

黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目 竣工环境保护验收意见

2021 年 7 月 22 日，贵州黔西中水发电有限公司根据《贵州黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目竣工环境保护验收调查报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护设施验收技术规范和指南等要求对本项目进行验收。

验收组由建设单位（贵州黔西中水发电有限公司）、验收调查单位（贵州柱成环保科技有限公司）、施工单位（中石化工程建设有限公司、江苏天目建设集团有限公司）和 2 位环境保护专家组成（名单附后），提出意见如下：

1.建设项目基本情况

1.1 建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：贵州黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目

建设地点：毕节市黔西市甘棠乡

建设性质：改扩建

建设内容：主要分为黔西电厂供热系统改造、回水系统改造，以及新建供热管网工程 5636.3m，其中黔西电厂厂内管道 498m、厂外管道 5138.3m。

本次供热改造，不对黔西电厂现有发电机组主机以及供热设备进行改造，仅对现有 5 套发电机组（包括一期 4 套 300MW 和二期 1 套 660MW 机组）再热冷段进行加装管道改造并抽取蒸汽，经供热蒸汽联箱调和并减温减压处理后，通过供热管道向黔希化工提供低压蒸汽；并通过回水管道回收蒸汽冷凝水，回用于黔西电厂蒸汽循环。本项目输汽及回水管线均不设置泵站，依托黔西电厂厂区内泵房。

本次供热系统改造，不会改变黔西电厂发电规模，不新增煤耗，项目建设目的仅将锅炉冷再热段蒸汽进行余热利用。本项目建成后，黔西电厂将向黔希化工提供低压蒸汽，低压蒸汽参数 1.7Mpa/230℃，最小供汽量 40 万 t/a，正常供汽量 128 万 t/a，最大供汽量 160 万 t/a。

1.2 建设过程

2019 年 5 月，黔西县发展和改革局对《贵州黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目》进行备案；

2020 年 1 月，中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司编制完成《贵州黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目》可行性研究报告，并召开了可行性研究审查会；

2020 年 3 月，贵州柱成环保科技有限公司编制完成《贵州黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目环境影响报告表》；

2020 年 4 月，毕节生态环境局出具《毕节市生态环境局关于贵州黔西电厂一期 4×300MW 机组供热改造综合利用项目环境环境影响报告表的批复》（毕环表复[2020]145 号）；

2020 年 6 月，本项目开工建设；

2021 年 2 月，本项目建成并投入试运营。

1.3 投资情况

本项目投资总金额为 8870 万元，环保投资费用为 34 万元。

1.4 验收范围

本项目验收范围为项目全线，对项目全线开展竣工环境保护验收调查工作。

2.工程变动情况

本项目管道 5636.3m，与环评阶段相比减少 25.7m，无重大变更。

3.环境保护设施落实情况

3.1 生态保护工程和设施落实情况

（1）项目主要采用本土植被，对项目沿线进行绿化；

（2）项目设置 1 处施工营地，施工营地为钢筋加工场，施工结束后，已清场恢复原状。

（3）项目设置的施工便道施工结束后进行绿化。

3.2 其他环境保护设施落实情况

（1）声环境保护措施建设情况

施工期：施工设备选用低噪声设备，本项目施工及运输均在昼间，夜间未进行施工。

运营期：本项目依托厂区原有的泵站，采用低噪声设备、泵类设于封闭式泵房内，并采用隔声措施。

（2）水环境保护措施建设情况

施工期：项目未设置施工生活营地，施工人员生活污水利用原有污水处理设施处理；施工生产废水设置了临时沉淀池，施工废水经隔油、沉淀处理后，回用于场地洒水降尘。

(3) 大气环境保护措施建设情况

施工期：项目在材料运输时采用篷布覆盖，临时材料采用篷布覆盖，并定期洒水。

(4) 固体废物处置措施建设情况

施工期：施工人员生活垃圾经集中收集后，由环卫部门集中清运。施工产生的建筑垃圾及焊渣及时清运至政府指定的地方处理。施工期设备检修由周边汽修厂进行检修、保养，产生的含油废物由汽修厂处理。

营运期：检修固废由检修单位联系环卫部门处置。

4.环境保护设施调试运行效果

4.1 生态保护工程和设施实施运行效果

项目管道沿线因本项目造成的裸露地表进行了绿化，绿化效果较好；项目施工便道施工结束进行绿化，钢筋加工场在施工结束后，清场后恢复原状。

4.2 污染防治和处置设施处理效果

本项目为黔西电厂供热系统改造、回水系统改造，以及新建供热管网工程，本次供热系统改造，仅将锅炉冷再热段蒸汽进行余热利用，输汽及回水管线均不设置泵站。项目改造不会改变黔西电厂发电规模，不新增煤耗，不改变现有生产工艺及生产能力，不改变产污环节，本项目改造后不产生废气、废水和噪声，且黔西电厂厂区周围最近居民为 149m 外的白路坡，距离较远，无需新增其他环保措施。

5.建设项目对环境的影响

5.1 对生态环境的影响

根据现场调查，项目扰动地表已恢复植被，恢复效果较好。项目施工便道施工结束进行绿化，钢筋加工场在施工结束后，清场后恢复原状，所采取的措施减缓了项目实施对沿线生态环境和水土流失的影响，防护措施基本有效。目前，项目施工造成破坏的生态环境已逐步恢复。

5.2 对其他环境要素的影响

本项目为黔西电厂供热系统改造、回水系统改造，以及新建供热管网工程，本次供热系统改造，仅将锅炉冷再热段蒸汽进行余热利用，输汽及回水管线均不设置泵站。项目改造不会改变黔西电厂发电规模，不新增煤耗，不改变现有生产工艺及生产能力，不改变产污环节，本项目改造后不产生废气、废水和噪声，对其他环境要素影响较小。

6.验收结论

根据该工程竣工环境保护验收调查报告表和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。该项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，经验收组认真讨论，贵州黔西电厂一期4×300MW机组供热改造综合利用项目在环境保护方面符合竣工验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

7.后续要求

- (1) 进一步加强生态恢复的植被管护工作。
- (2) 定期检修设备，确保设备运行状态良好，避免非正常工况下运行。

贵州黔西中水发电有限公司（盖章）

2021年7月22日

贵州黔西电厂一期 4 × 300MW 机组供热改造综合利用项目竣工环境保护验收工作组成员名单

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话