

谈“石”说“情”

住进布达拉宫，我是雪域最大的王。

流浪在拉萨街头，我是世间最美的情郎。——仓央嘉措

人世间最清澈的情感莫过于爱情，而我们这里的石头也有他们刻骨铭心的爱情故事。这段故事要从男主角的出生开始讲起。

横空出世

1.9亿年前，西藏的昌都还是恐龙活跃的时代，而我们这里却是汪洋大海，当时的海洋气候温暖，孕育出了许多生物。约1.8亿年，平静了亿年的海洋，突然向北方的陆地下斜插，大海顿时电闪雷鸣、乌云密布，大海中火光四现，伴随着水火的交融，我们的男主角叶巴组火山岩诞生了。

相遇相知

约1.5亿年前，海洋归于平静，海洋中的生物再次展现出勃勃生机，拉开了这个时代浅海的沉积序幕，我们的女主角多底沟组碳酸盐岩正是诞生在这个时代，主角们正是在这个相对稳定的年代相遇，大概6000万年后，他们确定了恋人关系，正当他们憧憬美好的时候，上天却羡慕嫉妒，想要验证他们的誓言。

携手共进

距今9000万年到5000万年前，印度板块与欧亚板块这对爱人不想在隔海相望，两个板块的冲动（挤压、碰撞），给男女主角的生活空间带来了变化，让他们萌生了去见见外面世界的想法，于是他们携手努力、拼搏，终于来到了岸上（陆地），岸上的生活依然不易，让他们生了皱纹（褶皱），但他们却说这是爱的见证。

地久天长

距今4000万年开始，受喜马拉雅运动的影响，印度板块与欧亚板块之间的最高的爱情结晶出现了，它就是珠穆朗玛峰，而男女主角长了眼界（4000-6000m的高山）的同时，也留下交错纵横的伤疤（断裂）。伴随着生活中的种种困难（风化剥蚀、流水切割、重力坍塌等），最终给我们留下了这让人遐想的叶巴。



叶巴·西藏地质文化第一村

西藏地质调查院制

西藏地质文化第一村

ཡེ་པ་བོད་ལྗོངས་ས་གཤིས་རིག་གནས་གྲོང་ཚོ་དང་པོ།

叶巴



西藏地质调查院 制



高原别苑 千华叶巴

ས་མཐོའི་དབུལ་གནས་ 'གནང་བོའི་ཡེར་པ།

叶巴村隶属西藏自治区拉萨市达孜区邦堆乡，位于拉萨市城关区以东17公里，达孜区西北方向12公里处，距离拉萨贡嘎机场75公里。S202省道从叶巴村通过，其南侧为318国道和拉萨—林芝高速公路，交通便利。

叶巴村始建于松赞干布的吐蕃时期，沉淀着1300余年的历史文化，全村总人口261户1030人，常住人口906人，村庄总面积约120万亩，其中耕地面积2293.13亩。村庄及周边总体呈高原高山河谷地貌，最低海拔3780米、最高海拔4990米，植被分布受海拔高度影响较大，具明显垂直分带特征。农作物以冬小麦、青稞为主、经济作物以土豆为主。

这里的山石林木、涓涓流水记录着1.8亿年来漫长的地质演化历史，见证着地球沧海桑田的变迁。在这里，您可览“雪域高原”的亿年沧桑，可观千年古寺的源远流长，可品藏文化的异域风情。让我们从地学的视角，品读如画的山水、独特的民俗、淳朴的民风。



一、地质遗迹资源

叶巴村及周边以地貌景观大类地质遗迹最为丰富，尤以火山岩地貌、喀斯特地貌、水体地貌最为发育。火山岩地貌以孤山、峡谷为特色，喀斯特地貌以峡谷、峰丛、溶洞、象形山石等组合形式出现，水体地貌则主要为河流、泉、湿地等。



3

火山岩地貌



4



火山岩峡谷

僧帽山

7

僧帽山火山岩地貌位于斋康自然村西侧340m处，为一低矮的独立的山体，主脊走向北东—南西向，山体海拔3980m，主要是由中下侏罗统叶巴组二段的安山岩、英安岩、玄武岩等构成。因形似藏族僧侣的僧帽而得名。

僧帽山山体较平缓，受后期构造影响，构成山体的岩石变形变质较强烈，岩石破碎，植被发育。在僧帽山山坡及附近的沟谷中多见厚层状黄土堆积。现在多被开垦为农田，主要种植青稞、小麦、油菜等农作物，经后期流水切割，在山脚处可见黄土切沟景观。



8



高山牧场



望乡尔



曲布梯田



喀斯特峰丛地貌位于叶巴村拉日宁布山周边山体之上，出露面积约 30.1km^2 ，从不同位置、不同角度观察各具形态。

拉日宁布山最高海拔4500余米。主要出露上侏罗统多底沟组一段浅灰色厚层泥结晶灰岩，表面风化较为严重，植被覆盖率低。岩石垂直节理发育，在地表水的垂直溶蚀下切作用下形成了产出有序、排列如林的峰丛奇观。各山峰层峦叠嶂、蔚为壮观，峰顶多呈近圆状、锥状及柱状，四周岩壁近直立，岩层中节理裂隙较发育，石峰呈锥状、柱状，群峰高耸，气势宏大。

本区古喀斯特地貌应是在第三纪晚期的温暖湿润气候条件下形成的，这与云贵高原喀斯特地貌在成因上是一致的，是中国西藏地区古喀斯特（岩溶）峰林的典型代表，极具科研及美学价值。

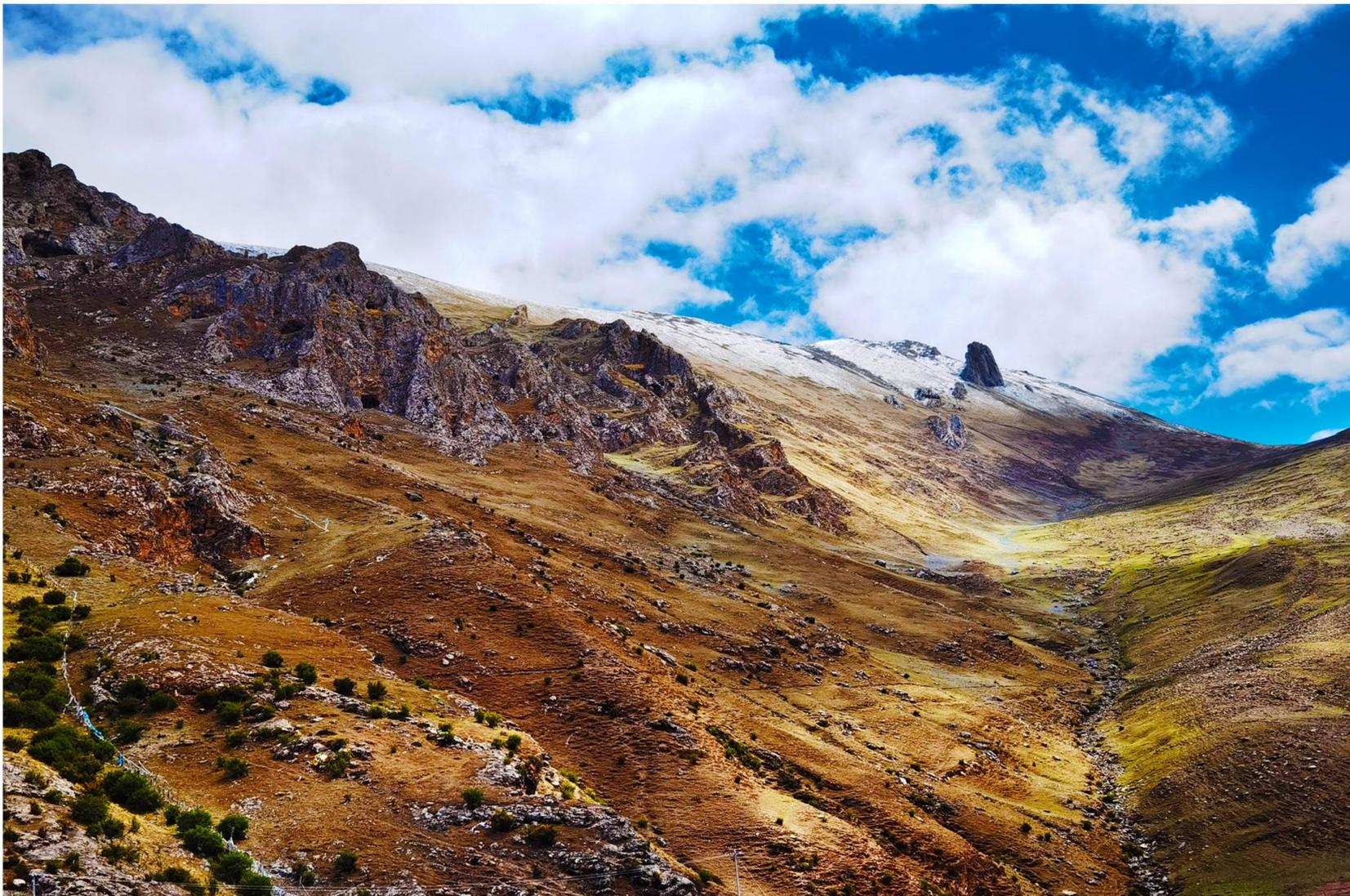
喀斯特峰丛



拉日宁布山，叶巴村的一座“神山”，其上峰丛、石柱、象形石、溶洞广泛发育。著名的扎叶巴寺就是利用此处多个规模较大的溶洞改建而成。部分位于山体顶部的古溶洞因洞道坍塌，形成了穿洞景观。

喀斯特溶洞





千年不老石



仙人洞府





神龟拜佛



海誓山盟



望夫石

纳金山侵入岩

纳金山侵入岩地貌位于叶巴村西南方向1.6km处，分布总面积达3.5km²，呈不规则椭圆状，近东西向分布于拉萨河北岸。岩性主要为中细粒花岗闪长岩。

岩体历经沧桑，经过隆升、断裂、风化等过程形成一座独立山体。纳金山虽然规模不大，但地貌较为典型。山腰之坡度较缓，岩石节理发育，植被较茂密，散落堆积数量众多的石蛋，石蛋大小不一，多呈浑圆状。

石蛋花岗岩是指原地或移位的花岗岩块，外貌呈浑圆蛋状，是花岗岩球状风化的产物。节理把岩石切成许多大大小小的立方体状，经过一段时间后，角和边首先消失，形成石蛋。山体顶部或山坡的转折处，是石蛋最易形成之处。





23

叶巴村位于拉达克-冈底斯弧盆系东段的拉达克-南冈底斯-下察隅岩浆弧带内，北接隆格尔-工布江达复合岛弧，南临雅鲁藏布江结合带。该构造背景决定了本区的构造发育及其演变特点。早侏罗世，新特提斯洋壳向北俯冲，生成和发展叶巴火山弧，其过程是测区地质发展史的主线。测区内形成时代最老的早中侏罗世叶巴弧，代表了早期活动的地质记录，并由此开始了其漫长的发展、改造历程。

新特提斯中晚期洋盆俯冲、闭合过程中的挤压作用，叶巴火山弧在南北强烈挤压应力状态下，岩石发育总体以右行剪切为主的剪切变形褶皱，原始层面不复存在，被区域透入性面理完全置换，形成了主期面理（糜棱面理）。

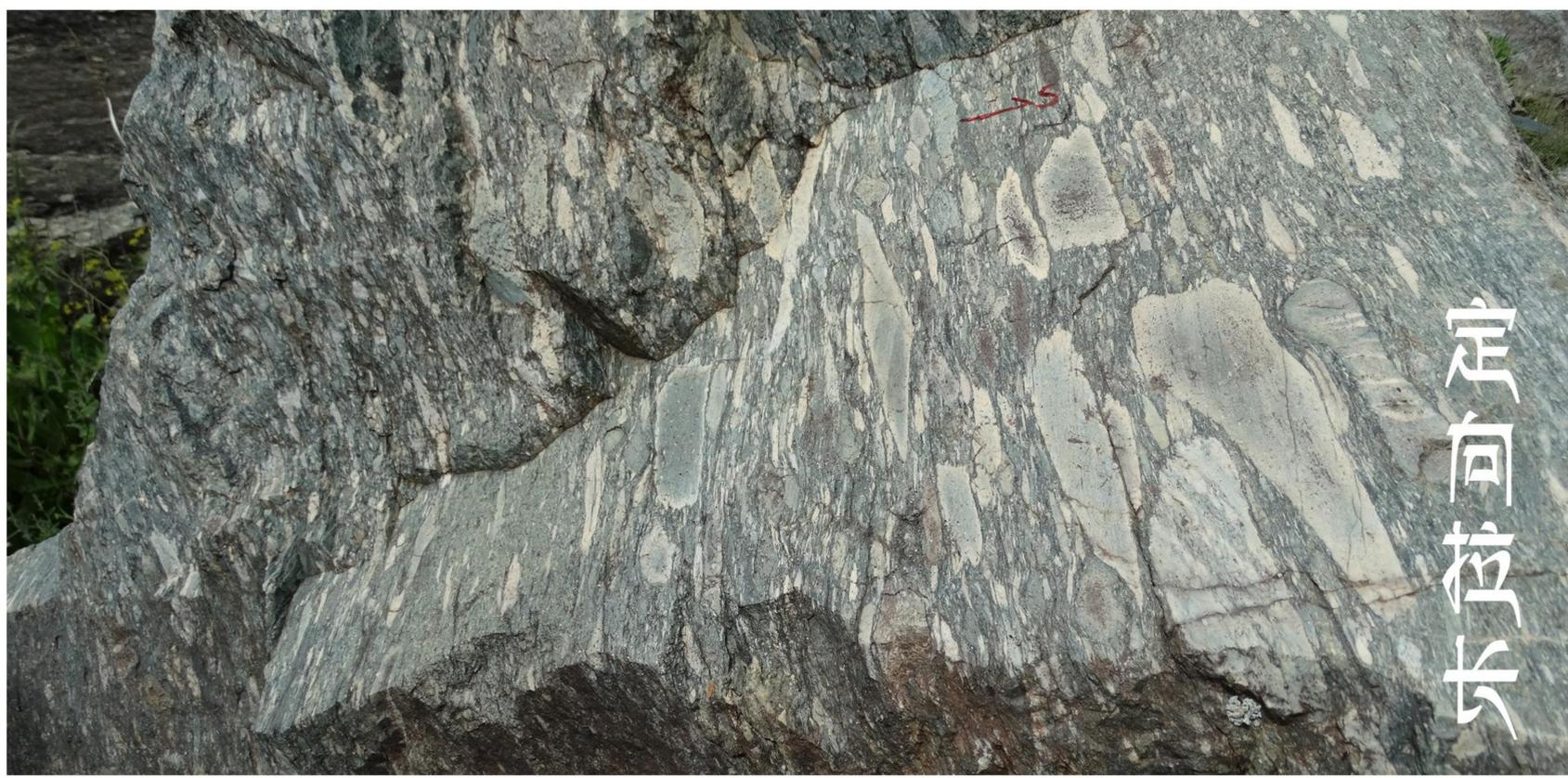
褶皱与变形



24



骏马出征



定向拉长



褶皱之山



石也似肠

我是拉萨河，是世界上海拔最高的河流之一，是自东向西流的一个“倒淌河”，是拉萨地区人民的“母亲河”、“幸福河”，是我用来自高山融雪和降雨的乳汁，滋养出了人类赖以生活的湿地和良田，记忆里我也有心情波动，会随温度和降雨量的变化，时而浊浪滔滔，时而碧水微澜；在纳金山处，我是一种山地河流，河床因我的心情变化，留下了形似发辫的心滩与沙洲，在它们之上，人类建立了众多城镇，我便又承载了人类和村庄文明发展的记忆；每逢节假日，朴实的人民开车或步行至此可以观赏我的美景，在水中嬉耍、沐浴，尽情享受灿烂阳光与闲情逸致。

拉萨河



拉萨河湿地



叶巴曲

叶巴曲为拉萨河一级支流，发源于叶巴沟上游，支沟常年有水，沟长12.45km，流域面积61.26km²，流向东南，下游与拉萨河阶地渐变过渡。河流的补给源主要为大气降水、基岩裂隙水。流域附近地貌类型为构造剥蚀低高山河谷地貌，高程介于3800-4000m。叶巴沟泥石流灾害较发育。

由于区内气候干燥，叶巴曲沿岸松散的坡积物较发育，每年在短暂的雨季洪流作用下，在拉萨河入口处堆积形成洪积扇，是叶巴村开展农业种植的主要区域。

观音圣泉



叶巴曲洪积扇





朗热湿地

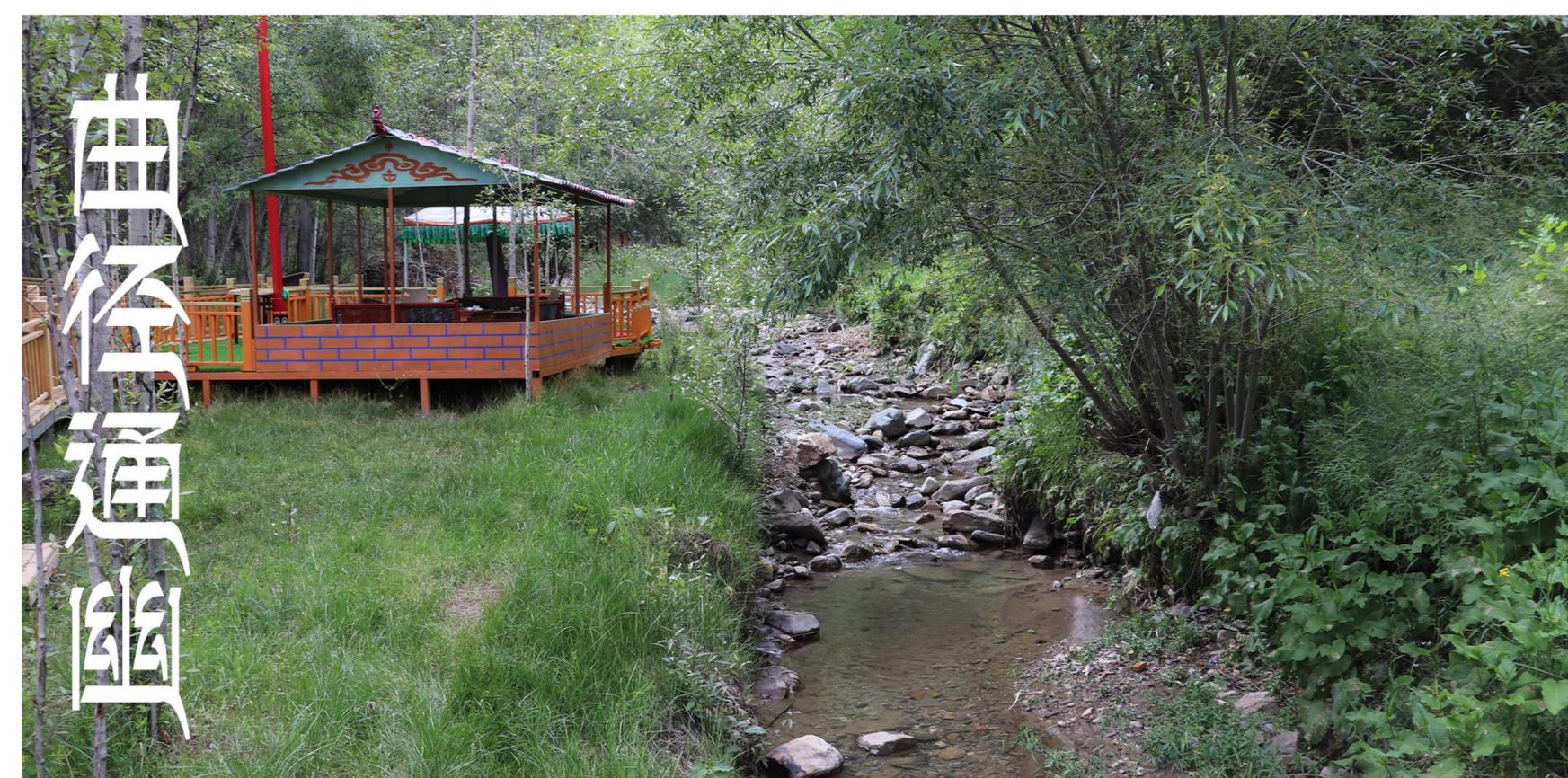
该湿地为拉萨河湿地之一，拉萨河充沛的水量经过上游河段百公里峡谷的束缚，积蓄了巨大能量，进入达孜区后、哺育出河谷内众多湿地，数个村庄汇集于此。湿地起到蓄水保土、净化水质、调节气候、温室气体沉降、蓄洪防旱、保护生物多样性的重要作用，是本区生态安全体系的重要组成部分和经济社会可持续发展的重要基础。周边建有数个林卡及牧场，形成了独特的自然及人文景观，依山傍水的湿地景色非常优美，是人们休闲放松的理想之所。



拉萨河叠瀑



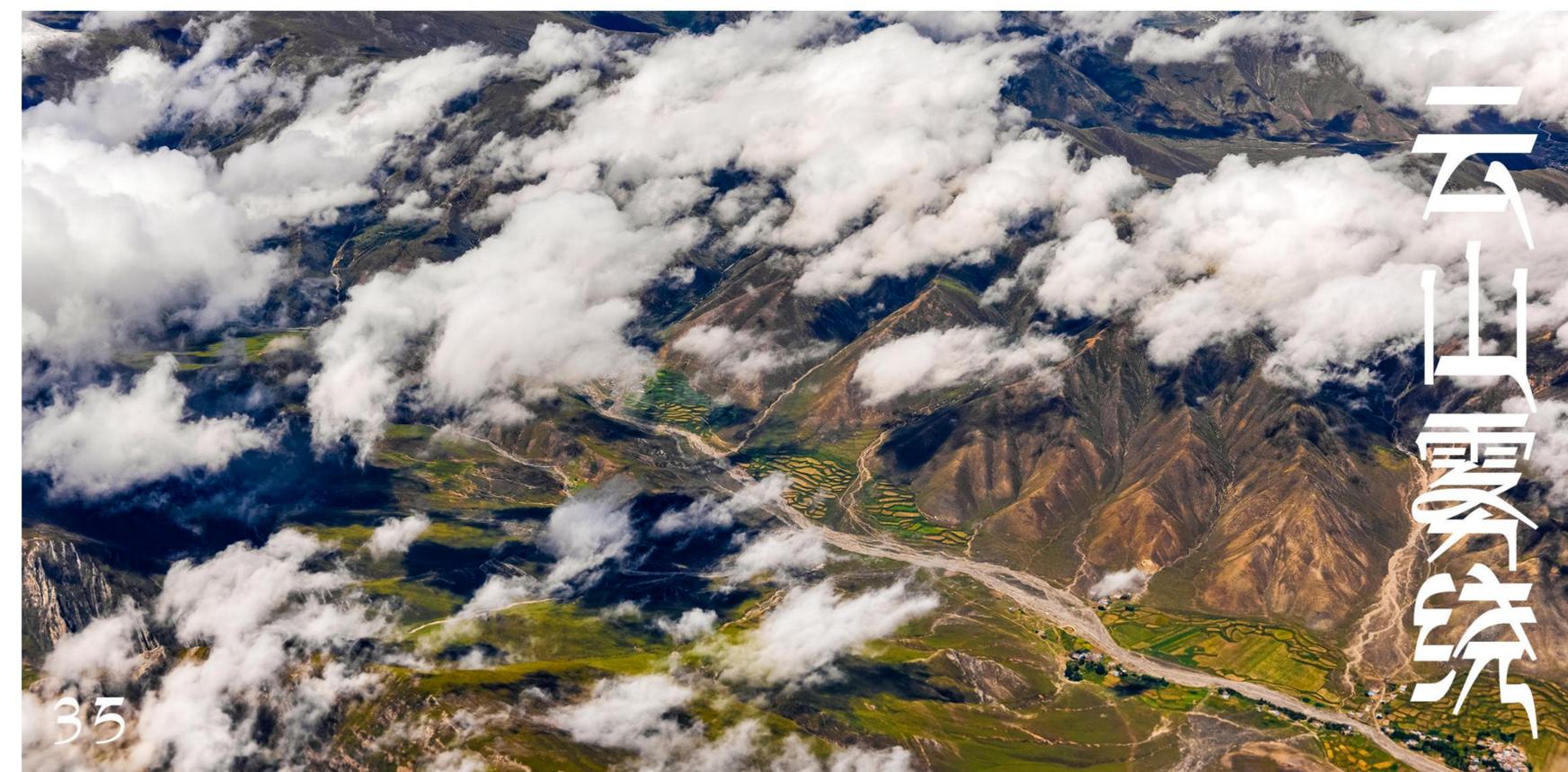
叶巴水库



曲径通幽

二、自然环境

叶巴村地处山间幽谷，自然环境优越。每年七、八月份，雨水丰沛，空气湿度增加，山脉在云卷云舒中若隐若现，韵味十足。巴囊沟口一带草甸丰厚，是拉萨周边优良的天然牧场之一。



云山雾绕



天然氧吧



古核桃树



黄刺玫



喜马拉雅旱獭



黑颈鹤



砂生槐



油菜花



牦牛

产品



三、社会与人文资源

扎叶巴寺、佛塔、尼玛堆、五彩经幡、民俗节日、藏式美食，还有大量至今仍在人们口头流传的史诗、歌谣、谚语等，不仅是藏民赖以生存的精神土壤，更是藏文化的生命所在。

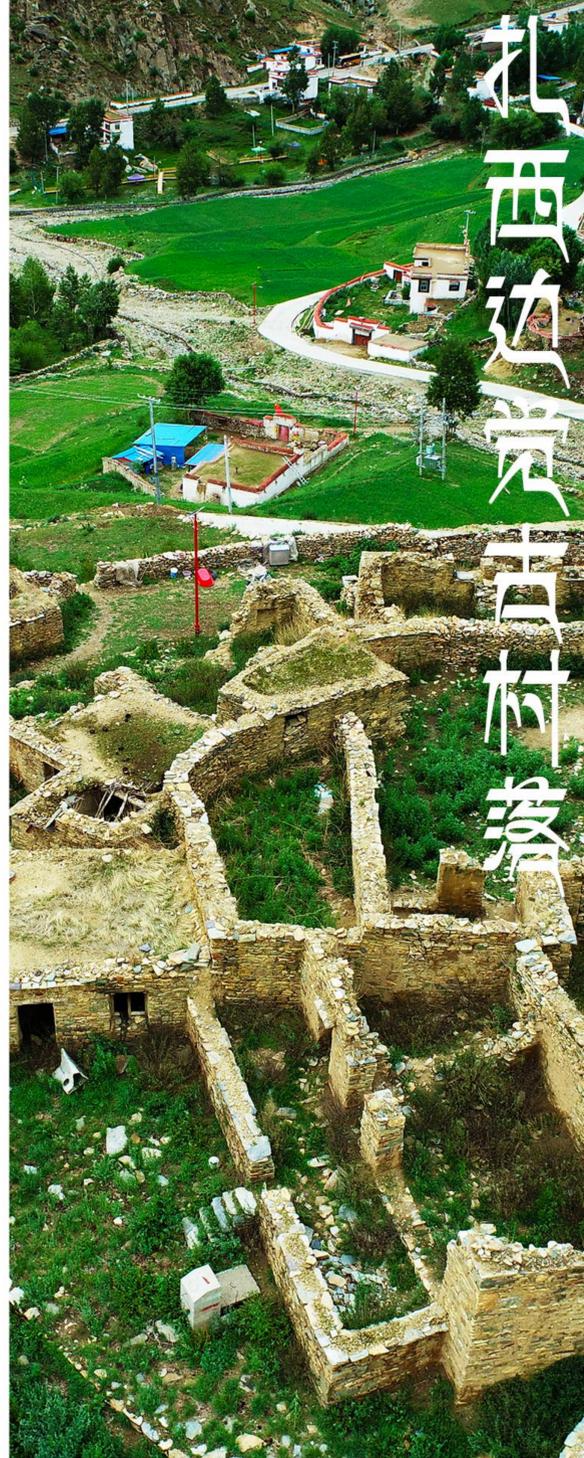
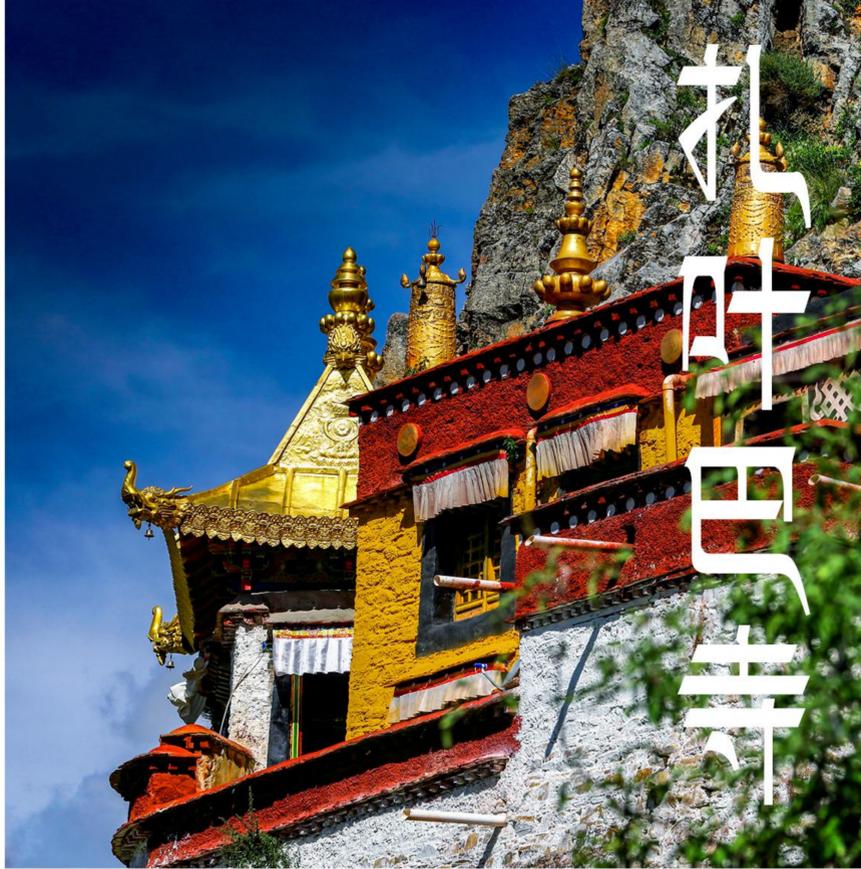
民宿





扎叶巴寺是宁玛派（红教）寺院，西藏四大隐修地之一。始建于公元7世纪，距今已有1500年的历史，是吐蕃赞普松赞干布为其爱妃芒萨赤尊公主所建的修行神庙之一，后来几经扩建，才有了今天悬于崖缝壁之上的石窟佛寺。扎叶巴寺的建筑形式，充分地体现了藏族寺庙取法天然的特征。相传山上有108个修行石窟、108座白塔、108个泉眼。

藏语“扎”是指石头；“叶巴”有散落或者飞翔之意。“扎叶巴”在藏族同胞心中有两种解释，一是指“散落在山谷的石头”，二是指“在山间翱翔的雄鹰”。

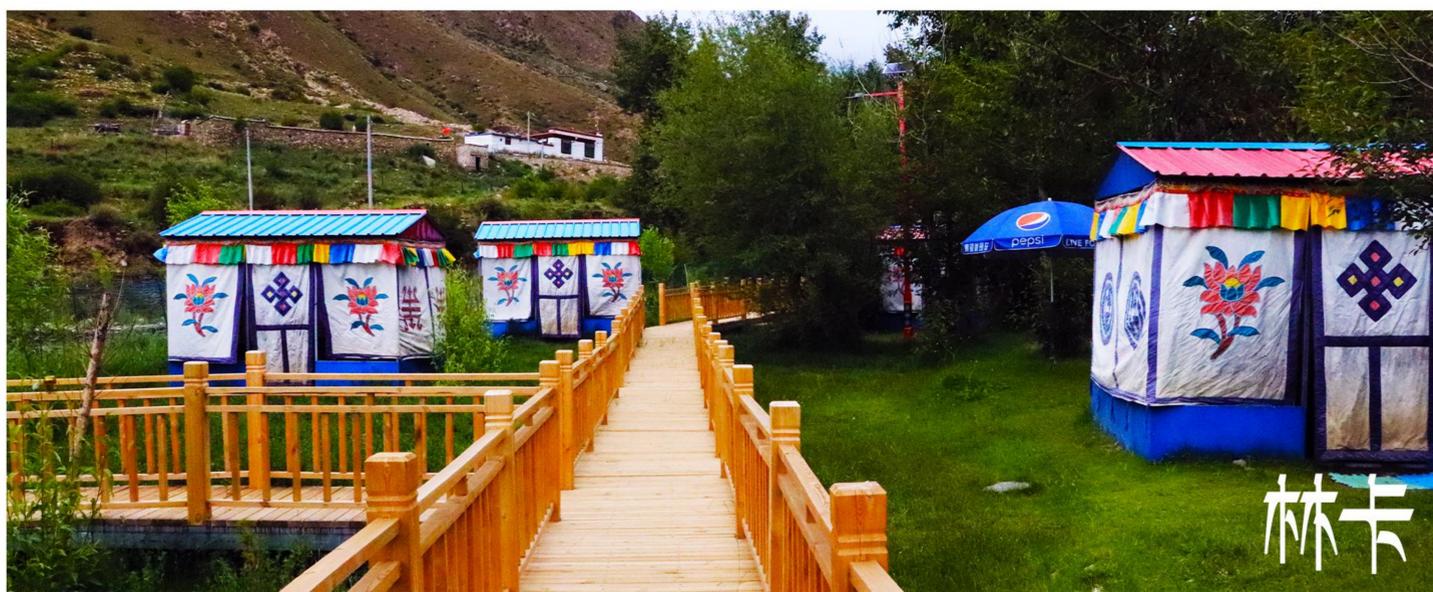




达孜区现代农业产业园



冬来屋



林卡



游客接待中心



风旗



五彩经幡



六字箴言
与
天梯



哈达

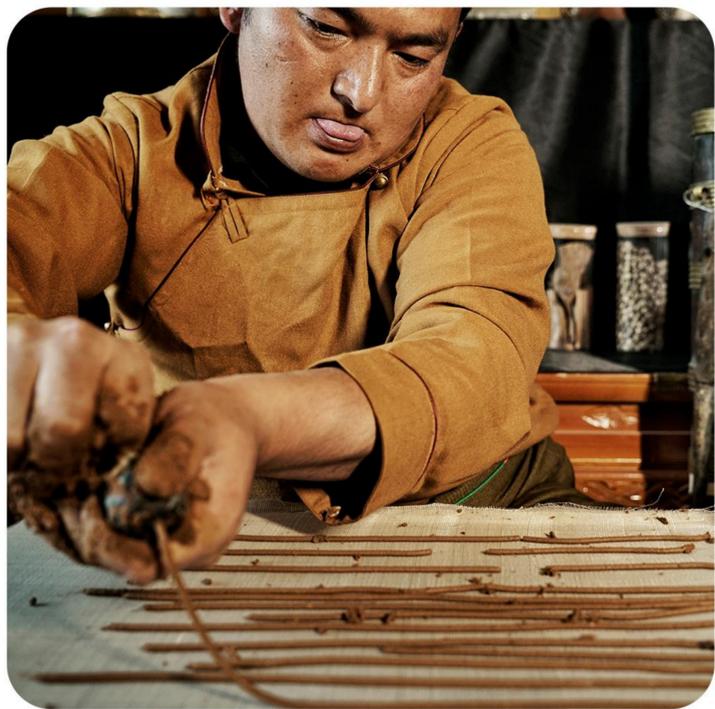


藏戏与面具



雪顿节与唐卡

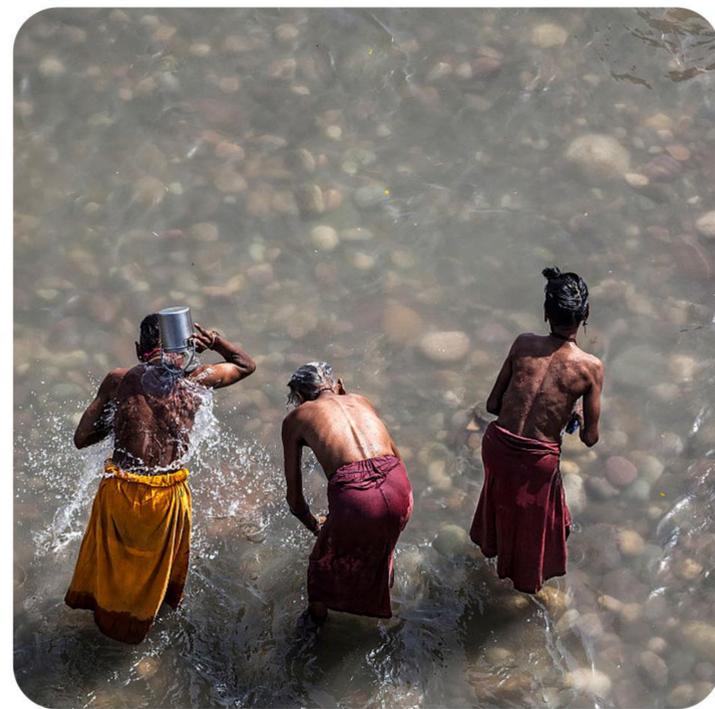
藏香



望果节



沐浴节





牧民



星空

赛马



藏戏



藏面



青稞酒



糌粑



酥油茶

建设思路



以叶巴村独特的区域地质演化为背景，以丰富多彩的地质遗迹资源为依托，融合西藏地区优越的生态环境及民俗文化等旅游资源，建设成为地质主题鲜明、体验形式多样，科学内涵深厚、人文气息浓厚的“有景可游”、“有史可寻”、“有情可追”、“有地可教”的“地质+生态旅游”模式的地质文化村。

总体布局

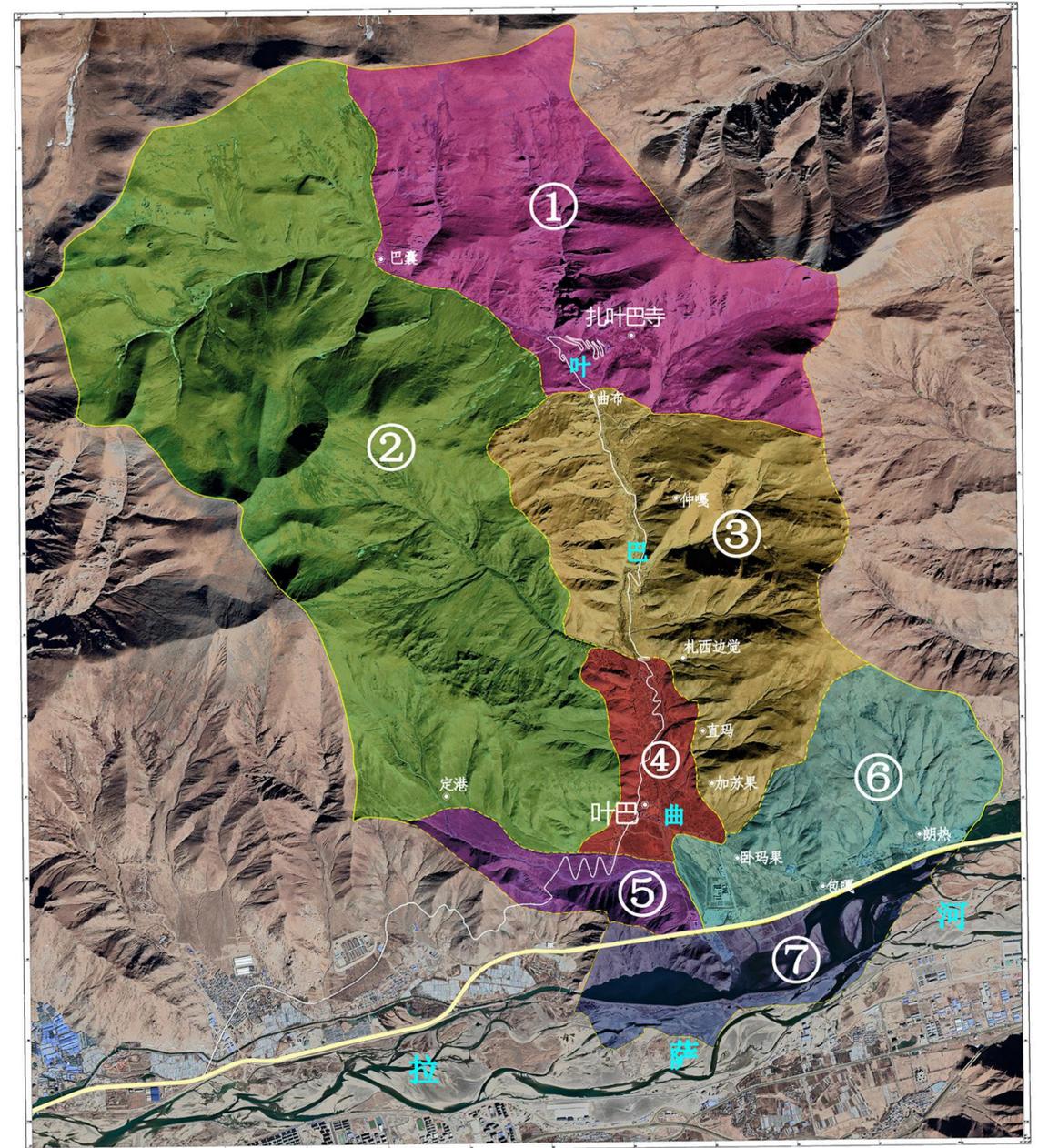
根据叶巴村各类型旅游资源的分布特点，叶巴地质文化村的发展规划建设为“一轴、双核、四线、七区”的总体空间布局。

一轴：从纳金山直达扎叶巴寺的旅游道路交通轴。

双核：叶巴村游客中心核心区和扎叶巴寺游客中心核心区。

四线：规划好的四条研学路线。

七区：喀斯特地貌+朝圣文化综合游览区、高山牧场有氧生态观光区、峡谷休闲养生区、温泉康养+生态农业体验区、纳金山综合观赏区、地灾防治科普区、河流地貌科考区。

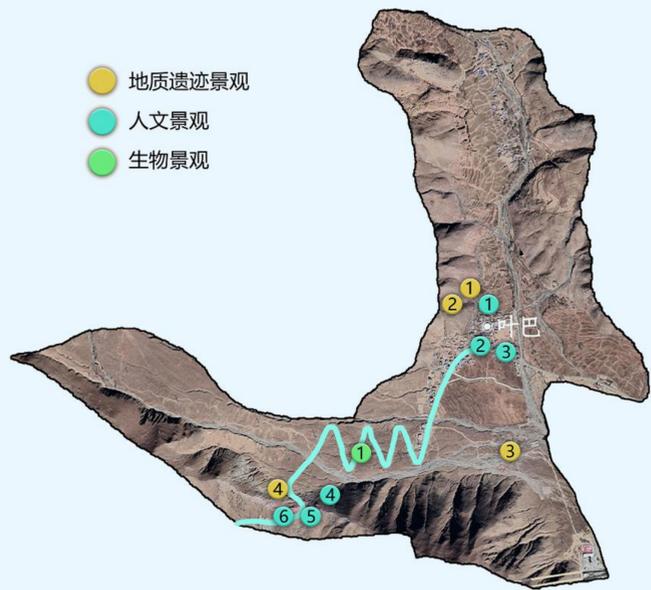


图例	
喀斯特地貌+朝圣文化综合游览区	18km ²
峡谷休闲养生区	17km ²
纳金山综合观赏区	3.4km ²
河流地貌科考区	7.8km ²
高山牧场有氧生态观光区	40km ²
温泉康养+生态农业体验区	3.6km ²
地灾防治科普区	10.2km ²
G318国道	
S202省道	

精选研学路线

线路1—“品读藏族文化·感受纳金神山”研学路线

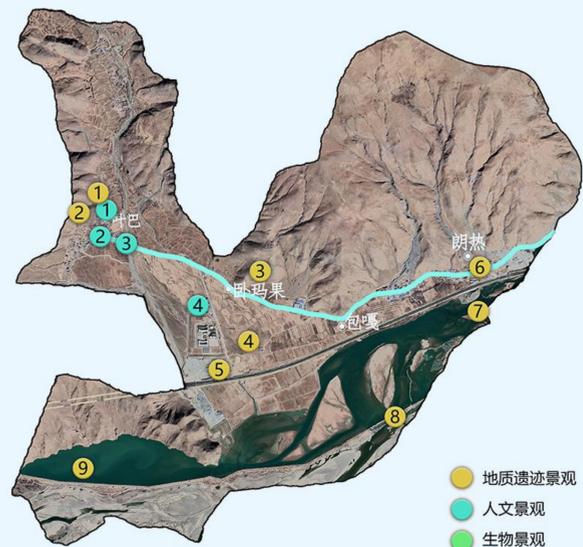
纳金山垭口至叶巴村游客中心，路线全长3千米。探寻纳金山侵入岩地貌（石蛋花岗岩）的自然风光及形成演化机理；感悟五彩经幡、天梯、六字箴言、风旗等藏文化的独特魅力；观赏紫色花海等特色生物资源，了解其分布特点及科属分类。



- 1 叶巴村2组加苏果崩塌
- 2 叶巴游客中心
- 3 纳金山侵入岩地貌
- 4 五彩经幡
- 5 白色天梯
- 6 六字箴言
- 7 紫色花海
- 8 多米屋

线路3—“观赏蓝色脉络·体验西藏吉曲”研学路线

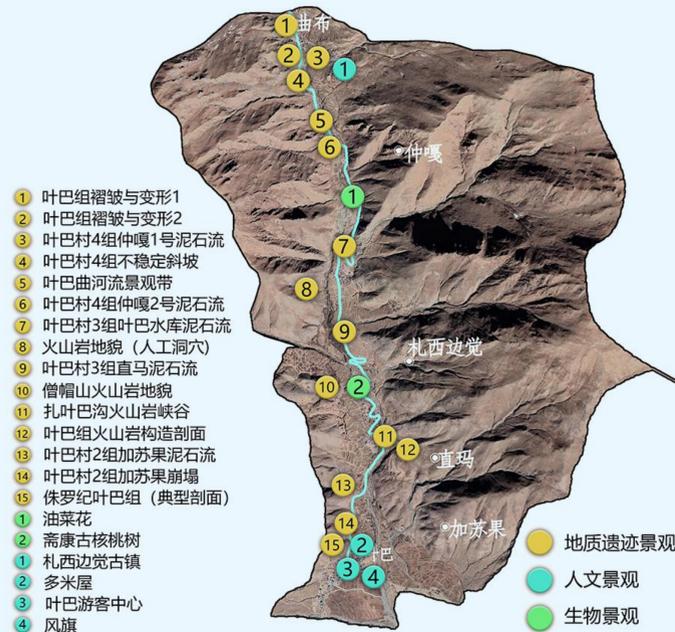
游客中心至包嘎-朗热段湿地处，路线全长约5.5km。探寻拉萨河河流景观带、包嘎-朗热段湿地、拉萨河河流阶地等地质遗迹资源的形成演化过程；参观地学科普长廊、科普展室、科普园区等科普场地；体验温泉小镇。



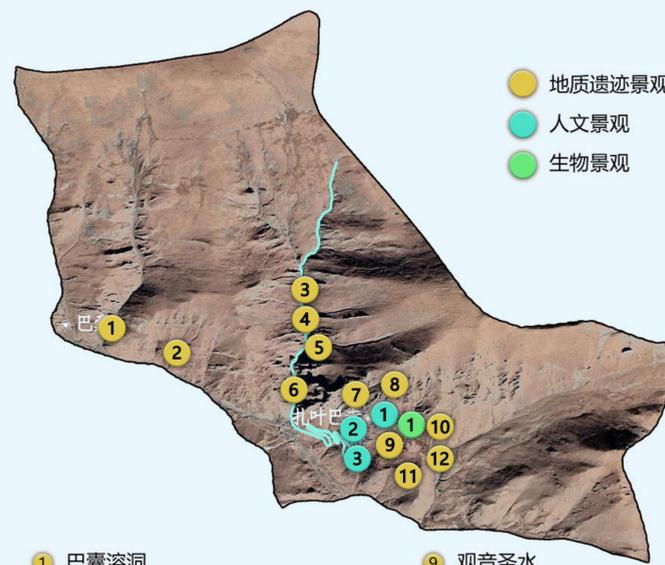
- 1 叶巴村2组加苏果崩塌
- 2 侏罗纪叶巴组（典型剖面）
- 3 叶巴村2组包嘎崩塌
- 4 叶巴曲洪积扇景观
- 5 叶巴村叶巴沟泥石流
- 6 叶巴村叶巴沟泥石流
- 7 拉萨河（包嘎-朗热段）湿地
- 8 拉萨河叠瀑（人工）
- 9 纳金水库
- 10 多米屋
- 11 叶巴游客中心
- 12 风旗
- 13 温泉小镇

线路2—“激情户外·畅享自然”研学路线

叶巴村游客中心至曲布梯田，路线全长约7.5km。观赏叶巴组典型剖面、僧帽山火山岩地貌、叶巴沟火山岩峡谷、叶巴曲河流景观带等地质遗迹资源，了解其形成演化过程；依托桃园多米屋、林卡等体验“载歌载舞过林卡”等特色藏文化；了解古核桃树、油菜花海、曲布梯田等特色生物资源，体验农耕文化；普及地质灾害防治避险方法，增强游客的防灾减灾意识。



- 1 叶巴组褶皱与变形1
- 2 叶巴组褶皱与变形2
- 3 叶巴村4组仲嘎1号泥石流
- 4 叶巴村4组不稳定斜坡
- 5 叶巴曲河流景观带
- 6 叶巴村4组仲嘎2号泥石流
- 7 叶巴村3组叶巴水库泥石流
- 8 火山岩地貌（人工洞穴）
- 9 叶巴村3组直马泥石流
- 10 僧帽山火山岩地貌
- 11 扎叶巴沟火山岩峡谷
- 12 叶巴组火山岩构造剖面
- 13 叶巴村2组加苏果泥石流
- 14 叶巴村2组加苏果崩塌
- 15 侏罗纪叶巴组（典型剖面）
- 16 油菜花
- 17 斋康古核桃树
- 18 扎西边觉古镇
- 19 多米屋
- 20 叶巴游客中心
- 21 风旗



- 1 巴囊溶洞
- 2 侏罗纪多底沟组重要化石产地
- 3 多底沟组褶皱与变形
- 4 拉日宁布山溶洞（穿洞）群
- 5 多底沟组典型剖面
- 6 冬巴拉木喀斯特（构造）峡谷
- 7 神龟拜佛石
- 8 喀斯特峰丛地貌
- 9 观音圣水
- 10 山盟海誓石
- 11 定情坡
- 12 叶巴组与多底沟组断层
- 13 黄刺玫
- 14 扎叶巴寺
- 15 转经筒
- 16 白塔

线路4—“览亿年传奇·品地学魅力”研学路线

扎叶巴寺游客中心至拉日宁布山溶洞（穿洞）群地质遗迹点，路线全长约3.8km。体验扎叶巴寺、白塔、转经筒等朝觐文化；了解高原喀斯特地貌；打造“寓教于乐、寓教于游”的精品研学路线。

