

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: TJ1, TJ3, TJ6

施工企业资质等级要求
G类(路面工程) 具备国家住建部核发的公路工程施工总承包一级且公路路面工程专业承包一级;或公路工程施工总承包特级资质。

注: 投标人应根据投标文件第二章“投标人须知”第 3.5.1 项的要求附相关证明材料。

标段: TJ2, TJ5, TJ7

施工企业资质等级要求
A类 路基桥涵 具备国家住建部核发的公路工程施工总承包一级且公路桥梁工程专业承包一级资质;或公路工程施工总承包特级资质。

注: 投标人应根据投标文件第二章“投标人须知”第 3.5.1 项的要求附相关证明材料。

标段: TJ4

施工企业资质等级要求
A类 路基桥涵 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。

注: 投标人应根据投标文件第二章“投标人须知”第 3.5.1 项的要求附相关证明材料。

标段: TJ8

施工企业资质等级要求
A类 路基桥涵 具备国家住建部核发的公路工程施工总承包一级且隧道工程专业承包一级资质;或公路工程施工总承包特级资质。

注: 投标人应根据投标文件第二章“投标人须知”第 3.5.1 项的要求附相关证明材料。

附录2 资格审查条件(财务最低要求)

标段：TJ1, TJ3, TJ6

财 务 要 求
G类 路面工程 1、企业净资产（总资产-总负债）不少于12000 万元人民币； 2、营运资本（流动资产-流动负债）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“全国公路建设市场监督管理系统”登记的最新年度数据计算得出，最新年度指2024年。近三个年度是指2022、2023、2024年。

2、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.2 项的要求附相关证明材料。

3、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：TJ2, TJ4, TJ5, TJ7, TJ8

财 务 要 求
A 类 路基桥涵工程： 1、企业净资产（总资产-总负债）不少于10000 万元人民币； 2、营运资本（流动资产-流动负债）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“全国公路建设市场监督管理系统”登记的最新年度数据计算得出，最新年度指2024年。近三个年度是指2022、2023、2024年。

2、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.2 项的要求附相关证明材料。

3、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: TJ1, TJ6

业绩要求
近五年, 成功独立完成: (1) 新建或改扩建高速公路路基桥涵工程至少2个标段, 且累计里程30km 以上 (含30km) 。 (2) 新建或改扩建高速公路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2020年5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。

标段: TJ2, TJ7

业绩要求
近五年, 成功独立完成: (1) 新建或改扩建高速公路路基桥涵工程至少2个标段, 且累计里程30km以上 (含30km) ; (2) 至少在1个标段新建或改扩建高速公路项目上承担过预制梁板的预制工作, 且累计3000片以上 (含3000片) 。

注: 1、近五年指2020年5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。

标段: TJ3

业绩要求
近五年, 成功独立完成: (1) 新建或改扩建高速公路路基桥涵工程至少2个标段, 且累计里程20km 以上 (含20km) 。 (2) 新建或改扩建高速公路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2020年5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。

标段: TJ4

业绩要求
近五年, 成功独立完成: 新建或改扩建高速公路路基桥涵工程至少2个标段, 且累计里程30km以上 (含

30km)；

注：1、近五年指2020年5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。

标段：TJ5

业绩要求
近五年，成功独立完成： (1) 新建或改扩建高速公路路基桥涵工程至少2个标段，且累计里程30km以上（含30km）。 (2) 新建或改扩建高速公路特大桥1座。

注：1、近五年指2020年5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。

标段：TJ8

业绩要求
近五年，成功独立完成： (1) 新建或改扩建高速公路路基桥涵工程至少2个标段，且累计里程30km 以上（含30km）。 (2) 新建或改扩建高速公路中隧道2座。

注：1、近五年指2020年5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。

附录4 资格审查条件(信誉最低要求)

标段： TJ1, TJ2, TJ3, TJ4, TJ5, TJ6, TJ7, TJ8

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)信用评价结果中未被评定为 D 级。

注：1、信用等级确定原则遵循投标人须知前附表10.2款的规定。

2、投标人应根据第九章“投标文件格式”中“七、资格审查资料（五）投标人的信誉情况表”填写情况说明。

附录5 资格审查条件(项目经理和项目总工最低要求)

标段: TJ1, TJ2, TJ3, TJ4, TJ5, TJ6, TJ7, TJ8

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24个月, 并持有住房和城乡建设部颁发的公路工程专业一级建造师注册证书(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1个月计, 不足15天部分不计。

3、投标文件格式表七(六)拟委任的项目经理和项目总工汇总表中, “累计对应岗位的工作年限”按照月数统计填写。

投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.5 项的要求附相关证明材料。

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：TJ8

序号	人员	数量	资格要求
1	专职安全生产管理员	6	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	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。
4	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。
5	测量工程师	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
6	试验工程师	2	工程师，持有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，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
7	财务负责人	1	会计师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
8	项目副经理	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
9	地质工程师	1	工程地质或岩土或路桥专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
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）颁发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。
12	安全生产副经理	1	工程师，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，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
13	交通组织负责人	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。
14	BIM工程师	1	中级及以上职称，3年以上交通行业BIM工作经验。
15	隧道工程师	3	(1)隧道或路桥工程师，至少累计3年从事类似工程施工经验。(2)其中至少有1名隧道或路桥高级工程师，至少从事1座公路长隧道工程施工经验。

注：1、附录6所要求人员须按投标文件投标函的格式承诺，中标人在进场前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部《公路水运工程安全生产监督管理办法》的要求执行。

3、招标人有权根据项目的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应的人员，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用，但因执行广东省交通运输厅关于印发《关于推进公路建设项目管理改革的指导意见（试行）》的通知（粤交基〔2025〕370号）文件要求所增加的费用除外。

标段：TJ1, TJ3, TJ6

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	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。
4	桥梁工程师	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。
5	测量工程师	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
6	试验工程师	2	工程师，持有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，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
7	财务负责人	1	会计师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
8	项目副经理	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
9	地质工程师	1	工程地质或岩土或路桥专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
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）颁发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。
12	路面工程师	3	路桥相关专业工程师，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
13	安全生产副经理	1	工程师，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，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
14	交通组织负责人	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。

15	BIM工程师	1	中级及以上职称，3年以上交通行业BIM工作经验。
16	房建工程师	2	建筑工程相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。

注：1、附录6所要求人员须按投标文件投标函的格式承诺，中标人在进场前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部《公路水运工程安全生产监督管理办法》的要求执行。

3、招标人有权根据项目的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应的人员，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用，但因执行广东省交通运输厅关于印发《关于推进公路建设项目管理改革的指导意见（试行）》的通知（粤交基〔2025〕370号）文件要求所增加的费用除外。

标段：TJ2, TJ4, TJ7

序号	人员	数量	资格要求
1	专职安全生产管理员	6	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	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。
4	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。
5	测量工程师	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
6	试验工程师	2	工程师，持有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，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
7	财务负责人	1	会计师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
8	项目副经理	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
9	地质工程师	1	工程地质或岩土或路桥专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
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）颁发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。
12	安全生产副经理	1	工程师，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，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
13	交通组织负责人	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。
14	BIM工程师	1	中级及以上职称，3年以上交通行业BIM工作经验。

注：1、附录6所要求人员须按投标文件投标函的格式承诺，中标人在进场前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部《公路水运工程安全生产监督管理办法》的要求执行。

3、招标人有权根据项目的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应的人员，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用，但因执行广东省交通运输厅关于印发《关于推进公路建设项目管理改革的指导意见（试行）》的通知（粤交基〔2025〕370号）文件要求所增加的费用除外。

标段：TJ5

序号	人员	数量	资格要求
1	专职安全生产管理员	6	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	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。
4	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。
5	测量工程师	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
6	试验工程师	2	工程师，持有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，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
7	财务负责人	1	会计师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
8	项目副经理	2	工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
9	地质工程师	1	工程地质或岩土或路桥专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。
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）颁发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。

12	安全生产副经理	1	工程师，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，从事类似工程工作经验累计不少于3年。
13	交通组织负责人	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。
14	BIM工程师	1	中级及以上职称，3年以上交通行业BIM工作经验。
15	钢结构工程师	1	钢结构相关专业工程师，从事类似工程施工经验累计不少于3年。

注：1、附录6所要求人员须按投标文件投标函的格式承诺，中标人在进场前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部《公路水运工程安全生产监督管理办法》的要求执行。

3、招标人有权根据项目的工程特点、工程量及工程进度情况要求增加相应的人员，由此投标人不得向招标人要求增加任何相关费用，但因执行广东省交通运输厅关于印发《关于推进公路建设项目管理改革的指导意见（试行）》的通知（粤交基〔2025〕370号）文件要求所增加的费用除外。

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：TJ8

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	水泥混凝土自动计量拌合楼	产量 $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$	套	4	
2	预制件生产线	振动台、自动布料	套	1	
3	平地机	$\geq 180\text{KW}$	台	4	
4	推土机	$\geq 220\text{KW}$	台	8	
5	凿孔裂岩机	液压、效率 $\geq 2000\text{T}/\text{天}$	台	3	
6	挖掘机	$\geq 1.0\text{m}^3$	台	8	
7	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31.5 MPa	台	2	
8	高边坡物料提升机	提升速度21m/min、电机功率7.5kw以上、最大提升高度60m	台	2	
9	液压拍坡器		台	4	
10	泥渣分离器	泥浆处理量200m ³ /h、功率：15-48（58）kW	台	4	
11	装载机	$\geq 2\text{m}^3$	台	16	
12	混凝土搅拌运输车	$\geq 6\text{m}^3$	辆	10	
13	振动压路机	$\geq 18\text{T}$	台	8	
14	振动压路机	$\geq 25\text{T}$	台	10	
15	液压式压路机（液压夯）	$\geq 36\text{KJ}$	台	3	
16	龙门吊	$\geq 10\text{T}$	台	4	

17	打桩机	液压式	台	5	
18	吊车	>25T	台	4	
19	数控钢筋弯箍机		台	2	
20	数控钢筋弯曲机		台	1	
21	钢筋笼成型机		台	1	
22	钢筋挤压连接机		台	1	
23	自动焊数控弯弧机		台	1	
24	数控钢筋切断 镦粗车丝一体机		台	1	
25	数控弯曲中心		台	1	
26	数控钢筋笼滚焊机		台	1	
27	自动上料剪切 生产线		台	1	
28	自动焊接机械手		台	1	
29	钢筋调直机		台	2	
30	智能压浆设备		台	1	
31	数控张拉设备		套	1	
32	装载机•扫地车	宽度2600 \geq mm	台	4	
33	雾炮洒水车	10m ³	台	6	
34	砼输送泵		套	2	
35	弯沉车		台	1	
36	隧道超前地质 钻机	最大钻孔深度 不小于 150m，最大钻 孔直径不小于 ϕ 150mm。	台	1	
37	隧道全电脑三 臂凿岩台车	带注浆功能 ，最大钻孔深	台	2	

		度不小于6m，最大钻孔直径不小于 $\phi 150\text{mm}$ 。			
38	隧道注浆一体机	自动配料、连续制浆、多孔同时注浆。	台	2	
39	隧道多功能锚杆钻机	带注浆功能，最大钻孔深度不小于6m。最大钻孔不小于直径 $\phi 100\text{mm}$ 。	台	1	
40	隧道混凝土湿喷机	满足双臂结构，喷射速度不小于 $25\text{m}^3/\text{h}$ （单臂），回弹率10%以内。	台	2	
41	三臂多功能拱锚一体机	三臂结构（三吊篮），机身尺寸满足高 \times 宽（ $10.5\text{m}\times 22\text{m}$ ）作业空间。	台	1	
42	隧道自行式仰拱栈桥	自动行走，跨度不小于22m，长度不小于12m。	台	2	
43	隧道防水板及钢筋安装一体机	防水卷材自动铺挂，一次铺挂宽度不小于6m。二衬钢筋自动抬升、绑扎。	台	2	
44	隧道智能二衬台车	泵送量不小于 $40\text{m}^3/\text{h}$ ，整机尺寸不小于 $23\text{m}\times 10.5\text{m}\times 12.1\text{m}$ 。	台	2	
45	隧道水沟电缆沟槽一体机	自动行走，可调节模板。	台	1	

注：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。

标段：TJ4, TJ5

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	水泥混凝土自动计量拌合楼	产量 $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$	套	4	
2	预制件生产线	振动台、自动布料	套	1	
3	平地机	$\geq 180\text{KW}$	台	4	
4	推土机	$\geq 220\text{KW}$	台	8	
5	凿孔裂岩机	液压、效率 $\geq 2000\text{T}/\text{天}$	台	3	
6	挖掘机	$\geq 1.0\text{m}^3$	台	8	
7	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31.5 MPa	台	2	
8	高边坡物料提升机	提升速度21m/min、电机功率7.5kw以上、最大提升高度60m	台	2	
9	液压拍坡器		台	4	
10	泥渣分离器	泥浆处理量200m ³ /h、功率：15-48（58）kW	台	4	
11	装载机	$\geq 2\text{m}^3$	台	16	
12	混凝土搅拌运输车	$\geq 6\text{m}^3$	辆	10	
13	振动压路机	$\geq 18\text{T}$	台	8	
14	振动压路机	$\geq 25\text{T}$	台	10	
15	液压式压路机（液压夯）	$\geq 36\text{KJ}$	台	3	

16	龙门吊	$\geq 10T$	台	4	
17	打桩机	液压式	台	5	
18	吊车	$>25T$	台	4	
19	数控钢筋弯箍机		台	2	
20	数控钢筋弯曲机		台	1	
21	钢筋笼成型机		台	1	
22	钢筋挤压连接机		台	1	
23	自动焊数控弯弧机		台	1	
24	数控钢筋切断 镦粗车丝一体机		台	1	
25	数控弯曲中心		台	1	
26	数控钢筋笼滚焊机		台	1	
27	自动上料剪切 生产线		台	1	
28	自动焊接机械手		台	1	
29	钢筋调直机		台	2	
30	智能压浆设备		台	1	
31	数控张拉设备		套	1	
32	装载机•扫地车	宽度 $2600\geq\text{mm}$	台	4	
33	雾炮洒水车	10m^3	台	6	
34	砼输送泵		套	2	
35	弯沉车		台	1	

注：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。

标段：TJ3, TJ6

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	机制砂生产线	产量 $\geq 150\text{T/h}$	套	1	
2	水泥混凝土自动计量拌合楼	产量 $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$	套	4	
3	水泥稳定土拌合楼	两级拌缸；产量 $\geq 500\text{T/h}$	套	4	
4	间歇式沥青混凝土拌和站	5000型及以上	套	2	
5	沥青混凝土摊铺机	$\geq 170\text{kw}$ ，摊铺宽度 $\geq 11\text{m}$	台	4	
6	水泥稳定土摊铺机	摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	6	
7	沥青混凝土伸缩摊铺机	$\geq 150\text{kw}$ ，摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	2	
8	水泥稳定土伸缩摊铺机	最大摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	2	
9	双钢轮压路机	11T	台	8	
10	轮胎压路机	26T	台	5	
11	同步沥青碎石洒布车	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	
12	沥青洒布车	洒布宽度20-600cm	台	1	
13	铣刨机	铣刨宽度2.0m	台	1	
14	抛丸机	功率 $\geq 57\text{KW}$ ；效率 $\geq 900\text{m}^2/\text{h}$ ；抛丸宽度 $\geq 1.2\text{m}$	台	4	
15	预制件生产线	振动台、自动布料	套	1	
16	平地机	$\geq 180\text{KW}$	台	4	
17	推土机	$\geq 220\text{KW}$	台	8	
18	凿孔裂岩机	液压、效率 $\geq 2000\text{T}/\text{天}$	台	3	
19	挖掘机	$\geq 1.0\text{m}^3$	台	8	

20	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 31.5 MPa	台	2	
21	高边坡物料提升机	提升速度 21m/min、电机 功率7.5kw以上 、最大提升高 度60m	台	2	
22	液压拍坡器		台	4	
23	泥渣分离器	泥浆处理量 200m3/h、功率 ：15- 48（58）kW	台	4	
24	装载机	$\geq 2m^3$	台	16	
25	混凝土搅拌运输车	$\geq 6m^3$	辆	10	
26	振动压路机	$\geq 18T$	台	8	
27	振动压路机	$\geq 25T$	台	10	
28	液压式压路机 （液压夯）	$\geq 36KJ$	台	3	
29	龙门吊	$\geq 10T$	台	4	
30	打桩机	液压式	台	5	
31	吊车	$>25T$	台	4	
32	数控钢筋弯箍机		台	2	
33	数控钢筋弯曲机		台	1	
34	钢筋笼成型机		台	1	
35	钢筋挤压连接机		台	1	
36	自动焊数控弯弧机		台	1	
37	数控钢筋切断		台	1	

	缴粗车丝一体机				
38	数控弯曲中心		台	1	
39	数控钢筋笼滚焊机		台	1	
40	自动上料剪切生产线		台	1	
41	自动焊接机械手		台	1	
42	钢筋调直机		台	2	
43	智能压浆设备		台	1	
44	数控张拉设备		套	1	
45	路面自动清扫车	水箱4m3/垃圾箱8m3	台	1	
46	装载机•扫地车	宽度2600 \geq mm	台	4	
47	雾炮洒水车	10m3	台	6	
48	砼输送泵		套	2	
49	斑马线热熔划线机	宽度450mm	台	3	
50	热熔釜		台	3	
51	除线机		台	1	
52	手推式热熔划线机	容量120KG	台	3	
53	路面标线厚度测量仪	0-12.7mm/0.01mm	台	2	
54	逆反射标志测量仪	999cd*lx-1*m-1	台	1	
55	涂层测厚仪	0.1 μ m	台	1	
56	逆反射系数测量仪	999cd*lx-1*m-1	台	1	
57	压力机	2000KN	台	1	
58	万能材料试验机	0~300KN	台	1	
59	万能试验机	0~1000kN	台	1	
60	色彩色差仪		台	1	

61	镀层涂层测厚仪	误差不超过 1 μ m	台	1	
62	马歇尔试验仪	999次 ; 10mm/50KN	套	1	
63	软化点仪	0-160℃	台	1	
64	延度仪	5- 50℃/1500mm; 标准双数显	套	1	
65	针入度仪	600mm	台	1	
66	沥青混合料抽提仪		台	1	
67	沥青旋转薄膜烘箱	200℃	台	1	
68	无核密度仪		台	1	
69	激光纹理仪		台	1	
70	沥青含量快速测定机	800℃	台	1	
71	自动车辙试验仪	60℃	台	1	
72	沥青混合料理论最大相对密度仪	5KPa	台	1	
73	数显洛杉矶磨耗试验机	30-33转/min	台	1	
74	水泥抗折抗压试验机	抗压300KN, 抗折10KN	台	1	
75	红外线光谱仪	进口	台	1	
76	数控水泥砼标准养护箱	0.1℃, 1%RH	台	1	
77	弯沉车		台	1	

注：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。

标段：TJ2, TJ7

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	水泥混凝土自动计量拌合楼	产量 $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$	套	4	
2	预制件生产线	振动台、自动布料	套	1	
3	平地机	$\geq 180\text{KW}$	台	4	
4	推土机	$\geq 220\text{KW}$	台	8	
5	凿孔裂岩机	液压、效率 $\geq 2000\text{T}/\text{天}$	台	3	
6	挖掘机	$\geq 1.0\text{m}^3$	台	8	
7	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31.5 MPa	台	2	
8	高边坡物料提升机	提升速度21m/min、电机功率7.5kw以上、最大提升高度60m	台	2	
9	液压拍坡器		台	4	
10	泥渣分离器	泥浆处理量200m ³ /h、功率：15-48（58）kW	台	4	
11	装载机	$\geq 2\text{m}^3$	台	16	
12	混凝土搅拌运输车	$\geq 6\text{m}^3$	辆	10	
13	振动压路机	$\geq 18\text{T}$	台	8	
14	振动压路机	$\geq 25\text{T}$	台	10	
15	液压式压路机（液压夯）	$\geq 36\text{KJ}$	台	3	
16	龙门吊	$\geq 10\text{T}$	台	4	
17	龙门吊	$\geq 60\text{T}$	台	2	
18	龙门吊	$\geq 80\text{T}$	台	2	

19	龙门吊	$\geq 150T$	台	2	
20	龙门吊	$\geq 100T$	台	2	
21	打桩机	液压式	台	5	
22	吊车	$>25T$	台	4	
23	数控钢筋弯箍机		台	2	
24	数控钢筋弯曲机		台	1	
25	钢筋笼成型机		台	1	
26	钢筋挤压连接机		台	1	
27	自动焊数控弯弧机		台	1	
28	数控钢筋切断 镦粗车丝一体机		台	1	
29	数控弯曲中心		台	1	
30	数控钢筋笼滚焊机		台	1	
31	自动上料剪切 生产线		台	1	
32	自动焊接机械手		台	1	
33	钢筋调直机		台	2	
34	智能压浆设备		台	1	
35	数控张拉设备		套	1	
36	装载机•扫地车	宽度 $2600 \geq mm$	台	4	
37	雾炮洒水车	$10m^3$	台	6	
38	砼输送泵		套	2	
39	弯沉车		台	1	

注：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。

标段：TJ1

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求	备注
1	机制砂生产线	产量 $\geq 150\text{T/h}$	套	1	
2	水泥混凝土自动计量拌合楼	产量 $\geq 120\text{m}^3/\text{h}$	套	4	
3	水泥稳定土拌合楼	两级拌缸；产量 $\geq 500\text{T/h}$	套	4	
4	间歇式沥青混凝土拌和站	5000型及以上	套	2	
5	沥青混凝土摊铺机	$\geq 170\text{kw}$ ，摊铺宽度 $\geq 11\text{m}$	台	4	
6	水泥稳定土摊铺机	摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	6	
7	沥青混凝土伸缩摊铺机	$\geq 150\text{kw}$ ，摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	2	
8	水泥稳定土伸缩摊铺机	最大摊铺宽度 $\geq 7.5\text{m}$	台	2	
9	双钢轮压路机	11T	台	8	
10	轮胎压路机	26T	台	5	
11	同步沥青碎石洒布车	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	
12	沥青洒布车	洒布宽度20-600cm	台	1	
13	铣刨机	铣刨宽度2.0m	台	1	
14	抛丸机	功率 $\geq 57\text{KW}$ ；效率 $\geq 900\text{m}^2/\text{h}$ ；抛丸宽度 $\geq 1.2\text{m}$	台	4	
15	预制件生产线	振动台、自动布料	套	1	
16	平地机	$\geq 180\text{KW}$	台	4	
17	推土机	$\geq 220\text{KW}$	台	8	

18	凿孔裂岩机	液压、效率 ≥2000T/天	台	3	
19	挖掘机	≥1.0m ³	台	8	
20	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 31.5 MPa	台	2	
21	高边坡物料提升机	提升速度 21m/min、电机 功率7.5kw以上 、最大提升高 度60m	台	2	
22	液压拍坡器		台	4	
23	泥渣分离器	泥浆处理量 200m ³ /h、功率 ：15- 48（58）kW	台	4	
24	装载机	≥2m ³	台	16	
25	混凝土搅拌运输车	≥6m ³	辆	10	
26	振动压路机	≥18T	台	8	
27	振动压路机	≥25T	台	10	
28	液压式压路机 （液压夯）	≥36KJ	台	3	
29	龙门吊	≥10T	台	4	
30	打桩机	液压式	台	5	
31	吊车	>25T	台	4	
32	数控钢筋弯箍机		台	2	
33	数控钢筋弯曲机		台	1	
34	钢筋笼成型机		台	1	
35	钢筋挤压连接		台	1	

	机				
36	自动焊数控弯弧机		台	1	
37	数控钢筋切断 镦粗车丝一体机		台	1	
38	数控弯曲中心		台	1	
39	数控钢筋笼滚焊机		台	1	
40	自动上料剪切 生产线		台	1	
41	自动焊接机械手		台	1	
42	钢筋调直机		台	2	
43	智能压浆设备		台	1	
44	数控张拉设备		套	1	
45	路面自动清扫车	水箱4m ³ /垃圾箱8m ³	台	1	
46	装载机•扫地车	宽度2600 \geq mm	台	4	
47	雾炮洒水车	10m ³	台	6	
48	砼输送泵		套	2	
49	斑马线热熔划线机	宽度450mm	台	3	
50	热熔釜		台	3	
51	除线机		台	1	
52	手推式热熔划线机	容量120KG	台	3	
53	路面标线厚度 测量仪	0- 12.7mm/0.01mm	台	2	
54	逆反射标志测量仪	999cd*1x-1*m- 1	台	1	
55	涂层测厚仪	0.1 μ m	台	1	
56	逆反射系数测量仪	999cd*1x-1*m- 1	台	1	
57	压力机	2000KN	台	1	

58	万能材料试验机	0~300KN	台	1	
59	万能试验机	0~1000kN	台	1	
60	色彩色差仪		台	1	
61	镀层涂层测厚仪	误差不超过 1 μ m	台	1	
62	马歇尔试验仪	999次 ; 10mm/50KN	套	1	
63	软化点仪	0-160℃	台	1	
64	延度仪	5- 50℃/1500mm; 标准双数显	套	1	
65	针入度仪	600mm	台	1	
66	沥青混合料抽提仪		台	1	
67	沥青旋转薄膜烘箱	200℃	台	1	
68	无核密度仪		台	1	
69	激光纹理仪		台	1	
70	沥青含量快速测定机	800℃	台	1	
71	自动车辙试验仪	60℃	台	1	
72	沥青混合料理论最大相对密度仪	5KPa	台	1	
73	数显洛杉矶磨耗试验机	30-33转/min	台	1	
74	水泥抗折抗压试验机	抗压300KN, 抗折10KN	台	1	
75	红外线光谱仪	进口	台	1	
76	数控水泥砼标准养护箱	0.1℃, 1%RH	台	1	
77	弯沉车		台	1	
78	隧道智能二衬台车	泵送量不小于 40m ³ /h, 整机	台	1	

		尺寸不小于 23m×10.50m× 12.10m。			
79	隧道水沟电缆 沟槽一体机	自动行走，可 调节模板，	台	1	

注：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。