

云南弘祥化工有限公司110kV弘祥化工输变电工程建设项目竣工 环境保护验收意见

2018年7月19日，云南弘祥化工有限公司根据110kV弘祥化工输变电工程建设项目竣工环境保护验收调查报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

云南弘祥化工有限公司110kV弘祥化工输变电工程建设项目位于昆明市安宁市草铺镇弘祥化工厂，建设性质为新建，建设内容包括110kV变电站1座，3.731km输电线路，其中架空线路长3.345km，电缆线路（N7—N8）长0.386km。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年4月26日，项目取得了安宁市工业经贸和科学技术信息化局《关于110kV变配电技改工程》（安工信项目备案〔2016〕4号）；

2017年3月9日，项目取得了昆明供电设计院有限责任公司《关于110kV弘祥化工输变电工程初设的评审意见》（设计〔2017〕15号）；

2017年1月22日，项目取得了安宁市规划局《关于云南弘祥化工有限公司110kV变配电技改工程》的建设项目选址意见书（安规选字第530181201700002）及安宁市规划局《关于云南弘祥化工有限公司110kV变配电技改工程》的建设用地规划许可证（安规地选字第530181201700003）；

2017年1月，项目取得了安宁市工业园区管理委员会规划建设局、安宁市工业园区管理委员会、安宁市国土资源局、安宁市水务局、草铺街道办、安宁市发展和改革委员会、安宁市林业局、安宁市环境保护局、安宁市规划局关于《云南弘祥化工有限公司110kV变配电技改工程》建设项目选址征求意见表；

2017年4月20日，项目取得了安宁市工业园区管理委员会《云南弘祥化工有限公司110kV输电线路技改线路的规划意见函》，同意线路走向。

2017年8月21日的安宁市环境保护局关于本项目的环评批复文件（安环保复〔2017〕111号）。

本项目于2017年6月开工建设，2017年12月竣工试运行。

（三）投资情况

110kV弘祥化工输变电工程建设项目环评所述动态总投资为2700万元，环保投资共计54.0万元，占项目总投资的2%。实际总投资1688.8万元，其中实际环保投资54.0万元，占总投资的3.2%，项目实际总投资较环评减少了1011.2万元、环保投资与环评描述一致。

（四）验收范围

本次环境保护工程竣工验收的内容包括：110kV弘祥化工变电站一座，主变容量2×25MVA；总长度3.731km的110kV输电线路。其中架空线路长3.345km，电缆线路（N7—N8）长0.386km，共用塔基18基。

二、工程变动情况

本项目变电站地理位置、建设性质、规模、总平面布置、建设内容、配套建设的环保设施及采取的环保措施等与环评描述基本一致，无重大变更。项目变化情况详见下表。项目输电线路变更情况见下表1。

表1 输电线路变更内容

工程名称	环评内容	实际建设内容	备注
输电线路	建设路径长度为4.65km 输电线路	建设路径长度为3.731km 输电线路其中架空线路3.345km，电缆线路（N7—N8）长0.386km	为避开原规划输电线路旁的炸药库采取地下电缆铺设，输电线路横向位移超出500米的累计长度为736m没有超过原路径长度的30%（1380m）

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

变电站和输电线路运行期间不产生生活污水。

（二）废气

本项目运营期无大气污染源，因此不会对大气造成不利影响。

（三）噪声

本项目变电站主要噪声源为主变压器，选用低噪声变压器，经理论预测，在站界处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。因此本项目噪声对周围居民影响甚微。本项目变电站运行期间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类标准要求；输电线路声环境质量能够满足《声环境质量标准》GB3096-2008中3类标准（昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)）；变电站周围及线路沿线涉及居民敏感点的声环境应执行《声环境质

量标准》GB3096-2008中2类标准（昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)）。因此，变电站及输电线路对周围环境影响可以接受。

（四）事故油

变电站事故排油经排油管进入事故油池，事故废油为危废，经油水分离后回收利用，不可回收的事故废油交由有危废资质的单位进行处置。

（五）废旧蓄电池

废旧蓄电池收集后交厂家回用或由有危废资质的单位进行处置。

（六）固体废物

变电站内设有垃圾箱短暂存放垃圾，并定期由当地环卫车集中收集外运，统一处理。

（七）电磁环境影响

本项目变电站的电气设备安装接地装置，站内平行导线的相序排列采用逆相序排列。线路选择时避开敏感点，在与其它通信线等交叉跨越时严格按规程的距离要求执行。采用上述措施后，本项目运行产生的工频电场和工频磁感应满足评价标准要求，其措施可行。

四、污染物排放情况

1、废水

正常工况下变电站生活污水为站内巡检值班人员产生的少量生活污水，变电站站内生活污水汇入厂区生活污水处理系统，由污水处理厂处理，不会对变电站周边水环境产生不利影响。

2、废气

本项目运营期无大气污染源，因此不会对大气造成不利影响。

3、厂界噪声

根据验收监测结果，变电站四周厂界噪声监测值昼间为50.8~54.6 dB(A)，夜间为43.9~46.1 dB(A)。满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)）的要求。变电站及输电线路居民敏感点噪声监测值昼间分别为55.0 dB(A)和53.7 dB(A)，夜间为41.8 dB(A)和42.2 dB(A)。满足《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准（昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)）的要求。

4、固体废物

变电站投产运行后，变电站每天仅值班人员产生少量的生活垃圾，由环卫车集中收集外运不会对周围环境产生影响。

5、污染物排放总量

本项目为输变电项目，不属需进行总量控制的项目。

五、工程建设对环境的影响

1、废水：项目运营期只有站内巡检值班人员产生的少量生活污水，由污水处理厂处理，对区域水环境影响较小。

2、废气：项目运营期无大气污染源，因此不会对大气造成不利影响。

3、噪声：项目运营期变电站主要噪声源为主变压器，项目运营期厂界昼间噪声范围为50.8~54.6 dB(A)，夜间为43.9~46.1 dB(A)，厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。变电站及输电线路居民敏感点噪声监测值昼间分别为55.0 dB(A)和53.7 dB(A)，夜间为41.8 dB(A)和42.2 dB(A)。满足《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准（昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)）的要求。

4、电磁影响：本工程工频电场、工频磁感应强度分别满足GB8702-2014《电磁环境控制限值》中工频电场4kV/m、工频磁感应强度0.1mT的限值要求。

5、固体废物：变电站每天仅值班人员产生少量的生活垃圾。变电站内设有垃圾箱短暂存放垃圾，并定期由当地环卫车集中收集外运，统一处理，不会对周围环境产生影响。变电站已建设了事故油池，如发生事故，变压器油排入事故油池内。废油已经与有资质单位签订了相关协议，废旧蓄电池收集一定数量后交由有资质单位处理。经向该公司相关管理人员核实，变站运营至今未进行蓄电池更换，无废旧蓄电池产生。进输电线路运行期无固体废物产生，因此不存在固体废物对环境的影响。

六、验收结论

项目已经按照环境保护“三同时”的要求，在设计、施工和运营初期采取了有效的污染防治和生态保护措施，项目环境影响报告书和批复文件中要求的生态保护和污染控制措施基本得到落实，符合竣工环境保护验收条件。

根据监测数据，项目验收调查期间，本工程工频电场、工频磁感应强度分别满足GB8702-2014《电磁环境控制限值》中工频电场4kV/m、工频磁感应强度0.1mT的限值要求。

变电站四周厂界噪声满足GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准，变电站及输电线路居民敏感点噪声满足《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准。工程采取的噪声影响控制措施有效，声环境影响较小

综上，云南弘祥化工有限公司110kV弘祥化工输变电工程建设项目符合环境保护竣工验收要求，项目验收期间验收合格。

七、后续要求

1.加强运营期的环境管理工作，确保各项环境管理制度的落实，并加强对环保人员、维护人员上岗前的电磁辐射相关知识及法律法规的培训；

2.密切关注变电站与输电线路附近的环境变化，当评价范围内有敏感建筑新建时，及时进行电磁环境监测，确保达标；

3.建设单位应加强对附近公众的宣传工作，提高公众对本工程的了解程度和支持力度，以利于共同维护输变电工程安全，减少风险事故的发生。当发生居民投诉时，及时配合环境保护主管部门，委托第三方有资质单位进行电磁环境检测，做好解释工作，共同维护社会稳定；

4.对变电站主变压器、动力设备及冷却装置等加强日常维护、管理，确保运转状态良好，实现稳定达标排放。

云南弘祥化工有限公司

2018年7月19日

八、验收人员信息

验收工作组组成		姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
组长	建设单位	何贵波	云南弘祥化工有限公司	经 理	13888528758	何贵波
副组长		马永明	云南弘祥化工有限公司	副经理	13888166930	马永明
成员	特邀专家	李玉麟	云南省环境科学研究院	高 工	13085361937	李玉麟
		祝 艳	昆明市环境监测中心	高 工	13708414367	祝艳
		刘树根	昆明理工大学	副教授	13529284930	刘树根
	建设单位	邓杰	云南弘祥化工有限公司	副经理	13888522416	邓杰
		王宝泉	云南弘祥化工有限公司	主 任	13577026773	王宝泉
	设计单位	付江	云南银塔送变电设计有限公司		15912179088	付江
	设计单位	朱石华	云南银塔送变电设计有限公司		13658829072	朱石华
	施工单位	迟尔瑞	云南亮达电气安装工程有限公司	组 长	13888330340	迟尔瑞
	环评单位	杨飞	贵州成达环保科技有限公司	职 员	15877910338	杨飞
	监测单位	杨艳忠	云南中科检测技术有限公司	组 长	18187515780	杨艳忠
	编制单位	师文林	云南文柏环境治理工程有限公司	技术人员	18213562220	师文林

云南弘祥化工有限公司
2018年7月19日