

河北交通投资集团公司文件

冀交投战〔2018〕599 号

河北交通投资集团公司 关于下达 2019 年度运营高速公路 养护工程计划的通知

集团所属有关单位：

为加快推进 2019 年养护工程顺利开展，根据《河北交通投资集团“十三五”养护管理发展规划》，经现场调查、深入研究，形成了集团 2019 年度运营高速公路养护工程计划，已经 10 月 19 日集团公司第十九次董事会研究通过。现印发你们，请认真抓好落实。

一、2019 年度养护工程计划情况

集团 2019 年度运营高速公路养护工程计划估算投资共计 97543 万元。其中：京张高速公路公司 7044 万元，沿海高速公路

公司 10608 万元,保阜高速公路公司 14243 万元,承秦高速公路公司 6008 万元,张石高速公路公司 28035 万元,邢临高速公路公司 9155 万元,石青高速公路公司 4117 万元,唐津高速公路公司 5713 万元,京石高速公路公司 4894 万元,保津高速公路公司 4874 万元,保沧高速公路公司 1970 万元,衡德高速公路公司 523 万元,迁曹高速公路公司 359 万元(详见附件)。

二、工作要求

(一)请各高速公路运营公司依据集团养护工程计划,按要求抓紧推进各项目前期及建设有关工作,紧紧围绕“保障高速公路安全畅通、更好地服务公众出行和经济发展”,科学合理制定实施方案,力争 2018 年 10 月底完成列入计划养护工程项目设计方案报审工作;11 月底前完成施工图设计报批工作;2018 年 12 月~2019 年 2 月力争完成主要养护工程招投标工作;2019 年 3 月全面推进工程实施。

(二)深入贯彻高质量发展理念,将降本增效原则贯穿高速公路养护管理全过程,持续提升养护管理科学化、精细化水平。要抓住设计、施工管理等关键环节,推广应用新技术、新材料、新工艺、新设备,确保质量,控制投资。

(三)加强项目精细化管理,结合项目实际合理选择施工时机,统筹养护工程质量、进度、资金、安全、廉政、环保等因素,科学安排工期,确保年度养护工程计划完成。涉及安全隐患治理工程原则上应在 2019 年 6 月底前完成。

(四)请各单位结合实际情况,可在本计划基础上继续提出有关安全应急、路网协同等方面的完善意见,上报研究后可补充列入2019年度养护工程计划。

附件:河北交通投资集团2019年度运营高速公路养护工程计划表


河北交通投资集团公司
2018年10月26日

2019年度京张高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、修修养护工程			
1	桥梁养护工程	846	
	对出现相应问题的桥涵进行伸缩缝更换、混凝土护栏修复、泄水管加长等。	471	
2	路面病害治理工程	375	
	对路面病害较为严重的段落进行挖补处治,共计29760平方米。	4367	
二、专项养护工程			
1	护栏改造升级工程	983	
	部分高度不足路段护栏按新规范整体更换钢护栏,对中央分隔带开口护栏按新规范进行更换,对沿线护栏增加反光柱帽等。更换钢护栏共计3.8km,全线钢护栏加反光柱帽31050处。		
2	下花园收费站改扩建工程	1474	续建
	完成投资3050万,其中2017年384万,2018年计划1192万元,2019年计划1474万)。		
3	官厅服务区改扩建工程	1000	
	对官厅服务区进行改扩建,初步预计完成项目前期部分工作,投资估算1000万元。		
4	官厅湖特大桥健康监测 系统升级改造工程	300	
	既有“官厅湖特大桥健康监测系统”升级改造。		
5	养护工区临建库房	240	
	建设库房6间,库房12间,彩钢棚1个(存放桥检车、装载机 and 存放沥青热料),并对养护工区场地进行硬化。		
6	专项技术服务费	190	
	对宣东互通采煤沉陷区路段进行变形监测,对桥梁沉降观测,费用35万元,对沿线桥梁进行经常检查,费用约65万元(已签3年合同);大件运输车辆过桥安全评估及结构验算,费用30万元。《采煤沉陷影响下京张高速公路变形破坏特征及应急维护研究》科研项目,费用35万;制作养护作业控制区动画展示等费用25万元。		
7	沿线设施专项维修	80	
	对太阳能路灯、声屏障等沿线设施进行维修更换等。		
8	绿化品质提升	100	
	沿线绿化品质提升。	1831	
三、机电专项工程			
1	多义性路径识别系统建设	1004	
	按省厅统一部署,完成多义性路径识别收费系统建设。		
2	可变情报板增设及改造工程	290	
	对门架式可变情报板、悬臂式可变情报板等进行升级改造。		
3	沙城、鸡鸣驿和宣化东收费站整 车计重改造	160	
	沙城、鸡鸣驿及宣化东出口计重设备进行改造各增加一条整车式计重设备。		
4	鸡鸣驿收费站入口计重 阻截系统	142	
	根据《河北省交通运输厅关于高速公路收费站入口装磅阻截超限车辆试点有关事宜的批复》(冀交公[2016]393号)的要求,在鸡鸣驿上道口安装入口计重检测设备。		
5	非现金支付系统	60	
	试点安装自助缴费机以缓解收费车道的拥堵,降低人工成本。		
6	宣化东、鸡鸣驿ETC车道 改造	100	
	对宣化东、鸡鸣驿ETC车道进行升级改造。		
7	沙城、下花园、宣化东 站增设全自动发卡机	75	
	按照交投集团相关要求增设全自动发卡系统,降低人力成本、提高通行效率,2019年在沙城、下花园、宣化东站各增设一套全自动发卡系统。		
合 计		7044	

2019年度沿海高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	路面病害治理工程 路面病害处治: K1+000-K104+850上行、K0+000-K102+700下行路面沉陷、网裂、唧浆等病害, 合计76000㎡	930	
2	大桥桥面预防性养护 K128+615、K137+405、K143+146、K153+823、K159+640等, 共计44000平方米。	810	
二、修复养护工程			
1	桥梁支座更换工程 支座老化开裂13个, 剪切压缩变形232个, 偏位1个, 脱空12个, 防尘罩破损12个, 垫板锈蚀80个, 桥梁14座更换支座127座, 合计: 477座。	120	
2	桥梁混凝土护栏防腐工程 桥梁混凝土护栏底部防腐46264.25㎡。	1415	
3	更换镀锌喷塑护栏板工程 昌黎南、荒佃庄、乐亭东、乐亭南、唐港互通更换锈蚀损坏护栏板22000m。	290	
4	涧河主线站静态称体更新 因使用率高, 现称主体已发现多处磨损、锈蚀严重且故障频发, 影响正常收费秩序。	560	
三、专项养护工程			
1	丰南南收费站改扩建 增加2入2出共4条收费车道, 并按照扩建后的广场边界对两侧渐变段进行顺接, 增加内外广场面积, 同时对相关机电设备进行增加和改造, 对收费大棚进行接长。	5734	
2	荒佃庄站改扩建 增加1入2出共3条收费车道, 并按照扩建后的广场边界对两侧渐变段进行顺接, 同时对相关机电设备进行增加和改造, 对收费大棚进行接长。	2000	
3	涧河收费广场改造 将收费广场K160+176.8至涧河大桥桥头K159+844范围内(不占地)外侧拼宽7.5m, 有效增加内广场面积, 保证外侧车道的通行效率不受内侧排队的影响。	1300	
4	大中桥桥梁泄水孔改造工程 中桥及以上桥梁泄水孔竖向排水改造。	930	
5	养护工区增加库房工程 三个养护工区各增加库房1000㎡, 合计: 3000㎡。	300	
6	防眩板设施改造工程 主线部分段落整体更换防眩网: K71+800-K73+200, 1400m; K73+200-K74+050, 850m, K88+700-K90+600, 1900m, K91-K93, 2000m, K93+400-K94+500, 1100m。合计: 7250m	480	
7	部分站收费员专用通道建设 南戴河、抚宁南、昌黎东三站在办公楼和收费亭之间单独建立一条收费员专用通道。	174	
8	设备采购工程 沥青路面修补车1台, 清扫车6台。	50	
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设 按省厅统一部署, 完成多义性路径识别收费系统建设。	500	
2	新增情报板及情报板改造 根据高速公路要求及暑期保畅需要, 需在沿海高速秦皇岛方向K78处及天津方向唐曹互通东K140, 处增加5块F式情报板; 对秦皇岛方向K124处1块门架式情报板进行改造; 昌黎东、南戴河、滦南南、唐海北、南堡5个互通收费站双立柱情报板在入口广场侧, 司机多次反映封路时看不到提示信息, 进入广场后无法挑头, 需要将此处情报板搬迁至地方路入口侧, 同时在地方路另一侧入口侧增加同样的情报板5处。	2529	
3	集中监控工程 对全线13个匝道收费站站区监控集中改造至公司机关监控大厅, 实行集中监控。	2048	
合计		10608	

2019年度保阜高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	和 完善 沿线 设施 工程	1450	50处波形梁路侧端头改为地锚式，25万；桥头波形梁加强14000米，630万；互通主出入口和服务区入口三角端（迎车面）原防撞能力较低的大弯头改为TS级可导向防撞垫，共28处，每处4万，共112万；原防撞等级较低的插拔式活动护栏改为SA级活动护栏，同时，完善迎车面警示标志，防眩设施等，共32处，1280米，共384万；高填方和临崖路段波形梁护栏加强4500米，202万；隧道入口波形梁改造，30万；隧道内增设反光环和人行横洞反光标志，100万。
二、修复养护工程			
1	下行K30-147 罩面工程	8500	下行K30-147病害治理，加铺4cm罩面；上行路面病害治理；互通区路面病害治理；同时，完善相应交安实施。
2	桥涵病害治理工程	1230	对病害比较严重且集中的12座桥，121排支座进行更换，500万；钢梁断裂和变形严重的毛勒式伸缩缝更换为梳型板式伸缩缝，20道，320万。桥涵裂缝 $<0.15\text{mm}$ 封缝5700米， $\geq 0.15\text{mm}$ 灌浆封缝4460米，160万元；桥涵混凝土脱落、露筋治理1010平方米，250万元。
3	边坡病害治理工程	600	对有坍塌危险和易水毁段边坡，增设踏步泄水槽2546米，泄水槽1575米；修复排水沟275米；增设柔性防护网416平方米，增设挡墙449立方米；修复拱形防护1034平方米，栽植紫穗槐52582株；曲阳服务区北区排水、唐县停车区南区排水、阜平西停车区北区上边坡防护。
三、专项养护工程			
1	国高网标志改造工程	700	按国家高速公路网命名和编号要求，更换相关标志。更换版面95块，新增标志牌97处，拆除标志68处，同时对全线里程碑、百米牌，桥隧标牌进行调整。
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	960	按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。
2	收费机电设施改造工程	500	将保定西、顺平南、阜平东、省界主线站闭路监视系统进行升级，更换视频以太网交换机、IPSAN视频存储阵列等设备；将沿线站区监控设备接入相应收费站设备间，与收费闭路电视监视图像统一存储，并接入路段中心软件平台；摄像机由标清改为高清。
3	K0-K29新增外场监控工程	288	K0-K29段沿线每2公里左右增设一对高清摄像机，并接入监控中心。
五、其他			
1	机械设备	15	巡查车1辆
合计		14243	

2019年度秦承秦高速公路养护工程计划表

工程项目		主要内容	估算 (万元)	备注
一、专项养护工程				
1	上边坡增设防护设施工程	对长期处于裸露状态、存在落石及滑塌隐患的秦皇岛方向K15+650-K15+750等2580m/13处上边坡进行清理及防护。同时对秦皇岛方向K60+600-K60+800等3430m/19处上边坡排水设施进行完善。	3532	
2	下边坡排水设施完善工程	秦皇岛方向K5+900、K6+300等283处，共计42853延米的路堑边沟盖板进行更新改造；秦皇岛方向K24+500等23处，共计3100延米，恢复完善路侧排水沟。对局部路段出现病害损坏的挡墙、急流槽进行修复。	1450	
3	桥梁泄水孔完善工程	对特大桥8座，大桥123座，中桥17座，共149座桥梁现有泄水孔与桥面衔接处进行改造，解决漏水对边梁的腐蚀。	300	
4	上边坡增设防护设施工程（2017年）	2018年7月5日，集团公司下发了“关于秦承秦高速公路承德段2017年上边坡增设防护设施工程变更设计的批复”（冀交投高（2018）353号），对东川互通CK0+112-CK0+246、AK2+658-AK2+680段南侧山体边坡进行应急削坡修整，同时完善排水设施和安全设施。	181	应急 处治
5	更新路面标线工程	对路线起点K0+000至K45+000段标线工程进行更新，共59493m ² 。	409	
6	桥梁伸缩缝更换工程	对已发生损坏的186.75m/15道伸缩缝进行更换。	315	
7	中央分隔带活动护栏提升工程	对防撞等级不满足现行规范要求中央分隔带活动护栏750m/25道进行提升。	235	
8	隧道入口安全标志牌完善工程	对全线28个隧道入口安全标志牌进行完善。	220	
9	设备采购	采购2辆路面清扫车。	150	
二、机电专项工程				
1	多义性路径识别收费系统建设	按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。	2025	
2	隧道火灾报警系统升级改造工程	对火灾报警系统升级改造，更换为双波长火灾报警系统，同时对现有手动报警按钮进行更换，增设声光报警器及报警主机等设备。	750	
3	隧道照明及照明线路改造工程	将现有隧道照明灯具（包括原高压钠灯及LED灯）更换为新型节能LED灯，并对有关线路进行更新改造。暂按7年分列，每年节省电费约300万元。	765	
4	收费站UPS电池更新升级工程	更换18套UPS主机及电池组。	300	
5	通信线路安全隐患整改工程	对全线1200余米桥梁两端裸露通信光缆及20余处隧道两端裸露光缆进行重新整理并更换破损包裹管箱。	100	
6	道路视频监控传输	监控中心租用公网数据传输直连传输至总队机房，在总队机房配置相关服务器和12台视频工作站，配置相关液晶显示器。视频工作站分别安装对应视频管理软件，显示器可作为主监视器，分别用于显示集团所属各路段的道路视频画面，服务器分别用于流媒体发布和视频协议转换。各路监控视频通过公网传输到省高速公路交警总队监控中心的工作站后，通过编码器传至交警总队原有监控大屏最下方新增的拼接屏进行显示。	90	
三、其他				
1	收费站收费亭更新改造工程	更换老化严重的22个收费亭及亭内防静电地板，并增设40套收费亭内应急照明灯。	270	
合计			5827	

2019年度张石高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、修复养护工程			
1	对S69 K261+320~K288+860段（上行），S69 K261+320~K269+000段（下行），对现有旧路超车道进行铣刨重铺治理（硬路肩不处置）。共计路面工程量约299370m ² 。 对桥面病害严重的桥梁实施桥面铺装沥青层凿除重铺：三里铺大桥、东杏花沟大桥、京原铁路K280分离立交、东汉丈大桥、白家庄大桥、岳家沟中桥。共处理桥面20625m ² 。	7360	
2	对K254+273马兰台大桥下边坡、K271+200上行方向路基上边坡、紫荆关一号隧道石家庄方向入口K278+574上边坡进行浆砌片石护面端防护，防止雨水对边坡的冲刷，保证路基边坡稳定性，对G5北京方向K128+590-K128+990路基边坡进行浆砌片石防护，石家庄方向K151+450-K153+180、北京方向K153-K151+500路基恢复水泥边沟，共计增设浆砌片石防护4860m ² ，C30片石混凝土7165m ³ 。	430	
3	对顺平北收费站、顺平监控中心、金家井监控分中心、满城收费站、辛木收费站、涞水东收费站、西陵收费站、紫荆关收费站、涞源东收费站、涞源南收费站、涞源北收费站、涞源北收费站、涞源北工区、易县养护工区、涞源东养护工区、涞源东养护工区共计15个站区的供暖管道和暖气片等进行维修改造，暖气片改造为壁挂式明装风机盘管。	500	
4	S2401段更换开口护栏270m，防眩板270块；G5段更换开口护栏1530m，防眩板1530块；S69段更换开口护栏160m，防眩板160块；S66段更换开口护栏270m，防眩板270块；	430	
5	对K183+000西曲庄大桥等7座桥13道损坏的桥梁伸缩装置进行更换修复，160型及以上型号型钢更换为梳形伸缩装置，160型伸缩缝300.04m。	390	
6	对S66段K256+500-K248+000及K321+000-313+500等严重锈蚀的防眩网及桥梁防眩板进行集中更换，共计16000m ² ，其中K321+000-313+500段防眩网由4米规格改为2米规格。	400	
7	存在隧道建筑限界和一般路段建筑限界不等宽的问题。现状出、入口护栏端部与隧道衔接处均采用圆端头进行处理，且入口侧未与检修道齐平设置，出口侧未与隧道壁进行搭接，存在较大安全隐患。对21个隧道进行集中改造。	400	
8	S66高速公路石家庄方向K279+900上边坡、紫荆关隧道石家庄方向出口K266+036上边坡、云蒙山二号张家口方向入口K261+441上边坡、K253+800石家庄方向上边坡存在落石隐患，计4处，增设柔性网119000m ² 。	210	
9	部分距村近的路段，已影响了沿线居民的正常生活，需及时采取措施降噪，减少公路的运营给当地居民带来的负面影响。共计增设255m，更换原有声屏障1216m ² 。	160	
10	张石高速公路保定段K162+689天桥等42座桥梁泄水管的损坏、丢失，需进行更换和增设。共计更换泄水管8096.1m。	110	
11	对张石高速S69、S66、S2401段的9个收费站互通下道口及4个服务区入口分流三角端增加防撞垫，共计26组。	120	
12	高速公路沿线设置多座上跨天桥和匝道跨线桥，部分桥梁的墩柱设置在道路两侧防撞护栏之外且距离防撞护栏较近。为了保护上跨桥的墩柱、保证高速公路的安全运营，对跨线桥桥墩的防护进行加强。	110	
二、专项养护工程			
1	曲阳南互通为张石高速预留互通，在高速建设设施工中，各方向加减速车道及渐变段已完成施工。该互通为张石高速公路与二级公路S247阜平-耿庄桥（曲承公路）的连接，采用主线上跨被交路及匝道的B型单喇叭型式，北距曲阳互通约9.3km，南距曲阳互通约5.8km，南距行唐互通约	12300	
2	收费站由2进3出改造为3进5出，同时包含对各式标志标牌、高杆灯等的迁移，以及相应大棚、机电项目的改造。	1550	
3	收费站由2进4出改造为3进6出，同时包含对各式标志标牌、高杆灯等的迁移，以及相应大棚、机电项目的改造。	1550	

2019年度张石高速公路养护工程计划表

工程内容		估算 (万元)	备注
4	<p>新增(更换)单柱式标志牌21块、双柱式8块、单悬臂式45块、双悬臂式8块; 粘贴反光膜: 单柱式3块、双柱式9块、单悬臂式5块; 粘贴部分反光膜: 双柱式4块、单悬臂式18块; 更换板面: 单柱式9块、双柱式11块、单悬臂式38块、附着式3块; 拆除标志: 单柱式24块、双柱式40块、单悬臂式9块、双悬臂式8块、附着式2744块; 拆除板面: 单柱式13块、双柱式11块、单悬臂式38块、附着式3块; 桥梁铭牌: 单柱式196块; 里程碑: 单柱式250块; 百米牌: 单柱式2298块。</p>	800	
5	增加养护机械设备	120	路面清扫车1台(清扫宽度≥2m, 清扫速度≥5km/h, 垃圾箱容积≥3m³); 皮卡车3台, 用于巡查使用; 护栏板运输车2台, 车厢长度大于4.3M; 悬臂式高空作业车1台(高空作业10米以上)。
三、应急养护工程			
1	<p>涑源-易县段 K293+204~K293+277 、K303+810- K303+940、K292+950 路基边坡滑坡应急处置工程</p>	330	<p>1、K293+204~K293+277进行清方卸载, 挖除三、四级边坡已开裂土体, 增加第二级坡顶平台宽度至4.5m, 重新设置三、四级边坡, 削坡后对二级及以上边坡设置护面墙防护。开口线以外5m重新设置截水沟及隔离栅。 2、K303+810~K303+940进行清方卸载, 拆除破碎的二级边坡, 二级及以上边坡设置护面墙防护。开口线以外5m重新设置截水沟及隔离栅。 3、K292+950清除浆砌片石边坡鼓胀变形及开裂的部分墙体及墙背后松散潮湿的土体, 采用浆砌片石进行重新砌筑。重新砌筑排水沟, 对现有排水沟损坏部分按原尺寸进行恢复完善, 同时对该路段内三级边坡顶部截水沟进行清淤。</p>
2	<p>涑源-易县段云蒙山 III号隧道 K260+602~K260+782 张家口方向渗漏水应急工程</p>	140	<p>1. 隧道内排水: 在隧道内采用在隧道环向施工缝下设置U型排水槽, 在洞内电缆沟盖板位置钻孔, 把围岩渗漏水引排至隧道两侧电缆井下部的排水沟中排出。 2. 隧道洞顶排水: 隧道洞顶水坑采用抽水方案, 把存留在顶部的积水抽至冲沟下游排出, 减少表面水的存集。将隧道洞顶顶堆碎石清理, 沿河道向下游顺坡。 3. 隧道内渗漏水: 结合隧道相关工程经验及隧道内病害发展情况, 进行刚性材料直接堵塞法或者采用刻槽排水保温法。 4. 隧道洞顶顶渗及增设石笼排水渠: 河道上采取地表防渗措施, 添加水泥、碎石料、砂等混成水稳层进行硬化, 沿地势增设排水渠以便山体汇水排出。</p>
3	<p>张保界-涑源段 K265+960-K266+070 、K267+500路基边坡 落石防护应急抢险工程</p>	120	<p>1、K265+960-K266+070进行清方卸载开裂岩体, 拆除损坏和有碎石的主动防护网, 并延伸防护网的重新铺设面积, 使防护网有效覆盖整个边坡变形区域, 开口线以外5m重新设置截水沟及隔离栅。 2、K267+500对现有主动防护网内破碎松动碎石进行清理, 对边坡进行卸载, 拆除损坏和有碎石的主动防护网, 并延伸防护网的重新铺设面积, 使防护网有效覆盖整个边坡变形区域, 加大铺设范围, 超出边坡设置区域, 对于掉块落石严重区域应该定期进行清渣。</p>
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	2265	按省厅统一部署, 完成多义性路径识别收费系统建设。
2	监控大屏改造工程	870	顺平监控中心LED拼接大屏一套; 金家井监控分中心监控室LED拼接大屏一套; 指挥调度中心指挥调度室LED拼接大屏一套(含信息采集系统)。
3	增设智慧发卡系统工程	306	对曲阳东、顺平北、辛木、大北城、涑水、涑水东、黄家山、易县、紫荆关、涑源北、涑源东11个收费站增设智慧发卡系统。
4	ETC改造工程	184	对保定北、西陵、涑源南收费站增设ETC专用车道, 对保定北、易县收费站现有ETC设备进行升级改造, 并将西陵、涑源南收费站ETC人工混合车道改造成专用车道。
5	主干光缆改造工程	80	对涑源北内广场至涑源北互通边坡4公里、涑水互通至涑水东互通14公里、涑水互通至大北城互通16公里的光衰较大光缆进行割接更换。
6	隧道水龙带更换工程	60	更换二道河至云蒙山三号隧道内消防水带(成套)。(8公斤工作压力, 65mm口径, 25米长, 铝合金直型内扣式水枪头(19mm直径)、铝合金内扣式接扣(65mm口径), 必须符合消防S标AB认证)。
合计		28035	

2019年度邢临高速公路养护工程计划表

工程项目	主要工程内容	估算 (万元)	备注
一、专项养护工程			
1	路面病害处治工程	8435	
1	路面病害处治工程	7587	
2	国家公路网标志调整工程	326	
3	房建设施维护更新工程	150	
4	采暖系统外网改造及增加室内风机盘管工程	372	
二、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	720	
按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。		720	
合计		9155	

2019年度石青高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	路面养护预防工程 对路面PQI小于92分要求的进行提升改善，山区双向约46公里及京昆加宽路段约3公里，实施方案为：抗滑薄层罩面和微表处方案（行车道）及路面局部病害挖补。	414	已于2018年实施一部分
二、修复养护工程			
1	站区维修工程 对站区设施进行站容、功能、安全、生活、质量等方面保障维修。主要是更换维修的收费棚顶彩钢钢板、收费岛需刷漆、网架需刷漆、棚顶需粉刷、屋顶漏雨需做防水且需粉刷等。	148	
2	交通设施完善改造工程 完善警示、疏导、指路等标志、标牌、交通设施及完善钢护栏顺接、连接工程，对低于设计标准的护栏进行抬高或加高。	145	
3	路面标线工程 对道路危险路段的振动标线进行恢复，及补划道路缺损的标线。	46	
三、专项养护工程			
1	路面养护病害治理工程 根据MQI检测结果，对平原区太原方向14公里，约1540万元，实施方案为：路面行、超车道进行连续挖补施工，根据病害损坏程度，个别路段进行挖补处理。	1540	
2	桥涵养护病害治理工程 桥梁支座更换及伸缩缝损坏和砼脱落病害等，以及根据路况检测结果对发现的三类桥梁、较差涵洞进行处理，620万元。	620	
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设 按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。	1204	
合计		4117	

2019年度唐津高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	路面病害治理工程 主线局部路段存在横缝、纵缝、车辙、沉陷、坑槽、修补等病害，对于这些病害应采取局部挖补加以治理。处治面积195955.2㎡。对于较短段落以挖补为主，根据病害严重程度，采用表面4cm热再生或挖补4+4cm沥青层；对于长段落以薄层罩面为主，罩面前，需对病害进行彻底治理，再整体铺筑2.5cm改性沥青混凝土抗滑层；对于相同段落不同车道间路面技术状况差距较大，单车道病害严重，仅对病害严重车道进行治理；对于相同段落不同车道间路面技术状况差距不大时，单车道病害严重，相邻车道路况较差，为了保证路况路貌，在治理病害严重车道的同时，对相邻车道一并治理。	3600	
2	收费站水泥路面维修工程 1、对收费广场损坏严重的水泥面板进行挖除后更换新的钢筋混凝土面板。对于基层存在问题应在铺设面层前进行处理，基层采用贫混凝土。 2、对收费广场裂缝、麻面等一般损坏，进行灌缝、注浆处理后采用高强聚合物砂浆进行表面补强。维修面积2200㎡。	40	
3	标线功能恢复工程 K995~K1000临近主线收费站路段长期大车缓行，K8-000~K12+000高填方上下坡路段，标线磨损严重，计划进行功能性修复。工程量12360㎡。	75	
二、修复养护工程			
1	桥梁病害治理工程 1、桥面铺装病害治理：对于沥青层病害严重进行处治，处治面积9559.44㎡。 2、桥梁板底病害处治：对该桥板底碱蚀等劣化的混凝土进行加固处治。 3、梁底刮蹭病害处治：部分上跨主线的桥梁在车行道上方梁底部刮蹭较严重，部分混凝土被撞脱落，对梁底刮蹭、漏筋的部位进行治理。	280	
2	安全设施改造工程 1、对沿线中央分隔带开口护栏防撞能力提升。改造护栏长度为400m。 2、国家高速公路标志改造工程：改造标志牌共计375块，公里牌34个，百米标334个。	150	
3	桥梁伸缩缝更换工程 部分桥梁的伸缩缝存在钢梁错台，钢梁断裂，钢梁下部锈蚀、损坏严重，安装混凝土局部破损病害。对损坏较严重无法进行养护维修的伸缩缝进行更换。更换长度为124.9m。	100	
4	被交路面病害治理 对被交水泥路面存在的坑槽、网裂、沉陷等较严重的路段用贫混凝土进行结构补强后，重新铺筑18cm水泥混凝土路面；对被交沥青路面病害位置进行铣刨沥青层和挖除，采用贫混凝土进行整体回补，再对路面进行整体4cm沥青混凝土罩面。	100	
三、专项养护工程			
1	增设声屏障工程 唐津高速地处唐山市近郊，目前已被村镇环绕，2018年唐山市启动城南开发区项目，唐津高速将主城区与开发区一分为二，地方政府对高速外围环境及噪声污染提出了增设声屏障的要求。增设K14+500,K2+200, K32+200等路段声屏障，共计2000米。	500	
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别系统建设 按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。	868	
2	唐山东收费站、唐港收费站车道图像改造 将唐山东收费站、唐港收费站的车道图像升级为高清视频图像。	703	
3	车牌识别更新 更换全线车道车牌识别单元。	60	
4	网络智能广播对讲系统 全双工网络对讲系统，含站口广播功能。	48	
5	图像管理工作站 各收费站图像管理工作站、审核录像像以及审核绿通车辆信息计算机的更换。	35	
合计		5713	

2019年度京石高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	桥涵病害维修处治工程	1390	
2	彭家庄互通主线桥梁监测系统	380	1. 对桥涵构造物裂缝进行封闭处理；2. 对损坏的单元梳齿板伸缩缝损坏单元进行更换；3. 对偏位、脱空的支座进行复位或更换处理；4. 对桩基外露进行外包混凝土处理；5. 对梁体出现剥落的桥梁孔跨增设限高门架。 开展彭家庄互通主线桥梁监测系统研究项目建设，研究桥梁结构监测理论、监测系统设计与实桥监测项目示范应用；1、桥梁检查、材质状况与状态参数检测评定 2、桥梁安全监测系统方案编制 3、桥梁安全监测系统施工图设计 4、安全监测系统设备比选、购置 5、安全监测系统设备现场安装与调试 6、安全监测系统数据分析与维护 7. 大件运输车辆通过时桥梁挠度观测分析。
3	沙河特大桥等三座桥梁混凝土护栏防腐处治工程	240	K266+245.5薄沱河特大桥、K239+519木刀沟大桥、K229+544沙河特大桥混凝土护栏水混混凝土进行防腐处理。
4	全线收费站区增设中水池工程	126	计划对17个站区根据用水量及污水设备处理量不同建设蓄水量约35m ³ 至50m ³ 不同容积的中水池，用于绿化浇水
5	保定互通A匝道钢桥除锈防腐处治工程	120	保定互通A匝道跨七一路跨线桥为钢结构箱梁，现梁板锈蚀严重，影响桥梁美观及使用寿命。对钢梁表面锈迹、腐蚀进行处理；除锈后涂刷防腐涂层，约8200平米。
6	中分带绿化增设纵向灌溉管工程	100	在中分带增设绿化纵向灌溉管，方便绿化浇水。
7	K130+600处增设声屏障工程	98	K130+600路段附近为清苑区侯郎营村，村民住宅密集且距离路肩较近；附近村民多次就噪声问题投诉，在此处增设声屏障，减少噪声污染。
8	K149+800通道排水完善工程	28	K149+800通道积水严重（不具备增设渗水井、蒸发池条件）。计划铺设直径为0.5米混凝土排水管，沿边沟铺设至K149+150蒸发池内，每50米建一处检查井，铺设长度为6650米。
9	指调中心污水处理设备增设MBR膜结构工程	28	指调调度中心污水处理设备处理后污水不达标，增设MBR膜结构污水处理设备，实现污水处理达标。
二、修复养护工程			
1	部分路段沥青路面病害处治工程	350	1、对于南拒马河特大桥下行桥面第四车道出现推移、车辙等病害进行铣刨后分层重新摊铺沥青混凝土；2、对于沥青路面水损坏路段，首先对中央分隔带内清表摊铺砂砾垫层、铺设防水土工布后浇筑C30混凝土，顶面做成人字坡，然后对于雨后路面出现潮湿的位置设置渗水孔，内填单粒径碎石；3、对于桥头跳车的处治，在路面沉陷一定长度的路面上摊铺沥青混凝土过渡段的方法消除桥头跳车；4、对于火烧、油污、推移等病害路段，采用微表处处治。病害处治完成后恢复路面标线。
三、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	3154	按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。
2	出口收费车道工程	3082	定州收费站、高碑店北口站各增加一套出口收费车道。
合计		4894	

2019年度保津高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	钢护栏加固工程	1479	
	K824+262~K830+740区间危化品车辆较多,出于最大程度消除安全隐患的考虑,将既有中央分隔带护栏进行改造。		
2	增设声屏障工程	700	
	计划对噪音检测不合格段落增设538米声屏障(上行保定方向K837+060~K837+212及K837+564~K837+950段)。		
3	中央分隔带开口护栏改造	312	
	对中央分隔带现有40处计1000米开口护栏拆除后更换为钢管预应力活动护栏,防护等级与中央分隔带一致,采用五(SAm)级。		
4	分流端增设可导向防撞垫	255	
	对现状3个服务区、6个匝道收费站、3处枢纽互通共计23处分流端三角区移除现有防撞桶,增设可导向防撞垫。		
5	增设桥梁防撞门架	87	
	对霸州段沿线8座被交路宽度超过3.0米的桥涵通道增设16处限高龙门架。		
6	增设防眩板	65	
	胜芳段中央绿化带苗木已起不到防眩作用,计划对K790+595~K794+000路段拟拔掉苗木,硬化中央隔离带,设置防眩板。		
二、修复养护工程			
1	路面病害治理	2000	
	对上行保定方向K820+000~K821+000、下行天津方向K797+000~K800+000等13段PQI值小于92的路段,计38.4公里路段行道进行铣刨4厘米沥青混凝土表面层,然后铺装4厘米AC-13C型SBS改性沥青混凝土处理。对于以上路段在上面层铣刨完后中下面层存在病害的部分一并铣刨后铺装AC-20C型SBS改性沥青混凝土。		
2	桥梁病害治理	1700	
	治理上部三类构件桥梁13座,下部三类构件桥梁62座。		
3	收费站管网维修	150	
	收费站管网设施已使用20年,陈旧锈蚀老化,易发生突发破裂事故,故预留部分费用;计划对胜芳、杨芬港、冀津主线站等3个收费站进行维修。		
三、专项养护工程			
1	界内路域环境综合治理	525	
	2018年按省政府及各级主管单位的要求,保津高速公路利用日常养护资金对全线的路基边坡、边沟进行了整治,由于资金问题,整治力度不够大,未完全达到要求的标准,为此,考虑2019年争取专项资金,彻底对中央绿化带、路基边坡、边沟进行综合整治,以期达到各级主管单位的全面要求。		
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	870	
	按省厅统一部署,完成多义性路径识别收费系统建设。		
2	集中监控系统	560	
	将监控分中心就地改建为集中监控方式,取消各站级监控,更换液晶拼接屏,增加监控工作席位,改造对讲系统和视频监控系统及视频传输网络。		
3	增设全自动智慧发卡机	200	
	增加全自动智能发卡机,雄县站2台,胜芳站1台,合计3台,实现发卡全部机器化。		
4	收费系统UPS更新	75	
	更新2台UPS及蓄电池。		
合计		4874	

2019年度保沧高速公路养护工程计划表

工程项目	主要工程内容	估算 (万元)	备注
一、预防工程			
1	桥梁砼护栏防腐维修	30	
	全线桥梁砼护栏内侧进行防腐处治。	30	
二、修复养护工程			
1	桥梁伸缩缝维修	40	
	对保沧高速全线桥梁伸缩缝存在病害进行维修。	40	
三、专项养护工程			
1	里程桩号及标志规范更换设置工程	800	
	按国家高速公路路网命名和编号要求，更换相关标志。	800	
四、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	1100	
	按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。	1100	
合计		1970	

2019年度衡德高速公路养护工程计划表

工程项目	主要工程内容	估算 (万元)	备注
一、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	523	
合计		523	

2019年度迁曹高速公路养护工程计划表

工程项目	主要内容	估算 (万元)	备注
一、机电专项工程			
1	多义性路径识别收费系统建设	359	
	按省厅统一部署，完成多义性路径识别收费系统建设。	359	
合计		359	

