

扬州瘦西湖榴园项目 B、D、I 地块环氧地坪、车库划线及交通设施工程

施 工 组 织 设 计

： _____
： _____
： _____

扬州苏达地理信息科技有限公司

二〇一九年五月

目录

第一章 工程概况	3
第二章 编制依据	3
第三章 施工目标	5
第四章 工程重点及难点	5
第五章 环氧地坪施工工艺	6
第六章 车位划线施工工艺:	11
第七章 工期保证措施	12
第八章 样板引路计划及施工进度计划、质量保证措施	13
第九章 施工段划分及施工程序	15
第十章 成品保护方法及具体措施	15
第十一章 安全生产、文明施工的技术措施	17
11.1 安全管理目标.....	17
11.2 安全生产措施.....	18
11.3 安全用电管理.....	18
11.4 文明施工管理.....	18
11.5 减少环境污染的措施.....	19
第十二章 劳动力及机械安排计划	19
第十三章 质保及售后服务承诺	22

第一章 工程概况

- 1、工程名称：扬州瘦西湖榴园项目 B、D、I 地块环氧地坪、车库划线及交通设施工程。
- 2、工程量：按实际发生面积结算。
- 3、工程地址：扬州市扬子江北路以西，维扬路以东，与念泗桥路交叉口。
- 4、施工范围：扬州瘦西湖榴园项目 B、D、I 地块环氧地坪、车库划线及交通设施工程招标范围。
- 5、工期：满足业主要求

第二章 编制依据

- 1、工程施工招标文件
- 2、施工图纸
- 3、建设标准及技术规范

3.1 《中华人民共和国合同法》

3.2 《中华人民共和国建筑法》

3.3 其他相关法律、行政法规

3.3.1 工程建设规范、标准及行业的有关规定

3.3.2 施工验收规范、规程及标准

《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2001）

《建筑地面工程施工及验收规范》（GB50209-2002）

《道路交通标志和标线》（GB5768-1999）

《安全标志》（GB2894-88）

《道路标线涂料》（GN47-89，GN48-89）

《建筑装饰工程施工及验收规范》（GB50210-2001）

《高层民用建筑设计防火规范》（GB50045-95）2005 年版

《建筑防腐蚀工程施工质量验收规范》（GB50212-2002）

《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）

《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50303-2002）

《建筑节能工程施工质量验收规范》(GB50411-2007)

3.3.3 适用本工程的特殊技术规范

《环氧树脂地面涂层材料》(JC/T 1015-2006)

《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》 JG/T24-2000

《建筑安装工程资料管理规定》 DBJ01-51-2000

《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210-2001

《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB50300-2001

《建筑工程质量检验评定标准》 GBJ301-88

《建筑安装工程分项工程施工工艺规程》 DBJ01-26-2003

《北京市建筑工程施工安全操作规程》 DBJ01-62-2002

《建筑材料放射性核素限量》 GB6566-2001

《涂料固体含量测定法》 GB/T 1725

《漆膜、腻子膜干燥时间测定方法》 GB/T 1728-1979

《塑料邵氏硬度试验方法》 GB/T 2411-1980

《涂料产品的取样》 GB 3186

《涂膜硬度铅笔测定法》 GB/T 6739-1996

《建筑涂料 涂层耐碱性的测定》 GB/T 9265

《色漆和清漆 标准试板》 GB/T 9271-1988

《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》 GB/T 17671-1999

《建筑用石棉水泥平板》 JC/T 412-1991

《陶瓷墙地砖胶粘剂》 JC/T 547-2005

《混凝土界面处理剂》 JC/T 907-2003

《地面用水泥基自流平砂浆》 JC/T 985-2005

第三章 施工目标

本工程中标后，我单位将严格按国家、建设部施工规程、规范和设计图纸精心组织施工，诚恳接受业主单位、监理单位、相关部门的检查，确保工程达到以下目标：

质量目标：

质量是打开市场的金钥匙，也是体现一个施工企业综合实力的标志。对于我公司来说，工程质量，我们一直把它放在首要位置。本工程的质量目标为一次性验收合格。

工期目标：

本工程计划工期为 92 日历天，若我公司中标后，我方将积极配合好业主、总包单位及监理单位工作交接等相关手续，保证在建设单位规定的开工时间内进场施工，施工期间严格控制施工进度，确保本工程能优质超前完成施工。

安全目标：

安全生产是工程顺利进行的重要保证，也是提高企业经济效益的重要因素。长期以来，我公司非常注重安全生产，始终坚持“安全第一，预防为主”的方针，本工程施工中，我公司将进行严格科学的安全生产管理。

第四章 工程重点及难点

工艺重点（环氧地坪施工）

- 1、地面此前必须做过防水处理，地面、墙角墙面、天花板无渗漏水情况。
- 2、水泥地面标准：须平整，无空漏起鼓现象，磨擦不起砂和粉尘。
- 3、地面含水分比重小于 8%；
- 4、地面混凝土层厚度大于 5cm，地面质量优良（标号、水泥含量高，收光平整）；
- 5、基层混凝土水灰比控制在 0.50 以下，强度达到 C25 以上，混凝土配合比设计尽量减少离析并对泌水有所控制。
- 6、建议提高混凝土强度，方法有：采用高强度水泥或早强型水泥，采用低水灰比的干硬性混凝土，掺加混凝土外加剂和掺和料。
- 7、水泥地面施工四周后方可施工，冬季施工，施工环境温度须不低于 5℃，建议混凝土加适当早强剂，湿度小于 85%。
- 8、需按建筑设计要求切割伸缩缝，缝线整齐划一，宽度 3-5mm。伸缩缝内无需用沥青或其它材料填充。

第五章 环氧地坪施工工艺

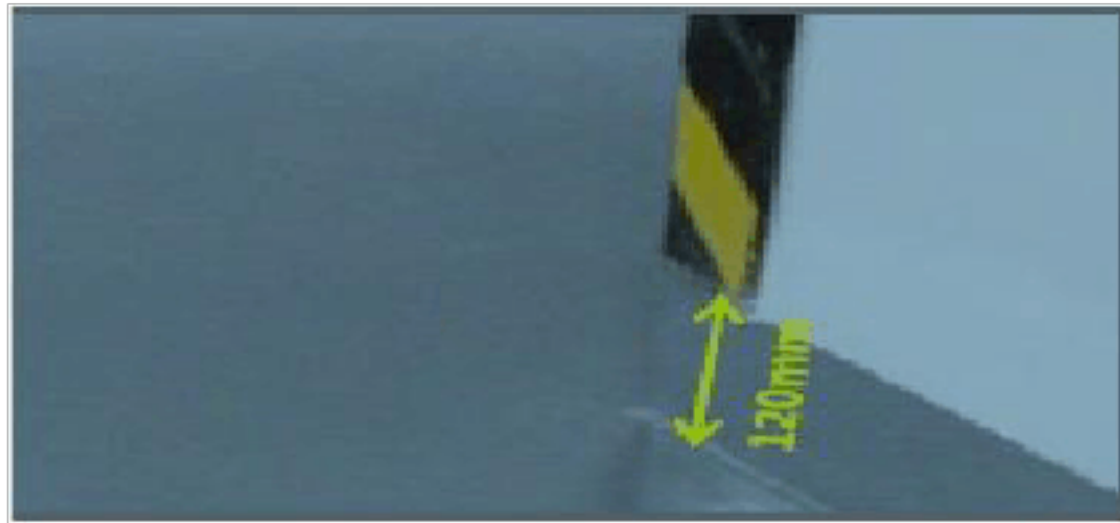
5.1 环氧砂浆地坪材料及施工工艺要求（用于住宅车库地面、车库入口层走廊）：

序号及工序	施工方法	质量及品牌要求	成膜厚度
1、基层处理	清理地面，清除污渍等异物；把表面不平处打磨吸尘；打磨机进行基层处理；	-----	
2、底涂	环氧底漆涂刷，增强基层强度，抗碱，提高表面附着力。	丽装、台湾南亚 128 树脂	0.25mm
3、中涂①	环氧中涂漆批补切割面及凹面部位	丽装、台湾南亚 128 树脂 石英砂采用 40-80 目	0.50mm
4、中涂②	中涂①干透后采用中涂①的方法再披刮一遍	丽装、台湾南亚 128 树脂 石英砂采用 40-80 目	0.50mm
5、环氧腻子	环氧腻子批补	磊莱砂耐裂、富思特等品牌	0.3mm
6、面涂①	专业羊毛滚筒滚刷一遍环氧面漆	晶环、丽装、富思特等品牌	0.25mm
7、面涂②	重复面涂①	晶环、丽装、富思特等品牌	0.20mm
总厚度			2.00mm

5..2 车库汽车坡道专用地坪材料及施工工艺要求（用于住宅、商业综合体汽车坡道地面）：

序号及工序	施工方法	质量及品牌要求	成膜厚度
1、基层处理	清理地面，清除污渍等异物；把表面不平处打磨吸尘；打磨机进行基层处理；		
2、底涂	环氧底漆涂刷，增强基层强度，抗碱，提高表面附着力。	晶环、丽装、富思特等品牌	0.20mm
3、中涂①	环氧中涂漆批补。	晶环、丽装、富思特等品牌	0.60mm
4、中涂②	重复中涂①的方法。	晶环、丽装、富思特等品牌	0.50mm
5、撒石英砂①	撒播石英砂达到平整均衡效果。	晶环、丽装、富思特等品牌， 石英砂采用 80-120 目	1.30mm
6、撒石英砂②	重复撒石英砂①的方法。	晶环、丽装、富思特等品牌， 石英砂采用 80-120 目	1.30mm
7、面涂①	采用专业羊毛滚筒刷一遍面涂漆。	晶环、丽装、富思特等品牌	0.60mm
8、面涂②	重复面涂②的方法。	晶环、丽装、富思特等品牌	0.50mm
总厚度			5.00mm

5.3 车库、楼梯间踢脚线高度为 120mm，颜色同地面颜色一致，厚度为 1mm，具体详见附件，踢脚做法同地面。



5.4、环氧地坪施工质量验收标准：

5.4.1、厚度允许误差范围为 $\pm 0.3\text{mm}$ ；

5.4.2、施工后 2-3 天应该达到实干，即硬度达到完全固化的 80%；

5.4.3、表面不能出现发粘现象；

5.4.4、表面无气泡；

5.4.5、流平性好，无镘刀痕，滚筒痕，大面积接口处基本平衡；

5.4.6、无浮色发花，颜色均匀一致；

5.4.7、无粗杂质；

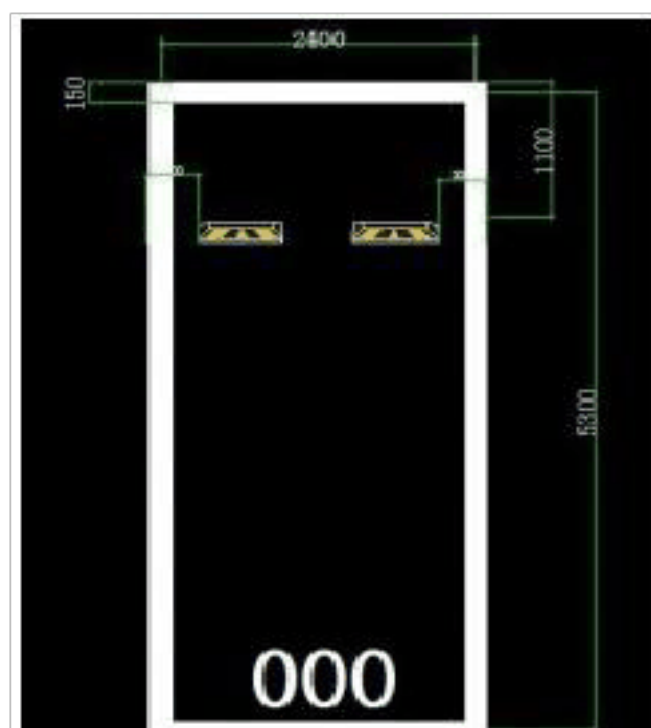
5.4.8、每完成一道工序需报送监理及业主方进行验收，待验收完成后方可进行下道工序；

5.4.9、应满足合同相关条款及国家、地区规范及标准的要求。

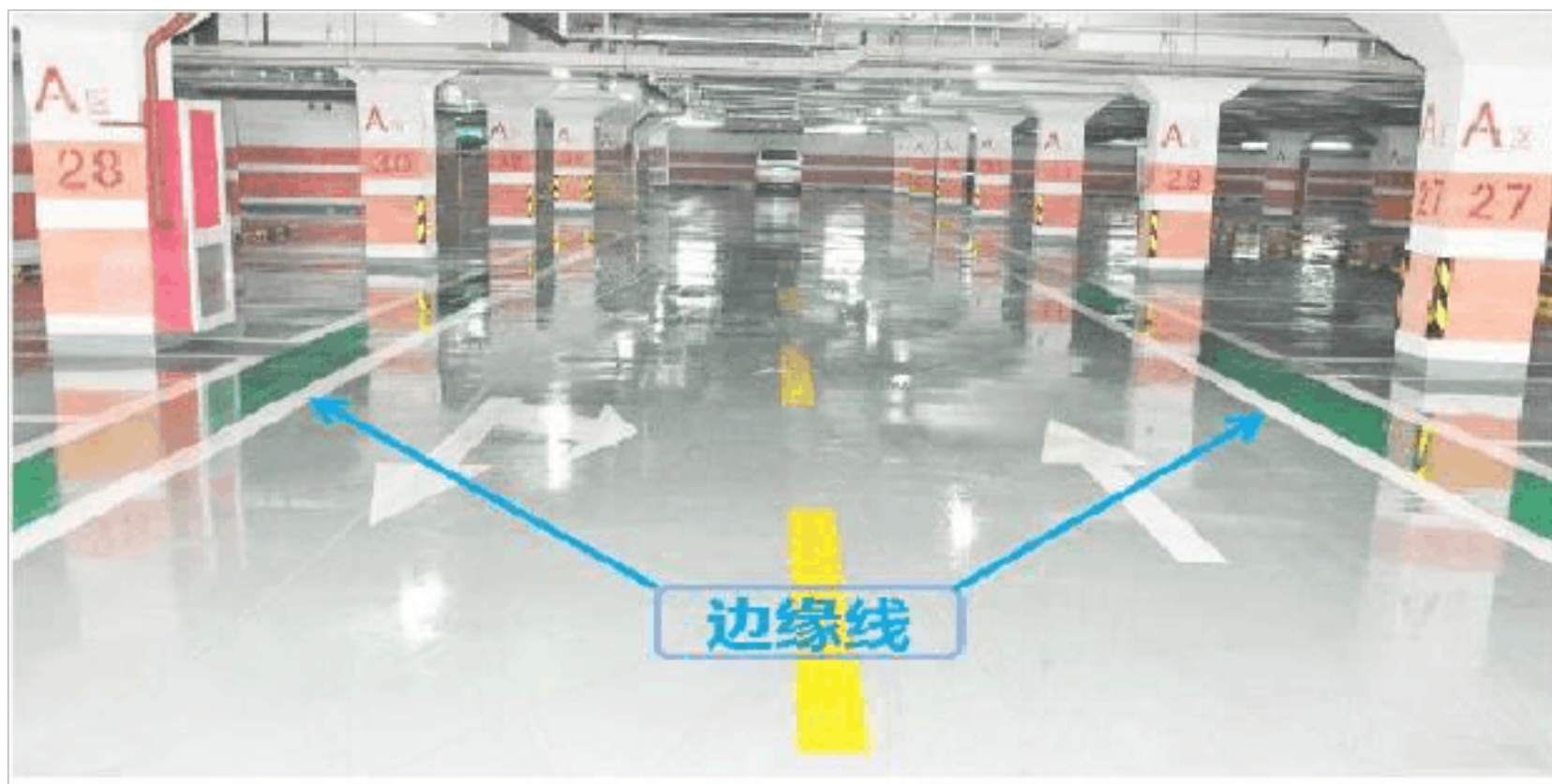
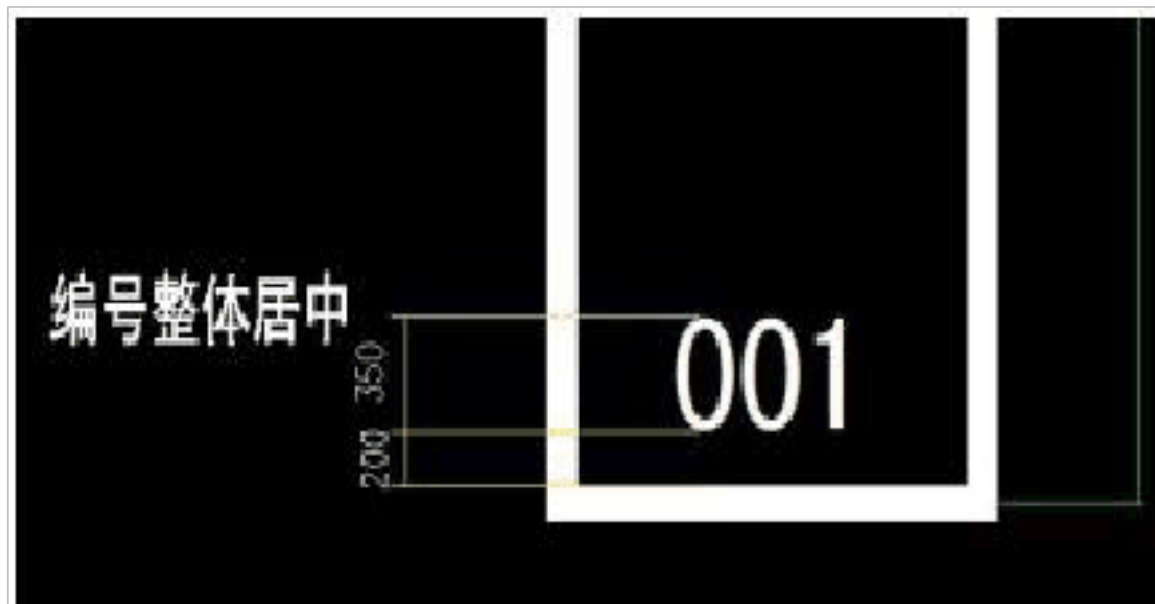
5.5、交通设施施工技术要求：

5.5.1、柱子部位色带总高度具体样式详见图纸，膜厚度为 1.00mm，同时在墙柱划上不同的区位和墙柱编号，膜厚大于 0.5mm，采用立邦、多乐士或富思特品牌。

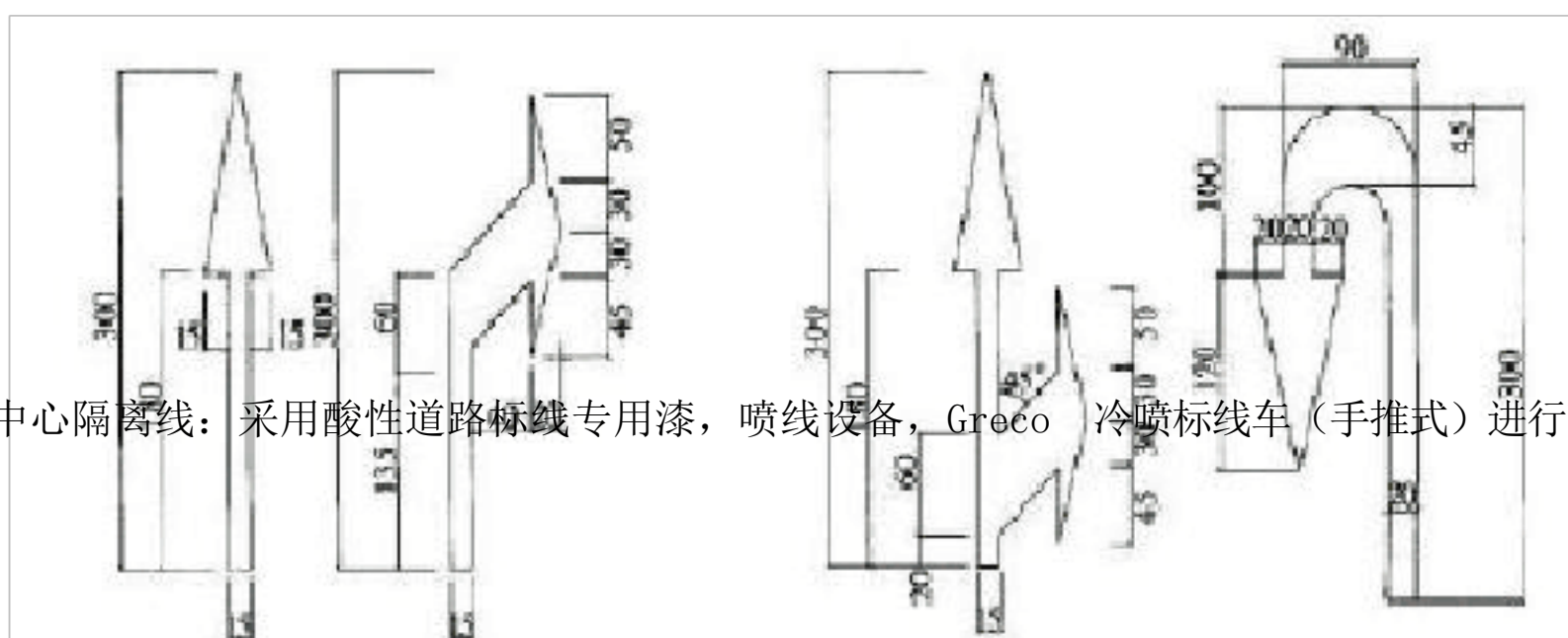
5.5.2 车位线 采用道路标线专用漆 采用冷喷标线车(手推式)进行高压无气状态喷划 车位 5300 mm \times 2400 \times 150 mm 的白色标线漆施划，膜厚大于 0.8mm。



5.5.3 车位号及边缘线: 字体须采用 GB5768-1999 道路标志标线中的国际交通专用字体, 采用酸性道路标线专用漆, 喷线设备, 冷喷标线车(手推式)或自喷式专用漆进行喷划, 字高规格 350 mm, 膜厚大于 0.8mm; 边缘线采用酸性道路标线专用漆, 喷线设备, 冷喷标线车(手推式)或自喷式专用漆进行喷划, 宽度 150 mm, 膜厚大于 0.8mm。

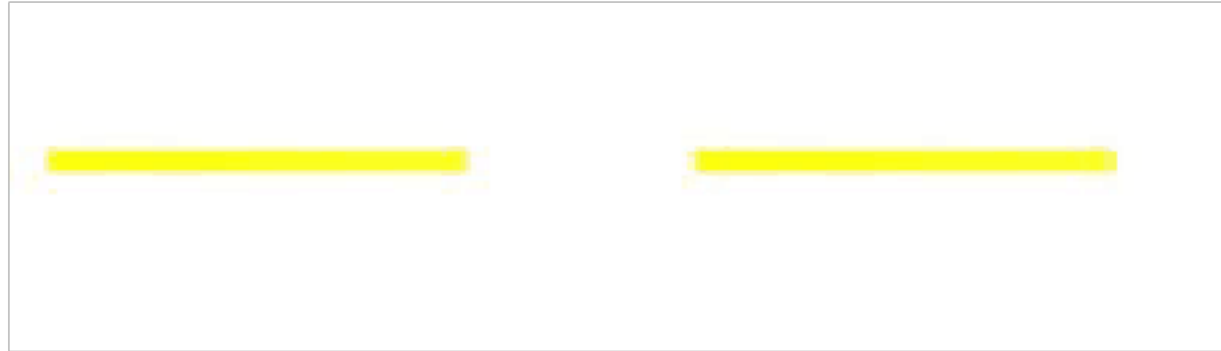


5.4.4、地面导向箭头: 采用酸性道路标线专用漆, 喷线设备, 冷喷标线车(手推式)进行高压无气状态喷划, 规格 3000 mm×150 mm, 膜厚大于 0.8mm, 具体位置详见附图。



5.4.5、中心隔离线: 采用酸性道路标线专用漆, 喷线设备, Greco 冷喷标线车(手推式)进行高压无气状态喷

划，规格：2000 mm×150 mm，线与线间隔为 2000 mm，膜厚大于 0.8mm。



5.4.6、反光镜：由防爆树脂材质制做，托杆用 8mm 钢板法兰底盘固定，直径为 800mm。



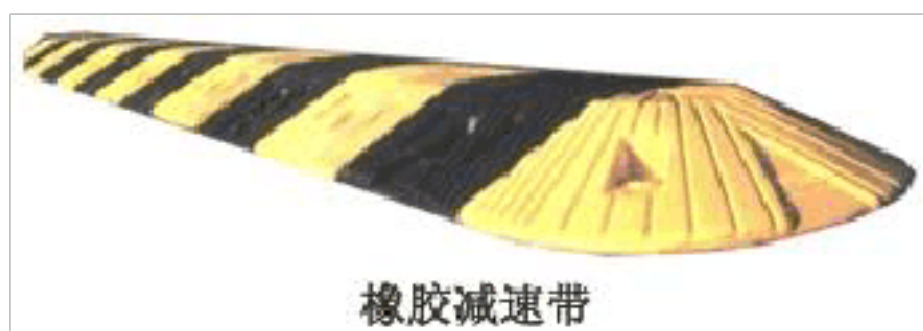
5.4.7、挡车器：橡胶车档 工程级抗老化橡胶+黑黄反光膜 600*100*160



5.4.8、反光橡胶护角：铸模橡胶，反光膜采用工程级进口材料黄色反光膜，规格为 100×100×8mm，安装位置距地面垂直距离 120mm，安装位置见图。



5.4.9、橡胶减速带：铸模橡胶，橡胶反光眼，采用 M10mm 的内涨螺丝固定，规格 500×350×45mm，道路两端需根据道路宽度预留 500-1000mm 的缺口，用于排水或自行车通行。



5.4.10、电楼梯标牌：面板采用 2mm 厚铝板，采用工程级反光膜，标志牌边缘处理，保证板面抗撞强度，标志图形采用进口工程级反光膜；

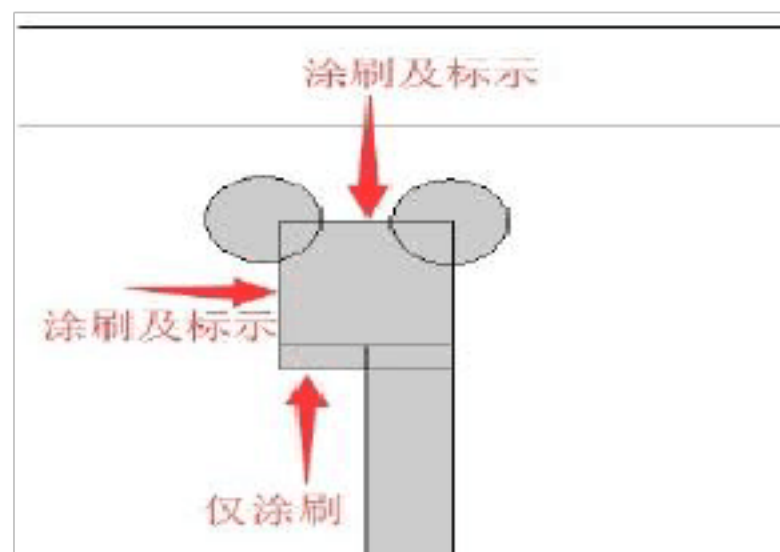
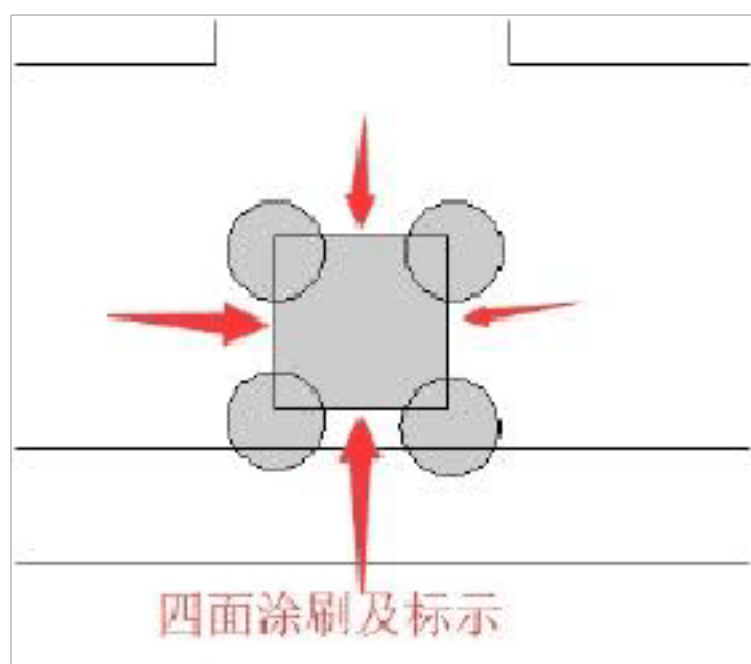
规格：见图纸

5.4.11、车场标牌：见图纸。

5.4.12、出入口门式标志：详见图纸。

5.4.13、人行道：工艺做法同地面导向箭头，线宽 200mm,间距 300mm,长度 2000mm,颜色为白色；

5.4.14、柱体上须彩喷柱编号码、分区码：每根整柱上各喷四面，每面均有分区码；遇柱体与墙体有重合部位时，完整柱面需涂刷颜色及字体标示，半截柱面仅涂刷颜色即可，与墙体重合柱面不做颜色涂刷。详见附图示意



5.4.15、地下室机动车库及非机动车库相关设备管道（风管，水管，强弱电桥架）喷深灰色漆（除消防水管道），管道喷字，喷涂位置设备管道左右两侧及下方，（具体喷涂颜色由我方提供色卡及现场施工样板），管道及桥架喷涂采用水性油漆，喷两遍；2、喷字根据桥架及管道分类确定（施工图中已明确），间距 15 米，大小、样式及颜色根据现场效果决策，具体设备走向见 BDI 区大地库水电暖施工图。

第六章 车位划线施工工艺：

1. 标线

交通标线、停车位标线及指示箭头等采用专用标线涂料，本工程采用冷涂标线

1、漆膜厚度：大于 0.8mm;不粘胎干燥时间：<30min。

2、外观:喷涂厚度均匀、色泽清晰,耐日晒温差,不变色。

3、交通标线是由路面标线、箭头、文字、立面标记和路边线轮廓标等构成的安全设施,作用是管制和引导交通。

4、停车位线:规格为 2400*5300mm,线宽 150mm,颜色为白色。

5、导向箭头:长度为 3000mm,颜色为白色;

6、车位号边缘线:字体须采用 GB5768-1999 道路标志标线中的国际交通专用字体,采用酸性道路标线专用漆,喷线设备,冷喷标线车(手推式)或自喷式专用漆进行喷划,字高规格 350 mm,膜厚大于 0.8mm;边缘线采用酸性道路标线专用漆,喷线设备,冷喷标线车(手推式)或自喷式专用漆进行喷划,宽度 150 mm,膜厚大于 0.8mm。

7、禁停黄线区:尺寸 4000*4000mm,线宽 150mm,颜色为黄色

2、标志牌

在进出口以及车场内适当位置安装标志牌,引导车辆正确行驶,交通标志设禁令标志、指示标志及其它标志。交通标志牌采用工程反光膜、铝板按国家标准制作,质量好、强度高、耐用性强、图文规范、色彩鲜艳,在自然环境中可保持七年内不褪色、不断裂。 停车场设禁令标志、指示标志、指路标志、辅助标志共四种

1、禁令标志:圆形直径 d=60cm 包括禁止驶入、禁止左转弯、禁止右转弯和减速 让行标志。

①禁止标志:包括禁止驶入、禁止左转弯、禁止右转弯和减速让行标志。

②禁止左转弯标志:表示前方路口禁止车辆向左转弯;

③禁止右转弯标志:表示前路口禁止车辆向右转弯;

④减速让行标志:表示车辆应减速让行。

2、指示标志:圆形直径 d=60cm,按场地实际需要及驾驶员视距要求设置。包括直行标志、左转弯标志、右转弯标志、直行左转弯标志、向左、右转弯标志。

① 停车标志:表示该处有停车场;

② 直行标志:表示只准车辆直行;

③ 左转弯标志:表示车辆只准向左转弯;

④ 右转弯标志:表示车辆只准向右转弯;

⑤ 向左、右转弯标志:表示车辆只准向左和向右转弯;

⑥ 直行左转弯标志:表示只准车辆直行和向左转弯;

3、指路标志(非标):包括入口指向标志、出口指向标志楼层指向标志。

①入口指向标志:表示停车场的入口方向及入口;

②出口指向标志:表示停车场的出口方向及出口;

③楼层指向标志:表示停车场上下楼层的行驶方向。

第七章工期保证措施

根据工程项目及我公司施工力量、技术装备等情况,结合施工现场条件和施工环境编制充分满足质量和安全目标的施工进度保证措施。

①加强施工领导,按组织机构框图设置的机构所配备的项目部成员及时到岗到位,并坚持自始至终在施工现场组织领导和管理工作。

②根据施工进度计划所要求的劳动力、机械设备,必须按进场计划时间准时进场。

③技术部门要搞好技术服务工作,优化技术方案,及时提供测量放线、现场计量、材料检验等技术资料。

- ④施工中采用平行流水作业方式，分区段、分作业组同时进行作业。
- ⑤落实生产责任制，各生产班组要按工程进度计划要求配足机械设备和人员，加班加点施工，确保计划任务的按时完成。做到责任明确，奖罚分明。
- ⑥做好地库表面清洁及与总包单位现场交接工作，以减少由于施工现场原因对施工进度的影响。
- ⑦所有工程项目全部由项目部组织施工，不分包、不转包，使用提供劳务的临时工，上岗前经过挑选和培训，并做到相对固定，同时组织专门领导班子进行管理。
- ⑧工程进度严格按照工程进度横道图进行检查考核，只能提前，不准滞后，若因自然因素或特殊影响导致滞后，要积极采取弥补措施，认真听取监理工程师的指导意见。
- ⑨由专人进行材料采购、运输、验收、管理，以保证材料的质量，确保材料供应满足施工进度要求。

第八章 样板引路计划及施工进度计划、质量保证措施

8.1 样板引路计划:

施工前，对能施工样板的工程项目，必须坚持“样板先行”的原则，在施工前必须在发包人指定区域按时完成施工样板，当样板区域或样板工程项目得到发包方和监理签字认可后，方能组织大面积施工，且大面积施工的施工质量必须和样板工程保持一致。

8.2 施工进度安排

1、严格遵守工程进度计划进行施工及按时完成承包工程。

2、详细的施工进度计划表将按要求在本承包合同签订后十五日内在不改变合同总工期的前提下向总包方提供，包括材料到场的详细日期、物料加工的确切进度以及详细的涂装期限。

3、施工计划包括：施工周期内各月劳动力计划；施工周期内各月周材、设备计划；主材、辅材、暂定价材料的进场计划（含进场时间和数量）。

4、该进度计划表在实际实施过程中如有改动，随时向业主方提交一份按实际情况调整后的进度表，并明确说明该调整进度表仍能控制在总工期期限内。

5、施工进度图见附表二

8.3 施工进度保证措施及方案

本工程质量要求高，工作面广，施工工期要求紧，在甲方要求适度赶工期时保证按质保量完成，在组织管理到技术管理上都要有科学的管理手段，针对工程特点，分段流水施工，拟采取以下措施保证施工工期。

1、提前做好一切施工准备工作，施工前制订好各分部分项工程的施工作业指导书，安排好施工材料的运输和采购，选用先进合理的施工机具，组织好各专业工种的交叉配合。

2、施工周期内，根据总计划结合当时现场的实际情况于每周向发包方和监理报送下周进度计划，经审核后严格实施。

3、施工周期内于每周 1 向总包汇报施工进度情况，在总进度计划的基础上结合现场实际情况共同规划下周进度计划，统筹考虑自身情况后结合进度协调会精神拟定下周进度计划，须满足精装修施工进度需要的各项工程计划。经报送的各项工程进度计划需单位负责人签认，以便总承包方管理和控制

4、组织一个有权威性的现场指挥部，配备强有力的管理班子，实行统一领导，分项工作专人专管，加强各方协调。

5、积极采用新工艺、新技术，突破常规的施工速度。

6、强化通讯、联络、交通、调度的手段，以高效、科学地组织施工。

7、选用技术素质好、责任心强的施工班组进行施工。

8、依据科学的施工方案，拟出详细的该工程所需的施工机械、主要材料、构配件需要量的资源计划，做到各种材料、机具早报计划、早进场，确保工程施工进度不受影响。

9、放弃节假日休假，增加有效工作日，必要时增加夜间施工。

8.3 质量保证措施

8.3.1 施工前质量监督措施

本工程在施工过程中，将安排工程部和质检部负责人进行双重控制，并认真做好自评、自检工作，同时接受业主、监理公司的质量监督，每道工序层层把关，严格控制前、后工序的间隔时间，按合同规定数量用料，确保工程质量。

8.3.2 施工前准备

施工前一周内向施工单位进行专门的技术交底，并提供技术资料

8.3.3 质量问题处理

施工中出現质量问题，确因我方原因造成，我公司无条件返工直至业主满意，达到合同要求，一切返工费用由我公司负责。

8.3.4 环氧工程验收标准

- 1、环氧涂层坚固、耐磨性好；
- 2、涂层表面美观，无分色、浮色；
- 3、涂层表面密实、防滑效果好、容易清洗；
- 4、无砂孔，无窝洞，无裂缝；
- 5、涂层与接着基面附着性能优良；
- 6、符合涂层要求之厚度范围。

8.3.5 材料质量控制措施

- 1、按相关要求报送专项施工方案。
- 2、在接到发包方中标通知书后 15 日内向发包方和监理报送详实的成品保护计划和措施，成品保护直到工程竣工验收移交发包方指定的物业管理公司为止。
- 3、加强对施工队伍的现场管理，认真落实各项质量、安全技术管理，并做好相应书面记录，若施工队伍进场后，经监理或发包方抽查，发现未进行此项工作或未有相应记录或弄虚作假的，相应施工队伍必须立即停止所有施工工作，待承包方完善相关工作和手续后方能继续施工。
- 4、在施工管理过程中必须切实贯彻“三检制”，达到《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2001）、《整体地坪工程技术规程》（CECS 328：2012 标准）及有关的施工验收规范的有关规定的。
- 5、对能施工样板的工程项目，必须坚持“样板先行”的原则，当样板间或样板工程项目得到发包方和监理签字认可后，方能组织大面积施工，且大面积施工的施工质量必须和样板工程保持一致。
- 6、执行或按设计施工图纸、设计技术交底纪要审核批准的施工组织设计、施工方案以及现行施工验收规范和施工操作规程施工。
- 7、所有进场材料进入施工现场时，提供真实有效的产品合格证、实验检验报告外，还按相应规程规范取样送检。
- 8、地坪漆施工时的稠度必须加以控制，专人配料，保证均匀。
- 9、不得将灰尘、油污带入地坪漆中，所有工具设备要事先清洁。
- 10、同一工程所用材料尽量一次备足以便产生色差和保证工期。

11、工程施工完成后，经自检达到了相关验收规范的要求后，通知相关单位进行验收。

8.3.6 操作环境的控制

- 1、操作环境要求清洁，不允许尘土飞扬，对存在隐患的部位进行封闭。
- 2、操作温度不能低于地坪漆成膜的最低施工温度，气温低，地坪漆粘度大，不易涂刷；如气温高，地坪漆粘度小，易涂刷，但如操作温度太高，也会影响漆膜的性能。
- 3、地坪漆固化期严禁人员进出，采取封闭施工。

8.3.7 操作质量控制

地坪漆要求基层表面应具有一定的强度和坚固性，无酥松、脱皮、起壳、粉化等缺陷，施工前首先要清除基层表面粘附物，使基层表面整洁，以提高地坪漆与基层的粘结性，对大型打磨机施工不到的部位如墙角等地方需用手持式打磨机进行打磨，以保证所有地面的粘接强度。

8.3.8 工序质量控制

- 1、严格按施工工艺执行施工，实行层层把好质量关，做好分部工程验收工作。
- 2、对施工中上道工序要先自检合格，方可上报业主进行验收，合格后才可进行下道工序施工。
- 3、做好隐蔽记录和施工日志。
- 4、每道工序施工前，认真作好技术交底，对所用材料的性能和工法细节，提出明确的质量控制目标要求。

第九章 施工段划分及施工程序

1、扬州瘦西湖榴园项目 B、D、I 地块环氧地坪、车库划线及交通设施工程

项目分为【1 个】标段，分三期进行施工

一期：B 地块

分 A 区和 B 区

二期：D 地块

D 地块地下负一层共分为 4 个区（C、D、E、F），其中 C 区连接 B、D 地块

三期：I 地块

I 地块不分区

2、具体施工程序：

环氧地坪 → 车库划线 → 交通标识标牌

第十章 成品保护方法及具体措施

10.1 成本保护的方法：

- 1、加强成品保护意识，严禁人为破坏和污染。
- 2、作业时有小面积污染时，应立即清洗干净，恢复原状。
- 3、使用不同颜色地坪漆时，应采用分格纸粘贴，预防交叉污染，确保产品质量。
- 4、对主要通道口铺设彩条布及木工板进行保护以减少对地面的破坏。

10.2 成品保护的具体措施

一、对成品地坪保护管理标准

1. 通道入口处的地坪保护标准（总承包单位负责）

- 1). 使用材料：地毯 警示胶带 反光锥桶 彩旗 钢管 扣件 彩钢板
- 2). 保护方法：①入口处铺红色地毯，宽度比门洞口尺寸两边各宽出 1 米，进深 2 米，用黄黑警示胶带粘贴与地面固定；（如 4 米宽门洞，绝缘橡胶垫的长宽分别是 6 米、4 米，面积共计 24 m²）
 - ②地毯四周用反光锥桶及彩旗做好警示维护；
 - ③人流量大、车辆出入口处需加铺一层模板保护；
 - ④外墙四周门洞口用钢管、扣件、彩钢板进行封闭；
2. 车辆行驶路线的地坪保护（分包单位负责）
 - 1). 使用材料：地毯 胶布
 - 2). 保护方法：①规划好车辆的行驶路线，铺好保护地毯，地毯宽度必须宽出升降车一边至少各 20 公分；
 - ②保证行驶过程中，车辆直行或拐弯处轮胎都在行驶在地毯上；
3. 施工作业面的地坪保护（分包单位负责）
 - 1). 使用材料：地毯 模板 防火布 不透水塑料布 反光锥桶 彩旗
 - 2). 保护方法：①正常施工作业情况下，作业面的地坪保护采用地毯保护；
 - ②有坠物风险作业的，地毯上必须加铺一层模板，防止坠物砸坏成品地面；
 - ③涂料，油漆的施工作业，施工作业面下方满铺塑料布；
 - ④动火作业时，动火点下方设置接火盆，作业面必要满铺一层防火布；
 - ⑤作业面四周用反光锥桶和彩旗做好警示维护；

二、对正在打磨过程中的地坪保护

1. 地坪打磨施工过程中，总包单位负责施工作业区域门洞口的围护和地坪保护，并安排专人巡视施工现场；
2. 所有分包单位及班组人员，未征得总包单位负责人同意，人员、机具、材料等一律严禁入内或通行；
3. 在征得总包单位负责人同意后，车辆通行、材料运输必须在地坪上铺上地毯后方可通行；
4. 对不听我部人员劝阻，强行进入的施工作业区域的，对其分包单位罚款 1000.00 元处理，对地坪造成破坏的，按照修复成本的双倍价格进行处罚；

三、车库划线施工保护

使用反光锥桶对施工区域进行隔离防护，并在锥桶上方采用红色彩旗挂起。标线施工期间派专人进行巡视。

四、对分包单位的管理

1. 分包单位进入地坪保护区域施工，必须在每天上班前将作业许可证交管理公司、总包单位，明确作业内容、时间、地点、责任人等内容，待签字确认之后，方可进入施工；
2. 各分包单位在各自施工区域外设置“施工作业公示牌”，标识牌标注好作业单位、作业内容、作业时间、责任人、联系方式等内容；
3. 作业区域范围内，必须做好警示标牌，并张贴至醒目位置；
4. 分包单位或班组进入成品地坪保护区域施工，必须安排专人负责施工作业的监护工作；
5. 因分包单位施工对地坪造成的破坏，责任由分包单位自行承担；
6. 因分包单位的管理不善或不作为，管理公司及总包单位有权利将相关单位或作业人员清出场外；
7. 任何施工单位未经甲方及总包管理同时批准后擅自进入施工一律罚款 10000.00 元/次；

五、对作业人员的管理

1. 所有分包单位及班组人员必须接受总包单位关于地坪保护的技术交底并签字；
2. 禁止作业人员在施工保护区域外行走；
3. 分包单位或班组在每天作业前，必须开施工作业许可证，在得到我部及管理公司的确认认可后，方可进入成品

保护区域施工作业；

4. 施工作业人员在施工作业过程中，有违章作业的，导致地坪受损或施工人员未经批准后擅自进入管理区域一律罚款 1000.00 元/次。

六、对材料管理

1. 对运进现场的材料，不可直接堆放于地坪上，地坪上必须用地毯保护；
2. 容易对地坪造成破坏的材料，地面上必须加铺一层模板作为保护；
3. 所有分包单位及班组运进现场的材料必须在当天使用完毕，每天班后必须做到工完场清；

七、许可制度

1. 对进入施工现场的升降车，小推车等车辆，必须每天班前检查轮胎有无异物；
2. 对于强酸、强碱等材料施工时，必须做好针对性保护措施；
3. 分包单位动火作业时，除对地坪做好保护外，还应配备灭火器及监护人员；
4. 活动脚手架，必须使用橡胶、塑料轮或者用棉布包裹好，严禁直接放置在成品地面上；
5. 严禁作业人员拖拽、抛掷工具及物料；
6. 分包单位及班组，每天下班前必须将自己的施工作业面清扫干净，垃圾杂物等带离施工现场；

八、材料计划

1. 地毯（1 米宽）：200 米
2. 模板（1.22 米*2.44 米）：50 张
3. 警示胶带：400 米
4. 反光锥桶：100 个
5. 彩旗：500 米
6. 钢管：1 米 126 根；2 米 36 根；3 米 16 根；4 米 16 根；5 米 12 根
7. 扣件：180 只
8. 彩钢板（1 米宽）：50 米
9. 警示、提示标牌：100 张
10. 其他材料

九、人员配备

1. 安排专人对施工现场的成品保护工作进行巡视；
2. 地坪打磨完成进入成品保护的过程，总包单位负责管理地坪的成品保护，安排两人专门负责地坪的日常清扫、保洁，及出入口处围挡的日常维护。

第十一章 安全生产、文明施工的技术措施

11.1 安全管理目标

我们将加强职工安全教育，在职工思想中树立牢固的安全意识，同时加大安全资金投入，从而杜绝死亡及重伤事故，轻伤频率控制在零伤亡，实现“双零”标准。本工程拟建立以项目经理为首的安全生产领导小组，贯彻“安全第一，预防为主”的方针，逐级建立安全生产岗位责任，并制定安全生产管理组织计划，全面完成安全生产目标：杜绝死亡及重伤事故，轻伤事故频率控制在零事故

11.2 安全生产措施

- 1、在本工程中严格执行建设部标准 JGJ59-99 和 Q/ZJS 《施工现场十五项防护标准》。
- 2、项目建立以项目经理为首的安全生产领导小组，设专职安全员，各生产班组设兼职安全员，构成“主管成线，群管成网”的安全管理格局，形成强有力的安全生产保证体系，实现安全生产目标。
- 3、严格对现场施工人员进行安全生产、安全技术教育，增强全员安全意识，法制观念以及自我防护能力，定期或不定期地进行安全检查，及时发现和排除安全隐患。
- 4、安全员要对施工人员进行各种方式进行经常性的安全生产教育，在全员中树立“不仅要关心自己的安全，更要关心周围他人的安全”的思想观念。
- 5、严格执行《建筑机械使用安全技术规程》和《施工现场临时用电安全技术规程》，施工线路采用三相五线制。
- 6、现场设专职保卫人员，严禁非施工人员进入现场，检查监督施工人员，按要求穿戴安全防护用品及佩证上岗。
- 7、建立消防组织制度，现场配备足够的消防器具，并置于易取醒目的位置，划分现场防火区域的等级。
- 8、施工现场在危险地方挂警示牌，并按平面布置布设安全标志牌。
- 9、严格实行安全生产技术交底制度。 1
- 10、严格使用“三宝”，做好“四口”防护，并设明显标卡。
- 11、制定各项安全生产规章制度，认真落实，并对执行情况定期进行考核。
- 12、实施安全否决制度，严禁违章作业、违章指挥，对有不安全隐患的施工作业，安全员有权中止施工，并限期予以整改。

11.3 安全用电管理

- 1、按规定设配电盘，配有离合装置并有接地装置。
- 2、开关和插座必须加盖。
- 3、临时用电的电线架设高度应高于 2.4M。
- 4、机械动力用电和临时用电的布置及漏电事故的排除，均应由项目指定的专业人员负责，其它人员不能乱拉、乱接、乱搭线。
- 5、常检查用电线路，消除可能发生的隐患。

11.4 文明施工管理

加强现场文明施工管理，争创标准化文明施工现场，根据有关规定，结合施工现场文明要求，必须严格执行下列文明施工规定。

- 1、项目经理部在统一规划原则下，合理进行各区域平面布置，并配专人对总平面图实施管理。项目经理定期检查现场文明，实施措施落实情况。
- 2、施工现场和临设井然有序，建设垃圾不得随意倾倒和堆放，每天清理，并安排专人管理。
- 3、材料、工具、设备及时回收、利用、归库、维护保养，做到工完料尽、场清； 4、严格遵守甲方制定的各项规章制度。
- 5、严禁在现场赌博、酗酒、打架、斗殴，违者给予开除。
- 6、遵守社会公德、职业道德及职业纪律，妥善处理周边关系，控制施工噪音，尽量做到施工不扰民。

11.5 减少环境污染的措施

1、场区内生活及施工道路都要采用硬化路面，其厚度和强度应满足施工和行车需要，并配专人随时清扫，未能硬地化的部位应采取洒水的办法，保持场区清洁卫生，避免尘土飞扬。

2、在场区门口设洗车处，出场车辆必须干净整洁，以免影响外部居住环境。如外出车辆对场区周边道路进行了污染，派工作人员及时清理。

3、现场不准焚烧可产生有毒气体的物品；机动车辆尾气排放符合国家排放标准；市区内的工程禁止使用燃煤，应使用清洁燃料。

2、固体废弃物应分类存放，有组织进行清运，能回收地进行回收、能重复使用的重复使用；外运手续齐全，在清运垃圾前与有资格的运输方签订协议。

3、制定消防管理制度，对易燃易爆物品或场所加强管理，配备消防设施、水源。

4、禁止使用污染、辐射超标建筑材料。

第十二章 劳动力及机械安排计划

1、劳动力、机械安排计划（详见附表一）

2、劳动力及机械安排保证措施

根据工程项目及我公司施工力量、技术装备等情况，结合施工现场条件和施工环境编制充分满足质量和安全目标的工期保证措施。

(1) 中标后，接到业主进场通知，立即组织机械设备及人员进场。组建强有力的施工组织机构，项目部配备具有丰富交通施工经验和工程专业知识的人才。

(2) 加强现场调度，制定切实可行的施工进度计划，做好日进度、周进度、旬进度、月进度汇报工作，及时做好施工调整部署。

(3) 施工管理人员认真熟悉图纸，并向班组作好技术交底，杜绝因盲目施工后造成的返工。

(4) 配备充足的配套齐全的施工机械设备，并保证机械技术性能良好状态，充分发挥生产效率。同时可以在施工高峰阶段根据施工实际情况增加机械设备，对机械设备进行经常性的检修和维护，避免因施工机械故障造成不必要的停工和窝工。

(5) 根据工程施工的实际情况优化施工方案。明确分工，仔细安排好施工顺序，运用合理的流水节拍，把握好工序的衔接和穿插。采取分部工程项目平等施工，工序项目流水作业的方法。施工顺序合理，衔接恰当，生产均衡。

(6) “抓重点，抢难点”，在确保施工安全和工程质量的前提下对关键地段进行突击施工，从而推动和加快整个工程的进度。

(7) 进场后迅速组织材料，根据工期节点备足地坪漆材料及供应时间，施工场所相应的防护措施，以利施工。

(8) 维护好所有结构及面层区域，协调好各方关系，排除各种干扰，落实工期责任制度，创造良好的施工环境。

(9) 实行“三班倒”工作制，特别是关键工序上，安排足够的劳动力，做到人轮流休息，工地施工不间断。

(10) 优化组织，合理安排，调动全体施工人员的劳动积极性，开展班组劳动竞赛，提高劳动生产率，节假日采取补贴手段，稳定施工队伍，确保队伍不减员，保证施工正常进行。在保证质量和安全的前提下加快工程进度。

(11) 做好安全生产的各项工作，杜绝因伤亡事故造成工伤。

附表一：拟投入本标段的劳动力及机械计划表

单位：人

工 种	按工程施工阶段投入劳动力情况			
	10 天	20 天	30 天	40 天
普 工	15	30	30	
机操工	2	4	4	
电 工	2	2	2	
涂料喷刷技师	5	10	5	

单位： 台

机械	按工程施工阶段投入机械情况			
	10 天	20 天	30 天	40 天
冷喷机		2	2	
角磨机	4	4		
磨石机	4	4		

第十三章 质保及售后服务承诺

1、质量保证措施

- (1)现场施工对全体施工人员进行一次技术、质量培训。
- (2)配合好工程甲方、监理人员进行工序检查、检测。
- (3)正确配比、计量严格,并做好详细的记录。
- (4)做好成品和半成品的保护工作。
- (5)质量工作落实到各队、各班组、每个人,实行奖罚。
- (6)建立严格的自检、互检制度

2、产品质量保证及售后服务承诺:

- (1) 技术规范及相关产品标准: 按国家标准执行。
- (2) 产品都是厂家原装正品产品。
- (3) 所有的附件及零配件是正规厂商生产的产品
- (4) 产品“三包”内容: 实行包退、包换、包修服务。
- (5) 质量问题的处理: 按厂家质量保证实行。
- (6) 质量投诉的处理: 由专人负责本次项目投诉处理。
- (7) 质保期内所有软件维护、升级和设备维护等免费上门服务。

3、质保期限:

自地坪完工日期质保一年, 下列情况不在乙方保质范围内:

- (1) 因人为因素所造成的破损、失光、磨损;
 - (2)与 EPOXY 接触环境条件超过高温 70° C, 低温-30° C;
 - (3) 紫外线照射之失光、变黄;
 - (4)水泥结构问题: 如混凝土裂缝、水泥强度不够而龟裂、松动、剥落、起砂;
 - (5)结构基础无防潮措施或含水率超过 8%引发的问题。

榆林高新技术产业园区 2013 年交通设施工程

招 标 文 件

招 标 人：榆林高新区榆横实业投资有限责任公司

招标代理机构：榆林市康泰建设工程项目代理有限责任公司

二〇一三年九月

目 录

第一章 榆林高新技术产业园区新增交通设施实施方案须知

第二章 评标

第三章 技术要求

第四章 投标文件组成

第一章 榆林高新技术产业园区新增交通设施实施方案须知

受榆林高新区榆横实业投资有限责任公司委托，根据《中华人民共和国招标投标法》第二十一条第四款之规定，高新管委会对榆林高新技术产业园区明珠大道与建业大道等十个路口交通红绿灯及电子警察系统安装工程决定进行公开招标，欢迎国内法人企业参加竞价报名。

一、工程名称：榆林高新技术产业园区 2013 年交通设施工程

二、建设单位：榆林高新区榆横实业投资有限责任公司

三、建设地点：榆林高新区

四、工程范围：本项目共分三个标段。第一标段为：榆林高新技术产业园区红绿灯及电子警察系统工程；第二标段为：榆林高新技术产业园区交通标志工程；第三标段为：榆林高新技术产业园区交通热熔标线工程。

五、承包方式：固定总价承包

六、招标方式：公开招标

七、标段划分：三个标段

八、工期要求：日（日历日）

九、投标人资格要求：

- 1、具有独立法人资格，注册资金在 500 万（含 500 万）以上，
- 2、第一标段：投标人具备公路交通工程专业承包监控系统工程分项资质或公安部门颁发的公共安全技术防范二级及以上企业法人，且投标人所供的设备和软件必须与交通警察大队现有设备与数据相兼容，并提供公安部认定的检测报告；第二、三标段为：投标人具备公路交通工程专业承包交通设施分项资质；且第三标段投标人提供的交通标线涂料须具有交通部交通工程检测中心颁发的“交通工程产品批量

生产施工准用证”或“交通工程产品批量生产合格证”（在有效期内）。

十、发标时间的约定：2013年 月 日下午15时，地址：榆林市康泰建设工程项目代理有限责任公司，招标文件500元，图纸500元，售后不退。

开标时间的约定：2013年 月 日下午15时，地址：榆林市西沙航宇路市招标交易中心。

开标携带：第一标段：投标人具备公路交通工程专业承包监控系统工程分项资质或公安部门颁发的公共安全技术防范二级及以上企业法人，且投标人所供的设备和软件必须与交通警察大队现有设备与数据相兼容，并提供公安部认定的检测报告；第二、三标段为：投标人具备公路交通工程专业承包交通设施分项资质；且第三标段投标人提供的交通标线涂料须具有交通部交通工程检测中心颁发的“交通工程产品批量生产施工准用证”或“交通工程产品批量生产合格证”（在有效期内）。

十一、评标方法：采用随机抽取定标法

十二、竣工日：工程完工后，由中标人提出竣工报告，经招标人签字后竣工，签字之日为竣工日，工期计算结束。

十三、踏勘现场：

13.1投标人应自行对工程现场及周围环境150m范围内构筑物情况进行踏勘，以便确定合理的施工方案并获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。

13.2因施工场地较小，交通相对不便，投标人应合理安排办公生活、生产加工、材料堆放等设施的布置，如需在场外安排的生活、生产场地等由投标人自行解决，招标人不承担与此相关的任何费用。

十四、投标担保

14.1 投标人提交的投标担保采用投标保证金的形式。

14.2 投标人在发标前缴纳保证金 万元（¥ 万元），此投标保证金是投标文件的一个组成部分。投标人在领取招标文件前须向招标代理机构出示缴纳投标保证金收据。

开户名：榆林市康泰建设工程项目代理有限责任公司

账 号：102025627576

开户行：中国银行榆林分行航宇路支行

14.3 凭交款凭证原件（进账单、回单及法人身份证复印件）到招标人委托的代理公司登记备案，交款凭证复印件做进商务书内。

对于未能按要求提交投标保证金的的投标文件，招标人将视为不响应招标文件而予以拒绝。

14.4 投标保证金的退还程序：

未中标的投标企业在中标结果公示期满后五个工作日内退还本金及利息，中标企业投标保证金退还在合同签订并在招投标监管部门备案后五个工作日内退还。

十五、投标报价

15.1 工程计价依据：按《陕西省建筑工程量清单计价规则》及参照 2004 陕西省消耗量定额及配套 2009 价目表、招标文件相关要求、市场行情、投标人根据企业自身情况自主报价。

15.2 本工程此次投标报价为一次包死，以总价报。

十六、 报价文件组成：

- 1、施工企业情况简介，资质说明。
- 2、营业执照副本复印件、税务登记证复印件（加盖公章）；
- 3、投标保证金复印件
- 4、技术方案
- 5、免费技术服务期
- 6、故障解决时间

7、投标人必须承诺竞价文件中提出的全部技术要求

8、报价表（格式）：

第二章 评 标

1、评标方法

本次评标采用随机抽取定标法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评标标准进行评审。

2、评审内容及步骤

2.1 因本工程实行资格预审，故不再进行资格符合性评审，只对投标单位进行商务标进行符合性评审，商务标书评审不合格者，按无效标书处理，不得参与“随机抽取定标”活动。

2.2 本工程上限控制价依据 2009《陕西省建筑工程量清单计价规则》及 2004 陕西省消耗量定额及配套 2009 价目表编制：

2.3 投标工程质量标准（合格）

投标质量符合招标文件要求的标准，为有效投标书；低于招标文件要求的为无效投标书，并不得参与“随机抽取定标”活动。

2.4 投标工期（合格）

投标工期符合或小于招标文件给定的工期，为有效投标书；大于招标文件要求的为无效投标书，并不得参与“随机抽取定标”活动。

凡投标人对投标上限控制价、工期、质量等作出响应性承诺的且初步评审通过的为合格的投标人。合格的投标人方可参与随机抽取定标评审。

3、随机抽取定标法

根据《榆林市房屋建筑和市政基础设施工程招投标抽取定标意见（试行）》，制定本规则。

3.1 随机抽取操作平台

“随机抽取”工作，是由招标人和投标人按照本规则规定步骤，通过操作“随机摇号器”依次完成随机抽取，“随机摇号器”由榆林市建设工程交易中心监制。

3.2 “中标编号”的抽取

评标程序结束后，首先由招标人根据评标报告推荐的符合中标条件的合格投标人数量，确定摇号器内的编号球数量和编号，原则上编号按照 1、2、3、... 自然数顺序排列。并由招标人代表按照“随机摇号器”的操作规范，随机抽取出一个招标标段的“中标编号”和依次确定的两个“中标候选号”，多标段的以此类推，依次确定各个标段的中标编号。同时由相关人员做好登记记录和签字确认工作。

3.3 “中标匹配号”抽取

“中标编号”抽取工作结束后，符合中标条件的合格投标人通过两轮“随机抽取”的方式，抽取出自各自的“中标匹配号”。选用与抽取中标编号同一的摇号器和编号球进行操作。第一轮：根据递交标书的先后顺序，由招标文件规定的投标人代表，按照“随机摇号器”，的操作规范，随机抽取第二轮抽取顺序编号；第二轮：按照第一轮随机抽取的编号顺序，由同一投标人代表再次进行随机抽取出一个编号，该编号即为投标人的“中标匹配号”。同时由相关人员做好登记记录和签字确认工作。

3.4 定标

一、红绿灯评审方案：

1、技术标评审：符合性评审，经初步评审合格的投标文件，评标委员会根据招标文件确定的技术标评标标准和方法，对其技术部分作进一步评审与比较。符合招标文件技术规范要求和招标文件其他规定的投标人均为合格投标人。不符合要求的，不得参加商务标评审。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/85702601600006043>