

财政项目支出绩效评价报告

项目名称：2017 年 G15 沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行

项目单位：上海市路政局

上海沪申高速公路建设发展有限公司

实施单位：上海浦江桥隧运营管理有限公司

委托单位：上海市路政局

评价机构：上海云拓管理咨询有限公司

二〇一八年六月

目 录

摘 要.....	1
引 言.....	7
一、 项目基本情况.....	8
(一) 项目背景和立项目的.....	8
(二) 立项依据.....	9
(三) 预算资金来源及使用情况.....	11
(四) 项目实施内容.....	11
(五) 项目组织管理情况.....	14
(六) 利益相关方.....	20
(七) 项目绩效目标.....	20
二、 绩效评价工作情况.....	22
(一) 评价目的和依据.....	22
(二) 绩效评价方案制定过程.....	24
(三) 绩效评价原则、评价方法.....	26
(四) 数据采集方法及过程.....	27
(五) 绩效评价实施过程.....	29
(六) 评价工作的局限性.....	30
三、 评价结论和绩效分析.....	32
(一) 评价结论.....	32
(二) 指标体系.....	34
四、 主要经验和做法、存在的问题和建议.....	53
(一) 主要经验.....	53
(二) 存在的问题和不足.....	54
(三) 改进措施.....	54

摘 要

一、概述

上海市 G15 沈海高速（嘉金段）全长约 65 公里，北起 G1501（郊环北段）高速公路与 S5（沪嘉高速）相交的沪嘉浏立交南侧，南至 G15（莘奉金段）高速公路，沿线连接 S6 沪翔、G2 京沪、S26 沪常、G50 沪渝、G50 沪昆、S32 申嘉湖、G1501 南段以及 S4 沪金等 8 条东西走向的高速公路，全线设 12 个收费站、5 座互通式立交、165 座跨线过江桥，是上海境内南北走向里程最长、沿线桥梁最多的高速公路。G15 沈海高速（嘉金段）分二期先后实施，一期工程从嘉定至北青公路，全长 12 公里，2004 年 9 月 4 日竣工；二期工程从北青公路至金山 S4 高速，全长 53 公里，2007 年 2 月 19 日竣工通车。

上海市路政局为本项目的管理单位之一，负责项目立项、资金执行监督和行业指导；上海沪申高速公路建设发展有限公司同为本项目的管理单位，负责监督、考核和管理；上海浦江桥隧运营管理有限公司为本项目的实施单位，负责项目的具体执行。

本项目的主要内容为上海市 G15 沈海高速（嘉金段）用地范围内路基、路面、桥梁（含立交桥）、涵洞、通道、防护工程等土建工程以及公路标志、防冲护栏、禁入栅等附属设施的清扫保洁、经常性保养和修补其轻微损坏部分的作业以及绿化管理养护与苗木补植，交通监控系统、收费系统、通信系统、设备供配电系统、照明系统以及附属设施的运行、高速公路的运行管理、机电设施经常性保养和损坏部分维修的作业及公路运行收费等。

本项目预算金额为 126,500,000 元，最终中标合同价格为 126,492,088 元，2017 年实际执行金额为 126,482,088 元，预算执行率为 99.98%。

二、评价结论和绩效分析

评价工作组通过数据采集、实地调研和问卷访谈等获得的数据和资料，对 2017G15 沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行项目财政资金支出进行客观的绩效评价，本项目综合得分为 85.5 分，评价等级属于“良”¹。具体如表摘 1-1。

表摘 1-1 项目绩效得分情况表

指标	A 项目决策	B 项目管理	C 项目绩效	合计
权重	10.00	27.00	63.00	100
分值	10.00	24.15	51.35	85.50
得分率	100.00%	81.54%	81.51%	85.50%

本项目的的主要经验做法有：

1、建立考核制度与养护经费挂钩，有效保障养护质量

项目管理单位上海沪申高速公路建设发展有限公司每月定期对项目实施单位上海浦江桥隧运营管理有限公司进行监督考核，结合考核评分结果确定年度支付的金额。同时，上海市路政局对项目实施单位浦江隧桥进行半年度、年度行业检查，针对养护管理、收费运行管理及道路路况进行检查，并及时将检查结果公布，让养护单位可以知晓自身不足之处，并学习优秀路段养护经验，成为有效保障养护质量

¹ 根据《上海市预算绩效管理实施办法》，绩效评级分为优、良、合格、不合格。评价得分高于 90 分（含 90 分）的，绩效评级为优；得分在 75（含 75 分）-90 分的，绩效评级为良；得分在 60（含 60 分）-75 分的，绩效评级为合格；得分在 60 分以下的，绩效评级为不合格。

措施手段之一。

2、坚持科技引领技术支撑理念，提高养护技术含量

项目实施单位获得基于桥梁病害板梁扰度实时监测的装置实用新型专利；《自动检测技术在病害板梁安全使用中的应用》荣获上海市市政、公路、燃气行业 2016 优秀 QC 成果奖；同时利用新技术如无人机养护巡检重要路段、远程监控、护栏上安装“管养宝”自动化设备进行实时监控；从而提高养护技术含量。

3、桥梁病害整治工作顺利完成，桥梁结构完好，桥孔安全可控

G15 嘉金段大多数小跨径桥梁存在结构病害，实施单位对 G15 嘉金段全线小跨径桥梁进行伸缩缝及铰缝的维修。在 G15 沈海嘉金段客货比高，大流量等不利的情形下，全线对桥梁伸缩缝修补了 1043.4m，按期修复了牛桥港桥。

4、建立健全应急管理制度，快速有序应对突发事件

建立健全应急管理制度，有效执行应急方案。2017 年路段交通事故达到 837 起，其中主线事故 104 起，发生重特大事故 51 起。在处置交通事故中，路段加强信息准确传递，强化现场协调，增强响应时效，提高处置手段，密切联动沟通，以首先保证主线畅通为前提，不断改进应急处置方法，快速处置有序应对突发交通事故。

三、存在的问题和不足

1、养护工作不及时，制度执行不完善

项目实施单位部分养护工作不及时，如原覆盖 G15 南端 40 公里的叶榭道班在整治中被拆除至 2017 年底未恢复、未及时修补路面严

重坑塘，2017年4月未及时全部完成匝道保洁和防撞栏清洗保洁工作量，未严格按照合同和制度执行。

2、受众满意度不高，道路舒适感不佳

2017年高速公路养护质量指标MQI为88.45，平整度指数IRI为2.36799，都未达到标杆值。此外，过往车辆的综合满意度为76.6分，管理单位的满意度为70分，综合满意度不高；侧面反映道路舒适感不佳。虽然G15嘉金段运行年限长，客货比高，车辆多，重车量很大，但是提升养护质量作为项目实施单位首要任务应该予以高度重视并持续改善。

3、员工管理未健全，员工凝聚力不强

项目实施单位未健全员工管理制度，考核制度，且人员绩效管理制度执行不到位，导致员工的积极性较弱，和管理层之间的凝聚力有待进一步加强，从而对养护工作的实施质量有所影响。

四、改进措施

1、严格按照标准执行，及时解决养护问题

与其他路段相比，G15嘉金段存在一些难以克服的困难或者特性，例如通车时间长、车流量较大且超载货车数量多，建议项目实施单位在今后的日常养护运行中，严格按照养护标准执行，定期巡视，定期总结，具体工作责任到人，责任到具体期限，及时并且高质量的解决道班恢复、路面坑塘、保洁等问题，争取从总体上提高养护工作的完成度，并且保证养护工作质量。

2、提高养护质量，注重车辆满意度

借助 G15 沈海部分路段大修工程，解决因为运营时间长、各类设备设施老化的部分问题。建议项目实施单位高度重视并认真研究 MQI 和 IRI 未达到标杆值的原因，组织讨论相关对策，并在管理单位的指导下寻求长期改善的方法并执行；此外，健全过路车辆驾驶员满意度调查，如在休息区和收费站等定期进行，重视驾驶员对于 G15 的满意度和建议，并且选择可行部分进行改善。综上，将提升养护质量作为首要任务，并逐渐提高过路车辆驾驶员满意度。

3、建立员工考核制度，加强团队凝聚力

建议项目实施单位健全员工管理制度，增加员工考核制度，制定多劳多得，少劳少得，不劳不得的绩效管理制度，完善有错必罚，有贡献必奖的考核制度。增加内部活动，如星级员工评比制度、各类比赛等。从而提高员工工作积极性，加强员工凝聚力，使员工之间形成良性竞争。

五、评价工作的局限性

评价工作组怀着严谨客观的态度完成此次绩效评价工作，从前期调研、方案设计和修改、数据采集到报告撰写，评价工作组尽量做到科学和全面；绩效目标制定过程中，项目单位提出了众多中肯的意见和建议，对提高本次绩效评价的科学性起到了重要作用。但鉴于种种因素，本次评价还存在以下局限：

1、由于 2017 年 G15 嘉金段部分路段大修，如南段一标段二标段及北段二标试验段（松浦二桥至申嘉湖段），被调研者的满意度会受到大修部分道路封闭而影响，无法真实反映针对养护工作的满意度。

因此，评价工作组也适当降低满意度考核标准。

2、受天气以及过往车辆路经次数等原因的限制，满意度调研仅在叶榭服务区实施，未对 G15 嘉金段全线的其他部分进行；部分调研对象除在 G15 嘉金段进行行驶，同时也会行驶其他路段，对满意度的评价会受其他路段的状况而影响 G15 的满意度评价情况。因此调研存在一定的局限性。

3、道路平整度、绿化等专业养护内容的数据信息仅来自于项目实施单位和管理部门提供的资料和数据，因此本项目的评价工作均以项目单位和管理部门提供的数据为依据。

引 言

财政支出绩效评价从深化部门预算改革,加强预算绩效管理的实际需要出发,通过科学合理的方法,客观公正地评价财政资金使用的经济性、效率性和效益性,是强化部门预算支出责任、改善财政支出管理、优化资金配置以及提高公共服务水平的重要手段。

受上海市路政局委托(以下简称“市路政局”),为了客观、公正、科学地开展“2017年G15沈海高速公路(嘉金段)日常养护运行”(以下简称“G15日常养护运行”或“本项目”)财政支出绩效评价工作,根据《关于印发〈上海市预算绩效管理实施办法〉的通知》(沪财绩〔2014〕22号)文件的要求,上海云拓管理咨询有限公司(以下简称“云拓”)以第三方评价机构身份,承担2017年G15沈海高速公路(嘉金段)日常养护运行项目财政支出绩效评价工作,对项目实施的绩效情况进行综合评价,根据绩效评价工作方案确定的内容和要求完成了绩效后评价任务,并按照相关要求撰写了本报告。

一、项目基本情况

(一) 项目背景和立项目的

1、项目背景

上海市 G15 沈海高速公路（嘉金段）（以下简称“G15 嘉金”）全长约 65 公里（起点桩号 K1266+908，终点桩号 K1331+873），北起 G1501(郊环北段)高速公路与 S5(沪嘉高速)相交的沪嘉浏立交南侧，南至 G15（莘奉金段）高速公路，沿线连接 S6 沪翔、G2 京沪、S26 沪常、G50 沪渝、G50 沪昆、S32 申嘉湖、G1501 南段以及 S4 沪金等 8 条东西走向的高速公路，全线设 12 个收费站、5 座互通式立交、165 座跨线过江桥，是上海境内南北走向里程最长、沿线桥梁最多的高速公路。G15 沈海高速（嘉金段）分二期先后实施，总投资 51 亿元。一期工程从嘉定至北青公路，全长 12 公里，2003 年 4 月 23 日开工，2004 年 9 月 4 日竣工；二期工程从北青公路至金山 S4 高速，长 53 公里，2003 年 12 月 31 日开工，2007 年 2 月 19 日竣工通车；2010 年 3 月新增崧泽高架路收费站；2013 年 6 月新增华徐公路收费站、沪翔高速收费站。

G15 沈海高速公路嘉金段建成通车后，不仅成为联通沈阳和海口高速公路的重要路段，北部与江苏沿江高速对接也使得上海江苏之间的交通更加畅通。嘉金段沿线其他 8 条东西走向的高速公路，全面提升了 G15 嘉金段高速公路的通行效率。G15 嘉金段高速公路的建成，完善了上海市公路网络结构，既有利于服务上海周边地区市民的通行，也有利于长三角经济圈发展战略的实施。但是，基于一期工程已

通车 14 余年，目前公路沿线的土建设施、机电系统以及相关配套设施都出现了不同程度的老化，因此，2017 年针对 G15 高速公路嘉金段部分路段进行了大修工程，部分车道进入封闭维修的状态。但通车车道仍旧确保日常养护，以保证道路运行顺畅、途径车辆行车安全。

高速公路日常养护运行的主要内容包括用地范围内路基、路面、桥梁（含立交桥）、涵洞、通道、防护工程等土建工程以及公路标志、防冲护栏、禁入栅等附属设施的清扫保洁、经常性保养和修补其轻微损坏部分的作业以及绿化管理养护与苗木补植，交通监控系统、收费系统、通信系统、设备供配电系统、照明系统以及附属设施的运行、高速公路的运行管理、机电设施经常性保养和损坏部分维修的作业及公路运行收费等。

2、立项目的

实现 G15 沈海高速（嘉金段）高速公路的专业化养护，保障全线运营安全，做到全线道路平整、环境整洁、设施完好、经营规范、服务高效，保障收费高速公路及其附属设施处于良好的运营状态。同时加强和提高运营人员服务水平，进一步提升窗口形象，更好地服务社会。

（二）立项依据

1、《中华人民共和国公路法》（中华人民共和国主席令第八十六号）第四章公路养护：“公路管理机构应当按照国务院交通主管部门规定的技术规范和操作规程对公路进行养护，保证公路经常处于良好的技术状态”。

2、《公路安全保护条例》（国务院令 593 号）第四章公路养护：“公路管理机构、公路经营企业应当加强公路养护，保证公路经常处于良好技术状态；前款所称良好技术状态，是指公路自身的物理状态符合有关技术标准的要求，包括路面平整，路肩、边坡平顺，有关设施完好。公路养护应当按照国务院交通运输主管部门规定的技术规范 and 操作规程实施作业，从事公路养护的单位需要具有一定的资质，公路管理机构、公路经营企业应定期对公路进行巡检、评定以及维修”。

3、《上海市高速公路管理办法》（沪府令 5 号）第十二条：“高速公路经营管理者应当根据高速公路及其附属设施的技术状况和使用情况，按照国家和本市规定的养护标准和定额，落实养护所需经费，编制高速公路年度养护运行计划。政府还贷高速公路和免费高速公路的年度养护运行计划，应当经市建设交通行政管理部门同意后组织实施。经营性高速公路的年度养护运行计划，应当书面征求市公路管理机构的意见后组织实施。建设交通行政管理部门应当会同有关部门对高速公路养护资金的落实和使用情况进行监督检查”。

4、《公路养护工程管理办法》（交公路发〔2001〕327 号）第四章计划编制：“地方各级交通运输主管部门、公路管理机构或公路经营管理单位应当根据年度养护资金规模、养护目标要求、项目库的储备更新情况，合理编制养护工程年度计划”。

5、《上海市收费高速公路运行管理规定（试行）》（沪建交〔2010〕1111 号）第五条：“经营管理者应当按照国家和本市的公路技术规范、

操作规范以及相关规定的实施收费高速公路及其附属设施养护，实行专业化养护，做到道路平整、环境整洁、设施完好、经营规范、服务高效、保障收费高速公路及其附属设施处于良好的技术状态”。

（三）预算资金来源及使用情况

上海市 2017 年 G15 沈海高速公路（嘉金段）日常养护的总预算金额为 126,500,000 元，最终中标合同价格为 126,492,088 元，2017 年度实际支付 126,482,088 元，预算执行率为 99.98%。项目采用招标投标形式，由上海市政府采购中心开展集中采购，管理单位按照合同约定的考核与支付方式进行支付，年度计划支出和实际使用明细请见表 1-1。

表 1-1 资金预算与支出明细表

序号	项目名称	年度计划支出	实际使用明细
1	日常养护经费	43,702,142	93,478,957
2	日常运行经费	80,584,946	9,222,176
3	措施费	2,205,000	0
4	专项养护经费	0	23,780,955
总计		126,492,088	126,482,088

（四）项目实施内容

2017 年 G15 沈海高速公路嘉金段日常养护运行主要包括养护和运行两方面的内容。

1、日常养护

日常养护的内容包括高速公路土建养护、道桥及附属设施养护、绿化养护以及其他日常养护作业。具体包括路基、路面、桥梁等土建

工程养护；公路标志、防冲护栏等附属设施的清扫保洁、经常性保养及修补其轻微损坏部分的作业；绿化保存与苗木补植，以及沿线布设的其他配套系统养护。养护作业根据日常需求进行，频率各不相同，通过养护确保公路设施的正常使用与安全稳定。

项目实施单位 2017 年基本完成原定的日常养护工作，并且积极应对桥梁病害，实行专项整治，根据路段桥梁实际情况进行了工程性维修，并且克服大流量等不利情况，按期修复了牛桥港桥。但其中也有几项工作未及时开展，原覆盖 G15 南端 40 公里的叶榭道班在整治中被拆除至 2017 年年底恢复。在三月份的整改通知书中明确未按合同要求和行业标准规范及时修补路面严重坑塘，未按合同要求清扫保洁路面。在四月份日常养护作业中未能按照养护计划全部完成匝道保洁和防撞栏清洗保洁工作量以及 G15（S32）立交下存在大面积毁绿堆物现象。

2、日常运行

日常运行的内容包括收费系统维修保养、照明系统日常维修保养、供配电系统日常维修保养、通信系统维修保养、监控系统维修保养、消防设施维修保养以及 G15 高速公路服务区管理协调。项目实施单位基本完成日常运行工作，但根据 2017 年度 G15 嘉金高速设施安全运营技术综合报告，其中监控系统有多项故障和中断现象。同时，2017 年 G15 嘉金接到的信访投诉较多，主要集中在历史遗留问题导致的噪音震动、实施老旧问题以及车损赔偿问题。

内容分解如下表所示。

表 1-2 项目实施内容分解表

序号	工作内容	完成的具体工作
1	日常养护	<p>(1) G15 高速公路日常保洁、维修养护；</p> <p>(2) 沥青混凝土路面（含匝道、通道）日常保洁、维修养护（包括收费站水泥路面养护维修）；</p> <p>(3) 钢筋混凝土桥梁日常保洁、维修养护；</p> <p>(4) 道路硬路肩、边坡、边沟、挡墙等设施的保洁、维修养护；</p> <p>(5) 防冲护栏、中央开口带、防撞桶、防眩板、反光道钉、轮廓标、防抛网、禁入栅等安全附属设施的保洁、维修养护；</p> <p>(6) 沿线驳岸、小中型雨水管、污水管(以上各类详见工程量清单)日常维修养护；</p> <p>(7) 各类反光标志、龙门架、标志 I—II 型及沿线标线的保洁、维修养护；</p> <p>(8) 各类声屏障、路名牌、桥名牌、分界牌、里程碑、百米桩、保护桥梁警示牌、公路界牌保洁、维修养护；</p> <p>(9) 机械清扫路面（包括收费广场等）和人工清扫通道；</p> <p>(10) 绿地绿化、行道树、苗圃等日常养护和绿地保洁及补植等；</p> <p>(11) 沉降观测（按设计和行业的要求）；</p> <p>(12) 高架道路投影禁入栅范围内的养护维修以养护界面为准；</p> <p>(13) 红线范围内的零星垃圾及渣土的清理；</p> <p>(14) 参与高速公路新增设施、设备的验收和接收工作；</p> <p>(15) 助航设施、航空障碍设施、水中防撞设施的维修养护；</p> <p>(16) 桥梁特殊检测；</p> <p>(17) 做好桥下空间配合管理工作，对既有设施做好检查工作，对非法占用现象及不安全因素及时上报；</p> <p>(18) 涉及招标范围内一切设施的信访、投诉、争议的处理以</p>

序号	工作内容	完成的具体工作
		及社会矛盾化解； (19) 依行业规定新增各类设施的维修养护； (20) 依政府和行业要求实施的各项反恐工作及相应设施、设备、装备的添置、维修养护； (21) 桥梁安全运行管理系统、公路技术状况评价系统和公路年报数据系统等信息化数据的填报。
2	日常运行	(1) 收费系统维修保养； (2) 照明系统日常维修保养； (3) 供配电系统日常维修保养； (4) 通信系统维修保养； (5) 监控系统维修保养； (6) 消防设施维修保养； (7) G15 高速公路服务区管理协调。

(五) 项目组织管理情况

1、项目组织情况

本项目的管理单位有两家，分别是上海市路政局和上海沪申高速公路建设发展有限公司（以下简称“沪申高建”），项目实施单位为上海浦江桥隧运营管理有限公司（以下简称“浦江桥隧”）。浦江桥隧下设嘉青分公司嘉金项目部（以下简称“项目部”）专门进行具体的养护运行工作。

(1) 上海市路政局

上海市路政局为项目管理单位和行业指导单位，负责项目立项，专项资金审批和向市财政局付款申请，对项目资金的执行进行监督和管理。同时，负责项目招标管理，监督考核项目的实施情况，按照合

同的约定进行半年一次的考核和日常检查，依照考核规定进行打分评级，并反馈给到实施单位。

(2) 上海沪申高速公路建设发展有限公司

沪申高建对项目的实施情况进行管理，对项目实施单位付款申请进行审核，按照合同的约定进行每季度一次的考核及日常工作指导监督，按照考核规定进行打分评级。沪申高建负责日常的管理，以确保项目全程顺利进行。

(3) 上海浦江桥隧运营管理有限公司

上海浦江桥隧运营管理有限公司下设嘉青分公司，其分公司嘉金项目部专门负责本项目的具体实施，负责 G15 沈海高速公路（嘉金段）道路的建设、养护、运行管理。项目部下设综合办公室、安全质量部、养护管理部、机电管理部、运营管理部，分别负责不同的工作。具体嘉金项目部组织架构如图 1-1。

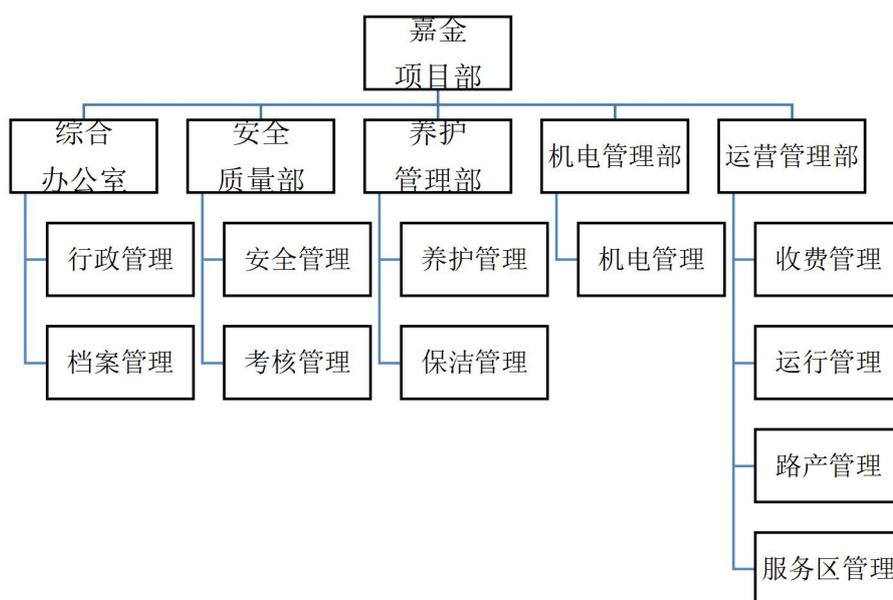


图 1-1 嘉金项目部组织架构示意图

综上所述，本项目为双甲方管理模式，上海市路政局主要负责项目立项、资金执行监督、行业指导；上海沪申高速公路建设发展有限公司负责本项目道路建设、养护管理、运行管理和监督考核。项目实施单位上海上海浦江桥隧运营管理有限公司嘉青分公司嘉金项目部负责本项目的具体实施工作。具体运行管理如图 1-2。

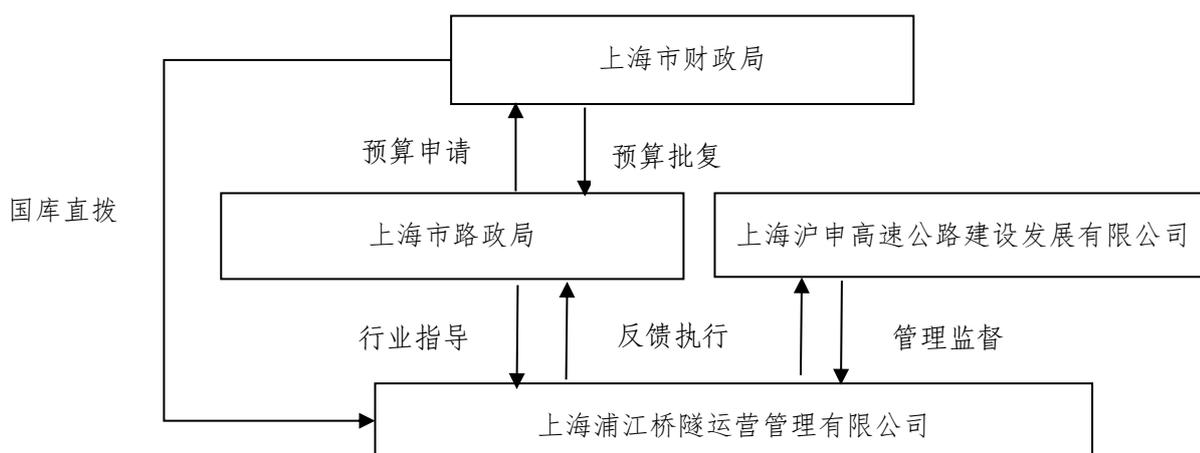


图 1-2 组织架构运行管理图

2、项目管理情况

项目管理单位和项目实施单位均制定了有关全面的管理制度，管理单位制定了全面的考核管理制度，项目实施单位针对项目内容制定了具体的实施制度，包括突发事件交通组织管理方案、巡检检查管理措施、桥梁结构安全管理方案、针对性管理措施、有关人员工作职责、各类质量检查制度、安全事故管理制度、环境管理制度、信息资料管理制度、投诉处理制度、灾害性气候应急预案以及服务区管理制度等。

(1) 上海市路政局

市路政局作为本项目的管理单位之一，对本项目的管理主要为行业指导。市路政局负责对本项目的预算进行编制、监督项目的凭证申

报以及请款、对项目进行半年度的养护运行检查通报。

就资金预算方面而言，市路政局制定的管理制度包括预算申报制度、会计核算制度、收支审批制度、档案管理制度、货币资金管理制度、政府采购管理制度以及合同管理制度。上述管理制度全面具体，适用于本项目的实际需求，执行情况也比较良好。

(2) 上海沪申高速公路建设发展有限公司

沪申高建作为本项目的管理单位，对项目的具体实施情况进行直接监管，制定了完备的管理和考核制度，《上海城投高速运营养护检查评分标准》、《上海城投公路投资（集团）有限公司高速公路运行、养护管理办法》、《上海城投公路投资（集团）有限公司高速公路运行、养护考核实施细则》等相关管理办法。

(3) 上海浦江桥隧运营管理有限公司

本项目的项目实施单位为上海浦江桥隧运营管理有限公司。浦江桥隧下设嘉青分公司嘉金项目部进行具体的养护运行工作，就本项目的具体实施浦江桥隧制定了详细全面的管理制度。

①养护机械设备配置及管理。具体的管理制度包括各类养护机械设备的配置情况以及具体的管理措施。本项目的实施涉及各类大型的设备机械，确保所有设备机械按照需求有序使用并及时维修。

②养护作业安全保障体系。安全保障的制度包括建立安全责任网络、各主要机械设备安全工作流程、建立文明施工责任网络、施工现场的管线保护以及现场控制措施等。

③养护信息管理、内业资料管理以及养护管理质量考核管理办

法。

④各类工作方案以及应急制度。本项目实施内容均以工作方案为基础。其内容涵盖了各个方面，包括管理运行与系统设备维护方案、日常养护维修作业方案（道路设施养护方案、桥梁养护方案、绿化养护方案、排水养护方案等）以及养护作业封道及突发事件交通组织方案等。

（4）招标管理

本项目为政府采购项目，采购人为上海市路政局，由上海市政府采购中心开展集中采购，招标编号为 shcg15-11034，本项目采购采用一次招标三年沿用、合同一年一签的方式实施，项目服务期限自2016年1月起，期限三年。项目的主要内容以及数量要求为“G15沈海高速公路（嘉金段）年度养护运行服务，主要内容：G15沈海高速公路（嘉金段）工程范围内道路设施的运行管理和日常养护及维修、保障服务等”。投标采用网上投标方式，投标人应根据有关规定和方法，在上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网电子招投标系统提交。按照招投标流程进行招投标后，本项目最终由上海市浦江桥隧运营管理有限公司中标，定标后各处室及时与中标单位订立合同，约定双方权利义务、支付时间和方式等，然后进入执行阶段。

3、资金拨付流程

（1）拨付流程

本项目费用由上海市财政局直接拨款，预算申报单位为上海市路政局，项目的具体资金申请由实施单位出具凭证，经沪申高建审核，

上海市路政局审核后向市财政局请款，最终资金由市财政局国库直拨到项目实施单位。具体流程如下图 1-3：

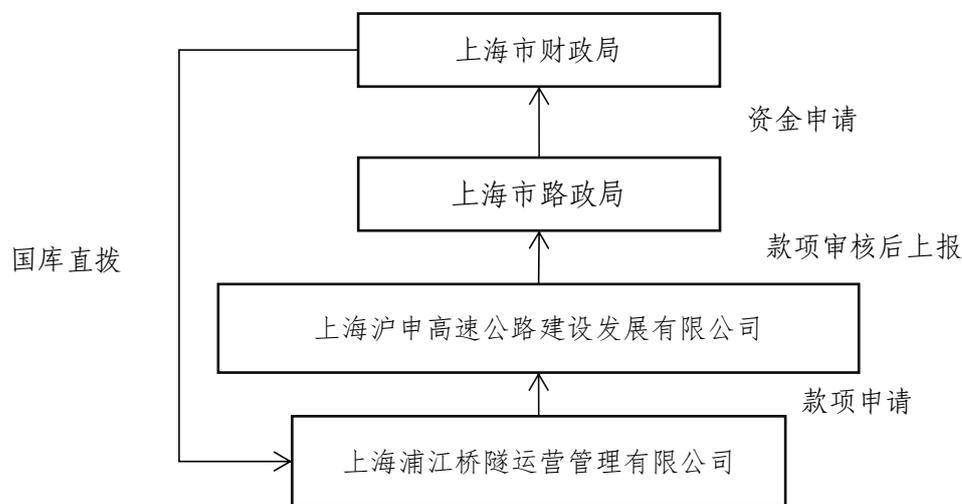


图 1-3 资金拨付流程图

（2）支付方式

日常养护（运行）经费按季度支付，支付时间分别为每年的 2 月、5 月、8 月和 11 月份。日常养护（运行）经费分为基本费（90%）和考核费（10%）。其中基本费支付：第一季度支付 40%，第二季度支付 30%，第三季度支付 20%，第四季度支付余额；考核费按每季度 25% 支付。

专项养护（运行）经费的使用，由实施单位上报计划，经沪申高建批准后实施，按实结算支付。沪申高建通过监督考核，结合考核评分结果确定年度支付的金额。考核费根据沪申高建指定的考核办法执行。考核满分为 1000 分，考核在 950 分（含）及以上，全额支付考核费；考核在 800 分（含）及以上而低于 950 分，按比例支付考核费，实得考核费为： $\left(\frac{\text{实得考核分}-800}{950-800}\right) \times \text{全额季度考核}$

费-根据考核细则中扣除的日常经费；考核低于 800 分，终止合同。
如遇业主对考核办法做出修改，按修改后的考核办法执行。

专项养护、运行经费的使用，由实施单位上报计划，经管理单位批准后实施，按实结算支付。上半年专项费用完成率不得小于 40%，如小于 40%，差额部份将不予支付。

管理单位通过监督考核，结合考核评分结果确定年度支付的总金额。年终支付时管理单位有权对前几次支付的误差进行修正。

（六）利益相关方

项目拨款单位：上海市财政局

项目主管部门：上海市交通委员会

项目管理单位：上海市路政局

上海沪申高速公路建设发展有限公司

项目实施单位：上海浦江桥隧运营管理有限公司

受益群体：高速公路通行车辆

（七）项目绩效目标

1、项目总目标

本项目为日常养护运行项目，项目的总目标为实现 G15 沈海高速公路（嘉金段）在道路设计使用寿命时间内，保证高速公路的正常运行，保证收费管理的正常运行，保证高速公路的整体服务水平。

2、项目年度绩效目标

年度绩效目标包括公路技术状况（MQI）不低于 95，设备完好

率不低于 90%，绿化保存率不低于 98%，社会满意度大于 85 分等具体指标。具体项目绩效目标分解如下表所示。

表 1-3 绩效目标分解表

一级目标	二级目标	指标目标值
投入和管理目标	预算执行率	≥95%
	决策流程合规	合规
	人员到位率	人员配置到位
	招标管理	实行政府采购
	立项依据充分性	充分
	资金使用合规	合规
产出目标	文明施工达标率	全部达标
	安全事故率	0
	养护工作完成率	≥90%
	收费标准化	≥0.90
	收费设施保养率	=1.00
	信息设备覆盖率	覆盖范围满足行业要求
	考评达标率	≥90%
	应急工作完成率	100%
效果目标	公路养护质量指数 MQI	≥95
	平均每车道每公里平整度指数 IRI	≤2.50
	设施设备完好率	≥90%
	排水设施通畅路段比例	100%
	公路绿化保存完好率	≥98%
	道路综合满意度得分	≥85
影响力目标	因养护作业引起的社会有责投诉	9
	技术创新	有 1-2 项创新成果
	长效管理机制	建立

二、绩效评价工作情况

（一）评价目的和依据

1、评价目的

本次绩效评价的目的是从深化部门预算改革，加强财政支出管理的实际需求出发，通过科学合理的方法，客观公正的评价 2017 年 G15 沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行的科学决策性，项目管理规范性及绩效目标的实现程度，并总结经验，发现问题，为今后完善项目的管理提供参考意见。结合绩效评价基本原理和项目特点，本次绩效评价的目的主要包括以下三个方面：

（1）围绕项目年度资金安排计划、预算执行、年度工作计划完成情况、财务管理情况以及 2017 年度 G15 沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行项目的构成，对项目进行经济性评价。重点关注立项的流程、预算执行情况以及财务管理制度的健全性，并进一步剖析财政资金使用的安全性和规范性。

（2）围绕项目管理制度健全性、项目管理制度执行情况、宣传推广活动完成及时性等方面，对项目进行效率性评价。重点关注计划开展工作的完成情况，将实际完成的工作内容与计划完成的工作进行一一对应，进而总结项目从前期准备到后期收尾全过程的经验、分析项目管理与实施中出现的各类问题，针对不足提出可行的建议，帮助本项目在今后更高效的开展；

（3）围绕本项目的社会效益、经济效益、满意度调查结果以及影响力的现状，对项目进行效益性评价。重点关注社会效益以及项目

的影响力，通过对项目实施产生的影响力和实效以及项目本身长效性和创新性发展的研究，分析优缺点并提出相应的改进建议，从效益层面帮助项目提升。

2、评价依据

本次评价依据主要有两方面来源，一是有关绩效评价的财政部门政策依据，二是有关项目实施部门政策依据。本次绩效评价的依据包括但不限于下表中列举的文件，具体详见表 2-1。

表 2-1 评价依据

类别	序号	名称
财政绩效评价相关政策、办法	1	财政支出绩效评价管理暂行办法
	2	预算绩效评价共性指标体系框架
	3	上海市预算绩效管理实施办法（沪财绩[2014]22号）
	4	2017年市财政局开展重点绩效评价工作方案
项目相关文件	1	《高速公路运营养护内部检查评分标准（1000分）》
	2	《公路机电系统维护质量评定标准》
	3	《公路技术状况评定标准》
	4	《公路路面养护技术规范》
	5	《上海市公路绿化养护技术规程》
	6	《公路养护安全作业规程》
	7	《公路机电系统维护技术指南》
	8	《上海市处置高速公路运行事故预案》
	9	《上海市高速公路养护管理业内资料要求》
	10	《上海市高速公路设施养护维修管理办法》

（二）绩效评价方案制定过程

为了更加全面反映项目绩效，客观合理的对项目的整体情况进行评价，本项目绩效评价工作方案的制定分成四个阶段进行。

1、启动项目，进行初步调研

云拓在 2018 年 5 月收到委托方上海市路政局关于进行“2017 年度 G15 嘉金段日常养护运行”项目绩效评价工作的通知，随后组织评价工作组启动本项目的绩效评价工作。

评价工作组首先与上海市路政局进行初步沟通了解项目的大体情况，随后对上海浦江桥隧运营管理有限公司嘉青分公司嘉金项目部的业务人员进行访谈，并联系上海沪申高速公路建设发展有限公司相关人员听取意见。从各个方面了解本项目的具体情况，从项目背景和立项情况、项目的组织分工情况到项目的具体工作内容，深入了解项目单位的部门职责和目实施的内容。另外，根据本次访谈的内容确定本次绩效评价工作开展所需要的各类文件资料，项目单位根据资料清单提供相应文件材料，据此评价工作组搭建出本项目的绩效评价工作框架、确定绩效评价关注的重点内容。

2、研讨分析，理清设计思路

在确定评价框架和评价重点的基础上，深入分析检查项目单位提供的文件资料，以《关于印发〈上海市预算绩效管理实施办法〉的通知》（沪财绩〔2014〕22 号）的精神为依据，理清本项目绩效评价指标体系及权重设计思路。

（1）项目决策

根据上海市路政局的招标文件，本项目的招标形式是“三年一招标，合同一年签订一次”，由此可知本项目的立项以三年为一个周期。本项目涉及的周期为2016年1月1日起，至2018年12月31日止，因此对2017年的日常养护运行工作进行评价时便不再对项目的立项进行重点关注，总体权重确定为10分，分别考察项目的立项情况以及绩效目标设定情况。

（2）项目管理

本项目管理类指标为本项目的重点，涉及到三家单位不同的管理制度，且侧重点都不同。因此，评价工作组重点考察项目的投入管理、财务管理以及实施管理。重点考察上海市路政局预算编制及预算执行情况，财务监控有效性情况；重点考察沪申高速项目管理制度健全情况且项目监督有效性情况；考察浦江隧桥养护管理制度和执行有效性情况。因此对项目管理指标分配了相对更多的权重，管理类指标总体权重确定为27分。

（3）项目绩效

项目绩效类指标从两大维度考察项目的具体绩效，分别是项目产出和项目效益。项目产出集中关注三点，分别是产出数量、产出质量以及产出时效，其中产出数量和产出质量为核心内容；项目效益集中关注四点，分别是社会效益、经济效益、满意度以及影响力。评价工作组特别在影响力目标中设置考察了技术研究与应用指标，旨在针对经常性项目的推陈出新不断发展进行评价。绩效类指标总体权重确定为63分。

3、充分沟通，撰写工作方案

评价工作组完成评价指标体系设计后，根据委托单位的需求并结合本项目的特点，制定社会调查方案，包括满意度调研问卷以及访谈提纲。完成上述准备工作后整合所有材料，撰写《2017年度G15沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行项目财政支出绩效评价工作方案》（以下简称“工作方案”）。基于本项目的专业性，评价工作组初步拟定指标后与项目实施单位进行了沟通，项目实施单位提出了具体修改意见；评价工作组根据修改意见对工作方案进行修改和补充。

4、修改方案，启动项目评价

根据项目实施单位的意见进行指标的修改后，最终形成了本项目的绩效评价工作方案。评价工作组随后进行了取数、数据核查以及满意度问卷调研，正式开启本项目的绩效评价工作。

（三）绩效评价原则、评价方法

1、绩效评价原则

本次绩效评价秉承科学规范、公平公正、分级分类、绩效相关等原则，按照从投入到产出、效果和影响力的绩效逻辑路径，结合2017年度G15沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行项目的实际情况，通过指标设计和量化分析检验财政支出的绩效。绩效评价工作主要从以下几个原则出发：

（1）客观公正、标准统一、资料可靠；

（2）严格执行规定的评价程序，采用定量为主定性为辅的综合分析方法，科学合理地对项目财政资金支出的经济性、效率性和效益

性进行评价；

(3) 针对财政资金具体支出及产出绩效进行评价，评价结果清晰反映支出和产出绩效之间的对应关系，做到绩效相关。

2、评价方法

评价工作组根据指标体系进行有针对性具体分析评价，综合运用文件资料分析、数据对比分析、问卷调查、实地考察以及访谈等方法，开展绩效评价工作。

(四) 数据采集方法及过程

1、数据来源

本次绩效评价数据主要来源于上海市路政局财务部门、上海沪申高速公路建设发展有限公司业务部门以及嘉金项目部提供的数据文件、满意度问卷调查以及访谈等。对嘉金项目部的业务人员采取面对面访谈的方式，对项目具体实施情况进行取数；对上海市路政局财务部门的相关工作人员进行电话访谈，了解项目的立项情况、资金管理情况、预算编制情况以及实际执行情况；对上海沪申高速公路建设发展有限公司的有关管理人员进行实地拜访和电话访谈，了解项目的宏观情况以及考核情况；对过往车辆采取问卷调查的方式，就项目效益、项目实际执行效果以及满意度采集数据。

2、数据采集过程

(1) 基础数据采集

在委托单位以及项目单位的配合下，评价工作组完成了基础表的填报工作，截至2018年6月15日，基础表的采集汇总工作基本完成；

（2）访谈调研

根据工作方案，评价工作组分别于2018年5月17日以及2018年6月4日对嘉金项目部的业务人员以及上海市路政局财务人员展开了访谈工作（包括面对面访谈和电话访谈），旨在了解本项目从立项到执行的全过程、项目实施过程的具体情况、针对本项目的不足之处的改进意见或展望、本项目实施中的经验和优秀做法等，为评价获取充分适当的依据。访谈结果见附件二访谈分报告。

（3）问卷调研

本次满意度调研采用实地调研的方式开展，针对对象是G15嘉金段的过往车辆以及叶榭服务区的休息车辆。针对过往的司机车辆在叶榭服务区随机发放，针对本项目工作人员的问卷则在进行访谈时进行询问或填写。问卷调研结果见附件三满意度问卷分报告。

满意度计算公式： $(\text{非常满意人数} \times 5 + \text{比较满意人数} \times 4 + \text{一般人数} \times 3 + \text{比较不满意人数} \times 2 + \text{非常不满意人数} \times 1) / (\text{回答本问题总人数} \times 5)$ 。

（4）现场核查

通过对嘉金项目部进行现场数据核查，为调研取数提供确凿证据。通过核查各工作环节开展实际时间节点的材料，了解各工作环节开展的及时性；通过核查项目支出资金实际使用情况的相关材料，了解项目预算执行的规范性及资金使用率；通过核查项目资金使用监管及后续跟踪监管开展的材料，了解资金使用监管和后续跟踪监管的执行性；了解合同内容完整性，了解合同执行的合规性等。

除了进行基础数据资料收集外，评价工作组还进行了资料复核和合规性检查，再次确保资料的真实性和客观性。整理汇总所有资料访谈后，综合分析并撰写绩效评价报告。

（五）绩效评价实施过程

本次项目评价周期为 2018 年 5 月 14 日到 2018 年 6 月 30 日，约 1.5 个自然月。按照评价要求，对整个评价周期进行阶段性划分，明确每个阶段的任务、工作内容及节点成果。具体评价工作进度安排见表 2-2：

表 2-2 财政支出绩效评价工作进度安排

时间节点	评价任务	工作内容	节点成果
5.14-5.20	调研与文件整理	对委托方、项目管理部门、项目实施部门进行沟通与调研；收集和整理相关政策、文件和资料，明确项目评价方向及评价重点。	项目评价沟通表
5.21-6.1	绩效评价工作方案制定（审议稿）	对各项目管理部门进行访谈，并结合绩效目标，确定评价思路，设计绩效评价指标体系，设计访谈。	绩效评价工作方案（审议稿）
6.2-6.10	绩效评价工作方案制定（评审稿）	根据委托方意见，对绩效评价工作方案审议稿进行调整，形成评审稿，并参加工作方案评审会。	绩效评价工作方案（评审稿）
6.11-6.14	绩效评价工作方案评审和修改	根据专家评审意见对工作方案进行完善和修改，完成绩效评价工作方案。	绩效评价工作方案（终稿）
6.15-6.18	开展取数、调研、抽查部分数据	根据方案开展问卷调查和访谈，收集和梳理评价指标相关资料，开展实地核查工作，完成各评价指标评价工作。	问卷数据分析结果；指标评价结果

时间节点	评价任务	工作内容	节点成果
6.19-6.23	绩效评价报告撰写(审议稿)	根据指标评价结果及相关资料信息,撰写评价报告审议稿。	绩效评价报告(审议稿)
6.24-6.27	绩效评价报告撰写(评审稿)	根据委托方意见,对绩效评价报告审议稿进行调整,形成评审稿,并参加工作报告评审会。	绩效评价报告(评审稿)
6.28-6.30	评价报告评审与修改	根据专家评审意见对评价报告进行完善和修改,完成绩效评价工作报告。	评价报告(终稿)
7.6前	报告提交	打印装订。	评价报告终稿提交

(六) 评价工作的局限性

评价工作组怀着严谨客观的态度完成此次绩效评价工作,从前期调研、方案设计和修改、数据采集到报告撰写,评价工作组尽量做到科学和全面;绩效目标制定过程中,项目单位提出了众多中肯的意见和建议,对提高本次绩效评价的科学性起到了重要作用。但鉴于种种因素,本次评价还存在以下局限:

1、由于2017年G15嘉金段部分路段大修,如南段一标段二标段及北段二标试验段(松浦二桥至申嘉湖段),被调研者满意度会受到大修部分道路封闭而影响,无法真实反映针对养护工作的满意度。因此,评价工作组也适当降低满意度考核标准。

2、受天气以及过往车辆路经次数等原因的限制,满意度调研仅在叶榭服务区实施,未对G15嘉金段全线的其他部分进行;部分调研对象除在G15嘉金段进行行驶,同时也会行驶其他路段,对满意度的评价会受其他路段的状况而影响G15的满意度评价情况。因此调研存

在一定的局限性。

3、道路平整度、绿化等专业养护内容的数据信息仅来自于项目方提供的资料和数据，因此本项目的绩效评价工作均以项目单位提供的数据为依据。

三、评价结论和绩效分析

(一) 评价结论

1、评价结果

评价工作组通过数据采集、实地调研和问卷访谈等获得的数据和资料，对 2017 年度 G15 沈海高速公路（嘉金段）日常养护运行项目财政资金支出进行客观的绩效评价，本项目综合得分为 85.50 分，评价等级属于“良”。其中，项目决策类指标权重为 10 分，得分为 10 分，得分率为 100%；项目管理类指标权重为 27 分，得分为 24.15 分，得分率为 89.44%；项目绩效类指标权重为 63 分，得分为 51.35 分，得分率为 81.51%。

表 3-1 项目绩效得分情况表

指标	A 项目决策	B 项目管理	C 项目绩效	合计
权重	10.00	27.00	63.00	100
分值	10.00	24.15	51.35	85.50
得分率	100.00%	81.54%	81.51%	85.50%

2、主要绩效

(1) 经济性方面

本项目的总预算金额为 126,500,000 元，最终中标合同价格为 126,492,088 元，实际执行金额为 126,482,088 元。预算执行率为 99.98%。项目采用招投标形式，由上海市政府采购中心开展集中采购，最终中标合同总金额为 126,492,088 元，其中包含日常养护经费 43,702,142 元（含专项养护经费 13,110,642 元）、日常运行经费 80,584,946 元（含专项运行经费 8,110,471 元）、措施费 2,205,000

元。管理单位按照合同约定的考核与支付方式进行支付。

根据清分收益统计表，G15 嘉金段 2015 年清分后收益为 706,524,911.32 元，日均收益为 1,935,684.689 元；2016 年清分后收益为 780,159,245.95 元，日均收益为 2,131,582.639 元；2017 年清分后收益为 827,812,636.84 元，日均收益为 2,267,979.827 元。对比三年的年收益以及日均收益可以发现自 2015 年起到 2017 年 G15 嘉金段的收入每年都保持 5% 以上的增长率，经济效益明显。

(2) 效率性方面

总体来看，本项目的效率性较好，合同约定的所有工作内容基本按时完成。但是根据《上海城投公路投资有限公司高速运管中心运行养护违约整改通知书》，本项目出现了两项未及时完成的情况，分别是“未按合同要求和行业标准及时修补路面严重坑塘”以及“未按合同要求清扫保洁路面”，因此被处罚了 1 万元罚金，记入年底考核。

另外，根据养护运营综合考评汇总表，2017 年第二季度的考核 G15 嘉金段养护运行项目出现了未达标的情况。工作及时性尚可但是质量仍需要加强。

(3) 效益性方面

项目部不断进行技术创新，取得了较大的成就。首先是获得基于桥梁病害板梁扰度实时监测的装置实用新型专利，将这一专利运用在日常养护中；《自动检测技术在病害板梁安全使用中的应用》这一成果在荣获上海市市政、公路、燃气行业 2016 优秀 QC 成果奖；除了申报专利应用之外，日常养护中还进行了其它技术创新，这些新技术和

科研项目对于运营养护具有正作用，例如无人机养护巡检重要路段、远程监控、护栏上安装“管养宝”自动化设备进行实时监控，提高效率降低成本等；另外还开展了探索高速公路全寿命周期养护研究，在运营的前期、中期和后期运用新技术进行养护。

然而，本项目的产生的路面整体舒适感不强，其中高速公路养护质量指标MQI年度平均值为88.45，同比标杆值95下降6.9%；平整度指数IRI年度平均值为2.36799，同比标杆值2.0m/km上升18.4%，路面破损指数RD年度平均值为7.06256，同比标杆值5.2上升35%。整体舒适感不强。

针对满意度，车辆驾驶员满意度为76.60分，管理单位满意度分数为70分。其中道路畅通性的满意度最低67.76分，道路行驶舒适性满意度次低68.21分，收费站人员服务质量和路面整洁情况满意度最高，分别为83.58分和83.88分。整体效益性一般。

（二）指标体系

1、项目决策指标

项目决策指标从项目立项和项目目标两个方面对项目进行考察，项目决策类指标权重共计10分，本项目实际得分为10分，得分率为100%。各个指标的实际得分情况见表3-2。

表3-2 项目决策指标得分表

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分	业绩值
A 项目决策 (10)	A1 项目立项 (6)	A11 战略目标适应性	2	2	适应
		A12 立项依据充分性	2	2	充分

一级指标	二级指标	三级指标	权重	得分	业绩值
		A13 项目立项规范性	2	2	规范
	A2 项目目标 (4)	A21 绩效目标合理性	2	2	合理
		A22 绩效指标明确性	2	2	明确
总计			10	10	

(1) 项目立项

A11 战略目标适应性

上海市公路“十三五”规划和交通运输部关于十三五期间的公路养护管理要求中明确“开展公路养护管理工作，进一步提高公路的服务水平，保证‘有路必养’，切实做到‘以车为本，以人为本’”。

本项目主要目标是解决公路的日常养护，完成高速公路收费工作以及正常运行的机电设施维护等，对路面进行必要的专项维护，保持公路的路况，保证公路的正常服务水平。

上海市路政局负责管理本市公路和公路管线监察等具体工作，因此，评价工作组认为本项目的目标与上海市公路的总体目标、与项目单位总体目标相适应。

综上所述，本指标满分为2分，得2分。

A12 立项依据充分性

本项目立项依据包括且不限于《中华人民共和国公路法》、《公路安全保护条例》、《上海市公路管理条例》、《公路养护工程管理办法》、《上海市收费高速公路运行管理规定（试行）》、《上海市高速公路养护运行管理检查实施办法（试行）》等。其中既包括法律

也包括法规以及地方规章等，覆盖全面，立项依据充分。

上海市路政局为本项目的立项单位，部分职责为负责编制本市市管道路建设、养护、维修和改建的年度计划；并组织协调实施以及负责本市道路建设、养护和运行的管理。本项目工作内容与其职责密切相关。

综上所述，本指标满分为 2 分，得 2 分。

A13 立项流程规范性

首先，本项目的招标方式为“三年一招标，合同一年一签”，本项目涉及的时间段为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。经过多年实践本项目已经发展成为经常性项目，形成了一套较为固定的立项申报流程，评价工作组在查阅本项目的立项申报材料并结合对项目实施单位的访谈后，认为本项目按照规定的立项流程进行申报。

其次，本项目按照规定的程序申请设立，所提交的文件、材料符合真实有效，符合要求。

综上所述，本指标满分为 2 分，得 2 分。

(2) 项目目标

A21 绩效目标合理性

根据本项目的绩效目标申报表，本项目的总目标为“在道路设计使用寿命时间内，保证高速公路的正常运行，保证收费管理的正常运行，保证高速公路的整体服务水平”，这一绩效目标的设定合理，聚焦于对 G15 嘉金段的公路进行养护，确保道路正常运行不受影响。评价工作组认为这一总目标的设定与项目实施单位的工作计划和工作

范围相适应。

另外，根据项目的绩效目标申报表，本项目年度绩效目标包括公路技术状况（MQI）不低于 94，设备完好率不低于 90%，绿化保存率不低于 98%，社会满意度大于 85 分等具体指标，这些指标的标杆值设定参考了往年的工作经验以及行业标准。评价工作组综合比对后认为养护单位可以在项目周期（2017 年）内完成上述目标。

综上所述，本指标满分为 2 分，得 2 分。

A22 绩效指标明确性

评价工作组查阅了本项目的绩效目标申报表，认为本项目绩效目标细化分解为了具体的绩效指标，并且将绩效指标通过具体数值予以体现，其量化数值与各个部门年度工作计划具有对应性，其目标与项目投资额相匹配。

另外，综合本项目的性质内容并结合各部门的工作计划，评价工作组认为本项目各项具体绩效指标能够在项目周期之内完成。

综上所述，本指标满分为 2 分，得 2 分。

2、项目管理指标

项目管理指标从投入管理、财务管理和项目实施三个方面对项目管理情况进行考核，项目管理类指标权重总计为 26 分，实际得分为 21.20 分，得分率为 81.54%。指标得分情况如表 3-3 所示。

表 3-3 项目管理指标得分表

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	权重	得分	业绩值
B 项目管	B1 投入管理	B11 预算编制合理性	-	2	2	合理
		B12 预算执行率	-	2	2	99.98%

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	权重	得分	业绩值
理 (26)	(5)					
	B2 财务管理 (6)	B21 财务管理制度健全性	-	3	2.25	比较健全
		B22 资金使用合规性	-	3	3	合规
		B23 财务监控有效性	-	3	3	有效
	B3 项目实施管理 (14)	B31 项目管理制度健全性	-	6	5.4	比较健全
		B32 项目管理制度有效性	-	6	5	比较有效
		B33 合同管理规范性	-	2	1.5	比较有效
总计				27	24.15	

(1) 投入管理

B11 预算编制合理性

本项目的资金使用范围为 2017 年 G15 嘉金段日常养护运行工作，预算编制中各事项符合项目资金使用范围，属于养护工作内容。且本项目金额编制根据定额测算，针对 G15 沈海高速公路（嘉金段）的等级，养护频次，养护内容，养护单价进行测算。因此本项目预算编制合理且合法。

综上所述，本指标满分为 2 分，得 2 分。

B12 预算执行率

本项目的总预算金额为 126,500,000 元，最终中标合同价格为 126,492,088 元，实际执行金额为 126,482,088。预算执行率=实际支出金额/预算总额=126,482,088/126,500,000=99.98%。

综上所述，本指标满分为 2 分，得 2 分。

（2）财务管理

B21 财务管理制度健全性

评价工作组查阅了上海市路政局的内控制度，就财务管理制度上海市路政局又具体规定了预算申报制度、会计核算制度、收支审批制度、档案管理制度、货币资金管理制度、政府采购管理制度以及合同管理制度等。上述制度适用于本项目的实际需求，因此得权重分的三分之二，即得 1.33 分；

沪申高建建立了较为完备的财务管理制度，包括资金申请流程、资产管理制度、收支管理等必要制度，确保本项目；

养护单位财务管理内控制度较为齐全，财务收支实行较为严格的审批联签制度，对 G15 养护经费进行独立核算。由于养护单位拥有多条高速公路的养护任务，部分公路不属财政，养护单位并未对财政资金建立财政资金专户，对财政资金的使用具有一定不确定性。

综上所述，本指标满分为 3 分，扣减 0.75 分，得 2.25 分。

B22 资金使用合规性

评价工作组了解到本项目的资金由项目中标方浦江桥隧进行请款，管理单位沪申高建进行审批，上海市路政局进行审查后直接向财政进行申报，资金由市财政局直接拨付给项目中标方上海浦江。

评价工作组查阅了项目单位提供的财务管理制度、预算申报表以及付款凭证，并进行了一一对比。首先，本项目制定了预算管理制度和资金拨付流程，有完整的程序，本项目的资金申报及拨付均按照流程进行。

通过随机抽查付款凭证，评价工作组认为本项目的资金适用范围符合预算以及合同规定的用途，也不存在截留、挤占、挪用或虚列的情况；项目资金全部纳入单位预算管理，不存在账外设账现象；相关会计评价记录完整无误。

综上所述，本指标满分为 3 分，得 3 分。

B23 财务监控有效性

通过对上海市路政局的财务人员访谈，结合查看路政局的财务管理制度，上海市路政局已经建立了相应的监督机制，且配备了专门的审计人员或监督人员监督项目的上报以及使用情况。

综上所述，本指标满分为 3 分，得 3 分。

(3) 项目实施

B31 项目管理制度健全性

评价工作组分别对上海市路政局、上海沪申高速公路建设管理有限公司、上海浦江桥隧运营管理有限公司嘉青分公司嘉金项目部的进行了制度梳理并对上述三家部门进行了访谈，了解项目的管理情况，本指标评分结果如下：

上海市路政局作为本项目的管理单位之一，承担行业指导和管理工作，负责本项目的预算编制和请款审批、对项目实施情况进行半年度考察并进行等级评定。就项目的管理制度而言，制定了《上海市路政局工程项目后期管理制度》。制度比较全面，适配于本项目的性质和内容。

沪申高建作为本项目管理单位之一，主要承担项目管理工作，负责监督整个项目的实施进程并进行季度考核。就本项目的考核制定了《上海城投高速运营养护检查评分标准（1000分）》、《高速公路运行、养护考核实施细则》、《高速公路运行、养护管理办法》、《高速公路运营养护内部检查评分标准）》，制度比较全面，适配于本项目的性质和内容。

项目实施单位上海浦江桥隧公司制定了应急制度、设备管理制度、养护管理制度、运行管理制度，且在网格化管理、信息化管理、集约化管理、风险管理、案例管理、看板管理、缺陷管理、监测管理、预养护技术上等有桥隧公司的特色。但是通过访谈和查阅资料，项目实施单位未健全完善的人员管理制度，评价工作组认为基于本项目的专业性以及项目工作内容的复杂性，浦江隧桥有必要健全人员管理制度，具体可以包含培训制度、员工绩效制度、将考核结果与员工绩效挂钩，以此增加员工的工作积极性和凝聚力。因此扣本部分权重 10% 分数。

综上所述，本指标满分为 6 分，扣减 0.6 分，得 5.4 分。

B32 项目管理制度执行有效性

评价工作组分别对上海市路政局、沪申高建、浦江桥隧的内控制度以及工作总结、考核评分表进行了检查，并对上述三家部门进行了访谈，了解项目的管理情况，本指标评分结果如下：

上海市路政局进行了 2017 年上半年度上海市高速公路养护运行管理检查通报以及 2017 年上海市高速公路养护运行管理检查通报，

通过对养护运行工作各个方面的考核评比给出年度评审结果。

沪申高建公司按照合同的约定对本项目的实施进行季度考察，并按照约定的支付方式按季度支付基本费以及考核费。以《上海城投高速运营养护检查评分标准（1000分）》为标准进行考核评分并公布考核结果。

上海浦江桥隧公司嘉金项目部管理执行，通过查阅考核评分表以及付款申请表，2017年第二季度的考核费用出现了扣减，扣减金额为1,264,921元，另外还出现了因“未按合同要求及时修补坑塘及未按合同要求清扫保洁路面”而处罚金1万元，以及“原覆盖G15南端40公里的叶榭道班在整治中被拆除至今未恢复”、“G15（S32）立交下大面积毁绿堆物”。基于此评价工作组认为项目实施单位对于本项目的管理有部分的不到位，因此扣本部分权重的50%分数，即扣1分，得1分。

综上所述，本指标满分为6分，扣减1分，得5分。

B33 合同管理规范

评价工作组对本项目的中标通知书以及合同进行了全面的检查，本项目的合同条款齐备，包括合同双方、标的物及其价格、质量标准、交付地点、交付方式和履约期限、支付方式和支付时间、违约责任、合同生效和解除条款等。

通过查阅资料，上海浦江未按合同要求按质按量养护，及时补修坑塘，且第二季度行业规范检查结果未达标。评价工作组认为上海浦江未严格按照合同要求履行义务。因此，扣除权重的25%。

综上所述，本指标满分为 2 分，扣减 0.5 分，得 1.5 分。

3、项目绩效指标类

项目绩效指标从项目产出和项目效益两个方面对项目绩效情况进行考核，项目绩效类指标权重总计为 63 分，实际得分为 51.35 分，得分率为 81.51%。指标得分情况如表 3-4 所示。

表 3-4 项目产出指标

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	权重	得分	业绩值	
C 项目绩效 (64)	C1 项目产出 (36)	C11 数量目标 (12)	C111 设备人员到位率	2	2	100%	
			C112 养护管理完成率	6	5	83.3%	
			C113 运行管理完成率	5	4	80%	
		C12 质量目标 (16)	C121 人员结构合理性	2	1.8	比较合理	
			C122 养护管理达标情况	6	4.8	956.16 分 一般	
			C123 运行管理达标情况	4	3	75%	
			C124 安全管理达标情况	3	3	达标	
			C125 绿化保存情况	2	1	一般	
			C126 有责投诉率	2	2	0%	
			C13 时效目标 (8)	C131 养护管理完成及时性	2	1.6	2 起延误
		C132 运行管理完成及时性		2	1.8	1 起延误	
		C133 应急任务响应及时性		2	2	及时	
		C134 服务投诉处理及时性		2	2	及时	
		C2 项目效益 (28)	C21 社会效益 (12)	C211 道路安全情况	3	3	安全
				C212 道路清洁度	3	2.25	较清洁
				C213 道路舒适情况	6	2.3	一般舒适
	C22 经济效益 (2)		C221 车辆通行费增长情况	2	2	正增长	
	C23 满意度 (10)		C231 过往车辆综合满意度	5	4	76.60 分	
			C232 管理单位满意度	3	1.8	70 分	

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	权重	得分	业绩值
		C24 影响力 (4)	C241 部门联动机制	2	2	优秀
			C242 技术研究与应用	2	2	有 1-2 项 成果
总计				63	51.35	

(1) 项目产出

C111 设备人员到位率

评价工作组通过查阅本项目的标书、合同、工作计划、工作总结、设备清单、人员名册，并辅之对管理单位路政局和沪申高建的相关管理人员访谈结果，认定：

计划配备主要机械设备包括路面清扫车、路面巡视车、桥梁检测车、扫雪车、洒水车、多功能清洗车、高架车、登高车等共计 20 辆。其他机械设备包括切缝机、空压机、修剪机等 47 件，通过核查，数量齐全，全部到位并投入使用。

计划配备 6 名主要管理人员、10 名一般管理人员，其余道路清洁班、收费员等管理养护维修人员共 613 人。且其中 1 人职称为高级工程师，6 人职称为工程师；实际点名管理人员全部到位。

综上所述，本指标满分 2 分，得 2 分。

C112 养护管理完成率

评价工作组通过查阅本项目的标书、合同、工作计划、工作总结等文件，并辅之对管理单位路政局和沪申高建的相关管理人员访谈结果，认定防护安全附属设施的养护内容包括各类泵站管道、防护安全护栏、防眩板、各类标志标牌防护栏等等，养护的频率根据不同的需

求有不同的要求可能是每日进行也可能是月度半年度进行。所有防护安全附属设施的养护均按计划完成并进行总结记录。因此得权重分的六分之一，即得 1 分。

混凝土路面养护工作包括沥青混凝土路面和水泥混凝土路面两类，2017 年年度的统一检查中 G15 嘉金段国际平整度指数（IRI）结果为 2.36799，没有达到 ≤ 2 的目标值，因此扣除本项目权重。

桥梁结构养护工作的结果为一类桥 13 座、二类桥 22 座、三类桥 56 座，其中北张角港桥、李浦桥港桥、淀浦河桥和龚家河桥已于 2016 年大中修项目中进行维修，目前全部维修完成，其桥梁等级评定为一类，计划工作全部完成，结果较好。因此得权重分的六分之一，即得 1 分。

排水系统养护工作包括确保排水沟井完好无堵塞、排水管畅通。根据年度考评结果，G15 嘉金段的排水养护工作完成情况非常好，因此得权重分的六分之一，即得 1 分。

屏障标牌养护工作包括各类桥名牌、标志牌、声屏障以及隔离障等清洁完好、安全不脱落。根据年度考评结果以及数据记录，本项工作完成情况良好，按照计划的频率开展工作，完成率达到 100%，因此得权重分的六分之一，即得 1 分。

绿化设施总体状况良好，满足高速公路通行对设施的基本要求，因此得权重分的六分之一，即得 1 分。

综上所述，本指标满分为 6 分，扣除 1 分，得 5 分。

C113 运行管理完成率

评价工作组通过查阅本项目的工作总结等文件，并辅之对管理单位路政局和沪申高建的相关管理人员访谈结果，认定项目日常运营工作包括供配电系统维护、通信系统维修、收费系统维修、及服务区日常维护完成率均达符合要求。

但其中监控系统道路摄像机共 69 架，出现故障为 43 架；广场摄像机共 27 架，出现故障为 7 架；反恐安保摄像机共 30 架，出现故障为 19 架；情报板使用共 53 项，出现中断现象共 47 项；车检器共 47 项，出现故障共 35 项。因此针对监控系统维护，扣除权重 20%。

综上所述，本指标满分为 5 分，扣减 1 分，得 4 分。

C121 人员结构合理性

评价工作组通过查阅本项目的标书、工作总结、并辅之对管理单位路政局和沪申高建的相关管理人员访谈结果，认定项目配备了 6 名主要管理人员和 10 名一般管理人员，其中高级工程师 1 人，工程师 8 人，助理工程师 4 人，另有经济师、电工以及政工师，上述管理人员全部持证上岗，人员配置符合项目工作需求；

通过访谈，评价工作组了解到本项目的人员基本配置稳定，但是去年项目部管理人员进行变动，存在一定的磨合期。因管理人员对养护的质量起决定作用，因此，扣除权重的 10%。

综上所述，本指标满分为 2 分，扣减 0.2 分，得 1.8 分。

C122 养护、运行管理达标情况

评价工作组通过查阅 2017 年日常养护运行考核评分汇总表，四

个季度的评分分别为 951.6 分、955.04 分、955.94 分、962.06 分，平均分为 956.16 分，高于 950 分。

根据《2017 年上半年度上海市高速公路养护运行管理检查通报沪路政设[2017]293 号》及《2017 年上海市高速公路养护运行管理检查通报（沪路政设[2018]59 号）》，G15 嘉金路政局年终考核结果为“一般”。因此得权重的 60%。

综上所述，本指标满分为 6 分，扣除 1.2 分，得 4.8 分。

C123 安全管理达标情况

评价工作组通过查阅本项目的标书、合同、工作计划、工作总结等文件，并辅之对管理单位路政局和沪申高建的相关管理人员访谈结果，2017 年度 G15 沈海高速公路嘉金段发生 800 多起安全事故，但未出现由于运行养护工作导致的安全事故或应急事故，没有启动应急预案。

综上所述，本指标满分 3 分，得 3 分。

C124 绿化保存情况

根据《2017 年上海市高速公路养护运行管理检查通报（沪路政设[2018]59 号）》及《2017 年度 G15 嘉金高速设施安全运营技术综合报告》中提到，绿化设施基本符合要求，但是也出现“部分地段珊瑚树积水后生长僵化”、“部分中分带植物出现死亡现象”、“边坡植物长势不好出现缺损，特别是杜英，部分地段缺损现象严重”、“部分香樟出现黄化现象”、“G15(S32)立交下大面积毁绿堆物”，本着高要求标准，评价工作组认为未完全有效完成绿化养护工作，

因此扣除权重 50%。

综上所述，本指标满分 2 分，扣减 1 分，得 1 分。

C125 有责投诉率

根据投诉记录清单，认定虽然出现了各类投诉或事故，且 2017 年嘉金接到的重复投诉较多，主要集中在因历史遗留问题导致的噪音震动、实施老旧问题以及车损赔偿诉求。但是投诉或者事故的原因均非项目实施单位的责任，G15 有责投诉率为 0%。

综上所述，本指标满分 2 分，得 2 分。

C131 养护管理完成及时性

根据 2017 年 5 月上海沪申高速公路建设发展有限公司出具的处罚通知书，发现项目实施单位未按合同要求和行业标准及时修补路面坑塘以及未按合同要求清扫保洁路面，由此可见养护工作完成的及时性有所欠缺。因此扣除权重分的 20%。

综上所述，本指标满分 2 分，扣除 0.4 分，得 1.6 分。

C132 运行管理完成及时性

根据《2017 年度 G15 沈海高速（嘉金段）设施安全运营综合技术报告》中监控系统部分设备出现故障现象和中断现象，未及时更换或维修。因此，评价工作组认定整体运行工作基本按照原定的工作计划和工作频率有序进行，但监控设备出现不及时进行运行维护。因此扣除权重的 10%。

综上所述，本指标满分 2 分，扣减 0.2 分，得 1.8 分。

C133 应急任务响应及时性

根据《2017 年度 G15 沈海高速（嘉金段）设施安全运营综合技术报告》中应急预案启动 181 次，突发事件发生 837 起，项目实施的过程中各类突发事件工作人员及时到位并按照处理方案进行解决，结果良好。因此得权重分的 100%，即得 2 分。

综上所述，本指满分 2 分，得 2 分。

C134 服务投诉处理及时性

根据《2017 年度 G15 沈海高速（嘉金段）设施安全运营综合技术报告》客户咨询投诉 1771 起，主要集中在因历史遗留问题导致的噪音震动、实施老旧问题以及车损赔偿诉求。评价工作组认定项目实施的过程中出现各类投诉，无论是否有责工作人员都会进行及时跟进并反馈。因此得权重分的 100%，即得 2 分。

综上所述，本指满分 2 分，得 2 分。

C211 道路安全性

评价工作组通过查阅本项目的各类工作总结、并辅之对管理单位路政局和沪申高建的相关管理人员访谈结果，认定全年没有发生一起归责给养护单位的交通事故或安全应急事故。首先嘉金段高速公路桥梁巩固提升情况良好，克服了大流量等不利情况，全线对桥梁伸缩缝修补总共修复了 1043.4m，按期修复了牛桥港桥。其次嘉金段排水设施通畅水平的提升程度良好，确保道路安全。另外速公路附属设施排水沟、防撞护栏、防眩目板、禁入栅等，大部分附属设施在损坏后应立即进行抢险抢修，目前 G15 嘉金段各项附属设施均属于完好状态。

综上所述，本指满分 3 分，得 3 分。

C212 道路清洁度

评价工作组查阅了本项目的工作总结，并对管理单位路政局和沪申高建的管理人员进行了访谈，结合现有资料以及数据，全年路面得到了有效清洁，无大量垃圾；收费车道无严重油污，广场、匝道、服务区、中间隔离带无杂物，过往车辆对清洁程度的满意度分数为 81.47 分。因此本指标扣减 25%。

综上所述，本指标满分为 3 分，扣减 0.75 分，得 2.25 分。

C213 道路舒适性

评价工作组查阅了本项目的技术标标书、合同、《G15 嘉金段 2017 年度设施安全运营综合技术报告》以及《2017 年上海市高速公路养护运行管理检查通报》，对本指标的评分结果如下：

根据《G15 嘉金段 2017 年度设施安全运营综合技术报告》，高速公路养护质量指标 MQI 年度平均值为 88.45，同比标杆值 95 下降 6.9%，因此扣除本项指标权重的 13.8%，即扣减 0.83 分；

根据《2017 年上海市高速公路养护运行管理检查通报》，平整度指数 IRI 年度平均值为 2.36799，上海高速公路整体排第 17 名，同比标杆值 2.0m/km 上升 18.4%，因此扣除本项指标权重 92%，即扣减 1.38 分；

根据《2017 年上海市高速公路养护运行管理检查通报》，路面破损指数 RD 年度平均值为 7.06256，上海高速公路整体排名第 15 名，同比标杆值 5.2 上升 35%，因此扣除本项指标权重的 100%，即扣减

1.5 分；

综上所述，本指标满分 6 分，扣除 3.7 分，得 2.3 分。

C221 车辆通行费增长情况

根据清分收益统计表，G15 嘉金段 2015 年清分后收益为 706,524,911.32 元，日均收益为 1,935,684.689 元；2016 年清分后收益为 780,159,245.95 元，日均收益为 2,131,582.639 元；2017 年清分后收益为 827,812,636.84 元，日均收益为 2,267,979.827 元。对比三年的年收益以及日均收益可以发现自 2015 年起到 2017 年 G15 嘉金段的收入每年都保持 5%以上的增长率。

综上所述，本指标满分 2 分，得 2 分。

C231 过往车辆综合满意度

评价工作组对过往车辆综合满意度问卷进行分析后得出满意度分数为 76.60 分。根据评分细则通行车辆整体满意度 (75,85] 得权重分的 80%，因此得权重分的 80%。

综上所述，本指标满分 5 分，扣除 1 分，得 4 分。

C232 管理单位综合满意度

评价工作组对管理单位进行了满意度调查，分析后得出管理单位满意度分数为 70 分。因此得权重分得 60% 分数。

综上所述，本指标满分 3 分，扣除 1.2 分，得 1.8 分。

C241 部门联动机制

通过对项目实施单位以及管理单位进行访谈，结合本项目的管理制度，项目实施单位以及项目管理单位之间建立了联动沟通制度，因

此得权重分的 50%，即得 1 分；

项目实施过程中各有关部门及时沟通并解决问题，因此得权重分的 50%，即得 1 分。

综上所述，本指标满分 2 分，得 2 分。

C242 技术研究与应用

评价工作组对项目实施单位进行了访谈，并查阅了项目实施单位提供的技术报告和证书等资料，项目单位获得基于桥梁病害板梁扰度实时监测的装置实用新型专利，将这一专利运用在日常养护中；《自动检测技术在病害板梁安全使用中的应用》这一成果在荣获上海市市政、公路、燃气行业 2016 优秀 QC 成果奖；除了申报专利应用之外，日常养护中还进行了其它技术创新，例如无人机养护巡检重要路段、远程监控、护栏上安装“管养宝”自动化设备进行实时监控，提高效率降低成本等；另外还开展了探索高速公路全寿命周期养护研究，在运营的前期、中期和后期运用新技术进行养护。

综上所述，本指标满分 2 分，得 2 分。

四、主要经验和做法、存在的问题和建议

（一）主要经验

1、建立考核制度与养护经费挂钩，有效保障养护质量

管理单位沪申高建定期每月对项目实施单位浦江隧桥进行监督考核，结合考核评分结果确定年度支付的金额。同时，上海市路政局进行半年度、年度行业检查，针对养护管理、收费运行管理及道路路况进行检查，并及时将检查结果公布，让养护单位可以知晓自身不足之处，并学习优秀路段养护经验，成为有效保障养护质量措施之一。

2、坚持科技引领技术支撑理念，提高养护技术含量

项目实施单位坚获得基于桥梁病害板梁扰度实时监测的装置实用新型专利；《自动检测技术在病害板梁安全使用中的应用》荣获上海市市政、公路、燃气行业 2016 优秀 QC 成果奖；同时利用新技术如无人机养护巡检重要路段、远程监控、护栏上安装“管养宝”自动化设备进行实时监控；从而提高养护技术含量。

3、桥梁病害整治工作顺利完成，桥梁结构完好，桥孔安全可控

G15 嘉金段大多数小跨径桥梁存在结构病害，实施单位对 G15 嘉金段全线小跨径桥梁进行伸缩缝及铰缝的维修。在 G15 沈海嘉金段客货比高，大流量等不利的情形下，全线对桥梁伸缩缝修补了 1043.4m，按期修复了牛桥港桥。

4、建立健全应急管理制度，快速有序应对突发事件

建立健全应急管理制度，有效执行应急方案。2017 年路段交通事故达到 837 起，其中主线事故 104 起，发生重特大事故 51 起。在

处置交通事故中，路段加强信息准确传递，强化现场协调，增强响应时效，提高处置手段，密切联动沟通，以首先保证主线畅通为前提，不断改进应急处置方法，快速处置有序应对突发交通事故。

（二）存在的问题和不足

1、养护工作不及时，制度执行不完善

项目实施单位部分养护工作不及时，如原覆盖 G15 南端 40 公里的叶榭道班在整治中被拆除至 2017 年底未恢复、未及时修补路面严重坑塘，2017 年 4 月未及时全部完成匝道保洁和防撞栏清洗保洁工作量，未严格按照合同和制度执行。

2、受众满意度不高，道路舒适感不佳

2017 年高速公路养护质量指标 MQI 为 88.45，平整度指数 IRI 为 2.36799，都未达到标杆值。此外，过往车辆的综合满意度为 76.6 分，管理单位的满意度为 70 分，综合满意度不高；侧面反映道路舒适感不佳。虽然 G15 嘉金段运行年限长，客货比高，车辆多，重车量很大，但是提升养护质量作为项目实施单位首要任务应该予以高度重视并持续改善。

3、员工管理未健全，员工凝聚力不强

项目实施单位未健全员工管理制度，考核制度，且人员绩效管理制度执行不到位，导致员工的积极性较弱，和管理层之间的凝聚力有待进一步加强，从而对养护工作的实施质量有所影响。

（三）改进措施

1、严格按照标准执行，及时解决养护问题

与其他路段相比,G15 嘉金段存在一些难以克服的困难或者特性,例如通车时间长、车流量较大且超载货车数量多,建议项目实施单位在今后的日常养护运行中,严格按照养护标准执行,定期巡视,定期总结,具体工作责任到人,责任到具体期限,及时并且高质量的解决道班恢复、路面坑塘、保洁等问题,争取从总体上提高养护工作的完成度,并且保证养护工作质量。

2、提高养护质量,注重车辆满意度

借助 G15 沈海部分路段大修工程,解决因为运营时间长、各类设备设施老化的部分问题。建议项目实施单位高度重视并认真研究 MQI 和 IRI 未达到标杆值的原因,组织讨论相关对策,并在管理单位的指导下寻求长期改善的方法并执行;此外,健全过路车辆驾驶员满意度调查,如在休息区和收费站等定期进行,重视驾驶员对于 G15 的满意度和建议,并且选择可行部分进行改善。综上,将提升养护质量作为首要任务,并逐渐提高过路车辆驾驶员满意度。

3、建立员工考核制度,加强团队凝聚力

建议项目实施单位健全员工管理制度,增加员工考核制度,制定多劳多得,少劳少得,不劳不得的绩效管理制度,完善有错必罚,有贡献必奖的考核制度。增加内部活动,如星级员工评比制度、各类比赛等。从而提高员工工作积极性,加强员工凝聚力,使员工之间形成良性竞争。