全国首个山地轨道交通项目进入盾构施工阶段

# 从都江堰到四姑娘山 2026年坐着火车去看雪山

龙池虹口 国家自然保护区 都四项目共设12个站 虹口 卧龙 映秀 卧龙 四姑娘山 蒲阳 国家自然保护区 耿达 龙池 》永丰 巴朗山 映雪 都江堰 (预留) 制图/杨仕成 邓生沟

#### 华西都市报-封面新闻记者 曹菲

10月19日,全国首个山地轨道交通项目——都江堰至四姑娘山山地轨道交通扶贫项目(简称"都四项目")迎来重要节点:直径9.73米、总长104米、总重1300吨的"蜀光号"盾构机在都江堰永安大道成功始发,标志着该项目进入盾构施工阶段。

都四项目全线预计2026年通车。届时,游客从成都出发搭乘成灌快铁到都江堰,在高铁站无缝换乘山地轨道,一路火车漫游,仅需2个多小时就可抵达四姑娘山,比开车快了近2小时。

#### 盾构穿越主城区 最大限度减少施工影响

此次始发的"蜀光号"盾构机,负责都四项目站前土建1标永丰至蒲阳区间3.26公里地下盾构区间掘进施工。

"线路从地下走,是为了减小对城市风貌的影响。"蜀道集团都金公司副总工程师、工程管理部部长罗晋明说。从都江堰高铁站至蒲阳约8公里的线路,穿越都江堰主城区,若采用地面施工,城市主干道永安大道必将中断,采用盾构施工,也是为了减少施工对城市的影响。

罗晋明介绍,该标段地层卵石占比高、粒径大、强度高,下穿河流及构筑物多,被业内称为"盾构施工极限地层",是项目主要控制性工程之一。参建各方通过改进工艺、强化工序组织等多方式,攻克了大粒径富水砂卵石地层施工挑战。

"这一段是全线最难、最关键的工 点。"罗晋明说。该段盾构始发,意味着 全线控制性工程动工,建设加快推进。

#### 采用轮轨+齿轨+米轨 爬坡能力是常规铁路12倍

阿坝州旅游资源丰富,但受地形地 质限制,山地区域交通相对滞后,旅游 资源未得到最大化开发,严重制约经济 社会均衡发展。

都四项目学习借鉴了瑞士、德国等国外山地轨道交通经验,结合国内CRH动车组技术,采用"轮轨+齿轨+米轨"及第三轨供电设计,限制坡度高达

# 都江堰至四姑娘山 山地轨道交通 扶贫项目

- ▶ 起点:都江堰市区成灌快铁都江堰站
- ▶ 终点:阿坝州小金县四姑娘山镇
- ▶ 长度:全长123.18公里
- ▶ 桥隧比:全线桥隧比高达98.34%



都四项目线路效果图。蜀道集团供图

12%,行车最高速度达120公里/小时。

"山地轨道在常规铁轨之间增设一条齿轨,爬坡能力更强。"罗晋明说,机车齿轮与齿条啮合驱动,最大爬坡能力可达48%,是常规铁路爬坡能力的12倍,普通公路的8倍,有效突破山地地形地貌限制。此外,该项目采用1米窄轨,占地面积仅为传统铁路的70%左右,节约资源的同时,大幅降低了对生态环境的不利影响。

都四项目线路将穿越多个保护区,包括卧龙和四姑娘山两个国家级自然保护区。因此,项目在施工中秉承"尊重自然、顺应自然、保护自然"的理念,采用绿色建造技术,打造环境友好型工程。

此外,项目通过建设大熊猫生态廊 道或改造既有公路等举措,增强皮条河 两侧大熊猫间的基因交流,提升栖息地 的协调性和完整性,并引入第三方生态 监测机构,开展全寿命生态监测和评 估,实现对野生动植物进行更加精准和 动态的保护。

#### 桥隧比高达98.34% 全线力争2026年通车

都四项目由蜀道集团投资建设,项 和现实作用。

目起于都江堰市区成灌快铁都江堰站, 止于阿坝州小金县四姑娘山镇,全长 123.18公里,设都江堰、永丰、蒲阳、虹口、龙池、映秀、耿达、卧龙、映雪(预留)、邓生沟、巴朗山、四姑娘山12个站。全线桥隧比高达98.34%,几乎没有路基,施工难度极大。

其中,都江堰至卧龙段71公里已全面开建,预计2025年通车;卧龙至四姑娘山段52公里计划年底开工,力争2026年通车。

都四项目连接成都平原和川西高原, 串联起多个旅游景区。作为一条观光铁 路,它既可以缓解景区交通拥堵压力, 还可实现"快进"和"慢游"的有机结合。

全线开通后,游客从成都乘坐成 灌快铁抵达都江堰,在高铁站无缝换 乘山地轨道前往四姑娘山,一路火车 漫游,2个多小时即可抵达,比自驾快 了近2小时。

都四项目作为国内首个山地轨道交通项目,承担着先行先试、示范探索的使命。该项目建成后将在我国交通体系建设中首开山地轨道新制式交通先河,对延伸、补充我国综合立体交通网具有重要的战略意义和现实作用。

# 共青团郫都区委组织志愿者开展党风廉政警示教育活动

华西都市报讯(邓虹记者 秦怡) 为不断提升"一村(社区)一名大学生" 计划志愿者整体素质,推进全面从严治 党向纵深发展、向基层延伸,近日,共青 团郫都区委组织全区140余名"一村一 大"志愿者开展廉政专题教育活动。

活动集中观看了《一念之误》警示教育纪录片,给志愿者们上了一堂廉政教育课。"只有坚定理想信念,才能真正禁得住各种诱惑的考验。我们服务于基层,更要对得起信任我们的群众。"一名志愿者说。

团郫都区委相关负责人表示,将持续推进党风廉政建设和反腐败工作,不断提高服务青年、服务中心大局水平,助力营造郫都风清气正的干事创业氛围,为郫都建设践行新发展理念的公园城市示范区典范城区贡献智慧和力量。

### - 知冷暖 -

#### 成都市区天气情况





**12-17°C** 

11-16°C 用天有小雨到中雨

#### 省内主要城市今明两日天气

马尔康	小雨	5−19℃	小雨	4−13℃
康定	小雨	2−10℃	中雨	1−6℃
西昌	小雨	11−24℃	小雨转中雨	10−16℃
攀枝花	多云转小雨	16−31℃	小雨转中雨	13−21℃
广元	小雨转阴	10−17℃	阴	11−19℃
绵阳	小雨转阴	13−17℃	阴	13−17℃
遂宁	小雨转阴	12−15℃	阴	13−17℃
德阳	小雨	12−16℃	小雨转阴	12−16℃
雅安	小雨	12−15℃	小雨	11−16℃
乐山	小雨	13−16℃	小雨转中雨	13−16℃
眉山	阴转小雨	13−15℃	小雨	13−17℃
资阳	小雨	13−16℃	小雨	13−17℃
内江	小雨	14-19℃	小雨	13−17℃
自贡	小雨	13−17℃	小雨	13−16℃
宜宾	小雨	13−16℃	小雨	13−16℃
泸州	小雨	12−15℃	小雨	12−14℃
南充	小雨转阴	11−15℃	阴	12−18℃
广安	小雨转阴	10−13℃	阴	12−17℃
巴中	小雨转阴	10−16℃	阴	11−19℃
达州	小雨转阴	11−15℃	阴	12−18℃

#### 同呼吸

#### 19日空气质量

#### 成都(17时)

AQI 指数 45 空气质量 优

优:广元、雅安、泸州、西昌、眉山、广安、德阳、乐山、达州、资阳、绵阳、内江、南充、巴中、马尔康、康定、遂宁、宜宾、攀枝花良:自贡

#### 20日空气质量预报

#### 成都主城区

AQI指数 **30—80** 

空气质量等级:**优或良** 

成都平原大部城市为优或良;

川南部分及川东北部分城市为优或良;盆地其余城市为优至良;

攀西地区和川西高原大部城市为优或良; 全省首要污染物以PM2.5为主。

(数据来源:各地环保部门官方网站)

## 体彩

#### 中国体育彩票10月19日开奖结果

7 星 彩 第 21120 期 全 国 销 售 18516226元。开奖号码: 343781+10, 一 等奖 0 注; 二等奖 9 注, 单注奖金 56655元; 三等奖 40 注, 单注奖金 3000元; 291645429.57元奖金滚入下期奖池。

排列3第21278期全国销售 27913372元。开奖号码:157。直选全国中奖9619(四川598)注,单注奖金1040元;组选6全国中奖23142(四川1298)注,单注奖金25438492.19元奖金滚入下期奖池。

排列5第21278期全国销售 13920726元。开奖号码: **15709**。一等 奖68注,单注奖金10万元。 335032281.26元奖金滚入下期奖池。

本期兑奖截止日期为2021年12月 20日。以开奖现场公证后的结果为准。