让协议

林地征（占）用：不涉及。

3.4.3.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为1×1.5m（宽×高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图5 拦水坝



图6 电站取水口位置



图7 电站尾水出口



图8 电站周围环境

3.4.3.4 社会发展与稳定性

电站近6年多年平均发电量10.97万kW·h，从业人员2人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。



图 9 电站厂房

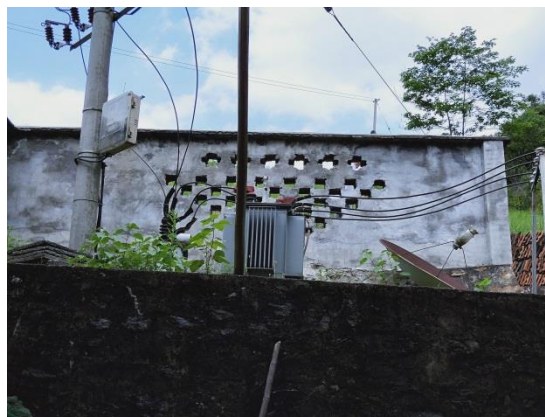


图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.4.3.5 评估结论

综上所述，思源坳水库电站 2004 年技改无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.4.4 檀坡水电站

3.4.4.1 电站基本情况

檀坡水电站位于花园乡花园村，位于长江水系尧渡河区域干流秧田畈河一级支流。电站于 1987 年 3 月开始建设，1988 年 7 月投产发电，2003 年 5 月技术改造（只在站房内更换了机组）。电站开发方式为引水式，除发电外，还具有灌溉功能。电站由 2 台装机为 250kW 的机组组成，总装机容量为 500kW，为民营电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于拦水坝河道左侧，坝址以上集水面积 170km²，总库容约 5 万 m³，坝型为重力坝，坝高 5.8m。



图 1 檀坡水电站地理位置示意图

3.4.4.2 合法合规性情况

立项审批：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无立项审批，属合理缺项。

环评批复、环评验收：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无环评批复、环评验收，属合理缺项。

水资源论证(取水许可)：有，批准文号为“取水(皖东至)字[2007]第 00029 号”，批准年月为 2017 年 11 月。



图 2 檀坡水电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.4.4.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 $1.4 \times 1.6\text{m}$ （宽 \times 高），但是无生态流量监测装置。

厂坝间河道长度为 2.075km ，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图3 生态流量泄放设施

厂坝间河道长度为 2.075km ，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图4 拦水坝

图5 电站取水口位置



图 6 电站尾水出口

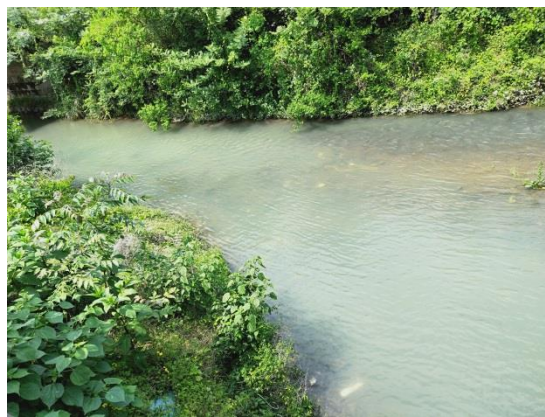


图 7 电站周围环境

3.4.4.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 29.06 万 kW·h，从业人员 5 人。当前，水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况良好。

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。



图 8 电站厂房



图 9 变压器



图 10 厂房内部机组



图 11 控制柜

3.4.4.5 评估结论

综上所述，檀坡水电站未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

3.5 香隅河流域

1、概况

香隅河自桂村畈，切红岭、梅山岗地，入白洋湖后梢；切韩家岗地，入小思湖；切佛宝山岗，入下塔青湖；切乌石矾岗，入江。今主河全长 26.7km，流域面积为 106.2km²。

干流及其支流上分布 2 座投运水电站，总装机 12180kW，分别为：白茆水电站、檀坡水电站，流域电站情况见下表 3.5-1。

表 3.5-1 香隅河流域上水电站装机容量及生态下泄流量

序号	水电站名称	开发方式	装机容量 (kW)	生态流量泄放设施
1	白茆水电站	坝式 (坝后)	200	泄流闸

2、河段减脱水现状

香隅河流域小水电开发利用程度较低，主要为坝式和引水式开发，拦河筑坝蓄水，无脱水段，对生态影响较小。

表 3.5-2 香隅河流域上水电站厂坝间河道减脱水情况表

序号	水电站名称	厂坝间河道距离 (km)	脱水段 (km)	检查日有无下泄
1	白茆水电站	0	0	无

3.5.1 白茆水库电站

3.5.1.1 电站基本情况

白茆水库电站位于香隅镇白岭村，位于长江水系香隅河干流。电站于 1970 年 5 月开始建设，1995 年 12 月投产发电，装机 3 台为 225kW；2009 年 5 月技改，装机改为 1 台 200kW。电站开发方式为坝式 (坝后)，除发电外，还具有防洪、灌溉功能。为国有电站，当前电站状态为正常运行。

电站取水口位于白茆水库大坝左侧库区，坝址以上集水面积 28.4km²，总库容约 787 万 m³，坝型为重力坝，坝高 23.9m。



图 1 白茆水库电站地理位置示意图

3.5.1.2 合法合规性情况

立项审批：电站建设于 2004 年 7 月 16 日之前，立项审批未做要求，属合理缺项；2009 年技改初步设计批复文号为“东水管[2009]67 号”，批复年月为 2009 年 4 月。

环评批复、环评验收：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无环评批复、环评验收，属合理缺项。

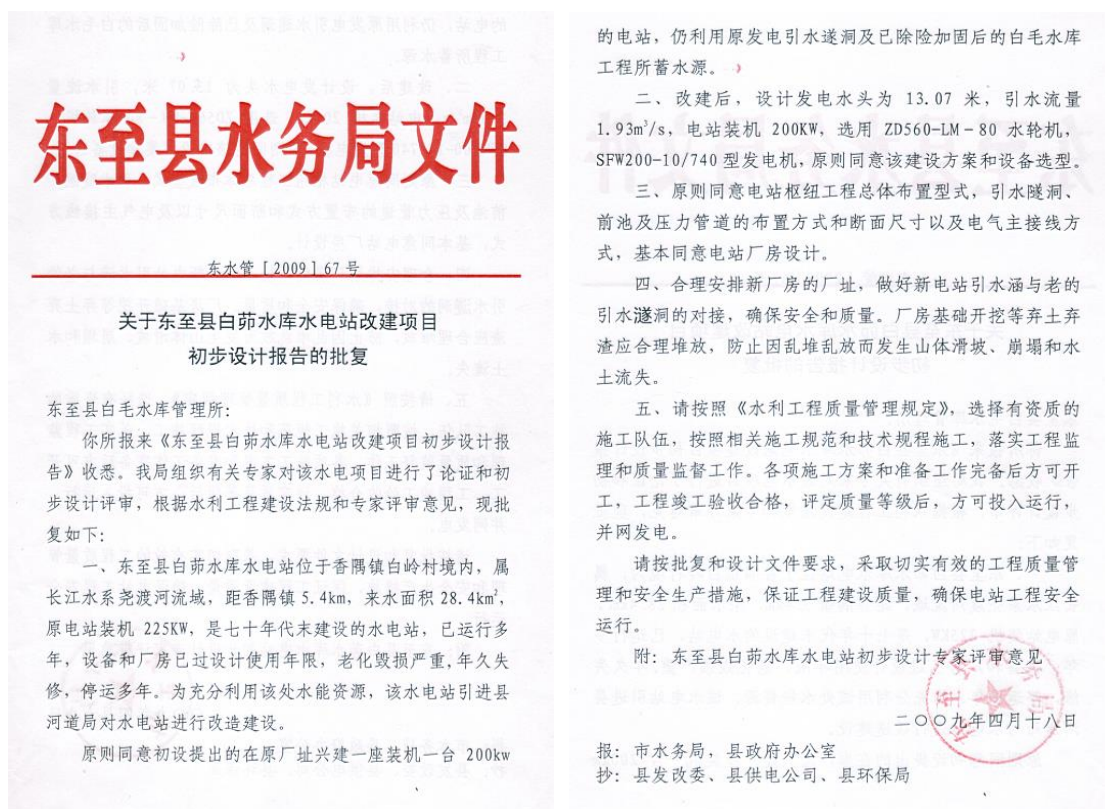


图2 白茆水库电站批复文件

环评批复、环评验收：无，电站建设于2003年9月1日之前，环评批复未做要求，属合理缺项；2009年5月技改无环评批复。无，电站建设于2002年2月1日之前，环评验收未做要求，属合理缺项；2009年5月技改无环评验收。

水资源论证（取水许可）：有，批准文号为“取水（皖东至）字[2007]第00018号”，批准年月为2017年11月。



图3 白茆水库电站取水许可证

土地预审：因电站建设年代久远，相关部门未做要求，故无土地预审，属合理缺项。

林地征（占）用：不涉及。

3.5.1.3 生态流量与生态环境影响

电站取水口核定断面有生态流量泄放要求，但是尚未核定生态流量值；现状电站有生态流量泄放设施，为泄流闸，尺寸为 1.8×2.0m（宽×高），但是无生态流量监测装置。



图4 生态流量泄放设施

厂坝间河道长度为 0km，无脱水段，生态环境影响小，水环境污染无，水生生态破坏无。



图 5 拦水坝



图 6 电站取水口位置



图 7 电站尾水出口



图 8 电站周围环境

3.5.1.4 社会发展与稳定性

电站近 6 年多年平均发电量 27.32 万 kW·h，从业人员 2 人当前。电站水工建筑物、金属结构、机电设备均能正常使用，整体状况较好。



图 9 电站厂房



图 10 变压器



图 11 厂房内部机组



图 12 控制柜

厂坝间无生活生产需求，不存在跨流域引水，无用水纠纷，无移民及征用地纠纷。

3.5.1.5 评估结论

综上所述，白茆水库电 2009 年技改无环评手续，未核定生态流量，无生态流量监测装置，经综合评估结论为**整改类**。

4 评估结论与分析

4.1 评估分类结果

东至县共有 16 座水电站，总装机 6160kW，综合评估分类结果如下：

保留类（0 座）：数量占比 0%，总装机容量 0kW，容量占比 0%。

整改类（16 座）：数量占比 100%，总装机容量 6160kW，容量占比 100%。

退出类（0 座）：数量占比 0%，总装机容量 0kW，容量占比 0%。

4.1.1 整改类电站

表 4.1-1 整改类电站清单

序号	电站名称	装机容量 (kW)	开发方式	投产年月	所有制	备注
1	永丰水电站	375	坝式（河床）	1983-12	民营	整改
2	东至锦泰水电站	500	坝式（河床）	1977-12	民营	整改
3	大板水库电站	400	坝式（坝后）	1984-05	国有	整改
4	候店水库电站	250	坝式（坝后）	1984-12	民营	整改
5	洋湖镇石门水电站	400	引水式	1978-12	民营	整改
6	东至县人和水电站	400	坝式（坝后）	1971-05	民营	整改
7	红旗水库电站	125	坝式（坝后）	1984-12	民营	整改
8	愚公水库电站	125	坝式（坝后）	1971-10	民营	整改
9	东至县华芝港一级站	800	引水式	2005-07	民营	整改
10	东至县华芝港二级站	160	引水式	2005-07	民营	整改
11	响水滩水库电站	525	坝式（坝后）	1978-12	民营	整改
12	马坑宏兴水电站	640	引水式	2006-04	民营	整改
13	东至县跌水电站	600	坝式（河床）	1979-12	民营	整改
14	思源坳水库电站	160	坝式（坝后）	1981-07	民营	整改
15	白茆水库电站	200	坝式（坝后）	1995-12	国有	整改
16	檀坡水电站	500	引水式	1988-07	民营	整改

4.2 区域评估分析

4.2.1 合法合规性

手续全 0 座，占比 0%；手续不全 16 座，占比 100%；政府明确退出 0 座，占比 0%；环评违规座 0 座，占比 0%。

4.2.2 生态流量泄放

无泄放要求 1 座，占比 6.25%；有泄放要求 15 座，占比 93.75%；原有生态流量核定 0 座，占比 0%。

4.2.3 泄放设施现状

有泄放设施 15 座，其中泄流孔 3 座，占比 20%；泄流阀 4 座，占比 26.67%；泄流闸 8 座，占比 53.33%；生态机组 0 座，占比 0%；虹吸管 0 座，占比 0%；其他泄水方式 0 座，占比 0%。

4.2.4 涉及自然保护区情况

涉及自然保护区有 1 座，占比 6.25%；位于核心区 0 座，位于缓冲区 0 座，位于实验区 0 座，位于未分区 1 座。

4.2.5 安全运行

大坝安全鉴定为危坝，严重影响防洪安全，且整改不经济有 0 座；存在水工建筑物安全隐患有 0 座，存在金属结构安全隐患有 0 座，存在机电设备安全隐患有 1 座。

4.2.6 综合利用

区域内 7 座电站有防洪功能，11 座电站有灌溉功能，2 座电站有供水功能。

4.2.7 其他

区域内已创建绿色小水电达标电站 0 座；已创建安全生产标准化达标电站 0 座；其中一级标准化电站 0 座；二级标准化电站 0 座；三级标准化电站 0 座。

区域内 0 座电站属于电气化建设项目，0 座电站属于小水电代燃料项目，0 座电站属于小水电扶贫项目，0 座电站为当地唯一电源，0 座电站为当地唯一供水水源。

附表 1 电站地理位置统计表

序号	电站名称	电站位置- 所在乡(镇、 街道)	厂房位置-经纬度		大坝(取水口)位置-经纬度	
			经度	纬度	经度	纬度
1	永丰水电站	昭潭镇 永丰村	116.8414726	29.7261941	116.8420448	29.7257992
2	东至锦泰 水电站	泥溪镇 双溪村	116.8792490	29.7361203	116.8798715	29.7361977
3	大板水库 电站	龙泉镇 大板村	116.8615936	29.6591514	116.8622230	29.6601777
4	候店水库 电站	张溪镇 候店村	117.1715812	30.2549459	117.1735969	30.2552835
5	洋湖镇石 门水电站	洋湖镇 高山村	117.2683722	30.1356167	117.2748873	30.1412372
6	东至县人 和水电站	洋湖镇 东风村	117.2322225	30.1368215	117.2328316	30.1362629
7	红旗水库 电站	葛公镇 梅术村	117.2010247	30.1073471	117.2024348	30.1071915
8	愚公水库 电站	葛公镇 愚公村	117.1906048	30.0807497	117.1914041	30.0815490
9	东至县华 芝港一站	葛公镇 红旗岭村	117.2178723	30.0103953	117.2388635	30.0002425
10	东至县华 芝港二站	葛公镇 红旗岭村	117.2139788	30.0183885	117.2170519	30.0129679
11	响水滩水 库电站	洋湖镇 迭山村	117.2043854	30.1904203	117.2068698	30.1872037
12	马坑宏兴 水电站	花园乡 源口村	117.1757527	29.9611952	117.1785408	29.9704638
13	东至县跌 水电站	洋湖镇 东风村	117.0085661	30.0640257	117.0073403	30.0646748
14	思源坳水 库电站	花园乡 南溪村	117.0876552	29.9974984	117.0877838	29.9979746
15	檀坡水电 站	花园乡 花园村	117.0136058	29.9635429	117.0233290	29.9466071
16	白茆水库 电站	香隅镇 白岭村	116.8850015	30.0365293	116.8865362	30.0349699

附表 2 区域内各河流开发情况汇总表

区域干流	一级支流	二级支流	电站数量(座)	装机容量(kW)	座数占比(%)	装机容量占比(%)
龙泉河			2	875	12.5%	14.21%
	大板河		1	125	6.25%	2.03%
黄湓河	侯店河		1	250	6.25%	4.06%
	乌沙河		2	800	12.5%	12.99%
	大源河		1	125	6.25%	2.03%
	葛公河		1	125	6.25%	2.03%
	新华河		2	960	12.5%	15.58%
	丁香河	响水滩河	1	525	6.25%	8.52%
尧渡河			3	1740	18.75%	28.25%
	祠河		1	160	6.25%	2.6%
香隅河			1	200	6.25%	3.25%

附表3 区域电站基本信息表

序号	电站名称	装机容量(kW)	开发方式	电站位置-所在乡(镇、街道)	所在流域	投产年月	所有制	大坝			集水面积(km ²)	总库容(万m ³)	年发电量(万kW·h)	设计水头(m)	设计流量(m ³ /s)	泄水设施	已核定生态流量值(m ³ /s)	合规性文件						
								坝型	安全鉴定	注册登记								审批(核准)	取水许可	环评审批	土地预审	林地征(占)用	竣工验收	县级以上人民政府发文要求退出
1	永丰水电站	375	坝式(河床)	昭潭镇永丰村	鄱阳湖龙泉河龙泉河龙泉河	1983-12	民营	土石坝		否	563	36	50.2	3.3	21.6	泄流闸		东水管[2003]129号	取水(皖东至)字[2007]第00023号	2005年4月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	已验收	否
2	东至锦泰水电站	500	坝式(河床)	溪泥镇双溪村	鄱阳湖龙泉河双溪河双溪河	1977-12	民营	重力坝		否	289	3.8	48.3	3.3	-	泄流闸		合理缺项	取水(皖东至)字[2009]第00038号	合理缺项	合理缺项	不涉及	未验收	否
3	大板水库电站	400	坝式(坝后)	龙泉镇大板村	鄱阳湖龙泉河大板河大板河	1984-05	民营	重力坝	一类	是	45	1727	70.5	13.5	4.73	泄流闸		池水务排[2012]16号	取水(皖东至)字[2007]第00019号	2012年9月技改无环评批复	国用(2002)第0965号	不涉及	已验收	否
4	候店水库电站	250	坝式(坝后)	张溪镇候店村	长江黄溢河候店河候店河	1984-12	民营	土石坝	三类(已除险加固)	是	31.5	728	25.8	12	3	泄流闸		合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00026号	2012年9月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	未验收	否
5	洋湖镇石门水电站	400	引水式	洋湖镇高山村	长江黄溢河乌沙河乌沙河	1978-12	国有	重力坝		是	15	6	83.2	70	0.73	泄流孔		东计项目[2005]67号	取水(皖东至)字[2012]第00002号	2006年5月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	已验收	否
6	东至县人和水电站	400	坝式(坝后)	洋湖镇东风村	长江黄溢河乌沙河乌沙河	1971-05	民营	重力坝	一类	是	35.3	282	68.7	20.5	2.503	泄流孔		东计项目[2003]140号	取水(皖东至)字[2007]第00024号	2003年9月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	已验收	否
7	红旗水库电站	125	坝式(坝后)	葛公村梅术村	长江黄溢河大源河大源河	1984-12	民营	土石坝	一类	是	22.4	281	23.2	14	1.88	泄流闸		合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00027号	合理缺项	合理缺项	不涉及	未验收	否
8	愚公水库电站	125	坝式(坝后)	葛公镇葛公村	长江黄溢河葛公河葛公河	1971-10	民营	重力坝	一类	是	32.75	374	18.5	16	0.9	泄流闸		合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00025号	合理缺项	合理缺项	不涉及	未验收	否
9	东至县华芝港一级站	800	引水式	葛公镇红旗岭村	长江黄溢河新华河新华河	2005-07	民营	砌石坝		否	3.98	1.25	72.2	340	0.95	无		东水工[2004]45号	取水(皖东至)字[2007]第00020号	2004年7月新建无环评批复	无	不涉及	已验收	否
10	东至县华芝港二级站	160	引水式	葛公镇红旗岭村	长江黄溢河新华河新华河	2005-07	民营	土石坝		否	10.76	6.47	11.8	22	-	泄流闸		东水工[2004]45号	取水(皖东至)字[2007]第00020号	2004年7月新建无环评批复	无	不涉及	已验收	否

序号	电站名称	装机容量(kW)	开发方式	电站位置-所在乡(镇、街道)	所在流域	投产年月	所有制	大坝			集水面积(km ²)	总库容(万m ³)	年发电量(万kW·h)	设计水头(m)	设计流量(m ³ /s)	泄水设施	已核定生态流量值(m ³ /s)	合规性文件						
								坝型	安全鉴定	注册登记								审批(核准)	取水许可	环评审批	土地预审	林地征(占)用	竣工验收	县级以上人民政府发文要求退出
11	响水滩水库电站	525	坝式(坝后)	洋湖镇迭山村	长江黄湓河丁香河响水滩河	1978-12	国有	重力坝	三类(已除险加固)	是	6.1	254	24.3	56.8	0.9	泄流阀		东水务办[2017]115号	取水(皖东至)字[2007]第00022号	2017年11月扩建无环评批复	合理缺项	不涉及	未验收	否
12	马坑宏兴水电站	640	引水式	花园乡源口村	长江尧渡河尧渡河尧渡河	2006-04	民营	重力坝		否	7	0.64	70.9	125	0.393	泄流阀		东发改项目(2005)82号	取水(皖东至)字[2012]第00003号	2005年9月新建无环评批复	有相关证明	不涉及	已验收	否
13	东至县跌水电站	600	坝式(河床)	尧渡镇东山村	长江尧渡河尧渡河尧渡河	1979-12	民营	土石坝		否	451	21	65.66	4.3	18.57	泄流孔		东水工[2003]105号	取水(皖东至)字[2007]第00030号	2004年5月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	已验收	否
14	思源坳水库电站	160	坝式(坝后)	花园乡南溪村	长江尧渡河祠河祠河	1981-07	民营	重力坝	三类(已除险加固)	是	12.4	384.24	11.0	17.2	1.32	泄流闸		东水工[2004]57号	取水(皖东至)字[2007]第00028号	2004年11月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	已验收	否
15	檀坡水电站	500	引水式	花园乡花园村	长江尧渡河尧渡河	1988-07	民营	土石坝		否	170	5	29.1	9	-	泄流闸		合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00029号	合理缺项	合理缺项	不涉及	未验收	否
16	白茆水库电站	200	坝式(坝后)	香隅镇白岭村	长江香隅河香隅河香隅河	1995-12	民营	重力坝	三类(已除险加固)	是	28.4	787	27.3	12	2.09	泄流闸		东水管[2009]67号	取水(皖东至)字[2007]第00018号	2009年5月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	已验收	否

附表4 区域电站评估分类汇总表

序号	电站名称	评估分类	小水电评估分类结果汇总表																						
			合法合规性						环评违规	保护区	开发区	环境影响					停运	生态流量					大坝安全	社会发展与稳定	综合利用
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22
			审批(核准)	取水许可	环评审批	土地预审	林地征(占)用	县级以上人民政府发文要求退出	2003年9月1日后工建设,无环评	涉及自然保护区	涉及禁止开发区	生态环境破坏严重	用水纠纷	水环境污染	水生生态破坏	其他	近六年停运	泄放要求	生态泄流能力	生态流量核定	生态泄流设施	生态流量监测	已鉴定为危坝,严重影响防洪,且修复不经济	电站承担特殊功能	防洪灌溉供水
河流: 龙泉河																									
1	永丰水电站	整改	东水管[2003]129号	取水(皖东至)字[2007]第00023号	2005年4月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	

序号	电站名称	评估分类	小水电评估分类结果汇总表																						
			合法合规性					环评违规	保护区	开发区	环境影响						停运	生态流量					大坝安全	社会发展与稳定	综合利用
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22
			审批(核准)	取水许可	环评审批	土地预审	林地征(占)用	县级以上人民政府发文要求退出	2003年9月1日后工建设,无环评	涉及自然保护区	涉及禁止开发区	生态环境破坏严重	用水纠纷	水环境污染	水生生态破坏	其他	近六年停运	泄放要求	生态泄流能力	生态流量核定	生态泄流设施	生态流量监测	已鉴定为危坝,严重影响防洪,且修复不经济	电站承担特殊功能	防洪灌溉供水
2	东至锦泰水电站	整改	合理缺项	取水(皖东至)字[2009]第00038号	合理缺项	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	
河流:大板河																									
1	大板水库电站	整改	池水务排[2012]16号	取水(皖东至)字[2007]第00019号	2012年9月技改无环评批复	国用(2002)第0965号	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	防洪灌溉
河流:候店河																									
1	候店水库电站	整改	合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00026号	2012年9月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	防洪灌溉供水
河流:乌沙河																									
1	洋湖镇石门水电站	整改	东计项目[2005]67号	取水(皖东至)字[2012]第00002号	2006年5月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	一般	无	否	是	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流孔	无	否	-	
2	东至县人和水电站	整改	东计项目[2003]140号	取水(皖东至)字[2007]第00024号	2003年9月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流孔	无	否	电气化项目	灌溉
河流:大源河																									
1	红旗水库电站	整改	合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00027号	合理缺项	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流阀	无	否	-	防洪灌溉供水
河流:葛公河																									
1	愚公水库电站	整改	合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00025号	合理缺项	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	是	是	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流阀	无	否	-	灌溉
河流:新华河																									
1	东至县华芝港一级站	整改	东水工[2004]45号	取水(皖东至)字[2007]第00020号	2004年7月新建无环评批复	无	不涉及	否	是	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	无	不满足泄放要求	无	无	无	否	-	灌溉

序号	电站名称	评估分类	小水电评估分类结果汇总表																						
			合法合规性				环评违规	保护区	开发区	环境影响					停运	生态流量					大坝安全	社会发展与稳定	综合利用		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22
			审批(核准)	取水许可	环评审批	土地预审	林地征(占)用	县级以上人民政府发文要求退出	2003年9月1日后工建设,无环评	涉及自然保护区	涉及禁止开发区	生态环境破坏严重	用水纠纷	水环境污染	水生生态破坏	其他	近六年停运	泄放要求	生态泄流能力	生态流量核定	生态泄流设施	生态流量监测	已鉴定为危坝,严重影响防洪,且修复不经济	电站承担特殊功能	防洪灌溉供水
2	东至县华芝港二级站	整改	东水工[2004]45号	取水(皖东至)字[2007]第00020号	2004年7月新建无环评批复	无	不涉及	否	是	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	
河流: 响水滩河																									
1	响水滩水库电站	整改	东水办[2017]115号	取水(皖东至)字[2007]第00022号	2017年11月扩建无环评批复	合理缺项	不涉及	否	是	否	否	影响小	无	是	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流阀	无	否	-	防洪灌溉
河流: 尧渡河																									
1	马坑宏兴水电站	整改	东发改项目(2005)82号	取水(皖东至)字[2012]第00003号	2005年9月新建无环评批复	有相关证明	不涉及	否	是	是	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流阀	无	否	-	
2	东至县跌水电站	整改	东水工[2003]105号	取水(皖东至)字[2007]第00030号	2004年5月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流孔	无	否	-	防洪灌溉
3	檀坡水电站	整改	合理缺项	取水(皖东至)字[2007]第00029号	合理缺项	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	灌溉
河流: 祠河																									
1	思源坳水库电站	整改	东水工[2004]57号	取水(皖东至)字[2007]第00028号	2004年11月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	防洪灌溉
河流: 香隅河																									
1	白茆水库电站	整改	东水管[2009]67号	取水(皖东至)字[2007]第00018号	2009年5月技改无环评批复	合理缺项	不涉及	否	否	否	否	影响小	无	否	否	无	正常运行	有	满足泄放要求	无	泄流闸	无	否	-	防洪灌溉

附表 5 区域内电站涉及自然保护区情况表

序号	电站名称	自然保护区名称	涉及自然保护区				是否位于其他禁止开发区		备注
			核心区	缓冲区	实验区	未分区	是/否	内容	
1	马坑宏兴水电站	紫石塔县级自然保护区				√	否		