

附件

攀枝花市航运发展规划
经济运量发展水平预测报告

四川省交通运输厅交通勘察设计研究院

2016年12月

目 录

第一章 经济腹地	1
第一节 经济腹地范围	1
第二节 腹地经济发展现状	3
第三节 腹地交通运输现状	5
第二章 攀枝花市内河航运发展现状	7
第一节 航运现状	7
第二节 吞吐量现状	8
第三章 攀枝花市内河航运需求趋势分析	9
第一节 腹地经济发展目标	9
第二节 内河航运发展需求分析	16
第三节 客、货运输市场需求分析	18
第四章 内河运量及港口吞吐量预测	21
第一节 预测方法及说明	21
第二节 货运量预测	23
第三节 客运量预测	30
第四节 港口吞吐量预测	31
第五节 分港区吞吐量预测	32
第六节 集疏运量预测	34
第七节 主要航道运量预测	38

第一章 经济腹地

第一节 经济腹地范围

一、地理位置

攀枝花是全国唯一以花命名的地级市，位于西南川、滇交界部，北距成都 749km，南至昆明 351km，西连丽江，东接昭通。是四川通往华南、东南亚沿边、沿海口岸的最近点，为“南方丝绸之路”上重要的交通枢纽和商贸物资集散地。攀枝花境内现有通航河流金沙江、雅砻江。金沙江在攀枝花市流域面积 2370.1 km²，从云南境内流入，由西至东再转向南又流入云南境内。雅砻江是金沙江的最大支流，也是长江 8 条大支流之一，由凉山州流入，从北到南在东区银江镇倮果大桥下汇入金沙江，境内流域面积 5064.3 km²。

二、腹地交通运输条件

目前，沟通腹地南北向的交通相对较完善，有内昆铁路、成昆铁路和 G40、G213、G108 线以及攀西高速公路等，而连接流域东西向尤其是沿金沙江地区尚未有铁路、高等级公路等运输主通道，致使沿江地区交通不便，严重影响了东、中、西部地区物资交流和资源开发，制约了沿江经济社会的发展。

三、货物运输经济性比较

目前，腹地内货物运输方式主要是铁路运输和公路运输，水路运输所占比重很小。未来，沿江区域物流运输组织模式包括三种：成昆铁路为主的铁路运输网络、宜攀高速公路串联的公路运输网络和金沙江航运主通道。货物运输经济性比较见表 1.1-1、1.1-2。

攀枝花至宜宾各种运输方式经济性比较表

表 1.1-1

运输方式		距离 (km)	单价 (元 / t·km)	费用 (元 / t)
公路直达		560	1.00	560
铁路直达		487	0.30	146.1
水路	直接过坝	768	0.06	46.1
	滚装翻坝			126.1
	装卸翻坝			206.1

注：考虑翻坝码头间连接公路长 40km，此段公路运价为 0.5 元 / t.km，装卸一次增加 20 元 / t，翻坝按 4 次计算。

通过以上比较可知，相比于公路运输而言，水路运输的单位运价相对较低；相比于铁路运输，若金沙江航运采用翻坝运输的模式，则翻坝次数越多，运输费用越高，且运输时间显著增加，运输优势并不明显。此外，由于成昆铁路扩能改造后货运能力 2200 万 t，而货运需求早已突破 3000 万 t，存在运能紧张、申请车皮困难、用车费用高等诸多困难；公路则有运输成本高、单次货运量与铁路运输和水路运输相差甚远，且路面难以承受大量超重货车的碾压、维护成本高等问题。在铁路运能不足，公路运费较高的情况下，水路运输还是具有较大的优势。结合 4 级水电枢纽的建设，发展金沙江水路运输，为腹地大宗货物水路运输创造了客观条件，故应借此契机，突破现有铁路公路运输瓶颈，改善资源开发现状，大力发展单位运输成本低，运量大，污染少的水路运输，从而带动当地经济社会发展。

四、腹地范围

根据合理确定货物流向的原则，并结合流域内综合交通运输的格局，确定直接经济腹地为攀枝江市，间接腹地包括凉山州沿江部分地区。随着构建西部综合交通枢纽战略的实施，长江水道“延上游”发展战略的提出，必将有力促进攀枝花航运发展。腹地范围见图 1-1。



图 1-1 攀枝花港腹地范围图

第二节 腹地经济发展现状

一、腹地经济发展现状

——攀枝花

攀枝花市幅员面积 0.74 万 km²，总人口 111.88 万。2014 年，全市实现地区生产总值（GDP）870.85 亿元，增长 9.3%。其中：第一产业增加值 29.40 亿元，增长 4.5%；第二产业增加值 643.09 亿元，增长 9.6%；第三产业增加值 198.36 亿元，增长 8.8%。人均地区生产总值 70646 元，增长 9.2%。三次产业结构调整为 3.4:73.8:22.8。全年规模以上工业累计完成工业总产值 1565.26 亿元，增长 9.4%，增加值增长 10.2%，重工业增加值增长 10.7%；轻工业增加值增长 1.7%。全年招商引资到位资金 502.9 亿元，增长 15.7%。全年实现进出口总额 30128 万美元，增长 61.0%。其中，出口总额 17032 万美元，增长 38.4%。规模以上工业主要产品产量中，铁矿石原矿产量 8597.11 万 t，增长 14.8%；铁精矿产量 1123.52 万 t，增长 52.3%。水泥产量 207.62 万 t，增长 1.9%；生铁产量 626.48 万 t，增长 0.9%；粗钢产量 606.77 万 t，增长 6.5%；钢材产量 505.71 万 t，增长 8.4%。

——凉山州

凉山州位于四川省西南部，幅员面积 6.04 万 km²，总人口 511.78 万。2014 年全州地区生产总值（GDP）达到 1314.3 亿元，增长 8.5%。其中：第一产业增加值 253.3 亿元，增长 4.5%；第二产业增加值 693.4 亿元，增长 10.6%；第三产业增加值 367.6 亿元，增长 6.7%。人均 GDP 达到 28556 元，比上年增长 7.8%。全州全部工业实现增加值 530.0 亿元，增长 12.4%。全年共签约招商引资项目 99 个，协议引进资金 798.8 亿元，实际到位资金 465.2 亿元。全年出口创汇 8233 万美元，增长 6.2%。规模以上工业主要产品产量中，铁矿石原矿产量 10028.5 万 t，增长 9.2%；铜选矿金属量 7.6 万 t，下降 6.2%；铅选矿金属量 21.9 万 t，下降 26.3%；锌选矿金属量 25.3 万 t，下降 28.1%；磷矿石产量 399.3 万 t，下降 1.1%。成品钢材产量 348.0 万 t，下降 4.7%；水泥产量 441.8 万 t，增长 0.6%。

二、腹地资源分布概情况

攀枝花资源丰富、得天独厚，尤以矿产、水能资源高度富集、配置良好而著称于世。境内矿产具有品种全、储量大、分布集中、埋藏浅、开发条件优越、综合利用价值高、组合配套优势突出的特点，全市已发现矿种 76 种，已查明具有一定资源储量的 39 种，共有大型矿床 42 处、中型矿床 51 处、小型矿床 34 处、矿产地 490 余处。钒钛磁铁矿、煤矿、石墨矿、冶金辅料石灰岩、白云岩等为攀枝花的优势矿产。全市已探明铁矿（主要是钒钛磁铁矿）73.8 亿 t，占四川省铁矿探明资源储量的 72.3%，是全国四大铁矿之一。全市钒钛磁铁矿保有储量 66.94 亿 t，其中：伴生钛保有储量 4.25 亿 t，占全国的 93%，居世界第一；伴生钒保有储量 1038 万 t，占全国的 63%，居全国第一、世界第三。钴保有储量 7.46 亿 t，此外还有铬、镓、铈、镍、铜、铅、锌、锰、铂等多种稀贵金属，多个项目被中国世界纪录协会收录为世界之最。非金属矿产中，煤炭保有储量 7.08 亿 t，晶质石墨保有储量 1540 万 t，直却砚保有储量 2098 万 t，溶剂石灰岩保有储量 2.95 亿 t，冶金白云岩保有储量 3.63 亿 t，水泥砂岩保有储量 1194 万 t，耐火粘土保有储量 1032 万 t，硅藻土保有储量 1650 万 t，花岗石保有储量 8375 万 m³，大理石保有储量 5399 万 m³，矿产

资源非常丰富。

凉山州地处攀西裂谷成矿带，境内资源富集，被誉为“中国乌拉尔”，黑色、有色金属和稀土有较大规模储量。现已探明矿种 84 种，有相当储量的达 60 种，其中大型、特大型矿床 30 处，中型矿床 63 处。其中，钒钛磁铁储量 13.73 亿 t；普通高炉富铁矿的保有储量 4985.8 万 t，居四川省第二位；轻稀土氧化物总量 103.06 万 t，居全省第一位，全国第二位；铜、铅、锌、锡（金属量）485.07 万 t，居全省第一位。另外境内贵金属、盐、磷、白云石、硅石等金属、非金属矿种也有相当大储量。其中以铜、铅、锌、稀土、铁矿等为优势矿种。

第三节 腹地交通运输现状

一、交通运输现状

（一）攀枝花市交通运输现状

攀枝花市是四川通往华南、东南亚沿边、沿海口岸的最近点，是四川省与云南省交界处重要的区域性枢纽城市。成昆铁路和 G108、S310、S214 线纵贯全境，已建成西攀、攀田、丽攀高速公路攀枝花段 3 条高速；攀枝花市机场已在 2003 年通航，开通有攀枝花-成都、攀枝花-重庆、攀枝花-深圳、攀枝花—北京（经停重庆）等 4 条航线；水运航道有金沙江、雅砻江、安宁河，通航里程共 368.4km。

2014 年，全市等级公路 3101.3km，其中高速公路 144.72km。全年完成公路旅客运输量 2946 万人次，下降 10.8%；客运周转量 77834 万人.km，下降 13.0%；货物运输量 10957 万 t，下降 30.4%；货物周转量 559112 万 t.km，增长 15.3%。境内铁路营运里程 181.6km，与上年持平；境内火车站个数 17 个；全年完成铁路客运量 194.72 万人次，增长 0.2%；铁路货运量 2963.25 万 t，下降 4.1%。水路旅客周转量 882 万人.km，增长 13.1%；水路货运周转量 988 万 t.km，下降 0.8%。

（二）凉山州交通运输现状

凉山州自古就是四川通往祖国西南边疆的要道，成昆铁路线由北至南纵贯凉山彝族自治州，境内共有 6 个较大的火车站；主要公路干线有 G108 国道（即川滇公路）

及 S103、S107、S208 等近 10 条省道；西昌青山机场已开通西昌至成都的航线。

2014 年，全州公路通车里程达到 24928km，增长 20.9%，其中等级公路通车里程 18619 km，增长 26.9%，高速公路通车里程达到 213 km。全年完成公路货物周转量 1124087 万 t.km，增长 13.7%，旅客周转量 249333 万人.km，增长 10.7%。

二、腹地交通运输现状主要特点

目前，沟通腹地南北向的交通相对较完善，而连接流域东西向尤其是沿金沙江地区尚未有铁路、高等级公路等运输主通道，致使沿江地区交通不便，严重影响了东、中、西部地区物资交流和资源开发，制约了沿江经济社会的发展。

受航道条件限制，目前仅可季节性通行小机动船，大大限制了航运在攀枝花市经济社会发展中所起的作用，丰富的水运资源优势与其在经济发展中的地位不相称，水路运输的优势和作用现阶段没能得到充分体现。在国家依托长江黄金水道，构建长江经济带，打造中国经济升级版支撑带的发展战略指导下，沿江综合交通运输体系的优化完善已提上议事日程，将以沿江综合运输大通道建设为重点，优化综合交通网络布局。

金沙江航道是攀西、滇北经济区重要的对外联系水运通道，是支撑国家级战略资源创新开发试验区建设的重要保障。围绕金沙江航道，将建设宜宾—西昌城际铁路、昭攀丽铁路，宜宾—攀枝花—丽江高速公路（沿金沙江高速公路）、G7611 都匀—香格里拉高速（昭通—西昌—香格里拉）、G353 宁德—福贡、S312 巧家—攀枝花。

基础设施条件的不断改善，腹地内通达深度不断提高，将对腹地国民经济起到明显的拉动作用。

第二章 攀枝花市内河航运发展现状

第一节 航运现状

金沙江河段狭窄，险滩众多，流态复杂，各级枢纽建成蓄水前，全河段通航条件较差：其中攀枝花至溪洛渡 633.5km 为VI~VII航道，水流条件差，仅可季节性通行小机动船。沿岸仅有分散的自然岸坡渡口码头，区内现有船舶主要以小吨位、小功率的横渡船舶为主，且数量少，主要是供沿江两岸居民来往过江横渡，没有形成有规模的水运网。

雅砻江是典型的高山峡谷型河流，地势高差悬殊，地形复杂，通航河段为两江口以下河段，主要为库区通航。

2014 年攀枝花市水路运输量统计见表 2.1-1。

2014年攀枝花市水路运输量分类分江统计表

表 2.1-1

项 目 名 称	金沙江			雅砻江		
	合计	上行	下行	合计	上行	下行
一、客运量合计（万人次）	4.2	1.7	2.5	29.3	15.35	13.95
二、货运量合计（万 t）	0	0	0	16.47	1.77	14.7
1、煤炭及制品						
2、石油、天然气及制品						
其中：原油						
3、金属矿石				13	0	13
4、钢 铁						
5、矿物性建筑材料						
6、水 泥				1.77	1.77	0
7、木 材						
8、非金属矿石						
其中：磷矿						
9、化肥及农药				1.7	0	1.7
10、盐						
11、粮 食						
12、机械、设备、电器						
13、化工原料及制品						
14、有色金属						
15、轻工、医药产品						
其中：日用工业品						
16、农林牧渔业产品						
其中：棉花						
17、其 他						

第二节 吞吐量现状

攀枝花现有码头集中在二滩库区，客运以旅游为主，货运以从盐源树河到二滩宋家沱的精矿粉运输为主，运量较小，根据攀枝花航务管理局提供的统计数据，近年来攀枝花港港口吞吐量较小，变幅不大，攀枝花港历年港口吞吐量见表 2.2-2。

攀枝花港历年港口吞吐量统计表

表 2.2-1

项目/年份	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
货物吞吐量（万 t）	16.0	16.0	16.0	16.8	16.6	16.47
旅客吞吐量（万人次）	36.0	31.0	31.2	31.4	31.2	33.5

第三章 攀枝花市内河航运需求趋势分析

第一节 腹地经济发展目标

一、经济发展趋势分析

——世界经济形势

2014年，世界经济继续处于政策刺激下的脆弱复苏阶段，总体形势相对稳定，但继续向下滑行，维持着“弱增长”格局。发达经济体总体趋于好转。主要发达经济体的经济活动开始从低迷加快，经济增长逐步增强，成为世界经济增长的主要拉动力量。新兴经济体和发展中国家经济增速继续放缓，年增长率为4.5%。

新兴市场和发展中国家对世界经济贡献的提高和中国外贸快速增长有利于四川省发展外向型经济，推动产业结构调整优化，在更大范围、更广领域、更高层次上扩大开放和进行国际合作，从而促进水路运输需求的扩大，为内河航运的发展带来机遇与挑战。

——国内经济形势

2014年，国民经济在新常态下平稳运行，结构调整出现积极变化，发展质量不断提高，民生事业持续改善，实现了经济社会持续稳定发展。经济增速平稳，社会消费品零售总额增长12%，全社会固定资产投资增长15.3%，以美元计价的货物进出口总额增长3.4%，国内生产总值达到63.6万亿元，增长7.4%。价格水平涨幅较低，居民消费价格上涨2%。

——四川省经济形势

四川地处我国西部内陆腹地，处于丝绸之路经济带与长江经济带的结合部，是联接丝绸之路经济带与长江经济带的战略纽带，是沟通西南和西北的重要交汇点和交通走廊，是我国构筑国际大通道的战略枢纽，向东通过川渝交通走廊和长江经济带实现连接东西、通江达海的目标，向南通过成黔、成昆交通走廊加强与东南亚和南亚的合作，向西通过蓉欧快铁和欧亚大陆桥加强与中亚、西亚及欧洲国家的合作，发挥着承南接北、通东达西的枢纽作用，是我国向西开放的战略腹地，有助于使国

家战略形成海陆并进、南北互动的生动格局。当前，四川正处于工业化城镇化“双加速”时期，面临国家扩大内陆沿边开放、建设丝绸之路经济带、21世纪海上丝绸之路和长江经济带、支持民族地区跨越发展等重大机遇，四川省委十一届三次会议提出通过实施多点多极支撑发展战略、“两化”互动、城乡统筹发展战略、创新驱动发展战略“三大发展战略”，推动四川由经济大省向经济强省跨越、由总体小康向全面小康跨越，到2020年，全面建成小康社会。

（1）经济发展稳中向好较快增长

全省实现地区生产总值 2.85 万亿元，增长 8.5%；地方一般公共预算收入增长 9.8%；城镇居民人均可支配收入增长 9%，农民人均纯收入增长 11.5%；居民消费价格涨幅 1.6%。

（2）稳工业增长同时促进转型升级

大力推动七大优势产业和七大战略性新兴产业发展，加强对重点传统产业分类指导，强化综合要素保障，有针对性地对困难企业和中小微企业帮扶，全省规模以上工业增加值增长 9.6%。坚持在增量中调结构，在发展中促升级，确定了五大高端成长型产业和五大新兴先导型服务业进行重点培育，从中筛选出一批重大项目给予重点支持。引导传统企业加强技术改造，化解过剩产能，淘汰落后产能。

（3）加快实施重大项目

全省高速公路通车里程新增 500km，突破 5500km，成绵乐城际铁路、成自泸赤高速公路等建成通车，川藏铁路成雅段、雅康、汶马、绵九高速公路开工，溪洛渡、向家坝等一批水电站及特高压输电工程投产，成都新机场项目获得立项批复。

二、腹地经济发展目标

（一）腹地经济社会发展规划

——攀枝花市

根据《攀枝花市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要（讨论稿）》，力争到 2020 年，中国钒钛之都发展内核进一步强化，中国阳光花城发展活力进一步增强，四川南向开放门户和川滇交界毗邻地区区域性中心城市地位进一步巩固，“三

个加快建设”和“三个走在前全省前列”取得实质性成效，经济保持中高速增长，到 2018 年全市地区生产总值和城乡居民收入比 2010 年翻一番，人民生活幸福感普遍增强，国民素质和社会文明程度显著提高，生态环境质量总体改善，各方面制度更加成熟完善，开放合作水平进一步加强，2018 年在全省率先全面建成小康社会。做强工业，铸就“钒钛之都”发展新内核，力争 2020 年实现规模以上工业增加值 807 亿元，年均增速 8% 以上。做大服务业，提升阳光康养产业发展新高度，力争 2020 年实现服务业增加值 370 亿元，年均增速 9% 以上。做精农业，助推农业现代化，力争 2020 年实现农业增加值 47 亿元，年均增速 4.5% 左右。坚持“三产联动”和“三化互动”，积极探索三产融合发展的新模式和新业态。

——凉山州

凉山州规划“十二五”期间实现地区生产总值、规模以上工业增加值、固定资产投资总额和地方财政一般预算收入“四个翻番”。地区生产总值年均增长 15% 以上，总量达到 1600 亿元，进入全省第一方阵。通过突出“工业强州”战略主导地位，培育壮大优势产业，加快构建现代工业发展体系，推进资源大州向工业强州跨越，以工业振兴带动和促进经济全面振兴。做大做强水电产业、钒钛钢铁和稀土产业、有色金属产业、强建材化工产业、轻工食品产业，着力建设千亿级水电、千亿级矿冶、五百亿级绿色特色农业、百亿级旅游四大产业集群，进一步发展壮大特色优势产业。同时，将加强物流园区建设，在西昌、会理、会东、盐源等县市规划建设一批集仓储、配送、装卸、运输于一体的物流园区，提升物流服务质量和效率，强化物资集散地功能，大力发展矿产资源、钢铁、化工、农特产品等专业物流集群，鼓励产业园区建设公共物流平台，增强物流专业化程度。

（二）产业布局规划

——攀枝花市

得天独厚的资源优势使得攀枝花成为当年大三线建设的重点，经过多年发展建设，攀枝花已成为初具规模的现代化钢铁基地，成为我国西部的工业重镇。全市建成了冶金、煤炭、电力、建材、化工、机械等 20 多个行业的工业门类，工业布局根

据资源、区位和交通等条件在市域范围内已形成两条区域工业产业带：一条是安宁河工业产业带，从米易白马工矿区开始，沿安宁河、成昆铁路、雅攀高速公路和 214 省道，由北向南至城区东部的钒钛产业园区；另一条是从格里坪沿金沙江由西向东至金江的金沙江工业产业带。城市工业以矿山采选、钢铁冶炼、钒钛综合利用、能源、建材、煤化工等为主体，两条产业带的特点是沿江河、沿交通干线、近资源。

近年来，攀枝花市工业经济快速发展，依托攀枝花地区的资源优势 and 雄厚的工业基础，攀枝花市政府提出了“工业兴市、工业强市”的战略决策，确定了“全力打造成钢铁、能源、电冶化工、钒钛新材料基地，形成竞争力强的产业集群和企业集群”的工业发展目标，攀枝花市的工业发展和城市建设迎来了又一次高速发展期，各类工业发展空间布局有所调整：

——钢铁工业：攀钢(集团)公司现状用地及米易白马公司通过实施攀钢三期，对高炉、转炉进行技术改造，并开发以技术含量高和附加值高为主的产品；钒钛产业园区以非高炉炼铁技术、特殊钢和钢铁深加工、高端产品生产为主，积极延伸产业链，发展加工制造业，逐步形成具有攀枝花资源特色的钢铁深加工基地，争取将其打造为以钒钛新材料为主的国家级产业园区。

——钒钛产业主要集中在钒钛产业园区发展，主要以提高资源综合利用率、开发高技术含量和高附加值产品为主。钒钛产业园区位于金江以南的团山一迤资地区，实施一园多区的规划布局，重点发展钢铁、钒钛、电冶化工等重化工业。

——煤化工产业集中在西区格里坪以西的西区民营经济创业园区，应向煤化工等产品深加工方向发展，培育产业链。民营经济创业园区位于西区格里坪镇以西，以发展煤化工、建材和钢铁深加工为主。

——能源工业应充分开发水电产品，优化火电结构，提高矸石、煤气、余热、余压发电比例。

——建材工业集中向西区龙洞和米易长坡方向聚集。新久工矿区位于盐边县东南部，重点发展矿业采选。白马工矿区位于米易县白马乡，主要以采选矿、原料加工、钛精矿延伸加工和非高炉钢铁冶炼为主。

攀枝花市还将推进现代物流业加快发展，率先把攀枝花建成全省二级物流节点城市和区域物流中心。为此，将加快物流园区和物流网络建设，整合物流资源，推动物流业向规模化、集约化发展，加快实现铁路、航空、公路、水运多式联运，着力打造与周边城市之间组团发展的快速通道。重点打造总发综合物流园区、格里坪工业物流园区、金江工业物流园区、丙谷物流园区、密地物流园区，建成攀枝花现代粮食物流项目，加快建设保果散货物流中心、盐边县物流中心、白马综合物流中心。出台和落实扶持政策，培育一批拥有自身核心业务能力的本地物流企业，提高企业对资源和物流服务流程的整合能力，吸引一批国内外大型现代物流企业进入攀枝花市场，提高物流服务的社会化水平和专业化水平。

——凉山州

凉山州将以拓展“两线”、开发“三江”、发展“三带”经济与打造“一核、一极、五区、多点”相结合，根据经济布局、人口分布、资源环境“三位一体”的空间均衡原则，通过完善区域经济的战略布局、发展方向、产业重点、分工协作、政策导向，建立优势互补、良性互动的区域经济发展机制。

——安宁河片区：充分发挥西昌的区位优势和经济优势，以发展现代工业和服务业为重点，着重突出“西昌经济圈”和“一核”的构建，成为带动全州经济的强劲火车头。以建设攀钢西昌 500 万 t 钒钛钢基地、冕宁 15 万 t 稀土材料、优质卷烟技改等项目为重点，建成钒钛、稀土和有色冶炼基地、水电建设和科研基地、农产品加工集中区，推动攀西战略资源创新开发示范区建设。

——金沙江上游片区：依托得天独厚的资源优势和良好的发展环境，以工业化为主导，着力推进“两会”发展，建成全州和攀西资源开发区的重要增长极。以烤烟、蚕桑、畜牧、林果、生物能源及相应加工制造业等特色产业为重点，推进农业结构调整和产业化经营，实现由农业大区向农业强区的转变。加快推进新型工业化，加大资源整合，以乌东德电站、10 万 t 阳极铜、20 万 t 铅锌、2 万 t 镍等项目，会理力马河、甸沙关、会东大桥、淌塘等八个工业集中区为核心，加快发展大项目、大

企业，壮大矿冶、水电、农产品加工三大支柱产业，以产业链延伸为纽带，大力推进资源本地化发展战略，以工业经济的超常发展带动区域经济加快发展。

——金沙江下游片区：依托丰富的资源优势和后发优势，在着力发展现代农业的基础上，加快资源的开发利用，成为全州经济快速发展的又一增长点。要从农业仍是区域最大产业的实际出发，以发展“三带”经济为着力点，加快推进现代农业发展，积极调整农业布局，扩大马铃薯、草食畜牧、青花椒、优质水果、干果、药材等优势产品的产业化规模，发展适宜的农产品加工业，提高产出效益，促进农业增产增收。服务溪洛渡等大型电站建设，加快中小流域水电开发，以雷波、金阳、布拖三县为重点矿产资源开发县，集中开发铅锌、铜、磷等矿产资源，促进集约化经营，建成全州重要的水电和矿产资源开发基地。

——雅砻江片区：充分利用水电建设和打造“香格里拉生态旅游圈”的有利机遇，建成全州规模最大的水电基地，重要的旅游景区。以生态建设为轴线，调整农业结构和布局，着力发展盐源盆地高效农业，提高马铃薯、草食畜牧、苹果、林产品等的加工率和商品率。以雅砻江锦屏等大型电站、木里河、水洛河、鸭嘴河、永宁河等中小流域水电开发为主体，打造全州规模最大的水电基地；加大对铁、煤、金等矿产的集约开发，加快盐化工的前期工作，加大林产品的开发力度。

——大渡河片区：依托现有的产业优势，加大资源整合，积极承接产业转移，建成全州重要的矿冶基地。推进生态工程建设，加大农业基础投入，改善农业生产条件，推进马铃薯、荞麦、干果、药材等优势产品的产业化经营，大力发展营销合作组织，提高商品率。服务大渡河干流水电建设，发展中小水电；依托丰富的铅锌、铁、铜等矿产资源，以甘洛铅锌、越西乃拖工业集中区为骨干，建成凉山北部的矿冶产业基地。

三、腹地综合交通运输发展规划

——攀枝花市交通运输发展规划

根据《攀枝花市国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要（讨论稿）》，攀枝花将加快公路、铁路、水运、航空、管道等通道建设，从外部接入“大循环”，

从内部改善“小循环”，拓展交通基础设施通达深度，提高交通运输公共服务均等化水平，建设畅通、高效、安全、绿色的综合交通运输体系。力争 2020 年把攀枝花建成川西南滇西北区域综合交通枢纽。

——铁路：加快完成成昆铁路（米易-攀枝花段）扩能改造工程，加快启动丽江—攀枝花—昭通—遵义铁路（攀枝花段）、攀枝花至大大理铁路、华坪石龙坝至攀枝花格里坪铁路建设，积极开展对渡口支线进行电气化改造，适时开展渝昆客专攀枝花至昭通连接线、成昆客专攀枝花段前期筹备工作。努力形成面向成都、昆明、丽江、大理和昭通的“四射”铁路网。力争 2019 年通高铁，构筑起与成都的 3 小时旅游和经济圈，与昆明的 2 小时旅游和经济圈。

——公路：“十三五”期间，新建高速公路 168 公里，形成近期“一环四射”，远期“一环六射”的高速公路路网框架，实现直通昆明、成都等大城市，直达丽江、宜宾、大理和凉山州（泸沽湖）等周边城市的对外交通网。续建攀枝花至大理（过境）高速公路，新建 G4216 线宁南至攀枝花段、攀枝花至盐源、G4216 线宜宾至攀枝花段、改扩建 G5（京昆）高速盐边双向互通工程。优化“两纵两横”国省干线，构建以“两纵两横”为主体的次级干线公路网，二级以上高等级公路比例达 85% 以上，乡镇覆盖率达 90% 以上，努力实现与周边市、州出口通道均达到二级及以上高等级公路的目标。

——水路：建设攀枝花至水富 788 千米金沙江三级航道及其附属码头，近期主要翻坝，远期实现直航。在攀枝花金沙江、雅砻江段建设码头等综合基础设施。进一步开展雅砻江流域攀枝花段航道整治。“十三五”末，力争完成金沙江航段迤资作业区码头等综合基础设施和雅砻江航段得石镇旅游码头建设项目，逐步实现域内航道与长江“黄金水道”相衔接，构建东向水运主通道，带动地区经济加快发展。

——航空：完善保安营机场起降设施和设备，加快开拓机场的驻站、基地功能，提升保安营机场通往成都、重庆、北京、深圳等航线运营能力，推进开通上海、武汉等城市的航线，逐步开通至九寨沟、宜宾、大理、中甸、保山、西双版纳等航线，形成大香格里拉旅游圈空中交通网，加快将保安营机场升级为综合性多功能机场、

航空公司基地，力争 2020 年将保安营机场初步建成为准干线机场。加快推进攀枝花通用航空机场前期筹备工作。

——凉山州交通运输发展规划

按照“围绕西昌、对接成昆、突出北向、畅通南向、连接东西、完善路网、提升服务”的思路，凉山州加快交通基础设施建设步伐，逐步构建“五纵两横两环加航空水运”的交通运输主骨架，形成对外通畅，对内通达的现代立体交通体系。

——加快对外大通道建设。加快建设以西昌市为中心，连接周边地区的综合交通枢纽，实现凉山交通网与我国西南综合交通网全面对接，逐步确立凉山在川滇黔结合部交通网中的枢纽地位。以成昆铁路、京昆高速公路、宜攀高速公路和 108 国道为依托，形成贯通南北，连接中国—东盟自由贸易区的对外开放大通道；以昭攀遵铁路、西昭高速公路和 307 省道等为依托，形成连接成渝经济区与滇中经济区的东西大通道。

——加强区内交通网络建设。集中资金，高标准、高质量建设西昌市至各县干线公路主骨架网络建设，全面升级改造南环线和北环线公路，形成大部分县城至西昌市 2 小时交通圈。继续加大农村路网建设，提高通达深度，改善通行条件，基本实现具备条件的乡（镇）通沥青（水泥）路、具备条件的建制村通公路，并配套建设一批客货运站场。

——完善综合交通运输体系。发挥各种交通运输方式的比较优势，建立便捷、安全、可靠、舒适的综合运输服务体系，满足不同类别、不同层次、不同群体的运输需求。加快推进西昌市青山机场扩能改造工程，新增航线航班，增强航空客货集散能力。依托“三江”开发，加快发展内河航运，规划建设攀枝花—凉山—宜宾航道，建设一批港口码头，早日实现与长江航道的连接。

第二节 内河航运发展需求分析

攀西地区是四川省深入实施西部大开发战略的重要区域，发展金沙江航运，将带动地方经济社会发展，进一步促进优势资源的开发和特色产业的发展。此

外，随着金沙江下游向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德梯级陆续建成，库区航道条件逐步得到改善，航运在降低物流成本方面，具有不可替代的优势。

——流域丰富的资源为水运发展提供了支撑

攀西地区是我国最具开发潜力的经济区域之一，是西部大开发的重要增长极。区域内钒钛、稀土等战略性优势矿产资源蕴藏十分丰富，已建成国内第一、世界第二的钒制品生产基地、国内最大的钛产业基地和第二大稀土产业基地，还有储量丰富的铁、铜、铅锌、磷、石膏、石灰石、大理石、煤炭等金属和非金属矿产资源，有烟叶、蔬菜、水果等农业资源，还有独特的自然风光、人文景观和多姿多彩的民族风情组成的旅游资源。这些资源和产品多为长江中下游省、市所需，但由于交通条件的限制，外运通道不畅，这些资源难以得到有效的开发和利用，难以满足流域内经济发展的需要。目前，腹地对外大宗货物主要依靠铁路运输，成昆铁路毋庸置疑地成为腹地对外交流的主要通道，但成昆铁路扩能改造后货运能力仅 2200 万 t，而货运需求早已突破 3000 万 t，存在运能紧张、申请车皮困难、用车费用高等诸多困难。而从公路运输来看，攀西、雅西等高速公路虽相继通车，但运输成本较高，高昂的运输成本降低了产品竞争力，难以满足矿产资源和初级原材料为主的大宗工业产品的运输需要。而水运在运输煤炭、矿石等大宗散货和农副产品及开展水上旅游等方面具有比较优势，流域内矿产资源、农业资源和旅游资源的开发和利用对发展航运具有旺盛而且迫切的需求。

——腹地交通发展的制约对发展水路运输提出新要求

腹地沟通流域南北的交通虽已相对完善，有内昆铁路、成昆铁路和 G40 国道、G213 国道、G108 国道以及攀西高速公路等，但连接流域东西尤其是沿江地区的铁路、高等级公路等运输主通道正在建设或筹建当中，沿江地区交通尚未畅通，严重影响了东、中、西部地区物资交流和资源开发，制约了沿江经济社会的发展。未来，陆路交通运输发展面临的困难主要是由于腹地地处横断山脉攀西大裂谷，金沙江、大渡河、雅砻江利剑般拦腰斩断横断山系，江河高山汇集、纵横交错、山高坡陡、地貌崎岖、地质破碎、泥石流泛滥，建设铁路和高等级公路每公里单位投资太大、

技术难度高、对生态环境也有一定的破坏，严重制约了腹地交通发展。金沙江航运作为流域综合运输体系的重要组成部分，单位投资小得多、技术简单、节能环保，是综合运输体系中最经济的运输方式，是沟通流域东西向的重要通道，能有效缓解沿江运输能力不足的局面，金沙江~长江航运一体化发展，为川西地区提供了东向出海水路大通道，发展金沙江内河航运，既是建设沿江地区综合运输系统的需要，也是节省交通基础设施建设投资的需要，又是降低运输成本的需要。

——航道条件的改善为水运运量增长提供了有效保障。

金沙江攀枝花~水富 788km 航道里程绝大部分属川滇两省界河航道，流经区域多为高山峡谷，且河段狭窄、险滩众多、流态复杂，通航条件较差，航道等级较低，运输船舶主要以小吨位、小功率的船舶为主，随着下游各规划梯级相继建成蓄水，库区内航行条件将大为改善，届时由于沿岸陆上交通条件的限制，水路运输运能大、成本低、绿色、低碳、环保的优势将得到集中体现，有效促进腹地内资源的综合开发和利用，为发展当地经济和改善人民生活起到积极的推动作用。库区短途运输的发展也是适应城乡物质交流的需要，短途水路运输将较大增长。

第三节 客、货运输市场需求分析

一、内河客运市场需求分析

客运量发展水平从宏观方面分析，主要取决于预期人口总量和构成、产业结构变化、居民生活水平与消费倾向、政策导向等因素。攀枝花市未来诱发客运量的经济及社会发展趋势是：人口总量扩大，2015 年将达到 150 万人，2020 年将达到 160 万人；产业结构调整，第二、三产业从业人员将逐渐增加，三次产业从业人员比重将由 2000 年的 7.1：68.4：24.5，发展为 2014 年的 3.4:73.8:22.8；城镇居民和农民的人均收入以年均 10%和 8%的速度增长，消费倾向将由短期转为长期、低层次向高层次消费发展；假期的增多，旅游人数将逐年增多。以上经济社会的变化将促进攀枝花市客运总量的增长。此外，攀枝花市水路客运还将受到以下因素的影响：

(1) 铁路、公路建设对水上客运分流压力增大

随着铁路、公路建设的完善，其在改善内河航运集疏条件的同时，也带来了分流客源的挑战，对水上客运的发展产生影响。

(2) 港航设施建设及沿江旅游发展将促进客运增长

随着城市化进程的加快和居民收入的提高，以及沿江港航基础设施和景观环境的改善，度假旅游将成为水上客运的新亮点，商贸交流也将更加活跃，为水上客运开辟新的服务领域创造良好环境。

综上所述，攀枝花市内河客运发展的总趋势是：客运将进入一个缓慢稳定增长过渡的发展阶段，中长途客运将逐步萎缩，中短途旅游客运成为发展重点，短途客运仍将有一定发展空间和潜力，水上客运的季节性和时段性更加明显，客运的不均衡性更加突出。内河客运变化总体上可概括为：公路、铁路运网密度较高的地区内河客运比重趋降，中、西部地区内河客运呈平稳缓增态势，旅游重点区段客运趋增。

二、内河货运市场需求分析

货运量发展水平从总体上看将取决于区域经济发展趋势、对国内外开放程度、产业结构及产品结构变化等因素，攀枝花市未来诱发货运量的经济趋势是：国民经济持续稳定增长，至 2014 年腹地内国民经济保持年均 10% 的增长，2015 年经济总量突破 1000 亿元；国民经济结构调整，二、三产业将明显增长，特别是工业结构中，能源、原材料工业将较快增长，这些行业具有产出量大，运输需求大的特点，将促进货运量较快增长；未来人民生活条件改善和质量提高，以及内需商贸交流物资产生的货运量需求会有所增加；开放经济的进一步发展，国际贸易量将逐步提高。以上社会经济的变化将促进交通运输货物的增加。

内河航运的货物主要由两部分组成，一是资源的调动，如煤、矿石、矿建材料等，二是产品的流通，如钢铁、机械设备、化工产品等。未来攀枝花市内河货运量发展将受以下因素影响：

(1) 铁路、公路建设对内河航运货物的分流作用

目前境内物资交流主要依靠铁路运输，成昆铁路复线以及沿江公路的加快建设，将对境内水路货物运输有一定的分流。

(2) 资源性流域经济决定货运量的增长

库区内矿产资源极为丰富。区域内经济有一定的互补性，货物运输具有较大的潜力。根据流域内资源分布和工业布局等特点，形成流域物流的基本特点：资源性物资如煤炭、非金属矿石需要内运，金属矿石需要外运；库区生产的物资如粮食、农产品等产品需要外运；库区内布局生产的物资如钢铁、机械设备、化工产品等产品需要外运。

(3) 港航基础设施的完善将促进内河航运货物增长

港口基础设施和航道通航条件的改善，有利于水上货运扩大规模，降低成本，提升竞争力。同时，随着内河航运服务范围的相应扩大，内河运输条件的改善将加快江河沿岸矿产资源的开发和沿江河产业布局，内河货运量存在一定增长潜力。

基于上述分析，未来攀枝花市内河货运发展趋势是：货运量将逐步进入稳定增长时期，大宗散货运输将保持平稳增长，件杂货运输需求将快速增长，农产品及加工产品运输将有一定上升，随着铁路、公路的发展，多式联运、汽车滚装等运输形式的规模将迅速扩大。

第四章 内河运量及港口吞吐量预测

第一节 预测方法及说明

一、预测方法

由于目前攀枝花市航道条件差，造成多年来航运发展停滞不前，水运基础设施非常落后，同时，航运历史统计数据不足以作为航运需求预测的主要依据。本次运量预测采用全社会运量建立数学模型，再根据水运所占比重推求水运量。在规划编制组多次到攀枝花市进行实地调查，对有关主管单位、地方政府部门和生产运输企业进行调研，听取意见，收集资料后根据腹地国民经济发展和产业布局规划，采用产供销平衡定量和定性分析相结合的方法，对大宗物资，按产运销平衡及合理运输原则，再运用趋势预测法进行对推算结果进行修正。

采用全社会运量建立数学模型：

采用 2004 年~2014 年攀枝花市全社会运输量与时间进行一元线性相关回归分析，从而计算出各水平年的全社会货运量。

其模型为 $Y=1404.4X-2.8e+6$

其中：X 为年份，Y 为全社会货运量（万 t），相关系数 $R^2=0.9614$ 。

采用 2004 年~2014 年攀枝花市全社会运量与国民经济 GDP 进行一元线性相关回归分析，从而得到各水平年的全社会货运量。

其模型为 $Y=20.257X-213.7$

其中：X 为攀枝花市 GDP（亿元），Y 为全社会货运量（万 t），相关系数 $R^2=0.9457$ 。

2004 年~2014 年攀枝花市国民经济 GDP 及攀枝花市全社会运量见表 4.1-1。

攀枝花市 2004~2014 年 GDP 及全社会运量

表 4.1-1

项目名称	GDP (亿元)	公路运输量 (万 t)	铁路运输量 (万 t)	水路运输量 (万 t)	全社会运输 量 (万 t)
2004 年	200.83	1812.1	1825.83	12	3649.93
2005 年	248.01	3198	1835.1	17	5050.10
2006 年	290.07	3613.8	1964.2	15.3	5593.30
2007 年	345.59	3920	2161.45	16.2	6097.65
2008 年	427.61	4371.7	2216.6	16	6604.30
2009 年	424.08	7713.38	2415.7	15	10144.08
2010 年	523.99	8983	2540.3	16	11539.30
2011 年	645.66	10638.27	2840.83	16	13495.10
2012 年	740.03	11448.62	2818.2	16.8	14283.62
2013 年	800.88	12513	3089.64	16.6	15619.24
2014 年	870.85	10957	2963.25	16.47	13936.72

由于目前金沙江通航条件较差，雅砻江通航河段为两江口以下河段，主要为库区通航，水运仅占全社会运输量很少一部分。考虑向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德枢纽建设时序及成库时间，2020 年以前，运量主要以库区短途运输为主，随着枢纽建成蓄水后高等级库区航道的形成，攀枝花的水路运量将快速发展，水运货运量将大幅增长。

采用全社会运量预测货运量

单位：万 t

表 4.1-2

项 目		2014 年实际	2020 年预测	2030 年预测	2035 年
全 社 会 运 量	与时间相关	13936.72	36888	50932	57954
	与 GDP 相关		28171	52501	64666
	综合		32530	51717	61310
水运所占比例		0.12	0.35	0.8	1
水运量		16.47	115	415	610

二、预测说明

(1) 预测时考虑了矿产资源开采现状及规划，并结合产业布局、交通发展

规划，按水陆合理分流原则进行分析。

(2) 向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德枢纽建成蓄水后将分别形成 4 段接近 200km 的长距离高等级库区航道，连接长江黄金水道。预测时充分考虑了梯级建设后水路运输的比较优势。

(3) 攀枝花市预测运量包括以下三部分：

自然增长量；诱增运量—由于库区形成、航道条件改善及港口服务设施的完善而带来的运量；水陆联转运移量。

本次运量预测，充分考虑了由于水运成本低而带来的货物诱增及转运量。未来的货物运输需求来源于从沿江公路转移到水路运输的部分以及从铁路转运到水路运输的部分。在与沿江的公路运输的竞争中，水路运输在运输成本上具有较强的竞争力，目前公路运输中的很大部分货种、特别是公认为是水运货物的矿建材料、煤炭、矿石等大宗货物将转移到水路运输上。通过前文货物运输成本比较，在铁路运能紧张、公路成本较高的形势下，水运货运量将呈较大的增长幅度。但受梯级通航设施及翻坝码头吞吐能力影响，水运总量不会太大。

(4) 本次预测基础年采用 2014 年，预测水平年结合腹地经济发展规划及向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德、银江、金沙、观音岩等梯级枢纽的建设时序和成库时间，确定为 2020 年、2030 年、2035 年。

第二节 货运量预测

一、煤炭及制品

攀枝花市煤炭资源丰富，煤炭保有储量为 5.6 亿 t。攀枝花煤种齐全，属低磷、低硫、低至中灰优质炼焦用煤，煤层赋存主要集中在宝鼎矿区、红坨矿区，目前均已开发。宝鼎矿区共有沿江、小宝鼎、大宝顶、花山、太平场、格里坪、龙洞七个井田，主要分布在与摩梭河汇流处的金沙江两岸地区，分属西区和仁和区。宝鼎矿区煤炭累计探明储量约 4.8 亿 t，经 40 多年开采还有 1 亿余吨的保有

储量。2007 年底，攀煤集团经过近 3 年的勘查，在目前开采的煤矿下层探明了 3.25 亿 t 新矿源。红坨矿区位于盐边县红坨乡，共有红果、岔河、大花地等 11 个井田。该区煤层地质构造复杂、勘探程度较低，累计探明资源量约 1.8 亿 t，煤种为无烟煤，少量的焦煤，瘦煤和贫煤。

2015 年，全市规模以上工业主要能源产品中原煤产量 695 万 t。攀枝花煤业（集团）公司是本市最大的煤炭采选企业，生产能力 507 万 t/年。地方重点煤炭企业还有恒鼎实业（天道勤工贸、扬帆工贸、沿江实业等）、华阳煤业、龙蟒煤业、金谷煤业等。2014 年原煤实际消费量 2388 万 t，购进量 1893 万 t，主要通过铁路运输。随着攀煤焦化、翰通焦化 100 万 t 项目、攀钢电厂 300Mkw 发电机组及攀钢西昌 400 万 t 钢项目的投产，目前及下一步全市煤炭对外依存度将超过 70%，供需缺口巨大，预计十三五期全市煤炭需求将达到 2400-2500 万 t，而本市生产量仅维持在 1200 万 t 左右，一半以上需从市外调进。目前煤炭主要通过铁路、公路从邻近的云贵川部分地区调入，由于铁路运力限制，公路运输成本高，预计将有部分煤炭通过水路运输。金沙江沿线的昆明寻甸、嵩明县、昭通、曲靖以及下游的宜宾、泸州、六盘水煤炭资源丰富，产量较大，有大量煤炭外运。

在各运输方式承担比例中，依托沪昆铁路大通道、南昆复线、隆昌至黄桶铁路，铁路通道约 70%的煤炭运输；在公路运输通道上，周边有 G320、G323、G324、G326 国道和水富至宜宾高速公路向外辐射，预计约承担 20%的运输份额；预计金沙江航运将承担 10%的煤炭运输比例。2020 年、2030 年、2035 年煤炭及制品水路运输量分别为 40 万 t、180 万 t、240 万 t。

二、金属矿石

腹地已探明矿物 100 多种，其中钛、铅、锌的储量居世界首位，钒、镉、钴的储量居全国第一位，铁、铜、铝、镍、铂、铋和银的储量居全国前列。攀枝花全市已查明钒钛磁铁矿区（矿段）20 个，其中大型以上 13 个、中小型 7 个，在

市东区、盐边县新九一红格、米易县白马及潘家田、新街等地均有分布。2008年底全市钒钛磁铁矿保有资源储量 66.67 亿 t，钒（以 V₂O₅ 计）保有资源储量 1031 万 t，钛（以 TiO₂ 计）保有资源储量 4.22 亿 t，均居国内第一位。攀枝花的钒钛磁铁矿资源具有储量大、分布集中、埋藏浅、开发条件优越、综合利用价值高等特点，且资源开发已经形成了一定规模。2014 年攀枝花钛精矿产量达到 332 万 t，是国内最主要的钛原料供应地。攀枝花钒钛产业园区是市直管的省级重点园区，拥有年产富钛料 40 万吨、钛白粉 30 万吨、海绵钛 2.75 万吨的生产能力，是国内规模最大的钛原料供应基地、钛白粉生产基地。园区依托电价和交通优势，集聚了从钛渣到钛白粉、四氯化钛、海绵钛的国内最大钛产业集群，从黄磷到泥磷利用、磷酸盐及有机磷化物的磷化工产业，包括金属硅和多元铁合金的电冶化工产业以及机械用钢、汽车配件等机械制造加工产业，下一步将重点延伸钛材加工、硅铝合金、机械制造等。园区内钛联投资公司规划生产 42 万 t/年钛精矿及 240 万 t 氧化球团，钛伦公司规划新建 20 万 t/年高钛渣项目，金港钛业公司规划新增 17 万 t/年富钛料，新中钛科技公司规划建设 20 万 t/年富钛料、120 万 t 球团项目，除为园区钛产业及钢铁机械制造产业提供原材料保障外，还有部分外运。攀钢集团钒钛公司钒钛产业拥有五氧化二钒、三氧化二钒、中钒铁、高钒铁、钒氮合金和钛精矿、氯化法钛白、硫酸法钛白、高钛渣、海绵钛等系列产品，是我国第一、世界第二大的钒制品生产商，是我国最大的钛原料生产基地、重要的钛白粉和海绵钛生产商。公司产品广泛应用于钢铁工业、电子工业、有色金属及涂料油墨、航空航天、国防军工等领域，畅销国内外市场。目前已经具备年产钒钛铁精矿 1300 万 t、钛精矿 56 万 t 的综合生产能力。盐边县工业园区依托矿山资源形成了钒钛磁铁矿采选、球团、直接还原新流程和钒钛深加工产业。新九工矿区、安宁园区主要产品为原矿、铁精矿、钛精矿、球团、高钛渣。园区内攀枝花市红发物资有限责任公司、攀枝花恒弘球团有限公司、攀枝花市广川冶金有限责

任公司年产球团均达 60 万 t，主要销往攀钢、昆钢、德钢、六盘水地区。下游重庆及长江中下游地区钢铁企业对钛原料需求量较大，根据攀枝花地区矿产资源“十二五”发展规划，规划期内钒钛磁铁矿原矿产量扩大到 9000 万 t 以上，铁精矿产量扩大到 3000 万 t 以上，钛精矿产量达 400 万 t 左右，除满足自身需求外，金属矿石通过宜西铁路外运量将达到 500 万 t，主要通过宜宾港下水供中东部地区以及重庆地区。根据《宜宾港志城作业区散货泊位工程可行性研究报告》，攀西地区金属矿石通过宜宾港水路出口量 2020 年约为 100 万 t，2030 年约为 180 万 t。水运条件改善后，部分金属矿石可水路直达重庆及长江中下游地区。

预计金属矿石水路运输量 2020 年、2030 年、2035 年分别为 45 万 t、75 万 t、120 万 t。

三、钢铁

攀枝花是西南重要的钢铁生产基地，2014 年年产生铁 626 万 t、粗钢 607 万 t、钢材 506 万 t。攀钢集团有限公司是依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源，依靠自主创新建设发展起来的特大型钒钛钢铁企业集团。经过四十多年的建设发展，已成为我国最大、世界第二的产钒企业，我国最大的钛原料和产业链最为完整的钛加工企业，我国重要的铁路用钢、无缝钢管、特殊钢生产基地。目前，攀钢已形成年产铁 830 万 t、钢 940 万 t、钢材 890 万 t、钒制品（以 V₂O₅ 计）2 万 t、钛精矿 30 万 t、钛白粉 9.3 万 t 的综合生产能力。根据攀枝花市重大项目规划，攀钢集团公司将对现有 950 轧钢生产线改造，形成钢轨 40 万 t、型钢 23 万 t、方圆钢 7 万 t 的生产能力，完成实老转炉改造工程，改造后平均炉产钢水量 135t，产能 340 万 t/年，半钢 30-90 万 t/年。其中高铁钢轨是攀钢集团的优势产品，市场需求巨大。钢城集团公司将对设备升级改造，实现年产 100 万 t 钢（60 万 t 螺纹钢、40 万 t 线材）、16 万 t 铸锻钢件。龙蟒矿冶公司规划建设 300 万 t/

年转底炉煤基直接还原综合利用项目，项目总规模达到年处理钒钛铁精矿 500 万 t、年产含钒生铁 300 万 t、钛渣 120 万 t。

攀枝花生产的含钛特种钢材，在国内市场占有较大份额，部分含钒钛钢材与长江中下游地区进行品种调剂。预计 2020 年、2030 年、2035 年钢铁水路运输量分别为 8 万 t、50 万 t、90 万 t。

四、非金属矿石

非金属矿石运输量主要为腹地发展煤化工、磷化工产业所需磷矿、硅石等原料。金沙江沿岸的会东县、雷波县磷矿资源十分丰富，发展磷化工虽已纳入县域经济发展规划，但产业规模并未成型，磷矿资源除满足本地化工企业所需外，具备外运的条件。另外，昭觉县、布拖县部分磷矿也可利用金沙江水运通道运输。川投化工每年从云南、贵州等地进口磷矿、硅石约 70 万 t 等用于生产黄磷，主要销往连云港、无锡市；长矾金属工业公司每年从广西进口 10 万 t 硅石。

预计非金属矿石水路运输量 2020 年、2030 年、2035 年分别为 5 万 t、25 万 t、35 万 t。

五、机械设备、电器

攀枝花的机械制造是为大企业配套为主而自发形成的产业，经过 40 多年的发展，已形成了以工程机械、机械零部件、矿山机械与设备、金属加工机械等为主、并具有一定规模的行业体系。2008 年机械行业产值达到 24 亿元，规模以上企业拥有固定资产 17.83 亿元，具备生产机械加工制品约 45 万 t、成套设备（起重机、汽车电子衡）450 台、机械配件 200 余万件的生产能力。其中攀钢集团冶金工程公司履带厂开发生产的履带板，2007 年获四川省名牌产品，206 型履带板占全国市场的 70% 以上，为西南地区最大的履带板生产企业。白云公司的低合金高强度铸件，远销美国、澳大利亚、加拿大等国家。富邦公司的钒钛制动鼓，从 2008 年 6 月底投产后产销两旺，公司还计划扩能改造，并要开发生产汽车曲轴、发动机箱体等汽车配件。规划用 3-5 年的时间，全市规模以上机械制造业完成工

业总产值 100 亿元，年均增长 30% 以上；机械加工制品 150 万 t；培育 5-10 户骨干企业，引进 1-2 户大型工程机械或汽车制造整机制造厂落户攀枝花，以实现产业集群化、零部件产品系统化、品牌化、整机制造专业化，大力发展汽车零部件、工程机械配件、含钒钛铸锻件系列产品，创造条件开发生产大型成套设备，进一步优化产品结构，拓展市场，推进机械制造产业跨越式发展。黑沙公司规划建设 400 万套/年汽车板簧项目；金飞集团规划新建年产 100 万(台)套各种型号小型动力柴油机；鸿舰机械制造公司计划分两期建设直接利用高炉铁液短流程生产耐磨钒钛铸造新材料生产线及配套设施，一期建设 61.5 万 t 耐磨钒钛铸件生产线，二期达到 100 万 t 规模。森虎铝业公司规划利用废旧再生资源回收加工，生产 50 万 t/年五金零部件、10 万 t/年再生铝合金；德蓝重工计划新增机加工设备，形成锻件零部件 20 万 t 以上生产、精加工及热处理能力；蓝天锻造公司规划在现有产能 10 万 t 的基础上进行技术改造，新增年产钒钛锻件零部件胚料、铸件 30 万 t 以上；富邦公司规划建设 1000 万件载货汽车钒钛制动鼓 4 条铸造生产线及相关配套设施；攀昆公司规划新建 200 万套汽车刹车盘及特种钢项目。

预计机械设备水路运输量 2020 年、2030 年、2035 年分别为 3 万 t、25 万 t、38 万 t。

六、化工原料及制品

攀枝花市化工产业主要是围绕钢铁、钒钛等行业的需求建设发展起来的，目前有煤化工、硫酸、氯碱等。此外，由于本地水、电资源丰富，发展了以外地磷矿为原料、黄磷为主要产品的磷化工，以及以外地硅石为原料、工业硅为主要产品的硅化工。现有规模以上的化学工业企业 27 家（不含钒钛化工），规划至 2015 年，化工产业实现产值达 150 亿元，年均增长 12-15%。目前，攀枝花市钛白粉生产能力约 25 万 t，生产工艺均为硫酸法钛白。本地硫酸产业主要与硫酸法钛白行业匹配，目前产能约 100 万 t/年。按攀枝花市钛白粉产业发展规划，在十二五

期间，钛白粉生产能力将达到 60 万 t 以上，成为国内最大的钛白生产基地。天亿化工计划扩建生产 1.5 万 t 特种黄磷、4 万 t 磷酸盐综合工艺项目；金光化工规划投产 5 万 t/年磷酸盐项目。长矾公司金属硅产能 2 万 t/年，产品全部外销；攀煤（集团）电冶厂规划金属硅产能 10 万 t/年。

预计化工原料及制品水路运输量 2020 年、2030 年、2035 年分别为 5 万 t、40 万 t、60 万 t。

七、其他货物

腹地通过水路运输的其他运输货物主要包括精制茶、卷烟、机制纸及纸板、中成药、农副产品等。腹地农副特产资源丰富，特别是雅砻江沿线米易、盐边地区农业较发达。攀枝花着力发展特色生物产业，建设优质咖啡基地、麻风树基地、薯蓣基地、中药材基地、优质烤烟基地，发展葡萄、南亚热带水果种植以及木质工业原料林基地和珍贵用采林基地；凉山州规划建成全国最大的烟叶复烤加工基地和膨胀烟丝出口基地，加快发展绿色大米、有机大米、特色大米加工产业，利用苹果、石榴、洋葱等果蔬资源，形成具有地方特色的果蔬、饮料等产品，加快推进宁南缫丝规范化建设项目，积极开发高档绢纺丝织印染，重点发展畜禽肉、乳品、水产品等加工产业以及木质板材、家具制造、桉叶油综合利用等产品，加快推进中成药饮片、畜禽屠宰副产物生物医药提取、紫杉醇加工等项目。这些特色农副产品主要针对外地市场，同时，由于腹地工业发展水平与长江流域经济发达地区相比有很大差距，将形成本地与长江中下游地区间的物资交流运输，未来这种交流运输需求将在区域经济协调发展的引导下呈现日益增长的趋势发展。随着库区的形成，水运条件改善，必将有相当规模的此类产品通过水路外运。

预计到 2020 年经水路运输的其他货类为 9 万 t，按年均增长 7% 和 10% 的速度推算，2030 年其他货类水路运输量为 20 万 t，2035 年其他货类水路运输量为 30 万 t。

第三节 客运量预测

客运主要为旅游客运。腹地经济社会发展带动旅游业发展，各梯级枢纽建设及库区形成，沿江产业逐步集聚，国家及川滇两地政府对沿江地区经济社会建设和扶贫力度的加大，沿江两岸经济活动物资交流和人员往来频繁，“深下游、畅中游、延上游”长江航道建设的推进，川渝经济区向西面辐射作用的加强等方面因素的影响，不仅带动金沙江货物运输需求，而且也为金沙江航运提供日益增加的客源。

攀枝花的城市建设依江而建，随着城市建设、绿化的发展、上游天保工程的进行、市区金沙、银江水电站的规划建设以及乌东德枢纽的修建，金沙江将出现两岸绿树成阴、江水碧绿的美好情景，水上旅游客运将有较大的发展。攀枝花市规划结合沿江两岸主要开发和水上交通游线，打造成集特色水上运动、亲水近水、休闲等功能一体的水上娱乐项目，重点建设江面水上游乐及运动区、水上码头、综合服务区、亲水主题公园，包括爱琴岛特色旅游街、密地外滩等项目，同时，规划打造二滩山水休闲度假区，以渔门镇为该区的旅游集散中心，凭借二滩库区和周边美丽湖光山色，将该区开发为湖山休闲度假和水电观光旅游区。主要景观有全市最优良的湖岛山水休闲度假旅游资源——二滩库区 101km² 和桐子林库区 4.3 km² 的高峡平湖、欧方营地、菩萨岩、金龟岛、团山岛、犀牛岛、渔门岛、兴隆岛，水电工业旅游资源——全国工业旅游示范点二滩水电站，以及永兴古镇、兴盐寺、天生桥、箐河瀑布、仙人洞、澡堂河温泉、黑龙谷瀑布及红星遗址、马喇副长官司衙门土寨遗址、新村坪子遗址、惠民蛮王寨遗址群等外围自然和人文旅游资源。

预计到 2020 年水路客运将达 38 万人次，2030 年为 45 万人次，2035 年为 55 万人次。

攀枝花市分货类客货运量预测表

表 4.3-1

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运量(万 t)	115	47	68	415	227	188	610	311	299
1.煤炭	40	40		180	180		240	240	
2. 金属矿石	45		45	75		75	120		120
3. 钢铁	8		8	50		50	90		90
4. 非金属矿石	5	5		25	25		35	35	
5. 机械设备电器	3		3	25	7	18	35	10	25
6. 化工原料及制品	5		5	40	10	30	60	18	42
7.其他	9	2	7	20	5	15	30	8	22
其中：滚装	0			200	100	100	300	150	150
二、客运量(万人次)	38	19	19	45	22.5	22.5	55	27.5	27.5

金沙江分货类客货运量预测表

表 4.3-2

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运量(万 t)	86	46	40	373	224	149	555	306	249
1.煤炭	40	40		180	180		240	240	
2. 金属矿石	22		22	45		45	83		83
3. 钢铁	8		8	50		50	90		90
4. 非金属矿石	5	5		25	25		35	35	
5. 机械设备电器	3		3	25	7	18	35	10	25
6. 化工原料及制品	5		5	40	10	30	60	18	42
7.其他	3	1	2	8	2	6	12	3	9
其中：滚装	0			200	100	100	300	150	150
二、客运量(万人次)	20	10	10	24	12	12	30	15	15

雅砻江分货类客货运量预测表

表 4.3-3

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运量(万 t)	29	1	28	42	3	39	55	5	50
1.煤炭									

2. 金属矿石	23		23	30		30	37		37
3. 钢铁									
4. 非金属矿石									
5. 机械设备电器									
6. 化工原料及制品									
7.其他	6	1	5	12	3	9	18	5	13
其中：滚装									
二、客运量(万人次)	18	9	9	21	10.5	10.5	25	12.5	12.5

第四节 港口吞吐量预测

攀枝花主要码头均分布于雅砻江二滩库区，目前，共建成宋家坨、渔门、红果河口和南坝等 4 个客货码头，客运以旅游为主，货运以从盐源树河到二滩宋家坨的精矿粉运输为主，运量较小。2014 年完成货物吞吐量 16.47 万 t，旅客吞吐量 33.5 万人次。

本次预测采用结合攀枝花市内河水运量预测结论，通过对货物流量流向的综合分析得出攀枝花市内河港口吞吐量的发展水平。考虑腹地国民经济发展的速度，结合各主要港口基础设施的建设及铁路、公路分流等因素预测攀枝花市 2020 年、2030 年、2035 年港口货物吞吐量分别达到 150 万 t、460 万 t、670 万 t。港口吞吐量见表 4.4-1。

攀枝花市分货类吞吐运量预测表

表 4.4-1

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运吞吐量(万 t)	150	63	87	460	249	211	670	340	330
1.煤炭	40	40		180	180		240	240	
2. 金属矿石	75	15	60	115	20	95	170	25	145
3. 钢铁	8		8	50		50	90		90
4. 非金属矿石	5	5		25	25		35	35	
5. 机械设备电器	3		3	25	7	18	35	10	25
6. 化工原料及制品	5		5	40	10	30	60	18	42
7.其他	14	3	11	25	7	18	40	12	28
二、客运吞吐量(万人次)	70	35	35	85	42.5	42.5	100	50	50

第五节 分港区吞吐量预测

一、中心港区吞吐量预测

中心港区主要为钒钛产业园、东区高粱坪工业区、西区格里坪工业园区、江

北老工业基地、迤资工业园区等服务。客运主要为库区旅游及区间客运。

预测中心港区 2020 年、2030 年、2035 年货物吞吐量分别为 73 万 t、305 万 t、475 万 t，旅客吞吐量分别为 25 万人次、30 万人次、35 万人次。

中心港区分货类吞吐量预测结果见表 4.5-1。

二、盐边港区吞吐量预测

盐边港区主要为安宁工业集中区服务。客运主要为库区旅游及区间客运。

预测盐边港区 2020 年、2030 年、2035 年货物吞吐量分别为 33 万 t、95 万 t、120 万 t，旅客吞吐量分别为 10 万人次、15 万人次、20 万人次。

盐边港区分货类吞吐量预测结果见表 4.5-2。

三、米易港区吞吐量预测

米易港区：主要为库区内物资交换，货种以金属矿石、农副产品为主。客运主要为库区旅游客运。

预测米易港区 2020 年、2030 年、2035 年货物吞吐量分别为 44 万 t、60 万 t、75 万 t，旅客吞吐量分别为 35 万人次、40 万人次、45 万人次。

米易港区分货类吞吐量预测结果见表 4.5-3。

中心港区分货类吞吐量预测表

表 4.5-1

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运吞吐量(万 t)	73	36	37	305	195	110	475	265	210
1.煤炭	30	30	0	160	160	0	210	210	0
2. 金属矿石	25	0	25	40	0	40	80	0	80
3. 钢铁	5	0	5	40	0	40	75	0	75
4. 非金属矿石	5	5	0	25	25	0	35	35	0
5. 机械设备电器	2	0	2	15	4	11	20	5	15
6. 化工原料及制品	3	0	3	20	5	15	45	13	32
7.其他	3	1	2	5	1	4	10	2	8
二、客运吞吐量(万人次)	25	12.5	12.5	30	15	15	35	17.5	17.5

盐边港区分货类吞吐量预测表

表 4.5-2

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运吞吐量(万 t)	33	10	23	95	29	66	120	42	78
1.煤炭	10	10		20	20		30	30	
2. 金属矿石	15		15	30		30	35		35

3. 钢铁	3		3	10		10	15		15
4. 非金属矿石									
5. 机械设备电器	1		1	10	3	7	15	5	10
6. 化工原料及制品	2		2	20	5	15	15	5	10
7.其他	2		2	5	1	4	10	2	8
二、客运吞吐量(万人次)	10	5	5	15	7.5	7.5	20	10	10

米易港区分货类吞吐量预测表

表 4.5-3

货 类	2020 年			2030 年			2035 年		
	合计	上水	下水	合计	上水	下水	合计	上水	下水
一、货运吞吐量(万 t)	44	17	27	60	25	35	75	33	42
1.煤炭									
2. 金属矿石	35	15	20	45	20	25	55	25	30
3. 钢铁									
4. 非金属矿石									
5. 机械设备电器									
6. 化工原料及制品									
7.其他	9	2	7	15	5	10	20	8	12
二、客运吞吐量(万人次)	35	17.5	17.5	40	20	20	45	22.5	22.5

第六节 集疏运量预测

未来攀枝花港集疏运方式将以水运和公路为主，铁路为辅。根据港口分货类吞吐量预测结果及港口集疏运方式，预测攀枝花港 2020 年、2030 年、2035 年集疏运量分别为 300 万 t、920 万 t、1340 万 t，各运输方式完成比例情况见表 4.6-1。

集疏运量预测表

表 4.6-1

名称	2020 年预测		2030 年预测		2035 年预测	
	集疏运量 (万 t)	比例 (%)	集疏运量 (万 t)	比例 (%)	集疏运量 (万 t)	比例 (%)
总量	300	100.0%	920	100.0%	1340	100.0%
水运	150	50%	460	50%	670	50%
公路	105	35%	301	32.72%	442	32.99%
铁路	45	15%	159	17.28%	228	17.01%

未来攀枝花港分货类集疏运情况参见表 4.6-2~表 4.6-13。

2020 年攀枝花港集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-2

货 种	集运量	疏运量
-----	-----	-----

	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	150	77	10	63	150	28	35	87
1.煤炭	40	0	0	40	40	10	30	0
2. 金属矿石	75	55	5	15	75	15	0	60
3. 钢铁	8	3	5	0	8	0	0	8
4. 非金属矿石	5	0	0	5	5	0	5	0
5. 机械设备、电器	3	3	0	0	3	0	0	3
6. 化工原料及制品	5	5	0	0	5	0	0	5
7.其他	14	11	0	3	14	3	0	11

2030年攀枝花港集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-3

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	460	174	37	249	460	127	122	211
1.煤炭	180	0	0	180	180	80	100	0
2. 金属矿石	115	85	10	20	115	20	0	95
3. 钢铁	50	30	20	0	50	0	0	50
4. 非金属矿石	25	0	0	25	25	5	20	0
5. 机械设备、电器	25	16	2	7	25	6	1	18
6. 化工原料及制品	40	26	4	10	40	9	1	30
7.其他	25	17	1	7	25	7	0	18

2035年攀枝花港集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-4

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	670	262	68	340	670	180	160	330
1.煤炭	240	0	0	240	240	110	130	0
2. 金属矿石	170	130	15	25	170	25	0	145
3. 钢铁	90	50	40	0	90	0	0	90
4. 非金属矿石	35	0	0	35	35	10	25	0
5. 机械设备、电器	35	20	5	10	35	8	2	25
6. 化工原料及制品	60	37	5	18	60	16	2	42
7.其他	40	25	3	12	40	11	1	28

2020年中心港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-5

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运

合 计	73	27	10	36	73	1	35	37
1.煤炭	30			30	30		30	
2. 金属矿石	25	20	5		25			25
3. 钢铁	5		5		5			5
4. 非金属矿石	5			5	5		5	
5. 机械设备、电器	2	2			2			2
6. 化工原料及制品	3	3			3			3
7.其他	3	2		1	3	1		2

2030 年中心港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-6

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	305	73	37	195	305	63	122	110
1.煤炭	160			160	160	60	100	
2. 金属矿石	40	30	10		40			40
3. 钢铁	40	20	20		40			40
4. 非金属矿石	25			25	25	5	20	0
5. 机械设备、电器	15	9	2	4	15	3	1	11
6. 化工原料及制品	20	11	4	5	20	4	1	15
7.其他	5	3	1	1	5	1		4

2035 年中心港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-7

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	475	142	68	265	475	105	160	210
1.煤炭	210			210	210	80	130	
2. 金属矿石	80	65	15		80			80
3. 钢铁	75	35	40		75			75
4. 非金属矿石	35			35	35	10	25	0
5. 机械设备、电器	20	10	5	5	20	3	2	15
6. 化工原料及制品	45	27	5	13	45	11	2	32
7.其他	10	5	3	2	10	1	1	8

2020 年盐边港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-8

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	33	23	0	10	33	10	0	23

1.煤炭	10			10	10	10		
2. 金属矿石	15	15			15			15
3. 钢铁	3	3			3			3
4. 非金属矿石								
5. 机械设备、电器	1	1			1			1
6. 化工原料及制品	2	2			2			2
7.其他	2	2			2			2

2030 年盐边港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-9

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	95	66	0	29	95	29	0	66
1.煤炭	20			20	20	20		
2. 金属矿石	30	30			30			30
3. 钢铁	10	10			10			10
4. 非金属矿石								
5. 机械设备、电器	10	7		3	10	3		7
6. 化工原料及制品	20	15		5	20	5		15
7.其他	5	4		1	5	1		4

2035 年盐边港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-10

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	120	78	0	42	120	42	0	78
1.煤炭	30			30	30	30		
2. 金属矿石	35	35			35			35
3. 钢铁	15	15			15			15
4. 非金属矿石								
5. 机械设备、电器	15	10		5	15	5		10
6. 化工原料及制品	15	10		5	15	5		10
7.其他	10	8		2	10	2		8

2020 年米易港区集疏运量表

单位：万 t

表 4.6-11

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	44	27	0	17	44	17	0	27
1.煤炭								

2. 金属矿石	35	20		15	35	15		20
3. 钢铁								
4. 非金属矿石								
5. 机械设备、电器								
6. 化工原料及制品								
7.其他	9	7		2	9	2		7

2030 年米易港区集疏运量表

单位: 万 t

表 4.6-12

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	60	35	0	25	60	25	0	35
1.煤炭								
2. 金属矿石	45	25		20	45	20		25
3. 钢铁								
4. 非金属矿石								
5. 机械设备、电器								
6. 化工原料及制品								
7.其他	15	10		5	15	5		10

2035 年米易港区集疏运量表

单位: 万 t

表 4.6-13

货 种	集运量				疏运量			
	合计	公路	铁路	水运	合计	公路	铁路	水运
合 计	75	42	0	33	75	33	0	42
1.煤炭								
2. 金属矿石	55	30		25	55	25		30
3. 钢铁								
4. 非金属矿石								
5. 机械设备、电器								
6. 化工原料及制品								
7.其他	20	12		8	20	8		12

第七节 主要航道运量预测

一、金沙江航道运量预测

攀枝花境内金沙江航道从云南省华坪县干箐场流入只仁和区平地师庄出境，长 133km。河段狭窄，险滩众多，流态复杂，各级枢纽建成蓄水前，河段通航条件较差，可季节性通行小机动船，为 VI~VII 航道，沿岸仅有分散的自然岸坡渡口

码头。梯级建成蓄水后，航道条件将大为改善，水运量将快速增长。根据前文主要货物流量流向分析，得出金沙江流量流向表见表 4.7-1。

金沙江货物流量流向预测表

单位: 万 t

表 4.7-1

序号	货类	发出地	到达地	货运量			备注
				2020 年	2030 年	2035 年	
	合计			86	373	555	
一	煤炭			40	180	240	
		寻甸、嵩明	攀枝花	40	60	80	库区内运输
		昭通	攀枝花		50	65	
		宜宾	攀枝花		40	55	
		泸州	攀枝花		30	40	
二	金属矿石			22	45	83	
		攀枝花	攀枝花	17	25	30	库区内运输
		攀枝花	会理、会东	5	7	15	库区内运输
		攀枝花	水富		3	8	
		攀枝花	重庆		5	10	
		攀枝花	长江中下游		5	20	
三	钢铁			8	50	90	
		攀枝花	会理、会东	8	10	20	库区内运输
		攀枝花	重庆		20	30	
		攀枝花	长江中下游		20	40	
四	非金属矿石			5	25	35	
		会理、会东	攀枝花	5	13	17	库区内运输
		昭通	攀枝花		7	10	
		广西	攀枝花		5	8	
五	机械设备、电器			3	25	35	
		重庆	攀枝花		7	10	
		攀枝花	会理、会东	3	5	7	库区内运输
		攀枝花	重庆		7	10	
		攀枝花	长江中下游		6	8	
六	化工原料及制品			5	40	60	
		昭通	攀枝花		10	18	
		攀枝花	会理、会东	5	10	15	库区内运输
		攀枝花	宜宾		10	15	
		攀枝花	长江中下游		10	12	
七	其他			3	8	12	
		会理、会东	攀枝花	1	2	3	库区内运输

	攀枝花	昭通		1	3	
	攀枝花	会理、会东	2	5	6	库区内运输

二、雅砻江航道运量预测

雅砻江与金沙江同一发源，干流全长 1535km，是长江第一支流，境内长 101km（盐边县柏枝-保果）。1965 年为支援成昆铁路及攀钢建设，对保果至安宁河口 17km 进行整治达到全年通航标准。1998 年二滩库区蓄水，形成 101km² 水面，通航里程达 180km。近年来，货运主要为库区内部物资交换，运量较小，变化不大。

雅砻江货物流量流向预测表

单位：万 t

表 4.7-2

序号	货类	发出地	到达地	货运量			备注
				2020 年	2030 年	2035 年	
	合计			29	42	55	
一	金属矿石			23	30	37	
		攀枝花	攀枝花	8	10	12	
		攀枝花	德昌、盐源	15	20	25	
二	其他			6	12	18	
		德昌、盐源	攀枝花	1	3	5	
		攀枝花	德昌、盐源	5	9	13	