云南省昆明市

禄劝至则黑公路工程
政府和社会资本合作（PPP）项目
物有所值评价报告

编制部门：禄劝彝族苗族自治县交通运输局

禄劝彝族苗族自治县财政局

咨询机构：北京国融兴华资产评估有限责任公司

北京立信兴华管理咨询有限公司

二〇一七年十一月

目录

一、 物有所值报告编制目的和依据 1

（一）报告编制的目的 1

（二）报告编制的主要依据 1

二、评价对象基本情况 3

（一）项目概况 3

（二）项目初步实施安排 6

（三）风险分配 8

三、物有所值评价方法 8

四、物有所值定性评价 9

（一）定性评价程序 9

（二）基本指标及权重 10

（三）补充指标及权重 18

（四）专家组组成 22

（五）定性评价结论 23

五、物有所值定量评价 23

（一）定量评价程序 23

（二）定义参照项目 23

（三）PPP 值计算 24

（四）PSC 值计算.....27
（五）定量评价结论.....31
六、物有所值评价结论.....31
七、附件.....32
附件一：PPP 项目物有所值定性分析专家评分表.....32
附件二：PPP 项目物有所值定性分析评分结果计算表.....39
附件三：PPP 项目物有所值定性分析专家意见表.....40

云南省禄劝至则黑公路工程
政府和社会资本合作（PPP）项目
物有所值评价报告

一、物有所值报告编制目的和依据

（一）报告编制的目的

云南省禄劝至则黑公路工程项目拟采用 PPP 的模式进行建设。根据财政部《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》财金〔2014〕113 号（以下简称 PPP 操作指南）要求，本项目现在处于项目识别阶段，依据财政部《PPP 物有所值评价指引（试行）》（财金〔2015〕167 号）的要求，对该项目从定性及定量两方面开展物有所值评价分析，分析本项目如采用 PPP 模式与采用传统模式相比能否有较大的优势，得出使用 PPP 模式是否物有所值的结论。

（二）报告编制的主要依据

1.《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（2013 年 11 月 12 日中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过）；

2.《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36 号）；

3.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；

4.国务院《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发〔2014〕60 号）；

5.财政部《关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知》（财金〔2014〕76 号）；

6.国家发改委《关于开展政府和社会资本合作的指导意见》（国发272号文）；

7. 财政部《PPP 物有所值评价指引（试行）》（财金〔2015〕167号）

8.《政府和社会资本合作物有所值评价指引（修订版征求意见稿）》（财办金〔2016〕118号）；

9.《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；

10.《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》（国办发〔2015〕42号）；

11.财政部《关于印发2015年政府采购工作要点的通知》（财办〔2015〕29号文）；

12.《关于印发政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法的通知》（财库214号文）；

13.《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》（财库〔2014〕215号）；

14.《云南省人民政府办公厅关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的实施意见》（云政办发〔2015〕76号）；

15.《云南省人民政府办公厅关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》（云政办发〔2017〕91号）

16.《云南省政府和社会资本合作（PPP）项目入库出库管理暂行办法》（云财金〔2017〕112号）

17.其他相关政策文件或资料。

二、评价对象基本情况

（一）项目概况

项目名称: 云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）项目（以下简称“本项目”）;

项目类型: 新建项目，属于交通运输-一级/二级公路建设领域;

项目实施机构: 禄劝彝族苗族自治县交通运输局（以下简称“禄劝县交通运输局”）;

政府出资代表: 禄劝裕农扶贫开发投资有限责任公司;

联系人: 高丽香 ; 电话: 13708401248 ;

PPP 运作模式: BOT;

项目地址: 本项目工程位于云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县境内，路线起点 K0+000 起于南村，接禄大公路 K4+480 处，路线总体走向呈西南向东北布设，终点 K49+041 止于则黑乡接地方道路，全长 101.869 公里。

本项目分三段路线建设:

（1）禄劝县城至翠华段

起点 K0+000 起于南村，接禄大公路 K4+480 处，经龙潭、兴发村、偏坡村、干海子、上老悟、老木块、戈卡村，止点 K21+997.520 于翠华镇，顺接翠华至中屏段二级公路，本段里程 21.998 公里。

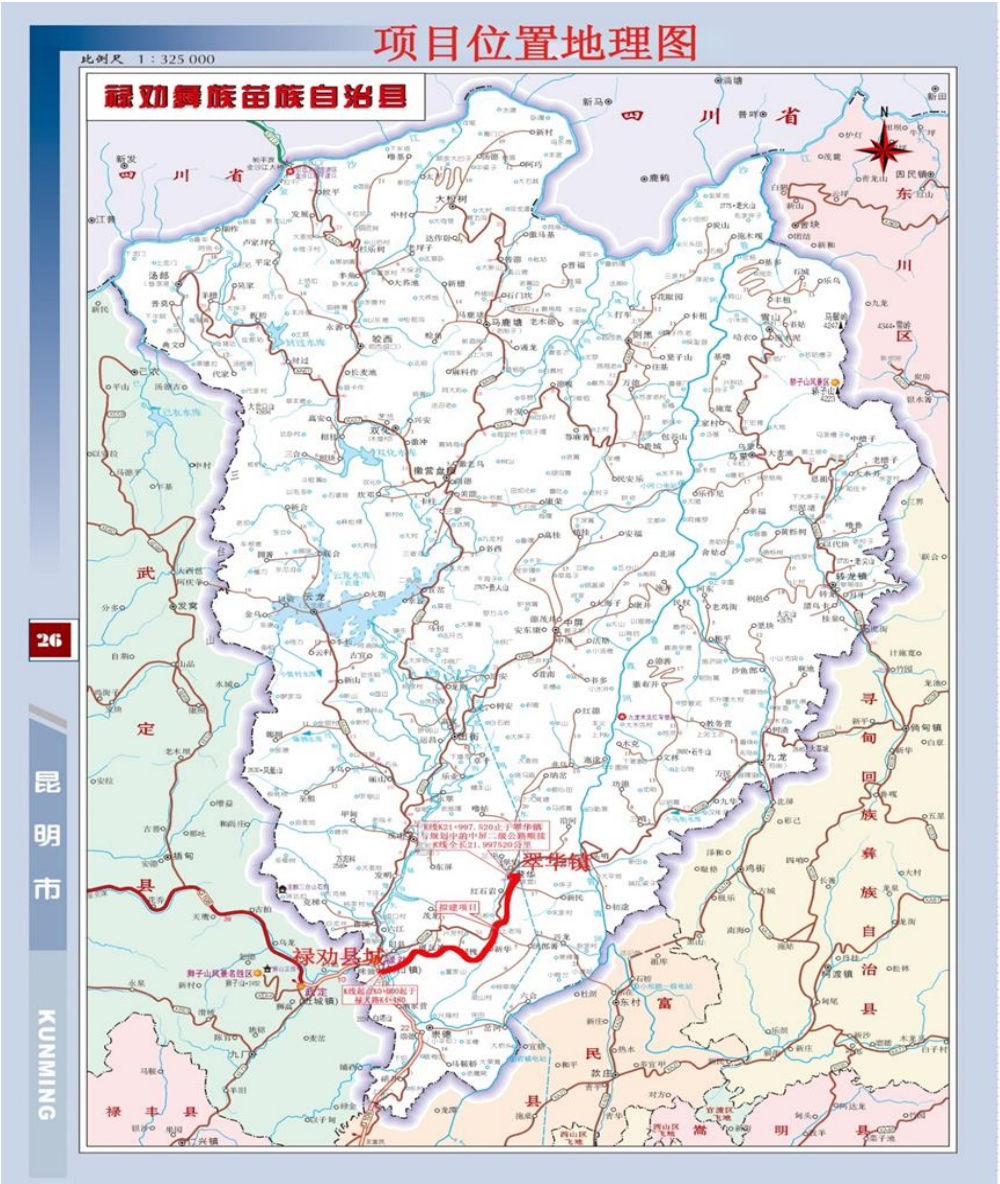

图 1-1：禄劝至翠华段项目路线位置图

（2）翠华至中屏段

本段路线起点位于翠华乡北面界牌村附近，顺接禄劝县城至翠华公路，经大长地、以它地、黑箐头、马基山，至终点中屏镇南面，顺接中屏至则黑段公路 K5+732 处，本段路线全长 30.83 公里。

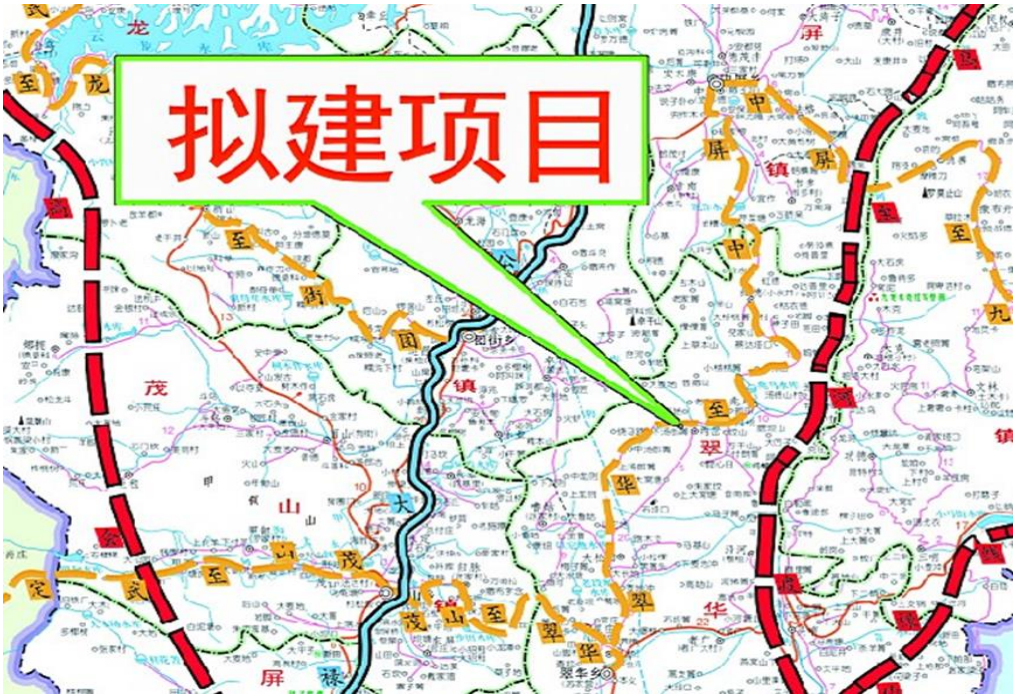

图 1-2：翠华至中屏段项目路线位置图

（3）中屏至则黑段

本段路线经安作奔、中屏镇、拉沟科、草海子、达不多、植桂、祖荣爱、羊槽、贵城垭口、老刹菁、刘家村、住基村、海子头、止于则黑乡接地方道路，路线全长 49.041 公里。

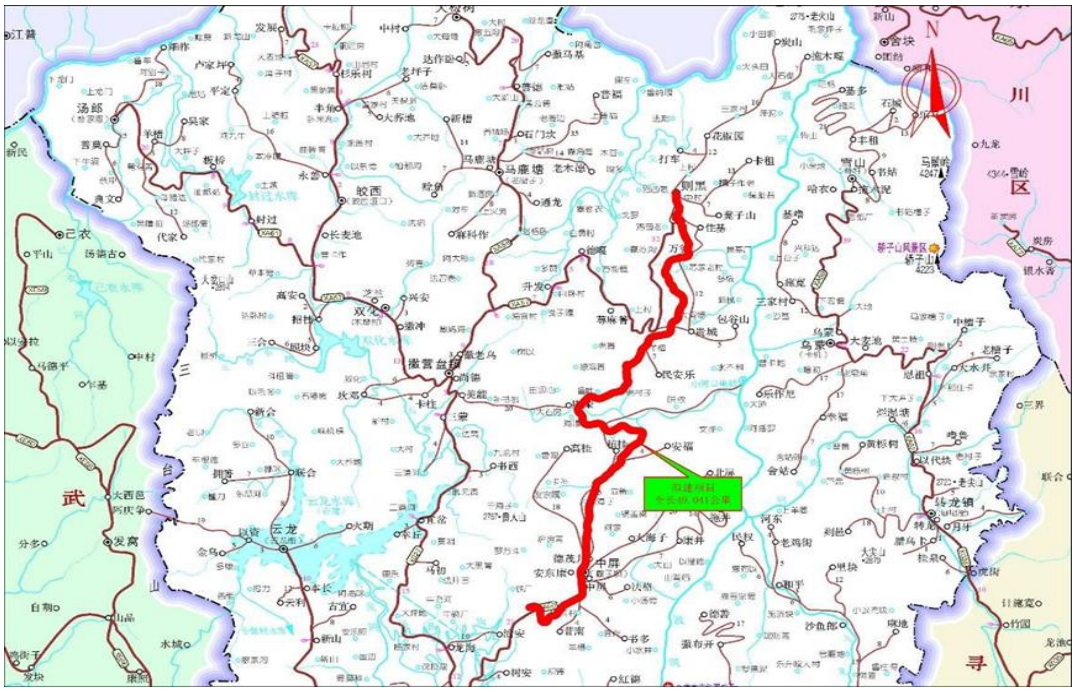

图 1-3：中屏至则黑段项目路线位置图

合作期限：禄劝至则黑公路工程项目合作期限定为在合同签署日起 27 年（含 2 年建设期，运营期 25 年）。

（二）项目初步实施安排

1.建设内容

本项目建设主要产出物为禄劝县至则黑公路，起于南村，接禄大公路K4+480处，经龙潭、兴发村、戈卡村、翠华乡、黑箐头、大白岩、中屏镇、拉沟科、草海子、达不多、植桂、祖荣爱、住基村止于则黑乡接地方道路，全长101.869公里。

禄劝至翠华段全长21.998公里，K0+000～K3+100段建设里程3.1公里采用一级公路标准（兼顾市政功能）；K3+100.000～K21+997.520段采用二级公路标准建设。路面类型为沥青混凝土路面，建设桥梁总长2.66公里，其中，大桥1950米/10座，中桥710米/9座；隧道总长1800米，其中，磨盘山长隧道1230米/座，龙潭短隧道570米/1座。

翠华至中屏段全长30.830公里，路面类型为沥青混凝土路面，全线采用设计速度 60公里/时，路基宽度10米，双向四通车二级公路标准建设。桥梁26座，其中，大桥6246米/23座，小桥75米/3座，总长6321米；涵洞（含人行通道）89道，平面交叉12处。

中屏至则黑段全长49.041公里，按二级公路标准建设，路面类型为沥青混凝土路面。建设大桥34座共6938米、中桥10座共767米；涵洞198道；隧道4座共长3116米，其中，贵城村长隧道1座长1025米，大竹茂、百肚、万德中隧道3座长2091米。全线共设置14处平面交叉；拟设置养护工区1处。

本项目全线同步建设标志、护栏等沿线设施及其他附属工程。

2.社会资本方选择方式

根据财政部《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）

的通知》文件规定，项目采购应根据《中华人民共和国政府采购法》及相关规章制度执行。《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》明确PPP项目采购方式包括公开招标、竞争性谈判、邀请招标、竞争性磋商和单一来源采购。项目实施机构应根据项目采购需求特点，依法选择适当采购方式。

公开招标主要适用于采购需求中核心边界条件和技术经济参数明确、完整、符合国家法律法规及政府采购政策，且采购过程中不作更改的项目。

鉴于本项目回报形式采用可行性缺口补助模式，且涉及边界条件清晰、产出易于标准化，涉及到全生命周期内风险合理分担安排等，因此拟采用**公开招标**的方式进行采购。

3.项目投融资安排和股权结构

项目投融资：本项目可研估算总投资 293,673.91 万元（不含建设期贷款利息），包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用等；考虑采用 PPP 模式，引入社会资本投资，调整建设期贷款利息 13,653.59 万元，且已完工试验段投资不计入 PPP 模式投资。则项目总投资调整为 307,327.50 万元，投资估算金额具体见下表：

表 2-1：动态投资估算明细表

金额单位：人民币万元

项目名称	工可估算	调整后工程费
建筑安装工程费	214,712.25	214,712.25
设备购置及安装工程费	1,786.97	1,786.97
工程建设其他费用	53,479.69	53,479.69
预备费	23,695.00	23,695.00
原有资产投资		-
静态投资	**293,673.91**	**293,673.91**
建设期利息	4,190.37	13,653.59
动态投资	**297,864.28**	**307,327.50**

项目公司股权结构：政府和社会资本共同组建项目公司，项目公司注册资本为 6,100.00 万元。其中，政府出资 600.00 万元，占股权投资比例的 10%，作为特殊股权在项目公司不产生超额收益的情况下不分享利润；社会资本出资 5,500.00 万元，占股权投资比例 90%。注册资本以外的出资计入资本公积。

4.回报机制

PPP 项目回报机制一般包括：使用者付费，政府付费及可行性缺口补贴三种，鉴于本项目为基础设施建设项目，项目本身不具备经营性，仅能够通过对项目周边的利用获得部分收益，但该部分收益无法覆盖社会资本的投入成本与合理收益，需通过政府补贴的形式满足项目收益边界条件，故本项目采用可行性缺口补贴的回报机制。

（三）风险分配

合理的风险分配是 PPP 项目的目标，也是项目成功的一个关键因素。本项目投资大、周期长，项目未来风险存在不确定性，根据风险分配优化、风险收益对等和风险可控等原则，应由最有能力消除、控制或降低风险的一方承担风险。

本项目通过运用科学的方法进行多角度、多层次的认识和分析，本项目识别的风险主要有政策风险、法律风险、资金风险、建设风险、外部协作条件风险、环境影响风险、运营管理风险、移交风险以及其他风险。

在 PPP 项目合同中需具体明确项目风险的分配，使政府和社会资本间合理分配项目风险。实际的风险分配将在 PPP 招标文件、PPP 合同文件中以条款的方式加以明确。

三、物有所值评价方法

禄劝县交通运输局在本项目识别阶段聘请北京国融兴华资产评

估有限责任公司开展物有所值定性评价指标体系设计和定量评价。同时考虑到现阶段对项目的预测程度可能存在一定的误差，定量评价仅作为项目风险分配、项目决策和未来绩效评价的参考依据，本次评价将采用定性评价为主，定量评价为辅的方式判断项目是否物有所值。当定性评价结果不低于 80 分时，物有所值评价结论为“通过”，可以不考虑定量评价结果；定性评价结果不低于 60 分且低于 80 分的，定量评价物有所值量值大于 0 时为“通过”，定量评价物有所值量值小于等于 0 时为“未通过”；定性评价结果低于 60 分的，初始物有所值评价结论为“未通过”。

依据财政部《关于印发<PPP 物有所值评价指引（试行）>的通知》（财金〔2015〕167 号）文件的规定，由禄劝县财政局会同禄劝县交通运输局在物有所值评价专家组会议召开之前，将项目实施方案、产出说明、风险识别和分配情况、项目可行性研究报告、设计文件等评价所需资料报呈专家，并确定主汇报人向专家汇报的程序和内容。

四、物有所值定性评价

（一）定性评价程序

1.评价准备工作；

2.专家组会议主持人就会议议题和到会人员做介绍（会议签到），介绍本级财政 PPP 组织机构及 PPP 项目实施情况，主要针对 PPP 项目的实施能力和项目前期申报情况做介绍；

3.项目实施机构就项目情况进行介绍，应包括以下方面：

（1）PPP 项目的实施范围；

（2）项目建设背景、建设目标、存在的困难、工程和经济的可行性；

（3）公共产出物的说明：建设规模、主要技术指标及要求；

（4）项目是否已纳入城市总体规划和各类专项规划；是否已按规定程序做好立项、可行性论证等项目前期工作；

（5）资金来源及落实情况，工程进度安排情况；

（6）PPP 方案的交易结构安排、注册资本金比例和股权比例；社会资本承担的主要责任；社会资本主要的回报机制；社会资本设定的期望报酬率；设定的融资利率；经营的边界条件；收费定价调整机制；主要的权利义务简要说明；

（7）风险识别和分配情况；

（8）绩效考核和监管机制设想；

（9）融资情况、社会资本介入情况；

（10）选择社会资本拟主要考虑的因素；

（11）其他问题如法律、融资、政策等。

4.专家对资料进行详细审阅、提问及答疑；

5.专家填写项目实施方案专家审查验证意见；

6.专家在充分讨论后按评价指标逐项打分，并形成专家组意见；

7.形成物有所值定性评价报告。

（二）基本指标及权重

1.全生命周期整合程度指标

全生命周期整合程度指标主要考核在项目全生命周期内，项目设计、投融资、建造、运营和维护等环节能否实现长期、充分整合。项目设计方案及设计能力，影响建造成本及运营绩效；投融资能力是PPP 模式对社会资本所要求的基本内容；建造质量对维护成本和运营绩效产生着重大影响；建设周期的长短影响着建设成本和可运营周期；在运营周期，项目运营与项目维护相辅相成，项目管理水平影响着项目维护成本，项目维护质量又影响着运营绩效。

全生命周期整合程度指标可以派生出合作起始状况、合作期限、社会资本能够统筹安排的因素等子指标。

本项目采用 PPP 模式，主要通过以下措施进行本项目的全生命周期整合:

（1）本项目分工明确,禄劝县交通运输局作为本项目的实施机构,负责本项目的可行性研究、勘察设计等前期工作，以及通过公开公平的方式选择具有建设、融资、运营维护本项目的社会资本方作为政府的合作伙伴，并签订 PPP 合同。县财政、发改、国土、环保等部门共同参与项目监管、绩效考核、项目移交等事项,充分发挥监督职能,保障公司正常运营和规范运作。

（2）本项目通过采用 PPP 模式，对项目交易结构进行合理设计和优化,将项目的投资、建设、运营和维护等生命周期环节整合起来,并通过搭建市场化合同体系，明确双方权责利益关系，在利益驱动和考核监管压力的双重约束下,项目公司会自发进行全生命周期成本控制。

（3）本项目依靠社会资本方公路工程建设领域的运营经验，结合政府方原有信息资源及具体建设要求，全方位满足投资、建设、运营和维护的需要，达到全生命周期各环节的整合，将使项目建设、运营成本及效率得到提升，降低了全生命周期成本。

权重：10%

打分标准:

● 81-100：项目资料表明，设计、融资、建造和全部运营、维护将整合到一个合同中。

● 61-80：项目资料表明，设计、融资和建造以及核心服务或大部分非核心服务的运营、维护将整合到一个合同中。

● 41-60：项目资料表明，设计、融资、建造和维护等将整合到一个合同中，但不包括运营；或融资、建造、运营和维护等将整合到一个合同中，但不包括设计。

● 21-40：项目资料表明，融资、建造和维护等将整合到一个合同中，但不包括设计和运营。

● 0-20：项目资料表明，设计、融资、建造等三个或其中更少的环节将整合到一个合同中。

2.风险识别与分配

风险识别与分配指标主要考核项目全生命周期内各风险因素是否得到充分识别并在政府和社会资本之间进行合理分配。

风险识别与分配指标一般包括风险识别方法、风险识别充分性、风险分配原则、风险后果可承担性、风险分配可调整性等子指标。

本项目主要通过以下措施进行本项目的风险识别与分配:

本项目分别从宏观、微观层面进行风险识别，识别出的风险包括政策风险、法律风险、资金风险、建设风险、外部协作风险、运营风险等，结合融资、建设、运营等不同阶段，基于相互合作的理念合理分配、共同分担。风险合理分配不仅可以满足各自对风险的承担意愿，实现参与方风险承担量和风险收益的平衡，使整个项目的效益最大化，也体现了 PPP 模式中政府方和社会资本方优势互补，协作开发的特点。

权重：15%

打分标准:

● 81-100：项目资料表明，已进行较为深入的风险识别工作，预计其中的绝大部分风险或全部主要风险将在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。

● 61-80：项目资料表明，已进行较为深入的风险识别工作，预计其中的大部分主要风险可以在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。

● 41-60：项目资料表明，已进行初步的风险识别工作，预计这些风险可以在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。

● 21-40：项目资料表明，已进行初步的风险识别工作，预计这些风险难以在政府与社会资本合作方之间明确和合理分配。

● 0-20：项目资料表明，尚未开展风险识别工作，或没有清晰识别风险。

3.绩效导向与鼓励创新

绩效导向与鼓励创新指标主要考核是否建立以基础设施及公共服务供给数量、质量和效率为导向的绩效标准和监管机制，鼓励社会资本创新。

绩效导向与鼓励创新指标可派生出报价标的和评标办法、项目产出说明、创新约束、绩效标准、落实政府采购政策等子指标。

本项目主要通过以下措施进行本项目的绩效导向和鼓励创新:

（1）绩效导向

在项目周期内引入绩效管理理念，将政府补贴与项目绩效评价结果挂钩。针对本项目一级（部分路段）及二级公路建设运营，主要通过可用性服务与运维服务两个层面对项目展开绩效评价工作。对公路工程建设情况及运营期管理维护情况进行跟踪管理和定期检查，查找实施过程中存在的不足之处，并提供相关科学合理的决策建议，加强云南省禄劝至则黑公路工程 PPP 项目绩效管理，提升项目管理运行水平和质量。

（2）监管机制

本项目实施方案中，政府主管部门对项目公司在服务期内的合同履行情况进行监督管理，定期对项目公司经营情况进行评估和考核；禄劝县交通运输局作为本项目政府方管理的责任主体，按照项目协议约定，督促项目公司落实相关承诺，履行相关义务；负责对项目投资、建设及运营进行监督管理。行业监管主体包括县财政、发改、国土、环保等部门，主要是在项目前期承担各类审批职责，并在各自职权范围内发挥监管作用。

（3）鼓励创新

本项目在方案设计、服务供给、组织管理等众多方面限制较少，不受政府管制或垄断操纵，从市场供需的客观规律上鼓励了本项目在建设、运营、维护等方面的技术创新。特别鼓励项目公司在本项目运营期间通过多种形式，开发合法合规的业态，创造营业收入，降低政府支出责任。

指标权重：20%

打分标准：

● 81-100：绝大部分绩效指标符合项目具体情况，全面合理，清晰明确；监管机制包括了履约管理、行政监管和公众监督且易于操作和可行。

● 61-80：大部分绩效指标符合项目具体情况，全面合理，清晰明确；监管机制包括了履约管理、行政监管和公众监督，但方案不够细化。

● 41-60：绩效指标比较符合项目具体情况，但不够全面和清晰明确，缺乏部分关键绩效指标；监管机制包括了履约管理、行政监管和公众监督，但不具操作性。

● 21-40：已设置的绩效指标比较符合项目具体情况和明确，但

主要关键绩效指标未设置；履约管理、行政监管和公众监督等监管机制有缺失。

● 0-20：未设置绩效指标或绩效指标不符合项目具体情况。

4.潜在竞争程度

潜在竞争程度指标主要考核项目对社会资本参与竞争的吸引力。潜在竞争程度指标可派生出市场测试、意向社会资本的数量与质量、市场成熟度以及促进竞争的措施等子指标。

本项目的潜在竞争程度主要表现在：

（1）根据相关项目经验，未来本项目与铁路、水运等其他运输方式均不存在竞争关系；且就本项目而言，它既是面向沿线各乡镇农村的主干道，也是禄劝县沿边经济带便捷的经济动脉，是边防建设和运输的保障通道，建成后有利于沿线经济发展。与传统模式相比，PPP模式强调对社会资本选择的竞争性和公平性。本项目拟采取公开招标的方式选择投资人，有利于促进社会资本公平竞争，吸引较多的社会资本参与竞争，在项目前期准备过程中，已有多家社会资本前来咨询和现场考察，表达了参与项目运营的意愿，竞争程度激烈。

（2）本项目回报相对稳定，实施方案中已经确定清晰的收益回报机制，这大大提升了社会资本参与的积极度。综合来看，本项目具备较好的市场参与度，能够实现社会资本的有效竞争，对社会资本有较强的吸引力。

指标权重：15%

打分标准：

● 81-100：项目引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力大且已存在明显的证据或迹象。

● 61-80：项目未来经营潜力大，合同灵活、预期将引起社会资

本（或其联合体）之间竞争的潜力较大。

● 41-60：项目预期后续通过采取措施可进一步提高竞争程度，但现阶段社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力一般。

● 21-40：项目引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力较小，预期后续通过采取措施有可能提高竞争程度。

● 0-20：项目引起社会资本（或其联合体）之间竞争的潜力小，预期后续不大可能提高竞争程度。

5.政府机构能力

政府机构能力指标主要考核政府转变职能、优化服务、依法履约、行政监管和项目执行管理等能力。

政府机构能力指标可派生出政府的 PPP 理念、PPP 法制环境、PPP 模式的运作经验、操作程序、监管能力等子指标。

本项目的政府机构能力主要表现在：

（1）本项目减少了政府对微观经济活动的干预，能很好实现简政放权、政企分开，促进政府转变职能，提高治理能力。近期云南省政府发布多条相关政策条例，推进云南省 PPP 项目的招商工作，提高了 PPP 项目的扶持力度，缓解云南省昆明市禄劝县财政压力，降低因政府方引起的项目风险。

（2）为维护社会公共利益，相关政府部门将依据适用法律和《PPP 合同》加强对项目公司的监管，建立健全完善的履约监管、行政监管和公众监管制度，相关政府部门、行政监管主体、根据各自的职责范围对本项目的建设和运营等相关方面进行监管，履行其相应职能。

（3）本项目正常建设以及运营所需水、电和道路设施等项目相关的外部配套设施应由政府相关部门负责协调，保障本项目用水、电

（包括电量、电压）等配套设施，为项目正常的建设运营提供相应的支持和保障。同时积极向上级政府争取各类项目补贴，并按照相关政策要求提供给项目公司。

指标权重：10%

打分标准:

● 81-100：项目实施的组织领导机制健全、具备足够的执行管理能力；政府设立有专门 PPP 实施机构，并有全面、清晰的 PPP 理念，并聘请专业机构参与 PPP 的实施。

● 61-80：项目实施的组织领导机制健全；政府设立有专门 PPP 实施机构，并有全面、清晰的 PPP 理念，聘请的专业机构 PPP 能力一般。

● 41-60：政府设立有专门 PPP 实施机构，但政府的 PPP 理念一般。

● 21-40：政府的 PPP 理念较欠缺，且本项目相关政府部门及机构的 PPP 能力较欠缺且不易较快获得。

● 0-20：政府的 PPP 理念欠缺，且本项目相关政府部门及机构的 PPP 能力欠缺且难以获得。

6.可融资性

可融资性指标主要考核项目的市场融资能力。

可融资性指标可派生出融资方式和融资条件、融资机构竞争程度、融资过程中的政府角色等子指标。

本项目的可融资性主要表现在:

（1）本项目资本金占项目总投资的 20%，其余资金通过银行贷款等债权融资方式解决。由于本项目经营收入无法覆盖建设运营成本，将由政府方提供基于绩效的可行性缺口补助，项目收益稳定且违约率低。

（2）本项目采购要求社会资本方具备较好的信誉度，因此，该项目的可融资性比较好。

指标权重：10%

打分标准:

● 81-100：项目符合产业规划，方案规范性很强；预计项目对金融机构的吸引力很高，或已有具备强劲实力的金融机构明确表达了对项目的兴趣。

● 61-80：项目符合产业规划，方案规范性较强；预计项目对金融机构的吸引力较高。

● 41-60：项目符合产业规划，方案规范性较强一般；预计项目对金融机构的吸引力一般，通过后续进一步准备，可提高吸引力。

● 21-40：项目不符合产业规划；预计项目对金融机构的吸引力较差，通过后续进一步准备，可提高吸引力。

● 0-20：项目不符合产业规划；预计项目对金融机构的吸引力很差。

（三）补充指标及权重

物有所值定性评价补充评价指标主要是基本评价指标未涵盖的其他影响 PPP 项目实现物有所值的因素。补充评价指标通常包括项目规模、预期使用寿命、主要固定资产种类、全生命周期成本测算准确性、运营收入增长潜力以及行业示范性，也可以根据项目所在地区及所处行业的具体情况设置有利于评价 PPP 项目是否能实现物有所值的其他补充评价指标。

1.项目规模

项目规模指标主要考核项目的规模是否能够吸引社会资本参与，项目规模是否能够摊薄前期费用。过大或过小的规模都不利于物有所

值目标的实现。项目规模过大，具备相应实力的潜在社会资本数量较少，无法吸引社会资本的充分竞争。PPP 项目的准备、论证、采购等前期环节的费用较大，若项目规模较小，这些前期费用占项目全生命周期成本的比例会处于较高的水平。

本项目的实施贯彻国家政策，建设主要产出物为禄劝县至则黑公路，起于南村，接禄大公路K4+480处，经龙潭、兴发村、戈卡村、翠华乡、黑箐头、大白岩、中屏镇、拉沟科、草海子、达不多、植桂、祖荣爱、住基村，止于则黑乡接地方道路，全长101.869公里。项目可研估算总投资为293,673.91万元（不含建设期利息），项目规模较大，但本项目属《禄劝彝族苗族自治县“十三五”综合交通发展规划》（2016-2020）两纵三横一沿边”交通路网体系“两纵”中的一纵，能够完善区域路网布局，促进区域社会经济和旅游发展，满足沿线群众发展，另外实施方案中已经确定清晰的收益回报机制，所以本项目能够吸引大量社会资本方积极参与。

指标权重：5%

打分标准:

- 81-100：新建项目投资在 30 亿元以上，且项目投资结构有利于社会资本节约投资。
- 61-80：新建项目投资在 30 亿元以上，但项目投资结构不利于社会资本节约投资。
- 41-60：新建项目投资在 20 亿元到 30 亿元之间。
- 21-40：新建项目投资介于 10 亿元到 20 亿元之间。
- 0-20：新建项目投资小于 10 亿元。

2.项目资产预期使用寿命

项目资产预期使用寿命指标主要考核项目的预期使用寿命是否

能为利用 PPP 模式提高效率和降低全生命周期成本提供基础条件。政府与社会资本合作，社会资本发挥技术优势、管理经验以降低成本和提高效率通常需要较长的时间周期，项目资产预期使用寿命太短，不利于社会资本提高效率和降低全生命周期成本。不同地区、不同行业利用 PPP 模式提高效率和降低全生命周期成本，所要求的项目资产预期使用寿命也可能不同。

指标权重：5%

打分标准:

● 81-100: 项目内资产运行状况非常好，完全满足未来服务需求资产预期使用寿命大于 25 年。

● 61-80: 项目内资产运行状况良好，可以满足未来服务需求，资产预期使用寿命在 20-25 年之间。

● 41-60: 项目内资产运行状况一般，基本满足未来服务需求，资产预期使用寿命在 15-20 年之间。

● 21-40: 项目内资产运行状况较差，不能满足未来服务需求，资产预期使用寿命在 7-15 年之间。

● 0-20: 项目内资产运行情况很差，无法满足未来服务需求，资产预期使用寿命小于 7 年。

3.全生命周期成本测算准确性

该指标主要考核项目全生命周期成本是否能够得到充分理解和识别，以及成本测算依据是否合理、符合实际。准确测算全生命周期成本有利于项目的实施和成本管控，进一步提高项目的运行效率。

本项目全生命周期成本可分为投资建设成本及费用、项目运营期维护成本，以及或有风险造成的成本增加。

（1）具有相关资质条件的研究员编制项目可行性研究报告，对

投资建设成本及费用的明细类科目进行详细的测算，并出具正式的可行性研究报告，以辅佐项目的成本测算。

（2）运营期维护成本，根据相似项目近些年的数据，并结合禄劝县具体情况进行分析、测算、论证得出，符合实际。

（3）项目或有风险造成的成本增加，可在项目前期进行风险识别，通过 PPP 协议中规定的风险分担机制原则明确项目合作主体双方的权责利来有效规避，并且成本测算绝大部分能够按照市场公允价值进行估算。

指标权重：5%

打分标准:

● 81-100: 项目相关信息表明，项目的全生命周期成本已被很好的理解和认识，测算依据合理。

● 61-80: 项目相关信息表明，项目的全生命周期成本已被较好的理解和认识，测算依据合理。

● 41-60: 项目相关信息表明，项目的全生命周期成本已被较好的理解和认识，测算依据较为合理。

● 21-40: 项目相关信息表明，项目的全生命周期成本理解和认识还不够全面清晰，测算依据不合理。

● 0-20: 项目相关信息表明，项目的全生命周期成本基本上没有得到理解和认识。

4.行业示范性

行业示范性指标主要考核项目采用 PPP 模式运作对所在地区或所处行业的示范作用，是否能带动或推进所在地区或所处行业的市场化程度。

禄劝县现有的交通设施，无论是数量还是质量，已远远不能适应

禄劝县综合交通体系发展的需要，由此可见，本项目的建设，将进一步完善区域路网布局。本项目地处云南省滇中北部地区，地域辽阔，民族众多，有不可取代的地域优势。禄劝县境内有铜、铁、锌、铝、钛、芒硝、石棉、石灰石等十多种矿产资源，储量大、品位高，有较高的开发价值，但迟迟得不到有效开发，其主要因素之一就是交通不便。本项目的建设，将进一步改善当地交通运输状况，带动当地矿产、工业和商贸业、餐饮服务业、旅游业等发展，促进农牧业结构调整和产业化经营，加快城镇化进程，提升居民生活水平，因此，本项目的建设意义重大，综合运输体系作用带动多方面发展作用明显，项目建设极为重要，具有很强的行业示范性。

指标权重：5%

打分标准:

● 81-100: 项目采用 PPP 模式具有很好的行业示范性，值得在行业中广泛推广。

● 61-80: 项目采用 PPP 模式具有一定的行业示范性，可进行局部推广。

● 41-60: 项目采用 PPP 模式受到现行法律法规等的个别限制，有一定的阻力，有一定的办法解决，可以小范围内实验推行。

● 21-40: 项目采用 PPP 模式受到现行法律法规等的限制，推广实施阻力较大。

● 0-20: 项目采用 PPP 模式受到现行法律法规等的限制，推广实施阻力很大。

（四）专家组组成

定性评价专家组由财政、资产评估、会计、金融等经济方面，以及行业、工程技术、项目管理和法律方面等 7 位专家组成。

（五）定性评价结论

PPP 专家根据项目基本指标及补充指标情况对本项目进行打分，综合汇总打分结果得到物有所值定性评价得分为 78.35 分，物有所值定性评价结果为“ 通过 ”。

专家组评分表及评分结果汇总表详见附件。

五、物有所值定量评价

（一）定量评价程序

物有所值定量评价是在假定采用 PPP 模式与政府传统投资和采购模式的产出绩效相同的前提下，通过对 PPP 项目全生命周期内政府支出成本的净现值（PPP 值）与公共部门比较值（PSC 值）进行比较，判断 PPP 模式能否降低项目全生命周期成本。

物有所值定量评价的主要步骤包括:

1.根据参照项目计算 PSC 值;

2.通过 PPP 项目全生命周期内股权投资、运营补贴、风险承担和配套投入等各项财政支出责任的现值计算 PPP 值;

3.比较 PSC 值和 PPP 值，计算物有所值量值和指数，得出定量评价结论。

（二）定义参照项目

本项目为交通运输基础设施建设项目，通过了解，近年内禄劝县及周边地区存在类似公路建设项目，但是该类项目由于技术路线、投资总额及处理成本等方面存在较大差异，未有与本 PPP 项目产出相同或非常相似的项目采用政府传统投资方式实施建设，因此本次参照项目采用“假设政府采用现实可行的、最有效的传统投资方式实施的、与 PPP 项目产出相同的虚拟项目”进行参照计算。考虑到本项目建设具体的工程难度，虽然存在可能通过 PPP 模式会取得与原设计相比

更好的实际工程效果，但是基于目前项目处于准备阶段的状况，无法准确估计其实际工程效果提高的程度，故假设 PPP 模式实际工程效果与可研报告即实施方案中提出的公共产出物相同，计算 PSC 值时其投资直接以可研报告为基础；而在计算 PPP 值时根据实际市场压力测试的结果，考虑市场竞争对投资水平的影响。

对融资结构的考虑：在 PPP 模式下，考虑了合适的融资模式，而在传统的 PSC 模式下政府也不可能全部以自有资本投资。而且融资结构的差异会导致折现率不同、现金流入流出结构差异，测算结果可能影响物有所值评价结论的准确性。所以本次物有所值评价，尽可能在定义 PSC 值参照项目时，假设传统模式负债结构与 PPP 模式一致。对于本项目 PSC 模式，建设期商业贷款还本付息均在运营维护净成本中作为财务费用处理，则到期末两种模式均将负债全额偿还。

运营成本考虑 PPP 模式与 PSC 模式保持一致。

（三）PPP 值计算

PPP 值是指政府实施 PPP 项目所承担的全生命周期成本的净现值。PPP 值可等同于 PPP 项目全生命周期内股权投资、运营补贴、风险承担和配套投入等各项财政支出责任的现值。

1.股权投资

项目设定 SPV 公司资本金 61,470.00 万元，其中政府项目资本金出资 6,147.00 万元。考虑建设期的均匀投入，按照 5.5%的折现率折现后，依据本项目实施方案确定股权投资为 5,674.66 万元。

2.配套投资

无

3.资本性收益

资本性收益：本项目资本性收益为零。

4.运营补贴

实施方案测算政府补助金额在经营期内付费总额为 723,116.77 万元，参照《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》（财金〔2015〕21 号）计算社会资本加权平均资本成本折现率为 5.5%，按此折算累计净现值为 328,267.03 万元。

在该数据下社会资本测算报酬率为 6.05%，已考虑了市场竞争的影响，则运营补贴为 328,267.03 万元。

5.风险承担

风险承担成本是政府建设中承担设计、融资、建设、运营所可能发生的风险成本。本次采用概率法对风险承担成本进行量化，政府组织了设计单位和各部门人员对风险进行了识别，主要归为:

政策风险: 审批延误导致投资周期长、投资增加的风险; 融资风险: 融资成本提高后可能增加的投资风险; 开发风险: 因征地或基础配套设施滞后造成投资增加的风险; 设计风险: 因设计原因造成的投资超标或达不到营运效果; 建设风险—工程管理风险: 管理不善造成工程签证错签、材料和人工价格上涨、出现安全和质量事故等影响投资增加的风险; 运营成本风险: 运营期间因人工和材料价格上涨带来的风险以及管理效率导致营运成本增加的风险; 不可抗力风险; 其他风险。详见“政府风险承担成本数额计算表”:

表 5-1：政府风险承担成本数额计算表

金额单位：万元

风险类型	阶段	基础风险成本(万元)	发生概率			财政支出影响数额占基础风险成本比例			政府承担风险比例	风险承担支出数额
			基本	不利	最坏	基本	不利	最坏		
征地和审批延误导致工程建设滞后	建设期	307,327.50	90%	5%	5%	0%	2%	4%	100%	921.98
经营边界条件变化风险：包括国家政策、税收政策等外部经营条件发生变化	全生命周期	312,815.21	90%	5%	5%	0%	2%	5%	100%	1,094.85
政策变化或因公共利益提前解约	全生命周期	312,815.21	95%	4%	1%	0%	4%	8%	100%	750.76
法规风险：PPP 合同文件与法律、法规和政策存在或产生冲突，导致合同失效或形成经济损失	全生命周期	312,815.21	95%	4%	1%	0%	3%	6%	50%	281.53
合同文件规定不详细、预见不足和认知差错形成的法律风险，造成合同约定不清或显失公允的法律后果。	全生命周期	312,815.21	90%	5%	5%	0%	3%	6%	50%	703.83
自然不可抗力包括自然灾害风险、战争、动乱等	全生命周期	312,815.21	85%	10%	5%	0%	5%	10%	50%	1,564.08
恶性通货膨胀	全生命周期	312,815.21	96%	3%	1%	0%	5%	8%	50%	359.74
政府配套资金风险	建设期	307,327.50	95%	4%	1%	0%	5%	10%	100%	921.98
招标前政府主导的勘察、设计风险	建设期	307,327.50	85%	10%	5%	0%	2%	4%	90%	1,106.38
不可预见的非社会资本原因形成的超投资	建设期	307,327.50	94%	4%	2%	0%	5%	10%	100%	1,229.31
其他风险	全生命周期	312,815.21	95%	4%	1%	0%	1%	2%	100%	187.69
合计										9,122.13

各种风险类型的基础风险成本的确定说明:

与全生命周期相关的风险以全部建设成本加上三年的运营成本现值之和共 312,815.21 万元作为基础风险成本。

与建设期有关的风险以全部建设成本 307,327.50 万元作为基础风险成本。

风险分担支出测算模型为:

各类政府风险承担支出数额=(基础风险成本×财政支出影响数额占基础风险成本比例×基本情景出现的概率+基础风险成本×财政支出影响数额占基础风险成本比例×不利情景出现的概率+基础风险成本×财政支出影响数额占基础风险成本比例×最坏情景出现的概率) ×政府承担风险比例

$$政府风险承担支出数额 = \sum_{i=1}^{N} 各类政府风险承担支出数额$$

本项目中 n=11 计算得出政府风险承担成本责任为 9,122.13 万元。

6. PPP 其他成本

考虑采用 PPP 模式需增加律师和审计人员费用,暂按 200 万元考虑。

7. PPP 值计算结果

PPP 值=股权投资+配套投资+资本性收益+运营补贴+风险承担+PPP 其他成本

= 5,674.66+0+0+328,267.03+9,122.13+200

= 343,263.82(万元)

（四）PSC 值计算

PSC 值是以下三项成本的全生命周期现值之和: 参照项目的建设和运营维护净成本; 竞争性中立调整值; 项目全部风险成本。

1.参照项目的建设和运营维护净成本

如前所述参照项目按照可研报告标准即实施方案确定,则依据实施方案投资额的确定：在 PSC 模式下投资金额预计为项目资本金总额投资额现值 61,470.00 万元。

对融资结构的考虑：在 PPP 模式下，考虑了合适的融资模式，而在传统的 PSC 模式下政府也不可能全部以自有资本投资。而且融资结构的差异会导致折现率不同，现金流入流出结构差异，测算结果可能影响物有所值评价结论的准确性。所以本次物有所值评价，尽可能在定义 PSC 值参照项目时，假设传统模式负债结构与 PPP 模式一致。对于本项目 PSC 模式，建设期政府实际投入现金 61,470.00 万元，现值 56,746.64 万元。商业贷款加专项基金贷款共计 232,203.91 万元(不包括商业贷款额利息)，商业贷款还本付息均在运营维护净成本作为财务费用处理,则到期末两种模式均将负债全额偿还。

运营成本考虑 PSC 模式与 PPP 模式保持一致。运营维护净成本主要包括参照项目全生命周期内运营维护所需的原材料、设备、人工等成本，以及管理费用、销售费用和运营期财务费用等，并扣除假设参照项目与 PPP 项目付费机制相同情况下能够获得的使用者付费收入等。

运营维护净成本（5.5%折现率）=成本现值+财务费用现值（含还款）－使用者付费收入现值

=43,248.03+244,070.53－1,334.41

= 285,984.15（万元）

建设和运营维护净成本

= 56,746.64+285,984.15

=342,730.79 (万元)

2.竞争性中立调整值

竞争性中立调整值主要是采用政府传统投资方式比采用 PPP 模式实施项目少支出的费用，通常包括少支出的土地费用、行政审批费用、有关税费等。本项目中税收方面的调整值主要是 PPP 值因政府补贴而缴纳的增值税及附加税费。另外政府租赁和转让的土地使用权也是调整范围之一。

经计算，竞争性中立调整现值为 13,271.76 万元，其中土地费用现值为 0 万元，营业税金及附加现值为 0 万元, 所得税现值 13,271.76 万元。

3.风险成本

风险承担成本是政府建设中承担设计、融资、建设、运营所可能发生的风险成本。本次采用概率法对风险承担成本进行量化，其中特别说明的是政策风险和法律风险中的税收政策变更、开发经营权收回、项目建设内容变更、政府方违约等风险在风险安排体系中 100%由政府承担，无论采用传统的政府采购模式或者是 PPP 模式，该类风险承担成本对两种方式均不构成差异，故不计算该类风险承担成本。

通过组织设计单位和各部门人员对风险进行了识别，主要归为：政策风险：审批延误导致投资周期长、投资增加的风险；融资风险：融资成本提高后可能增加的投资风险；开发风险：因征地或基础配套设施滞后造成投资增加的风险；设计风险：因设计原因造成的投资超标或达不到营运效果；建设风险—工程管理风险：管理不善造成工程签证错签、材料和人工价格上涨、出现安全和质量事故等影响投资增加的风险；运营成本风险：运营期间因人工和材料价格上涨带来的风险以及管理效率导致营运成本增加的风险；不可抗力风险；其他风险。详见“政府风险承担成本数额计算表”：

表 5-2：政府采购风险承担成本数额计算表

金额单位：万元

风险类型	阶段	基础风险成本(万元)	发生概率			财政支出影响数额占基础风险成本比例			政府承担风险比例	风险承担支出数额
			基本	不利	最坏	基本	不利	最坏		
政策风险和法律风险	全生命周期	312,815.21	85%	10%	5%	0%	6%	15%	100%	4,223.01
自然不可抗力风险	全生命周期	312,815.21	85%	10%	5%	0%	5%	10%	100%	3,128.15
融资风险	全生命周期	312,815.21	80%	10%	10%	0%	3%	5%	100%	2,502.52
勘察设计风险	建设期	307,327.50	80%	10%	10%	0%	10%	25%	100%	10,756.46
工程风险	建设期	307,327.50	75%	15%	10%	0%	10%	15%	100%	9,219.82
运营风险	建设期	307,327.50	90%	5%	5%	0%	5%	15%	100%	3,073.27
其他风险	全生命周期	312,815.21	90%	6%	4%	0%	2%	4%	100%	875.88
合计										33,779.12

各种风险类型的基础风险成本的确定说明：

在 PSC 模式下，政府风险成本计算口径为确保与 PPP 一致，基础风险成本按 PPP 口径计算，并未依据 PSC 估计的投资成本进行计算。与全生命周期相关的风险以以全部建设成本加上三年的运营成本现值之和共 312,815.21 万元作为基础风险成本。与建设期有关的风险以全部建设成本 307,327.50 万元作为基础风险成本。

风险分担支出测算模型为：

各类政府风险承担支出数额=(基础风险成本×财政支出影响数额占基础风险成本比例×基本情景出现的概率+基础风险成本×财政支出影响数额占基础风险成本比例×不利情景出现的概率+基础风险成本×财政支出影响数额占基础风险成本比例×最坏情景出现的概率) ×政府承担风险比例

$$政府风险承担支出数额 = \sum_{i=1}^{N} 各类政府风险承担支出数额$$

本项目中 n=7 计算得出政府风险承担成本责任为 33,779.12 万元。

4.PSC 值

PSC 值=参照项目的建设和运营维护净成本+竞争性中立调整值+风险成本

= 342,730.79+13,271.76+33,779.12

= 389,781.67（万元）

5.VFM 与物有所值指数

VFM= PSC- PPP

=389,781.67－343,263.82

=46,517.84（万元）

物有所值指数=（PSC 值-PPP 值）÷PSC 值×100%

=11.93%

（五）定量评价结论

由 VFM 值等于 46,517.84 万元，可知 PPP 值小于 PSC 值，物有所值指数 11.93%为正，通过物有所值定量评价，说明本项目适宜采用 PPP 模式。

六、物有所值评价结论

物有所值定性评价专家组加权得分，专家组意见物有所值评价结论为“ 通过 ”，本项目适宜采用 PPP 模式。

同时定量评价 VFM 值 46,517.84 万元，物有所值指数 11.93%，表明了项目采用 PPP 模式可以提高公共服务的质量和效率，也说明了 PPP 采用了合理的竞争机制和风险分配体系，提高了项目的可操作性。

故建议 采用 PPP 模式推进本项目的建设。

七、附件

附件一：PPP 项目物有所值定性分析专家评分表

表 7-1：PPP 项目物有所值定性分析专家评分表

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	85
	②风险识别与分配	15%	80
	③绩效导向与鼓励创新	20%	75
	④潜在竞争程度	15%	85
	⑤政府机构能力	10%	80
	⑥可融资性	10%	80
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	90
	②项目资产预期使用寿命	5%	80
	③全生命周期成本测算准确性	5%	80
	④行业示范性	5%	75
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——
专家签字：[illegible] 2017年11月10日			

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	70
	②风险识别与分配	15%	80
	③绩效导向与鼓励创新	20%	60
	④潜在竞争程度	15%	60
	⑤政府机构能力	10%	80
	⑥可融资性	10%	60
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	80
	②项目资产预期使用寿命	5%	70
	③全生命周期成本测算准确性	5%	60
	④行业示范性	5%	60
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——
专家签字：			2017年11月10日

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	75
	②风险识别与分配	15%	84
	③绩效导向与鼓励创新	20%	80
	④潜在竞争程度	15%	75
	⑤政府机构能力	10%	80
	⑥可融资性	10%	75
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	80
	②项目资产预期使用寿命	5%	80
	③全生命周期成本测算准确性	5%	75
	④行业示范性	5%	85
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——

专家签字：黄艳

2017年11月10日

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	70
	②风险识别与分配	15%	70
	③绩效导向与鼓励创新	20%	75
	④潜在竞争程度	15%	88
	⑤政府机构能力	10%	90
	⑥可融资性	10%	90
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	85
	②项目资产预期使用寿命	5%	80
	③全生命周期成本测算准确性	5%	70
	④行业示范性	5%	75
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——

专家签字：建议修改：①昭通勘设计总院对价格基础资料核算. ②关于设计单位测算费用不应用应收公司出文件. ③BOT中特许经营权收费年限应明确. ④PPP公司对能力性指标进行修改.

2017年11月10日

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	80
	②风险识别与分配	15%	80
	③绩效导向与鼓励创新	20%	80
	④潜在竞争程度	15%	90
	⑤政府机构能力	10%	80
	⑥可融资性	10%	90
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	80
	②项目资产预期使用寿命	5%	80
	③全生命周期成本测算准确性	5%	80
	④行业示范性	5%	80
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——

专家签字：

2017年11月10日

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	80
	②风险识别与分配	15%	80
	③绩效导向与鼓励创新	20%	75
	④潜在竞争程度	15%	85
	⑤政府机构能力	10%	85
	⑥可融资性	10%	75
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	90
	②项目资产预期使用寿命	5%	75
	③全生命周期成本测算准确性	5%	75
	④行业示范性	5%	80
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——

专家签字：何丽[illegible]

2017年11月10日

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）物有所值定性分析专家评分表

指标		权重	评分
基本指标	①全生命周期整合潜力	10%	80
	②风险识别与分配	15%	70
	③绩效导向与鼓励创新	20%	85
	④潜在竞争程度	15%	85
	⑤政府机构能力	10%	80
	⑥可融资性	10%	80
	基本指标小计	80%	——
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	85
	②项目资产预期使用寿命	5%	80
	③全生命周期成本测算准确性	5%	75
	④行业示范性	5%	80
	附加指标小计	20%	——
合计		100%	——

专家签字：

2017年11月10日

附件二：PPP 项目物有所值定性分析评分结果计算表

表 7-2：PPP 项目物有所值定性分析评分结果计算表

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）项目物有所值定性分析评分结果计算表——数据汇总表

专家姓名			潘志毅	龚际	黄艳	厉耘云	向丽玲	杨云会	姚明华			
编号			1	2	3	4	5	6	7	总分	平均分	加权分
基本指标	①全生命周期整合潜力	15%	80.00	85.00	75.00	70.00	80.00	80.00	70.00	540.00	77.14	11.57
	②风险识别与分配	10%	80.00	80.00	84.00	70.00	80.00	70.00	80.00	544.00	77.71	7.77
	③绩效导向与鼓励创新	15%	80.00	75.00	80.00	75.00	75.00	85.00	60.00	530.00	75.71	11.36
	④潜在竞争程度	10%	90.00	85.00	75.00	88.00	85.00	85.00	60.00	568.00	81.14	8.11
	⑤政府机构能力	10%	80.00	80.00	80.00	90.00	85.00	80.00	80.00	575.00	82.14	8.21
	⑥可融资性	20%	90.00	80.00	75.00	90.00	75.00	80.00	60.00	550.00	78.57	15.71
	基本指标小计	**80%**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62.74
附加指标（不少于三项）	①项目规模	5%	80.00	90.00	80.00	85.00	90.00	85.00	80.00	590.00	84.29	4.21
	②全生命周期成本测算准确性指标	5%	80.00	80.00	80.00	80.00	75.00	80.00	70.00	545.00	77.86	3.89
	③运营收入增长潜力	5%	80.00	80.00	75.00	70.00	75.00	75.00	60.00	515.00	73.57	3.68
	④行业示范性	5%	80.00	75.00	85.00	75.00	80.00	80.00	60.00	535.00	76.43	3.82
	附加值指标小计	**20%**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.61
评分结果		**100%**	820.00	810.00	789.00	793.00	800.00	800.00	680.00	5492.00	784.57	**78.35**

注：如专家打分已加权则还原为百分制分数

专家签字确认： 龚际 厉耘云 杨云会 何丽玲 潘志毅 姚明华 黄艳

附件三：PPP 项目物有所值定性分析专家意见表

表 7-3：PPP 项目物有所值定性分析专家意见表

云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）项物有所值评价专家意见表

项目名称	云南省禄劝至则黑公路工程政府和社会资本合作（PPP）项目
委托单位	禄劝县交通运输局、禄劝县财政局
评分结果	定性评价得分78.35，定性评价结论为通过
专家组意见： 本项目物有所值定性评价得分为78.35分，物有所值定量评价VFM>0，本项目物有所值评价结论为“通过”，本项目适合采用PPP模式。	
评审专家组签名： 专家组组长： 评审日期：2017年11月10日	