

地下停车场环氧地坪漆

**施**

**工**

**方**

# 案

深圳市长和交通工程

# 目录

一、停车场施工方案和技术方法	3
(一)、设计依据	3
(二)、工程内容	5
(三)、施工方案	6
1、标线施工	6
2、地坪漆施工	9
3、施工工艺	9
4、环氧画线	13
二、安全文明施工	14
(一)、安全施工	14
(二)、施工质量保障方法	14
(三) 安全施工保障方法及紧急预案	15
(四)、文明施工	16
1、施工节省方法	16
2、文明施工、施工环境保护及成品保护方法	17

附一、报价 \_\_\_\_\_19

附二、近期地下停车场、环氧地坪工程实例照片 \_\_\_\_\_20

# 一、停车场施工方案和技术方法

## (一)、设计依据

1、车行通道因为车行频繁，相对于停车场，设计要加强，可采取 SZ/1-3 mm 高耐磨环氧砂浆地坪，颜色通常为绿色，车行通道宽度依据现场情况设置，通常双向行车道不宜低于 6 米，单向行车道不宜低于 3 米，人行通道为 1.5-2 米，通道两侧划中黄色标志线，线宽 8-12mm。

2、停车场对于平整地面,可采取 SZ-01 一般环氧地坪，而平整度及表面强度较差地面，能够采取 SZ-03/1-3 mm 环氧砂浆地坪，高级要求可采取 SZ-03/2-3mm 环氧自流平地坪；颜色可设计成灰色。

3、车行标志通道内可采取黄色或白色标志漆，画箭头进行标明车行方向及指向各停车区，如 A 停车区、B 停车区及 C 停车区等。

4、停车位设置按停车场地面区域结构设置停车位，小轿车通常可设计为 2.5-3.0 米 X5-6 米，停车位采取黄色或白色标志线画出，标线宽 8-12mm。

5、柱面处理为增加停车场柱面醒目性，避免因倒车碰到柱子，柱子下端 1.0-1.2 米以下可采取黄色和白色相间斜纹斑马线进行标明。

6、车辆出入口坡道防滑地坪车辆出入口必需含有防滑作用，有停车场土建施工时已考虑到了，将之施工成波纹形不平地面，这种情况下只需一部分涂车行通道颜色，一部分涂另一颜色，两种颜色相间就足够了。假如土建时未设计考虑防滑要求，在地坪施工明此处应采取防滑地坪，而且防滑骨料粒径应较大，通常直径不低于 2mm，视坡道倾斜度而选择适宜粒径防滑骨料。

7、墙裙处理墙裙涂以和墙面及地面不一样颜色，可在车行时起到提醒作用。但不宜过高，通常 0.2-0.7 米即可。采取深绿色和淡灰色相间进行标志。

8、车位编号车位应编号，编号按区域划分可依次分为 C01-CXX，B01-BXX，A01-AXX，其中不吉利号码可略去（如 4、13 等），编号字体可采取中黄色或白色，字体大小格式可为黑体 1000-1200 号字比较适宜。



## (二)、工程内容

本工程设计和工程安装内容为停车场必备常规交通安全设施，内容包含以下部分；附件

1) 标准车位



2) 道路标线

3) 环氧地坪漆



4) A 区柱面漆



5) B 区柱面漆



6) 通道线



7) 车位编号



8) 不锈钢定位器

9) 减速带

### (三)、施工方案

#### 1、标线施工

##### 1) 设计内容

车位标线是规范停车、合理使用停车场具体表现。车位标线规格:大型车位为 6000\*2500mm, 标准车位为 5000\*2500mm, 微型车位为 4000\*2200mm, 车位标线宽度全部为 150mm。导向箭头长度均为 3m。采取反光热熔涂料, 材料均用  白色反光热熔标线。



标线必需根据《中国道路交通管理条例》和标线 GB5768-道路交通标线质量要求和检测方法 (JT/T16311) 要求。

##### 2) 施工方法

标线施工人员分为三组，即路面清扫放线组、涂料熔化搅拌组和标线涂布组。施工气温通常在  $100^{\circ}\text{C}\sim 300^{\circ}\text{C}$  为宜，环境温度低于  $100^{\circ}\text{C}$  时果断不施工。施工时必需确保路面干燥无尘土。

### （一）路面清扫放线组

首先使用手推式路面清扫机清除路面积土、浮尘及障碍物、灰尘、沥青、油污或其它有害物质，并按要求标出导线。标导线有多个方法，一个是用绳索弹灰线（即弹线包）。此种方法进度较快，简便，但对标线人员技术要求高、凭经验确保导线曲直，易出偏差，且灰线易掉另一个用钢钉拉线索，能确保很好导线曲、直度，但进度稍慢。对于多种箭头、文字通常采取以上两种方法，而对于车道边缘线和分界线可用标线放样车放样施划。施工时，我们将依据经验视具体情况灵活使用。第二步，用底油机在导线一侧涂布底漆。采取喷涂方法很好，底漆宽度一致，漆膜均匀，附着力也很好。用手刷式时要掌握用漆量适中，涂刷均匀，不能漏空、花边。涂布后干燥  $5\sim 10$  分钟，用手指按下提起拉成丝状为准，此时可视为路面处理完成。

### （二）涂料熔化搅拌组

将涂料（助剂）投入热熔釜中，釜内温度控制在  $180^{\circ}\text{C}\sim 210^{\circ}\text{C}$  之间，边熔化、边搅拌，严格控制好温度。熔化分散好后，为确保很好标线质量，进行检验测试。检验方法是将釜中涂料取样少许，涂成片状（厚约  $1.6\text{mm}$ ），使其自然冷却，干燥后用手指将其弯曲，弯到  $35$  度左右时涂片断裂为最好。

### （三）标线涂布组

热熔釜熔好后涂料放入划线储桶时，必需用铁筛网过滤。点燃桶下和划线器边炉火，保持适宜施工温度。再把玻璃微珠倒入箱内，施工即可开始。划线时，划线车按导线涂布，涂布时涂料适宜温度大致在 180℃左右。

#### 3) 施工过程控制

施工前认真检验施工设备，确保其正常。

划线前，应对准备划线区域进行路面检验，路面划线区域必需洁净，不然将影响粘结。

为提升路面和涂膜粘结力，须在路面上先涂抹底漆。底漆由合成树脂、可塑剂、芳香族溶剂组成。在底漆未干燥前，不得进行涂料画线。

喷涂时，道路表面要洁净、干燥，喷漆工作要在白天进行。天气潮湿、灰尘过大时喷涂工作要暂停。

全部横向标线、图例、符号和箭头全部要应用样板进行均匀涂敷，表面应平整，湿膜厚度符合图纸要求。

标线施工时避免涂料长时间高温加热，以预防涂料变色，热劣化。涂料运距不宜过长。

划人字线时，所使用模具要平，以确保模具和路面紧紧粘住，使划出线边缘整齐。在划虚线时，要确保划线车行走匀速、直顺，划出线要美观。

标线涂敷时应均匀、全方面地撒布玻璃珠，玻璃珠用量为 0.3~0.4Kg/m，并依据涂料温度严格控制撒布时间。

标线在施工后，要对其进行保护，预防污染和破坏，直到标线充足干燥。

有缺点、施工不妥、尺寸不正确或位置错误标线均应清除，路面应修补，材料应更换。

#### 4) 标线施工中应该注意事项

正确记载路面和空气湿度，温度，地面情况（洁净是否）。涂料融熔温度，涂料使用量，施工涂布率等。下涂剂选择要配套，涂布下涂剂待溶剂挥发完全时，方可施工。随时掌握路面温度和气温，施工气温低时，合适升高烧料温度，气温高时，合适降低烧料温度，在熔料时不要让热熔釜或施工车中涂料过热，通常不让涂料温度长久保持在 220℃ 以上，但施工时划线车料斗中料温不低于 180℃。

热熔釜中涂料要搅拌均匀。随时检验施工效果：

注意检验下涂料用量是否合适，太少粘结力不够，太多会溶解底材；

施工时划线车料斗中料温是否在 180~220℃ 范围内；

标线厚度是否符合要求，标线面撒玻璃珠是否撒布均匀，用量是否足够；

标线外观和粘结力；标线尺寸是否符合要求。

在降雨、风速过大或温度过高过低时，标线不施工。下雨天应待路面根本干透后再进行标线施工。

## **2、地坪漆施工**

工艺步骤：基层处理（打磨）—— 涂刷环氧底漆 ——环氧腻子层—— 环氧彩色面漆—— 画线—— 场地清理—— 完工

## **3、施工工艺**

### **1) 材料使用及混合：**

1、搅拌场所必需预先用塑料布铺设，以确保施工现场环境清洁及施工品质。

2、搅拌使用容器通常为 20 升圆形桶。

3、材料开封后倒入拌料容器，固化剂应先倒入桶内，再次倒入并同时使用搅拌机充足混合。

4、混合搅拌时搅拌剂应缓慢移动，使材料搅拌均匀，时间 3-5 分钟。

5、完成树脂材料混合，依据施工骨料混合百分比慢速添加并充足搅拌。

6、已打开包装但未使用主剂和固化剂必需密封保留并严禁烟火。

7、材料搅拌区及存放区必需严禁烟火并加以警示。（8）骨料等材料存放区需保持干燥并架高存放。

8、各项材料主剂及固化剂需加以严格分类，不可混合交叉使用。

9、如水分浸湿骨料，绝对不可使用。

## 2) 素地处理

1、用专用打磨机对该区域进行全方面初步打磨，

2、地面凸出物用砂盘机磨平；

3、对地面进行初步清理；

4、排水口及固定设施和待施工区域交接部分须预先做好防护方法；

5、施工环氧地坪前地面含水率需在 6%以下，并保持干燥；

6、素地处理完成后需严格管制进出人员，非工作人员严禁进入管制区域。

注：使用打磨机处理：

a. 使用打磨机前应计划好施工路线及相关电源连接设施；

- b. 电源使用 220V 电压，使用功率在 7KW 以内；
- c. 操作人员严格根据打磨机使用说明及安全注意事项操作；
- d. 打磨效果以达成施工要求素地为标准；

### 3) 底涂层施工

1. 施工前需计算材料使用量，依据施工方向及区域选定材料搅拌区和材料配置；

2. 用环氧底漆，按百分比混合后，充足搅拌均匀；

3. 将搅拌好材料送至施工区域内；

4. 涂布底涂时用准备好滚筒均匀滚涂，将材料均匀涂布、无漏涂

5. 门边、墙角、墙脚、机脚等应用毛刷刷涂；

6. 搅拌后材料应在可要求使用时间内使用；

7. 施工中发觉沙粒或杂质应立即去除；

8. 施工期间及养护时间内管制人员进出，养护时间为 8 小时。

—15℃时，养护时间为 24—48 小时。

### 4) 腻子层施工

1. 施工前计算材料使用量，依据施工方向及区域，配合施工路径选定搅拌区；

2. 将环氧中涂按百分比混合后加适量填料搅拌均匀；
3. 搅拌均匀材料需立即送到施工区域内，依据施工程序施工；
4. 涂布中涂材料时，用批刀批刮 1-2 遍，关键是填补坑洞、孔隙、针眼等；
5. 施工涂布时应尽可能降低施工结合缝；
6. 施工涂布时应注意施工温度，低于 5℃时环氧树脂不能固化；
7. 混合后材料应在要求使用时间内涂布完成，并注意前后组材料衔接；
8. 施工中发觉杂质应立即去除；
9. 施工期间及养护时间内管制人员进出，如施工时温度在 10℃—15℃时，养护时间为 24—48 小时。
10. 待固化后，打磨批刀痕等发部缺点处，用吸尘器、鸡毛毯、拧干湿毛巾等清理洁净。

#### 5) 面涂层施工

1. 用环氧树脂面漆，按材料标签上要求百分比配好面涂，搅拌均匀后熟化 15 分钟以上再进行施工；
2. 涂布面涂材料时，用准备好滚筒浸上面涂均匀滚涂；要求涂层均匀、无漏涂、滚涂 2 遍；

3. 施工涂布时应注意施工温度，低于 5℃时环氧树脂不能固化；
4. 施工中发觉杂质应立即去除；
5. 施工期间及养护时间内管制人员进出，如施工时温度在 10℃—15℃时，养护时间为 24—48 小时。

#### 4、环氧画线

- 1.环氧地坪施工结束后按图纸指定区域地点弹线；
- 2.在要求画线区域粘贴纸胶带（箭头等特殊符号用专用画线固订材料定型）；
- 3.用细砂纸将胶带内区域打磨，使其粗糙；
- 4.用滚铜将指定颜色盈拓环氧树脂面漆涂刷到表面。

## 二. 安全文明施工

### (一)、安全施工

1、严禁烟火，有火或火花飞溅地点，危险品不可靠近。“吸烟、烘炉、焊接或有火花溅出电气器具等均不得靠近”。要配置足够灭火器（粉末灭火器）在应急时能快速到位应用。

2、装涂料、底漆、稀释剂容器要密封后贮存；不要直接放在混凝土和泥地上，上面要铺衬板，涂料放置在衬板上。在施工现场要加盖防雨布，使之不受雨淋，并立即使用。要避免在气温轻易上升场所贮存；

3、避免涂料长久存库。长久存库轻易使颜料沉淀，涂料使用前要充足搅拌。应遵照先入库先使用标准，不然会引发原料氧化。

4、操作时尽是不使涂料等接触皮肤，必需时要穿戴防护服和戴防毒面具，保护手套等，从容器内做出溶剂时，注意不要溢出。如有溢出时则须进行撒砂等善后处理；涂料等粘附在工作服上时，要立即将污染地方擦掉。施工结束时要充足洗手、漱口。

### (二)、施工质量保障方法

#### 1、质量目标

依据招标文件要求，工程质量达成协议要求质量目标。

2、质量保障体系为确保工程实施，保障工程质量，建立质量监控系统。由多名富有施工经验人员组成。

项目经理部成立领导小组，明确职现。实施项目部、生产车间（队）两级内部确保及外部监理工程师督促检验相结合质量体系。项目经理部设专职质检工程师负责质量检验控制工作，各生产车间、安装队设安检员进行自检。

### **（三）安全施工保障方法及紧急预案**

#### **（一）通常保障方法**

施工期间，我企业严格遵守《中国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》及相关安全、环境保护、卫生等万面法规和规范。项目部各级设置专职安全员负责安全生产工作，全部安全员均经过专业培训，持证上岗。注意对金体施工人员避行长久安全生产教育，将安全生产列为重申之重，牢靠树立全员生产意识，保障工程安全、优质顺利完成

为确保工程施工作业安全，特制订以下方法，全体人员将共同遵守：

1、企业对施工人员常常进行交通安全教育，施工现场设专职安全员负责安全监督检验。

2、施工人员应文明施工，照章作业，服从相关人员酌管理和指挥。

3、施工期间如发生重大事件时，须听从指挥，安全撤离施工现场。

4、全部施工人员必需佩带反光标志服和安全帽，并不得超出要求安全作业区。

5、施工过程中使用机械、工具等时应注意防火。并不得在公路及绿化范围内堆放材料。机械施工用具。

6、施工期间应根据项目处统一布署进行，标准上不得影响其它工程施工

7、如需夜间施工应事先请示项目处，待同意后。再行施工并设置显著灯光警示设施，设置现场安全员、交通疏导员，配置统一反光服装、警示设施在现场进行交通导流。

8、作业时注意避开上空高压线。

9、因施工所造成伤亡事故，我企业自行负责和负担经济赔偿。施工期间，如我企业原因造成对其它施工现场人员、设施损失等，全部由我企业负责。

## (二)为应付突发事件，制订紧急预案

当施工中发生突发事件、安全隐患或安全事故时，按以下预案实施现场全方面指挥：项目经理伤员抢救小组及领导：质检部工作人员，项目总工为责任人 疏导小组及责任人：工程部工作人员。工程部部长为责任人 排险小组及责任人：生产部全体人员，生产部长为责任

人 通讯小组及责任人:财务部全体人员，财务部长为责任人

当紧急情况出现时，全部工作人员快速进入预先指定小组，听从组长安排，完成本小组工作。

## **（四）、文明施工**

### **1、施工节省方法**

1、在工程总体上统筹安排。合理制订施工计划。

2、精心计算全部工程需要量，避免采购原材料过多而造成浪费。施工中材料加强管理，避免丢失、损坏。

3、施工前做好施工准备工作，避免因工作失误造成浪费。

4、施工时严把质量关，避免因返工而造成浪费。

5、合理调配车辆、机械设备、避免空驶，提升效率。

### **2、文明施工、施工环境保护及成品保护方法**

我们确保在施工中不破坏当地自然环境。废弃材料，如塑料、废纸等不随便抛弃，并用车辆拉回，用适合方法销毁。施工作业时，尤其注意对路面不污染，边坡不破坏。工程计划安排依据现场作业面情况进行立即调整，穿插进行。对有交叉工程主动和相关单位和部门配合施工，确保工程质量达成优良。

为确保达成文明施工成品保护要求，特制订以下保障方法，我企业全体人员将共同遵守。

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/828101016026006060>