

拉萨南北山绿化工程建设主要经验做法

贺隆元¹, 陈春武¹, 普布顿珠², 王俊德¹, 徐志伟³

(1. 国家林业和草原局西南调查规划院, 云南 昆明 650031; 2. 西藏自治区林业调查规划研究院, 西藏 拉萨 850000;
3. 西藏自治区人大常委会办公厅, 西藏 拉萨 850006)

摘要: 本文从拉萨南北山绿化工程建设的角度, 对其主要经验做法进行了分析, 总结出本工程在坚持科学绿化, 高位推进、规划引领, 完善资金、制度保障, 探索生态惠民等方面的一些经验做法, 同时针对目前存在的问题, 提出了建议。

关键词: 拉萨; 南北山; 绿化工程; 科学绿化

Experiences and practices in the construction of north-south mountain greening project in Lhasa

HE Longyuan¹, CHEN Chunwu¹, PUBU Dunzhu², WANG Junde¹, XU Zhiwei³

(Southwest Survey and Planning Institute of National Forestry and Grassland Administration, Kunming 650031;

2. Forestry Inventory and Planning Institute of Xizang, Lhasa 850000;

3. General Office of the Standing Committee of the People's Congress of the Xizang, Lhasa, 850006)

Abstract: From the perspective of the greening project construction of north-south mountain greening project in Lhasa, this paper analyzes its main experience and practices. Some experience and practices about this project are summarized, including adhering to scientific greening, promoting the project at a high level, being guided by planning, improving financial and institutional guarantees, and exploring ecological benefits for the people. At the same time, suggestions are put forward in response to the existing problems.

Key words: Lhasa; north-south mountains; greening project; scientific greening

2020年, 中央第七次西藏工作座谈会确定生态是西藏“四件大事”之一, 首次将“必须坚持生态保护第一”纳入新时代党的治藏方略。2021年, 西藏自治区党委政府启动了首个规模化山体造林重大生态修复工程——拉萨南北山绿化工程, 规划十年时间完成国土绿化206.72万亩, 总投资278亿元, 提出“五年增绿山川、十年绿满拉萨”目标, 把拉萨打造成“青山拥南北, 绿脉系名城”生态宜居的高原省会城市。目前工程已经实施到第四期, 根据拉萨市人民政府发布的数据, 截至2024年8月, 完成造林面积57万余亩, 栽植苗木8600余万株, 带动群众就业增收550余万人次、19.3亿元, 努力实现生态与增收共进、增绿和发展双赢^[1]。作为西藏重大生态工程和民生工程, 拉萨南北山绿化工程受到了社会广泛关注。通过网上查询, 目前在央视网有23篇、新华网70篇、人民网243篇关于该工程的相关报道。

与之类似的青海省西宁南北山绿化工程, 工程区平均海拔2200—2800 m, 1989年至今, 完成国

土绿化51.6万亩, 但无论绿化速度还是海拔高度, 均无法和拉萨南北山绿化工程相比较。与绿化工程相关的研究, 主要集中在造林树种、造林模式、立地条件等, 针对工程建设的研究不多^[2-5]。仅有李雪梅等(2015)从组织管理层面进行了总结, 包括有力的组织管理体系、政策保障、划片承包、规划引领、加强基础建设、加强抚育管理、典型引路等^[6]; 侯伟等(2022)通过西宁南北山与拉萨南北山绿化工程对比, 对拉萨南北山提出包括落实法规、组建指挥部、规划引领、专家指导等几方面展望^[7]。因此, 研究当地政府如何克服高海拔困难立地条件、统筹并顺利实施大体量国土绿化工程项目, 对践行生态文明思想, 推进“三绿”并举、“四库”联动, 具有很强的借鉴意义。

1 自然地理概况

拉萨南北山绿化工程范围为拉萨河谷两侧山体海拔3600—4100 m区域(图1), 属高原温带季

收稿日期: 2025-03-10

作者简介: 贺隆元, 男, 高级工程师, 主要从事生态保护与修复、林业调查规划设计等工作。

风半干旱气候区和高原亚寒带季风半干旱气候区，年日照时数 2 991.6 h，年平均气温 8.0℃，年极端最高气温 30.4℃，年极端最低气温 -16.5℃，年降水量 426.5mm，年蒸发量 2 355.6 mm。土壤类型以山地灌丛草原土为主，质地多是砂壤土和沙土，主

要植被类型为山地灌丛草原植被。总的来说，在工程区造林，需克服高寒缺氧、干旱少雨、土壤瘠薄等困难立地条件，及基础设施建设滞后，造林投入大，管护难度大，保障困难等不利因素。

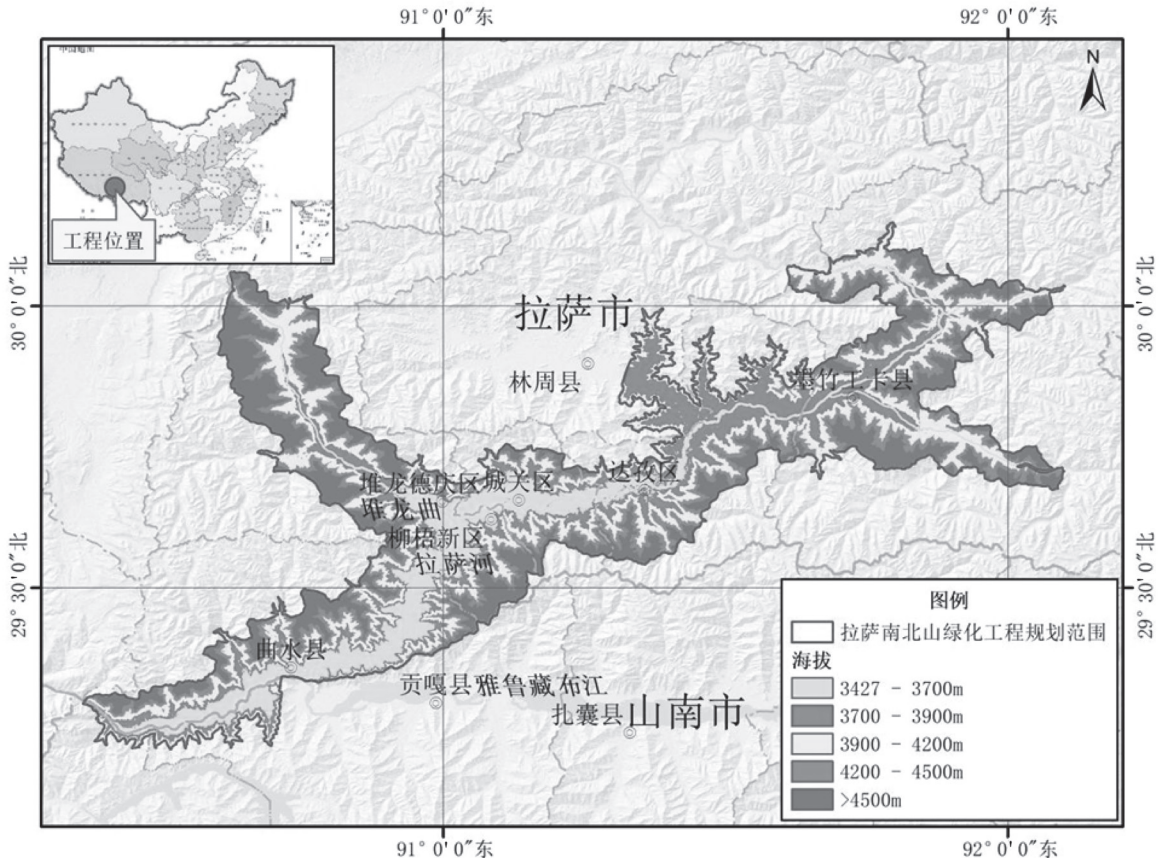


图 1 拉萨南北山绿化工程规划范围示意图

2 主要经验做法

2.1 坚持适地适树、科学推进国土绿化

坚持科学绿化是拉萨南北山绿化工程取得成效的关键因素。此前十多年，西藏就进行了拉萨山体造林试验，成功实施了“绿色围城”、“重点区域造林”、“两江四河”流域造林等绿化工程，积累了拉萨河谷两侧山体造林经验。工程启动前，当地政府安排考察组赴西宁学习造林绿化和树种配置经验，提出坚持生态保护第一、因地制宜、适地适树和以水定绿的指导思想，对一些影响造林成败的关键因素进行了精准研判。一是初步选择出适宜高寒气候条件下的主要造林树种 30 余种，

比如针叶类的油松 (*Pinus tabuliformis*)、樟子松 (*Pinus sylvestris* var. *mongolica*)、白皮松 (*Pinus bungeana*) 等，阔叶类的白榆 (*Ulmus pumila*)、山杏 (*Armeniaca sibirica*) 等，灌木类的江孜沙棘 (*Hippophae gyantsensis*)、绢毛蔷薇 (*Rosa sericea*)、砂生槐 (*Sophora moorcroftiana*) 等，经果类的光核桃 (*Amygdalus mira*)，防沙治沙的沙柳 (*Salix cheilophila*) 等。二是按海拔、坡向、土壤等关键因子划分立地类型，确定海拔 3 900 m 为人工造林乔木树种分布上限；海拔 3 900 m 以下区域树种选择兼顾生态和景观效果，根据立地条件，乔灌搭配，以城乡周边及道路沿线等区域为重点；海拔 3 900—4 100 m 区域，土层较厚区域树种选择以生态适应性为原则，主要选择耐寒、耐旱、

耐贫瘠的灌木,提高造林成活率;土层较薄区域采取封山育林育草加播种造林方式恢复林草植被;海拔4 100 m以上区域以自然恢复措施为主。三是提出以水定绿理念,创新工程造林模式。坚持“水随林走、电随水走”原则,造林工程与水、电、路等配套设施同步规划、先行实施,保障造林用水需求;运用小管出流、滴灌、地膜等节水抗旱技术,提高造林成活率;探索营造林先造后补、承包造林、捐资造林等项目管理新模式。四是统筹兼顾生态效益和社会效益,陆续推动完善相关法律法规为工程实施提供制度保障。五是谋划保障性苗圃建设和制定区外运苗本地过渡驯化机制,提前做好苗木保障工作。

2.2 坚持顶层设计、强化规划引领

一是成立高规格指挥部。西藏自治区党委把拉萨南北山绿化作为西藏创建国家生态文明高地的重要抓手,为统筹做好拉萨南北山绿化造林工作,成立了以自治区党委书记任总指挥,拉萨市、山南市人民政府和自治区相关厅局作为成员单位的拉萨南北山绿化指挥部。指挥部负责拉萨南北山绿化工作

的统一领导、统筹协调、督促落实,并制定《拉萨南北山绿化指挥部工作规则》等,确保指挥部工作协调统一、运行高效、管理规范。二是充分发挥规划引领作用。指挥部成立后首要任务即开展《拉萨南北山绿化工程规划(2021—2030年)》编制工作,范围涉及拉萨和山南9个县(区)35个乡镇,建设内容包括国土绿化、林木种苗工程、配套设施和科技支撑四大工程,总投资278.66亿元,其中国土绿化面积206.72万亩,分年度实施(表1)。规划于2022年年初经西藏自治区人民政府办公厅印发,为科学有序推进南北山绿化工作提供了基本遵循。三是建立多部门齐抓共管、实行包保责任的组织架构。落实指挥部办公室主要领导常态化现场督导制度、厅级干部包片制度、县级干部蹲点督导制度、行业部门包保制度、工程进度周调度制度,制定了《各部门包保责任实施方案》,目标量化考核,以强有力的措施保障工程建设。四是宣传带动。每年开展国土绿化行动暨拉萨南北山绿化动员部署会议和表彰大会,广泛动员社会力量参与国土绿化事业,发挥典型效应。

表1 拉萨南北山绿化工程规划国土绿化面积一览

					面积:万亩
市	县(区)	人工造林	森林提质增效	封山育林(草)	总计
拉萨市	城关区	10.02	0.34	1.14	11.50
	柳梧新区	7.15	0.01	1.35	8.51
	堆龙德庆区	11.40	0.38	16.58	28.36
	达孜区	17.77	0.24	4.91	22.92
	曲水县	31.81	0.10	36.66	68.57
	墨竹工卡县	20.93	1.19	23.24	45.36
	林周县	9.15			9.15
山南市	贡嘎县	9.67			9.67
	浪卡子县	2.68			2.68
总计		120.58	2.26	83.88	206.72

2.3 完善法规体系、提供制度保障

从政府信息公开信息查询,为保障拉萨南北山绿化工程顺利实施,西藏自治区人民政府,拉萨市、山南市人民政府及业务主管部门2022—2024年3年时间制定相关法律法规及规章制度30项,指挥部印发专题会议纪要47次,形成了系统完备、科学规范的法规体系,为拉萨南北山绿化工程提供了基本制度遵循。在这30项(表2)法规及规章制度里,包括拉萨市人大常委会颁布《拉萨市南北山绿化管

理条例》地方性法规1部^[8];西藏自治区人民政府办公厅印发《拉萨南北山绿化工程规划》和《关于鼓励和支持参与拉萨南北山绿化的政策措施》2项^[9];拉萨市人民政府印发《南北山绿化工程区域内实行禁牧封育的命令》等2项^[10];拉萨南北山绿化指挥部办公室及其与西藏自治区林业和草原局联合发文23项,涉及了拉萨南北山绿化指挥部工作规则、考核管理、资金管理、资金捐赠、技术规范、作业设计、监理规定、安全生产、森林防火、

表 2 涉及拉萨南北山绿化工程的法律法规及规章制度统计

发文机关	发文数量
西藏自治区人民政府办公厅	2
拉萨市人大常委会	1
拉萨市人民政府	2
拉萨南北山绿化指挥部办公室	14
拉萨南北山绿化指挥部办公室、西藏自治区林业和草原局	7
拉萨南北山绿化指挥部办公室、拉萨市委宣传部	1
拉萨南北山绿化指挥部办公室、西藏自治区红十字会西藏自治区慈善总会	1
拉萨市林业和草原局、拉萨市人力资源和社会保障局、拉萨市农业农村局	2
合计	30

注：以上文件均公开发布。

苗圃种苗、检查验收、政策解读等方面内容；市林业和草原局等部门发文 2 项，涉及禁牧方案、劳务组织等内容；另外还有相关业务主管部门及西藏慈善总会发文等。随着工程持续推进，相信会有更多的法规文件出台，为拉萨南北山绿化工程保驾护航。

2.4 动员社会资本、保障资金落实

一是确保工程建设主要资金来源稳定。拉萨南北山绿化工程资金主要来源于自治区与市财政，另外还有中央财政资金、自治区林草部门统筹整合资金及社会投资、捐赠资金等。为规范和加强工程资金管理，指挥部办公室和西藏自治区林业和草原局联合印发了《拉萨南北山绿化工程资金管理办法(试行)》，规定每年南北山绿化建设资金纳入本级年度财政预算，由本级人代会批准后下达，确保了工程建设主要资金来源稳定。二是动员社会资金参与工程建设。为提高社会资本参与工程建设的积极性，西藏自治区人民政府制定了《关于鼓励和支持参与拉萨南北山绿化的政策措施》，鼓励企业、社会团体和个人等可通过承包形式参与拉萨南北山绿化，承包期最长不超过 70 年，最短不低于 30 年，政府按造林直接费用 40% 进行补助，承包当年可将承包造林地 25% 以内的面积作为经营性土地，用于森林旅游、森林康养、体育、经果林、林下经济、经营服务设施等项目建设，同时交通、水利、电力、管护房等主要配套设施由政府投资建设，并享受贷款、森林生态效益补偿。目前，有区内外 78 家单位和个人承包 22.1 万亩，缓解了政府直接投资压力，动员了社会力量。三是引导全社会力量参与拉萨南北山绿化。为规范拉萨南北山绿化公益捐赠资金和物资管理，拉萨南北山绿化指挥部办公室和西藏慈

善总会联合印发了《拉萨南北山绿化工程捐赠资金和物资管理办法(暂行)》的通知，并开展“我在西藏有棵树”公益活动。

2.5 坚持生态惠民、探索“两山”转换通道

为有效巩固拉萨南北山绿化成果，不断提升造林质效，拉萨市人民政府印发《关于在南北山绿化工程区域内实行禁牧封育的命令》和《拉萨市南北山绿化禁牧封育管理方案(试行)》^[10]，将拉萨南北山绿化工程实施区域全部纳入禁牧封育范围，对禁牧封育区域内，按照每年 10 元/亩的标准给予禁牧补助，对禁牧封育区域内自愿减畜的群众，按照出售牛每头补贴 400~800 元、出售羊每只补贴 100~150 元的标准，享受牲畜出售补贴政策，牛羊舍按每平方米 600~1 200 元予以补贴。鼓励引导群众组织化参与工程建设，把工程建设与群众增收、乡村振兴有机结合起来。据昌都市人民政府报道，截至 2024 年 8 月，昌都市已累计促成 2 939 人次群众参工参建，主要从事土坑挖掘、苗木栽种、浇水管护等工种，助力务工增收达 2 100 余万元，政府相关部门全程为务工人员提供“保姆式”服务^[11]。

3 存在的主要问题

拉萨南北山绿化工程启动 4 年来，总体进展顺利，得到社会各界的拥护和认可，区域生态环境得到明显改善，但也存在着资金压力、管理机构、科技含量不高等问题。一是资金压力加大。本工程规划估算投资 278 亿元，每年约需资金 30 亿元。目前虽然动员社会资本参与，但造林资金主要还是由区、市两级财政承担，且目前大部分区域建设模式

采取“先造后补”形式,即5年管护期过后竣工验收合格的情况下,由建设单位兑现全部工程费用,因此未来几年将是资金支付的高峰期,在地方财政吃紧的环境下,资金压力将会加大。二是无专职管理机构。拉萨南北山绿化指挥部是负责领导协调的机构,不负责工程日常管理。工程建设和管护时间长达10多年,工程竣工后200多万亩森林及配套设施需管理维护。现工程建设由区、市、县(区)三级林草主管部门负责,无专门的管理机构和人员,不利于工程建设和后期管护。三是国土绿化空间不足等问题突出。一方面是人民群众对优美生态环境的需要,一方面是适宜造林绿化图斑与天然牧草地重叠问题,还需要在政策上进一步理顺。四是科研支撑待加强。目前尚没有系统地对拉萨南北山造林树种、造林模式、造林技术、配套灌溉及造林成效等进行系统研究,缺乏强有力的科研支撑。

4 讨论与建议

拉萨南北山绿化工程能在恶劣自然环境下,用短短四年时间,完成造林绿化57万余亩,并取得显著成效,实属不易。工程的顺利推进离不开地方党委政府坚强领导、科学绿化、资金和制度保障。但也存在着以上提到的一些问题,对此,提出以下建议。

一是要坚持科学绿化。遵循自然规律,坚持宜造则造、宜封则封的原则,加大对海拔3900m以上区域封山育林育草力度,采取封育加播种造林方式恢复林草植被。二是在强化地方资金配套同时,积极争取中央支持。加大融资力度。通过特许经营、合作经营等方式,积极吸引社会资本参与造林绿化。鼓励金融机构创新金融产品和服务方式,健全完善投融资机制,多元化筹措资金,支持南北山绿化。三是展拓生态产品价值实现路径,挖掘林业碳汇潜

力、发展生态旅游和经果林等。四是加大科技含量。加大智慧管护系统在工程中的运用,加强与区内外高校和科研院所交流合作,加大对高寒区造林树种、技术、保水保温、成效监测等技术研究。五是持续加强后期管护。建立加强成立专职管护机构,加强森林管护和配套水电路设施运营维护工作,有效巩固造林成果。

参考文献

- [1] 拉萨市人民政府. 蓝天映碧水 青绿满山川—拉萨南北山绿化工程成效显著 [EB/OL]. (2024-08-21) [2024-11-18]. <https://www.lasa.gov.cn/lasa/lzyw/202408/583687e442df4ccf94ab8622644d4027.shtml>.
- [2] 丁玉珂, 普布顿珠. 拉萨南北山立地分类与宜林性评价 [J]. 林业建设, 2023(5):26-28.
- [3] 普布顿珠, 徐磊, 普罗, 等. 拉萨柳梧隧道山体绿化技术探讨 [J]. 中南林业调查规划, 2020,39(3):54-57.
- [4] 张林, 杜晓辉, 赵旺林, 等. 植被地带性分布及植物功能性状对拉萨南北山绿化的启示 [J]. 西藏科技, 2023, 45(11):93-100.
- [5] 赵金龙, 冷从斌, 周建洪, 等. 拉萨北山地区人工造林绿化树种选择初探 [J]. 林业建设, 2019(1):24-29.
- [6] 李雪林. 对西宁市南北山绿化工程建设的思考 [J]. 现代农业科技, 2015(13):222-224.
- [7] 侯伟, 普布顿珠, 边巴多吉, 等. 西宁南北山造林绿化实践对拉萨南北山绿化建设的启示 [J]. 林业建设, 2022(5):51-55.
- [8] 拉萨市南北山绿化管理条例 [N]. 拉萨日报, 2022-06-01(4).
- [9] 关于鼓励和支持参与拉萨南北山绿化的政策措施 [N]. 西藏日报(汉), 2022-03-30(1).
- [10] 拉萨市人民政府关于印发《拉萨市南北山绿化禁牧封育管理方案(试行)》的通知 [J]. 拉萨市人民政府公报, 2024(1):1-7.
- [11] 何瑞, 梁湘楠. 拉萨南北山绿化拓宽昌都群众增收路 [N]. 昌都报, 2024-08-23(1).