

《高海拔地区架空输电线路直升机航巡作业导则》编制说明

(征求意见稿)

一、工作简况

1 主要工作过程

起草(草案、调研)阶段:

2021年8月,由国网通用航空有限公司牵头申报的团体标准《高海拔地区架空输电线路直升机航巡作业导则》通过中国电工技术学会立项审批。

2021年9月,成立由国网通用航空有限公司牵头,国网四川省电力公司、国网甘肃省电力公司、国网青海省电力公司、国网新疆电力有限公司、国网西藏电力有限公司为参与单位的标准编写工作组。

2021年10月至2022年3月,启动标准编制工作,经工作组成员充分讨论,依据GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》,制定标准编写大纲,明确标准编写分工,并形成标准草案稿。

2022年5月,标准编写工作组通过腾讯会议召开讨论会,审核标准草案稿通稿,收到31条修改意见,其中采纳22条,国网通用航空有限公司按照意见对标准草案稿进行修改完善,形成标准征求意见稿。

征求意见阶段:

审查阶段:

报批阶段:

2 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

本标准由国网通用航空有限公司、国网四川省电力公司、国网甘肃省电力公司、国网青海省电力公司、国网新疆电力有限公司、国网西藏电力有限公司共同负责起草。

主要成员:×××、×××、×××、×××、×××、×××、×××、×××

所做的工作:

国网通用航空有限公司负责制定标准编写大纲、标准草案稿编写工作,国网四川省电力公司、国网甘肃省电力公司、国网青海省电力公司、国网新疆电力有限公司、国网西藏电力有限公司负责标准草案稿审核、完善。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准编制遵循与相关标准协调一致的原则，规范高海拔地区输电线路架空输电线路直升机航巡作业技术标准。

2、标准主要内容

本标准主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、前期准备、作业实施、安全管理7个章节及4个资料性附录。

3、主要技术差异

本标准为新制定标准，非对现行标准进行修订，不涉及该内容。

4、解决的主要问题

目前，开展高海拔地区架空输电线路直升机航巡作业尚无相关标准，本标准规定了开展高海拔地区架空输电线路直升机航巡作业应进行的前期准备工作、作业实施要求、作业安全管理要求、成果要求，对建立高海拔地区架空输电线路直升机航巡作业标准化流程并提高作业安全水平具有重要指导意义。

三、主要试验（或验证）情况

2018年3月~4月，国网通用航空有限公司完成川藏联网输变电工程塘澜双回直升机试航巡作业，航巡里程1096公里，包括可见光巡查、红外巡查和航测作业三种作业科目，作业区域平均海拔3820m，最高海拔4923m。

2018年9月，国网通用航空有限公司完成青藏联网工程柴拉线全线航测作业，航巡里程898公里，作业区域平均海拔4428m，最高海拔5428m。

2018年10月~11月，国网通用航空有限公司完成藏中联网工程西段试航巡作业，航巡里程2109公里，作业区域平均海拔3431m，最高海拔4979m。

2019年2月~3月、10月国网通用航空有限公司开展青海、四川、西藏高海拔地区线路航巡，航巡里程3178公里，作业区域平均海拔3950m，最高海拔5292m。

2020年4月、9月~10月国网通用航空有限公司开展青海、四川、西藏高海拔地区线路航巡，航巡里程2870公里，作业区域平均海拔3887m，最高海拔5292m。

2021年2月~5月、9月~10月国网通用航空有限公司开展青海、四川、西藏高海拔地区线路航巡，航巡里程6072公里。作业区域平均海拔3843m，最高海拔5328m。

2018年至2021年，国网通用航空有限公司先后开展西藏、青海、四川高海拔地区26条输电线路多轮次直升机航巡作业，累计航巡里程16223公里，积极探索高海拔地区输电线路直升航巡作业方法，积累高海拔地区直升机运行经验和作业保障经验，对本标准各条款进行了充分验证，保证了高海拔地区输电线路直升机航巡作业常态化、有序、高效、安全开展。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准是对国网通用航空有限公司近年来开展高海拔地区架空输电线路直升机航巡线路的经验总结，对指导常态化开展高海拔地区输电线路直升机航巡作业，保障高海拔地区输电线路安全、可靠运行具有重要的社会、经济效益，促进了通用航空产业结构调整与优化升级。

六、与国际、国外对比情况

未检索到国内、国际同类标准，本标准制定过程中未采用国际、国外标准。标准水平可以确定为：国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与相关技术领域国家现行法律、法规和政策保持一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 7 天后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。