

进厂公路整治项目技术说明

一、工程项目内容、范围

本项目对丰高路入口至#2 门岗之间的丰电大道进行整治，要求对从丰高路入口至#1 门岗之间的道路两边沿线人行道板及路沿石进行整体更换；对#1 门岗至#2 门岗之间的道路两边沿线人行道板及路沿石进行破损修复；对丰电大道入口与丰高路接口以及丰电大道与科盛岔路接口的两处路口进行修整；对#1 门岗至#2 门岗之间的一段下沉路面进行填平修整；对丰高路入口至#2 门岗之间的丰电大道沿线路面坑进行全面修复等内容。

具体工作量如下：

序号	项目内容	单位	工程量	备注
1	砼破除	m ²	168.818	采用炮机破除、其中丰电大道要分半幅破除，修复后再处理另外半幅，破除砼厚度按 25cm 厚考虑
2	土方开挖、弃运	m ³	164.54	含破除的砼块清挖，挖土深度 15cm
3	基面压实	m ²	131.468	采用打夯机压实基面，压实度≥0.93
4	碎石摊铺、压实	m ³	19.72	碎石厚度 15cm，用打夯机压实
5	C25 砼路面	m ²	131.468	C25 砼、路面厚度 25cm，按要求振捣密实、压纹
6	路面钢筋网	m ²	91.868	丰电大道与丰高路接口以及与科盛接口需要加铺钢筋网，钢筋网采用 φ6 钢筋焊制，网格尺寸 20cm*20cm
7	路面坑修复	人工	15	含材料费，采用热沥青修补坑洞
8	丰电大道入口盖板沟沿加高（含盖板翻盖和回盖工作）	m	38	沟沿抬高 5cm 左右，要求原沟沿表面打毛处理、采用高强灌浆料加高沟沿，浇筑的沟沿加 50 角钢包边
9	普通盖板沟沿加高	m	27	平均加高 5cm，原沟沿表面打毛、采用高强灌浆料浇筑
10	人行道板更换	m ²	1177.02	人行道板砖规格尺寸和色彩参照已有丰电大道铺贴的人行道板砖
11	路沿石更换	m	1277.36	800*200*200mm，线性平直、光滑、无缺棱掉角
12	草坪恢复	m ²	149.4	按草坪铺装要求执行

备注：1、以上项目内容包含一切施工费用。

二、主要技术要求

2.1 技术管理整体要求

(1) 施工单位必须提前一天告知项目管理人员第二天的工作内容，项目管理人员根据工作内容，制作相应工艺质量卡放在现场，便于现场质量监管。

(2) 严格执行我厂质检点要求，根据项目特点划分质检点，质检点没验收，严禁进行下道工序。

(3) 施工单位采购的物资按我厂要求，进行材料报验，备好材质检验报告和出厂合格证。

(4) 施工单位配备必要的检查、验收工具器，比如 2m 靠尺、水准仪、测厚仪等，严格履行施工单位三级验收制度。

(5) 施工单位必须养成带线、带尺作业习惯，杜绝凭感觉、凭视力、随性做事的坏习惯出现在现场。

(6) 隐蔽工序、关键工序，由项目管理人员通知相关部门人员组织验收。

(7) 提高一次验收合格率，力争出现精品工程、满意工程，杜绝返工、返修情况发生。

(8) 项目管理人员在策划项目时，尽量按较高标准进行策划。

(9) 施工单位必须配备符合要求的质量管理技术人员，单项工程开工前，组织作业人员现场讲解工艺质量、标准要求。

(10) 逐步推进土建作业规范化、标准化、制度化管理。

2.2 土方平整、压实

土方开挖外运后，采用挖机平整、初压，然后用 25T 及以上压路机碾压，压实度不低于 0.92，平整压实度要求主要指的路基表面的平整度、坡度、均匀度、地面强度等指标，要求路基表面平整度应低于 3mm/m，抗压强度应达到 2.5MPa 以上。碾压时直线段由两边向中间、小半径曲线段由内侧向外侧纵向进退式进行，达到无漏压、无死角，确保碾压均匀。路基横向排水坡度 2%

2.3 混凝土路面工程

2.3.1 材料要求

(1) 水泥应采用 42.5 级及以上的硅酸盐水泥，单位水泥用量不宜小于

300kg/m³。

(2) 粗集料应该洁净、干燥、表面粗糙，粗集料宜采用人工级配，粗集料的最大公称粒径，碎砾石不应大于 26.5mm，碎石不应大于 31.5mm，砾石不宜大于 19mm。

(3) 细集料应洁净、干燥、无风化、无杂质，并有适当的颗粒级配，宜采用质地坚硬、细度模数在 2.5 以上、符合级配规定的粗砂、中砂，不宜使用抗磨性较差的水成岩类机制砂。

(4) 水应符合国家现行标准《混凝土用水标准》JGJ63 的规定。宜使用饮用水及不含油类等杂质的清洁中性水，PH 值为 6~8。

(5) 外加剂宜使用无氯盐引气剂、减水剂等，应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB8076 的有关规定，并应有合格证。使用外加剂应经掺配试验，并应符合现行国家标准《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119 的有关规定。

2.3.2 技术要求

水泥混凝土受荷载的重复作用及环境因素的影响较大，其施工质量的好坏将直接关系地坪的正常使用寿命。因此，必须精心组织，规范施工，确保工程质量。此次使用的砼采用商品砼，砼由罐车直接送至施工现场，浇筑砼之前必须对基层进行清理，保证线型的完整。

(1) 浇筑砼

浇筑时应用振动梁和磨光机振实，修整和抹平。定浆后利用三米直尺测量平整度，纵横向每 2 米测量一次，修补点区，每点测量一次。浇筑完成后应用磨光机再次振实，修整和抹平，定浆后再次测量平整度，偏差不得超过 3 毫米。浇筑应尽可能连续进行，人员就餐或休息等情况不得中断施工，应轮班作业；如因停电，机械故障，下雨或其他意外事故导致浇筑中断，中断时间超过砼初凝或重塑时间时，应设置施工缝，施工缝的设置应符合现行有关施工规范。面层拉毛应掌握好拉毛压力，防止拉毛时粘连砼，不平直或深浅不一。浇筑砼每批次必须制作砼标养抗折、抗压及同条件试块，砼取料时由项目管理部门专职人员见证在施工现场随机抽取。

(2) 养护

新浇筑的砼终凝后立刻养护，采取草袋、麻袋等遮盖，不得损耗或污染砼面

层，每日洒水养护不少于三次。

(3) 切缝，灌缝

对于需要切缝，灌缝的部位，应符合有关施工技术标准要求，切缝时间掌握在砼终凝后 3-6 小时为宜，切缝深度不小于面层厚度的 2/3，切缝线平直。灌缝前应清除切缝内粉末，保证缝内干燥洁净后按施工技术要求施灌填缝料。

(4) 清理现场

施工完成后应清理施工现场，特别是清除砼拌合物硬块，以及现场排水进口，保持现场洁净卫生。

(5) 其他要求

本工程所采用的建筑制品及建筑材料应有国家或地方有关部门颁发的生产许可证及质量合格检验证明，材料的品种、规格、性能等应符合国家或行业相关质量标准。施工中因故需变更设计，必须事先通知建设单位，征得项目负责人的同意，并以建设单位签字确认的变更通知单为准进行变更。

2.4 路沿石更换

采购的路沿石规格尺寸 800*200*200mm，线性平直、光滑、无缺棱掉角。要求带线施工。路沿石整治标准：直顺度 10mm，相邻高差 3mm，缝宽±3mm，侧石顶面高程±10mm。路沿石石材强度必须合格，要求色泽均匀，表面无裂纹、棱角完整，外观一致，无明显斑点、色差，安装时不准摔、砸、撞、碰，以免造成损伤。

2.5 人行道板施工

基层处理要干净平整、高低不平处要先凿平，在抹底层砂浆找平前，地面应洒水湿润，以提高与基层的粘结能力。铺装前应选用水准仪找出标高，铺装作业时每次依次挂线。石材必须浸水湿润，阴干后擦拭表面。铺装用干硬性灰必须加水，按要求配合比搅拌均匀，达到手握成团的要求，安放石块时必须四角同时下落，并用橡皮锤或木锤敲击紧实平整。石材地面铺装后整体接缝平直、均匀，石材强度满足要求，表面无缺棱掉角现象。

2.6 草皮铺种

铺种草皮之前，用挖机把地面杂物、杂草清理干净，表面平整，人工锄松。在铺种草皮之前，适当撒入复合肥，施入足够的底肥，提供好营养。采购台湾青

草皮，要求草皮自带薄土。草皮铺设时要求平整、草皮铺种间不能留缝隙，尽量选用拉线的方式进行对齐。草皮铺设好之后，要进行碾压固定，这样能确保草皮充分接触到土层。可以用铁锹拍打几下，也可以自制滚筒碾压一下。草皮铺设后，需要做好后期的养护管理，一次性浇水要浇透，能够补充水分，也能使草皮紧实。等生长一段时间清除里面的杂草。

主要技术要点如下：

- (1) 铺设草块应相互衔接不留缝，高度一致，间铺缝隙应均匀。
- (2) 草块在铺设后应进行滚压或拍打与土壤密切接触。
- (3) 铺设草块，应及时浇透水，浸湿土壤厚度应大于 10cm。
- (4) 需符合 CJJ 82-2012（园林绿化工程施工规范）等行业相关规定。

三、 施工现场管理

3.1 服从招标方在工作现场的统一管理。贯彻国家有关安全生产政策和安全法规，增强施工人员安全法规观念，严格执行国家现有的建筑规范、规程要求，遵守业主的规章制度，对本项目范围内的施工项目进行认真组织，精心施工。

3.2 每道工序施工完成后，须由招标方现场确认其质量符合要求后，方可进行下道工序的施工，工程质量达不到招标方规定维护标准，由投标方负责返工，直至达到标准，且承担由此给招标方造成的一切损失及返工费用。

3.3 该项目投标方需提前了解现场情况，并有相应能力的技术人员编制三措两案，经招标方评审后进行实施，且需配备相应的安全监护人员。

3.4 施工及验收应严格执行国家现行的有关施工验收规范。施工中因故需变更设计，必须事先通知建设单位，征得项目负责人的同意，并以建设单位签字确认的变更通知单为准进行变更。

3.5 投标方应针对本项目编制详细的施工组织措施，投标方根据不同阶段配备足够管理力量、技术力量和劳动力，确保项目施工工作的安全、进度和质量目标得以实现。

3.6 本项目要求于 2024 年 12 月 10 日前开工，工期要求 45 个日历天。

四、 安健环目标

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故；

- (2) 不发生群伤事故；
- (3) 不发生垮（坍）塌事故；
- (4) 不发生火灾、爆炸事故；
- (5) 不发生一般及以上设备事故（含施工机械事故）；
- (6) 不发生负主要责任的生产性交通事故；
- (7) 不发生环境污染事故；
- (8) 不发生严重集体违章事件
- (9) 对社会造成较大影响的事件
- (10) 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件；
- (11) 实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场。

五、文明施工目标

为创建文明施工现场，保持施工现场规范化、标准化、无污染化，达到标准化、精细化管理：

- (1) 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合规范、统一；
- (2) 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一；
- (3) 现场各类标识、标志牌、施工资料、宣传标语等规范、标准、统一、美观；
- (5) 现场安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等要符合标准，规范、统一、美观；
- (6) 施工现场做到“工完、料尽、场地清”。

六、投标方承诺

- 6.1 服从招标方管理、接受招标方相关考核
- 6.2 满足安健环目标、质量目标、进度目标、文明施工目标。
- 6.3 本工程质保期一年，质保期内，对于保修范围内的项目，投标方在接到修理通知之日后 24 小时内立即派人修理。如投标方不在约定期限内派人修理，招标方可委托他人修理，其保修费用从质量保修金内扣除。
- 6.4 项目工程完工后，投标方必须保证项目质量优良，不存在质量安全隐患。
- 6.5 发生需紧急抢修的事件，投标方接到通知后，保证在 24 小时内到达现场进

行抢修。非投标方施工质量引起的事件，抢修费用由招标方承担。

6.6 在规定的合理使用期限内，投标方确保项目的质量。

6.7 投标方应针对本项目编制详细的施工组织措施，投标方根据不同阶段配备足够管理力量、技术力量和劳动力，确保项目施工工作的安全、进度和质量目标得以实现，如投标方在管理方面、安全、技术力量、施工质量、进度等方面确实无法达到招标方要求，招标方有权另行委拖第三方进行实施，相应产生的费用在合同范围内进行扣除，且招标方有权终止投标方施工或解除合同。



