

淀川盛餘（合肥）高科技有限公司 土壤环境质量现状调查检测方案

委托单位：淀川盛餘(合肥)高科技钢板有限公司

编制单位：合肥市宇驰检测技术有限公司

二〇一八年九月



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9134010059266781XX(1-1)

名称 合肥市宇驰检测技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住所 合肥市创新产业园二期F5楼13层1305-1311室
法定代表人 肖玲君
注册资本 伍佰万圆整
成立日期 2012年03月19日
营业期限 2012年03月19日至2042年03月19日
经营范围 环境检测、室内空气检测、民用建筑工程室内环境检测、节能环保产品检测、污水检测、废水检测、水质检测、土壤检测、噪声检测、大气污染物检测；检测软件开发及技术服务。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2017年01月17日



每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://www.ahcredit.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171212050687

名称: 合肥市宇驰检测技术有限公司

地址: 合肥市创新产业园二期 F5 楼 13 层 1305-1311 室

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



171212050687

发证日期: 2017 年 01 月 03 日

有效期至: 2023 年 01 月 02 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

一、目的和原则

淀川盛馥（合肥）高科技有限公司土壤环境质量现状调查是指采用系统的调查方法，确定场地现状土壤是否被现阶段的生产造成污染，如果受到污染那么污染程度和范围的过程。针对场地的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为场地的环境管理提供依据。

本次检测主要针对可能被污染的厂区特殊用地，特别是企业企业内特殊使用场地如原辅料贮存区、废物仓库的四周、生产线周边和污水处理站四周土壤的现状土壤和地下水，其主要目的为：（1）识别和判断是否存在土壤、地下水污染；（2）根据现状或未来土地利用要求，进行场地环境污染进行了解和评价；（3）如果有污染提出场地修复要求和推荐场地修复的方法；（4）为有关部门提供场地的环境状况，是未来场地利用方向的决策依据，避免有关遗留污染物造成新的污染或经济损失，保障人体健康。

二、相关法律、标准、技术规范和文件

1.法律法规和部门规章

- （1）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月28日）；
- （2）《关于加强土壤污染防治工作的意见》（国家环境保护部，环发【2008】48，2008年6月6日）；
- （4）《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通
知》（国务院办公厅，国办发【2013】7号，2013年1月23日）；
- （5）《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》（环境保护
部，2014.11）；
- （6）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年8月）；
- （7）《土壤污染防治行动计划》（国务院，2016年5月28日）；
- （8）《土壤环境质量 建设用地上壤污染风险管控标准（试行）》（2018 年

8月1日)

- (9) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部 2017年7月1日）
- (10) 《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）；
- (11) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (12) 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）；
- (13) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）；
- (14) 《工业企业土壤环境质量风险评价基准》（HJ/T25-1999）；
- (15) 《场地环境调查技术规范》（HJ25.1-2014）；
- (16) 《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）；
- (17) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

2.其它资料

(1) 淀川盛餘（合肥）高科技有限公司的环境影响评价报告及批复，验收报告及批复，厂区季度检测报告，厂区实地勘资料等。

三、公司概况

淀川盛餘（合肥）高科技有限公司位于合肥市经济技术开发区蓬莱路与方兴大道交口东南角；生产厂房面积为53499.75m²，厂房建筑包括生产车间A/B/C/D/E栋；其他设施有污水处理站、危险品库、原辅料化学品贮存库、水泵房、蒸汽减压站、氢气站、氮气站纯电站等辅助设施；一条热镀锌/镀铝锌钢板线、两条彩涂板生产线。

四、调查方案

1.主要产品和原辅材料

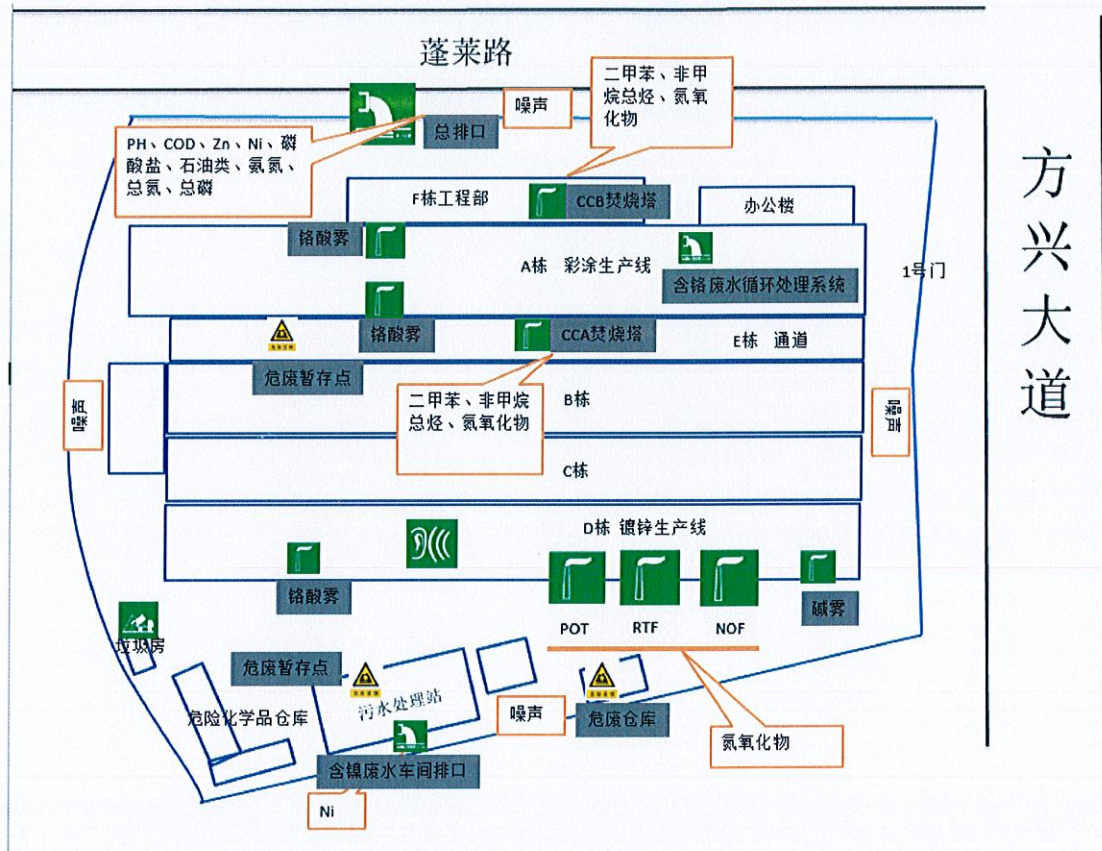
淀川盛馥（合肥）高科技钢板有限公司的生产产品是一冷轧钢版为原料采用自身工艺生产出的镀锌钢材（有铬钝化/无铬钝化）、镀铝锌钢材（有铬钝化/无铬钝化），产品主要用在一般汽车（轿车内板、客货车内外板）、轻工及家电（内板）、机械制造、建筑等行业。主要原辅材料见表1；

表 1：主要原辅材料

序号	名称	主要成分	保存容器
1	金属-冷轧钢	铁	卷
2	天然气	甲烷	管路运输
3	氮气	氮气	储罐
4	氢气	氢	鱼雷车
5	压缩空气	空气	现场制气
6	脱脂清洗剂（纯碱或烧碱）	NaOH/添加剂	
7-1	高机能处理机（钝化剂-固成份20%/10%有铬溶液）	镀锌：水/CrO3/HNO3 彩涂：水/铬酸/二氧化硅	桶装
7-2	高机能处理机（钝化剂及抗指纹机-固成份20%/无铬溶液）	镀锌：水/水性树脂/乙二醇丁醚 彩涂：水/二氧化硅/磷酸二铵/添加剂	桶装
7-3	高机能处理机	水/硫酸/蚁酸/碳酸镍	桶装
8	锌锭+铝锭	锌+铝	块状
9	扎辊	铁	支
10	液压润滑油	重石蜡型基础油	桶装
11	防锈油（DOS油）	矿物油	桶装
12	耐火材料	Al2O3/SiO2/RmOn/ ZrO2/Cr2O3	箱装

13	涂料(聚酯类油漆)	树脂/乙二醇丁醚/环己酮/溶剂#150	桶装
14	包装纸与薄膜	芳香的羧酸衍生物/纤维素	捆装
15	包装铁皮与捆带	铁	片/捆装
16	保护膜	低密度聚乙烯/丙烯酸/乙基乙酸盐	捆装
17	溶剂（稀释&清洁用）	乙二醇丁醚/环己酮/溶剂#150	桶装
18	印刷油墨	邻苯二甲酸二丁酯/乙二醇单丁醚/异丙醇/#70溶剂	桶装
19	20%硫酸	硫酸	槽车
20	研磨液	脂肪酸/胺类化合物/聚醇类化合物	桶装
21	树脂	水/苯乙烯和二乙烯基苯共聚物,形成之具三甲胺机能之氯化物 水/丙烯酸与亚克力酸高分子聚合物	袋装
22	活性炭	椰子壳木炭	袋装

2.地上建筑及车间布局



3.现场勘查照片

1) 化学品仓库









2) 危废仓库



3) 危废仓库预防‘跑’、‘冒’、‘滴’、‘漏’液体收集槽



4) 垃圾房

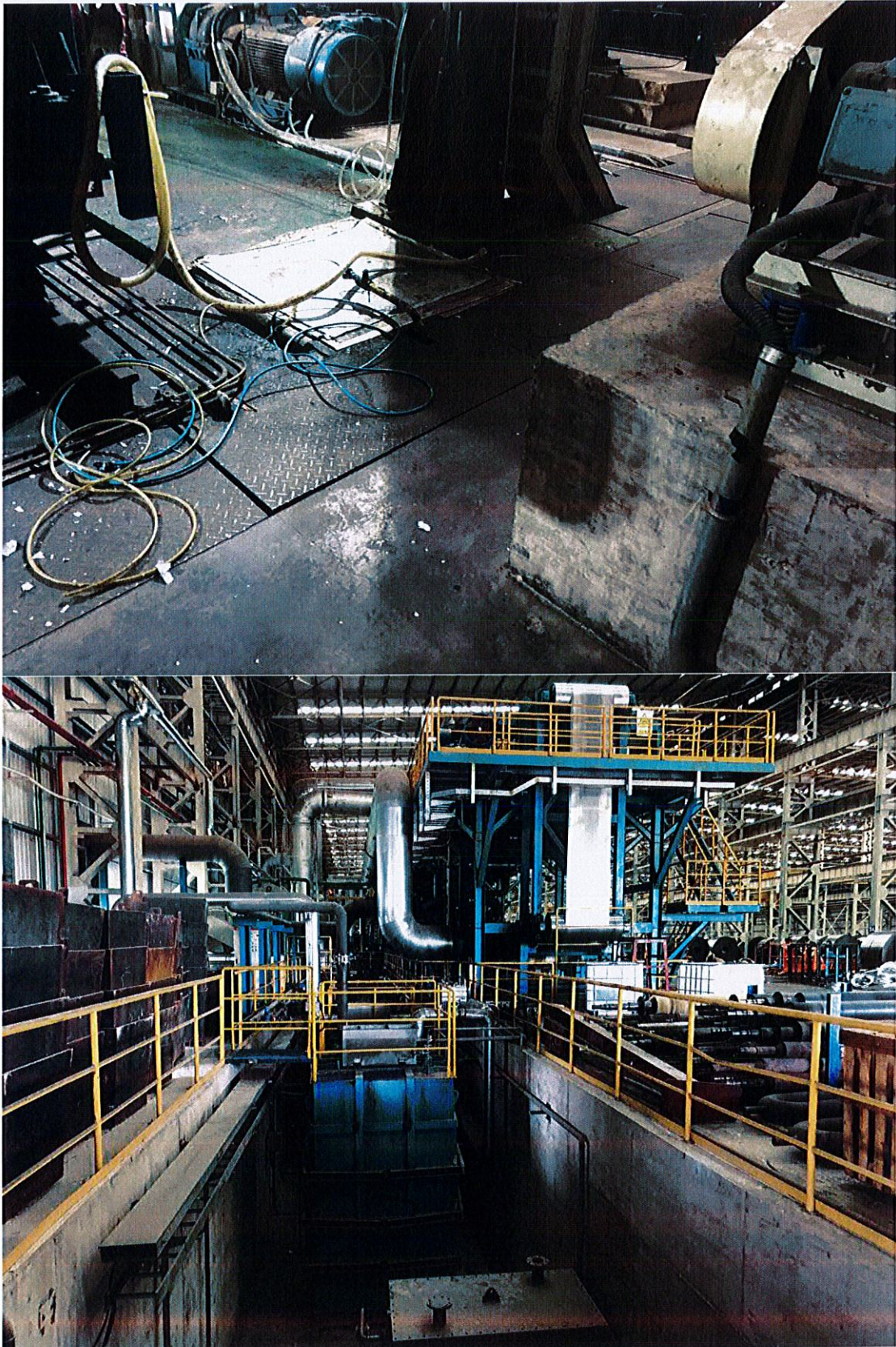


5) 污水处理站



6) 生产车间





7) 污水总排口



4. 点位和因子选择

通过对产区的生产产品和原辅料、工艺和现场勘查及储运情况的分析，摸清场地的平面布局及功能分区，划分出可能对土壤产生影响的区域。本次场地环境调查，主要依据《场地环境调查技术导则》（HJ25.1-2014）、《场地环境监测技术导则》（25.2-2014）相关规定，并结合厂区实际生产状况，采用专业判断布点法和分区布点法相结合的方式，对场地地下水和土壤进行环境调查和监测。具体点位和因子见表2；

表 2-1 土壤检测点位一览表

序号	水平检测点位	垂直检测深度	检测因子
S ₁	厂区西北侧空地（背景检测点）处	采样深度 0.5m	总石油烃、挥发性有机物、半挥发性有机物、PH、Cr、Zn、Ni、Hg Cu、Pb、Se、Cd
		采样深度 1.0m	
		采样深度 1.5m	
S ₂	污水总排口旁	采样深度 0.2-0.5m	
S ₃	厂区南侧空地	采样深度 0.2-0.5m	
S ₄	垃圾房场所边	采样深度 0.2-0.5m	
S ₅	危险化学品仓库场所边	采样深度 0.2-0.5m	
S ₆	污水处理站场所边	采样深度 0.2-0.5m	
S ₇	危废仓库场所边	采样深度 0.5m	
		采样深度 1.0m	
		采样深度 1.5m	

备注：考虑车间以后生产，在现场实际采样中尽可能不要破坏相关的保护地坪。采样过程要记录土壤性状。

表 2-2 地下水检测点位一览表

序号	检测点位	检测因子
W ₁	厂区西北侧空地（背景检测点）处	pH、挥发性酚类、耗氧量、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氯化物、氨氮、锌、铬、镍、细菌总数
W ₂	污水总排口南侧	
W ₃	污水处理站场所边	

备注：井的深度以出水后再挖0.5米深，确定测得的水样是容易受人类活动影响的上层滞水和潜水。



检测点位图

5.项目分析方法

表 3-1 土壤因子分析检测方法

序号	检测项目	检测方法
1	pH	土壤 pH 的测定 NY/T 1377-2007
2	铜	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997
3	锌	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997
4	砷	微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
5	汞	微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
6	铅	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997
7	镉	微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013
8	铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009
9	镍	火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997
10	总石油烃	气相色谱法
11	挥发性有机物	气相色谱-质谱法
12	半挥发性有机物	气相色谱-质谱法

注：我司无总石油烃、挥发性有机物、半挥发性有机物检测资质。

1、总石油烃检测分包给长沙市宇驰检测技术有限公司；长沙市宇驰检测技术有限公司资质认定证书编号为 151812050242。营业执照和资质证书见附件一；

2、挥发性有机物、半挥发性有机物分包给深圳市宇驰检测技术股份有限公司检测；深圳市宇驰检测技术股份有限公司资质认定证书编号为 2016191776U。该公司营业执照和资质证书见附件二。

表 3-2 地下水各因子分析检测方法

序号	检测项目	检测方法
1	pH	地下水水质检验方法 玻璃电极法测定 pH 值 DZ/T 0064.5-1993
2	挥发酚	感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006

3	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2006
4	硝酸盐氮	紫外分光光度法 GB/T 5750.5-2006
5	亚硝酸盐氮	重氮耦合分光 光度法 GB/T 5750.5-2006
6	氯化物	硝酸银容量法 GB/T 5750.5-2006
7	氨氮	纳氏试剂分光光度法 GB/T 5750.5-2006
8	锌	火焰原子吸收分光光度 GB/T 5750.6-2006
9	铬	二苯碳酰二肼分光光度法测定铬 DZ/T 0064.17-1993
10	镍	无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006
11	细菌总数	微生物指标 GB/T 5750.12-2006

6.样品采集

1) 土壤采集

(1) 表层土壤样品的采集

一般采用挖掘方式进行，一般采用锹、铲及竹片等简单工具，也可用螺旋取样器进行土壤采样，金属因子取出后用木铲取未与采样器接触的土壤进包装。土壤采样的基本要求为尽量减少土壤扰动，保证土壤样品在采样过程不被二次污染。

(2) 深层土壤样品的采集

以钻孔取样为主，也可采用槽探的方式进行采样。钻孔采样可采用人工或机械钻孔后取样。手工钻探采样的设备包括螺纹钻、管钻、管式采样器等。机械钻探包括实心螺旋钻、中空螺旋钻、套管钻等。槽探一般靠人工或机械挖掘采样槽，然后用采样铲或采样刀进行采样。槽探的断面呈长条形，根据场地类型和采样数量设置一定的断面宽度。槽探取样可通过锤击敞口取土器样和人工刻切块状土取

样。

采样将会根据现场土壤性状选着合适的工具进行采样。

2) 地下水样品的采集

(1) 监测井可采用空心钻杆螺纹钻、直接旋转钻、直接空气旋转钻、钢丝绳套管直接旋转钻、双壁反循环钻等进行钻井。

(2) 设置监测井时，应避免采用外来的水及流体，同时在地面井口处采取防渗措施。

(3) 在监测井建设完成后必须进行洗井。所有的污染物或钻井产生的岩层破坏以及来自天然岩层的细小颗粒都必须去除，以保证出流的地下水中没有颗粒。

(4) 地下水采样应在洗井后两小时进行为宜。测试项目中有挥发性有机物时，应适当减缓流速，避免冲击产生气泡。

7.质量保证和质量控制

1) 现场质控

采样过程中，采取质量保护和质量控制措施，避免采样设备及外部环境等因素污染样品。采取必要措施避免污染物在环境中扩散。建立完整的样品追踪管理程序，内容包括样品的保存、运输、交接等过程的书面记录和责任归属，避免样品被错误放置、混淆及保存过期。其具体要求如下：

(1) 所有采样工具，包括钻井工具和取样工具，采样前必须用去离子水清洗干净。地下水水样采样前用应用水样洗涤三次。

(2) 现场采样记录、现场检测记录可使用表格描述土壤特征、可疑物质或异常现象等，同时应保留现场相关影像记录。现场原始记录表填写清楚明了，做到记录与标签编号统一。

(3) 采样人员必须通过岗前培训、持证上岗，切实掌握土壤、地下水采样技术，熟知采样器具的使用和样品固定、保存、运输条件。采样后，样品存放于

现场冷藏保温箱。有机项样品要注意避光，低温冷藏或冷冻处理。土壤、水样分别存放，避免交差污染。

（4）采样过程中、样品分装及样品密封现场采样员不得有影响采样质量的行为，如使用化妆品，吸烟等，汽车应停放在检测点（井）下风向大于 50m 处。

（5）采集现场质量控制样（一般包括平行样、空白样及运输样）。

（6）在采样过程中，同种采样介质，应采集至少一个样品采集平行样。

2) 实验室质控

（1）样品测试概述：

检测方法的选择、确认和投入使用均采用国家或行业标准并取得资质认定（CMA）。

实验室检测资源：技术人员接受了系统、严格的专业培训，仪器定期进行检定或校准并在有效期内，标准品从权威机构购买，消耗品均从信誉较好的国内外大公司采购。

样品检测流程：样品接收、样品检测、检测报告、报告发送、检测周期全过程高效管理。

（2）检测质量控制：

准备足量的空白样、加标样、平行样、质控样，确保检测数据的真实性和可靠性

质量控制各项指标的评价：所有空白结果数据均小于最低方法检出限；通过进行基体加标的回收率来检查测定准确度，大部分组分及标记化合物的加标回收率应在 90%~110%之间；通过样品平行样测试和基体加标平行样测试来监控样品检测结果的精密度，规定平行双样偏差（%）在 10%以内，测出大部分测定平行双样相对偏差（%）在 0~5%之间。

3) 分析记录与检测报告

（1）分析记录

分析记录一般要设计成记录本格式，页码、内容齐全，用碳素墨水笔填写详

实，字迹要清楚，需要更正时，应在错误数据（文字）上划一横线，在其上方写上正确内容，并在所划横线上加盖修改者名章或者签字以示负责。

分析记录也可以设计成活页，随分析报告流转和保存，便于复核审查。

分析记录也可以是电子版本式的输出物（打印件）或存有其信息的磁盘、光盘等。

记录测量数据，要采用法定计量单位，只保留一位可疑数字，有效数字的位数应根据计量器具的精度及分析仪器的示值确定，不得随意增添或删除。

（2）数据处理

应参照HJ/T166、HJ/T164中的相关要求进行。

（4）检测报告

报告名称、检测对象、检测项目、检测频次、检测点位图、采样与分析方法和时间、质量控制与质量保证、评价标准与方法、检测结果汇总表等。同时还应包括实验室名称、报告编号、报告每页和总页数、采样者、分析者、报告编制、复核、审核和签发者及时间等相关信息。

附件一：

	
营业执照	
(副本)	
副本编号：1 - 1	
统一社会信用代码 91430111593274129P	
名 称	长沙市宇驰检测技术有限公司
类 型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住 所	长沙市雨花区环保中路188号长沙国际企业中心2栋C504
法定代表人	邱自兵
注册 资 本	伍佰万元整
成 立 日 期	2012年03月31日
营 业 期 限	2012年03月31日 至 2032年03月30日
经 营 范 围	环境检测、室内空气检测、民用建筑工程室内环境检测、节能环保产品检测、污水检测、废水检测、水质检测、土壤检测、噪声检测、大气污染物检测。（不含前置审批和许可项目，涉及行政许可的凭许可证经营）
	
提示： 1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知； 2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。	
登记机关 	
2017 年 1 月 23 日	

企业信用信息公示系统网址：
<http://gsxt.hnatic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 151812050242

名称: 长沙市宇驰检测技术有限公司

地址: 长沙市雨花区环保中路188号长沙国际企业中心2栋C504/410007

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由长沙市宇驰检测技术
有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2015年12月17日

有效期至: 2021年12月16日

发证机关: 湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件二：



营业执照

 (副本)
统一社会信用代码 91440300699067240D

名 称	深圳市宇驰检测技术股份有限公司
主 体 类 型	非上市股份有限公司
住 所	深圳市南山区桃源街道平山大园工业区9栋5楼东面
法 定 代 表 人	何姝
成 立 日 期	2009年12月18日

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.com.cn>）或扫描执照的二维码查询。
3. 商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。


登 记 机 关 
2016 年 12 月 26 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：2016191776U

名称：深圳市宇驰检测技术股份有限公司

地址：深圳市南山区桃源街道平山大园工业区9栋5楼东面

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



2016191776U

注：需要延续证书有效期的，应当在有效期届满3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

发证日期：二〇一七年一月六日

有效期至：二〇二二年七月五日

发证机关 广东省质量技术监督局