**广东省路桥、港航工程专业高、中、初（助理）级资格条件附录：**

**广东省路桥、港航工程专业高、中、初（助理）级资格条件相关的词语或概念的特定解释：**

1、本专业：指路桥、港航工程专业。

2、本资格：分别指广东省路桥、港航工程专业高级工程师、工程师、助理工程师资格。

3、突出贡献人员：指国家“杰出专业技术人才”称号获得者、享受国务院政府特殊津贴专家、新世纪百千万人才工程国家级入选者、交通运输部科技英才获得者、广东省丁颖科技奖获得者。

4、凡冠有“以上”或“以下”的均含本级或本数量，如“3年以上”含3年，“5年以下”含5年；凡冠有“大于”或“小于”的均不含本级或本数量，如“小于300万元”不含300万元。

5、市级：指行政区划为地级市（含顺德区）；省级：指行政区划为省级（含广州市、深圳市）。

6、学历（学位）：指国家教育行政主管部门认可的学历（学位）。各种培训班颁发的结业证书或专业证书不得作为申报专业技术资格的学历依据。未经国家教育主管部门批准招生的学校颁发的学历证书不能作为评审的学历依据。

相近专业：是指教育部《普通高等学校本科专业目录（2012年颁布）》本学科门类下的一级学科之间的专业，但一级学科下的二级学科之间视同本专业（或相同专业）。

7、资历：指从取得现专业技术资格起至申报当年8月31日止所从事本专业技术工作的时间，在此期间全脱产学习者，应扣除其全脱产学习的时间。

8、系统掌握：指熟知并能应用自如。

9、掌握：指充分理解，较好地应用。

10、熟悉：明其意，并能应用。

11、了解：知其大意。

12、发明专利：指已获得国家知识产权局或国外专利行政主管部门授权的发明专利。

13、项目（课题）：指国家、省（部）、市（厅）、县及各级主管部门下达的或合同规定的科研或技术开发任务，或者合同金额一百万元以上的企业自主立项的项目。项目（课题）的复杂程度和大中型级别按行业的有关技术和规范执行。没有明确等级划分标准的，可根据其规模与技术复杂程度比照执行。

既无获奖且未被推广应用的，或无经济效益、社会效益的项目（课题），或已批准立项，但仍未进行开发（研究）的科研课题（或工作）项目，不能视为申报人已取得的业绩成果进行申报。

申报人不属科研项目（课题）批准机关核准批复的项目（课题）组成员，不能视为参与该项目（课题）开发（研究）的业绩成果进行申报。

14、技术水平：指专业技术工作能力。一般通过考试、答辩及专家评审、鉴定认定。

15、重大科技成果：指对国家或本地区科技发展有重大影响的科技成果。

16、科技成果奖项：指国家科学技术奖、省科学技术奖、市科学技术奖、中国专利奖、广东省丁颖科技奖、梁思成建筑奖、火炬奖、星火奖等。

17、工程类技术成果奖项:茅以升奖、詹天佑奖、詹天佑故乡杯奖、广东省优秀工程勘察设计奖、中国公路学会科学技术奖、广东省公路学会科学技术奖、公路交通优秀勘察设计奖、全国优秀工程咨询成果奖、中国港口协会科学技术奖、中国航海学会科学技术奖、中国水运建设行业协会科学技术奖、中国造船工程学会科学技术奖、中国智能交通协会科学技术奖、中国岩石力学与工程学会科学技术奖、优秀科技成果奖等。

18、获奖项目的主要完成人：指等级额定获奖人数内取得个人奖励证书者（以奖励证书为准，前X名以奖励证书排序为准）。若有些奖项无法提交个人奖励证书的，应提供获奖项目奖励证书（集体）、单位对获奖者排名的证明及获奖成果报告的责任表或颁奖部门的认可排名证明。

19、技术责任事故的直接责任人：指对技术责任事故负直接责任的人员。

20、主持：指对项目全面负责，负责组织专业技术人员完成和解决有关技术难点问题，负责协调整个项目的工作人员。

21、经济效益：指通过利用XX（工作项目名称）所产生的可以用经济统计指标计算和表现的效益。经济效益达50万元以上为重大，100万元以上为显著。

22、社会效益:指通过利用XX（工作项目名称）所产生的，有利于贯彻党和国家方针政策，有利于促进国民经济和社会发展的效益。

23、重大工程技术（或专业工作）项目：指重要（大）的大型项目。

24、有关工程项目的说明。

1）“专业技术工作经历（能力）条件”中所称的高速公路皆指普通综合型高速公路，其它类型的公路业绩标准要求根据 “职称评定工程特征对应系数表”中的相应系数对其进行的折算。

2）大型项目：指高速公路、特大桥梁、特长隧道、枢纽互通等。

3）隧道工程：一般指采用暗挖法或明挖法等传统施工方法成洞的公路隧道项目。

4）特殊大桥：是指主跨超过300米以上的拱桥，或主跨超过500米以上的斜拉桥，或主跨超过800米以上的悬索桥等特大型桥梁工程等；

5）特殊隧道：是指单洞长度超过3000m以上的跨江（海）的隧道工程，或采用沉管法、管幕冻结法等非传统施工方法成洞的隧道工程等。

上述特殊桥桥和特殊隧道工程由于施工工艺比较复杂、正常施工周期比较长，因此在申报评审时，其对应的建设管理、工程监理、施工管理岗位的业绩评分情况在经评审专家讨论后可以突破“专业技术工作经历（能力）条件”的要求。

 4）枢纽立交、大型立交：枢纽立交是指高速公路与高（快）速公路连接的特大型立交；大型立交是指高速公路与一级公路（城市主干道）连接的大型立交。

5）码头：本文件中的码头工程是指由水工建筑物、停泊水域、港池、进港航道、装卸设备、后方堆场等部分组成的系统工程。

6）码头泊位：本文件中的码头泊位是指由水工建筑物和停泊水域组成，满足一艘设计船舶安全停靠并进行作业的码头组成部分。

7）主航道：各个码头共同使用的公共航道，不包括码头工程所属的、连接港池与主航道之间的支航道。

8）岩土工程业绩的处理

软基处理工程:本处所称软基处理是指工程施工中的深层典型软土路基处理工程，即综合采用复合地基法（水泥土搅拌桩、粉喷桩、碎石桩等）、排水固结法（袋装沙井/塑料排水板联合堆载或联合真空预压等）等技术完成的地基处理工程。在进行业绩计算时，软基工程按同等级公路的独立路基工程以0.5的系数进行折算；

软基监控（监测）工程：上述典型软土路基处理工程施工的独立监控或监测工作；

高边坡处治工程：本处所称高边坡处治是指综合采用大型砼挡土墙、喷射砼防护、预应力锚杆（锚索）支护、砼抗滑桩等防护技术完成的公路高边坡防护处理工程。在进行业绩计算时，30m以上高边坡每处折算高速公路1公里。在此基础上，边坡高度每增加一级（10m）,每处的折算里程数增加1公里，70m以上的每处折算高速公路5公里。

 9）日常养护工程的业绩：以日常养护管理工作业绩进行申报的人员，除了按照资格条件第五条的相关条款计算的业绩分值满足要求外，还必须满足累计从事养护技术工作10年以上。

10）工程项目的有效业绩：从事勘察设计、项目管理、质量监督、造价管理、工程监理、施工管理等工作的申报人员，其业绩所涉及的工程项目必须是在已经完成交工验收之后才可以计算；其他有关项目的前期工作（工可、预可等）业绩须在所涉及的工程项目正式开工建设之日起才可以计算。

25、疑难问题：指大型工程（或专业技术项目）中出现暂不分明，难以确定的，无现成办法可解决的技术难题，须通过分析探索、科研试验等手段才能找出解决办法的问题。

26、新产品：是指采用新技术原理、新设计构思研制的全新产品；或者在结构、材质、工艺等某一方面比原有产品有明显改进，从而显著提高了产品性能或扩大了使用功能的产品，包括政府有关部门认定并在有效期内的新产品，也包括企业自行开发研制，尚未经政府有关方面认定，但已投产1年以上的新产品。

27、“专业技术工作经历（能力）”综合评分方法：根据申报人所从事的工作岗位、内容、工作时间和完成工作的数量进行折算计分（实际完成数/标准），每项的标准分为1.0，各项得分之和为综合分，综合分必须大于等于1.0。

28、咨询设计岗位中的不同勘察设计阶段和不同专业部分要分别进行折算，业绩计算的前提是相应的图纸或报告已完成审查或批复手续。

（1）勘察和设计的过程包括预可（或踏勘报告或项目建议书或项目申请报告）、工可、初步设计（技术设计）、施工图设计等阶段。业绩计算时以完整的勘察/设计过程的系数为1.0，其他阶段业绩的折算系数为：预可0.1、工可0.15、初步设计0.4、施工图设计0.6。

（2）公路设计以综合公路的系数为1.0，其他各组成部分的折算系数为：路线0.4、路基0.35、路面0.25。

（3）“专项报告”是指《公路安全性评价报告》、《水土保持方案报告》、《地质灾害危险性评估报告》、《文物调查勘探工作报告》、《环境影响评价报告书》、《防洪评价分析报告》、《场地放射性检测分析报告》等。

（4）设计代表的业绩计算。按照其服务的项目等级和规模相对应的勘察设计业绩的0.3进行折算，但必须是已完成交工验收工作的，如果是分段或分部交工的，则按照已交工的工程部分与项目的比例进行折减。设计代表的资格及服务时间除由设计单位提供证明文件外，还需要提供经项目业主签字盖章的考勤表或相关证明文件等材料。

29、工程监理岗位分两种情况：

（1）国际招标项目的负责人为总监或总监代表，其他可以折算业绩的岗位包括总监办或代表处的部门负责人、驻地高监、专业监理工程师。其中：总监或总监代表的折算系数为1.0，合同部/计划部/测量组等为技术相关部门。

（2）国内项目的负责人为总监，其他可以折算业绩的岗位包括总监代表、部门负责人、驻地高监、合同段监理负责人(监理组长)、专业监理工程师。

（3）上级公司的各级领导、部门的相应岗位人员，按照项目的同类领导、部门的岗位人员按照0.3的系数依次往上折减，往上折减层级最多两层。

 30、 施工管理岗位折算系数按三级管理划分为：

（1）项目经理、项目总工程师为1.0，其他技术相关的部门包括计划、合约、测量、地质等。

（2）上级公司的各级领导、部门的相应岗位人员，按照项目的同类领导、部门的岗位人员按照0.3的系数依次往上折减，往上折减层级最多两层。

31、建设管理岗位中，建设项目管理的类型包括业主的项目建设管理、设计施工项目总承包管理、工程项目的代建或代管等。

1）项目管理“前期工作和施工建设管理”指项目的三个阶段：项目审批及招标、项目施工管理、决算及验收。折算系数以项目施工管理为1.0，其他阶段的折算系数分别为：项目审批为0.2（包括工可、初步设计、施工图），招标为0.3（包括设计、监理、施工），决算及竣工验收为0.2；

2）管理层级分为：项目公司和上级公司（为项目公司的全资股东公司或控股公司）。以项目公司的各层级系数为标准，上级公司按照项目公司的同类领导、部门的岗位人员按照0.3的系数依次往上折减，往上可计入业绩的上级公司（部门）最多只能两层。

在营运项目管理公司中，养护部等同于在建项目的工程部，机电部按照技术相关部门对待；营运项目的监理、施工和试验检测等岗位的人员业绩计算可参照执行。

31、从事建设管理、工程监理、施工管理、试验检测等岗位的公路工程项目，如果出现按照分部工程或工程分段进行交工的情况，必须至少是路基工程、路面工程、桥梁工程或隧道工程等主体结构之一已完成交工验收工作。

在营运公路从事建设管理、工程监理、施工管理等岗位进行日常养护工作的技术管理人员，其业绩的计算根据项目每年平均投入的养护资金水平折算成同等级新建公路项目的业绩标准进行计算业绩：每年投入养护资金10万元/km以上，按同等级新建项目的0.1进行折算，在此基础上每增加5万元/km养护资金，折算系数增加0.02，100万元/km以上的按0.5进行折算。同时，在每一职级的申报评审时，技术人员如果只有该项经历的，必须至少从事日常养护业务工作3年以上。

32、维修加固工程中，桥梁维修是指主结构即包括基础、上下部结构（但不包括桥面）等的维修加固；隧道维修是指漏水、排水、结构损伤、机电维修等；港航专业中的维修加固工程是指涉及码头、船闸、防波堤等水工构筑物的维修加固，日常的维护疏浚、橡胶护弦和装卸设备更换等不属于维修加固。

33、监督管理工作能计算业绩的工程监督技术人员是指由监督部门指定的有文字依据的项目监督负责人或监督工程师。

34、造价管理工作，指从项目的投资估算直至竣工决算全过程的造价文件编制、审查和监控，如只做部分工作，则须进行折算，编制投资估算0.2、概算0.2、预算0.3，工程结算或竣工决算0.3。此项工作包括编制和审查，折算系数分别为：编制1.0、审查0.5。

35、试验检测岗位中从事工程检测工作的技术人员，指的是从项目的测试方案拟定、实施、计算、分析到编写报告整个过程，如只做部分工作，则必须进行折算，方案拟定0.3、实施0.3、计算分析报告编写0.4 ；路基路面和沿线设施工程检测包括：路面的破损0.25、平整度0.25、车辙0.1、抗滑0.1、弯沉0.1，路基状况0.1和沿线设施状况0.1；隧道定期检查内容包括养护规范土建结构定期检查内容表的所有内容；施工期隧道检测包括：监控量测、超前预报、质量检测等内容，每少一项折减30%。

36、 “公路交通工程”是指公路或城市快速路的交通工程及沿线设施工程，包括安全设施工程（交通工程）和机电工程。“公路安全设施工程（综合交通工程）”包括护栏、标志、标线和其他附属设施，以综合交通工程的系数为1.0，其中每一项工作的权重分别为护栏0.4、标志0.4、标线0.1和其他附属设施0.1； “公路机电工程” “公路机电工程”包括收费系统、通讯系统、监控系统和供配电照明系统，其中每一项工作的权重为0.25；“隧道机电工程”包括通讯系统、监控系统、供配电照明系统、通风系统与消防系统，其中每一项工作的权重为0.25。

改扩建公路增加“交通组织设计”的工作，其系数为1.0。

1. 非标设计：非标准跨径或非通用图的设计
2. 桥梁分类（特大桥、大桥、中桥、小桥）方法根据交通运输部“公路桥涵设计通用规范 JTG D60-2015 ”执行。
3. 交通规划的分类：

常规性交通规划：包括综合交通运输体系研究及规划、高速公路或干线公路网研究及规划、普通公路网研究及规划；

重大专项交通规划：包括交通运输“五年”发展规划、交通发展战略规划研究、交通运输通道规划研究、综合交通运输体系专项网络布局规划、客货运输系统发展规划（或运输枢纽布局规划）、城市公共交通发展规划（或场站枢纽布局规划、出租车发展规划）、智慧交通发展规划（或交通信息化发展规划）、旅游交通规划、绿色交通规划、交通节能环保规划、交通预测模型支撑或量化分析研究，或同等研究深度要求的专项规划；

前期规划设计专项咨询：包括客货站场专项设计、行业节能环保项目专项咨询、交通影响评价、项目建设社会稳定风险分析评估、交通经济专项咨询，或同等研究深度要求的专项咨询。

40、专业技术工作经历（能力）

1）申请人提供的申报材料中，对于专业技术工作经历（能力）业绩分值的计算必须根据自身实际从事的工作岗位及专业技术专业方向，将不同时期、不同工作岗位、不同技术专业的情况汇总填写“职称评定申请人员专业技术经历（能力）分数计算表”。填表计算时不同类型的折算系数按照“职称评定工作岗位层级对应系数表”和“职称评定工程特征对应系数表”，并结合前述有关的说明情况计取。在对每一项专业技术经历（能力）的业绩分分值计算时，如果出现同一业绩满足两种以上计分方式出现两个分值的，以分值较大的为准汇总进入“职称评定申请人员专业技术经历（能力）分数计算表”。

业绩的汇总分值大于等于1分以上，同时主专业方向的业绩分值须大于等于合格分值（1分）的60%以上，表明其专业技术工作经历（能力）符合评审要求，否则说明不符合。

2）在建设管理、工程监理、施工管理、养护管理、试验检测等岗位的，其任职时间必须在1年以上才能计入有效业绩，其他岗位以完成工作任务为准。不同的任职时间长短按照基准时间—即完成工程项目的标准时间（月份）进行折算，各类型工程的基准时间为：综合公路36个月，路基工程24个月，路面工程18个月，普通独立隧道、桥梁工程36个月，特殊独立隧道、桥梁工程48个月，交通工程18个月。

41、行业技术标准、规范以出版为依据。科研项目以鉴定验收为依据。

42、学术专著：指取得ISBN（国内、国际标准书号）统一书号，公开出版发行的本专业学术专著或译著。具有特定的研究对象，概念准确，反映研究对象规律，并构成一定体系，属于作者创造性思维的学术著作。其学术水平（价值）均由评委会专家公平公正全面地评定。凡文章汇编、资料手册、一般编译著作、普通教材、普通工具书不能视为学术专著。

43**、**学术论文：指在取得出版刊号CN（国内统一连续出版物号）或ISSN（国际标准连续出版物号）的专业学术期刊上公开发表的本专业研究性学术文章。是通过逻辑论述，阐明作者的学术观点，回答学科发展及实际工作问题，具有科学性、先进性、实用性,符合论文基本要素的文章，应包括论题（研究对象）、论点（观点）、论据（根据）、结论、参考文献等。凡对事业或业务工作现象进行一般描述、介绍、报道的文章，不能视为论文。

所有的清样稿、论文录用通知（证明）不能作为已发表论文的依据。发表于刊物增刊的论文按广东新闻出版局相关规定执行。

 44、宣读论文：指在省（部）级以上学术大会上宣读或学科分组会议上宣读，并在相应论文汇编上全文（或摘要）发表的本专业学术论文。凡宣读论文必须提交论文宣读证书、论文汇编、会议日程安排等相关材料。摘要发表者须同时提交全文原稿。

45、个人代表作

个人代表作包括：符合上述42-44条中关于学术专著、学术论文、宣读论文要求的著作和论文；经专家评审为较高水平的论文；各种行之有效的工程技术工艺、工法的技术成果报告；有一定价值的专项技术分析（论证）报告；已在工程实践中执行使用的成套技术管理办法或制度、工程方案等；工程技术专利成果、设计文件等；作为主要完成人制定（修编）国家级（排前10名）的标准或规范，省（部）级（排前5名）的标准或规范，地（厅）级（排前3名）的标准或规范。