青藏铁路卫生保障措施

中国铁道出版社
2001 年 6 月

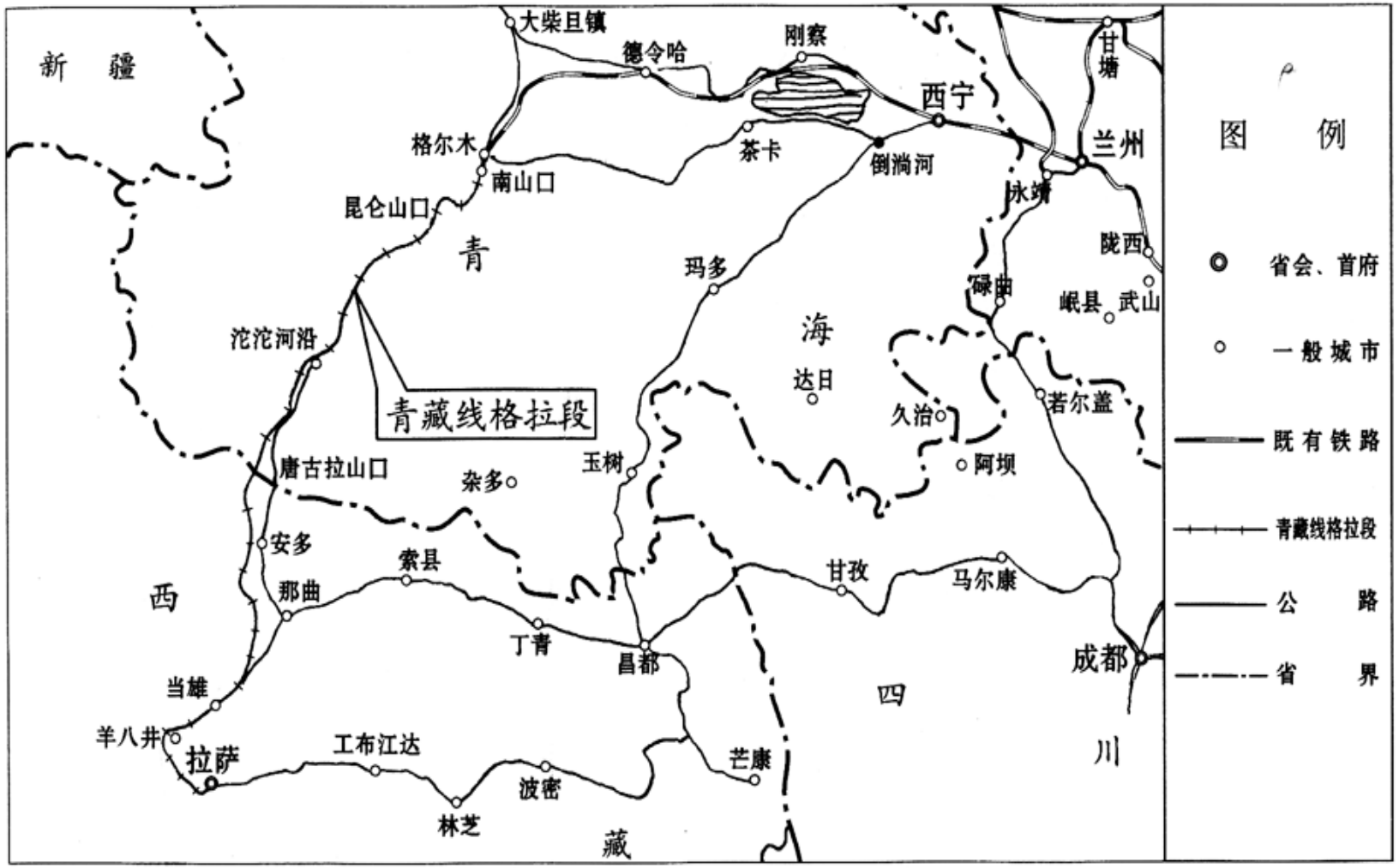
需要全本请访问 www.ertongbook.com

(京)新登字 063 号

书　　名: 青藏铁路卫生保障措施
作　　者: 卫生部　铁道部
出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)
策划编辑: 吴大公
责任编辑: 张永国
印　　刷: 中国铁道出版社印刷厂
开　　本: 850× 1168　1/32　印张: 2　字数: 35 千
版　　本: 2001 年 6 月第 1 版　2001 年 6 月第 1 次印刷
印　　数: 1～5 000 册
统一书号: 15113・1574
定　　价: 6.00 元

版权所有　盗印必究
凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

青藏铁路格拉段示意图


新 疆
大柴旦镇
德令哈
刚察
甘塘
西宁
兰州
格尔木
茶卡
倒淌河
南山口
昆仑山口
青
永靖
陇西
玛多
碌曲
岷县
武山
海
沱沱河沿
青藏线格拉段
达日
久治
若尔盖
唐古拉山口
玉树
杂多
阿坝
安多
索县
甘孜
马尔康
西
那曲
丁青
昌都
成都
当雄
四
羊八井
拉萨
工布江达
芒康
川
波密
林芝
藏
图 例
省会、首府
一般城市
既有铁路
青藏线格拉段
公 路
省 界

目　　录

第一部分　青藏高原及青藏铁路概况 …… 1

第二部分　青藏铁路卫生保障若干规定 …… 4

第三部分　青藏铁路卫生保障措施(暂行) …… 10

一、导　　则 …… 10

二、青藏铁路施工期间的卫生防疫工作 …… 11

三、施工期间医疗卫生保障措施 …… 13

四、劳动强度分级与劳动作息时间 …… 17

五、工作人员的健康检查 …… 21

六、进驻高原的生理适应办法 …… 23

七、劳动防护用品的配置 …… 26

八、施工生活区基本卫生要求 …… 28

九、营养配餐及食品卫生管理 …… 30

十、名词解释 …… 32

附录 1　鼠疫诊断标准 …… 36

附录 2　人间鼠疫疫区处理标准及原则(摘录) …… 40

附录 3　高原病诊断标准(参考) …… 45

附录 4　青藏铁路工作人员体检表 …… 51

附录 5　病人后送卡 …… 53

附录 6　青藏铁路医疗机构设备配置参考目录 …… 54

后　　记 …… 56

第一部分　青藏高原及青藏铁路概况

青藏高原是世界上隆起最晚、面积最大、海拔最高的高原，素有“世界屋脊”、“地球第三极”之称。由于大部分地区的平均海拔都在4 500米以上，山峰终年积雪，因而也被称为“雪域高原”。独特的地理位置，形成了青藏高原变化多样的地貌特征和自然条件。

青藏高原北有连绵千里的昆仑山脉及其支脉唐古拉山脉，南有地球上最年轻最高大的喜马拉雅山脉，西有高峻耸峙的喀喇昆仑山脉，东有壁仞陡峭、山高谷深的横断山脉，境内还有纵贯东西的冈底斯—念青唐古拉山脉及其支脉，全境群山莽莽，雪峰林立，海拔7 000米以上的高峰有 50 多座，8 000米以上的雪峰达 11 座之多，其中包括雄踞地球之巅海拔8 848米的珠穆朗玛峰。整个高原地势由西北向东南倾斜，地形复杂多样，景象万千，有高峻逶迤的山脉，有陡峭深切的峡谷，有冰川、裸石、戈壁等多种地貌类型。青藏高原的湖泊面积约占全国湖泊总面积的 30% 以上。1 500多个大小不一、景致各异的湖泊错落镶嵌在群山莽原之间，其中面积超过 1 平方公里的湖泊有 787 个。

青藏高原的天空湛蓝如洗，青藏高原的空气沁人心脾。由于地形、地貌和大气环流的影响，青藏高原气候独

需要全本请访问 www.ertongbook.com

特而且复杂多样。总体而言，气候高寒，氧气含量较少，昼夜温差大，降水量小，干湿季分明，日照充足。尤其藏北高原为典型的大陆性气候，年平均气温在0℃以下，冰冻期长达半年，最高的7月份月平均气温不超过10℃。6～8月较温暖，雨季多夜雨，冬春多大风。

青藏铁路由青海省省会西宁市至西藏自治区首府拉萨市，全长1 963公里，分两期修建。一期工程西格段，由西宁至青海西部重镇格尔木，长815公里，已于1979年建成，1984年交付兰州铁路局临管运营。二期工程格拉段，由格尔木至拉萨，除去已建成使用的格尔木站至南山口站30公里的线路，格拉段实际建设长度为1 118公里，其中，青海省境内564公里，西藏自治区境内554公里。

格拉段铁路北起格尔木市，向南溯格尔木河而上，基本沿青藏公路南行。途经纳赤台，翻越昆仑山，跨楚玛尔河过五道梁，翻过可可西里山、风火山，经二道沟跨沱沱河，翻开心岭，过通天河，经雁石坪、温泉，翻越青海、西藏交界处的唐古拉山，进入西藏安多，经错那湖沿那曲(河)而下，从那曲(镇)向南至桑雄，翻九子纳垭口，经当雄，沿藏布曲穿羊八井峡谷到拉萨。

青藏铁路之所以引起全世界的关注，因为它是全世界海拔最高的铁路。在全长1 118公里的格拉段上，海拔高度在4 000米以上的地段有965公里，其路基最高点在翻越唐古拉山的海拔5 072米处。青藏铁路格拉段沿线自然条件极其恶劣，空气稀薄，气压较低，紫外线辐射强烈，人烟稀少。沿线历年平均气压仅为海平面的60%～

70%；空气中含氧量比海平面减少 38%～46%。

建设青藏铁路所面临的两大技术难题：一是如何穿越连续 550 公里的永久性冻土地区，当气温变化、冻土融化时如何保持路基稳定。二是施工和运营人员如何在高寒、缺氧的高原地区劳动和生活。目前，这两大技术难题已在国家及铁路等多个科研单位经过近半个世纪的共同努力，基本得到了解决。为保护青藏铁路建设者和工作人员的身体健康，卫生部和铁道部联合制订了“青藏铁路卫生保障若干规定”和“青藏铁路卫生保障措施（暂行）”。

青藏铁路的建成，将结束我国唯一一个不通铁路的省区——西藏自治区没有铁路的历史，将为促进西藏地区的经济发展、民族团结以及巩固国防、维护祖国统一作出巨大的贡献。

第二部分　青藏铁路卫生保障若干规定

铁道部、卫生部关于印发
青藏铁路卫生保障若干规定的通知

铁劳卫[2001]39号

(2001年5月9日)

铁道部工程管理中心、工程鉴定中心、第一勘测设计院、第三勘察设计院,兰州铁路局,青海省、西藏自治区卫生厅:

为落实党中央、国务院实施西部大开发战略,加快青藏铁路建设,确保铁路建设人员的身体健康,提高铁路建设队伍的战斗力,现将《青藏铁路卫生保障若干规定》发给你们,请各单位认真贯彻执行。

附件:青藏铁路卫生保障若干规定

青藏铁路卫生保障若干规定

一、充分认识青藏铁路卫生保障的重要性

青藏铁路地处高原,低气压、低氧、低温、干燥、风大、强日光辐射和自然疫源等严酷的自然环境,对人体健康和劳动能力带来较大影响。青藏铁路卫生保障直接关系到工作人员的生命安全,对生产建设的顺利进行和队伍的稳定有着至关重要的作用。创造适宜的劳动、生活环境

和保护工作人员的身体健康，是青藏铁路建设的重要条件。青藏铁路建设有关省、自治区政府卫生行政部门，铁路各级卫生主管部门，以及青藏铁路工程建设、施工、设计、监理、运营等单位，要充分认识青藏铁路卫生保障的重要性，以高度负责的精神，认真落实好卫生保障的各项措施，努力克服高原严酷自然环境对建设和运营工作带来的困难，保障青藏铁路建设顺利进行。

二、切实做好施工现场卫生学勘察和预评价

各施工单位在队伍进入工地之前，必须组织有关人员对承包施工区段进行现场卫生学勘察。针对高原特殊环境，收集施工区段的气象、水文资料，传染病、地方病、自然疫源性疾病流行和卫生资源分布等情况，并提出卫生学预评价，为施工队伍选址和进驻工地后落实卫生保障措施提供科学依据。

三、认真落实高原劳动卫生和劳动保护措施

全面实行健康体检，严格掌握高原准入标准。各单位对进入高原工作的人员执行工前、工中和工后健康检查，建立健康档案，实行全程动态健康监护。

进入高原和重返高原的工作人员，必须坚持阶梯升高的原则，遵守进驻高原的生理适应措施。施工准备阶段，为保证大批施工人员进入高原后立即得到休整，应选派身体好、适应高原环境的人员，先遣进入施工地区，作好食宿安排。工作人员进入工地后 1 周内，要保证充分休

息,逐步从事少量的轻体力活动。工作期间禁止开展激烈的体育活动。夜间认真实行“查铺”制度。

高原施工要规范劳动组织,合理安排作业季节和工时,严格控制劳动时间和劳动强度,避免感冒和过度疲劳。大力采用机械化作业,提高工作效率。对于劳动强度较大的作业,应尽可能缩短一次持续劳动时间,增加劳动、休息的交替次数,必要时配备补氧设备和服用提高缺氧适应、增强劳动能力的保健药品。

施工单位要建立粉尘、毒物、物理因素等职业危害的监测和隧道氧分压检测制度。综合治理作业环境危害,实施湿式作业,使有害因素浓度控制在国家规定的卫生标准范围内,杜绝健康危害事故的发生。

依据工作人员防护用品配置原则,做好高原环境的劳动保护工作,为工作人员配齐必要的劳动保护用品。

实行高海拔区伙食标准,按照高糖、低脂肪、适量蛋白质的原则合理配餐,提高烹调技术,达到营养要求。食品加工要配备所需的增压、保温设备和消毒设施,保证工作人员吃到熟饭、热菜。尤其要注意饮用水的卫生,水质要符合国家饮用水卫生标准。限制饮酒、吸烟。杜绝食物中毒事故的发生。

四、加强传染病的预防、控制和监督工作

认真贯彻落实《中华人民共和国传染病防治法》,针对青藏铁路沿线存在鼠疫等自然疫源地和其他传染病、地方病的特点,建立鼠疫等传染病的定期监测、报告制

度。省、自治区政府卫生行政部门负责传染病监督指导，掌握疫情态势，确定疫情严重程度，提出控制措施建议，协助铁路建设单位组织施工区域内重大疫情处理。铁路建设单位负责建立、健全传染病防治自身管理制度和网络，掌握各施工区段传染病发病情况，及时向政府卫生行政部门报告，组织施工区段内重大疫情处理。施工单位要做好施工辖区的传染病防治、食品卫生、饮水卫生等公共卫生监测和管理工作，承担疫情报告和疫区处理任务。真正把“预防为主”的方针落实到每个单位，每个岗位。

五、建立医疗卫生保障体系

青藏铁路施工期间，组建三级医疗保障机构。一、二级医疗机构由施工单位建立，负责施工现场工作人员医疗、预防、保健、初期抢救和传染病疫区处理。三级医疗机构由建设单位作出安排，可委托有关医院和防疫单位实施，承担门诊、急诊、住院和一、二级医疗机构转诊重症病人的治疗及疫区处理支援。根据工程进展和需要，在沿线设立派出医疗机构和流动医疗救治中心，负责重症患者的急诊抢救、留观治疗和转送工作。施工阶段组建的三级医疗卫生保障体系，要考虑与运营的衔接。

施工单位要配备足够数量的卫生人员，选拔思想品质好、技术水平高、具有医师以上职称或相应水平的卫生人员开展现场医疗救治和疫区处理工作。医疗机构要配备必要的设备和药品，建立严格的医疗规章制度，坚持早发现、早报告、早治疗和早向低海拔地区转送的原则，确

需要全本请访问 www.ertongbook.com

保伤病人员得到及时救治和安全后送。

六、开展健康教育和高原卫生保障知识培训

进入高原前，各单位要开设工作人员健康教育课，使工作人员了解高原环境及自然疫源分布特点，提高自我防护意识，克服对高原病和自然疫源性疾病的恐惧心理和麻痹思想。健康教育以《青藏铁路卫生防病知识健康教育手册》为培训教材。工作期间也要组织开展健康教育活动，使工作人员充分掌握高原及野外环境下个人防护知识，解决心理适应的问题。

对参加青藏铁路建设的各级领导干部、管理、技术人员和卫生人员，分别举办高原卫生保障知识讲座和高原病、自然疫源性疾病防治培训班，有针对性地进行强化培训，提高干部和管理人员卫生保障工作的法律意识和科学合理组织施工的能力，提高医务人员对高原病和自然疫源性疾病的诊治水平。要发挥专家的指导作用，针对工作人员健康情况，及时提出防治对策。

七、加强领导，切实做好卫生保障工作

卫生保障工作是建设青藏铁路的关键因素之一，各级领导要树立以人为本的思想，防止因追求工作进度而损害职工身体健康。

要建立卫生保障工作责任制，真正做到卫生保障工作组织落实、制度健全、措施得力。按照谁主管谁负责的原则，发生问题要追究领导人的责任。省、自治区卫生行

政部门要加强铁路施工沿线传染病、地方病的监督，加大卫生监督执法力度，指导和协调建设单位做好卫生保障体系建设。建设单位负责管理协调工程施工期间的卫生保障工作，组织并监督施工单位落实各项卫生保障措施。施工单位对卫生保障工作中应负的责任，要作为合同条款纳入施工招投标文件；要有 1 名领导分管卫生保障工作，同时还要发挥工会组织和群众监督作用。

要认真落实好青藏铁路卫生保障的各项措施，依据实际情况制定具体实施办法。同时，要以修建格尔木——望昆段为基础，及时总结经验教训，不断完善卫生保障措施。

第三部分　青藏铁路卫生保障措施(暂行)

铁道部关于印发青藏铁路卫生保障措施(暂行)的通知

铁劳卫[2001]51号

(2001年6月4日)

依据铁道部、卫生部联合印发的《青藏铁路卫生保障工作若干规定》(铁劳卫[2001]39号),铁道部劳动和卫生司组织编写的《青藏铁路卫生保障措施(暂行)》,业经专家评审,现印发给你们,请结合实际贯彻执行。执行中有何问题,请及时反馈给铁道部劳动和卫生司。

《青藏铁路卫生保障措施(暂行)》已委托铁道出版社出版发行单行本,各单位可根据需要向铁道出版社征订。为配合施工单位职工健康教育,现将《青藏铁路卫生保障知识健康教育手册》一并印发,各单位可在对职工进行高原卫生防护知识培训中使用。

青藏铁路卫生保障措施(暂行)

一、导　　则

为克服青藏高原地理、气候环境和自然疫源性疾病对人体的危害,保护青藏铁路建设者与工作人员的身体

健康,保障青藏铁路建设和运输的顺利进行,依据铁道部、卫生部颁布的《青藏铁路卫生保障工作若干规定》(铁劳卫〔2001〕39号),制定《青藏铁路卫生保障措施》。

《青藏铁路卫生保障措施》坚持"预防为主"的方针,提出卫生防疫、劳动卫生和劳动保护、医疗保障工作的技术规范,指导高原医疗、防疫保障体系的建立,旨在保护工作人员的劳动能力和身体健康。要求进入青藏高原的铁路设计、施工、监理、运输、服务等各有关部门认真贯彻执行,结合本单位情况制定具体办法。

贯彻《青藏铁路卫生保障措施》应当注意工作人员存在的个体差异差别,加强现场的医疗巡诊工作和动态观察,及时处理疑难问题,防止意外事故。在特殊情况下,工作人员劳动强度或作业时间可能超出规定标准时,应征求卫生专业人员的意见,采取必要劳动保护措施,并加强现场医疗监护工作。

二、青藏铁路施工期间的卫生防疫工作

为防止传染病的发生和流行,保障职工健康和铁路建设,提出卫生防疫工作基本要求如下:

1. 施工单位在进驻工地前,必须组织人员进行现场的卫生学勘察,收集施工标段的气象水文环境资料,掌握当地自然疫源性疾病、传染病、地方病的流行分布等情况,提出预防控制疾病、净化水质等切实可行的对策和卫生学预评价。

施工单位应当负责管辖区域内的卫生防病工作。承

担日常食品卫生、饮水卫生、环境卫生、劳动卫生和传染病、地方病防治的管理和监测监督工作，落实好防治措施，做好职工的健康教育工作。对辖区内出现的疫情信息，及时向上级卫生防疫部门报告，并按要求做好疫区处理工作。

2．建设单位应在青海省、西藏自治区卫生行政部门的指导下，委托有关卫生防疫部门以格尔木、拉萨为基地，承担青藏铁路施工现场的卫生防病、卫生监督和疫区处理的具体工作。受委托的卫生防疫部门在建设单位和省、自治区卫生行政部门的领导下，负责指导沿线铁路施工单位的卫生防病工作，督促卫生防病措施、要求的落实，及时传达地方各级卫生行政部门提供的疫情疫病信息，对施工单位的食品、饮水、环境、劳动卫生及防治传染病、地方病工作定期进行卫生监测和监督，对施工单位报告的疫情疫病信息，进行必要的检测和核实，组织完成疫区处理任务，及时向建设单位和省、自治区政府卫生行政部门报告，业务上接受沿线地方政府各级卫生防病、卫生监督机构的指导。

建设单位应组织沿线施工单位积极开展爱国卫生活动，在施工工地和生活区创造清洁卫生的生产、生活环境。

3．建设和施工单位都要以鼠疫等传染病的防治作为重点，对工作人员进行健康教育，了解其危害性、传播途径、临床症状及预防办法。按照青海省、西藏自治区卫生行政部门的统一部署，施工单位在施工区域内要定期

有组织地开展保护性灭獭。任何人不得私自捕猎、食用旱獭及其它宿主动物，不得采购、携带旱獭等动物的皮、肉、油或肢体等进出施工工地或生活区，不要接触病、死旱獭及其它野生动物。在施工区域内发现不明原因的高烧可疑患者，或发现病、死旱獭及其它野生动物，要及时报告本单位医务人员，由医务人员负责向上级卫生防疫部门报告。施工中，职工选择临时休息地点要注意避开旱獭等动物的洞穴，人员坐卧、衣物堆放要采取措施，防止跳蚤叮咬。职工宿舍内要定期喷洒药物杀灭蚊虫及跳蚤。

4．按照《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国国内交通检疫条例》和《国家鼠疫控制应急预案》的有关规定，建设单位应当制定紧急疫情防治处理办法，在施工现场或周围地区出现突发疫情时，迅速报告青海省、西藏自治区的卫生行政部门，并立即组织力量，采取措施，进行应急处理，迅速控制、消灭疫情，并将结果按有关规定上报。

三、施工期间医疗卫生保障措施

(一) 组建三级医疗卫生保障体系

青藏铁路施工期间，组建三级医疗卫生保障体系。一、二级医疗机构由施工单位建立。三级医疗机构由建设单位建立。

1．一级医疗机构(保健站)。由工程项目部建立，可设医务人员 3～5 人。在人数较多、危险性较大的工地要

需要全本请访问 www.ertongbook.com