

张语克, 张琼悦, 张跃, 肖维阳, 杜杰, 谢超, 赵上娟, 余水英, 翟宗玉, 郭沂, 杨为亚, 王定瑶, 格让久, 杨金秀, 李英, 王燕, 孙鸿鸥, 郭西南, 周亮 (2022) 自然保护地环境解说资源研究: 以九寨沟芦苇海解说步道为例. 生物多样性, 30, 21235. <https://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021235>

附录 2 九寨沟国家级自然保护区芦苇海解说步道生态系统、地质与水文、天象与气候及文化类资源分布及季节变化

Appendix 2 Distribution and seasonal variation of ecosystem, geology and hydrology, astronomical phenomena and climate and culture resources in Reed Lake interpretation trail in the Jiuzhaigou National Nature Reserve

种类 Types	名称 Names	解说要点 Key points of interpretation	主要分布区 Main distribution area	季节性 Seasonality			
				春 Spring	夏 Summer	秋 Autumn	冬 Winter
生态系统	湿地	湿地生态系统结构与功能	步道全线	+	+	+	+
生态系统	落叶阔叶林	群落季相(彩林), 九寨沟采伐与保护历史	图 1 d, f	+	+	+	+
生态系统	针阔混交林	植被类型与气候	图 1 d, f, 山坡	+	+	+	+
生态系统	针叶林	植被类型与气候	步道两侧山坡	+	+	+	+
生态系统	土壤	土壤生态系统、碳储存	图 1 d, f, g, 栈道上坡侧	+	+	+	
地质与水文	喀斯特地貌	喀斯特地貌的形成, 世界遗产独特性	步道全线	+	+	+	+
地质与水文	火花海	地震与九寨沟景观成因, 震后修复, 自然创造力与人为修饰	火花海	+	+	+	+
地质与水文	芦苇海	泥石流与芦苇海的形成, 群落演替与沼泽化作用	芦苇海	+	+	+	+
地质与水文	盆景滩	钙华滩与群落的形成	盆景滩	+	+	+	+
地质与水文	崩塌与滑坡	崩塌、滑坡与九寨沟景观成因, 植被保护	图 1 g, 山坡	+	+	+	+
地质与水文	泥石流拦坝	泥石流与九寨沟景观成因, 植被保护	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
地质与水文	水流	水声, 水循环, 水的理化性质, 实验演示	图 1 e, 水色观察点, 盆景滩休息亭(实验演示)	+	+	+	+
天象与气候	雪	“童话世界”由来, 生态意义, 护林防火	步道全线	+			+
天象与气候	晴看水, 雨看山, 半晴半雨看云烟	地形对气候影响, 光线对景色的影响	步道全线		+	+	
文化	藏文	地名含义、问候语等	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	传统节日(春节、“日桑”节等)	敬山祭水、新年背水等民俗活动, 人与自然关系	树正寨、荷叶寨、黑角桥草地	+	+		
文化	退耕地	半农半牧、“二牛抬杠”, 气候影响生产、生活方式, 生态工程	图 1 d	+	+	+	+
文化	青稞	地方农业与文化关系	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	磨坊	地方农业与文化关系, 利用自然力	树正磨坊	+	+	+	+
文化	酥油茶	制作过程, 与日常生活关系	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	夏嫫锅庄	农耕文化与民族艺术的融合, 民族文化的生态知识	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	建筑与起居	气候影响生活方式, 木匠, 对光能的利用	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	服饰	气候影响生活方式, 传统纺织等手工艺	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	饮食	地方物产与文化关系	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	文学、绘画	民间艺术与日常生活关系	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	吉祥八宝	藏文化元素	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	白塔	苯教, 佛塔是尊奉万物的缩影, 逆时针转经独特性	树正寨、图 1 c	+	+	+	+

张语克, 张琼悦, 张跃, 肖维阳, 杜杰, 谢超, 赵上娟, 余水英, 翟宗玉, 郭沂, 杨为亚, 王定瑶, 格让久, 杨金秀, 李英, 王燕, 孙鸿鸥, 郭西南, 周亮 (2022) 自然保护地环境解说资源研究: 以九寨沟芦苇海解说步道为例. 生物多样性, 30, 21235. <https://www.biodiversity-science.net/CN/10.17520/biods.2021235>

种类 Types	名称 Names	解说要点 Key points of interpretation	主要分布区 Main distribution area	季节性 Seasonality			
				春 Spring	夏 Summer	秋 Autumn	冬 Winter
文化	经幡	借风力诵经	树正寨、荷叶寨、黑角桥草地	+	+	+	+
文化	水转经	借水力诵经	树正磨坊	+	+	+	+
文化	煨桑	柏树枝, 净化环境、消除邪气	树正寨、荷叶寨	+	+	+	+
文化	龙达	藏文化元素	图 1 b, c	+	+	+	+
文化	山神	文化中的自然保护思想(敬畏自然, 对破坏环境、杀生的禁忌)	树正寨、荷叶寨、黑角桥草地	+	+	+	+
文化	历史	发现、开发、保护历史, 当前的管理与挑战	步道全线	+	+	+	+