

(盖计量认证印章)

162312050556

绵阳市辐射环境监测站

监 测 报 告

绵辐环监字（2019）第 033 号

项目名称： 绵阳盐亭 110 千伏输变电工程
工频电磁场、噪声监测

委托单位： 国网四川省电力公司绵阳供电公司

监测类别： 委托监测

报告日期： 2019 年 12 月 26 日



监测报告说明

- 1、报告封面及骑缝处无本站检验检测专用章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚、涂改无效；报告无相关责任人（编制人、审核人、签发人）签字无效；报告日期须手写。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本站提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果可不作评价。对不可复现的监测项目，结果仅对采样（或监测）所代表的时间和空间负责。
- 5、对于现场监测项目，其监测对象信息由委托方提供，本报告仅对监测数据负责。
- 6、未经本站书面批准，不得复制本报告。经本监测站出具并认可的报告复印件，需加盖绵阳市辐射环境监测站检验检测专用章后方能生效。
- 7、未经本站书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

绵阳市辐射环境监测站

地址：四川省绵阳市科创园区玉泉中路 10-1 号

邮政编码：621000

电话：0816-2233701

传真：0816-2233761

一、监测内容

受国网四川省电力公司绵阳供电公司的委托,我站于2019年11月12日-15日以及22日对《绵阳盐亭110千伏输变电工程》进行工频电磁场、噪声监测。

二、监测项目

工频电磁场:工频电场强度、工频磁感应强度

噪声:等效连续A声级

监测期间相关情况见表2-1。

表2-1 监测相关情况

监测仪器	仪器名称及编号	检出限	校准日期	校准证书号	校准单位	仪器参数
	低频电磁场 测量系统 NBM550/EHP50D (029/028)	电场 0.5V/m	2019.4.5	校准字第 201904003472	中国测试技 术研究院	测量范围 0.5V/m-100kV/m
		磁场 0.3nT	2019.4.12	校准字第 201904003019	中国测试技 术研究院	测量范围 0.3nT-10mT
	AWA5680 多功能声级计 (019)	35dB(A)	2019.1.24	校准字第 201901007184	中国测试技 术研究院	测量范围 35dB(A)~ 130dB(A)
监测环境	环境温度:15.8℃~20.4℃;环境湿度:49%~74.4%;天气:晴、阴,无雨、无雾、无雪、无雷电,风速0.6~1.9m/s					
点位说明	“高度”指监测仪器探头与地面的垂直高度,“距离”指监测点与变电站围墙水平距离、或与输电线路边导线最近水平距离。					

三、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源见表3-1

表3-1 监测方法及方法来源

项目	监测方法	方法来源
工频电磁场	建设项目竣工环境保护验收技术规范 输变电工程	HJ 705-2014
	交流输变电工程电磁环境监测方法(试行)	HJ 681-2013
噪声	声环境质量标准	GB3096-2008
	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

四、监测结果及评价

1、监测结果说明

工频电磁场监测结果见表4-1:

(本页以下空白)

表 4-1 工频电磁场监测数据表

点位 编号	监测点位置	距离 (m)	高度 (m)	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应 强度(μT)
1	望江 110kV 变电站南侧	5	1.5	2.47×10^1	4.40×10^{-2}
2	望江 110kV 变电站西侧	5	1.5	3.42×10^1	2.290×10^{-1}
3	望江 110kV 变电站北侧	5	1.5	7.13×10^1	6.865×10^{-1}
4	望江 110kV 变电站东侧	5	1.5	2.20×10^1	6.28×10^{-2}
5	盐亭县凤灵粮油收储站办 公楼旁(三层平顶, 线高 约 33m)	4	1.5	2.25×10^1	1.699×10^{-1}
6	三台县潼川镇林茂村 6 组 刘斌住宅旁(两层尖顶, 线高约 31m)	2	1.5	1.059×10^2	1.247×10^{-1}
7	三台县潼川镇林茂村 7 组 胡本喜住宅旁(三层尖顶, 线高约 49m)	0	1.5	2.08×10^1	5.01×10^{-2}
8	三台县潼川镇佳桥村 2 组 熊齐刚住宅旁(二层尖顶, 线高约 64m)	0	1.5	2.04×10^1	2.94×10^{-2}
9	三台县潼川镇佳桥村 2 组 熊齐发住宅 2 楼顶(二层 平顶, 线高约 66m)	0	1.5	2.12×10^1	3.10×10^{-2}
10	三台县潼川镇长新村 7-23 号任兴贵住宅旁(一层平 顶, 线高约 51m)	0	1.5	2.03×10^1	5.11×10^{-2}
11	三台县潼川镇大河村 5 组 5-79 曾贵齐、雷元培住宅 旁(一层瓦房, 线高约 65m)	0	1.5	2.27×10^1	1.485×10^{-1}
12	三台县潼川镇大河村 5 组 骆富兴住宅旁(二层尖顶, 线高约 65m)	0	1.5	2.14×10^1	1.142×10^{-1}
13	三台县潼川镇大河村 5 组 骆富安住宅旁(二层尖顶, 线高约 65m)	0	1.5	2.15×10^1	1.143×10^{-1}
14	盐亭县两河镇福安村余志 明住宅旁(一层平顶, 线 高约 30m)	15	1.5	2.49×10^1	2.24×10^{-2}
15	三台县秋林镇红星村五组 欧福利住宅旁(一层瓦房, 线高约 86m)	0	1.5	2.21×10^1	2.23×10^{-2}

续表 4-1 工频电磁场监测数据表

点位编号	监测点位置	距离(m)	高度(m)	工频电场强度(V/m)	工频磁感应强度(μT)
16	三台县百顷镇文峰村 11 组刘工福住宅旁(一层瓦房, 线高约 30m)	5	1.5	9.72×10^1	9.30×10^{-2}
17	佳桥变电站西南侧	5	1.5	1.222×10^2	3.780×10^{-1}

(2) 噪声监测结果见表 4-2:

表 4-2 噪声监测数据表

单位: dB(A)

日期 点位	测点位置	监测结果	
		2019 年 11 月 12 日-15 日、22 日	
		昼间	夜间
1	望江 110kV 变电站南侧	49.2	42.5
2	望江 110kV 变电站西侧	47.5	42.8
3	望江 110kV 变电站北侧	49.6	41.0
4	望江 110kV 变电站东侧	48.3	42.2
5	盐亭县凤灵粮油收储站办公楼旁	53.0	44.5
6	三台县潼川镇林茂村 6 组刘斌住宅旁	50.2	39.3
7	三台县潼川镇林茂村 7 组胡本喜住宅旁	52.1	38.7
8	三台县潼川镇佳桥村 2 组熊齐刚住宅旁	49.7	41.2
9	三台县潼川镇佳桥村 2 组熊齐发住宅 2 楼顶	50.1	40.0
10	三台县潼川镇长新村 7-23 号任兴贵住宅旁	51.6	42.8
11	三台县潼川镇大河村 5 组 5-79 曾贵齐、雷元培住宅旁	49.2	38.6
12	三台县潼川镇大河村 5 组骆富兴住宅旁	51.0	39.2
13	三台县潼川镇大河村 5 组骆富安住宅旁	49.1	40.0
14	盐亭县两河镇福安村余志明住宅旁	49.5	38.6
15	三台县秋林镇红星村五组欧福利住宅旁	48.2	37.0
16	三台县百顷镇文峰村 11 组刘工福住宅旁	49.6	40.8
17	佳桥变电站西南侧	53.6	45.2

2、数据分析

(1) 根据表 4-1 监测结果显示, 望江 110kV 变电站周边以及佳桥 220kV 变电站间隔扩建 5 个监测点的工频电场强度为 $2.20 \times 10^1 \text{V/m}$ — $1.222 \times 10^2 \text{V/m}$; 工频磁感应强度为 $4.40 \times 10^{-2} \mu\text{T}$ — $6.865 \times 10^{-1} \mu\text{T}$ 。输电线路的 12 个监测点的工频电场强度 $2.03 \times 10^1 \text{V/m}$ — $1.059 \times 10^2 \text{V/m}$, 工频磁感应强度为 $2.23 \times 10^{-2} \mu\text{T}$ — $1.699 \times 10^{-1} \mu\text{T}$ 。

(2) 根据表 4-2 监测结果显示, 本次 17 个监测点昼间等效连续 A 声级在 47.5dB(A)~53.6dB(A) 之间。夜间等效连续 A 声级在 37.0dB(A)~45.2dB(A)

之间。

监测点位示意图

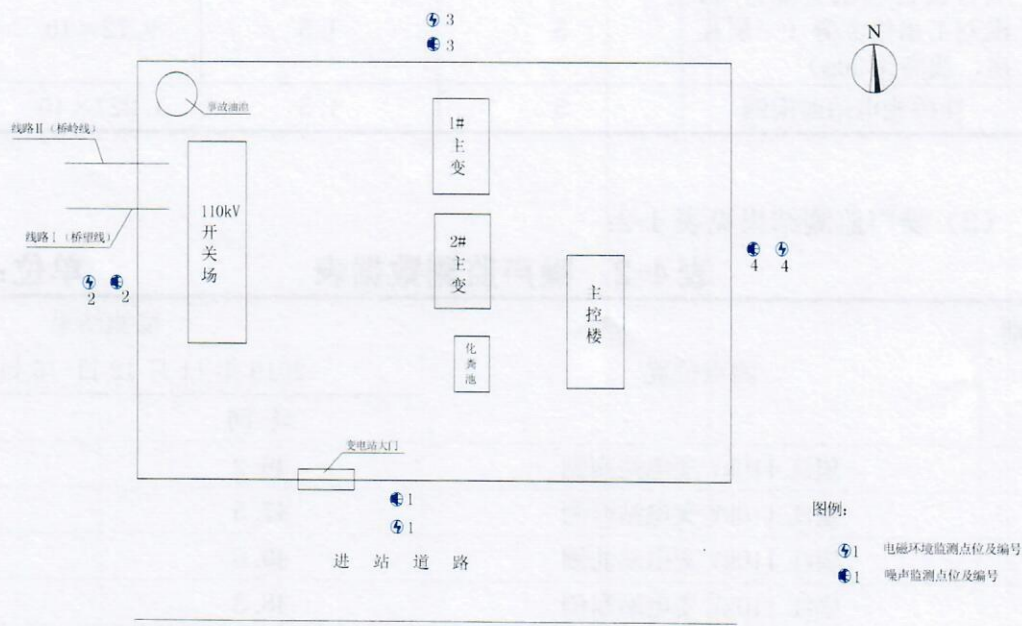


图 1

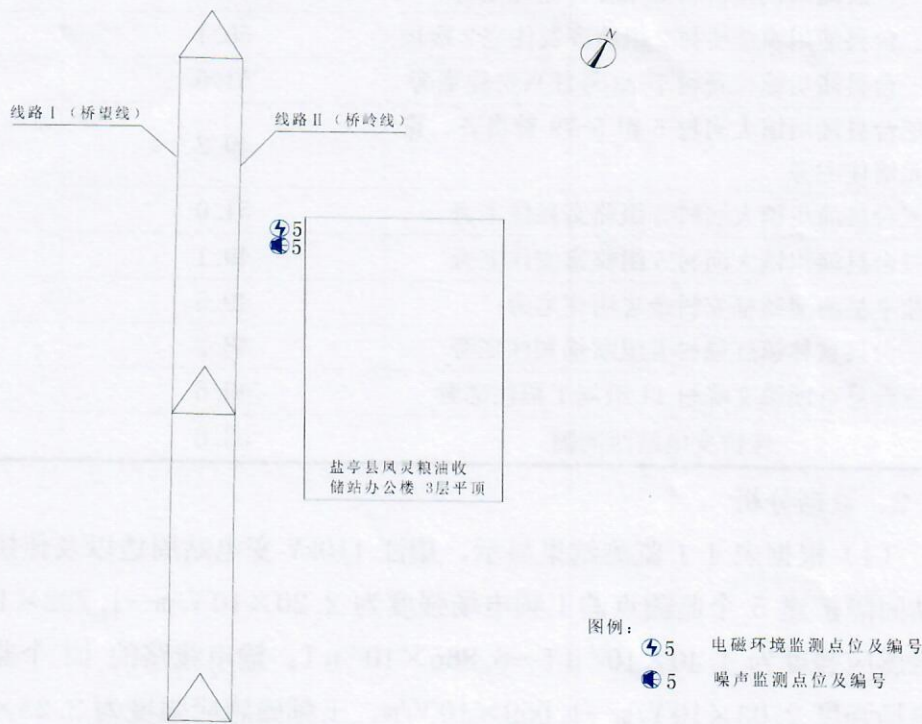


图 2

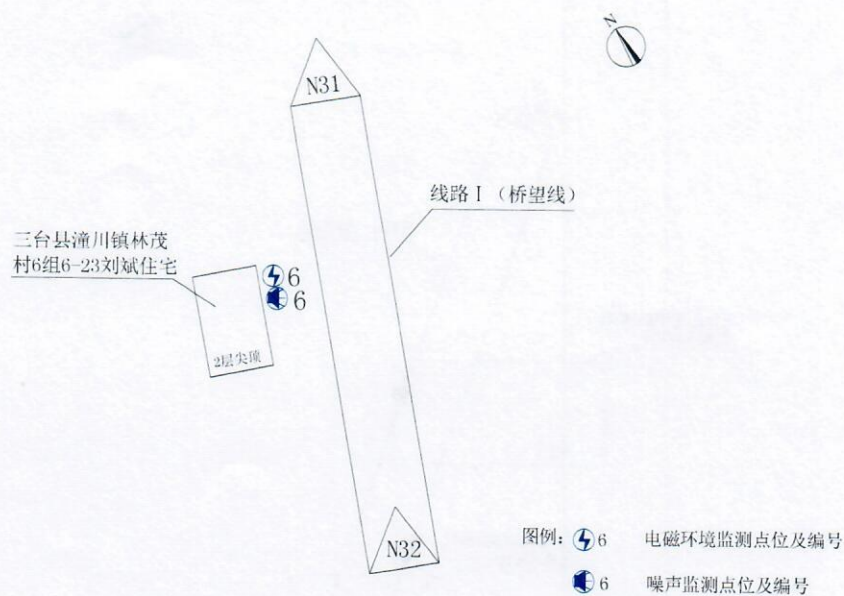


图 3

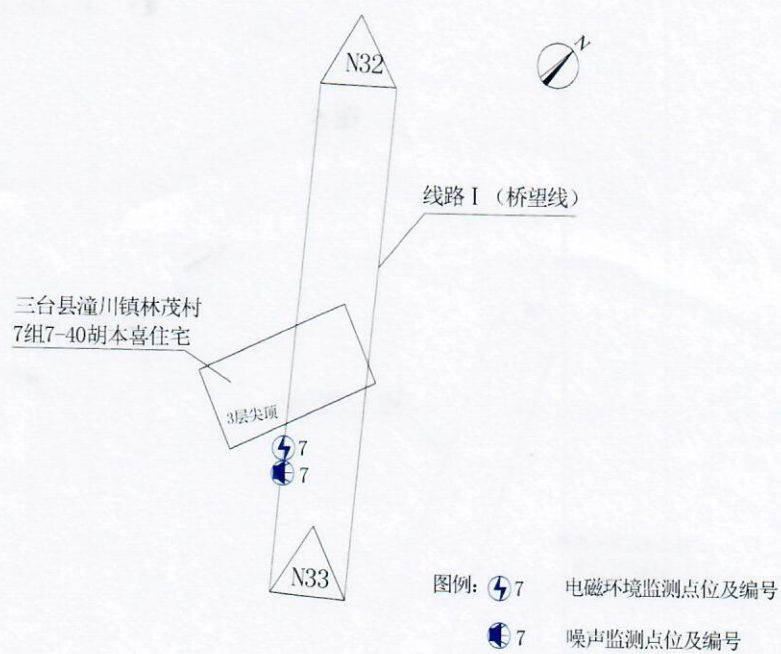


图 4

绵阳市辐射环境监测站章



图 5

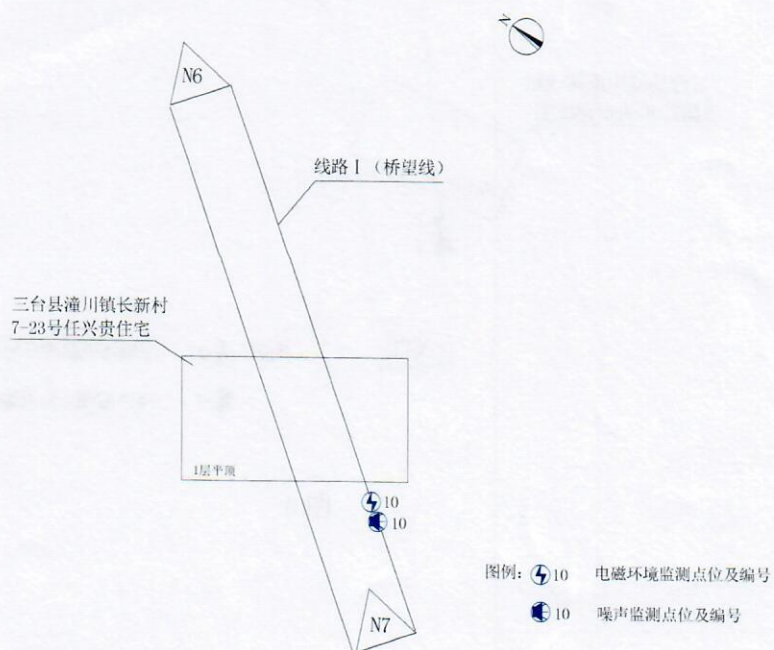


图 6

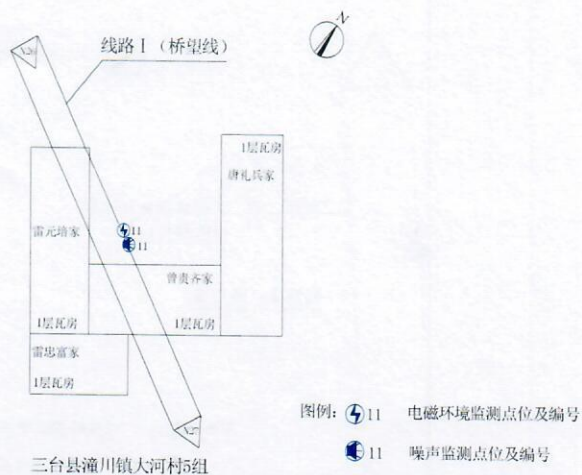


图 7

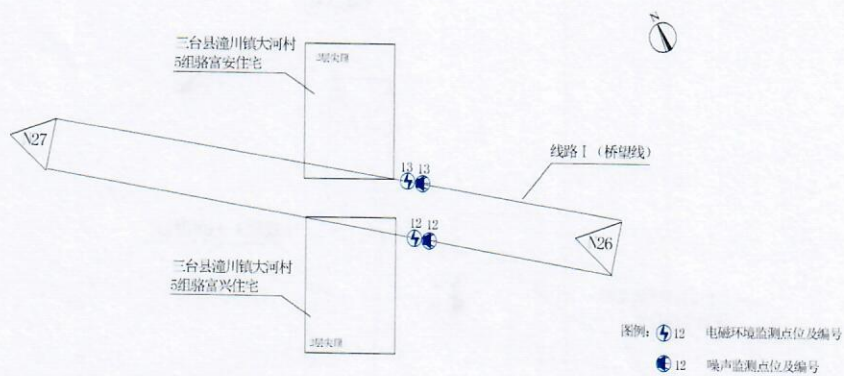


图 8

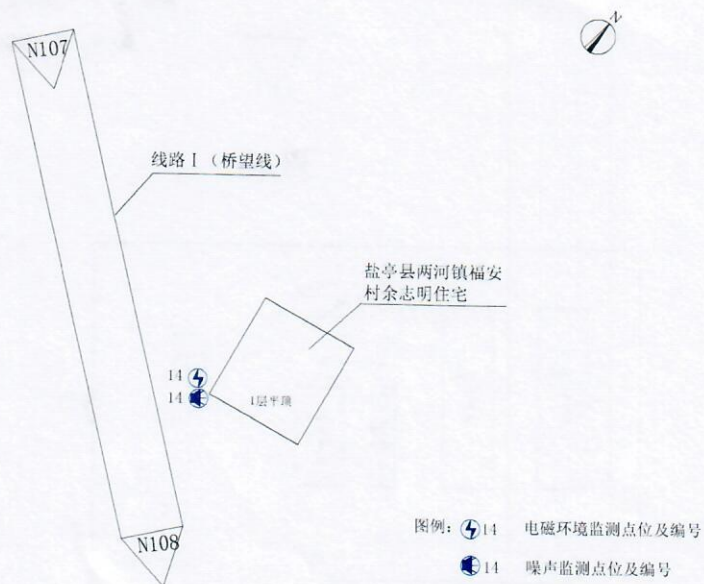


图 9

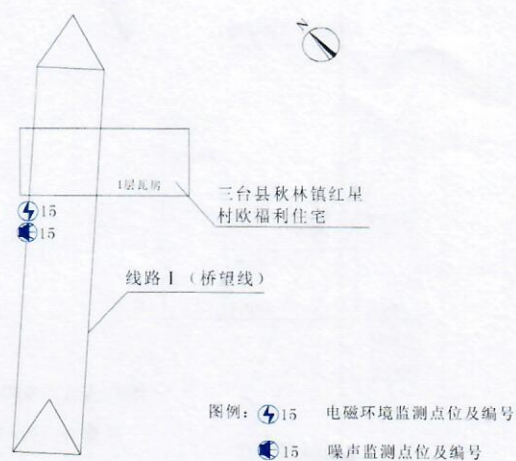


图 10

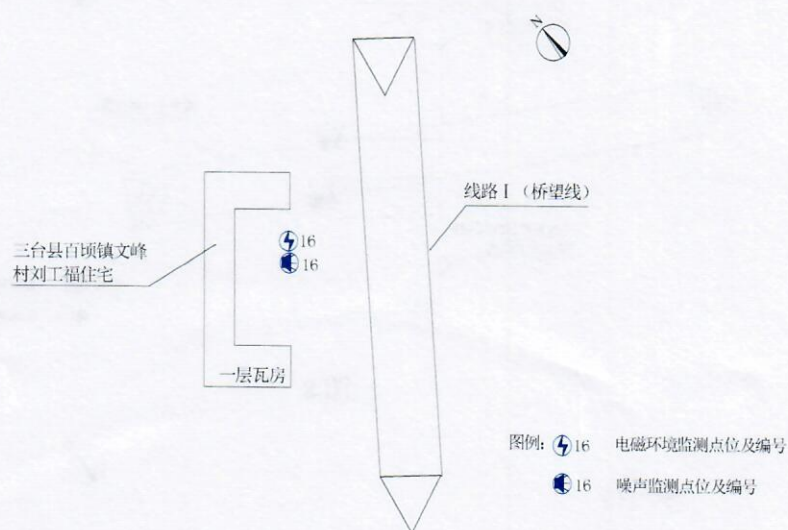


图 11

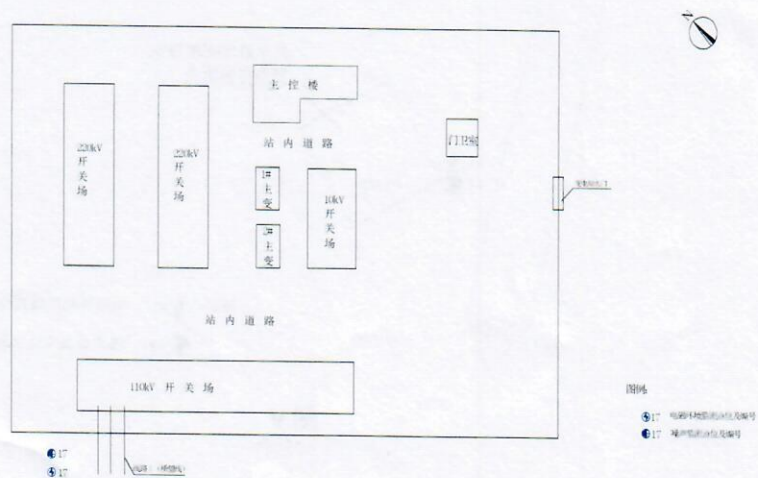


图 12

(正文结束, 以下空白)

报告编制: 张强; 审核: 刘; 签发: 黄英
日期: 2019.12.26; 日期: 2019.12.26; 日期: 2019.12.26