

附件2:

资格审查条件附录1至附录7

附录1 资格审查条件(资质最低条件)

标段: TJ7标

施工企业资质等级要求
具备国家住建部核发的公路工程施工总承包一级及以上资质且铁路工程施工总承包一级及以上资质。

注: 投标人应进入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统 (<https://glxy.mot.gov.cn>)”中的公路工程施工资质企业名录, 且投标人名称和资质与该名录中的相关企业名称和资质完全一致。

标段: TJ6标

施工企业资质等级要求
具备国家住建部核发的公路工程施工总承包特级资质且铁路工程施工总承包一级及以上资质, 或公路工程施工总承包一级且公路路面工程专业承包一级且铁路工程施工总承包一级及以上资质。

注: 投标人应进入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统 (<https://glxy.mot.gov.cn>)”中的公路工程施工资质企业名录, 且投标人名称和资质与该名录中的相关企业名称和资质完全一致。

附录2 资格审查条件(财务最低要求)

标段：TJ7标

财务要求
1、企业净资产（总资产-总负债）不少于10000 万元人民币； 2、营运资金（流动资产-流动负债）或国内商业银行出具的信贷证明额度不少于10000 万元人民币； 3、近三年的年平均营业收入不少于50000 万元人民币； 4、近三年至少有两年盈利。

注：1、企业净资产、营运资金是按交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”登记的最新年度数据计算得出，最新年度指2021年。
2、近三年度（2019、2020、2021年）财务信息以投标人提供的“全国公路建设市场信用信息管理系统”企业所填的信息截图为准。
3、近三年指2019年至2021年。
4、关于营运资金的审查评审，按照投标人自身的营运资金金额或者国内商业银行出具的信贷证明额度两者之中较大的金额进行审查，不叠加计算。银行出具的“银行信贷证明”格式须参照交通运输部《公路工程标准招标文件（2018年版）》第九章投标文件格式中的相应格式出具，不能对实质性内容进行修改，否则不予认可。“银行信贷证明”原件单独密封，单独递交。

标段：TJ6标

财务要求
1、企业净资产（总资产-总负债）不少于12000 万元人民币； 2、营运资金（流动资产-流动负债）或国内商业银行出具的信贷证明额度不少于12000 万元人民币； 3、近三年的年平均营业收入不少于60000 万元人民币； 4、近三年至少有两年盈利。

注：1、企业净资产、营运资金是按交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”登记的最新年度数据计算得出，最新年度指2021年。
2、近三年度（2019、2020、2021年）财务信息以投标人提供的“全国公路建设市场信用信息管理系统”企业所填的信息截图为准。
3、近三年指2019年至2021年。
4、关于营运资金的审查评审，按照投标人自身的营运资金金额或者国内商业银行出具的信贷证明额度两者之中较大的金额进行审查，不叠加计算。银行出具的“银行信贷证明”格式须参照交通运输部《公路工程标准招标文件（2018年版）》第九章投标文件格式中的相应格式出具，不能对实质性内容进行修改，否则不予认可。“银行信贷证明”原件单独密封，单独递交。

附录3 资格审查条件(业绩最低要求)

标段：TJ6标

业绩要求
近五年，成功完成： (1) 类似工程路基桥涵工程至少2个标段，且累计里程20km 以上（含20km）； (2) 类似工程沥青混凝土路面工程至少2个标段，且累计里程40km以上（含40km）。

注：1、近五年指2017年10月1日至投标文件递交截止之日，在此期间交工验收或无交工验收一次性竣工验收的已建业绩方为有效。

2、本附录所要求的业绩仅限中华人民共和国境内业绩。

3、若投标人提供的业绩证明为联合体业绩，则按交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”（业绩信息的网页截图）体现其完成的工作量确定，无法界定其完成的工作量，此业绩不予认定。

4、同一工程项目同时满足1、2项业绩要求条件的，可分别计。

标段：TJ7标

业绩要求
近五年，成功完成： (1) 类似工程路基桥涵工程至少2个标段，且累计里程20km 以上（含 20km）； (2) 类似工程主线跨铁路桥梁（包括上跨或下穿）1座。

注：1、近五年指2017年10月1日至投标文件递交截止之日，在此期间交工验收或无交工验收一次性竣工验收的已建业绩方为有效。

2、本附录所要求的业绩仅限中华人民共和国境内业绩。

3、若投标人提供的业绩证明为联合体业绩，则按交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”（业绩信息的网页截图）体现其完成的工作量确定，无法界定其完成的工作量，此业绩不予认定。

4、同一工程项目同时满足1、2项业绩要求条件的，可分别计。

附录4 资格审查条件(信誉最低要求)

标段：TJ6标,TJ7标

信 誉 要 求
在最新年度广东省公路工程从业单位（施工单位）信用评价（含无最新年度而上一年度有信用评价）中，信用等级未被评定为D级； 初次进入广东省的投标人，在最新年度的全国公路从业单位（施工单位）信用评价中未被评定为D级。

注：1、信用等级类别应与招标相应的标段类别对应。

2、信用等级确定原则遵循投标人须知前附表10.2款的规定。

通过广东省公路工程建设项目电子招标投标交易平台生成

附录5 资格审查条件(项目经理和项目总工最低要求)

标段：TJ6标, TJ7标

人员	数量	资格要求	在岗要求
项目经理	1	工程师，担任类似工程项目经理（或项目副经理或项目总工）岗位累计不少于24个月，并持有住房和城乡建设部颁发的公路工程专业壹级建造师注册证书（不含临时资格证书），具有交通主管部门颁发的有效安全生产“三类人员”B类证书。	无在岗项目（指目前未在其他项目上任职，或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离）
项目经理备选人	1		
项目总工	1	路桥相关专业高级工程师，主管类似工程技术工作岗位累计不少于36个月，具有交通主管部门颁发的有效安全生产“三类人员”B类证书。	
项目总工备选人	1		

注：1、资格要求的人员建造师注册证书、安全生产“三类人员”B类证书均应在投标人所在单位，否则视为无效。

2、主管技术工作指：担任过项目经理、项目副经理、总工程师、副总工程师、质检部门负责人、工程部门负责人。担任类似工程项目经理（或项目副经理或项目总工）岗位经验累计时间、主管类似工程技术工作岗位经验累计时间统计至月，计算时尾数如不少于15天的按一个月计，不足15天部分不计。

3、“拟委任的项目经理/项目经理备选人/项目总工/项目总工备选人资历表”还需项目经理（含备选）和项目总工（含备选）亲笔签名（不得使用印章、签名章或其他电子制版签名）确认，未亲笔签名确认的，将不通过资格审查。

附录6 资格审查条件(其他管理人员和技术人员最低要求)

标段：TJ7标

序号	人员	数量	资格要求
1	专职安全生产管理人员	8	具有交通主管部门颁发的有效的安全生产“三类人员”C类证书，至少累计3年从事类似工程工作经验。此数量为最低要求。
2	质检工程师	1	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
3	道路工程师	3	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
4	桥梁工程师	3	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
5	测量工程师	2	工程师，从事类似工程经验累计不少于3年。
6	试验工程师	2	工程师，持有在有效期内的交通运输部工程质量监督局（原交通运输部基本建设质量监督总站）颁发的试验检测工程师资格证书或交通运输部职业资格中心颁发的公路水运试验检测师资格证书，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
7	财务负责人	1	会计师，从事类似工程经验累计不少于3年。
8	地质工程师	1	工程地质或岩土或路桥专业工程师，至少累计3年从事类似工程施工经验。
9	计划工程师	1	路桥相关专业工程师，负责类似工程计划工作经验不少于3年，具有住房和城乡建设部颁发的注册造价工程师证书或交通运输部（原交通部）办法的甲级造价人员证书。
10	专职档案管理员	5	至少累计3年从事类似工作经验。

注：1、附录6要求的人员在投标文件中无需提交证明材料，只需按招标文件按第九章投标文件格式中提供的投标函即可，中标人在合同谈判阶段向招标人提交实际投入的人员。

2、投标人中标后专职安全生产管理人员的配备应按照交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部令2017年第25号）的要求执行。

3、发包人有权根据标段的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应人员，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用。

标段：TJ6标

序号	人员	数量	资格要求
1	专职安全生产管理人员	12	具有交通主管部门颁发的有效的安全生产“三类人员”C类证书，至少累计3年从事类

			似工程工作经验。此数量为最低要求。
2	质检工程师	2	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
3	道路工程师	3	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
4	路面工程师	3	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
5	桥梁工程师	2	路桥相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
6	测量工程师	2	工程师，从事类似工程经验累计不少于3年。
7	试验工程师	2	工程师，持有在有效期内的交通运输部工程质量监督局（原交通运输部基本建设质量监督总站）颁发的试验检测工程师资格证书或交通运输部职业资格中心颁发的公路水运试验检测师资格证书，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
8	财务负责人	1	会计师，从事类似工程经验累计不少于3年。
9	地质工程师	1	工程地质或岩土或路桥专业工程师，至少累计3年从事类似工程施工经验。
10	计划工程师	1	路桥相关专业工程师，负责类似工程计划工作经验不少于3年，具有住房和城乡建设部颁发的注册造价工程师证书或交通运输部（原交通部）办法的甲级造价人员证书。
11	专职档案管理员	5	至少累计3年从事类似工作经验。

注：1、附录6要求的人员在投标文件中无需提交证明材料，只需按招标文件按第九章投标文件格式中提供的投标函即可，中标人在合同谈判阶段向招标人提交实际投入的人员。

2、投标人中标后专职安全生产管理人员的配备应按照交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部令2017年第25号）的要求执行。

3、发包人有权根据标段的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应人员，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用。

4、附录6 要求的人员包含路面阶段施工人员，招标人有权根据施工进度要求相应人员进场。

附录7 资格审查条件(主要机械设备和试验检测设备最低要求)

标段：TJ7标

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	挖掘机	≥20吨级，斗容量≥0.8m ³ ，	台	15	
2	挖掘机（带液压破碎锤）	挖掘机≥20吨级，破碎锤≥140型	台	10	
3	装载机	3m ³	台	5	
4	凿孔裂岩机	液压、效率≥2000T/天	台	4	
5	自卸车	13m ³	台	50	
6	平地机	≥132kw	台	4	
7	推土机	≥132kw	台	8	
8	压路机	25T	台	4	
9	压路机	32T	台	4	
10	羊脚碾		台	4	
11	液压式夯实机	≥32KJ	台	4	
12	冲击碾	30KJ三边形	台	4	
13	洒水车	6000L	台	4	
14	锚固钻机		台	4	
15	螺杆式注浆机		台	4	
16	智能张拉设备		台	4	
17	高边坡物料提升机	提升速度21m/min, 电机功率7.5kw上, 最大提升高度60m	台	18	
18	液压拍坡器		台	2	
19	雾炮洒水车	10m ³ ，具备高压水冲洗功能	台	9	

20	冲击钻		台	80	
21	挖掘机	斗容量 $\geq 1\text{m}^3$	台	12	
22	泥浆运输车		台	8	
23	吊车	25T	台	10	
24	塔吊		台	7	
25	二氧化碳气体保护焊机		台	6	
26	智能张拉设备		套	2	
27	智能压浆设备		套	2	
28	全液压式截桩机	电机功率 18.5kw, 液压 系统流量 25L/min, 液压 系统压力 31.5MPa	台	2	
29	高压水射流机器人		台	1	
30	绳锯		台	1	
31	激光超声波桥隧摊铺机	具有旋螺布料、振实、提浆、整平功能	台	1	
32	泥渣分离器	泥浆处理量 200m ³ /h, 功率 15-48 (58) KW	台	1	
33	架桥机	双导梁 ; $\geq 200\text{T}$	套	2	
34	龙门吊	10T	台	2	
35	数控钢筋弯箍机		台	2	
36	数控钢筋弯曲机		台	2	
37	钢筋挤压连接机		台	2	
38	数控钢筋切断镦粗车丝一体机		台	2	
39	数控弯曲中心		台	2	

40	数控钢筋笼滚焊机		台	2	
41	钢筋调直机		台	2	
42	旋挖钻		台	2	
43	水泥混凝土自动计量拌合站	≥120m ³ /h, (配水冷设备、振动拌缸)	座	2	2020年以后生产
44	混凝土罐车	10m ³	台	10	
45	全站仪		台	2	
46	GPS-RTK		套	1	
47	电子安平水准仪		台	2	
48	防撞车	配备智能防撞(防闯入)主动预警系统;可吸收重量2吨及最大速度100公里时速的车辆追撞能量	台	1	
49	平板型清障车	清障能力≥10T,具备一拖二及双侧联动功能	台	1	
50	履带式翼缘板凿毛机		台	1	
51	路锥自动收放车		台	1	
52	数显土壤液塑限联合测定仪	LG-100D	台	1	
53	数显路面材料强度试验仪	LD127-II型	台	1	
54	击实仪	重型	台	1	
55	震击式标准振筛机	ZBSX-92A	台	1	
56	石子压碎值指标测定仪	Φ150	台	1	
57	压碎值测定仪	Φ152	台	1	

58	砂子压碎指标测定仪	Φ 77mm	台	1	
59	针片状规准仪	/	台	1	
60	震击式标准振筛机	ZBSX-92A	台	1	
61	氯化物含量试验仪	CL2006-5	台	1	
62	自动切石机	/	台	1	
63	双端面磨石机	/	台	1	
64	水泥抗折抗压一体机	抗压300KN, 抗折10KN, 电脑全自动: 支持数据采集、上传	台	1	
65	水泥比表面积测定仪	FBT-9	台	1	
66	维卡仪		台	1	
67	雷氏夹测定仪	LD-50型	台	1	
68	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3型	台	1	
69	数显混凝土贯入阻力仪		台	1	
70	混凝土直读式含气量测定仪		台	1	
71	砂浆稠度仪		台	1	
72	砂浆分层度仪		台	1	
73	水泥净浆流动度测定仪		台	1	
74	压力机	2000KN, 全自动微机伺服或者控制器带串口RS232, 支持数据采集、上传。	台	1	
75	混凝土弹性模量测定仪	TM- II 型	台	1	
76	混凝土标准养护室全自动温湿度控制仪 (混	温度: 20±20℃, 相对湿度	台	1	

	凝土标准养护系统)	≥90%。			
77	砂浆保水性仪	/	台	1	
78	混凝土抗渗仪	0-4MPa	台	1	
79	数字回弹仪	轻型	台	3	
80	高强砼回弹仪	重型	台	1	
81	万能材料试验机	0~300KN, 全自动微机伺服或者控制器带串口RS232, 支持数据采集、上传。	台	1	
82	万能材料试验机	0~1000KN, 全自动微机伺服或者控制器带串口RS232, 支持数据采集、上传。	台	1	
83	钢筋弯曲试验机	GW-40A型	台	1	
84	无侧限抗压强度仪	0~300KN	台	1	
85	水泥剂量滴定设备	/	台	1	
86	钢筋保护层测定仪	profometerPM-630或profometer 5+	台	1	
87	弯沉仪	5.4m	台	1	
88	裂缝宽度测定仪	ZT501	台	1	

注：1、附录7要求的设备在投标文件中无需提供证明资料，只需按投标文件第九章招标文件格式中提供投标函即可，中标人在合同谈判阶段向招标人提交实际投入的机械设备。

2、发包人有权根据标段的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应的设备，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用。

3、投标人应保证机械设备可以正常使用，其他小型设备及试验检测等设备满足工程施工需要。

标段：TJ6标

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	挖掘机	≥20吨级，斗容量≥0.8m ³ ，	台	13	
2	挖掘机（带液压破碎锤）	挖掘机≥20吨级，破碎锤≥140型	台	8	
3	装载机	3m ³	台	5	
4	凿孔裂岩机	液压、效率≥2000T/天	台	3	
5	自卸车	13m ³	台	45	
6	平地机	≥132kw	台	4	
7	推土机	≥132kw	台	8	
8	压路机	25T	台	4	
9	压路机	32T	台	4	
10	羊脚碾		台	4	
11	液压式夯实机	≥32KJ	台	4	
12	冲击碾	30KJ三边形	台	4	
13	洒水车	6000L	台	4	
14	锚固钻机		台	3	
15	螺杆式注浆机		台	3	
16	智能张拉设备		台	3	
17	高边坡物料提升机	提升速度21m/min, 电机功率7.5kw上，最大提升高度60m	台	16	
18	液压拍坡器		台	2	
19	雾炮洒水车	10m ³ ，具备高压水冲洗功能	台	6	
20	冲击钻		台	65	

21	挖掘机	斗容量 $\geq 1\text{m}^3$	台	8	
22	泥浆运输车		台	5	
23	吊车	25T	台	7	
24	二氧化碳气体保护焊机		台	6	
25	智能张拉设备		套	2	
26	智能压浆设备		套	2	
27	全液压式截桩机	电机功率 18.5kw, 液压 系统流量 25L/min, 液压 系统压力 31.5MPa	台	2	
28	高压水射流机器人		台	1	
29	绳锯		台	1	
30	激光超声波桥隧摊铺机	具有旋螺布料、振实、提浆、整平功能	台	1	
31	泥渣分离器	泥浆处理量 200m ³ /h, 功率 15-48 (58) KW	台	1	
32	架桥机	双导梁 ; $\geq 200\text{T}$	套	2	
33	龙门吊	10T	台	2	
34	数控钢筋弯箍机		台	2	
35	数控钢筋弯曲机		台	2	
36	钢筋挤压连接机		台	2	
37	数控钢筋切断镦粗车丝一体机		台	2	
38	数控弯曲中心		台	2	
39	数控钢筋笼滚		台	2	

	焊机				
40	钢筋调直机		台	2	
41	旋挖钻		台	2	
42	水泥混凝土自动计量拌合站	≥120m ³ /h, (配水冷设备、振动拌缸)	座	2	
43	混凝土罐车	10m ³	台	10	
44	全站仪		台	3	
45	GPS-RTK		套	1	
46	电子安平水准仪		台	3	
47	水泥稳定碎石拌合楼	两级拌缸: 产量≥600T/h, 振动型拌缸	套	1	2020年以后生产
48	水泥稳定碎石摊铺机	摊铺宽度≥7.5m	台	3	
49	水泥稳定碎石伸缩摊铺机	最大摊铺宽度≥7.5m	台	1	
50	钢轮压路机		台	2	
51	胶轮压路机	26T	台	1	
52	双钢轮压路机	11T	台	1	
53	滑模摊铺机	具有旋螺布料、振实、提浆、整平功能	台	2	
54	四辊轴混凝土摊铺机	带排振		1	
55	热拌一体化搅拌站(双缸)	主机组5000型以上; 再生机组2000型以上	套	1	2020年以后生产
56	间歇式沥青混凝土拌合站	4000型及以上, 具备烟气处理系统(旋流塔水洗+离心除雾+静电除尘+光催化等离子组合工艺)	套	1	2020年以后生产
57	沥青混凝土摊	≥306kw, 摊铺	台	1	

	铺机	宽度 $\geq 20\text{m}$			
58	沥青混凝土摊铺机	$\geq 170\text{kw}$, 摊铺宽度 $\geq 11\text{m}$	台	2	
59	沥青混凝土伸缩摊铺机	150kw, 摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	1	
60	双钢轮压路机	11T	台	6	
61	胶轮压路机	26T	台	6	
62	同步沥青碎石封层洒布车	料仓 $\geq 5\text{m}^3$, 洒布宽度 $\geq 4.0\text{m}$, 智能控制车速与洒布量	台	1	
63	沥青洒布车	洒布宽度20-600cm	台	1	
64	铣刨机	铣刨宽度1.0m功率	台	1	
65	抛丸机	$\geq 57\text{KW}$; 效率 $\geq 900\text{m}^2/\text{h}$; 抛丸宽度 $\geq 1.2\text{m}$	台	2	
66	手扶切割机	2.5kw	台	10	
67	手扶式小型振动压路机	1~2t	台	1	
68	洒水车		台	2	
69	打桩机	锤重350kg	台	1	
70	自行式热熔划线机	25kw	台	1	
71	手推式热熔划线机	容量120kg	台	1	
72	超高压水除线设备		台	1	
73	标线逆反射系数测量仪	999cd*1x-1*m-1	台	1	
74	标志逆反射检测仪	999cd*1x-1*m-1	台	1	
75	镀层涂层厚度仪(数字)	0.1 μm	台	1	
76	路面标线厚度测量仪		台	1	
77	超声波测厚仪	误差不超过1 μm	台	1	

78	防撞车	配备智能防撞（防闯入）主动预警系统；可吸收重量2吨及最大速度100公里时速的车辆追撞能量	台	2	
79	拖吊一体清障车	清障能力16-43t	台	1	
80	平板型清障车	清障能力 $\geq 10T$ ，具备一拖二及双侧联动功能	台	1	
81	扫地车	宽度 $\geq 2600mm$	台	1	
82	履带式翼缘板凿毛机		台	1	
83	路锥自动收放车		台	1	
84	数显土壤液塑限联合测定仪	LG-100D	台	1	
85	数显路面材料强度试验仪	LD127-II型	台	1	
86	振动击实仪	ZY-4型	台	1	
87	击实仪	重型	台	1	
88	自动式砂当量测定仪	SD-II型	台	1	
89	石子压碎值指标测定仪	$\Phi 150$	台	1	
90	压碎值测定仪	$\Phi 152$	台	1	
91	砂子压碎指标测定仪	$\Phi 77mm$	台	1	
92	针片状规准仪	/	台	1	
93	震击式标准振筛机	ZBSX-92A	台	1	
94	氯化物含量试验仪	CL2006-5	台	1	
95	自动切石机	/	台	1	
96	双端面磨石机	/	台	1	
97	数显洛杉矶磨	30-33转/min	台	1	

	耗试验机				
98	水泥抗折抗压一体机	抗压300KN, 抗折10KN, 电脑全自动: 支持数据采集、上传	台	1	
99	水泥比表面积测定仪	FBT-9	台	1	
100	维卡仪		台	1	
101	雷氏夹测定仪	LD-50型	台	1	
102	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3型	台	1	
103	数显混凝土贯入阻力仪		台	1	
104	混凝土直读式含气量测定仪		台	1	
105	砂浆稠度仪		台	1	
106	砂浆分层度仪		台	1	
107	水泥净浆流动度测定仪		台	1	
108	压力机	2000KN, 全自动微机伺服或者控制器带串口RS232, 支持数据采集、上传。	台	1	
109	混凝土弹性模量测定仪	TM- II 型	台	1	
110	混凝土标准养护室全自动温湿控制仪 (混凝土标准养护系统)	温度: $20 \pm 20^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\geq 90\%$ 。	台	1	
111	砂浆保水性仪	/	台	1	
112	混凝土抗渗仪	0-4MPa	台	1	
113	数字回弹仪	轻型	台	3	
114	高强砼回弹仪	重型	台	1	

115	万能材料试验机	0~300KN, 全自动微机伺服或者控制器带串口RS232, 支持数据采集、上传。	台	1	
116	万能材料试验机	0~1000KN, 全自动微机伺服或者控制器带串口RS232, 支持数据采集、上传。	台	1	
117	钢筋弯曲试验机	GW-40A型	台	1	
118	无侧限抗压强度仪	0~300KN	台	1	
119	水泥剂量滴定设备	/	台	1	
120	钢筋保护层测定仪	profometerPM-630或profometer 5+	台	1	
121	构造深度仪	/	台	1	
122	连续平整度仪	/	台	1	
123	摆式摩擦系数测定仪	/	台	1	
124	路面渗水试验仪	/	台	1	
125	裂缝宽度测定仪	ZT501	台	1	
126	马歇尔试验仪	999次 : 10mm/50KN, 带串口RS232, 支出数据采集、上传。	套	1	
127	软化点仪	0-160℃, 带串口RS232, 支出数据采集、上传。	台	1	
128	延度仪	5-50℃/1500mm; 标准双数显。 带串口	套	1	

		RS232, 支出数据采集 600mm; 带串口、上传			
129	针入度仪	RS232, 支出数据采集、上传	台	1	
130	沥青旋转薄膜烘箱	200℃	台	1	
131	燃烧法沥青含量测定仪	HYRS-6型	台	1	
132	自动车辙试验仪	60℃, 带串口RS232, 支持数据采集、上传	台	1	
133	沥青混合料理论最大相对密度仪	5KPa	台	1	
134	红外线光谱仪	进口, 支持数据采集、上传	台	1	
135	布氏粘度仪		台	1	
136	马歇尔击实仪		台	1	
137	轮碾成型机	HYCX-3型	台	1	
138	沥青针入度循环水浴		台	1	
139	无核度密仪		台	1	

注：1、附录7要求的设备在投标文件中无需提供证明资料，只需按投标文件第九章招标文件格式中提供投标函即可，中标人在合同谈判阶段向招标人提交实际投入的机械设备。

2、发包人有权根据标段的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应的设备，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用。

3、投标人应保证机械设备可以正常使用，其他小型设备及试验检测等设备满足工程施工需要。