

版本号：2020-SMCTR001

SMC（北京）制造有限公司

土壤环境自行监测报告

SMC（北京）制造有限公司

编制日期：2020 年 11 月

目录

1 项目概况.....	1
2 工作目的和内容.....	4
2.1 工作目的.....	4
2.2 工作内容.....	4
2.3 工作流程.....	4
2.4 组织实施.....	5
2.4.1 地块使用权单位.....	6
2.4.2 土壤环境自行监测工作方案编制及实施单位.....	6
2.4.3 检测实验室.....	6
3 调查依据与评价标准.....	8
3.1 法律法规及文件.....	8
3.2 标准及规范.....	8
3.3 技术指南.....	9
4 重点区域及设施识别.....	10
4.1 资料收集.....	10
4.2 企业基本情况.....	11
4.3 企业内各区域及设施信息.....	12
4.4 生产现状.....	14
4.4.1 产品方案.....	14
4.4.2 主要原辅材料.....	15
4.4.3 生产工艺.....	25
4.5 三废处理情况.....	28
4.5.1 废气.....	28
4.5.2 废水.....	29
4.5.3 固废.....	30
4.6 水文地质条件.....	32
4.7 敏感受体信息.....	35

5 监测方案.....	36
5.1 监测点位布设.....	36
5.2 监测项目.....	43
5.2.1 土壤.....	43
5.2.2 地下水.....	43
5.2.3 土壤气.....	44
6 样品采集、保存、流转及分析测试.....	45
6.1 土壤样品.....	45
6.1.1 土壤样品采集.....	45
6.1.2 土壤样品的保存和流转.....	45
6.2 地下水样品.....	46
6.2.1 地下水采集.....	46
6.2.2 地下水样品的保存与流转.....	46
6.3 土壤气样品.....	47
6.3.1 土壤气样品采集.....	47
6.3.2 土壤气样品的保存与流转.....	47
6.4 分析测试.....	47
6.5 质量保证与质量控制.....	48
6.5.1 现场工作质量保证.....	48
6.5.2 样品采集、保存和流转.....	50
6.5.3 实验室分析质量保证及质量控制.....	50
7 监测结果及分析.....	52
7.1 评价依据.....	52
7.2 评价标准.....	52
7.3 监测结果分析.....	56
8 结论及建议.....	62
8.1 结论.....	62
8.2 建议.....	62
附件 1 土壤监测报告.....	63

附件 2 地下水监测报告.....	85
附件 3 土壤气监测报告.....	125

1 项目概况

基本信息概览

地块基本信息	
地块名称	SMC（北京）制造有限公司地块
企业类型	在产企业
地址	北京市顺义区竺园一街 7 号和 8 号（天竺综合保税区）
行业类型	气压动力机械及元件制造，工业炉窑，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造等
土壤测试项目	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中 45 项基本项目、氟化物、氰化物、总石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
地下水测试项目	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的地下水质量常规及指标 37 项和石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）
土壤气测试项目	《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的土壤气筛选值 9 项和其他 25 项挥发性有机物
布点原则	全面性原则、随机性原则、重点性原则
布点数量	11 个土壤采样点（包括 1 个土壤背景监测点、包含一个平行样），7 个地下水监测井（包括 1 个地下水背景监测点、包含一个平行样），3 个土壤气监测井（不同的深度的土壤气一共 7 个监测点）
单位基本信息	
信息采集单位	北京交运通达环境科技有限公司
布点单位	北京交运通达环境科技有限公司
钻探单位	北京市勘察设计研究院有限公司
采样、分析测试单位	北京交运通达环境科技有限公司
质控样分析测试单位	北京交运通达环境科技有限公司
外审检查单位	北京市顺义区生态环境局
方案编制信息	
方案编制单位	北京交运通达环境科技有限公司
地块使用权单位	SMC（北京）制造有限公司

SMC（北京）制造有限公司（以下简称“企业”）地块为在产企业地块，地块位于北京市顺义区竺园一街 7 号和 8 号（天竺综合保税区），为工业用地，项目生产经营场所地理坐标中心经度为 116°33'21.38"，中心纬度为 40°4'56.39"。企业是 SMC 株式会社于 2000 年 12 月在顺义区投资建立的独资子公司，用地时间较短。企业注册资金日元 2500000 万元，占地面积 27 万 m²，现有职工 2500 多人。企业主要产品是气动元件。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《北京市土壤污染防治工作方案》、《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》（以下简称“指南”）、《北京市顺义区土壤环境重点监管单位名录》等文件要求，SMC（北京）制造有限公司自 2020 年 9 月开始对地处北京市顺义区竺园一街 7 号和 8 号（天竺综合保税区）的工厂（以下简称“场地”或“地块”）开展土壤、土壤气和地下水环境监测。

企业作为土壤污染重点监管单位，为履行相关义务和严格控制企业有毒有害排放，企业制定和实施自行监测方案并按年度进行监测，掌握地块内的土壤和地下水环境的最新情况。2020 年 11 月编制《SMC（北京）制造有限公司土壤环境自行监测报告》，并将监测数据报送北京市顺义区生态环境主管部门。



图 1-1 厂区地理位置图

2 工作目的和内容

2.1 工作目的

为贯彻落实《土壤污染防治行动计划》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《北京市土壤污染防治工作方案》的要求，切实推进北京市土壤污染防治工作，结合地块特点，开展重点企业土壤和地下水环境自行监测工作。本次工作的目的是：

（1）对地块的历史及现状进行调查更新，对企业重点区域和设施及其对应的特征污染物开展定期监测；

（2）针对地块内重点区域和设施处土壤及地下水进行采样与监测，并进行监测结果分析，判断地块内土壤、地下水是否存在污染。

（3）根据监测结果制定企业需采取的主要防治措施。

2.2 工作内容

1）污染识别：通过资料搜集、现场踏勘、人员访谈等形式，获取企业所有区域及设施的分布情况、企业生产工艺等基本信息，识别和判断调查企业可能存在的特征污染物种类。

2）取样监测：在污染识别的基础上，根据国家现有相关标准导则要求制定调查方案，进行调查取样与实验室分析检测。根据文件要求以及企业实际情况设置取样点位，通过检测结果分析判断企业实际污染状况。

3）结果评价：参考国内现有评价标准和评价方法，确定企业土壤与地下水环境质量情况，是否存在污染，并进一步判断污染物种类、污染分布与污染程度，编制年度监测报告并依法向社会公开监测信息。

2.3 工作流程

布点采样工作程序包括：资料收集和现场踏勘、识别疑似污染区域、筛选布点区域、制定布点计划、采样点现场确定、采样准备、土孔钻探、地下水采样井建设、土壤样品采集、地下水样品采集、土壤气样品采集、样品保存和流转等。工作程序如图 2-1 所示。

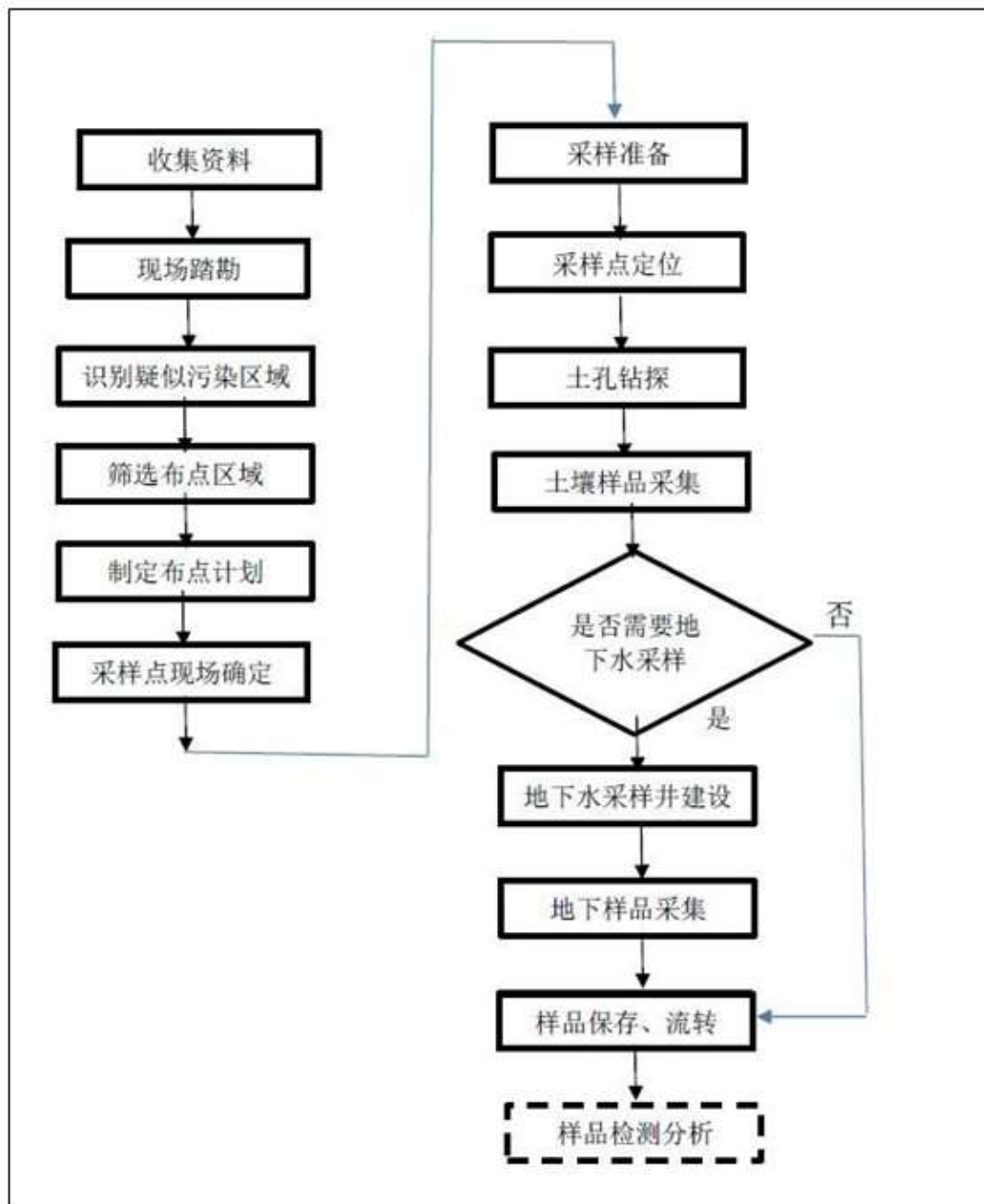


图 2-1 布点、样品采集、保存和流转工作程序流程图

2.4 组织实施

按照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》的要求，结合北京市顺义区土壤污染状况详查工作整体部署，本土壤环境自行监测工作方案的具体实施由地块使用企业、土壤环境自行监测工作方案编制及实施单位、钻探单位、检测实验室等单位共同分工协作完成。

2.4.1 地块使用权单位

本地块目前地块使用权单位为 SMC（北京）制造有限公司，其主要职责如下：

- 1) 提供 SMC（北京）制造有限公司地块基础资料，并保证资料的真实性和可靠性，保证绝不弄虚作假；
- 2) 配合监测方案编制单位和勘探单位进行现场踏勘，并根据实际情况，对采样位置进行确认；
- 3) 配合采样单位进行现场采样，为土壤、地下水和土壤气样品采集提供必要的支持，如提供采样场地、维护取样现场秩序等。

2.4.2 土壤环境自行监测工作方案编制及实施单位

SMC（北京）制造有限公司地块土壤环境自行监测工作方案编制及实施由北京交运通达环境科技有限公司负责，其主要任务和职责如下：

- 1) 负责组织建立本单位内部的项目组，明确项目参与人员，并在市级技术培训的基础上，开展单位内部的学习和培训工作，提高项目参与人员的业务水平；
- 2) 负责项目开展所需相关设备审查，完成地块采样工作；
- 3) 按照具体分工，制定各工作阶段的工作计划；
- 4) 完成土壤环境自行监测工作方案的编制；
- 5) 按照相关技术规定，对本项目开展过程中各个环节开展“自审”和“内审”工作，并对各阶段工作的成果质量负责；
- 6) 采样及测试工作结束后，按照相关技术规定编制自行监测成果报告；
- 7) 协助配合业主单位完成不同阶段的工作任务。

2.4.3 检测实验室

本地块选取的检测实验室为北京交运通达环境科技有限公司，其主要任务和职责如下：

- 1) 检测实验室负责土壤样品、地下水样品及土壤气样品的保存与流转，确保样品保存与流转满足相关要求，检测实验室和外控实验室收到样品后，按照样品运送单要求，尽快完成分析测试工作；
- 2) 检测实验室在正式开展自行监测分析测试前，完成对所选用分析测试方

法的检出限、测定下限、精密度、准确度、线性范围等方法各项特性指标的确认，并形成相关质量记录。正式开展自行监测分析测试中，按照相关技术规定要求开展空白试验、定量校准、精密度控制、准确度控制、分析测试数据记录与审核和实验室内部质量评价等六个环节的实验室内部质量控制工作，并形成相关质量记录；

3) 检测实验室在自行监测过程中严格遵守相关质量保证与质量控制要求，样品测试完成后提供相应的质控报告作为样品检测报告的技术附件；

4) 协助地块使用权单位及采样部门完成其他相关工作。

3 调查依据与评价标准

3.1 法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (3) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (4) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；
- (5) 《北京市土壤污染防治工作方案》。

3.2 标准及规范

- (1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004），2004 年 12 月 9 日发布，2004 年 12 月 9 日实施；
- (2) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004），2004 年 12 月 9 日发布，2004 年 12 月 9 日实施；
- (3) 《水质-采样技术指导》（GB 12998-91），1991 年 1 月 25 日发布，1992 年 3 月 1 日起施行；
- (4) 《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998），1998 年 1 月 8 日发布，1998 年 7 月 1 日实施；
- (5) 《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (6) 《场地环境监测技术导则》（HJ 25.2-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (7) 《污染场地风险评估技术导则》（HJ 25.3-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (8) 《污染场地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (9) 《重点行业企业用地调查质量保证与质量控制技术规定（试行）》（环办土壤函[2017]1394 号）；
- (10) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定（试行）》（环

办土壤[2017]67 号)；

(11) 《重点行业企业用地调查样品采集保存和流转技术规定(试行)》(环办土壤[2017]67 号)；

(12) 《全国土壤污染状况详查土壤样品分析测试方法技术规定》(环办土壤函[2017]1625 号)；

(13) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)；

(14) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)。

3.3 技术指南

(1) 《土壤环境质量建设用地土壤环境风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)；

(2) 《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南(暂行)》。

4 重点区域及设施识别

4.1 资料收集

搜集的资料主要包括企业基本信息、企业内各区域及设施信息、迁移途径信息、敏感受体信息、地块已有的环境调查与监测信息等。

在了解企业生产工艺、各区域功能及设施布局的前提下开展踏勘工作，踏勘范围以自行监测企业内部为主。对照企业平面布置图，勘察地块上所有区域及设施的分布情况，了解其内部构造、工艺流程及主要功能。观察各区域及设施周边是否存在发生污染的可能性。

此外进行人员访谈，人员访谈的目的是补充和确认待监测区域及设施的信息，以及核查所搜集资料的有效性。访谈人员可包括企业负责人、熟悉企业生产活动的管理人员和职工、熟悉所在地情况的第三方等（具体资料收集内容见表 4-1）。

表 4-1 应搜集的资料清单

分类	信息项目	目的	获取来源
企业基本信息	企业名称、法定代表人、地址、地理位置、企业类型、企业规模、营业期限、行业类别、行业代码、所属工业园区或集聚区； 地块面积、现使用权属、地块利用历史等。	确定企业位置、企业负责人、基本规模、所属行业、经营时间、地块权属、地块历史等信息。	企业、土地行政主管部门、国土资源、发展改革、规划等部门。
企业内各区域及设施信息	企业总平面布置图及面积； 生产区、储存区、废水治理区、固体废物贮存或处置区等重点区域平面布置图及面积； 地上和地下罐槽清单； 涉及有毒有害物质的管线平面图； 工艺流程图； 各厂房及设施的功能；使用、贮存、转运或产出的原辅材料、中间产品和最终产品清单； 废气、废水、固体废物收集、排放及处理情况。	确定企业和各车间平面布置及面积；各区域或设施涉及工艺流程；原辅材料、中间产品和最终产品使用、贮存、转运或产出情况；三废处理及排放情况。便于识别存在污染隐患的区域及设施及相应特征污染物。	企业、环保部门、安监部门。
迁移途径信息	地层结构、土壤质地、地面覆盖、土壤分层情况； 地下水埋深/分布/流向/渗透性等特性。	确定企业水文地质情况，便于识别污染源迁移途径。	企业。

分类	信息项目	目的	获取来源
敏感受体信息	人口数量、敏感目标分布、地下水用途等。	便于确定所在地土壤及地下水相关标准或风险评估筛选值。	企业、环保部门。
已有的环境调查与监测信息	土壤和地下水环境调查监测数据；其它调查评估数据。	尽可能搜集相关辅助资料。	企业、环保部门、土地行政主管部门等。

4.2 企业基本情况

单位名称：SMC（北京）制造有限公司

注册地址：北京市顺义区竺园一街7号（天竺综合保税区）

行业类别：气压动力机械及元件制造，工业炉窑，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造等行业

生产经营场所地址：北京市顺义区竺园一街7号和8号（天竺综合保税区）

统一社会信用代码：91110113801148822G

法定代表人（主要负责人）：赵彤

技术负责人：尤宏涛

固定电话：010-80480101-31202

移动电话：13161501509

表 4-2 企业基本信息一览表

单位名称	SMC（北京）制造有限公司	注册地址	北京市顺义区竺园一街7号（天竺综合保税
生产经营场所地址	北京市顺义区竺园一街7号和8号（天竺综合保税区）	邮政编码	101312
行业类别	气压动力机械及元件制造，工业炉窑，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造	是否投产	是
投产日期	2004-04-01		
生产经营场所中心经度	116°33'21.38"	生产经营场所中心纬度	40°4'56.39"
组织机构代码		统一社会信用代码	91110113801148822G
技术负责人	尤宏涛	联系电话	13161501509
所在地是否属于大气重点控制区	是	所在地是否属于总磷控制区	否

所在地是否属于总氮控制区	否	所在地是否属于重金属污染特别排放限值实施	否
是否位于工业园区	是	所属工业园区名称	北京天竺综合保税区
是否有环评审批文件	是	环境影响评价审批文件文号或备案编号	顺环保管字 [2001]150 号
			顺环保评字 [2005]76 号
			顺环保审字 [2013]0138 号

4.3 企业内各区域及设施信息

厂区分为南厂和北厂，走向为南北走向。北厂区的功能区主要分为压力成型车间、抛丸/精修/模具加工车间、食堂/物流车间、挤压成型车间、物流车间、危废间、废水处理站，南厂区的功能区主要分为挤压成型车间、熔铸、冲压、拉拔车间、表面处理车间、机械加工车间、组装车间、会议室、办公室、活塞加工车间、CYL 气缸 M 工号库车间、冷干机/模具加工车间、活塞加工车间、注塑车间、危废间、废水处理站。厂区平面布置图见图 4-1 和图 4-2。



图 4-1 北厂区平面布置图



4.4 生产现状

4.4.1 产品方案

公司产品类型为气动元件，年生产能力为 540 万件/年。经营范围包括制造气动元件与装置及其他辅助元件、工业自动化元件装置及相关电子元器件等。

4.4.2 主要原辅材料

公司的原辅料使用情况及理化性质见下表。

表 4-3 原辅料使用情况

名称	年用量 (t/a)	使用工序	形态
实验室分析药剂	0.2	电镀	液态
封孔剂	24.0768	电镀	液态
磷酸	208.32	电镀	液态
硫酸	191.71286	电镀	液态
氢氧化钠	55.264	电镀	液态
三价铬化合物	20.3136	电镀	液态
脱脂剂	3.2	电镀	液态
硝酸	390.5648	电镀	液态
超声波清洗剂 (KME-102C)	0.06	塑料制品	液态
丁烷(BDP-220-A)	0.16	塑料制品	液态
金型离型剂(PD-39C)	0.0068	塑料制品	液态
金型润滑剂(PD-18D)	0.2041	塑料制品	液态
金型洗净剂	0.243	塑料制品	液态
苯乙烯-丙烯腈-丁二烯共聚物	6.95	塑料制品	固态
磁环材料($\text{SrO} \cdot 6\text{Fe}_2\text{O}_3$)	177.3	塑料制品	固态
聚氨酯	15.3	塑料制品	固态
聚对苯二甲酸丁二醇酯	216.28	塑料制品	固态
聚对苯二甲酸丁二醇酯+玻纤	4.23	塑料制品	固态
聚甲醛	283.84	塑料制品	固态
聚甲醛+玻纤	568.31	塑料制品	固态
聚醚酰亚胺	0.54	塑料制品	固态
聚碳酸酯	442.44	塑料制品	固态

聚酰胺	27.05	塑料制品	固态
四氯化碳	0.006	塑料制品	液态
异丙醇	0.006	塑料制品	液态
有色极薄膜防锈剂 (571233)	0.1069	塑料制品	液态
涂料	52.6	涂装	液态
稀释剂	32.8	涂装	液态
油墨	0.019	涂装	液态
铝	9291	加工	固态
铜	608	加工	固态
钢	192	加工	固态
锌	36	加工	固态
铁	25	加工	固态
非水溶性切削油	43325L	加工	液态
水溶性切削液	108600 L	加工	液态
清洗剂	44930 L	加工	液态
导轨油	20266 L	加工	液态
液压油	14309 L	加工	液态
润滑油	2145 L	加工	液态
主剂	1.115	涂布	液态
硬化剂	0.111	涂布	液态
有机溶剂	0.223	涂布	液态
铝锭 ADC12	3410	工业炉窑	固态
铝锭 D3X	1019	工业炉窑	固态
铝锭 M45	105	工业炉窑	固态
锌锭 ZDC2	169	工业炉窑	固态
除渣剂	5.7	工业炉窑	液态

添加剂	3.3	工业炉窑	液态
液压油	11	工业炉窑	液态
分型剂	45kL	工业炉窑	液态
铝	4703	工业炉窑	液态
润滑油	22kL	工业炉窑	液态
钢棒材	127	工业炉窑	固态
铝棒	21000	工业炉窑	固态
铝合金薄板材	220	工业炉窑	固态
铝合金实心材料	580	工业炉窑	固态
天然气	3206.212533 万 m ³	工业炉窑、涂装、 电镀	气态
铜管	453552 个	冷干机	固态
电线	20616 个	冷干机	固态
板金	123696 个	冷干机	固态
压缩机	20616 个	冷干机	固态
冷凝器	20616 个	冷干机	固态
风扇	30924 个	冷干机	固态
纸箱	20616 个	冷干机	固态
断热材	144312 个	冷干机	固态

表 4-4 公司主要物料理化性质及毒性数据表

名称	理化性质	毒性	其他有害作用
封孔剂	无色~微黄色透明，稍有特殊气味，与水任意比互溶。	急性毒性：无资料。	从物理化学性质来看会在土壤环境中移动。
磷酸	为无色结晶，无臭，具有酸味；熔点 42.4℃；沸点 260℃；与水混溶，可混溶于乙醇。	LD50: 1530mg/kg（大鼠经口）；2740 mg/kg（兔经皮）。	该物质对环境有危害，应特别注意对水体和土壤的污染。
硫酸	为无色透明油状液体，无臭；熔点 10.5℃；沸点 330.0℃；与水混溶。	LD50: 2140 mg/kg（大鼠经口）；LC50: 510 mg/kg（大鼠吸入），	该物质对环境有危害，应特别注

		LC50: 320 mg/kg (小鼠吸入)。	意对水体和土壤的污染。
氢氧化钠	白色不透明固体，易潮解；熔点 318.4℃；沸点 1390℃；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。	LD50:无资料 LC50:无资料。	由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应特别注意。
三价铬化合物	浓蓝紫色液体；pH:2 以下；比重/相对密度 (1.065-1.085 (25℃))。	类推值：经口 LD50:9731.591mg/kg 吸入粉尘 LC50:0.425mg/L。	潜在的生物累积性：浓度高的废液会造成水质污染，对环境有害。土壤中迁移性：废液不能排放到地面、下水道路和河流等，会对环境有危害。
脱脂剂	碱性脱脂剂：白色粉状固体，熔点 300℃以上；沸点 200~300℃。酸性脱脂剂：无色~黄色液体，溶解于水。	碱性脱脂剂：急性毒性：无。刺激性：具有一定的灼烧感。酸性脱脂剂：刺激性：对皮肤和眼睛有刺激。	碱性脱脂剂：有害性：二级危险品，对环境的影响：轻微。酸性脱脂剂：环境影响：冲如河流与下水道会对水体造成污染。
硝酸	为无色透明发烟液体，有酸味；熔点-42℃（无水）；沸点 86℃（无水）；与水混溶。	LD50:无资料 LC50:无资料。	该物质对环境有危害，应特别注意对水体和土壤的污染。
超声波清洗剂 (KME-102C)	淡黄色透明液体；pH 值：13；洗净力（3%溶液，50℃,99.82%）。	急性毒性：刺激眼睛、皮肤和呼吸道。亚急性/慢性毒性：可能使皮肤脱脂。	危险性类别：低浓度碱性腐蚀品，环境危害：对水生生物是有害的。
丁烷(BDP-220-A)	无色气体，有轻微不愉快的气味；熔点-138.4℃；沸点-0.5℃；易溶于水、醇、氯仿。	LD50:无资料 LC50:658000ppm, 4 小时（大鼠吸入）。	该物质对环境可能有危害，对鱼类和水体要给予特别注意。应特别注意对比表水、土壤、大气和饮用水的污染，陆地上不易迁移。

金型离型剂 (PD-39C)	无色透明液体.比重 0.97。闪点：内容物：315℃；喷射剂：-106℃。自燃点：内容物：350℃；喷射剂：高于 200℃。	高燃气体。易燃气体。LPG 喷射剂的闪点低于-106℃，因此极易燃。人体健康危害：刺激眼睛、皮肤。喷射剂影响中枢神经系统；有麻醉感。	环境危害性：暂无相关数据。
金型润滑剂 (PD-18D)	棕色透明；比重 0.8；闪点：内容物：不可燃；喷射剂（LPG）：-106℃；自燃点：内容物：高于 200℃；喷射剂（LPG）：高于 200℃。	高压气体。可燃气体。人体健康危害：可能导致眩晕、呕吐以及麻痹等不良影响，高浓度情况下可能导致缺氧窒息。	环境危害性：尚无详细资料。
金型洗净剂	无色透明或略显黄色液体；沸点：（乙醇）78℃（方向性化合物）173~178℃；溶点：（乙醇）-114.5℃。	急性毒性（含有 50%致死量等）：（乙醇）经人口 LD ₅₀ 1400mg/kg；经鼠口 LD ₅₀ 7060mg/kg，吸入鼠 20000ppm/10 小时。	环境影响：残留性/分解性：从微生物判断，分解性良好；生物积蓄性：无；生物毒性：鱼：无，其他：无。
苯乙烯-丙烯腈-丁二烯共聚物	颗粒状固体；比重 1.02~1.10；不溶于水，可溶于氯氟烃等溶剂。	刺激性（皮肤、眼睛）：有物理刺激。急性毒药（含 50%致死量）口服 LD ₅₀ （大鼠）>5g/kg（估值）本树脂无急性毒性。	/
磁环材料 (SrO.6Fe2O3)	成分：锶和铁。	LD ₅₀ :无资料 LC ₅₀ : 无资料。	/
聚氨酯	可燃性纤维、涂料、刚性和韧性泡沫；不溶于水。	LD ₅₀ :>10000mg/kg（大鼠口服） 刺激性:100mg；中度刺激（家兔）（MDI）； 致癌性：可能有致癌性（MDI）。	该物质对环境有益，应特别注意对空气、水环境及水源的污染。
聚对苯二甲酸丁二醇酯	相对密度 1.2~1.31。	无毒。	/
聚对苯二甲酸丁二醇酯+玻纤	熔点 228℃。	无毒。	/
聚甲醛	固体颗粒；熔点：165℃；不溶于水，不与水	急性毒性：无资料	/

	反应。	干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤和眼睛。产品中含有 EHS 分类为类别 2 的成分 炭黑，炭黑急性毒性：经口：大鼠 LD50=15400mg/kg。	
聚甲醛+玻纤	固体颗粒；熔点：165；不溶于水，不与水反应。	急性毒性：无资料 干燥或熔化中产生的气体刺激皮肤和眼睛。产品中含有 EHS 分类为类别 2 的成分 炭黑，炭黑急性毒性：经口：大鼠 LD50=15400mg/kg。	/
聚醚酰亚胺	沸点 712.3℃ at 760mmHg；闪点：302.2℃。	/	/
聚碳酸酯	固体颗粒，自然色；不溶于水。	急性毒性：误食会产生不适感；眼刺激性：入眼会引起眼部刺激，产生充血或疼痛感；皮肤刺激性/腐蚀性：与皮肤接触无有害作用。	本产品的成分，不属于环境有害物质的分类。但是，大量的流出或反复流出，可能会对环境带来有害的影响。
聚酰胺	粉末；熔点 250℃ ~260℃；沸点 611.8±50.0℃ at 760mmHg。	易燃物。	/
四氯化碳	无色有特臭的透明液体，极易挥发；熔点-22.6℃；沸点 76.8℃；微溶于水，易溶于多数有机溶剂。	急性毒性：LD50: 2350 mg/kg（大鼠经口）；5070mg/kg（大鼠经皮） LC50: 510 mg/kg（大鼠吸入），LC50: 50400mg/m3（大鼠吸入）。	四氯化碳属高蓄积性物，在哺乳动物的肝部位可蓄积，对鲑鱼可致肝癌。
异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味；熔点-88℃；沸点 80.3℃；溶于水，乙醇和乙醚。	属微毒类 LD50: 5045 mg/kg（大鼠经口）；LC50:12800mg/kg（兔经皮）。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

有色极薄膜防锈剂(571233)	绿色液体；引火点：-20℃。	局部效果：对人造成强烈的眼睛刺激；生殖毒性：怀疑对胎儿或胎儿产生不利影响的可能性。	有机溶剂中毒、刺激性；有可能有生殖毒性的物质；含有可能对水生环境造成恶化的物质。
涂料	白色液体粘稠；沸点：117.7℃~138.4℃；蒸汽压：1333Pa（32℃）。	急性毒性：产品无资料；其中组成物质的有害性：二甲苯：LD50 经口 3500mg/kg，乙苯：LD50 经口 3500mg/kg，丁醇：LD50 经口 1227mg/kg，乙二醇单丁醚：LD50 经口 1410mg/kg，丁基乙醇：LD50 经口 2596mg/kg，甲醛：LD50 经口 605mg/kg，甲醇：LD50 经口 7939mg/kg；对皮肤和眼睛有刺激性，具有皮肤致敏性、生殖毒性、癌变性。其中二甲苯对眼睛有强的刺激性。	泄漏或废弃时，会给环境带来影响，使用时需注意；水生环境有害性（急性）：二甲苯、乙苯、乙二醇单丁醚、甲醛。
稀释剂	无色透明液体，溶剂型臭味；沸点：110.6~139℃；闪点：4.4℃；不溶于水；易燃液体。	经口：GHS 危险性分类中的类别 5：具有生殖细胞诱变效应；对皮肤和眼睛有刺激性；GHS 危险性分类中的类别 2；呼吸道刺激性和麻醉性；GHS 危险性分类中的类别 3。	危害水生环境（慢性毒性）：GHS 危险性分类中的类别 2；对水生生物有害。
油墨	各色液体，溶剂臭；沸点：117~204℃；引火点：43.0~59.4℃；在水中难溶。	成分物质：乙二醇单（一）丁基醚：LD50（经口） 530 mg/kg，LD50（经皮） 490 mg/kg；二甲苯：LD50（经口） 5000mg/kg；	有害性：有可能引起有机溶剂中毒；物理、化学危险性：易燃液体，滞留蒸汽有发生爆发的危

		异丁醇：LD 50（经口）2460mg/kg。	险。油墨流动，搅拌而产生的静电。
铝	银白色固体；熔点 660℃；沸点 2056℃；不溶于水，溶于碱、盐酸、硫酸。	LD50：>2000mg/kg（大鼠经口） LC50:无资料。	/
铜	带有红色光泽的金属；沸点：2595℃；熔点：1083℃；溶于硝酸、热浓硫酸、微溶于硝酸。	属微毒类，铜的污染来源于合金和化工等的废水和废渣。	迁移转化：利用含铜废水灌溉农田或施用含铜污泥，铜可积蓄在土壤中。随水进入到土壤中的铜可被土壤吸持。土壤中的腐殖酸、羧基、酚基等含氧基团，能与铜形成螯合物而固定铜。
锌	银灰色金属，熔点 419℃，沸点 906℃。	急性毒性：无资料 对皮肤有轻微刺激。	跟水接触会生成高度易燃的气体。在空气中容易自身燃烧。对水生物有剧毒，在水生环境可能会引起长期有害作用。
铁	银灰色金属，具有延展性；熔点 1535℃，沸点 3000℃。	LD50：PLD：15.5g（人经口） LC50：/。	/
切削油	黄褐色透明液体，矿物油气味；闪点：137℃；在水中不溶。	急性毒性：无相关数据；对眼部有刺激性。长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皸裂，皮炎。	/
清洗剂	无色至淡黄色透明液体（28℃以上时为浑浊液体），pH（3%水溶液，25℃）：9.22~10.22。	急性毒性：无资料。	其他有害作用：由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。
导轨油	淡黄色至褐色透明液体；闪点：200℃以上；不溶于水，可溶于有机溶剂。	属可燃物品；急性毒性：无相关信息。	无相关信息。

液压油	淡黄色液体；闪点：205℃以上；不溶于水，可溶于有机溶剂。	LD50:无相关信息 LC50: 无相关信息。	无相关信息。
润滑油	橘黄色，高粘度；沸点：350℃；闪点280℃，水溶性：不溶。	LD50:远高于2000mg/kg。	本品为工业化工品，不允许大量排入水域或下水管道。
除渣剂	灰白色粉末；在常温下稳定。	成分原料氟化钠刺激皮肤、眼及粘膜引起炎症。	有害性：加热时有氟气（主要是HF）氯气（主要是HCl）与硫化物发生反应。
添加剂	透明无色到微黄色液体；溶于水。	可损害粘膜，上呼吸道，眼睛和皮肤。	/
分型剂	乳白色乳化液；沸点：100℃；与水任意混合。	毒性：一般没有。	无相关有害报告。
天然气	无色无味气体；熔点：-182.6℃；沸点：-161.4℃；微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。天然气燃烧时产生二氧化硫、氮氧化物等污染物。	该物质对环境可能有害，对鱼类和水体要给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。
二氧化硫（废气）	无色气体，特臭；熔点-75.5℃；沸点：-10℃。	LD50：无资料， LC50：6600mg/m ³ ,1 小时（大鼠吸入）；刺激性：家兔经眼：6ppm/4 小时/32 天，轻度刺激。	该物质可严重污染大气，尤其形成的酸雨对植物的危害尤其严重。
氮氧化物（废气）	其中成分二氧化氮：黄褐色液体/气体，有刺激性气味；熔点：-9.3℃；沸点 22.4℃。 一氧化氮：无色气体；熔点-163.6℃；沸点：-151℃；微溶于水。	其中成分二氧化氮： LD50：无资料， LC50：126mg/m ³ ,4 小时（大鼠吸入） 一氧化氮：LD50：无资料， LC50：10684 小时（大鼠吸入）。	其中成分二氧化氮和一氧化氮对环境有害，应特别注意地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

苯 (废气)	有强烈芳香味；熔点：5.5℃；沸点：80.1℃；不溶于水，溶于醇、醚、丙酮等多重有机溶剂。	LD50: 3306mg/m ³ (大鼠经口), 48mg/kg (小鼠经皮) LC50: 31900mg/m ³ ; 7 小时 (大鼠吸入); 家兔经眼: 2mg/24 小时, 重度刺激。家兔经皮: 500mg/24 小时, 中度刺激。	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体的污染, 特备是能积蓄在鱼的肌肉和肝中, 但一脱离污染的水体, 鱼体内污染物排出比较快。由于其挥发性比较大, 应注意对大气的污染。
甲苯 (废气)	无色透明, 有类似苯的芳香气味; 熔点: -94.9℃; 沸点: 110.6℃; 不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	LD50: 5000mg/m ³ (大鼠经口), 12124mg/kg (兔经皮) LC50: 20003mg/m ³ ; 8 小时 (小鼠吸入); 人经眼: 300ppm, 引起刺激。家兔经皮: 500mg, 中度刺激。	该物质对环境有严重危害, 对空气、水环境及水源可造成污染, 对鱼类和哺乳动物应给予特别注意。可被生物和微生物氧化降解。
二甲苯 (废气)	无色透明, 有芳香气味; 熔点: -47.9℃; 沸点 139℃; 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	LD50: 5000mg/m ³ (大鼠经口), 14100mg/kg (兔经皮) 家兔经皮: 10μg, 24 小时, 重度刺激。	其环境污染行为主要体现在饮用水和大气中, 残留和积蓄并不严重, 大气环境中可被生物降解和化学降解, 但这种过程的速度比挥发过程的速度低的多, 挥发到大气中二甲苯也可能被光解。
非甲烷总烃 (废气)	指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称, 主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。烃类物质具有易燃易爆的特性。	甲烷总烃中碳氢化合物与氮氧化合物在紫外线作用下反应生成臭氧, 可导致大气光化学烟雾事件发生, 危害人类健康和植物生长。	臭氧是光化学烟雾代表性污染物, 非甲烷总烃是造成大气臭氧浓度上升, 形成区域性光化学烟雾、酸雨和雾霾

			复合污染的重要原因之一。
--	--	--	--------------

4.4.3 生产工艺

SMC（北京）制造有限公司在生产过程中需要制造的各种零件虽然加工工艺不同，但可归纳为铸造、挤压、树脂成型、磁环成型、含浸、喷漆、铬酸盐处理、喷丸、氧化处理及机加工相关工艺过程，经上述 10 种工艺过程，最终完成各系列气缸、电磁阀、三联件的组装工作，如图 4-3 所示。

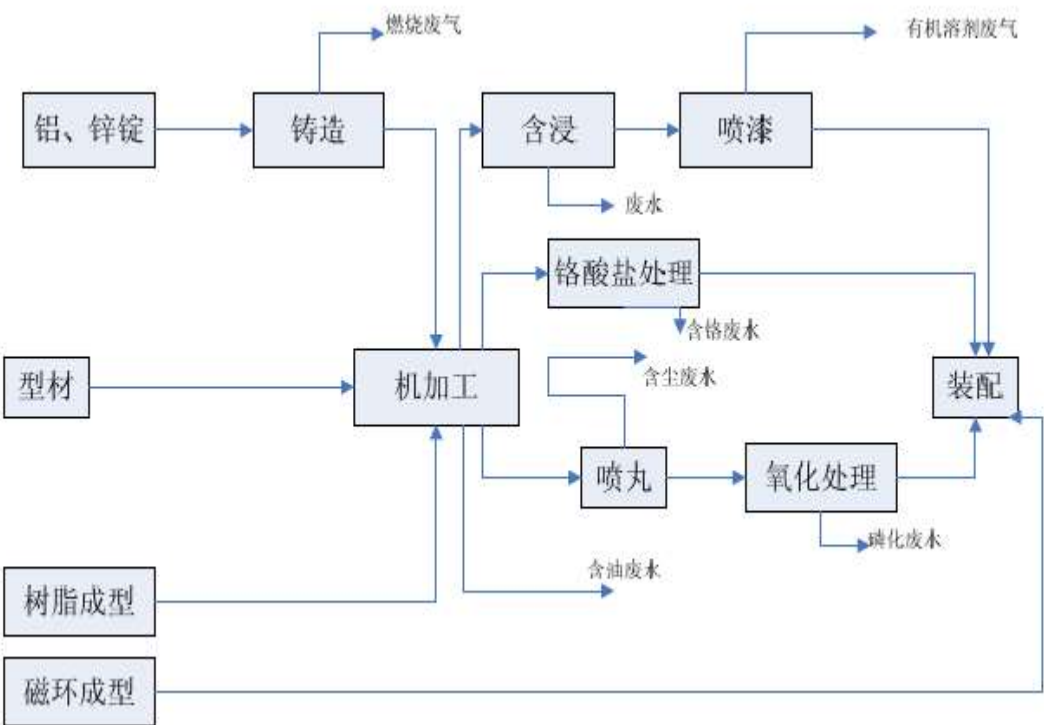
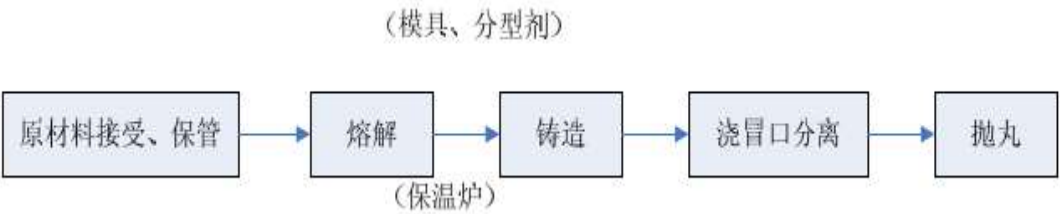


图 4-3 气动元件生产工艺总图

上述相关工艺的生产步骤分别图示如下：

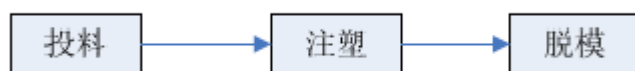
1、铸造



2、挤压



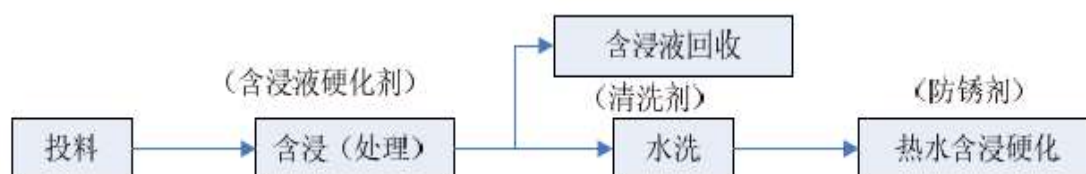
3、树脂成型



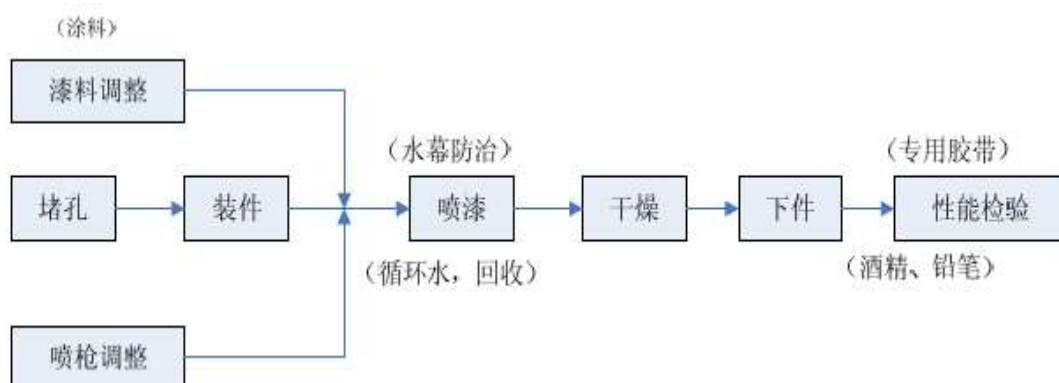
4、磁环成型



5、含浸



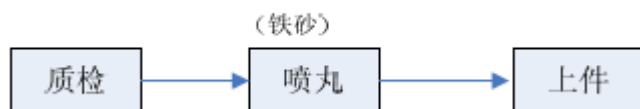
6、喷漆



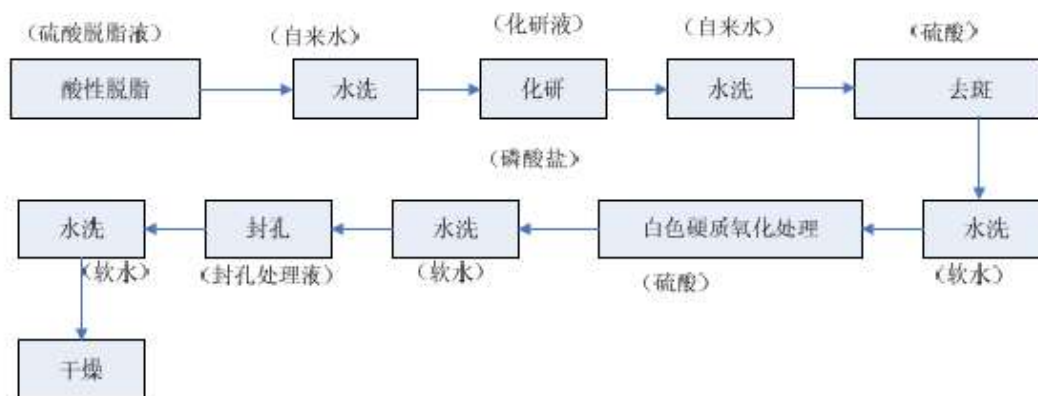
7、铬酸盐处理



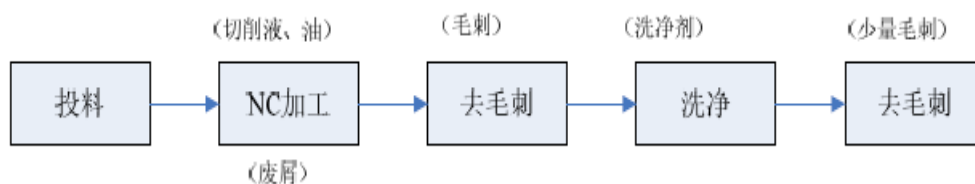
8、喷丸



9、氧化处理



10、机加工



11、组装装配

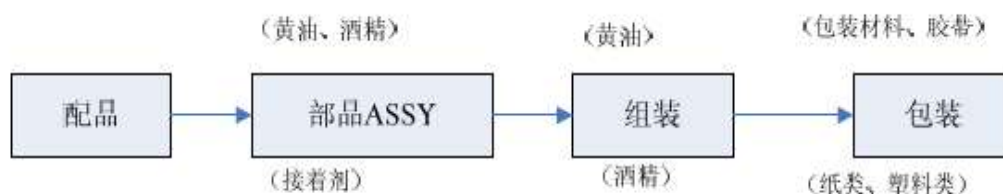


图 4-4 各工段的工艺流程图

上述生产过程分别应用于不同的元件生产，主要元件工艺说明如下：

(1) 气缸相关零部件生产工艺

公司主要的产品是气缸和三联件，分别由缸筒、前后端盖、主体部分、杯体等零部件经过加工后组装完成，组装时利用到了 O 型圈等密封部件。各零部件的生产，大部分是由国外进口铝、锌等原材料经铸造、机加工、表面处理

(2) 机加工

SMC（北京）制造有限公司生产活动中，将铸造或挤压后零部件根据设计图纸进行加工，加工完成后对部分零部件进行表面处理，最终组装完成。

4.5 三废处理情况

4.5.1 废气

1) 废气产生

公司产生的废气主要是表面处理车间的阳极氧化工序废气和涂装工序废气、注塑车间的注塑废气、工业炉窑废气。阳极氧化工序产生的污染物为颗粒物、硫酸雾和氮氧化物。

①阳极氧化废气

阳极氧化生产过程中使用硫酸和硝酸，会产生硫酸雾和氮氧化物。抛丸机运行过程中产生颗粒物。

②涂装废气

涂装废气主要来源于流平室、喷涂室、调漆间、烘干室等运行时产生的废气，污染物因子包括苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯系物、氮氧化物、二氧化硫。

③注塑废气

注塑机和干燥机运行时产生挥发性有机物和颗粒物。

④工业炉窑废气

工业炉窑运行时产生废气污染物因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。

2) 大气污染物的治理

① 阳极氧化废气

阳极氧化工序产生的氮氧化物和硫酸雾废气的由安装在阳极氧槽上方的气体排风装置收集，收集后气体通过风道排到酸雾净化塔，废气经酸雾净化塔处理后排入大气中。抛丸机运行过程中产生颗粒物废气经过袋式除尘器处理后经由排气筒排入大气中。

②涂装废气

喷涂过程是将油漆通过压缩空气雾化后喷涂到产品上，油漆随气体喷出时产生漆雾。对漆雾的处理方式是在喷涂设备中设有 3600 升水槽装置，工作时设备开启形成水帘，水帘和漆雾混合形成漆渣，随水帘流到水槽中，在水槽内沉淀后捞出当危废处理，清水循环使用。油漆使用过程中挥发出的有机废气通过喷涂设备上的有机气体净化过滤设施“沸石转轮+催化燃烧”处理后经排气筒排入大气中。

③注塑废气

注塑机和干燥机运行时产生挥发性有机物和颗粒物经过活性炭吸附处理后经排气筒排入大气中。

④工业炉窑废气

工业炉窑运行时产生废气污染物袋式除尘处理后经排气筒排入大气中。

4.5.2 废水

1) 废水产生

公司产生的废水分为生产废水和生活废水两部分。生产废水的主要来源是表面处理工序，这部分废水产生量占全公司废水的 43%。表面处理工序清洗产品的废水呈酸性，废水中含 COD_{Cr} 、总氮等，这部分废水排入表面处理车间污水处理站对其进行中和处理。

机械加工有部分工序需要对工件进行清洗，产生少量清洗废水。这部分废水由北厂区的工业废水处理站处理。

以上两部分工业废水经工业废水处理设备处理后排入公司的生活污水处理设备，最终通过市政管网排入城镇污水处理厂进行二次处理。

生活废水主要来源卫生间用水和员工淋浴用水，经生活污水处理设备处理后排放至市政管网。

2) 废水处理

①阳极氧化废水处理工艺流程

表面处理车间阳极氧化工序产生的废水采用化学方法处理，废水经中和池+凝集池+沉淀+放流处理后进入生活污水处理设备，再经生活污水处理设备处理后进入城市污水处理厂。废水处理流程见图 4-5。

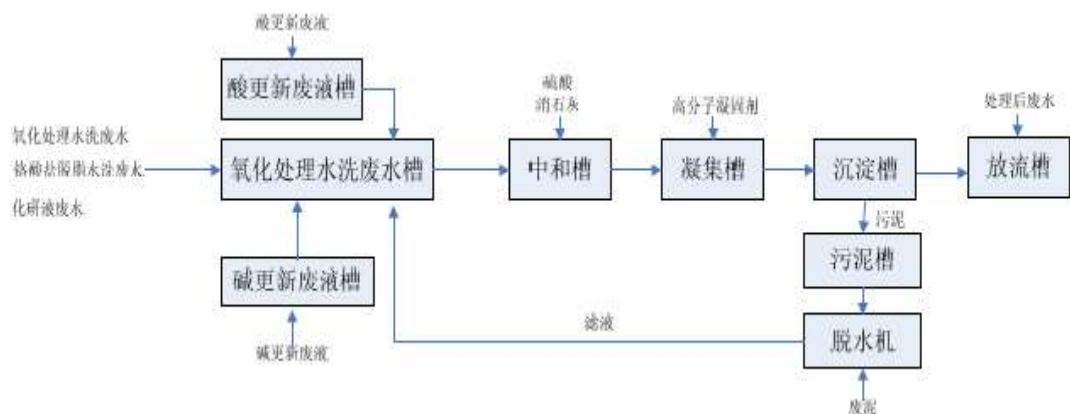


图 4-5 废水处理方法及工艺流程图

②机械加工清洗废水处理工艺流程

机械加工工序清洗工件过程中产生的废水，先经工业废水处理站处理再进入生活污水站处理后，排入市政管网。废水处理流程见图4-6。

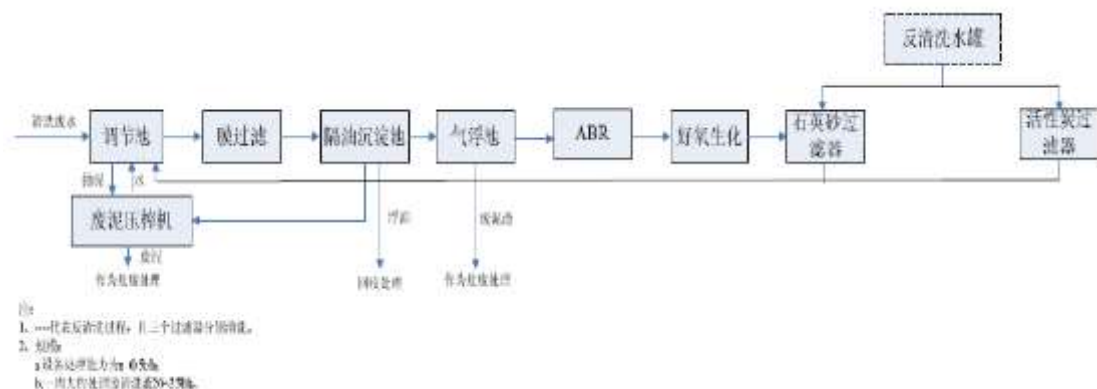


图 4-6 清洗废水处理流程图

4.5.3 固废

企业在运行过程中产生的固废包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物，其中危废的产生、处置情况见表 4-5。

表 4-5 危废产生及处置情况

序号	废物类别	废物代码	废物名称	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)	处理方式
1	HW17	336-060-17	表面处理废物	铬酸盐废水洗液	6.54	危险废物暂存危废

2	HW17	336-060-17	表面处理废物	铬酸盐滤渣	4.84	库房，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司和北京生态岛科技有限责任公司转移处置
3	HW17	336-063-17	表面处理废物	硫酸钙、硫酸铝	475.16	
4	HW17	336-063-17	表面处理废物	铝粉、铁粉	59.982	
5	HW17	336-063-17	表面处理废物	研磨液原液	2.54	
6	HW49	900-044-49	其他废物	废旧电池	3.09	
7	HW08	900-210-08	废矿物油与含矿物油废水	含油废水	49.58	
8	HW09	900-006-09	油/水、烃/水混合物或乳化液	废乳化液	56.782	
9	HW06	900-401-06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	二氯甲烷	9.3	
10	HW35	900-399-35	废碱	碱结晶	1.06	
11	HW35	900-399-35	废碱	碱泥	3.38	
12	HW35	900-353-35	废碱	碱液	234.68	
13	HW49	900-041-49	其他废物	大空桶	10.14	
14	HW49	900-041-49	其他废物	废碱袋	1.148	
15	HW49	900-041-49	其他废物	活性炭	3.502	
16	HW49	900-041-49	其他废物	冷媒罐	1.02	
17	HW49	900-041-49	其他废物	滤芯、滤袋	1.046	
18	HW49	900-041-49	其他废物	磨屑	1.878	
19	HW49	900-041-49	其他废物	塑料空桶	6.568	
20	HW49	900-041-49	其他废物	小空桶	13.312	
21	HW49	900-041-49	其他废物	棕丝	2.78	
22	HW12	900-252-12	染料、涂料废物	水幕水	2.602	
23	HW12	900-252-12	染料、涂料废物	染料、涂料废物	43.864	
24	HW13	900-015-13	有机树脂类废物	有机树脂类废物	1.154	

4.6 水文地质条件

4.6.1 区域地层概况

根据北京市勘察设计研究院有限公司完成的本厂区临近岩土工程勘察报告（工程编号：2016 技 092、092-1、092-2，工程名称：SMC 三期项目），地面以下 30.00m 深度范围内的地层按成因类型、沉积年代可划分为人工堆积层和第四纪沉积层两大类，现分述如下：

表层为人工堆积层，岩性主要为粘质粉土素填土、粉质粘土素填土及房渣土。

人工堆积层以下为第四纪沉积之黏性土层、粉土层及细砂、粉砂层。其中，埋深约 19.00m 以内主要为黏土层和粉质黏土、重粉质黏土层及砂质粉土、黏质粉土层，局部含砂质粉土、粉砂透镜体或薄层，可构成局部上层滞水含水层；埋深约 19.00~25.00m 之间主要为细砂、粉砂层，分布较为连续，为区域承压水含水层主要层位；埋深约 25.00m 以下主要为重粉质黏土层及粉质黏土、黏质粉土层，构成相对隔水层。

4.6.2 地块地层及地下水条件

根据北京市勘察设计研究院有限公司钻探时所遇的地层情况，按照成因类型、沉积年代及岩性特征和赋水特征，将监测井处地面以下 25.20m 深度（最大钻探深度）范围内的土层划分为人工堆积层和第四纪沉积层两大类，并进一步划分为 5 个大层及亚层，各土层岩性及分布特征概述如下：

（1）人工堆积层

分布于地表，主要为黏质粉土素填土、粉质黏土素填土①层和房渣土①1层、粉质黏土素填土①2层，此次设置的 10 个监测井处揭露到的该大层厚度在 0.80~2.20m。

（2）第四纪沉积层

分布于人工堆积层之下，主要为黏性土层、粉土层及细砂、粉砂层。其中，标高 28.39~30.43m 以下、标高 23.00~24.56m 以上为砂质粉土、黏质粉土②层和粉砂②1层及粉质黏土、重粉质黏土②2层；标高 23.00~24.56m 以下、

标高 12.46~14.60m 以上为粉质黏土、重粉质黏土③层和黏质粉土、砂质粉土③1 层；标高 12.46~14.60m 以下、标高 6.56~10.14m 以上为细砂、粉砂④层和砂质粉土④1 层，该层为工程厂区承压水赋存层位；标高 6.56~10.14m 以下为粉质黏土、黏质粉土⑤层，该层为相对隔水层。

地块所在区域地下水水位标高等值线见图 4-7。

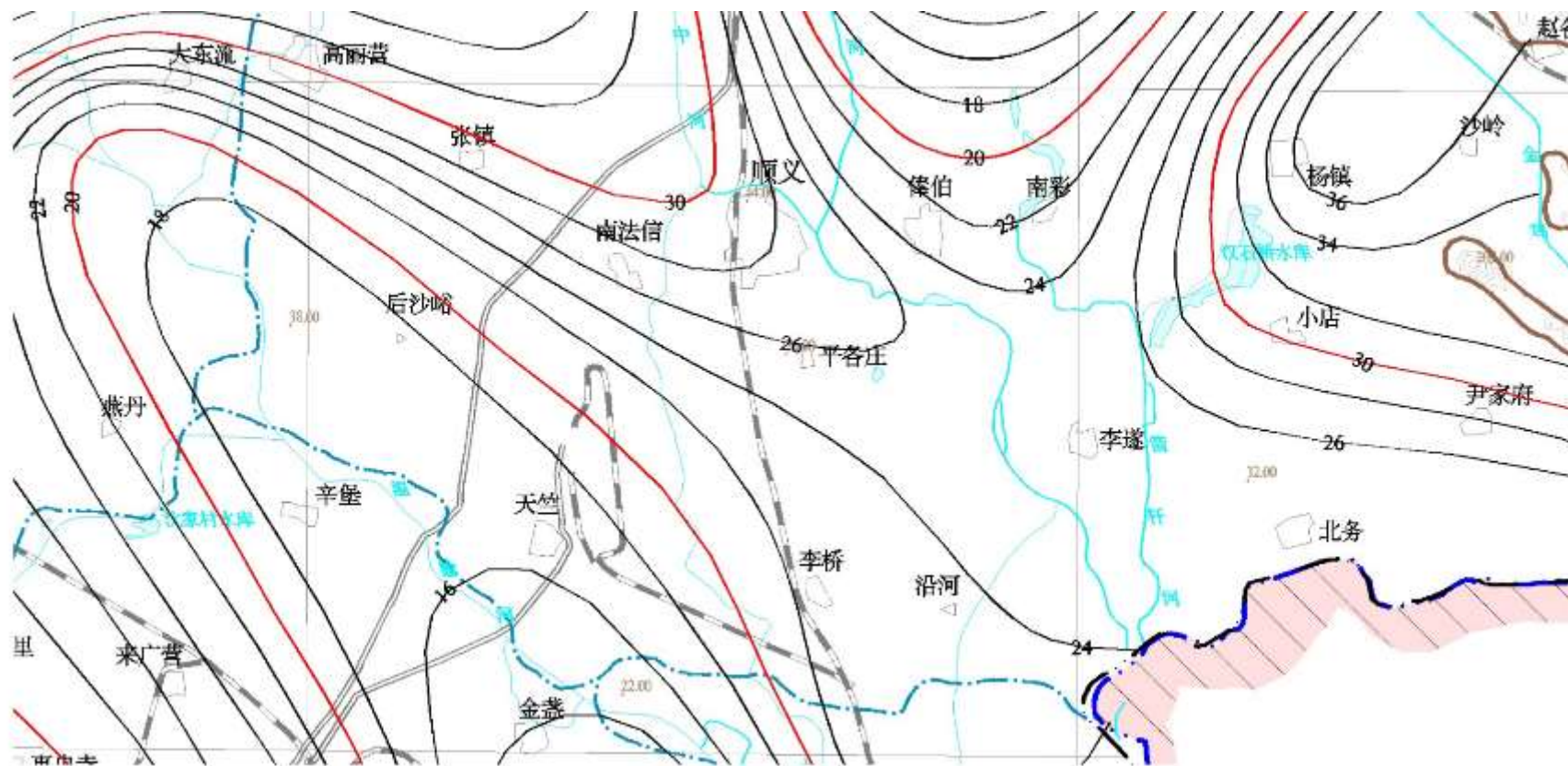


图 4-7 地块所在区域地下水水位标高等值线

4.7 敏感受体信息

公司位于北京市顺义区竺园一街 7 号和 8 号（天竺综合保税区），地理位置如图 4-8 所示。具体位置为：中心经度为 116°33'21.38″，中心纬度为 40°4'56.39″。企业厂区北侧为北京科华微电子材料有限公司，南侧为广东松下环境系统有限公司，东侧为顺义区出入境检验检疫局；西侧为空港吉祥花园。

表 4-5 企业周边环境敏感点情况

企业周边环境敏感点情况			
序号	名称	相对企业方位	与厂界最近距离（米）
1	顺义区出入境检验检疫局	东侧	30
2	广东松下环境系统有限公司	南侧	30
3	空港吉祥花园	西侧	350
4	北京科华微电子材料有限公司	北侧	160

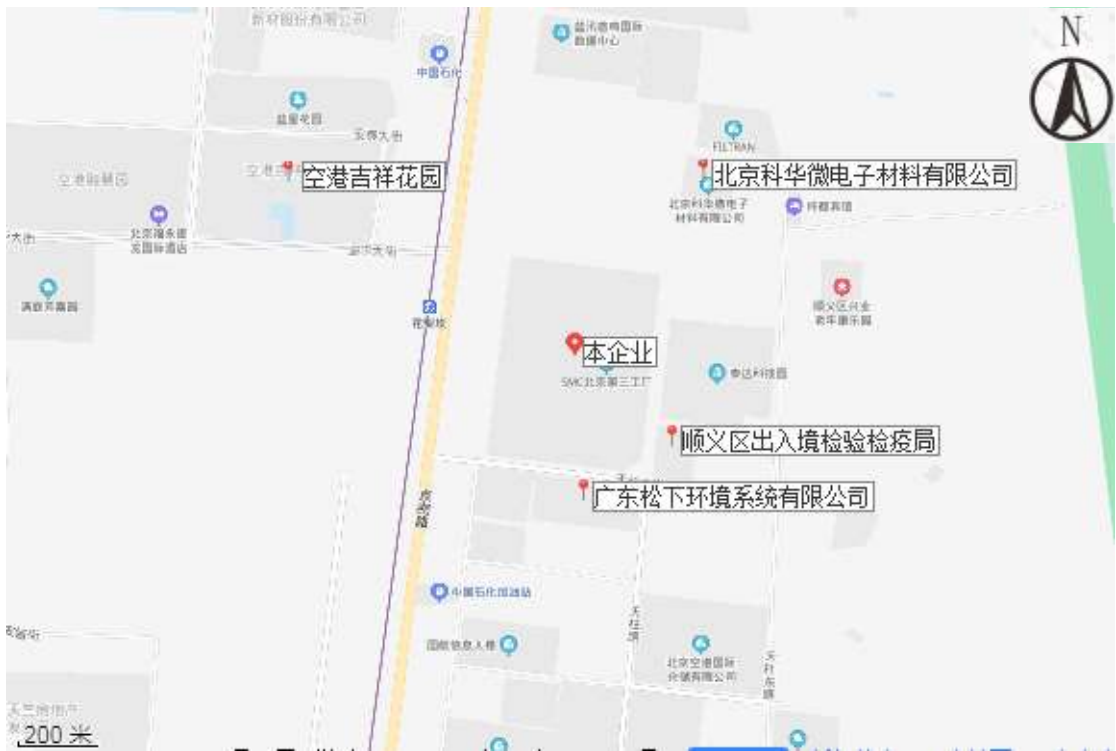


图 4-8 企业周边环境敏感点情况

5 监测方案

5.1 监测点位布设

依据章节 4.1-4.7 调查过程和结果进行分析、总结和评价。根据各区域及设施信息、特征污染物类型、污染物进入土壤和地下水的途径等，识别企业内部存在土壤及地下水污染隐患的区域及设施，作为重点区域及设施在企业平面布置图中标记，对重点区域及设施（包括化学品库、危废库、污水处理设施）等进行布点保证布点的全面性原则、随机性原则、重点性原则。

1、背景监测点

在重点区域及设施识别工作完成后，在企业内远离各重点区域及设施处布设 1 个土壤/地下水背景监测点/监测井。背景监测点/监测井设置在所有重点区域及设施的上游，以提供不受企业生产过程影响且可以代表土壤/地下水质量的样品。

在地下水及土壤气采样建井过程中钻探出的土壤样品，作为地块初次采样时的背景值进行分析测试并予以记录。

地下水背景监测井与污染物监测井设置在同一含水层。

2、土壤监测

①每个重点区域或设施周边应至少布设 1-3 个土壤采样点。采样点具体数量可根据待监测区域大小等实际情况进行适当调整。

②采样点在不影响企业正常生产且不造成安全隐患与二次污染的情况下尽可能接近污染源。

③土壤监测以监测区域内表层土壤（0.2m 处）为重点采样层，开展采样工作。

3、地下水监测

①每个重点区域或设施周边布设至少 1 个地下水监测点，并根据待监测区域大小及污染物扩散途径等实际情况进行适当调整。

②地下水监测井布设在污染物迁移的下游方向（图 5-1）。

地下水的流向可能会随着季节、潮汐、河流和湖泊的水位波动等状况改变。此时将监测井布设在污染物所有潜在迁移途径的下游。

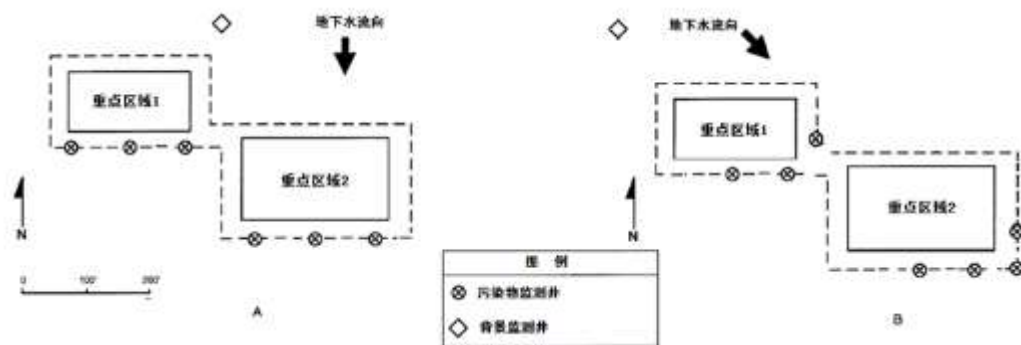


图 5-1 重点区域周边地下水监测点的布设示例

③在同一个企业内部，监测井可以根据厂房及设施分布的情况统筹规划（图 5-2）。处于同一污染物迁移途径上的相邻区域或设施可合并监测（如图 5-2 中储罐区）。

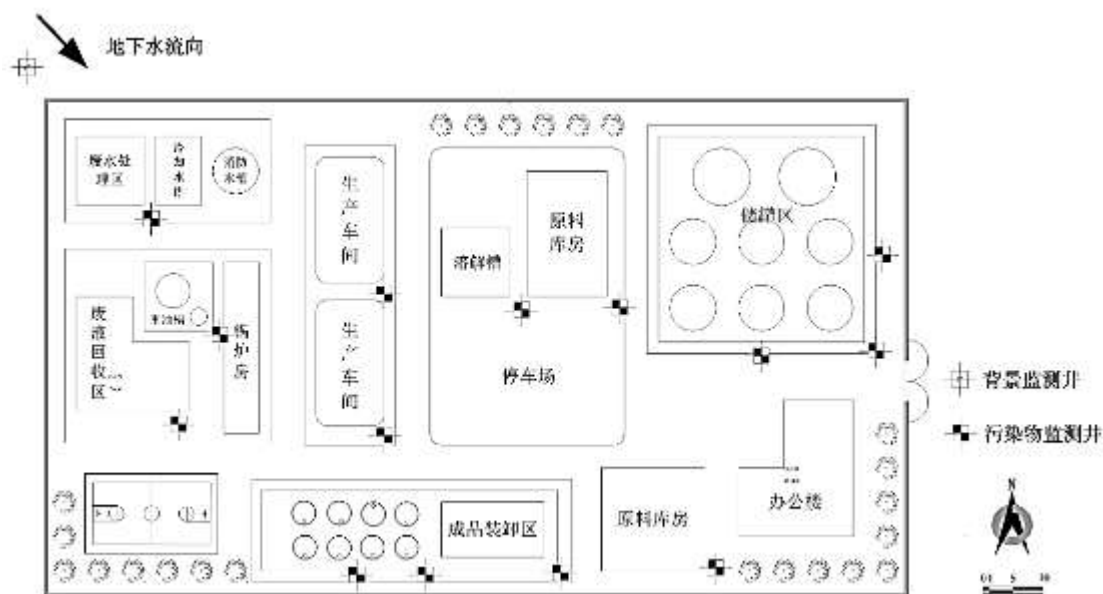


图 5-2 某企业园区中地下水监测井的布设示例

④监测井在垂直方向的深度应根据污染物性质、含水层厚度以及地层情况确定。

（1）污染物性质

当重点区域或设施的特征污染物为低密度污染物时，监测井进水口应穿过潜水面以保证能够采集到含水层顶部水样，如图 5-3(A)。

当重点区域或设施的特征污染物为高密度污染物时，监测井进水口应设在隔水层之上，含水层的底部或者附近，如图 5-3(B)。

如果低密度和高密度污染物同时存在，则设置监测井时应考虑在不同深度采样的需求。

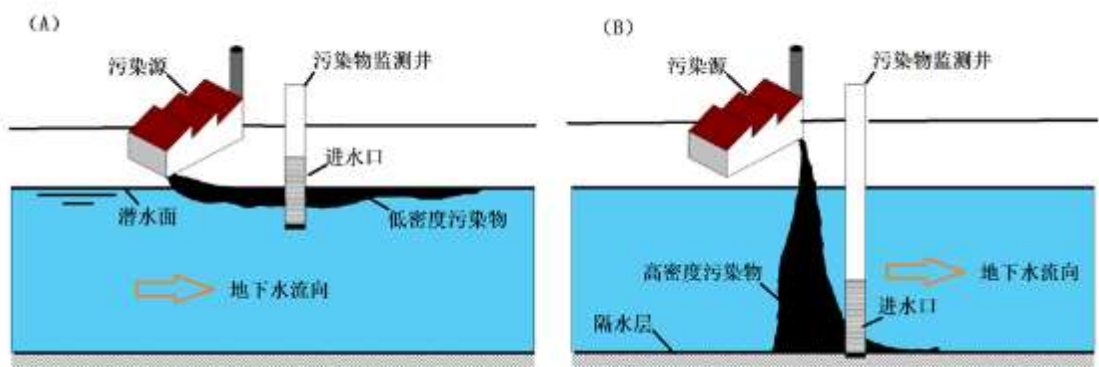


图 5-3 基于污染物性质的监测井布设方法示例

(2) 含水层厚度

对于厚度小于 3 m 的含水层，可不分层采样；对于厚度大于 3 m 的含水层，原则上应分上中下三层进行采样。

(3) 地层情况

地下水监测以调查第一含水层（潜水）为主。但在重点区域或设施识别过程中认为有可能对多个含水层产生污染的情况下，应对所有可能受到污染的含水层进行监测。有可能对多个含水层产生污染的情况常见于但不仅限于：

- 1) 第一含水层的水量不足以开展地下水监测。
- 2) 第一含水层与下部含水层之间的隔水层厚度较薄或已被穿透。（如图 5-4 A 所示）
- 3) 有埋藏深度达到了下部含水层的地下罐槽、管线等设施。
- 4) 第一含水层与下部含水层之间的隔水层不连续。（如图 5-4 B 所示）

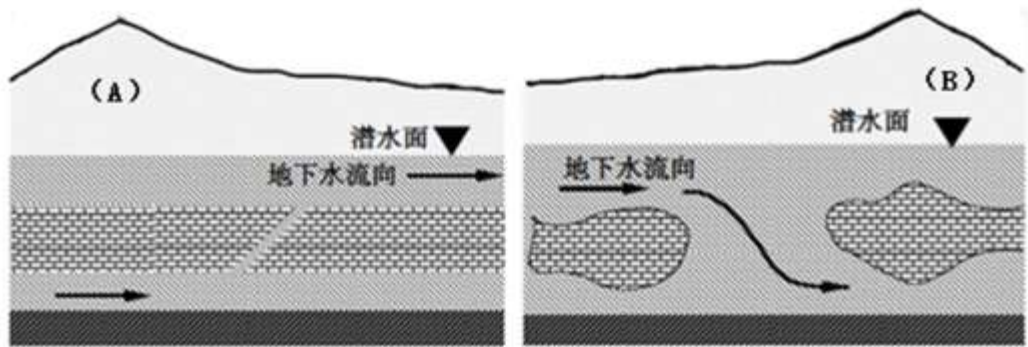


图 5-4 浅层地下水与下部含水层之间关系

地下水监测井的深度应充分考虑季节性的水位波动设置。

企业或邻近区域内现有的地下水监测井，如果符合本指南要求，可以作为地下水监测点。

根据以上监测要求，本次监测布点共设 11 个土壤采样点（包括 1 个土壤背景监测点、包含一个平行样），7 个地下水监测井（包括 1 个地下水背景监测点，包含一个平行样），3 个土壤气监测井（不同的深度的土壤气一共 7 个监测点），布置原则见表 5-1。采样点分布见图 5-5 和图 5-6。

表 5-1 采样点布置原则

点位编号	位置	布置原则
MW-1	南厂场地东南边界旁绿化带	识别南厂场地东南部的土壤和地下水情况，以及污水处理设施、注塑车间废气是否造成影响
MW-2	南厂场地西南部生产厂房绿化带，靠近危废库设施	识别南厂场地西南部的土壤和地下水情况，以及危废库设施是否造成影响
MW-3	南厂场地东南部的绿化带，污水处理设施旁	识别南厂区的污水处理设施对土壤和地下水产生的影响
MW-4	南厂区场地中间绿化带，在机械加工车间和活塞加工车间旁	识别场地东部土壤和地下水环境，货物装卸区是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-5	南厂区场地西部，靠近危废库	识别南厂场地西部土壤和地下水环境，危废库是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-6	南厂区场地西北部，靠近污水处理设施和表面处理车间	识别南厂场地西北部土壤和地下水环境，污水处理设施和表面处理车间是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-7	南厂区场地东北部，熔铸、冲压、拉拔车间旁	识别南厂场地东北部土壤和地下水环境，熔铸、冲压、拉拔车间是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-8	南厂场地西北边界旁	识别南厂场地西北部的地下水水质背景情况，以及北厂场地对南厂场地的土壤和地下水是否造成影响
MW-9	北厂场地南部绿化带，靠近污水处理设施	识别北厂场地南部的地下水水质背景情况，以及污水处理设施对土壤和地下水是否造成影响
MW-10	北厂场地东部，靠近挤压成型车间	识别北厂场地东部的地下水水质背景情况，以及挤压成型车间对土壤和地下水是否造成影响
MW-11	北厂场地西北边界旁	识别整个场地地下水上游的地下水水质背景情况，以及污水处理站对土壤和地下水是否

		造成影响
SW-1	南厂场地东南边界旁绿化带	识别南厂场地东南部的土壤和地下水情况，以及污水处理设施、注塑车间废气是否造成影响
SW-2	南厂区场地中间绿化带，在机械加工车间和活塞加工车间旁	识别场地东部土壤和地下水环境，货物装卸区是否对土壤和地下水产生明显影响
SW-3	南厂区场地东北部，熔铸、冲压、拉拔车间旁	识别南厂场地东北部土壤和地下水环境，熔铸、冲压、拉拔车间是否对土壤和地下水产生明显影响
SW-4	南厂场地西北边界旁	识别南厂场地西北部的地下水水质背景情况，以及北厂场地对南厂场地的土壤和地下水是否造成影响
SW-5	北厂场地南部绿化带，靠近污水处理设施	识别北厂场地南部的地下水水质背景情况，以及污水处理设施对土壤和地下水是否造成影响
SW-6	北厂场地东部，靠近挤压成型车间	识别北厂场地东部的地下水水质背景情况，以及挤压成型车间对土壤和地下水是否造成影响
SW-7	北厂场地西北边界旁	识别整个场地地下水上游的地下水水质背景情况，以及污水处理站对土壤和地下水是否造成影响
TW-1	南厂场地东南边界旁绿化带	识别南厂场地东南部的土壤和地下水情况，以及污水处理设施、注塑车间废气是否造成影响
TW-2	南厂场地西南部生产厂房绿化带，靠近危废库设施	识别南厂场地西南部的土壤和地下水情况，以及危废库设施是否造成影响
TW-3	南厂场地西北部表面处理车间旁的绿化带	识别南厂场地西北部的土壤和地下水情况，以及表面处理车间是否造成影响



图例注释：

	污水处理站
	危废库
	排气筒
MW 	土壤监测点位
SW 	地下水监测点位
TW 	土壤气监测点位

图 5-5 南厂采样点分布图



图 5-6 北厂采样点分布图

5.2 监测项目

5.2.1 土壤

点位编号	监测点位描述	采样深度	土壤监测项目
MW-1	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	土壤监测项目选取《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的 45 项基本项目及总石油烃、氰化物、氟化物。
MW-2	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-3	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-4	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-5	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-6	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-7	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-8	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-9	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-10	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-11	背景值	0-0.2m	
备注：MW-11 设置为土壤平行样			

5.2.2 地下水

点位编号	监测点位描述	采样深度	含水层深度	地下水监测项目
SW-1	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	地下水监测项目选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的地下水质量常规及指标 37 项（色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、
SW-2	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	
SW-3	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	

SW-4	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	耗氧量、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、氟化物、氰化物、碘化物、挥发酚类、阴离子表面活性剂、铁、锰、六价铬、汞、砷、硒、镉、铜、铅、铝、锌、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯)和石油烃(C ₁₀₋₄₀)
SW-5	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	
SW-6	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	
SW-7	背景值	11-12.5 m	17-25m	
备注：1、在采样深度取到的地下水水样来自于 17-25m 的承压水含水层。 2、SW-2 设置为地下水平行样。				

5.2.3 土壤气

点位编号	监测点位描述	采样深度	土壤气监测项目
TW-1	了解重点区域地下水环境现状	1.5m、2.6m	土壤气监测项目选取《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》(DB11/T 1278-2015)中的土壤气筛选值 9 项(苯、四氯化碳、1,1-二氯甲烷、1,2-二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、乙苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯)和其他 25 项挥发性有机物
TW-2	了解重点区域地下水环境现状	1.5m、4.5m	
TW-3	了解重点区域地下水环境现状	1.5m、2.2m、4.9m	

6 样品采集、保存、流转及分析测试

6.1 土壤样品

6.1.1 土壤样品采集

土壤样品采集方法参照《场地环境监测技术导则》（HJ25.2-2014）的要求进行。

（1）土壤样品的采集为了保证样品的代表性，减低监测费用，除有机物外采取采集混合样的方案。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。表层土壤的采集一般采用挖掘方式进行。深层土壤的采集以钻孔取样为主也可采用槽探的方式进行采样。

（2）有机物土壤样品必须单独采样，禁止对样品均质化处理，禁止采集混合样。采样后立即将样品装入密封袋的容器，以减少暴露时间。

（3）挥发性有机物污染、易分解有机物污染土壤的采样，应采用无扰动式的采样方法和工具。钻孔取样可采用快速击入法、快速压入法及回转法采集。

6.1.2 土壤样品的保存和流转

6.1.2.1 保存

挥发性有机物污染的土壤样品应用密封性的采样瓶封装，样品应充满容器整个空间；含易分解有机物的待测定样品，可采取适当的封闭措施（如甲醇或水液封等方式保存于采样瓶中）。样品应置于 4℃ 以下的低温环境（如冰箱）中运输、保存，避免运输、保存过程中的挥发损失，送至实验室后应尽快分析测试。挥发性有机物浓度较高的样品装瓶后应密封在塑料袋中，避免交叉污染，应通过运输空白样来控制运输和保存过程中交叉污染情况。

6.1.2.2 流转

具体土壤样品的保存与流转按照（HJ/T166-2004）进行执行。

样品需流转的，应在样品装运前必须逐件登记，样品标签和采样记录进行核对，保存核对记录。

运输过程中严防样品的流失、混淆和沾污，对光敏感样品应有避光外包装。

由专人将土壤样品送到实验室，送样者和接样者双方同时核实样品，实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求，。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品交接单上签字确认。

6.2 地下水样品

6.2.1 地下水采集

地下水样品采集方法参照《建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则》（DB11/T 656-2019）的要求进行。通过建设的地下监测井采集地下水样品，地下水监测井的建井与样品的采集总体上满足《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的相关技术要求。

地下水采样前应进行采样前洗井，洗井及地下水样品的采集宜采用低流量洗井采样技术，总体上应满足《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）的要求。采用贝勒管进行洗井采样时，应尽可能避免对地下水的扰动。经现场验证后，可采用地下水被动式采样器进行采样。采样设备的进水口一般在地下水水面以下 1.0 m 以内。地下水采样过程中应填写相关采样信息。

地下水水质监测通常采集瞬时水样。如需监测水位，应在采样前进行，从井中采集水样必须在充分抽吸后进行，抽吸水量不得少于井内水体积的 2 倍，采样深度应在地下水水面 0.5m 以下，以保证水样能代表地下水水质。

各监测因子采样要求参照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）进行。采样前，除五日生化需氧量、有机物和细菌类监测项目外，先用采样水荡洗采样器和水样容器 2~3 次。测定溶解氧、五日生化需氧量和挥发性、半挥发性有机污染物项目的水样，采样时水样必须注满容器，上部不留空隙。但对准备冷冻保存的样品则不能注满容器，否则冷冻之后，因水样体积膨胀使容器破裂。测定溶解氧的水样采集后应在现场固定，盖好瓶塞后需用水封口。测定五日生化需氧量、硫化物、石油类、重金属、细菌类、放射性等项目的水样应分别单独采样。

6.2.2 地下水样品的保存与流转

采集水样后，立即将水样容器瓶盖紧、密封，贴好标签，标签设计可以根据具体情况，一般应包括监测井号、采样日期和时间、监测项目、采样人等。

样品装箱前应与采样记录逐件核对，并对样品采取隔离防震措施，气温偏高或偏低时应采取保温措施。

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品交接单上签字确认。

6.3 土壤气样品

6.3.1 土壤气样品采集

土壤气样品采集方法参照《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）的要求进行。通过建设的土壤气监测井采集不同深度的土壤气样品，土壤气监测井的建井与样品的采集总体上满足《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）的相关技术要求。

土壤气采样点的布置与土壤与地下水采样点布设方案同时考虑，在土壤与地下水采样过程中完成土壤气监测井的建井。

土壤气采样点重点布设于土壤及地下水挥发性有机物潜在污染区域，利用土壤采样过程形成的钻孔进行土壤气采样，土壤气探头的埋设深度结合污染物埋深及土壤岩性确定。

6.3.2 土壤气样品的保存与流转

采集土壤气后，立即将气袋盖紧、密封，贴好标签，标签设计可以根据具体情况，一般应包括监测井号、采样日期和时间、监测项目、采样人等。样品不能充满气袋体积的 2/3，常温保存，运输过程不应冷冻。

样品装箱前应与采样记录逐件核对，并对样品采取隔离防震措施，气温偏高或偏低时应采取保温措施。

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品交接单上签字确认。

6.4 分析测试

监测样品应由取得计量认证（CMA）资质，具备土壤、地下水和土壤气的分析测试能力的实验室分析测试。检测室实验室应在实验室环境、人员、仪器设备和检测能力方面进行质量管理与质量监督以保证检测数据结果的准确可靠。

样品的监测分析方法选用国家或者行业标准分析方法，尚无国家或行业标准分析方法的监测项目，可选用行业统一分析方法或行业规范；其检出限、准确度和精密度能达到质控要求。

6.5 质量保证与质量控制

6.5.1 现场工作质量保证

重点企业自行监测过程的质量保证及质量控制，除应严格按照《北京重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》的技术要求开展工作外，还应严格遵守所使用检测方法及所在实验室的质量控制要求，相应的质控报告应作为样品检测报告的技术附件。

（1）现场确认

采样点现场确定时应充分掌握采样点所在位置及周边地下设施、储罐和管线等的分布情况，当现场条件受限无法实施采样时，如影响在产企业正常生产、受建筑或设施影响不能进入、采样点位置存在地下管线、钻探过程可能存在安全隐患等情况时，采样点位置可根据现场情况进行适当调整。

现场确定的采样位置需经地块使用单位认可，并利用便携式仪器进行地下管线探测、排查。

（2）现场采样

现场工作严格按照《建设用地土壤污染状况调查与风险评估技术导则》（DB11/T 656-2019）的要求执行。在采样过程中，为了避免交叉污染，对采样设备采用一取一换方式。

在现场采样工作中，做好记录工作，记录内容包括：钻孔记录单、样品采集记录表等。

①土样在钻出以后，刮掉取土器表层以清除可能受到扰动的土质，采集土柱芯样品，针对不同的检测项目分别装入不同的容器中。

②在采集污染物分析样品时，为确保取土质量，每个采样点位的土壤样品专用一个土壤采样器。在采样过程中，为了避免交叉污染，对采样设备采用一取一换方式。

③瓶装样品尽量充满容器（空气量控制在最低水平），在分装土样过程中尽量避免扰动并减少样品在空气中的暴露时间。

④用于重金属分析的样品用竹片去除与金属采样器接触的部分土壤后，将样品置于密封 250mL 的玻璃瓶中，瓶口用密封胶密封并贴好标签；用于 TPH、VOCs 分析的样品用非扰动取样器装入已加有基体保护剂带聚四氟乙烯密封垫的 40mL 棕色玻璃瓶中；用于 SVOCs、有机质等分析的样品装入 250mL 的玻璃瓶中，瓶口用密封胶密封。

⑤样品采集后应立即放入装有干冰的样品箱中，在 4℃条件下保存。

⑥土样均要求及时封装和贴签，注明取样地点、土样名称、孔号、取样深度、取样日期。

⑦土样运输前必须填写好送样单；土样在装卸过程中，应轻拿轻放，避免摔碰；运输土样宜采用平稳而少颠簸的车辆，由专人负责。

（3）监测井保护措施及后期维护为防止监测井物理破坏，防止地表水、污染物质进入，监测井应建有井台、井口保护管、锁盖等。井台构筑通常分为明显式和隐藏式井台，隐藏式井台与地面齐平，适用于路面等特殊位置。

①采用明显式井台的，井管地上部分约 30.00cm~50.00cm，超出地面的部分采用管套保护，保护管顶端安装可开合的盖子，并有上锁的位置。安装时监测井井管位于保护管中央。

②井口保护管建议选择强度较大且不宜损坏材质，管长 1.00m，直径比井管大 100.00mm 左右，高出平台 0.50m，外部刷防锈漆。监测井井口用与井管同材质的丝堵或管帽封堵。

③采用隐蔽式井台的，其高度原则上不超过自然地面 10.00cm。为方便监测时能够打开井盖，建议在地面以下的部分设置直径比井管略大的井套套在井管外，井套外再用水泥固定并筑成土坡状。井套内与井管之间的环形空隙不填充任何物质，以便于井口开启和不妨碍道路通行。

建成的采样井应设置相应的采样井标识牌，标识牌上应注明企业名称、点位编号、监测对象、建井时间等基本信息，标识牌设置位于采样井周边 1.00m 区域内或井口保护套上。

地下水监测井每年测量井深一次，并应指派专人看管维护，当监测井内淤积物没过滤水管或井内水深小于 1m 时，应及时清淤；设施及配件一经损坏，必须及时修复。

6.5.2 样品采集、保存和流转

(1) 样品采集、保存和流转

现场工作严格按照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南》（暂行）和相关标准的要求执行。

样品由具有野外调查经验且掌握土壤采样技术规程的专业技术人员组成采样组采集，采样设备均使用一次性采样器，避免重复使用造成的二次污染。

(2) 质控样品

为了评估实验室的工作质量及避免现场钻孔取样过程中发生交叉污染的可能性，需要采集质量控制样品。平行样是指在原始样的同一采样点地点，使用同样的采样技术采集的第二个样品。平行样在储存、运输和分析处理上完全相同。本次土壤、地下水样品采样按照 10%的比例采集平行样品。

样品运输前与采样记录逐件核对，检查所有水样是否已全部装箱，同一采样点样品装在同一箱内；箱内用泡沫塑料垫底和间隔防震；运输样品由专门的押运人员，防止样品损坏或受玷污。

新鲜样品的运输过程采用 4℃以下低温避光保存；由专人将土壤样品送回实验室，与样品管理员同时清点核实样品。

6.5.3 实验室分析质量保证及质量控制

6.5.3.1 实验室测试采用的主要仪器

浊度仪、pH 计、滴定管、电子天平、离子色谱仪、原子吸收分光光度计、紫外可见分光光度计、可见分光光度计、电子恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、生物安全柜、显微镜、双道原子荧光光度计、气相色谱分析仪、气相-质谱联用仪。

6.5.3.2 实验室分析及质量保证

实验室在进行样品分析时对各环节进行了质量控制，随时检查和发现分析测

试数据是否受控，对每个测定项目计算结果都进行了复核，确保分析数据的可靠性和准确性。样品的分析方法首选国家标准和规范中规定的分析方法。

为了评估实验室的工作质量及避免现场钻孔采样过程中发生交叉污染的可能性，需要采取质量控制样品，本次采样增加 10%的土壤平行样品。

7 监测结果及分析

7.1 评价依据

本次地块土壤环境监测工作共完成了 11 个土壤样品（含 1 个平行样），7 个地下水样品（含 1 个平行样），7 个土壤气样品；实验室质量控制满足质控要求，具体检测结果见附件一“检测报告”。

本次工作分别于 2020 年 9 月 24 日-2020 年 9 月 26 日和 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 26 日完成了地块土壤气样品、土壤样品和地下水样品的采集和检测工作，对于土壤样品优先选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），进行分析；对于地下水样品选用《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中的 III 类标准进行分析；对于土壤气样品选取《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的土壤气筛选值进行分析。本报告土壤、土壤气和地下水中各污染物评价标准详见表 7-1、表 7-2 和表 7-3。

7.2 评价标准

土壤样品的检测项目包括土壤样品的检测项目包括 45 项基本项目、氟化物、氰化物、石油烃（C₁₀-C₄₀），对于土壤样品检测结果，优先选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）进行分析。土壤污染风险筛选限值见表 7-1。地下水的检测项目包括《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的地下水质量常规及指标 37 项和石油烃（C₁₀₋₄₀），对于地下水样品选用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准进行分析，地下水质量常规指标及限值见表 7-2。土壤气的检测项目包括《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的土壤气筛选值 9 项和其他 25 项挥发性有机物，对于土壤气样品选用《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的土壤气筛选值进行分析，土壤气筛选值限值见表 7-3。

表 7-1 土壤评价标准

单位：mg/kg

序号	检测项目	GB36600 筛选值（工业/商服用地）
----	------	----------------------

1	砷	60
2	镉	65
3	六价铬	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
挥发性有机物		
8	氯甲烷	37
9	氯乙烯	0.43
10	1,1-二氯乙烯	66
11	二氯甲烷	616
12	反式-1, 2-二氯乙烯	54
13	1, 1-二氯乙烷	9
14	顺式-1, 2-二氯乙烯	596
15	氯仿	0.9
16	1, 2-二氯乙烷	5
17	1, 1, 1-三氯乙烷	840
18	四氯化碳	2.8
19	苯	4
20	1, 2-二氯丙烷	5
21	三氯乙烯	2.8
22	甲苯	1200
23	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8
24	四氯乙烯	53
25	氯苯	270
26	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
27	乙苯	28
28	间/对二甲苯	570
29	邻二甲苯	640
30	苯乙烯	1290
31	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
32	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
33	1, 4-二氯苯	20
34	1, 2-二氯苯	560
半挥发性有机物 (SVOCs)		
35	硝基苯	76
36	2-氯酚	2256
37	苯并 (a) 蒽	15
38	苯并 (a) 芘	1.5
39	苯并 (b) 荧蒽	15

40	苯并(k)荧蒽	151
41	蒽	1293
42	二苯并(a,h)蒽	1.5
43	茚并(1,2,3-cd)芘	15
44	萘	70
45	苯胺	260
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	4500
47	氰化物	135

表 7-2 地下水评价标准

(单位: mg/L, 除总大肠菌群: MPN/100mL、菌落总数: CFU/ml、浑浊度: NTU、肉眼可见物: 无、嗅和味: 无、pH: 无量纲)

序号	检测项目	GB/T14848III类标准限值
1	色度	≤15
2	嗅和味	无
3	浑浊度	≤3
4	肉眼可见物	无
5	pH	6.5≤pH≤8.5
6	总硬度	450
7	溶解性总固体	≤1000
8	硫酸盐	≤250
9	氯化物	≤250
10	铁	≤0.3
11	锰	≤0.10
12	铜	≤1.00
13	锌	≤1.00
14	铝	≤0.20
15	挥发酚	≤0.002
16	阴离子表面活性剂	≤0.3
17	耗氧量	≤3.0
18	氨氮(以 N 计)	≤0.50
19	硫化物	≤0.02
20	钠	≤200
21	总大肠菌群	≤3.0
22	菌落总数	≤100
23	亚硝酸盐(以 N 计)	≤1.00
24	硝酸盐(以 N 计)	≤20.0
25	氰化物	≤0.05
26	氟化物	≤1.0
27	碘化物	≤0.08
28	汞	≤0.001

29	砷	≤0.01
30	硒	≤0.01
31	镉	≤0.005
32	铬（六价）	≤0.05
33	铅	≤0.01
34	三氯甲烷	≤60
35	四氯化碳	≤2.0
36	苯	≤10.0
37	甲苯	≤700
38	石油烃	/

表 7-3 土壤气评价标准

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	检测项目	DB11/T 1278 土壤气筛选值
1	苯	3946
2	四氯化碳	5788
3	1,1-二氯乙烷	22816
4	1,2-二氯乙烷	1002
5	1,2-二氯丙烷	3368
6	乙苯	14446
7	1,1,2,2-四氯乙烷	5788
8	1,1,2-三氯乙烷	2138
9	三氯乙烯	4759
10	1,1-二氯乙烯	/
11	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	/
12	氯丙烯	/
13	二氯甲烷	/
14	顺式-1,2-二氯乙烯	/
15	三氯甲烷	/
16	1,1,1-三氯乙烷	/
17	顺式-1,3-二氯丙烯	/
18	甲苯	/
19	反式-1,3-二氯丙烯	/
20	四氯乙烯	/
21	1,2-二溴乙烷	/
22	氯苯	/
23	对-间-二甲苯	/
24	邻-二甲苯	/
25	苯乙烯	/
26	4-乙基甲苯	/

27	1,3,5-三甲基苯	/
28	1,2,4-三甲基苯	/
29	1,3-二氯苯	/
30	1,4-二氯苯	/
31	苯基苯	/
32	1,2-二氯苯	/
33	1,2,4-三氯苯	/
34	六氯丁乙烯	/

7.3 监测结果分析

(1) 土壤监测结果

土壤样品的检测项目包括 45 项基本项目、氟化物、氰化物、石油烃（C₁₀-C₄₀），一共 48 个项目，对于土壤样品检测结果，优先选用《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）进行分析。土壤检测结果见表 7-4。

表 7-4 土壤检测结果

序号	污染物	最大值 (mg/kg)	筛选值 (mg/kg)	是否高过筛选 值	超标率 (%)
1	砷	8.63	60	否	0
2	镉	0.54	65	否	0
3	六价铬	0.11	5.7	否	0
4	铜	75	18000	否	0
5	铅	32	800	否	0
6	汞	0.342	38	否	0
7	镍	60	900	否	0
8	氰化物	<0.04	135	否	0
9	氟化物	357	2000	否	0
10	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	90	4500	否	0
挥发性有机物					
11	氯甲烷	<1.0	37	否	0
12	氯乙烯	<1.0	0.43	否	0
13	1,1-二氯乙烯	<1.0	66	否	0
14	二氯甲烷	<1.5	616	否	0
15	反式 -1,2-二氯乙烯	<1.4	54	否	0
16	1,1-二氯乙烷	<1.2	9	否	0
17	顺式 -1,2-二氯乙	<1.3	596	否	0

	烯				
18	氯仿	0.0013	0.9	否	0
19	1,2-二氯乙烷	<1.3	5	否	0
20	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	840	否	0
21	四氯化碳	0.0014	2.8	否	0
22	苯	<1.9	4	否	0
23	1,2-二氯丙烷	<1.1	5	否	0
24	三氯乙烯	<1.2	2.8	否	0
25	甲苯	<1.3	1200	否	0
26	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	2.8	否	0
27	四氯乙烯	0.0057	53	否	0
28	氯苯	<1.2	270	否	0
29	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	10	否	0
30	乙苯	<1.2	28	否	0
31	间/对二甲苯	<1.2	570	否	0
32	邻二甲苯	<1.2	640	否	0
33	苯乙烯	<1.1	1290	否	0
34	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	6.8	否	0
35	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	0.5	否	0
36	1,4-二氯苯	<1.5	20	否	0
37	1,2-二氯苯	<1.5	560	否	0
半挥发性有机物					
38	硝基苯	<0.09	76	否	0
39	2-氯酚	0.07	2256	否	0
40	苯并(a)蒽	<0.1	15	否	0
41	苯并(a)芘	0.1	1.5	否	0
42	苯并(b)荧蒽	<0.2	15	否	0
43	苯并(k)荧蒽	<0.1	151	否	0
44	蒽	<0.1	1293	否	0
45	二苯并(a,h)蒽	<0.1	1.5	否	0
46	茚并(1,2,3-cd)芘	<0.1	15	否	0
47	萘	<0.09	70	否	0
48	苯胺	<0.025	260	否	0

注：①根据环境统计规定，检出限以下的浓度在统计时按检出限的一半值表示；

②取平行样的点位采用平行样的最大值；

③超标率是指高于评价标准（筛选值）的样品数与样品总数之比；

④“ND”表示未检出。

由表 7-3 可知：土壤样品中污染物均不高于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值。

（2）地下水监测结果

地下水样品的检测项目包括 37 项基本项目和石油烃（C₁₀-C₄₀），对于地下水样品检测结果，选用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准进行分析。地下水检测结果见表 7-5。

表 7-5 地下水检测结果

检测项目	最大值	标准值	是否高于标准限值	超标率 (%)
总大肠菌群（MPN/100mL）	未检出	≤3.0	否	0
菌落总数（CFU/mL）	1.9×10 ³	≤100	是	100
砷（mg/L）	0.125	≤0.01	是	85.7
镉（mg/L）	0.003	≤0.005	否	0
铬（六价）（mg/L）	<0.004	≤0.05	否	0
铅（mg/L）	0.0046	≤0.01	否	0
汞（mg/L）	<0.0001	≤0.001	否	0
硒（mg/L）	<0.0004	≤0.01	否	0
氰化物（mg/L）	<0.002	≤0.05	否	0
氟化物（mg/L）	1.12	≤1.0	否	14.2
硫化物（mg/L）	<0.02	≤0.02	否	0
硝酸盐（以 N 计）（mg/L）	2.6	≤20.0	否	0
色度（度）	50	≤15	是	100
浑浊度（NTU）	50	≤3	是	100
臭和味	2 级有微弱异味	无	是	100
肉眼可见物	有细小颗粒物	无	是	100
pH（无量纲）	7.62~7.9	6.5≤pH≤8.5	否	0
铝（mg/L）	0.085	≤0.20	否	0
铁（mg/L）	0.272	≤0.3	否	0
锰（mg/L）	0.487	≤0.10	是	42.9
铜（mg/L）	<0.009	≤1.00	否	0
锌（mg/L）	0.014	≤1.00	否	0
钠（mg/L）	96.5	≤200	否	0
氯化物（mg/L）	153	≤250	否	0
硫酸盐（mg/L）	122	≤250	否	0
溶解性总固体（mg/L）	822	≤1000	否	0

总硬度（以 CaCO ₃ 计） （mg/L）	456	450	否	14.3
耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）（mg/L）	4.86	≤3.0	是	28.6
挥发酚类（以苯酚计） （mg/L）	<0.002	≤0.002	否	0
阴离子合成洗涤剂（mg/L）	<0.050	≤0.3	否	0
氨氮（以 N 计）（mg/L）	1.89	≤0.50	是	100
亚硝酸盐（mg/L）	11.5	≤1.00	是	57.1
三氯甲烷（mg/L）	0.00059	≤60	否	0
四氯化碳（mg/L）	<0.00021	≤2.0	否	0
苯（mg/L）	0.00017	≤10.0	否	0
甲苯（mg/L）	<0.00011	≤700	否	0
碘化物（mg/L）	<0.05	≤0.08	否	0
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）（mg/L）	0.18	/	/	/

注：①根据环境统计规定，检出限以下的浓度在统计时按检出限的一半值表示；

②取平行样的点位采用平行样的最大值；

③超标率是指高于评价标准（筛选值）的样品数与样品总数之比；

由表 7-5 可知：地下水样品中污染物菌落总数、砷、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、锰、耗氧量、氨氮和亚硝酸盐均高于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值，其他污染物因子均低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值。

根据地下水流向选取位于厂区西北角的地下水井作为企业整个厂区地下水的背景值监测井，背景值监测井的地下水污染物菌落总数、砷、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、锰、氨氮和亚硝酸盐监测值均高于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值，且耗氧量的浓度为 1mg/L，下游监测井的地下水中除上述几项污染物外无其他污染物高于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值，说明公司生产经营活动未对流经厂区的地下水产生影响。

（3）土壤气监测结果

土壤气样品的检测项目包括《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的土壤气筛选值 9 项（苯、四氯化碳、1,1-二氯甲烷、1,2-二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、乙苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三

氯乙烯)和其他 25 项挥发性有机物,对于土壤气样品检测结果,优先选用《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》(DB11/T 1278-2015)中的土壤气筛选值进行分析。土壤气检测结果见表 7-6。

表 7-6 土壤气检测结果

检测项目	最大值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	筛选值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	是否高于 标准限值	超标率 (%)
苯	8	3946	否	0
四氯化碳	36.9	5788	否	0
1,1-二氯乙烷	<0.4	22816	否	0
1,2-二氯乙烷	3.6	1002	否	0
1,2-二氯丙烷	2.7	3368	否	0
乙苯	12.1	14446	否	0
1,1,2,2-四氯乙烷	<0.4	5788	否	0
1,1,2-三氯乙烷	3.1	2138	否	0
三氯乙烯	<0.5	4759	否	0
1,1-二氯乙烯	<0.3	/	/	/
1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	<0.5	/	/	/
氯丙烯	<0.3	/	/	/
二氯甲烷	10.2	/	/	/
顺式-1,2-二氯乙烯	<0.5	/	/	/
三氯甲烷	64.4	/	/	/
1,1,1-三氯乙烷	<0.4	/	/	/
顺式-1,3-二氯丙烯	<0.5	/	/	/
甲苯	54.6	/	/	/
反式-1,3-二氯丙烯	<0.5	/	/	/
四氯乙烯	93.5	/	/	/
1,2-二溴乙烷	<0.4	/	/	/
氯苯	2.1	/	/	/

对-间-二甲苯	27.2	/	/	/
邻-二甲苯	14	/	/	/
苯乙烯	7.3	/	/	/
4-乙基甲苯	10.5	/	/	/
1,3,5-三甲基苯	1.1	/	/	/
1,2,4-三甲基苯	13.7	/	/	/
1,3-二氯苯	2.7	/	/	/
1,4-二氯苯	2.8	/	/	/
苜基苯	<0.7	/	/	/
1,2-二氯苯	<0.7	/	/	/
1,2,4-三氯苯	<0.7	/	/	/
六氯丁乙烯	<0.6	/	/	/

注：①根据环境统计规定，检出限以下的浓度在统计时按检出限的一半值表示；

②超标率是指超过评价标准（筛选值）的样品数与样品总数之比；

由表 7-6 可知：土壤气样品中的污染物均不高于《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的筛选值。

8 结论及建议

8.1 结论

根据上述的自行监测结果，本次场地自行监测可以得到以下结论：

根据上述的自行监测结果，本次场地自行监测可以得到以下结论：

（1）土壤样品分析结果表明，土壤中的污染物浓度均不高于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）工业用地标准。

（2）企业属于天竺空港工业区范围，根据 2001 年 12 月 10 日由北京工业大学编制的《SMC（北京）制造有限公司建设项目环境影响报告书》中明确记载：

“4.2 水环境质量现状中天竺空港工业区地下水的监测结果显示氨氮、铁和锰超标，其中氨氮超标主要是由于长期农灌使用肥料造成的，铁和锰超标与当地自然条件有关，当地的水质超标不是工业污染造成的，水质不能满足生活用水的要求。”因此厂区范围内地下水受历史因素及自然条件影响，水质条件相对较差。

根据地下水流向选取位于厂区西北角的地下水井作为企业整个厂区地下水的背景值监测井，背景值监测井的地下水污染物菌落总数、砷、色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、锰、氨氮和亚硝酸盐监测值均高于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值，下游监测井的地下水中除上述几项污染物外无其他特征污染物高于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准限值，说明公司生产经营活动未对流经厂区的地下水产生较大影响。

（3）土壤气样品分析结果表明，土壤气样品中的污染物均不高于《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》（DB11/T 1278-2015）中的工业用地标准限值。

8.2 建议

在下一阶段的开发利用时，建议企业建立完善的环境管理制度，加强危化品和危废的日常管理，及时排查治理土壤污染隐患。一旦发生由外来污染源、生产过程中使用化学品的意外泄漏、污水处理站泄漏以及历史遗留等原因而形成的局部污染，应立即停止生产，及时处理并向生态环境行政主管部门报告。

附件 1 土壤监测报告

JYTD-27-Q-06-B/0

检测报告

(土壤)

报告编号 J2020090998H~J2020091009H

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 马 丽

审核: 黄健秀

签发: 杨成伟

日期: 2022年 11月 04日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品类别	土壤	采样深度	0m~0.2m
采样日期	2020.10.12	检测日期	2020.10.12~2020.10.26
检测依据	见附表1		
主要检测仪器	见附表1		
检测项目	检测结果		
	J2020090998H N40.0803°,E116.5571° MW1	J2020090999H N40.0817°,E116.5575° MW3	J2020091000H N40.0806°,E116.5538° MW2
干物质(新鲜土样), %	88.3	89.1	94.1
水分(新鲜土样), %	13.3	12.3	6.3
干物质(风干土样), %	98.8	98.6	99.0
水分(风干土样), %	1.2	1.5	1.0
氟化物, mg/kg	<0.04	<0.04	<0.04
氟化物, mg/kg	262	289	278
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀), mg/kg	34	33	40
重金属和无机物	砷, mg/kg	7.62	6.71
	镉, mg/kg	0.27	0.47
	六价铬, mg/kg	<0.09	<0.09
	铜, mg/kg	26	26
	铅, mg/kg	25	32
	汞, mg/kg	0.013	0.342
	镍, mg/kg	49	60
挥发性有机物	四氯化碳, µg/kg	<1.3	<1.3
	三氯甲烷, µg/kg	<1.1	<1.1
	氯甲烷, µg/kg	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯, µg/kg	<1.0	<1.0
	顺式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.3	<1.3
	反式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.4	<1.4
	二氯甲烷, µg/kg	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷, µg/kg	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第2页共22页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020090998H N40.0803°,E116.5571° MW1	J2020090999H N40.0817°,E116.5575° MW3	J2020091000H N40.0806°,E116.5538° MW2
挥发性有机物	四氯乙烯, µg/kg	2.0	2.3	2.0
	1,1,1-三氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烷, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	苯, µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯 (合计), µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物	硝基苯, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	★苯胺, mg/kg	<0.025	<0.025	<0.025
	2-氯苯酚, mg/kg	<0.06	<0.06	0.06
	苯并(a)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(a)芘, mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
	苯并(b)荧蒽, mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并(k)荧蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并(a,h)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并(1,2,3-c,d)芘, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
备注		★为分包项目, 分包信息详见附表 2		

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 3 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020091001H N40.0804°,E116.5564° MW4	J2020091002H N40.0832°,E116.5576° MW7	J2020091003H N40.0844°,E116.5543° MW8
干物质(新鲜土样), %		89.7	89.2	91.2
水分(新鲜土样), %		11.4	12.1	9.7
干物质(风干土样), %		99.1	99.5	99.0
水分(风干土样), %		0.9	0.5	1.0
氟化物, mg/kg		<0.04	<0.04	<0.04
氯化物, mg/kg		272	266	357
石油烃(C ₁₀ -C ₄₀), mg/kg		53	30	46
重金属和无机物	砷, mg/kg	5.69	5.81	3.74
	镉, mg/kg	0.29	0.48	0.41
	六价铬, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	铜, mg/kg	17	27	19
	铅, mg/kg	22	30	22
	汞, mg/kg	0.014	0.007	0.036
	镍, mg/kg	30	35	35
挥发性有机物	四氯化碳, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷, µg/kg	<1.1	<1.1	1.2
	氯甲烷, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	顺式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	反式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 4 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H~J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020091001H N40.0804°,E116.5564° MW4	J2020091002H N40.0832°,E116.5576° MW7	J2020091003H N40.0844°,E116.5543° MW8
挥发性有机物	四氯乙烯, µg/kg	2.8	2.4	3.3
	1,1,1-三氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	苯, µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯(合计), µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物	硝基苯, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	★苯胺, mg/kg	<0.025	<0.025	<0.025
	2-氯苯酚, mg/kg	0.07	<0.06	<0.06
	苯并(a)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(a)芘, mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
	苯并(b)荧蒽, mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并(k)荧蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并(a,h)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并(1,2,3-c,d)芘, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
备注		★为分包项目, 分包信息详见附表 2		

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

第 5 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020091004H N40.0821°,E116.5544° MW5	J2020091005H N40.0826°,E116.5543° MW6	J2020091006H N40.0847°,E116.5561° MW9
干物质 (新鲜土样), %		89.4	87.8	90.0
水分 (新鲜土样), %		11.9	13.9	11.2
干物质 (风干土样), %		99.0	98.9	98.9
水分 (风干土样), %		1.0	1.1	1.1
氟化物, mg/kg		<0.04	<0.04	<0.04
氯化物, mg/kg		313	279	301
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀), mg/kg		53	34	51
重金属和无机物	砷, mg/kg	7.16	3.16	5.59
	镉, mg/kg	0.23	0.28	0.54
	六价铬, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	铜, mg/kg	31	21	22
	铅, mg/kg	26	25	6
	汞, mg/kg	0.072	0.072	0.011
	镍, mg/kg	33	37	24
挥发性有机物	四氯化碳, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1 二氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2 二氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1 二氯乙烯, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	顺式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	反式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2 二氯丙烷, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2 四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2 四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 6 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020091004H N40.0821°,E116.5544° MW5	J2020091005H N40.0826°,E116.5543° MW6	J2020091006H N40.0847°,E116.5561° MW9
挥发性有机物	四氯乙烯, µg/kg	2.6	3.6	2.8
	1,1,1-三氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烷, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	苯, µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯 (合计), µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物	硝基苯, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	★苯胺, mg/kg	<0.025	<0.025	<0.025
	2-氯苯酚, mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并(a)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(a)芘, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(b)荧蒽, mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并(k)荧蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并(a,h)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并(1,2,3-c,d)芘, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蔡, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
备注		★为分包项目, 分包信息详见附表 2		

 北京交互通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

第 7 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020091007H N40.0854°,E116.5586° MW10	J2020091008H N40.0872°,E116.5548° MW11	J2020091009H N40.0872°,E116.5548° MW11 平行
干物质 (新鲜土样), %		88.6	89.7	89.5
水分 (新鲜土样), %		12.9	11.5	11.7
干物质 (风干土样), %		99.2	98.8	99.2
水分 (风干土样), %		0.9	1.2	0.8
氟化物, mg/kg		<0.04	<0.04	<0.04
氯化物, mg/kg		356	291	296
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀), mg/kg		34	74	90
重金属和无机物	砷, mg/kg	4.37	8.17	7.69
	镉, mg/kg	0.48	0.44	0.31
	六价铬, mg/kg	<0.09	0.11	<0.09
	铜, mg/kg	28	29	35
	铅, mg/kg	30	24	26
	汞, mg/kg	0.019	0.090	0.067
	镍, mg/kg	51	39	44
挥发性有机物	四氯化碳, µg/kg	1.4	<1.3	<1.3
	三氯甲烷, µg/kg	1.3	<1.1	<1.1
	氯甲烷, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1 二氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2 二氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1 二氯乙烯, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	顺式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	反式-1,2-二氯乙烯, µg/kg	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2 二氯丙烷, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2 四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2 四氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 8 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

检测项目		检测结果		
		J2020091007H N40.0854°,E116.5586° MW10	J2020091008H N40.0872°,E116.5548° MW11	J2020091009H N40.0872°,E116.5548° MW11 平行
挥发性有机物	四氯乙烯, µg/kg	5.7	3.6	3.6
	1,1,1-三氯乙烷, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯, µg/kg	<1.0	<1.0	<1.0
	苯, µg/kg	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯, µg/kg	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯, µg/kg	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯, µg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯 (合计), µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯, µg/kg	<1.2	<1.2	<1.2
半挥发性有机物	硝基苯, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
	★苯胺, mg/kg	<0.025	<0.025	<0.025
	2-氯苯酚, mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并(a)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并(a)芘, mg/kg	0.1	<0.1	<0.1
	苯并(b)荧蒽, mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并(k)荧蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	二苯并(a,h)蒽, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并(1,2,3-c,d)芘, mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1
	萘, mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09
备注		★为分包项目, 分包信息详见附表 2		

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

第 9 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H

附表 1 检测项目对应监测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	干物质和水分	HJ 613-2011 土壤 干物质和水分测定 重量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX9070MBE 鼓风干燥箱 E-1-102
2	氰化物	HJ 745-2015 土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法	UV8200 紫外分光光度计 E-1-136
3	氟化物	GB/T 22104-2008 土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法	PHS-3C 型氟离子浓度计 E-1-049
4	汞	HJ 680-2013 土壤和沉积物 汞、砷、硒、铊、锑的测定 微波消解/原子荧光法	AFS-8530 原子荧光光度计 E-1-172
5	砷		
6	镉	GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收光度计 E-1-173
7	铅		
8	铜	HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	TAS-990F 原子吸收分光光度计 E-1-038
9	镍		
10	半挥发性有机物	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	TRACE1300 ISQ-QD 气相色谱-质谱仪 E-1-132
11	挥发性有机物	HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	
12	六价铬	六价铬检测方法—比色法 EPA	UV8200 紫外分光光度计 E-1-136
13	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 的测定 气相色谱法	TRACE 1300 气相色谱仪 E-1-131
14	★苯胺	美国环保局发布半挥发性有机化合物的测定 气相色谱-质谱法 SEMIVOLATILE ORGANIC COMPOUNDS BY GAS CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRY/USEPA 8270E 2018	ISQ7000 气相色谱-质谱联用仪 E-1-039

附表 2 分包单位信息

分包检测情况	分包检测项目	苯胺
	分包实验室名称	北京诚天检测技术服务有限公司
	CMA 编号	190112050917
	报告编号	202010125TR-202010136TR
	地址	北京市北京经济技术开发区科创十三街 12 号院 1 号楼 2 层
	电话	010-87227375

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

第 10 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW1 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 11 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW2 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 12 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW3 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 13 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW4 点位现场取样坐标及取样照片

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW5 点位现场取样坐标及取样照片

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW6 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 16 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW7 点位现场取样坐标及取样照片

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW8 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 18 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H~J2020091009H



MW9 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 19 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW10 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 20 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



MW11 点位现场取样坐标及取样照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 21 页 共 22 页

检测报告

报告编号: J2020090998H-J2020091009H



土壤样品保存照片

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层
第 22 页 共 22 页

附件 2 地下水监测报告

 JYTD-27-Q-06-B/0



检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091010W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王 彬 

审核: 唐云飞 

签发: 王长江 

日期: 2020年 10月 29日

北京交运通达环境科技有限公司
Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD



第 1 页 共 5 页

检测报告

报告编号: J2020091010W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天然综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW1	检测日期	2020.10.12-2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	7.0×10^2	
砷	mg/L	0.0167	
镉	mg/L	0.0006	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	<0.0025	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氰化物	mg/L	<0.002	
氟化物	mg/L	0.733	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.60	
色度	度	30	
浑浊度	NTU	30	
臭和味	—	2级有微弱异味	
肉眼可见物	—	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.62	

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091010W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	0.051
铁	mg/L	0.0887
锰	mg/L	0.0669
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	0.009
钠	mg/L	43.9
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	9.83
硫酸盐	mg/L	8.77
氨氮	mg/L	1.53
亚硝酸盐氮	mg/L	2.90
溶解性总固体	mg/L	488
总硬度(以 CaCO_3 计)	mg/L	281
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	1.55
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00056
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00014
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.12

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091010W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH6008 II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平板计数法	
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯砷肟二肼分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶肟分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	—
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环保科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

检测报告

报告编号: J2020091010W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高碘度碘化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层



检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091011W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王彬 王彬

审核: 唐云飞 唐云飞

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页共3页

检测报告

报告编号: J2020091011W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW2	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	1.0×10^3	
砷	mg/L	0.0341	
镉	mg/L	0.0006	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	<0.0025	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氟化物	mg/L	<0.002	
氯化物	mg/L	0.930	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.32	
色度	度	50	
浑浊度	NTU	50	
臭和味	—	2级有微弱异味	
肉眼可见物	—	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.89	

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091011W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	<0.040
铁	mg/L	<0.0045
锰	mg/L	0.0900
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	<0.001
钠	mg/L	60.2
碘化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	18.4
硫酸盐	mg/L	21.2
氨氮	mg/L	1.23
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001
溶解性总固体	mg/L	495
总硬度 (以 CaCO_3 计)	mg/L	232
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	1.64
挥发酚类 (以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00034
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00015
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.14

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091011W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH3600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平板计数法	
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯砷二肼分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	—
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

检测报告

报告编号: J2020091011W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	砷化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091017W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制:王彬 王彬

审核:唐云飞 唐云飞

签发:王长江 王长江

日期:2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页 共5页

检测报告

报告编号: J2020091017W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW2 平行	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	1.0×10^3	
砷	mg/L	0.0317	
镉	mg/L	0.0006	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	<0.0025	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氟化物	mg/L	<0.002	
氟化物	mg/L	0.953	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.49	
色度	度	50	
浑浊度	NTU	50	
臭和味	——	2级有微弱异味	
肉眼可见物	——	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.89	


 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091017W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	<0.040
铁	mg/L	<0.0045
锰	mg/L	0.0892
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	<0.001
钠	mg/L	59.6
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	19.9
硫酸盐	mg/L	24.6
氨氮	mg/L	1.18
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001
溶解性总固体	mg/L	483
总硬度(以 CaCO_3 计)	mg/L	232
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	1.64
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00030
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00015
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.14

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091017W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH3600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平板计数法	
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
4	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比色法-福尔马肼标准	—
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	iCAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	钼	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

电话: 010-69450490

检测报告

报告编号: J2020091017W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	砷化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物比色法	
26	氯氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	重硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

电话: 010-69450490



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091012W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王 彬

审核: 唐云飞

签发: 王长江

日期: 2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 5 页

检测报告

报告编号: J2020091012W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW3	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	1.5×10^3	
砷	mg/L	0.0292	
镉	mg/L	0.0011	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	0.0039	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氟化物	mg/L	<0.002	
氯化物	mg/L	0.634	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.27	
色度	度	30	
浑浊度	NTU	30	
臭和味	—	2级有微弱异味	
肉眼可见物	—	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.71	

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091012W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	0.058
铁	mg/L	0.272
锰	mg/L	0.487
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	<0.001
钠	mg/L	41.1
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	36.1
硫酸盐	mg/L	122
氨氮	mg/L	1.89
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001
溶解性总固体	mg/L	681
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	398
耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	mg/L	1.15
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00042
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00016
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	0.09

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091012W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH3600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平板计数法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶酮分光度法	——
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	——
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	——
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	——
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	——
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	——
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091012W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

电话: 010-69450490



检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091013W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王 彬

审核: 唐云飞

签发: 王长江

日期: 2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 5 页

检测报告

报告编号: J2020091013W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW4	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	1.7×10^3	
砷	mg/L	0.125	
镉	mg/L	0.0005	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	<0.0025	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氰化物	mg/L	<0.002	
氟化物	mg/L	0.855	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.40	
色度	度	30	
浑浊度	NTU	30	
臭和味	—	2级有微弱异味	
肉眼可见物	—	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.81	

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091013W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	<0.040
铁	mg/L	0.0434
锰	mg/L	0.344
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	<0.001
钠	mg/L	47.8
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	16.0
硫酸盐	mg/L	17.8
氨氮	mg/L	1.52
亚硝酸盐氮	mg/L	<0.001
溶解性总固体	mg/L	475
总硬度(以 CaCO_3 计)	mg/L	313
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	3.98
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00037
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00015
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃($\text{C}_{16}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.17

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091013W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH3600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平板计数法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯砷酸二肼分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	—
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	—
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	—
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

检测报告

报告编号: J2020091013W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007; GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

电话: 010-69450490



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091014W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制:王彬 王彬

审核:唐云飞 唐云飞

签发:王长江 王长江

日期:2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页,共5页

检测报告

报告编号: J2020091014W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW5	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	8.0×10^2	
砷	mg/L	0.0333	
镉	mg/L	0.0010	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	0.0026	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氰化物	mg/L	<0.002	
氟化物	mg/L	0.631	
硝酸盐(以N计)	mg/L	1.80	
色度	度	30	
浑浊度	NTU	30	
臭和味	—	2级有微弱异味	
肉眼可见物	—	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.90	

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091014W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	<0.040
铁	mg/L	<0.0045
锰	mg/L	0.0446
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	0.001
钠	mg/L	32.5
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氟化物	mg/L	37.3
硫酸盐	mg/L	28.8
氨氮	mg/L	1.48
亚硝酸盐氮	mg/L	6.14
溶解性总固体	mg/L	531
总硬度(以 CaCO_3 计)	mg/L	294
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	2.68
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00032
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00014
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.17

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091014W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH3600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平板计数法	
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯砷酸二肼分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	—
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	iCAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

检测报告

报告编号: J2020091014W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	砷化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲基蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091015W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王彬 王彬

审核: 唐云飞 唐云飞

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页共5页

检测报告

报告编号: J2020091015W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW6	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	1.9×10^3	
砷	mg/L	0.0071	
镉	mg/L	0.0009	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	<0.0025	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氟化物	mg/L	<0.002	
氟化物	mg/L	1.12	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.44	
色度	度	30	
浑浊度	NTU	30	
臭和味	—	2级有微弱异味	
肉眼可见物	—	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.86	

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091015W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	0.052
铁	mg/L	0.0524
锰	mg/L	0.0893
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	<0.001
钠	mg/L	42.5
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	31.4
硫酸盐	mg/L	45.9
氨氮	mg/L	1.57
亚硝酸盐氮	mg/L	11.5
溶解性总固体	mg/L	822
总硬度(以 CaCO_3 计)	mg/L	336
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	4.86
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00054
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00016
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.17

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-89450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091015W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH3600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法	
3	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
8	硒	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶酮分光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	—
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	—
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	iCAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091015W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氯化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	碘化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度碘化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007 GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD _{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HI 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

检测报告

(地下水)

报告编号 J2020091016W

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王彬 王彬

审核: 唐云飞 唐云飞

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年10月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页,共5页

检测报告

报告编号: J2020091016W

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品名称	地下水	采样日期	2020.10.12
采样位置	SW7	检测日期	2020.10.12~2020.10.19
检测依据	见附页		
主要仪器	见附页		
检测项目	单位	检测结果	
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	
菌落总数	CFU/mL	1.2×10^3	
砷	mg/L	0.0107	
镉	mg/L	0.0030	
铬(六价)	mg/L	<0.004	
铅	mg/L	0.0046	
汞	mg/L	<0.0001	
硒	mg/L	<0.0004	
氟化物	mg/L	<0.002	
氯化物	mg/L	0.862	
硝酸盐(以N计)	mg/L	2.47	
色度	度	30	
浑浊度	NTU	30	
臭和味	——	2级有微弱异味	
肉眼可见物	——	有细小颗粒物	
pH值	无量纲	7.69	

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091016W

检测项目	单位	检测结果
铝	mg/L	<0.040
铁	mg/L	0.0396
锰	mg/L	0.357
铜	mg/L	<0.009
锌	mg/L	0.014
钠	mg/L	96.5
硫化物	mg/L	<0.02
碘化物	mg/L	<0.05
氯化物	mg/L	153
硫酸盐	mg/L	40.3
氨氮	mg/L	1.53
亚硝酸盐氮	mg/L	10.1
溶解性总固体	mg/L	768
总硬度(以 CaCO_3 计)	mg/L	456
耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	mg/L	1.00
挥发酚类(以苯酚计)	mg/L	<0.002
阴离子合成洗涤剂	mg/L	<0.050
三氯甲烷	mg/L	0.00059
四氯化碳	mg/L	<0.00021
苯	mg/L	0.00017
甲苯	mg/L	<0.00011
可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	mg/L	0.18

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

检测报告

报告编号: J2020091016W

附页

检测项目对应检测依据

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
1	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法	DH5600B II 电热恒温培养箱 E-1-086
2	菌落总数	GB/T 5750.12-2006 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法	
3	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 6.1 氢化物原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
4	镉	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
5	铬(六价)	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 10.1 二苯砷酸二苯酚分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
6	铅	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	GGX-820 石墨炉原子吸收分光光度计 E-1-173
7	汞	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 8.1 原子荧光法	AFS-8530 原子荧光分光光度计 E-1-172
8	砷	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法	
9	氰化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
10	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 3.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
11	色度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	
12	浑浊度	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 目视比浊法-福尔马肼标准	
13	臭和味	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	
14	肉眼可见物	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标	
15	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 5.1 玻璃电极法	PHS-3C pH 计 E-1-127
16	钠	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 22.3 电感耦合等离子体发射光谱法	ICAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133
17	铝	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.4 电感耦合等离子体发射光谱法	
18	铁	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 2.3 电感耦合等离子体发射光谱法	
19	锰	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 3.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
20	铜	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 4.5 电感耦合等离子体发射光谱法	
21	锌	GB/T 5750.6-2006 生活饮用水标准检验方法 金属指标 5.5 电感耦合等离子体发射光谱法	

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

检测报告

报告编号: J2020091016W

序号	检测项目	检测标准	检测仪器
22	氟化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 2.2 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
23	硫酸盐	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 1.2 离子色谱法	
24	硫化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 6.1N,N-二乙基对苯二胺分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
25	砷化物	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 11.2 高浓度砷化物比色法	
26	氨氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 9.1 纳氏试剂分光光度法	
27	亚硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 10.1 重氮偶合分光光度法	
28	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	AL204 电子天平 E-1-007, GZX-9070MBE 电热鼓风干燥箱 E-1-102
29	总硬度 (以 CaCO_3 计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法	滴定管 E-1-191
30	耗氧量(COD_{Mn} 法, 以 O_2 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	滴定管 E-1-192
31	挥发酚类 (以苯酚计)	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 9.1 4-氨基安替吡啉三氯甲烷萃取分光光度法	UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136
32	阴离子合成洗涤剂	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 10.1 亚甲蓝分光光度法	
33	硝酸盐 (以 N 计)	GB/T 5750.5-2006 生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 5.3 离子色谱法	ICS-600 离子色谱仪 E-1-129
34	三氯甲烷	GB/T 5750.8-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物指标	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-130
35	四氯化碳		
36	苯		
37	甲苯		
38	可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$)	HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 ($\text{C}_{10}\text{-C}_{40}$) 的测定 气相色谱法	TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

电话: 010-69450490

附件3 土壤气监测报告

 **交运通达**
INTER TRAFFIC

JYTD-27-Q-06-B/0

测试报告

(土壤气)

报告编号 J2020091018T

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王彬 

审核: 黄健秀 

签发: 杨成伟 

日期: 2020 年 10 月 10 日

北京交运通达环境科技有限公司
Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD



第 1 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091018T

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品类别	土壤气	采样深度	见下表
采样日期	2020.09.24	检测日期	2020.09.24~2020.09.26
检测依据	DB11/T 1278-2015 污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则 HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法		
主要检测仪器	TRACE1300ISQ-QD 气相色谱-质谱仪 E-1-132, TES1360A 温湿度计 E-2-105, DYM3 型空气压力表 E-2-023, TWA-301T 微量采样器 E-2-103, 真空泵采样箱 E-2-170		
挥发性有机物	检测项目	单位	检测结果
			TW2# N: 40.0806° E: 116.5538°
			1.5m 4.5m
	1,1-二氯乙烯	µg/m³	<0.3
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷	µg/m³	<0.5
	氯丙烯	µg/m³	<0.3
	二氯甲烷	µg/m³	8.6
	1,1-二氯乙烷	µg/m³	<0.4
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/m³	<0.5
	三氯甲烷	µg/m³	52.8
	1,1,1-三氯乙烷	µg/m³	<0.4
	四氯化碳	µg/m³	22.7
	1,2-二氯乙烷	µg/m³	3.6
	苯	µg/m³	8.0
	三氯乙烯	µg/m³	<0.5
	1,2-二氯丙烷	µg/m³	2.7
	顺式-1,3-二氯丙烯	µg/m³	<0.5
	甲苯	µg/m³	54.6
			49.5

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091018T

挥发性 有机物	检测项目	单位	检测结果	
			TW2#	
			N: 40.0806°	
			E: 116.5538°	
			1.5m	4.5m
	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m ³	<0.5	<0.5
	1,1,2-三氯乙烷	μg/m ³	<0.4	3.1
	四氯乙烯	μg/m ³	74.4	93.5
	1,2-二溴乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4
	氯苯	μg/m ³	2.1	<0.3
	乙苯	μg/m ³	9.0	12.1
	对, 间-二甲苯	μg/m ³	15.8	27.2
	邻-二甲苯	μg/m ³	9.3	14.0
	苯乙烯	μg/m ³	4.7	7.3
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4
	4-乙基甲苯	μg/m ³	5.6	10.5
	1,3,5-三甲基苯	μg/m ³	<0.7	1.1
	1,2,4-三甲基苯	μg/m ³	8.6	13.7
	1,3-二氯苯	μg/m ³	2.6	2.7
	1,4-二氯苯	μg/m ³	2.7	2.8
	苯基苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	1,2-二氯苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	1,2,4-三氯苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	六氯丁二烯	μg/m ³	<0.6	<0.6
	合计	μg/m ³	288	298

以下空白

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第3页共6页

测试报告

报告编号: J2020091018T



北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 4 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091018T



北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 5 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091018T



有限公司



北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 6 页 共 6 页

测试报告

(土壤气)

报告编号 J2020091019T

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王彬 

审核: 黄健秀 

签发: 杨成伟 

日期: 2020年10月10日

北京交运通达环境科技有限公司
Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD



第1页共6页

测试报告

报告编号: J2020091019T

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品类别	土壤气	采样深度	见下表
采样日期	2020.09.24	检测日期	2020.09.24-2020.09.26
检测依据	DB11/T 1278-2015 污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则 HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法		
主要检测仪器	TRACE1300ISQ-QD 气相色谱-质谱仪 E-1-132, TES1360A 温湿度计 E-2-105, DYM3 型空盒气压表 E-2-023, TWA-301T 微流量采样器 E-2-103, 真空泵采样箱 E-2-168		
挥发性有机物	检测项目	单位	检测结果
			TW3# N: 40.0828° E: 116.5559°
			1.5m 2.3m 4.9m
	1,1-二氯乙烯	µg/m³	<0.3 <0.3 <0.3
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷	µg/m³	<0.5 <0.5 <0.5
	氯丙烯	µg/m³	<0.3 <0.3 <0.3
	二氯甲烷	µg/m³	6.8 10.2 10.0
	1,1-二氯乙烷	µg/m³	<0.4 <0.4 <0.4
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/m³	<0.5 <0.5 <0.5
	三氯甲烷	µg/m³	64.4 56.5 55.2
	1,1,1-三氯乙烷	µg/m³	<0.4 <0.4 <0.4
	四氯化碳	µg/m³	32.4 21.5 36.9
	1,2-二氯乙烷	µg/m³	2.6 2.4 3.2
	苯	µg/m³	3.1 2.3 2.3
	三氯乙烯	µg/m³	<0.5 <0.5 <0.5
	1,2-二氯丙烷	µg/m³	2.1 2.0 2.4
	顺式-1,3-二氯丙烯	µg/m³	<0.5 <0.5 <0.5
	甲苯	µg/m³	48.1 37.7 40.8

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第2页共6页

测试报告

报告编号: J2020091019T

挥发性有机物	检测项目	单位	检测结果		
			TW3# N: 40.0828° E: 116.5559°		
			1.5m	2.3m	4.9m
	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m ³	<0.5	<0.5	<0.5
	1,1,2-三氯乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4
	四氯乙烯	μg/m ³	59.2	58.2	69.0
	1,2-二溴乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4
	氯苯	μg/m ³	<0.3	<0.3	2.1
	乙苯	μg/m ³	8.6	5.7	5.4
	对, 间-二甲苯	μg/m ³	16.3	5.0	3.3
	邻-二甲苯	μg/m ³	9.7	5.9	5.5
	苯乙烯	μg/m ³	4.9	3.3	3.6
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4	<0.4
	4-乙基甲苯	μg/m ³	<0.8	<0.8	2.6
	1,3,5-三甲基苯	μg/m ³	<0.7	<0.7	<0.7
	1,2,4-三甲基苯	μg/m ³	10.5	5.0	5.2
	1,3-二氯苯	μg/m ³	2.6	<0.6	<0.6
	1,4-二氯苯	μg/m ³	2.7	2.5	2.6
	苄基苯	μg/m ³	<0.7	<0.7	<0.7
	1,2-二氯苯	μg/m ³	<0.7	<0.7	<0.7
	1,2,4-三氯苯	μg/m ³	<0.7	<0.7	<0.7
	六氯丁二烯	μg/m ³	<0.6	<0.6	<0.6
	合计	μg/m ³	274	218	250

以下空白

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

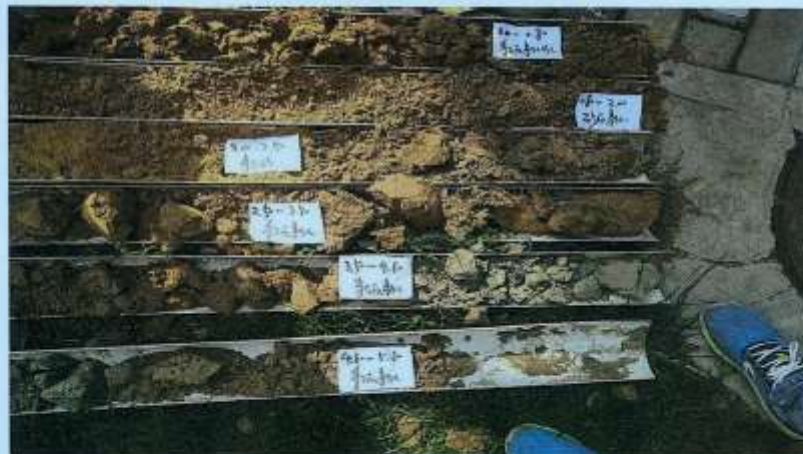
电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第3页共6页

测试报告

报告编号: J2020091019T



北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 4 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091019T



北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 5 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091019T



北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 6 页 共 6 页

测试报告

(土壤气)

报告编号 J2020091020T

委托单位 SMC(北京)制造有限公司

受检单位 SMC(北京)制造有限公司

编制: 王彬 

审核: 黄健秀 

签发: 杨成伟 

日期: 2020年10月10日

北京交运通达环境科技有限公司
Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD



第 1 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091020T

委托单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位	SMC(北京)制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)		
样品类别	土壤	采样深度	见下表
采样日期	2020.09.24	检测日期	2020.09.24~2020.09.26
检测依据	DB11/T 1278-2015 污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则 HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法		
主要检测仪器	TRACE1300ISQ-QD 气相色谱-质谱仪 E-1-132, TES1360A 温湿度计 E-2-105, DYM3 型空盒气压表 E-2-023, TWA-301T 微流量采样器 E-2-103, 真空泵采样箱 E-2-169		
挥发性有机物	检测项目	单位	检测结果
			TW1# N: 40.0803° E: 116.5573°
			1.5m 2.6m
	1,1-二氯乙烯	μg/m ³	<0.3
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	μg/m ³	<0.5
	氯丙烯	μg/m ³	<0.3
	二氯甲烷	μg/m ³	7.7
	1,1-二氯乙烷	μg/m ³	<0.4
	顺式-1,2-二氯乙烯	μg/m ³	<0.5
	三氯甲烷	μg/m ³	40.0
	1,1,1-三氯乙烷	μg/m ³	<0.4
	四氯化碳	μg/m ³	19.4
	1,2-二氯乙烷	μg/m ³	3.1
	苯	μg/m ³	7.2
	三氯乙烯	μg/m ³	<0.5
	1,2-二氯丙烷	μg/m ³	2.4
	顺式-1,3-二氯丙烯	μg/m ³	<0.5
	甲苯	μg/m ³	43.0
			29.0

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091020T

	检测项目	单位	检测结果	
			TW1#	
			N: 40.0803°	
			E: 116.5573°	
挥发性有机物			1.5m	2.6m
	反式-1,3-二氯丙烯	μg/m ³	<0.5	<0.5
	1,1,2-三氯乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4
	四氯乙烯	μg/m ³	59.4	42.2
	1,2-二溴乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4
	氯苯	μg/m ³	2.1	2.1
	乙苯	μg/m ³	7.0	4.2
	对、间-二甲苯	μg/m ³	4.2	<0.6
	邻-二甲苯	μg/m ³	7.0	3.8
	苯乙烯	μg/m ³	4.2	2.9
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/m ³	<0.4	<0.4
	4-乙基甲苯	μg/m ³	3.7	0.9
	1,3,5-三甲基苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	1,2,4-三甲基苯	μg/m ³	6.4	2.6
	1,3-二氯苯	μg/m ³	<0.6	<0.6
	1,4-二氯苯	μg/m ³	2.6	2.5
	苯基苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	1,2-二氯苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	1,2,4-三氯苯	μg/m ³	<0.7	<0.7
	六氯丁二烯	μg/m ³	<0.6	<0.6
	合计	μg/m ³	219	126

以下空白

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

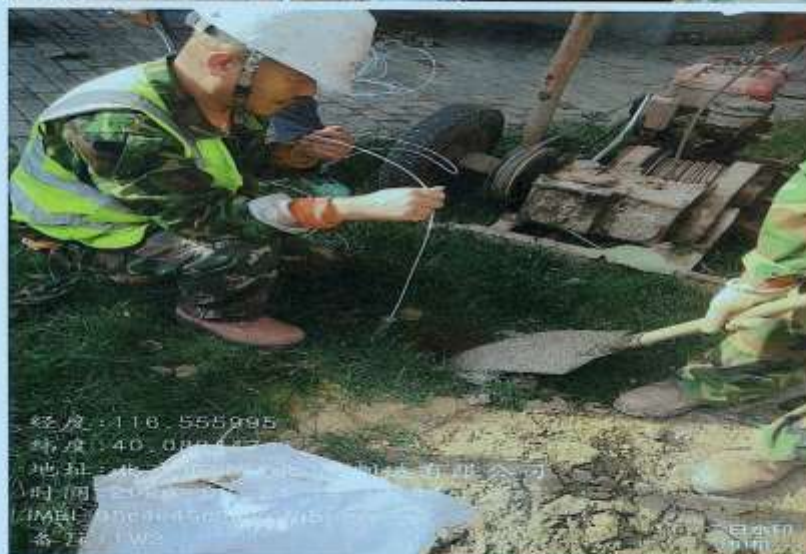
电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第3页共6页

测试报告

报告编号: J2020091020T



北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 4 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091020T



北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 5 页 共 6 页

测试报告

报告编号: J2020091020T



交运通达
JYTD-27-Q-06-B/0

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 6 页 共 6 页

SMC（北京）制造有限公司

土壤环境自行监测方案

SMC（北京）制造有限公司

2020 年 6 月

1 项目背景

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《土壤污染防治行动计划》、《北京市土壤污染防治工作方案》、《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》等文件要求，列入当年《北京市土壤污染重点监管单位名单》的企业应根据《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》（以下简称“指南”）的要求，公司自行或委托第三方开展土壤及地下水监测工作，制定自行监测方案、建设并维护监测设施、开展自行监测、记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。

为落实对土壤和地下水环境的自行监测，我公司委托北京交运通达环境科技有限公司制定了本自行监测方案。

2 工作内容

1) 污染识别：通过资料搜集、现场踏勘、人员访谈等形式，获取企业所有区域及设施的分布情况、企业生产工艺等基本信息，识别和判断调查企业可能存在的特征污染物种类。

2) 取样监测：在污染识别的基础上，根据国家现有相关标准导则要求制定调查方案，进行调查取样与实验室分析检测。根据文件要求以及企业实际情况设置取样点位，通过检测结果分析判断调查企业实际污染状况。

3) 结果评价：参考国内现有评价标准和评价方法，确定调查企业土壤与地下水环境质量情况，是否存在污染，并进一步判断污染物种类、污染分布与污染程度，编制年度监测报告并依法向社会公开监测信息。

3 调查依据与评价标准

3.1 法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (3) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (4) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；
- (5) 《北京市土壤污染防治工作方案》。

3.2 标准及规范

- (1) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004），2004 年 12 月 9 日发布，2004 年 12 月 9 日实施；
- (2) 《地下水环境监测技术规范》（HJ/T 164-2004），2004 年 12 月 9 日发布，2004 年 12 月 9 日实施；
- (3) 《水质-采样技术指导》（GB 12998-91），1991 年 1 月 25 日发布，1992 年 3 月 1 日起施行；
- (4) 《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20-1998），1998 年 1 月 8 日发布，1998 年 7 月 1 日实施；
- (5) 《场地环境调查技术导则》（HJ 25.1-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (6) 《场地环境监测技术导则》（HJ 25.2-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (7) 《污染场地风险评估技术导则》（HJ 25.3-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施；
- (8) 《污染场地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2014），2014 年 2 月 19 日发布，2014 年 7 月 1 日实施。

3.3 技术指南

- (1) 《土壤环境质量建设用地土壤环境风险管控标准（试行）》

(GB36600-2018)；

(2) 《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》。

4 企业基本情况

SMC 全球化企业集团，是世界著名的气动元件研发与制造商，拥有业内最大的研发、制造、服务体系，在世界 54 个国家和地区设立了直属分公司，并由 260 处营业机构及众多代理店组成了庞大的销售网络。SMC 以先进的技术、精湛的工艺、一流的服务赢得客户一致赞赏，国际市场占有率排名第一。全球的工业发展可谓是日新月异，SMC 积极推动了全球工业自动化的发展。

SMC（北京）制造有限公司由日本 SMC 株式会社在中国投资建成，是全新的生产精密机电一体化气动元件的高新技术企业。公司成立于 2000 年 12 月 31 日，投资总额 250 亿日元，占地面积 27 万平方米，员工总数 2500 名。

目前，SMC 在中国已经建成四个工厂和一个研发中心，其中第一、二、四工厂、研发中心位于北京经济技术开发区内，第三工厂（即：SMC（北京）制造有限公司）位于天竺综合保税区内。

表 4-1 企业基本信息表

序号	项目	企业信息
1	企业名称	SMC（北京）制造有限公司
2	地理位置	北京市顺义区竺园一街 7 号
3	法定代表人	赵彤
4	行业类别	气压动力机械及元件制造，工业炉窑，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造等

4.1 布局现状

SMC（北京）制造有限公司由南厂区、北厂区构成。厂区呈一规则的矩形，大体走向为南北走向。厂区的功能组成主要分为生产区和办公区。其中办公区位于厂区的东侧。

南厂区由挤压成型车间、表面处理车间、机械加工车间、冷干机/模具加工车间、熔铸/冲压/拉拔车间、活塞加工车间、注塑车间等构成。北厂区由压力成

型车间、挤压成型车间、抛丸/精修/模具加工车间、物流车间构成。详见图 4-1 及图 4-2。



图 4-1 南厂厂区平面图



图 4-2 北厂厂区平面图

4.2 生产现状

4.2.1 产品方案

SMC（北京）制造有限公司生产各类气缸、各种气动控制阀及气动元件相关的辅助元件、工业自动化元件与装置及相关电子元器件等。

4.2.2 主要原辅材料

公司的原辅料使用情况及理化性质见下表。

表 4-2 原辅料使用情况

名称	年用量（t/a）	使用工序	形态
实验室分析药剂	0.2	电镀	液态
封孔剂	24.0768	电镀	液态
磷酸	208.32	电镀	液态
硫酸	191.71286	电镀	液态
氢氧化钠	55.264	电镀	液态
三价铬化合物	20.3136	电镀	液态
脱脂剂	3.2	电镀	液态
硝酸	390.5648	电镀	液态
超声波清洗剂 (KME-102C)	0.06	塑料制品	液态
丁烷(BDP-220-A)	0.16	塑料制品	液态
金型离型剂(PD-39C)	0.0068	塑料制品	液态
金型润滑剂(PD-18D)	0.2041	塑料制品	液态
金型洗净剂	0.243	塑料制品	液态
苯乙烯-丙烯腈-丁二烯共 聚物	6.95	塑料制品	固态
磁环材料($\text{SrO} \cdot 6\text{Fe}_2\text{O}_3$)	177.3	塑料制品	固态
聚氨酯	15.3	塑料制品	固态
聚对苯二甲酸丁二醇酯	216.28	塑料制品	固态

聚对苯二甲酸丁二醇酯+玻纤	4.23	塑料制品	固态
聚甲醛	283.84	塑料制品	固态
聚甲醛+玻纤	568.31	塑料制品	固态
聚醚酰亚胺	0.54	塑料制品	固态
聚碳酸酯	442.44	塑料制品	固态
聚酰胺	27.05	塑料制品	固态
四氯化碳	0.006	塑料制品	液态
异丙醇	0.006	塑料制品	液态
有色极薄膜防锈剂 (571233)	0.1069	塑料制品	液态
涂料	52.6	涂装	液态
稀释剂	32.8	涂装	液态
油墨	0.019	涂装	液态
铝	9291	加工	固态
铜	608	加工	固态
钢	192	加工	固态
锌	36	加工	固态
铁	25	加工	固态
非水溶性切削油	43325L	加工	液态
水溶性切削液	108600 L	加工	液态
清洗剂	44930 L	加工	液态
导轨油	20266 L	加工	液态
液压油	14309 L	加工	液态
润滑油	2145 L	加工	液态
主剂	1.115	涂布	液态
硬化剂	0.111	涂布	液态
有机溶剂	0.223	涂布	液态

铝锭 ADC12	3410	工业炉窑	固态
铝锭 D3X	1019	工业炉窑	固态
铝锭 M45	105	工业炉窑	固态
锌锭 ZDC2	169	工业炉窑	固态
除渣剂	5.7	工业炉窑	液态
添加剂	3.3	工业炉窑	液态
液压油	11	工业炉窑	液态
分型剂	45kL	工业炉窑	液态
铝	4703	工业炉窑	液态
润滑油	22kL	工业炉窑	液态
钢棒材	127	工业炉窑	固态
铝棒	21000	工业炉窑	固态
铝合金薄板材	220	工业炉窑	固态
铝合金实心材料	580	工业炉窑	固态
天然气	3206.212533 万 m ³	工业炉窑、涂装、 电镀	气态
铜管	453552 个	冷干机	固态
电线	20616 个	冷干机	固态
板金	123696 个	冷干机	固态
压缩机	20616 个	冷干机	固态
冷凝器	20616 个	冷干机	固态
风扇	30924 个	冷干机	固态
纸箱	20616 个	冷干机	固态
断热材	144312 个	冷干机	固态

4.2.3 生产工艺

SMC（北京）制造有限公司在生产过程中需要制造各种零件，各种零件虽然加工工艺不同，但可归纳为铸造、挤压、树脂成型、磁环成型、含浸、喷漆、

铬酸盐处理、喷丸、氧化处理及机加工相关工艺过程，经上述 10 种工艺过程，最终完成各系列气缸、电磁阀、三联件的组装工作，见图 2-1 所示。

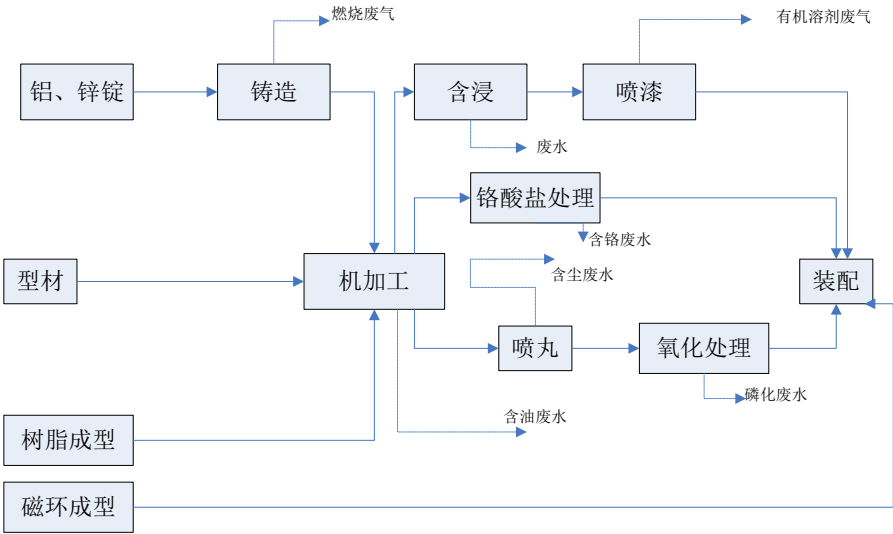
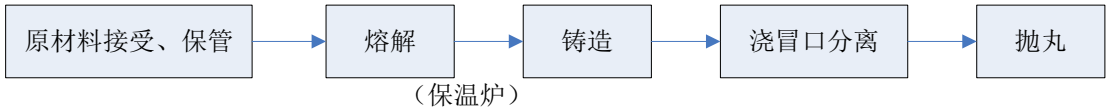


图 2-1 气动元件生产工艺总图

上述相关工艺的生产步骤分别图示如下：

1、铸造

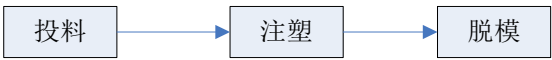
（模具、分型剂）



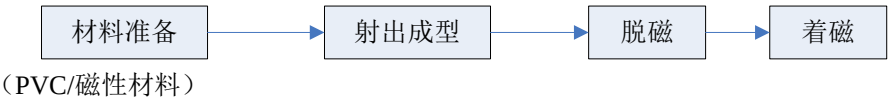
2、挤压



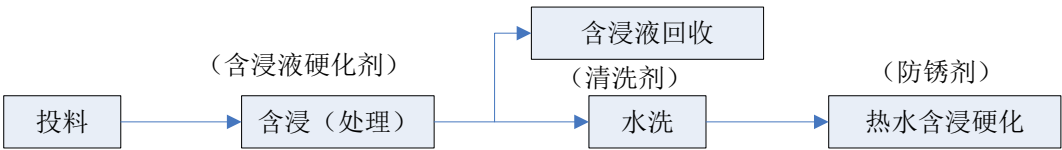
3、树脂成型



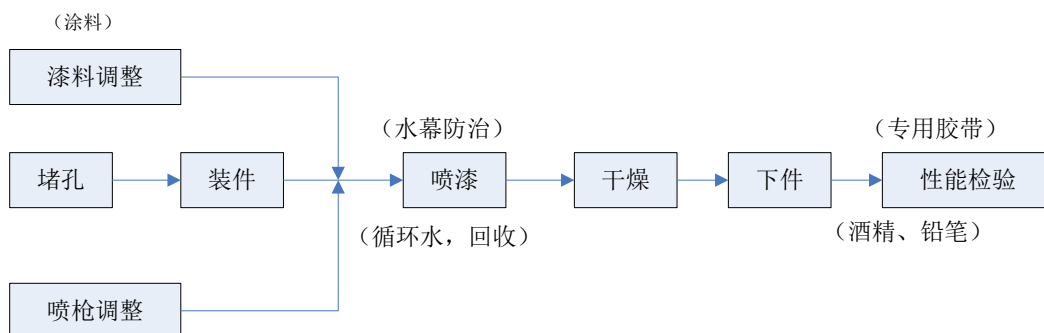
4、磁环成型



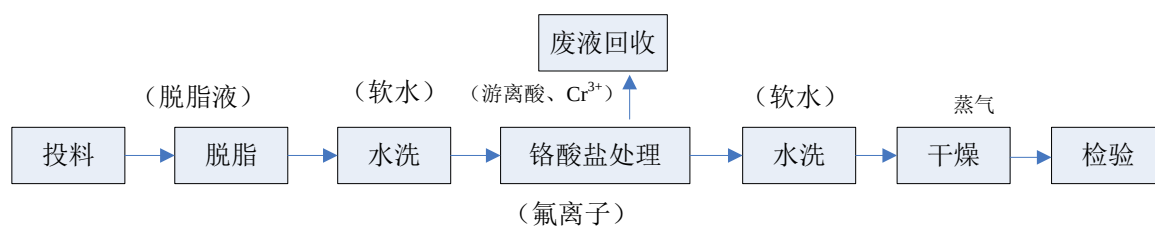
5、含浸



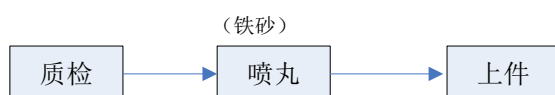
6、喷漆



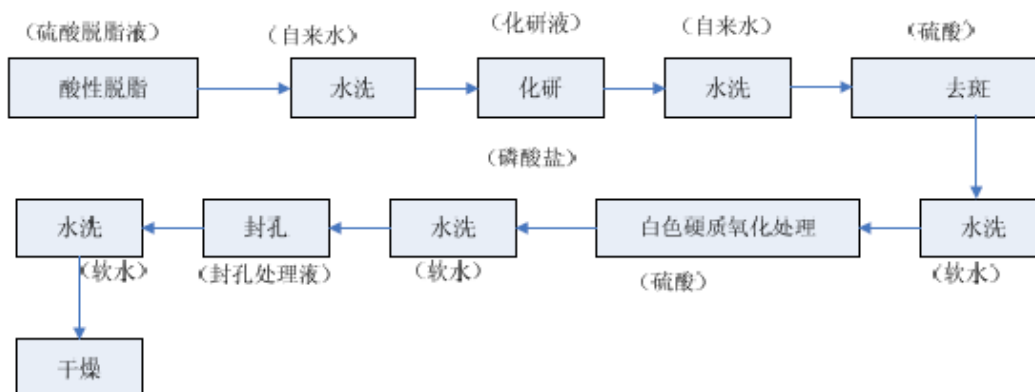
7、铬酸盐处理



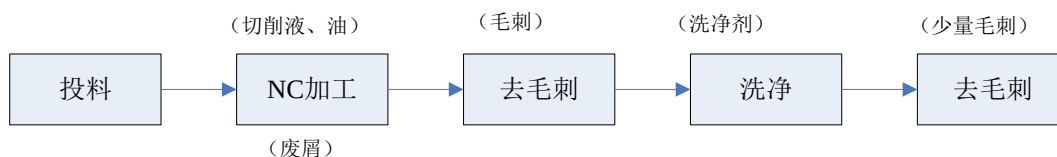
8、喷丸



9、氧化处理



10、机加工



11、组装装配

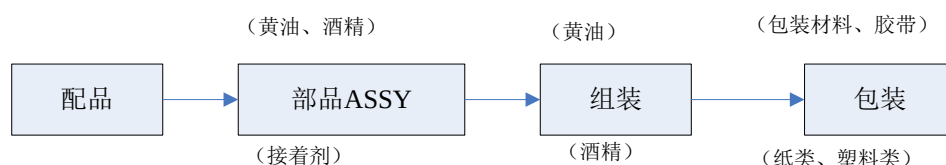


图 4-2 各工段的工艺过程图

4.4 三废处理情况

4.4.1 废气

1) 废气产生

公司产生的废气主要是表面处理车间的阳极氧化工序废气和涂装工序废气、注塑车间的注塑废气、工业炉窑废气。阳极氧化工序产生的污染物为颗粒物、硫酸雾和氮氧化物。

①阳极氧化废气

阳极氧化生产过程中使用硫酸和硝酸，会产生硫酸雾和氮氧化物。抛丸机运行过程中产生颗粒物。

②涂装废气

涂装废气主要来源于流平室、喷涂室、调漆间、烘干室等运行时产生的废气，污染物因子包括苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯系物、氮氧化物、二氧化硫。

③注塑废气

注塑机和干燥机运行时产生挥发性有机物和颗粒物。

④工业炉窑废气

工业炉窑运行时产生废气污染物因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。

2) 大气污染物的治理

① 阳极氧化废气

阳极氧化工序产生的氮氧化物和硫酸雾废气的由安装在阳极氧槽上方的气体排风装置收集，收集后气体通过风道排到酸雾净化塔，废气经酸雾净化塔处理后排入大气中。抛丸机运行过程中产生颗粒物废气经过袋式除尘器处理后经由排气筒排入大气中。

②涂装废气

喷涂过程是将油漆通过压缩空气雾化后喷涂到产品上，油漆随气体喷出时产生漆雾。对漆雾的处理方式是在喷涂设备中设有 3600 升水槽装置，工作时设备开启形成水帘，水帘和漆雾混合形漆渣，随水帘流到水槽中，在水槽内沉淀后捞出当危废处理，清水循环使用。油漆使用过程中挥发出的有机废气通过喷涂设备上的有机气体净化过滤设施“沸石转轮+催化燃烧”处理后经排气筒排入大气中。

③注塑废气

注塑机和干燥机运行时产生挥发性有机物和颗粒物经过活性炭吸附处理后经排气筒排入大气中。

④工业炉窑废气

工业炉窑运行时产生废气污染物袋式除尘处理后经排气筒排入大气中。

4.4.2 废水

公司产生的废水分为生产废水和生活废水两部分。生产废水的主要来源是表面处理工序，这部分废水产生量占全公司废水的 43%。表面处理工序清洗产品的废水呈酸性，废水中含 COD_{Cr}、总氮等，这部分废水排入表面处理车间污水处理站对其进行中和处理。

机械加工有部分工序需要对工件进行清洗，产生少量清洗废水。这部分废水由北厂区的工业废水处站处理。

以上两部分工业废水经工业废水处理设备处理后排入公司的生活污水处理设备，最终通过市政管网排入城镇污水处理厂进行二次处理。

生活废水主要来源卫生间用水和员工淋浴用水，经生活污水处理设备处理后排放至市政管网。

4.4.3 固废

1.危险废物的产生与处置

表 4-3 危险废物产生与处置

序号	废物类别	废物代码	废物名称	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)	处理方式
1	HW17	336-060-17	表面处理废物	铬酸盐废水洗液	6.54	危险废物

2	HW17	336-060-17	表面处理废物	铬酸盐滤渣	4.84	暂存危废 库房，定 期委托北 京金隅红 树林环保 技术有限 责任和北 京生态岛 科技有限 责任公司 转移处 置
3	HW17	336-063-17	表面处理废物	硫酸钙、硫酸铝	475.16	
4	HW17	336-063-17	表面处理废物	铝粉、铁粉	59.982	
5	HW17	336-063-17	表面处理废物	研磨液原液	2.54	
6	HW49	900-044-49	其他废物	废旧电池	3.09	
7	HW08	900-210-08	废矿物油与含矿物油废水	含油废水	49.58	
8	HW09	900-006-09	油/水、烃/水混合物或乳化液	废乳化液	56.782	
9	HW06	900-401-06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	二氯甲烷	9.3	
10	HW35	900-399-35	废碱	碱结晶	1.06	
11	HW35	900-399-35	废碱	碱泥	3.38	
12	HW35	900-353-35	废碱	碱液	234.68	
13	HW49	900-041-49	其他废物	大空桶	10.14	
14	HW49	900-041-49	其他废物	废碱袋	1.148	
15	HW49	900-041-49	其他废物	活性炭	3.502	
16	HW49	900-041-49	其他废物	冷媒罐	1.02	
17	HW49	900-041-49	其他废物	滤芯、滤袋	1.046	
18	HW49	900-041-49	其他废物	磨屑	1.878	
19	HW49	900-041-49	其他废物	塑料空桶	6.568	
20	HW49	900-041-49	其他废物	小空桶	13.312	
21	HW49	900-041-49	其他废物	棕丝	2.78	
22	HW12	900-252-12	染料、涂料废物	水幕水	2.602	
23	HW12	900-252-12	染料、涂料废物	染料、涂料废物	43.864	
24	HW13	900-015-13	有机树脂类废物	有机树脂类废物	1.154	

2.其他废弃物产生

公司产生的其他废弃物主要是各生产部门和办公区域日常清洁卫生时的生

活垃圾，生产区以外的环境卫生由专人负责清扫产生垃圾，这部分废弃物存放于公司生活垃圾存放处，由区环卫部门来公司回收处理；食堂外包，食堂垃圾由快餐公司收餐后清运，不在公司存放。

表 4-5 其他废弃物产生处置

产生废弃物部门	废弃物名称	废弃物产生工位	存放与处置情况	最终去向
机械加工	金属屑	机床	公司建有专门库房存放	经过海关申报后拍卖
各生产部门、办公、管理	生活垃圾	办公室	公司设有生活垃圾存放地点存放	区环卫部门回收。

5 布点方案

5.1 布点原则

根据《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》等相关规定，公司根据自身重点区域识别以及重点区域分布情况，并结合厂区潜在污染分区，对潜在重点污染区域（化学品库、危废库、污水处理设施等）布点，保证布点的全面性原则、随机性原则、重点性原则。

本次监测布点共设 11 个土壤采样点（包括 1 个土壤背景监测点、包含 1 个平行样），7 个地下水监测井（包括 1 个地下水背景监测点），3 个土壤气采样点。布置原则见表 5-1。采样点分布见图 5-1 及图 5-2。

表 5-1 采样点布置原则

点位编号	位置	布置原则
MW-1	南厂场地东南边界旁绿化带	识别南厂场地东南部的土壤和地下水情况，以及污水处理设施、注塑车间废气是否造成影响
MW-2	南厂场地西南部生产厂房绿化带，靠近危废库设施	识别南厂场地西南部的土壤和地下水情况，以及危废库设施是否造成影响
MW-3	南厂场地东南部的绿化带，污水处理设施旁	识别南厂区的污水处理设施对土壤和地下水产生的影响

MW-4	南厂区场地中间绿化带，在机械加工车间和活塞加工车间旁	识别场地东部土壤和地下水环境，货物装卸区是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-5	南厂区场地西部，靠近危废库	识别南厂场地西部土壤和地下水环境，危废库是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-6	南厂区场地西北部，靠近污水处理设施和表面处理车间	识别南厂场地西北部土壤和地下水环境，污水处理设施和表面处理车间是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-7	南厂区场地东北部，熔铸、冲压、拉拔车间旁	识别南厂场地东北部土壤和地下水环境，熔铸、冲压、拉拔车间是否对土壤和地下水产生明显影响
MW-8	南厂场地西北边界旁	识别南厂场地西北部的地下水水质背景情况，以及北厂场地对南厂场地的土壤和地下水是否造成影响
MW-9	北厂场地南部绿化带，靠近污水处理设施	识别北厂场地南部的地下水水质背景情况，以及污水处理设施对土壤和地下水是否造成影响
MW-10	北厂场地东部，靠近挤压成型车间	识别北厂场地东部的地下水水质背景情况，以及挤压成型车间对土壤和地下水是否造成影响
MW-11	北厂场地西北边界旁	识别整个场地地下水上游的地下水水质背景情况，以及污水处理站对土壤和地下水是否造成影响
SW-1	南厂场地东南边界旁绿化带	识别南厂场地东南部的土壤和地下水情况，以及污水处理设施、注塑车间废气是否造成影响
SW-2	南厂区场地中间绿化带，在机械加工车间和活塞加工车间旁	识别场地东部土壤和地下水环境，货物装卸区是否对土壤和地下水产生明显影响
SW-3	南厂区场地东北部，熔铸、冲压、拉拔车间旁	识别南厂场地东北部土壤和地下水环境，熔铸、冲压、拉拔车间是否对土壤和地下水产生明显影响
SW-4	南厂场地西北边界旁	识别南厂场地西北部的地下水水质背景情况，以及北厂场地对南厂场地的土壤和地下水是否造成影响
SW-5	北厂场地南部绿化带，靠近污水处理设施	识别北厂场地南部的地下水水质背景情况，以及污水处理设施对土壤和地下水是否造成影响
SW-6	北厂场地东部，靠近挤压成型车间	识别北厂场地东部的地下水水质背景情况，以及挤压成型车间对土壤和地下水是否造成影响
SW-7	北厂场地西北边界旁	识别整个场地地下水上游的地下水水质背景情况，以及污水处理站对土壤和地下水是否造成影响
TW-1	南厂场地东南边界旁绿化带	识别南厂场地东南部的土壤和地下水情况，以及污水处理设施、注塑车间废气是否造成影响
TW-2	南厂场地西南部生产厂房绿化带，靠近危废库设施	识别南厂场地西南部的土壤和地下水情况，以及危废库设施是否造成影响
TW-3	南厂场地西北部表面处理车间旁的绿化带	识别南厂场地西北部的土壤和地下水情况，以及表面处理车间是否造成影响



	污水处理站
	危废库
	排气筒
	土壤监测点位
	地下水监测点位

图 5-1 采样点分布图

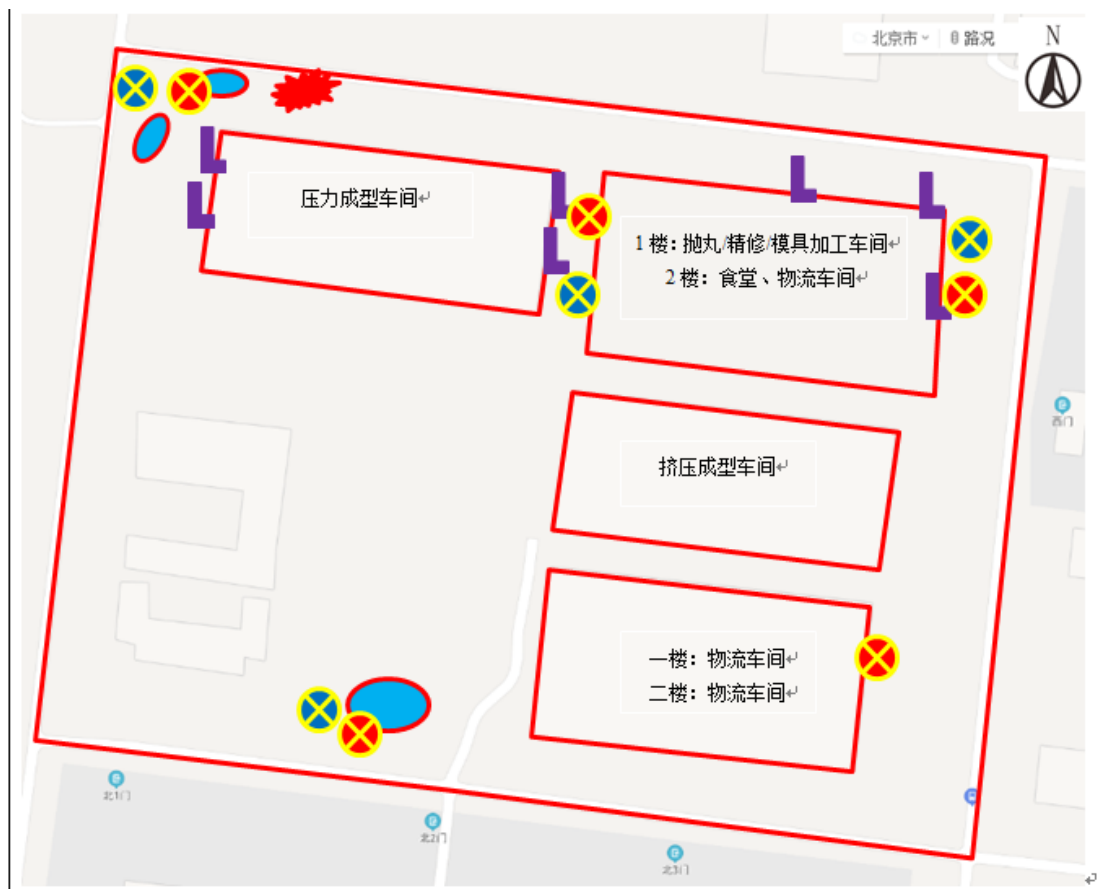


图 5-2 采样点分布图

5.2 检测项目

5.2.1 土壤

点位编号	监测点位描述	采样深度	土壤监测项目
MW-1	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	土壤监测项目选取《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的 45 项基本项目及总石油烃、氰化物、氟化物。
MW-2	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-3	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-4	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-5	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-6	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-7	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-8	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-9	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-10	了解重点区域土壤环境现状	0-0.2m	
MW-11	背景值	0-0.2m	
备注：MW-11 设置为土壤平行样			

5.2.2 地下水

点位编号	监测点位描述	采样深度	含水层深度	地下水监测项目
SW-1	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	地下水监测项目选取《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的地下水质量常规及指标 37 项（色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、耗氧量、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、氨氮、
SW-2	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	
SW-3	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	
SW-4	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	

SW-5	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	硝酸盐(以 N 计)、亚硝酸盐(以 N 计)、氟化物、氰化物、碘化物、挥发酚类、阴离子表面活性剂、铁、锰、六价铬、汞、砷、硒、镉、铜、铅、铝、锌、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯)和石油烃 (C ₁₀₋₄₀)
SW-6	了解重点区域地下水环境现状	11-12.5 m	17-25m	
SW-7	背景值	11-12.5 m	17-25m	
备注：1、在采样深度取到的地下水水样来自于 17-25m 的承压水含水层。 2、SW-2 设置为地下水平行样。				

5.2.3 土壤气

点位编号	监测点位描述	采样深度	土壤气监测项目
TW-1	了解重点区域地下水环境现状	1.5m、2.6m	土壤气监测项目选取《污染场地挥发性有机物调查与风险评估技术导则》(DB11/T 1278-2015) 中的土壤气筛选值 9 项(苯、四氯化碳、1,1-二氯甲烷、1,2-二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、乙苯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯)和其他 25 项挥发性有机物
TW-2	了解重点区域地下水环境现状	1.5m、4.5m	
TW-3	了解重点区域地下水环境现状	1.5m、2.2m、4.9m	

6.样品采集、保存、流转及分析测试

6.1 土壤样品

6.1.1 土壤样品采集

（1）土壤样品的采集为了保证样品的代表性，降低监测费用，除有机物外采取采集混合样的方案。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。表层土壤的采集一般采用挖掘方式进行。深层土壤的采集以钻孔取样为主也可采用槽探的方式进行采样。

（2）有机物土壤样品必须单独采样，禁止对样品均质化处理，禁止采集混合样。采样后立即将样品装入密封袋的容器，以减少暴露时间。

（3）挥发性有机物污染、易分解有机物污染土壤的采样，应采用无扰动式的采样方法和工具。钻孔取样可采用快速击入法、快速压入法及回转法采集。

6.1.2 土壤样品的保存和流转

6.1.2.1 保存

挥发性有机物污染的土壤样品应用密封性的采样瓶封装，样品应充满容器整个空间；含易分解有机物的待测定样品，可采取适当的封闭措施（如甲醇或水液封等方式保存于采样瓶中）。样品应置于 4℃ 以下的低温环境（如冰箱）中运输、保存，避免运输、保存过程中的挥发损失，送至实验室后应尽快分析测试。挥发性有机物浓度较高的样品装瓶后应密封在塑料袋中，避免交叉污染，应通过运输空白样来控制运输和保存过程中交叉污染情况。

6.1.2.2 流转

样品需流转的，应在样品装运前必须逐件登记，样品标签和采样记录进行核对，保存核对记录。

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品运送单上签字确认。

6.2 地下水样品

6.2.1 地下水采集

地下水水质监测通常采集瞬时水样。如需监测水位，应在采样前进行，从井中采集水样必须在充分抽吸后进行，抽吸水量不得少于井内水体积的 2 倍。

各监测因子采样要求参照《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）进行。

6.2.2 地下水样品的保存与流转

样品装箱前应 与采样记录逐件核对，并对样品采取隔离防震措施，气温偏高或偏低时应采取保温措施。

实验室样品接收人员应确认样品的保存条件和保存方式是否符合要求。收样实验室应清点核实样品数量，并在样品运送单上签字确认。

6.3 分析测试

监测样品应由取得计量认证（CMA）资质，具备土壤和地下水分析测试能力的实验室分析测试。检测室实验室应在实验室环境、人员、仪器设备和检测能力方面进行质量管理与质量监督以保证检测数据结果的准确可靠。

样品的监测分析方法选用国家或者行业标准分析方法；其检出限、准确度和精密度能达到质控要求。

6.4 质量保证与质量控制

6.4.1 监测人员

为实现质量目标，根据开展的检测项目和管理要求配备具有与其从事检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员。从事化学检测的人员应至少具有化学或相关专业专科以上的学历，或者具有 10 年以上化学检测工作经历。关键检测技术人员，如进行检测结果复核、检测方法验证或确认的人员，除满足上述学历要求外，还应有 3 年以上本专业领域的检测经历。应掌握化学分析测量不确定度评定方法，并能就所负责的检测项目进行测量不确定度评定。

6.4.2 检测设施和环境

制定《设施和环境条件的控制程序》明确职责，规范检测环境测量和监控过程。

1、检测环境和设施的建立

（1）应有符合检测标准要求 and 满足仪器设备使用条件的检测环境条件，其中温度、湿度、通风、采光、供电、振动、噪声、粉尘等予以重视。对检测构成影响的上述参量应予以有效的控制。

（2）制定《安全作业和人员健康管理程序》配备必要的安全防护装备及设施。如个人防护装备、洗眼装置、灭火器等，并能够定期检查其功能的有效性。

2、环境和设施的维护

（1）对进入影响检测质量的区域进行严格控制，在入口处建立明显的控制标志。

（2）外来人员进入该区域，需经批准，并在确保其他客户机密信息的前提下由管理人员陪同进入。

6.4.3 监测仪器设备和实验试剂

（1）严格按照技术规范和使用要求配置仪器设备及软件、辅助设备和标准物质，其误差、准确度、分辨力、稳定性等技术指标均严格进行控制确保符合使用要求，且保证对检测结果的准确性有影响的实验室关键检测设备为自由设备。

（2）如果在检测过程必须使用其他单位的仪器设备时，应仅限于使用频率低、价格昂贵或特定的检测仪器设备，同时要对其进行符合性检查确认。

（3）如果要使用未经定型的专用仪器设备时，提供相关技术单位的验证证明。

（4）配制的所有试剂（包括纯水）将加贴标签，并根据适用情况标识成分、浓度、溶剂（除水外）、制备日期和有效期等必要信息。

6.4.4 监测质量控制

1、检测结果质量控制要求

（1）根据每个项目的工作类型和工作量分别选用监控和验证方法，形成质控文件和计划，计划应包括空白分析、重复检测、比对、加标、控制样品的分析、

内部质量控制频率、规定限值和超出规定限值是采取的措施，以确保并证明检测过程受控以及检测结果的准确性和可靠性。

(2) 尽可能采用统计技术制定质量控制计划和方案。质量控制计划应覆盖到认可/认定范围内的所有检测项目。

(3) 根据《CNAS 能力验证领域和频次表》的要求建立计划，尽可能参加能力验证或实验室间比对。

(4) 在开展新的检测项目或新方法时，应规定相应的质量控制方案。

(5) 质量控制计划包含内部质量监控和外部质量监控两个部分。

(6) 制定内部质量监控计划应考虑以下因素：检测业务量；检测结果的用途；检测方法本身的稳定性与复杂性；对技术人员经验的依赖程度；参加外部比对（包含能力验证）的频次与结果；人员的能力和经历、人员数量及变动情况；新采用的方法或变更的方法。

(7) 制定外部质量控制计划应考虑以下因素：内部质量控制结果；实验室间比对（包含能力验证）的可获得性，对没有能力验证的领域，应有其他措施来确保结果的准确性和可靠性；CNAS、客户和管理机构对实验室间比对（包含能力验证）的要求。

(8) 一些特殊的检测活动，检测结果无法复现，难以按照《准则 5.9.1》进行质量控制，应关注人员的能力、培训、监督以及与同行的技术交流。

2. 定期质控方法

如果检测方法中规定了内部质量控制计划和程序，包括规定限值，应严格执行。如果检测方法中无此类计划，应采用以下质控方法：

- (1) 参加实验室间比对或能力验证计划；
- (2) 使用有证标准物质和内部质控样品进行内部质量控制；
- (3) 利用相同或不同方法进行重复检测；
- (4) 由同一操作人员或两个以上人员对存留样品进行再检测；
- (5) 同一型号的不同仪器对同一样品进行检测；
- (6) 分析一个样品不同特性结果的相关性；
- (7) 空白试验、控制样品的分析、加标等。

3、日常质控方法

(1) 在日常分析检测过程中使用有证标准物质或次级标准物质进行结果核查；

(2) 同一操作人员对样品进行平行检测等。

4、质控结果的确认

(1) 所有质量控制的数据和结果均应详细记录，记录方式应利于能够发现检测质量的发展趋势。适用时，应使用控制图监控检测能力。质量控制图和警戒限应基于统计原理，同时应观察和分析控制图显示的异常趋势，必要时采取处理措施。

(2) 适用时，应尽可能采用统计技术并和测量不确定度结合起来，对监控和验证结果进行分析，并对所采用监控措施的可行性、实施效果的有效性进行评审。

(3) 对于非常规检测项目，应加强内部质量控制措施，必要时进行全面的分析系统验证，包括使用标准物质或已知被分析物浓度的控制样品，然后进行样品或加标样品重复分析，确保检测结果的可靠性和准确性。

(4) 对不能保证检测质量的措施应当及时予以调整，使其不断完善、改进。

6.5 监测结果

监测结果的计量单位采用中华人民共和国法定计量单位，并注明监测方法及检出限。

6.6 监测评估报告

参照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南（暂行）》，对监测结果进行评估，编写 2020 年度土壤环境自行监测报告，报告内容主要包括：

- 1) 监测点位的布设情况；
- 2) 各点位选取的特征污染物测试项目及选取原因；
- 3) 监测结果及分析；
- 4) 企业针对监测结果拟采取的主要措施等。

SMC（北京）制造有限公司 有毒有害物质排放报告

SMC（北京）制造有限公司

2020 年 11 月

目录

第一章 企业概况.....	1
1.1 企业基本信息.....	1
第二章 有毒有害物质.....	3
2.1 有毒有害物质相关概念.....	3
2.2 有毒有害物质依据.....	6
第三章 地理信息.....	8
3.1 企业地理现状.....	8
3.2 企业所在区地理现状.....	8
第四章 企业生产工艺.....	11
第五章 企业主要原辅料及其物化性质和毒性.....	14
第六章 企业“三废”排放信息.....	24
6.1 废气.....	24
6.2 废水.....	25
6.3 固废.....	26
第七章 有毒有害物质排放执行标准.....	29
7.1 废气污染物排放执行标准.....	29
7.2 废水污染物排放执行标准.....	36
第八章 有毒有害物质排放监测结果.....	40
8.1 废气污染物排放监测结果.....	40
8.2 废水污染物排放监测结果.....	49
第九章 有毒有害物质排放结论.....	52
9.1 废气污染物排放结论.....	52
9.2 废水污染物排放结论.....	52
9.3 固体废物处置结论.....	53
附件 1 营业执照.....	55
附件 2 废气检测报告.....	56
附件 3 废水检测报告.....	91
附件 4 危废合同.....	96

第一章 企业概况

1.1 企业基本信息

企业名称：SMC（北京）制造有限公司

类型：有限责任公司（外国法人独资）

注册地址：北京市顺义区竺园一街 7 号（天竺综合保税区）

法定代表人：赵彤

中心坐标：东经 116°33'21.38"、北纬 40°4'56.39"

行业类别：气压动力机械及元件制造，工业炉窑，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造等行业

经营范围：制造气动元器件与装置及其他辅助元件、工业自动化元件装置及相关电子元器件；开发气动元件与装置及其他辅助元件、工业自动化元件装置及相关电子元器件；上述产品及原材料、零部件、配件的批发；自产产品的技术咨询、技术服务；销售自产产品；货物进出口。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）、以承接服务外包方式从事技术和业务服务；仓储服务（不含危险化学品）、（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。

表 1 企业基本信息一览表

单位名称	SMC（北京）制造有限公司	注册地址	北京市顺义区竺园一街 7 号（天竺综合保税区）
生产经营场所地址	北京市顺义区竺园一街 7 号和 8 号（天竺综合保税区）	邮政编码	101312
行业类别	气压动力机械及元件制造，工业炉窑，表面处理，塑料零件及其他塑料制品制造	是否投产	是
投产日期	2004-04-01		

生产经营场所中心经 度	116°33'21.38"	生产经营场所中心纬度	40°4'56.39"
组织机构代码		统一社会信用代码	91110113801148822G
技术负责人	尤宏涛	联系电话	13161501509
所在地是否属于大气 重点控制区	是	所在地是否属于总磷控 制区	否
所在地是否属于总氮 控制区	否	所在地是否属于重金属 污染特别排放限值实施 区域	否
是否位于工业园区	是	所属工业园区名称	北京天竺综合保税区
是否有环评审批文件	是	环境影响评价审批文件 文号或备案编号	顺环保管字 [2001]150 号
			顺环保评字 [2005]76 号
			顺环保审字 [2013]0138 号

第二章 有毒有害物质

2.1 有毒有害物质相关概念

有毒有害物质是指再生产、使用或处置的任何阶段中，具有对人、其他生物或环境带来潜在危害特性的物质。

急性毒性：指经口或经皮肤给予物质的单次剂量或在 24h 内给予的多次剂量，或者 4h 的吸入接触发生的急性有害影响。

急性水生毒性：可在水中短接触该物质的生物体造成危害，是物质本身的性质。

急性（短期）危害：化学品的急性对在水中短时间暴露的水生生物造成的危害。

生物蓄积：物质经由所有接触途径（即空气、水、沉淀物/混土和食物）被生物体吸收、转化和排出的净结果。

慢性水生毒性：可对在水中接触该物质的生物体造成有害影响，接触时间根据生物体的生命周期确定，是物质本身的性质。

自燃液体：即使数量小也能在与空气接触 5min 内着火的液体。

自燃固体：即使数量小也能在与空气接触 5min 内着火的固体。

皮肤刺激：施用试验物质达到 4h 后对皮肤造成可逆损害的结果。

皮肤腐蚀：对皮肤造成不可逆损害的结果，即施用试验物质 4h 内，可观察到表皮和真皮坏死。

严重眼损伤：将受试物施用于眼睛前部表面进行暴露接触，引起了眼部组织损伤，或出现严重的视觉衰退，且在暴露后的 21d 内尚不能完全康复。

眼刺激：将受试物施用于眼睛前部表面进行暴露接触后，眼睛发生的改变，且在暴露后的 21d 内出现的改变可完全消失，恢复正常。

呼吸道致敏物：吸入后会导致呼吸道过敏的物质。

皮肤致敏物：皮肤接触后会导致过敏的物质。

生殖细胞致突变性：化学品引起人类生殖细胞发生可遗传给后代的突变。在将物质和混合物划归这一危害类别时，还要注意体外致突变性/遗传毒性试验和哺乳动物体细胞体内致突变性和遗传毒性试验。

致癌性：可导致癌症或增加癌症发病率的物质或混合物。在实施良好的动物实验性研究中诱发良性和恶性肿瘤的物质和混合物，也被认为是假定的或可疑的人类致癌物，除非有确凿证据显示肿瘤形成机制与人类无关。

生殖毒性：对成年雄性和雌性的性功能和生育能力有害影响，以及对子代的发育毒性。

吸入：特指液体或固态化学品通过口腔或鼻腔直接进入或者因呕吐间接进入气管和下呼吸道系统。

其中急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值见表 2-1。

表 2-1 急性毒性危害分类和定义各个类别的急性毒性估计值（ATE）

接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3	类别 4	类别 5 ^c
经口 ^{a,b}	mg/kg	5	50	300	2000	5000
经皮肤 ^{a,b}	mg/kg	50	200	1000	2000	见具体标准 ^g
气体 ^{a,b,c}	mL/L	0.1	0.5	2.5	20	见具体标准 ^g
蒸汽 ^{a,b,c,d,e}	mg/L	0.5	2.0	10	20	
粉尘和烟雾 ^{a,b,c,f}	mg/L	0.05	0.5	1.0	5	

^a 对物质进行分类的急性毒性估计值（ATE），可根据已知的 LD50/LC50 值推算；

^b 混合物中的某些物质，其急性毒性估计值（ATE）可根据下列数值推算；

1）可得到 LD50/LC50 值，否则

2）从《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》GB30000.18-2013）

表 2 有关毒性范围试验结果中得出适当换算值，或

3）从《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）

表 2 有关毒性分类类别适当换算值；

^c 表中的吸入临界值以 4h 接触试验为基础，根据 1h 接触产生的现有吸入毒性数据的换算，对于气体和蒸气，应除以因子 2，对于粉尘和烟雾，应除以因子 4。

^e 物质的实验物态不仅仅是蒸气，而是由液相和气相混合组成。物质的试验物态由接近气相的蒸气组成时，分类应以 mL/L 为基础，如下所示：类别 1 类（0.1 mL/L）、类别 2（0.5mL/L）、类别 3（2.5mL/L）、类别 4（20mL/L）。

其中“粉尘”、“烟雾”和“蒸气”等术语的定义如下：

- 1) 粉尘指悬浮在一种气体中（通常是空气）的物质或混合物的固态粒子；
- 2) 烟雾指悬浮在一种气体中（通常是空气）的物质或混合物的液滴；
- 3) 蒸气是指物质或混合物从其液体或固体状态释放出来的气体形态。

粉尘通常是通过机械过程形成的。烟雾通常是由过饱和蒸汽凝结形成的或通过液体的物理剪切作用形成的。粉尘和烟雾的大小通常从小于 1µm 到约 100µm。

^f 应审查粉尘和烟雾值，使之适应 OECD 试验导则将来有关呼吸性粉尘和烟雾浓度在产生、维护和测量技术限制方面的变化；

^g 类别 5 的标准旨在识别急性毒性危害相对较低，但在某些环境下可能对易受害人群造成危害的物质。这类物质的经口或经皮肤 LD50 的范围为 2000mg/kg~5000 mg/kg 体重，吸入途径为上述的当量剂量。类别 5 的具体标准为：

1) 如果现有的可靠证据表明 LD50（或 LC50）在类别 5 的数值范围内，或者其他动物研究或人类毒性效应表明对人类的健康的急性影响值得关注，那么物质划入此类别。

2) 通过外推、评估或测量数据，将该物质划入此类别，但前提是没有充分理由将物质划入更危险的类别，并且：

——现有的可靠消息表明对人类有显著的毒性效应：

——当以经口、吸入或经皮肤途径进行试验，剂量达到类别 4 的值时，可观察到死亡：

——当进行的试验剂量达到类别 4 的值时，腹泻、背毛蓬松或外表污秽除外，专家判断证实有明显的毒性临床征象；

——专家判断证实，在其他动物的研究中，有可靠信息表明可能存在潜在的明显的急性效应。

为保护动物，不应在类别 5 范围内对动物进行试验；只有在试验结果与保人类健康直接相关的可能性非常大时，才应考虑进行这样的试验。

注：经口或经皮肤的 AET 单位中 kg 特指体重。

类别 1 是最高毒性类别，其临界值目前主要用于运输部门用于包装组别的分类。类别 5

适用于急性毒性相对较低，但在一定环境下对易受伤害人群有危险倾向的物质。

2.2 有毒有害物质依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 6 月);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月);
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2019 年 9 月 1 日施行);
- (5) 《化学品分类和标签规范 第 10 部分: 自燃液体》(GB30000.10-2013);
- (6) 《化学品分类和标签规范 第 11 部分: 自燃固体》(GB30000.11-2013);
- (7) 《化学品分类和标签规范 第 18 部分: 急性毒性》(GB30000.18-2013);
- (8) 《化学品分类和标签规范 第 19 部分: 皮肤腐蚀/刺激性》(GB30000.19-2013);
- (9) 《化学品分类和标签规范 第 20 部分: 严重眼损伤/眼刺激》(GB30000.20-2013)
- (10) 《化学品分类和标签规范 第 21 部分: 呼吸道或皮肤致敏》(GB30000.21-2013);
- (11) 《化学品分类和标签规范 第 22 部分: 生殖细胞致突变性》(GB30000.22-2013);
- (12) 《化学品分类和标签规范 第 23 部分: 致癌性》(GB30000.23-2013);
- (13) 《化学品分类和标签规范 第 24 部分: 生殖毒性》(GB30000.24-2013);
- (14) 《化学品分类和标签规范 第 27 部分: 吸入危害》(GB30000.27-2013);
- (15) 《化学品分类和标签规范 第 28 部分: 对水生环境的危害》(GB30000.28-2013);
- (16) 《关于发布《有毒有害大气污染物名录》(2018) 的公告》(生态环境部办公厅 2019 年 1 月 25 日印发);
- (17) 《关于发布《有毒有害水污染物名录(第一批)》的公告》(生态环境部办公厅 2019 年 7 月 24 日印发);

(18)《关于发布《优先控制化学品名录（第一批）》的公告》（生态环境部办公厅 2017 年 12 月 28 日印发）；

(19)《大气污染物综合排放标准》（DB11/ 501—2017）；

(18)《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB11/ 1226—2015）；

(20)《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB11/ 914—2012）；

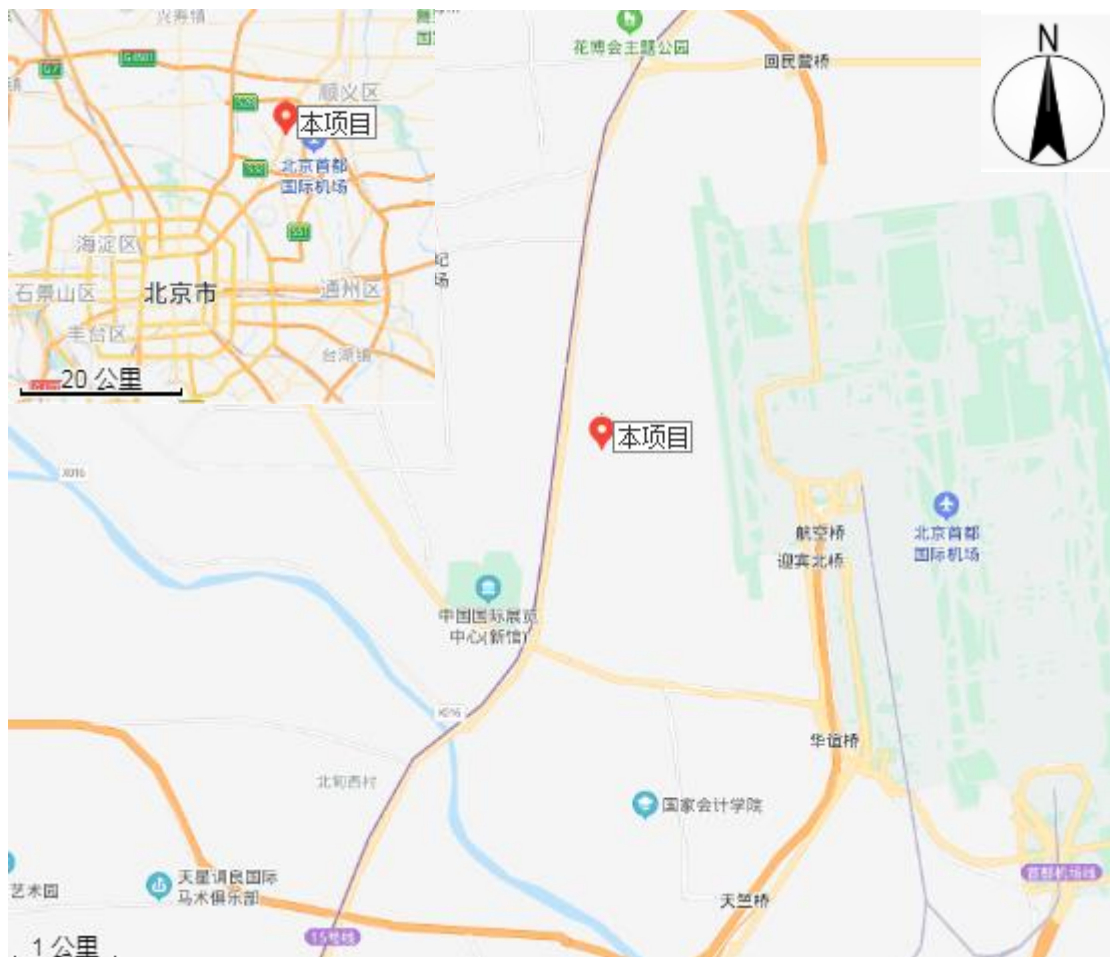
(21)《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）；

(22)《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）。

第三章 地理信息

3.1 企业地理现状

SMC（北京）制造有限公司位于北京市顺义区竺园一街 7 号和 8 号（天竺综合保税区），中心坐标为东经 116°33'21.38"、北纬 40°4'56.39"。



3.2 企业所在区地理现状

顺义区处于燕山山脉南麓，华北平原北缘，属潮白河冲积扇下段。地势北高南低，北部山地最高点海拔 637 米，平均海拔 35 米。

顺义境域东西长约 45 公里，南北宽约 30 公里，总面积 1021 平方公里，坐落在潮白河中上游的冲积扇上。平原区地势北高南低，自北向南缓慢下降，海拔在 25~45 米间变化，坡度平缓，约为 0.6%。顺义区内平原占总面积的 92.9%，

山区仅有 72.8 平方公里，主要是北部茶棚、唐洞一带的山区和东部呈带状分布的 20 公里长山区。

（1）地表水系

顺义境内河流分属北运河、潮白河、蓟运河 3 个水系，河道总长 232 公里，径流总量 1.7 亿立方米。全区天然地表水总量约为 12.6 亿立方米。境内的小中河和温榆河属北运河水系，潮白河属潮白河水系，金鸡河属蓟运河水系。

小中河发源于顺义区，是一条集排水、灌溉两用河，设计流量为 58 立方米/秒，一般年份平均水流量约 0.4 立方米/秒。城北减河以北为上游，长 20.6 公里，流域面积 67 平方公里。从城北减河至李桥镇小葛渠村为下游，长 17 公里，流域面积 91.7 平方公里。

温榆河是北运河的上游，河道全长 47.5 公里。温榆河有 39 条支流，上游有沙河、清河及山前支流，顺义区境内汇入温榆河的支流有沙峪沟、苏峪沟、方氏渠、龙道河，汇流面积为 329.54 平方公里，通水能力为 1425 立方米/秒。

潮白河是顺义区主要的河流，在顺义区北部入境，境内流长 32 公里，境内流面积为 445.7 平方公里。现在潮白河上修建了 1 闸 4 坝，形成了 5 级水面，总面积达 14.8 平方公里。

金鸡河属蓟运河水系，顺义境内河道全长 18 公里，是一条集灌溉、泄洪的两用河流，流域面积 233.5 平方公里。

（2）地下水

顺义地下水资源年平均可开采量约为 4 亿立方米，地下水含水层平均厚度 25~35 米，地下水位 1.5~2.5 米，且水质优良。北京水源八厂建在境内，每年向市区、机场等地区供应优质饮用水 2 亿立方米。

该区地下水是松散岩层孔隙水，砂卵石、砂砾石、砂含水组，富水性分区（降深 5 米时单井出水量 5000 立方米/日）。第四系浅部含水层为多层砂砾石夹少数砂层，深部含水层为砂砾石层。地下水为承压水类型，化学组成是重碳酸盐，钙镁水。地下水水质无腐蚀性，地下水流向由北向南。地下水的补给来自上游地区地下水侧向径流补给，大气降水直接渗入补给及农灌水的回渗。

（3）土壤植被

顺义区已完成林木覆盖面积 33.8 万亩，其中：防护林 16.07 万亩，特种用途林 1.32 万亩，经济林 7.63 万亩，用材林 0.22 万亩，薪炭林 0.01 万亩，村镇四旁占地 7.79 万亩，灌木林地 0.81 万亩。全区林木覆盖率 28.4%。

山前地区由于距山较远，土壤颗粒较细，区内以壤性土为主，含腐殖质较多，适于耕作。

顺义地区自古以农为本，区域内基本无天然植被，现有植被均是人工栽培，主要为农作物，陆生草本植物是小麦、玉米等。所以夏季地表植被茂盛，冬季则地表黄土裸露。

陆生木本植物在整个植被中所占比例很小，其中又以乔木为主，灌木发育很差。乔木主要是杨、柳、槐树种；果木有梨、桃、柿、苹果、杏、枣；夹道树主要是杨和柳；庭院树则以榆、槐为主体。

第四章 企业生产工艺

SMC(北京)制造有限公司在生产过程中需要制造各种零件，各种的零件虽然加工工艺不同，但可归纳为铸造、挤压、树脂成型、磁环成型、含浸、喷漆、铬酸盐处理、喷丸、氧化处理及机加工相关工艺过程，经上述 10 种工艺过程，最终完成各系列气缸、电磁阀、气动三联件及整件的组装工作，见图 4-1 所示。

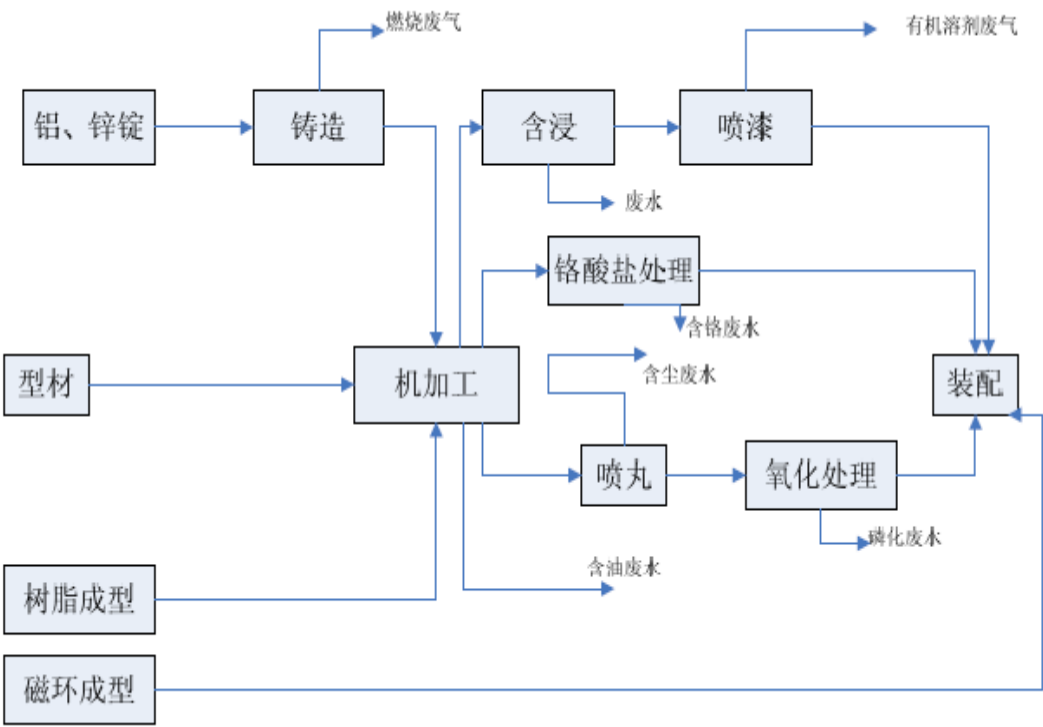
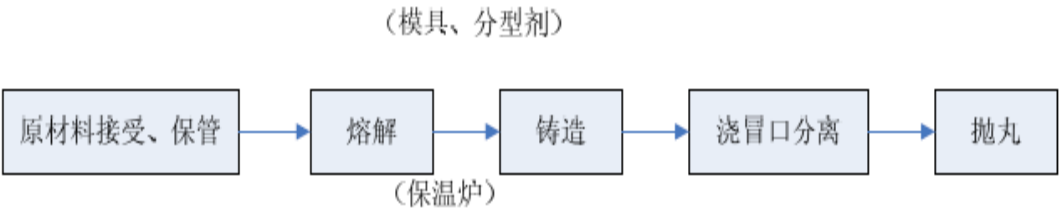


表 4-1 气动元件生产工艺总图

上述各相关工艺的生产步骤分别图示如下：

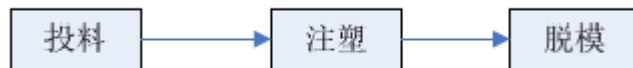
1、 铸造



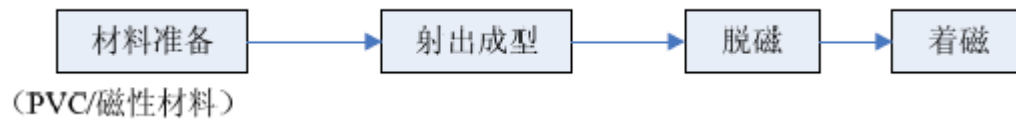
2、 挤压



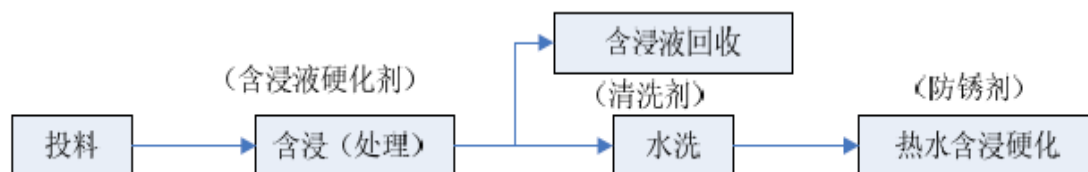
3、树脂成型



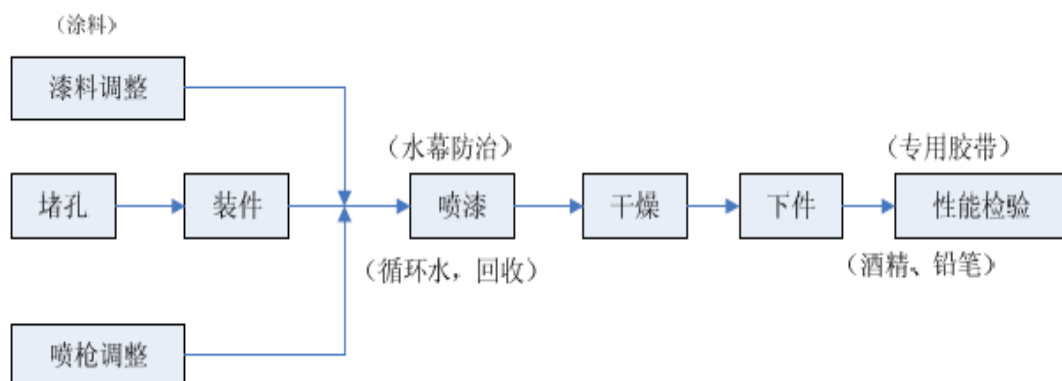
4、磁环成型



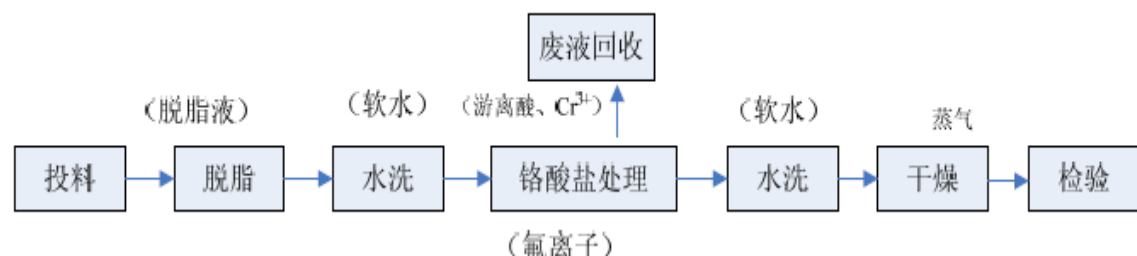
5、含浸



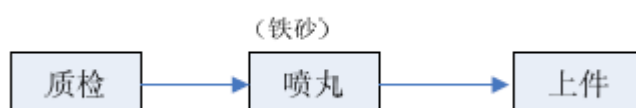
6、喷漆



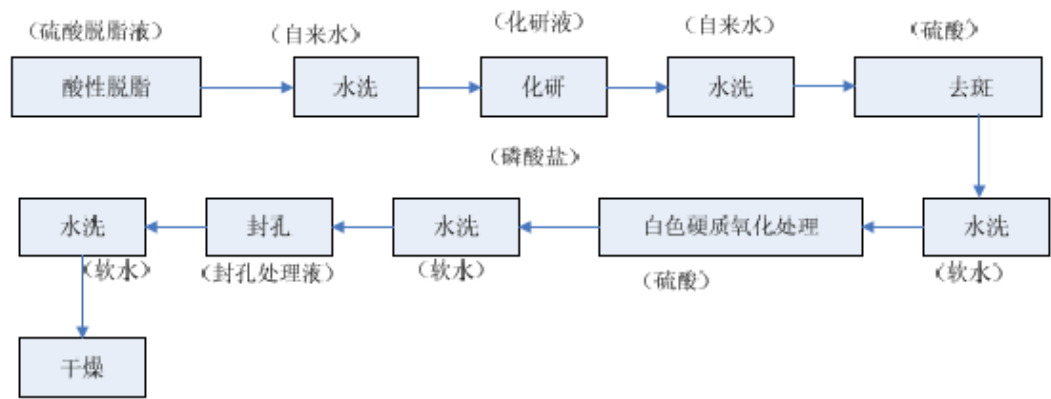
7、铬酸盐处理



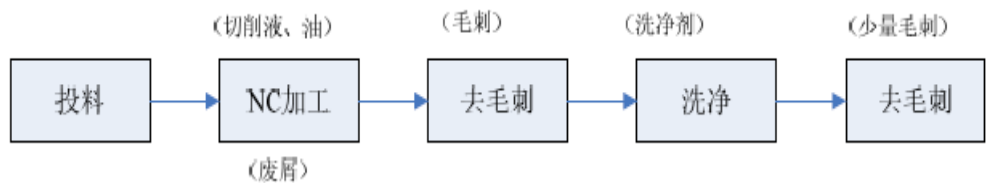
8、喷丸



9、氧化处理



10、机加工



11、组装装配

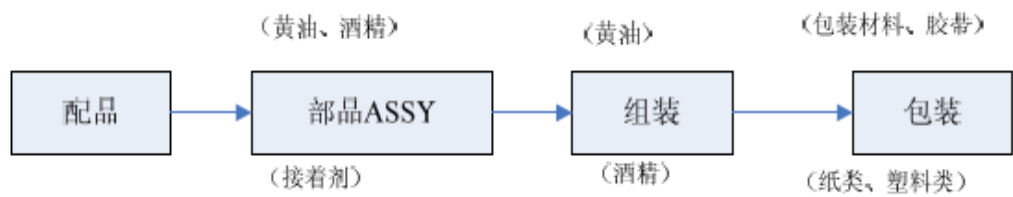


图 4-2 各工段的工艺流程图

上述生产过程分别应用于不同的元件生产，主要元件工艺说明如下：

(1) 气缸相关零部件生产工艺

公司主要的产品是气缸和气动三联件，分别由缸筒、前后端盖、主体部分、杯体等零部件经过加工后组装完成，组装时利用到了 O 型圈等密封部件。各零部件的生产，大部分是由国外进口铝、锌等原材料经铸造、机加工、表面处理，组装成相关成品。

(2) 机加工

SMC（北京）制造有限公司生产活动中，将铸造或挤压后零部件根据设计图纸进行加工，加工完成后对部分零部件进行表面处理，最终组装完成。

第五章 企业主要原辅料及其物化性质和毒性

SMC（北京）制造有限公司目前员工2500余人，生产各类气缸、各种气动控制阀及气动元件相关的辅助元件、工业自动化元件与装置及相关电子元器件等。公司生产所用原材料，以进口总公司指定原材料为主，国内采购为辅，并不断提高国产化率。主要的原材料为铝锭、锌锭、铝棒。另外有各种表面处理使用的酸、碱、铬酸盐、润滑液及油漆等辅料。各类原辅料的使用情况见表5-1。公司主要物料的理化性质及毒性数据表见表5-2。

表 5-1 本单位原辅料的使用情况

名称	年用量（t/a）	使用工序	形态
实验室分析药剂	0.2	电镀	液态
封孔剂	24.0768	电镀	液态
磷酸	208.32	电镀	液态
硫酸	191.71286	电镀	液态
氢氧化钠	55.264	电镀	液态
三价铬化合物	20.3136	电镀	液态
脱脂剂	3.2	电镀	液态
硝酸	390.5648	电镀	液态
超声波清洗剂 (KME-102C)	0.06	塑料制品	液态
丁烷(BDP-220-A)	0.16	塑料制品	液态
金型离型剂(PD-39C)	0.0068	塑料制品	液态
金型润滑剂(PD-18D)	0.2041	塑料制品	液态
金型洗净剂	0.243	塑料制品	液态
苯乙烯-丙烯腈-丁二烯共聚物	6.95	塑料制品	固态
磁环材料(SrO.6Fe2O3)	177.3	塑料制品	固态
聚氨酯	15.3	塑料制品	固态
聚对苯二甲酸丁二醇酯	216.28	塑料制品	固态

聚对苯二甲酸丁二醇酯+玻纤	4.23	塑料制品	固态
聚甲醛	283.84	塑料制品	固态
聚甲醛+玻纤	568.31	塑料制品	固态
聚醚酰亚胺	0.54	塑料制品	固态
聚碳酸酯	442.44	塑料制品	固态
聚酰胺	27.05	塑料制品	固态
四氯化碳	0.006	塑料制品	液态
异丙醇	0.006	塑料制品	液态
有色极薄膜防锈剂 (571233)	0.1069	塑料制品	液态
涂料	52.6	涂装	液态
稀释剂	32.8	涂装	液态
油墨	0.019	涂装	液态
铝	9291	加工	固态
铜	608	加工	固态
钢	192	加工	固态
锌	36	加工	固态
铁	25	加工	固态
非水溶性切削油	43325L	加工	液态
水溶性切削液	108600 L	加工	液态
清洗剂	44930 L	加工	液态
导轨油	20266 L	加工	液态
液压油	14309 L	加工	液态
润滑油	2145 L	加工	液态
主剂	1.115	涂布	液态
硬化剂	0.111	涂布	液态

有机溶剂	0.223	涂布	液态
铝锭 ADC12	3410	工业炉窑	固态
铝锭 D3X	1019	工业炉窑	固态
铝锭 M45	105	工业炉窑	固态
锌锭 ZDC2	169	工业炉窑	固态
除渣剂	5.7	工业炉窑	液态
添加剂	3.3	工业炉窑	液态
液压油	11	工业炉窑	液态
分型剂	45kL	工业炉窑	液态
铝	4703	工业炉窑	液态
润滑油	22kL	工业炉窑	液态
钢棒材	127	工业炉窑	固态
铝棒	21000	工业炉窑	固态
铝合金薄板材	220	工业炉窑	固态
铝合金实心材料	580	工业炉窑	固态
天然气	3206.212533 万 m ³	工业炉窑、涂装、电镀	气态
铜管	453552 个	冷干机	固态
电线	20616 个	冷干机	固态
板金	123696 个	冷干机	固态
压缩机	20616 个	冷干机	固态
冷凝器	20616 个	冷干机	固态
风扇	30924 个	冷干机	固态
纸箱	20616 个	冷干机	固态
断热材	144312 个	冷干机	固态

表 5-2 公司主要物料的理化性质及毒性数据表

名称	理化性质	毒性	其他有害作用
封孔剂	无色~微黄色透明,稍有特殊气味,与水任意比互溶。	急性毒性: 无资料。	从物理化学性质来看会在土壤环境中移动。
磷酸	为无色结晶,无臭,具有酸味; 熔点 42.4℃; 沸点 260℃; 与水混溶,可混溶于乙醇。	LD50: 1530mg/kg (大鼠经口); 2740 mg /kg (兔经皮)。	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。
硫酸	为无色透明油状液体, 无臭; 熔点 10.5℃; 沸点 330.0℃; 与水混溶。	LD50: 2140 mg/kg (大鼠经口); LC50: 510 mg/kg (大鼠吸入), LC50: 320 mg/kg (小鼠吸入)。	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。
氢氧化钠	白色不透明固体,易潮解; 熔点 318.4℃; 沸点 1390℃; 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。	LD50:无资料 LC50:无资料。	由于呈碱性, 对水体可造成污染, 对植物和水生生物应特别注意。
三价铬化合物	浓蓝紫色液体; pH:2 以下; 比重/相对密度 (1.065-1.085 (25℃))。	类推值: 经口 LD50:9731.591mg/kg 吸入粉尘 LC50:0.425mg/L。	潜在的生物累积性: 浓度高的废液会造成水质污染, 对环境有害。土壤中迁移性: 废液不能排放到地面、下水道路和河流等, 会对环境有危害。
脱脂剂	碱性脱脂剂: 白色粉状固体, 熔点 300℃以上; 沸点 200~300℃。 酸性脱脂剂: 无色~黄色液体, 溶解于水。	碱性脱脂剂: 急性毒性: 无。刺激性: 具有一定的灼烧感。 酸性脱脂剂: 刺激性: 对皮肤和眼睛有刺激。	碱性脱脂剂: 有害性: 二级危险品, 对环境的影响: 轻微。 酸性脱脂剂: 环境影响: 冲如河流与下水道会对水体造成污染。
硝酸	为无色透明发烟液体, 有酸味; 熔点-42℃ (无水); 沸点 86℃ (无水); 与水混溶。	LD50:无资料 LC50:无资料。	该物质对环境有危害, 应特别注意对水体和土壤的污染。
超声波清洗剂 (KME-102C)	淡黄色透明液体; pH 值: 13; 洗净力 (3%溶液, 50℃,99.82%)。	急性毒性: 刺激眼睛、皮肤和呼吸道。 亚急性/慢性毒性: 可能使皮肤脱脂。	危险性类别: 低浓度碱性腐蚀品, 环境危害: 对水生生物是有害的。
丁烷 (BDP-220-A)	无色气体, 有轻微不愉快的气味; 熔点-138.4℃;	LD50:无资料 LC50:658000ppm, 4 小	该物质对环境可能有危害, 对鱼类和

	沸点-0.5℃；易溶于水、醇、氯仿。	时（大鼠吸入）。	水体要给予特别注意。应特别注意对比表水、土壤、大气和饮用水的污染，陆地上不易迁移。
金型离型剂 (PD-39C)	无色透明液体.比重 0.97。闪点：内容物：315℃；喷射剂：-106℃。自燃点：内容物：350℃；喷射剂：高于 200℃。	高燃气体。易燃气体。LPG 喷射剂的闪点低于-106℃，因此极易燃。人体健康危害：刺激眼睛、皮肤。喷射剂影响中枢神经系统；有麻醉感。	环境危害性：暂无相关数据。
金型润滑剂 (PD-18D)	棕色透明；比重 0.8；闪点：内容物：不可燃；喷射剂（LPG）：-106℃；自燃点：内容物：高于 200℃；喷射剂（LPG）：高于 200℃。	高压气体。可燃气体。人体健康危害：可能导致眩晕、呕吐以及麻痹等不良影响，高浓度情况下可能导致缺氧窒息。	环境危害性：尚无详细资料。
金型洗净剂	无色透明或略显黄色液体；沸点：（乙醇）78℃（方向性化合物）173~178℃；溶点：（乙醇）-114.5℃。	急性毒性（含有 50%致死量等）：（乙醇）经人口 LD ₅₀ 1400mg/kg；经鼠口 LD ₅₀ 7060mg/kg，吸入鼠 20000ppm/10 小时。	环境影响：残留性/分解性：从微生物判断，分解性良好；生物积蓄性：无；生物毒性：鱼：无，其他：无。
苯乙烯-丙烯腈-丁二烯共聚物	颗粒状固体；比重 1.02~1.10；不溶于水，可溶于氯氟烃等溶剂。	刺激性（皮肤、眼睛）：有物理刺激。急性毒药（含 50%致死量）口服 LD ₅₀ （大鼠）>5g/kg（估值）本树脂无急性毒性。	/
磁环材料 (SrO.6Fe ₂ O ₃)	成分：锶和铁。	LD ₅₀ :无资料 LC ₅₀ : 无资料。	/
聚氨酯	可燃性纤维、涂料、刚性和韧性泡沫；不溶于水。	LD ₅₀ :>10000mg/kg（大鼠口服） 刺激性:100mg；中度刺激（家兔）（MDI）；致癌性：可能有致癌性（MDI）。	该物质对环境有盖，应特别注意对空气、水环境及水源的污染。
聚对苯二甲酸丁二醇酯	相对密度 1.2~1.31。	无毒。	/

聚对苯二甲酸 丁二醇酯+玻纤	熔点 228℃。	无毒。	/
聚甲醛	固体颗粒；熔点：165℃； 不溶于水，不与水反应。	急性毒性：无资料 干燥或熔化中产生的气 体刺激皮肤和眼睛。产 品中含有 EHS 分类为类 别 2 的成分炭黑，炭黑 急性毒性：经口：大鼠 LD50=15400mg/kg。	/
聚甲醛+玻纤	固体颗粒；熔点：165；不 溶于水，不与水反应。	急性毒性：无资料 干燥或熔化中产生的气 体刺激皮肤和眼睛。产 品中含有 EHS 分类为类 别 2 的成分炭黑，炭黑 急性毒性：经口：大鼠 LD50=15400mg/kg。	/
聚醚酰亚胺	沸点 712.3℃ at 760mmHg；闪点：302.2℃。	/	/
聚碳酸酯	固体颗粒，自然色；不溶 于水。	急性毒性：误食会产生 不适感；眼刺激性：入 眼会引起眼部刺激，产 生充血或疼痛感；皮肤 刺激性/腐蚀性：与皮肤 接触无有害作用。	本产品的成分，不 属于环境有害物质的 分类。但是，大 量的流出或反复流 出，可能会对环境 带来有害的影响。
聚酰胺	粉末；熔点 250℃~260℃； 沸点 611.8±50.0℃ at 760mmHg。	易燃物。	/
四氯化碳	无色有特臭的透明液体， 极易挥发；熔点-22.6℃； 沸点 76.8℃；微溶于水， 易溶于多数有机溶剂。	急性毒性：LD50: 2350 mg/kg（大鼠经口）； 5070mg/kg（大鼠经皮） LC50: 510 mg/kg（大鼠 吸入），LC50: 50400mg/m3（大鼠吸 入）。	四氯化碳属高蓄积 性物，在哺乳动物 的肝部位可蓄积， 对鲑鱼可致肝癌。
异丙醇	无色透明液体，有似乙醇 和丙酮混合物的气味；熔 点-88℃；沸点 80.3℃；溶 于水，乙醇和乙醚。	属微毒类 LD50: 5045 mg/kg（大鼠经口）； LC50:12800mg/kg（兔经 皮）。	易燃，其蒸气与空 气可形成爆炸性混 合物，遇明火、高 热能引起燃烧爆 炸。
有色极薄膜防 锈剂(571233)	绿色液体；引火点：-20℃。	局部效果：对人造成强 烈的眼睛刺激；生殖毒 性：怀疑对胎儿或胎儿	有机溶剂中毒、刺 激性；有可能有生 殖毒性的物质；含

		产生不利影响的可能性。	有可能对水生环境造成恶化的物质。
涂料	白色液体粘稠；沸点：117.7℃~138.4℃；蒸汽压：1333Pa（32℃）。	急性毒性：产品无资料；其中组成物质的有害性：二甲苯：LD50 经口 3500mg/kg，乙苯：LD50 经口 3500mg/kg，丁醇：LD50 经口 1227mg/kg，乙二醇单丁醚：LD50 经口 1410mg/kg，丁基乙醇：LD50 经口 2596mg/kg，甲醛：LD50 经口 605mg/kg，甲醇：LD50 经口 7939mg/kg；对皮肤和眼睛有刺激性，具有皮肤致敏性、生殖毒性、癌变性。其中二甲苯对眼睛有强的刺激性。	泄漏或废弃时，会给环境带来影响，使用时需注意；水生环境有害性（急性）：二甲苯、乙苯、乙二醇单丁醚、甲醛。
稀释剂	无色透明液体，溶剂型臭味；沸点：110.6~139℃；闪点：4.4℃；不溶于水；易燃液体。	经口：GHS 危险性分类中的类别 5：具有生殖细胞诱变效应；对皮肤和眼睛有刺激性；GHS 危险性分类中的类别 2；呼吸道刺激性和麻醉性；GHS 危险性分类中的类别 3。	危害水生环境（慢性毒性）：GHS 危险性分类中的类别 2；对水生生物有害。
油墨	各色液体，溶剂臭；沸点：117~204℃；引火点：43.0~59.4℃；在水中难溶。	成分物质：乙二醇单（一）丁基醚：LD50（经口） 530 mg/kg，LD50（经皮） 490 mg/kg；二甲苯：LD50（经口） 5000mg/kg；异丁醇：LD 50（经口） 2460mg/kg。	有害性：有可能引起有机溶剂中毒；物理、化学危险性：易燃液体，滞留蒸汽有发生爆发的危险。油墨流动，搅拌而产生的静电。
铝	银白色固体；熔点 660℃；沸点 2056℃；不溶于水，溶于碱、盐酸、硫酸。	LD50：>2000mg/kg（大鼠经口） LC50：无资料。	/
铜	带有红色光泽的金属；沸点：2595℃；熔点：1083℃；溶于硝酸、热浓硫酸、微溶于硝酸。	属微毒类，铜的污染来源于合金和化工等的废水和废渣。	迁移转化：利用含铜废水灌溉农田或施用含铜污泥，铜可积蓄在土壤中。随水进入到土壤中

			的铜可被土壤吸持。土壤中的腐殖酸、羧基、酚基等含氧基团，能与铜形成螯合物而固定铜。
锌	银灰色金属，熔点 419℃，沸点 906℃。	急性毒性：无资料 对皮肤有轻微刺激。	跟水接触会生成高度易燃的气体。在空气中容易自身燃烧。对水生物有剧毒，在水生环境可能会引起长期有害作用。
铁	银灰色金属，具有延展性；熔点 1535℃，沸点 3000℃。	LD50: PLD: 15.5g（人经口） LC50: /。	/
切削油	黄褐色透明液体，矿物油气味；闪点：137℃；在水中不溶。	急性毒性：无相关数据；对眼部有刺激性。长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皲裂，皮炎。	/
清洗剂	无色至淡黄色透明液体（28℃以上时为浑浊液体），pH（3%水溶液，25℃）：9.22~10.22。	急性毒性：无资料。	其他有害作用：由于呈碱性，对水体可造成污染，对植物和水生生物应给予特别注意。
导轨油	淡黄色至褐色透明液体；闪点：200℃以上；不溶于水，可溶于有机溶剂。	属可燃物品；急性毒性：无相关信息。	无相关信息。
液压油	淡黄色液体；闪点：205℃以上；不溶于水，可溶于有机溶剂。	LD50:无相关信息 LC50: 无相关信息。	无相关信息。
润滑油	橘黄色，高粘度；沸点：350℃；闪点 280℃，水溶性：不溶。	LD50:远高于 2000mg/kg。	本品为工业化工产品，不允许大量排入水域或下水道。
除渣剂	灰白色粉末；在常温下稳定。	成分原料氟化钠刺激皮肤、眼及粘膜引起炎症。	有害性：加热时有氟气（主要是 HF）氯气（主要是 HCl）与硫化物发生反应。
添加剂	透明无色到微黄色液体；溶于水。	可损害粘膜，上呼吸道，眼睛和皮肤。	/
分型剂	乳白色乳化液；沸点：100℃；与水任意混合。	毒性：一般没有。	无相关有害报告。

天然气	无色无味气体；熔点： -182.6℃；沸点：-161.4℃；微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。天然气燃烧时产生二氧化硫、氮氧化物等污染物。	该物质对环境可能有害，对鱼类和水体要给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。
二氧化硫 (废气)	无色气体，特臭；熔点 -75.5℃；沸点：-10℃。	LD50：无资料， LC50：6600mg/m ³ ,1 小时（大鼠吸入）；刺激性：家兔经眼：6ppm/4 小时/32 天，轻度刺激。	该物质可严重污染大气，尤其形成的酸雨对植物的危害尤其严重。
氮氧化物 (废气)	其中成分二氧化氮：黄褐色液体/气体，有刺激性气味；熔点：-9.3℃；沸点 22.4℃。 一氧化氮：无色气体；熔点-163.6℃；沸点：-151℃；微溶于水。	其中成分二氧化氮： LD50：无资料， LC50：126mg/m ³ ,4 小时（大鼠吸入） 一氧化氮：LD50：无资料， LC50：10684 小时（大鼠吸入）。	其中成分二氧化氮和一氧化氮对环境有害，应特别注意地表水、土壤、大气和饮用水的污染。
苯 (废气)	有强烈芳香味；熔点：5.5℃；沸点：80.1℃；不溶于水，溶于醇、醚、丙酮等多重有机溶剂。	LD50：3306mg/m ³ （大鼠经口），48mg/kg（小鼠经皮） LC50：31900mg/m ³ ；7 小时（大鼠吸入）；家兔经眼：2mg/24 小时，重度刺激。家兔经皮：500mg/24 小时，中度刺激。	该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染，特别是能积蓄在鱼的肌肉和肝中，但一脱离污染的水体，鱼体内污染物排出比较快。由于其挥发性比较大，应注意对大气的污染。
甲苯 (废气)	无色透明，有类似苯的芳香气味；熔点：-94.9℃；沸点：110.6℃；不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	LD50：5000mg/m ³ （大鼠经口），12124mg/kg（兔经皮） LC50：20003mg/m ³ ；8 小时（小鼠吸入）；人经眼：300ppm，引起刺激。家兔经皮：500mg，中度刺激。	该物质对环境有严重危害，对空气、水环境及水源可造成污染，对鱼类和哺乳动物应给予特别注意。可被生物和微生物氧化降解。
二甲苯 (废气)	无色透明，有芳香气味；熔点：-47.9℃；沸点	LD50：5000mg/m ³ （大鼠经口），14100mg/kg	其环境污染行为主要体现在饮用水和

	139℃；不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	（兔经皮） 家兔经皮：10μg，24 小时，重度刺激。	大气中，残留和积蓄并不严重，大气环境中可被生物降解和化学降解，但这种过程的速度比挥发过程的速度低的多，挥发到大气中二甲苯也可能会被光解。
非甲烷总烃 （废气）	指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。烃类物质具有易燃易爆的特性。	甲烷总烃中碳氢化合物与氮氧化合物在紫外线作用下反应生成臭氧，可导致大气光化学烟雾事件发生，危害人类健康和植物生长。	臭氧是光化学烟雾代表性污染物，非甲烷总烃是造成大气臭氧浓度上升，形成区域性光化学烟雾、酸雨和雾霾复合污染的重要原因之一。

第六章 企业“三废”排放信息

6.1 废气

1) 废气产生

公司产生的废气主要是表面处理车间的阳极氧化工序废气和涂装工序废气、注塑车间的注塑废气、工业炉窑废气。阳极氧化工序产生的污染物为颗粒物、硫酸雾和氮氧化物。

①阳极氧化废气

阳极氧化生产过程中使用硫酸和硝酸，会产生硫酸雾和氮氧化物。抛丸机运行过程中产生颗粒物。

②涂装废气

涂装废气主要来源于流平室、喷涂室、调漆间、烘干室等运行时产生的废气，污染物因子包括苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、苯系物、氮氧化物、二氧化硫。

③注塑废气

注塑机和干燥机运行时产生挥发性有机物和颗粒物。

④工业炉窑废气

工业炉窑运行时产生废气污染物因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。

2) 大气污染物的治理

① 阳极氧化废气

阳极氧化工序产生的氮氧化物和硫酸雾废气的由安装在阳极氧槽上方的气体排风装置收集，收集后气体通过风道排到酸雾净化塔，废气经酸雾净化塔处理后排入大气中。抛丸机运行过程中产生颗粒物废气经过袋式除尘器处理后经由排气筒排入大气中。

②涂装废气

喷涂过程是将油漆通过压缩空气雾化后喷涂到产品上，油漆随气体喷出时产生漆雾。对漆雾的处理方式是在喷涂设备中设有 3600 升水槽装置，工作时设备

开启形成水帘，水帘和漆雾混合形漆渣，随水帘流到水槽中，在水槽内沉淀后捞出当危废处理，清水循环使用。油漆使用过程中挥发出的有机废气通过喷涂设备上的有机气体净化过滤设施“沸石转轮+催化燃烧”处理后经排气筒排入大气中。

③注塑废气

注塑机和干燥机运行时产生挥发性有机物和颗粒物经过活性炭吸附处理后经排气筒排入大气中。

④工业炉窑废气

工业炉窑运行时产生废气污染物袋式除尘处理后经排气筒排入大气中。

6.2 废水

1) 废水产生

公司产生的废水分为生产废水和生活废水两部分。生产废水的主要来源是表面处理工序，这部分废水产生量占全公司废水的 43%。表面处理工序清洗产品的废水呈酸性，废水中含 COD_{Cr} 、总氮等，这部分废水排入表面处理车间污水处理站对其进行中和处理。

机械加工有部分工序需要对工件进行清洗，产生少量清洗废水。这部分废水由北厂区的工业废水处站处理。

以上两部分工业废水经工业废水处理设备处理后排入公司的生活污水处理设备，最终通过市政管网排入城镇污水处理厂进行二次处理。

生活废水主要来源卫生间用水和员工淋浴用水，经生活污水处理设备处理后排放至市政管网。

2) 废水处理

①阳极氧化废水处理工艺流程

表面处理车间阳极氧化工序产生的废水采用化学方法处理，废水经中和池+凝集池+沉淀+放流处理后进入生活污水处理设备，再经生活污水处理设备处理后进入城市污水处理厂。废水处理方法及工艺流程，见图 6-1。

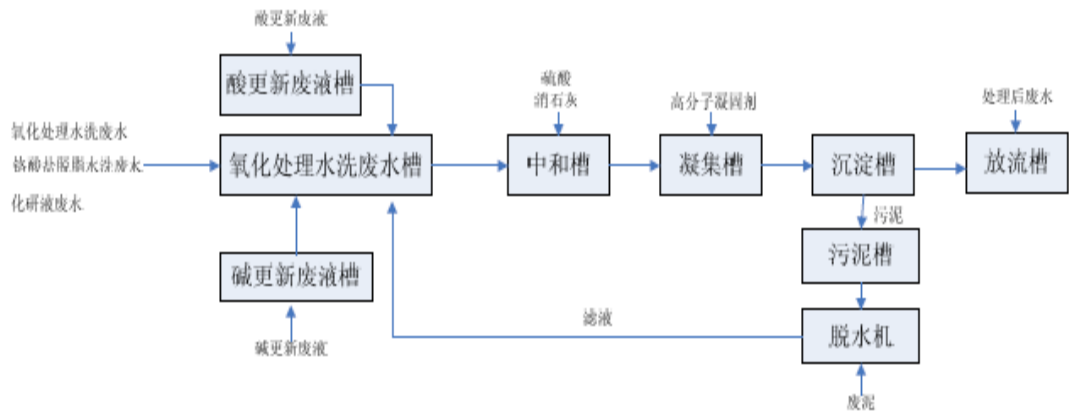


图 6-1 废水处理方法及工艺流程图

②机械加工废水处理工艺流程

机械加工工序清洗工件过程中产生的废水，先经工业废水处理站处理再进入生活污水站处理后，排入市政管网。其废水处理流程图，见图6-2。

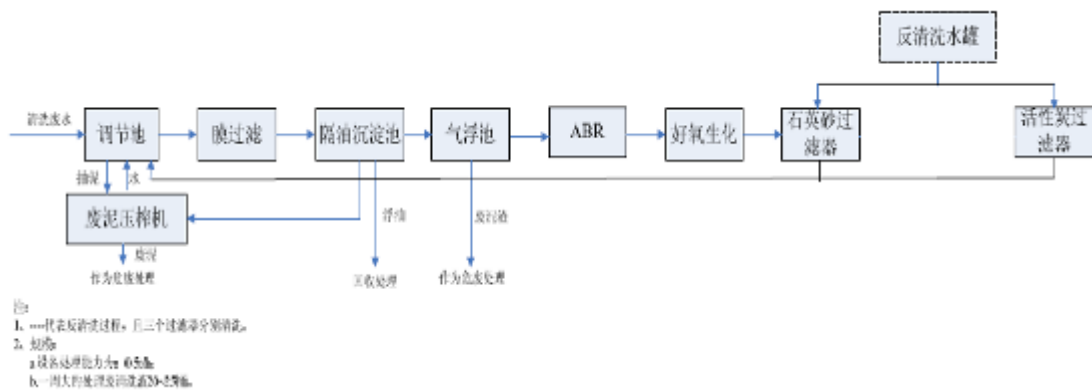


图 6-2 清洗废水处理流程图

6.3 固废

企业在运行过程中产生的固废包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。其中危废的产生处置情况见表 6-1。

表 6-1 危废产生及处置情况

序号	废物类别	废物代码	废物名称	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)	处理方式
1	HW17	336-060-17	表面处理废物	铬酸盐废水洗液	6.54	危险废物暂存危废库房，定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司和北京生态岛科技有限责任公司转移处置
2	HW17	336-060-17	表面处理废物	铬酸盐滤渣	4.84	
3	HW17	336-063-17	表面处理废物	硫酸钙、硫酸铝	475.16	
4	HW17	336-063-17	表面处理废物	铝粉、铁粉	59.982	
5	HW17	336-063-17	表面处理废物	研磨液原液	2.54	
6	HW49	900-044-49	其他废物	废旧电池	3.09	
7	HW08	900-210-08	废矿物油与含矿物油废水	含油废水	49.58	
8	HW09	900-006-09	油/水、烃/水混合物或乳化液	废乳化液	56.782	
9	HW06	900-401-06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	二氯甲烷	9.3	
10	HW35	900-399-35	废碱	碱结晶	1.06	
11	HW35	900-399-35	废碱	碱泥	3.38	
12	HW35	900-353-35	废碱	碱液	234.68	
13	HW49	900-041-49	其他废物	大空桶	10.14	
14	HW49	900-041-49	其他废物	废碱袋	1.148	
15	HW49	900-041-49	其他废物	活性炭	3.502	
16	HW49	900-041-49	其他废物	冷媒罐	1.02	
17	HW49	900-041-49	其他废物	滤芯、滤袋	1.046	
18	HW49	900-041-49	其他废物	磨屑	1.878	
19	HW49	900-041-49	其他废物	塑料空桶	6.568	
20	HW49	900-041-49	其他废物	小空桶	13.312	
21	HW49	900-041-49	其他废物	棕丝	2.78	

22	HW12	900-252-12	染料、涂料废物	水幕水	2.602	
23	HW12	900-252-12	染料、涂料废物	染料、涂料废物	43.864	
24	HW13	900-015-13	有机树脂类废物	有机树脂类废物	1.154	

第七章 有毒有害物质排放执行标准

7.1 废气污染物排放执行标准

废气污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
1	DA001	抛丸机风道 (短尺)	颗粒物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	10mg/m ³	0.78	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
2	DA002	氧化设备风 道(3#南侧)	硫酸雾	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	5mg/ m ³	1.1	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
3	DA002	氧化设备风 道(3#南侧)	氮氧化 物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	100mg/m ³	0.43	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
4	DA003	钝化风道	氟化物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	3mg/m ³	0.072	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
5	DA003	钝化风道	氮氧化 物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	100mg/m ³	0.43	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
6	DA003	钝化风道	硫酸雾	大气污染物综合 排放标准 DB11/	5mg/ m ³	1.1	/mg/ m ³	/mg/ m ³	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
				501—2017					
7	DA004	氧化设备风 道（长尺）	硫酸雾	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	5mg/ m ³	1.1	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
8	DA005	氧化设备风 道(5#北侧)	氮氧化 物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	100mg/ m ³	0.43	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
9	DA005	氧化设备风 道(5#北侧)	硫酸雾	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	5mg/ m ³	1.1	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
10	DA006	氧化设备风 道(3#北侧)	硫酸雾	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	5mg/ m ³	1.1	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
11	DA007	氧化设备风 道(5#南侧)	硫酸雾	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	5mg/ m ³	1.1	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
12	DA008	抛丸机风道 （长尺）	颗粒物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	10mg/ m ³	0.78	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
13	DA009	涂装设备废 气总风道排 放口	苯系物	工业涂装工序大 气污染物排放标 准 DB11/ 1226—2015	20mg/ m ³	/	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
14	DA009	涂装设备废	颗粒物	工业涂装工序大	10mg/ m ³	/	/mg/ m ³	/mg/ m ³	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
		气总风道排 放口		气污染物排放标 准 DB11/ 1226—2015					
15	DA009	涂装设备废 气总风道排 放口	挥发性 有机物	工业涂装工序大 气污染物排放标 准 DB11/ 1226—2015	50mg/ m ³	/	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
16	DA009	涂装设备废 气总风道排 放口	二氧化 硫	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	100mg/ m ³	1.4	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
17	DA009	涂装设备废 气总风道排 放口	氮氧化 物	工业涂装工序大 气污染物排放标 准 DB11/ 1226—2015	80mg/ m ³	/	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
18	DA009	涂装设备废 气总风道排 放口	苯	工业涂装工序大 气污染物排放标 准 DB11/ 1226—2015	0.5mg/ m ³	/	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
19	DA010	注塑机风道 (1#) 排放 口	颗粒物	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	10mg/ m ³	0.78	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
20	DA010	注塑机风道 (1#) 排放 口	非甲烷 总烃	大气污染物综合 排放标准 DB11/ 501—2017	50mg/ m ³	3.6	/mg/ m ³	/mg/ m ³	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
21	DA011	单体溶解炉 排放口	二氧化 硫	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	1.6	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
22	DA011	单体溶解炉 排放口	氮氧化 物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	150mg/ m ³	0.47	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
23	DA011	单体溶解炉 排放口	一氧化 碳	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	800mg/ m ³	11	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
24	DA011	单体溶解炉 排放口	颗粒物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	10mg/ m ³	1.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
25	DA011	单体溶解炉 排放口	非甲烷 总烃	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	6.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
26	DA011	单体溶解炉 排放口	林格曼 黑度	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	1 级	/	/级	/级	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
27	DA012	集中溶解炉 风道(945#)	氮氧化 物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	150mg/ m ³	0.47	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
28	DA012	集中溶解炉 风道(945#)	颗粒物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	10mg/ m ³	1.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
29	DA012	集中溶解炉 风道(945#)	二氧化 硫	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	1.6	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
30	DA012	集中溶解炉 风道(945#)	一氧化 碳	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	800mg/ m ³	11	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
31	DA012	集中溶解炉 风道(945#)	林格曼 黑度	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	1 级	/	/级	/级	
32	DA012	集中溶解炉 风道(945#)	非甲烷 总烃	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	6.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
33	DA013	集中溶解炉 风道 (702#+70 3#) 排放口	颗粒物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	10mg/ m ³	1.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
34	DA013	集中溶解炉 风道 (702#+70 3#) 排放口	二氧化 碳	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	800mg/ m ³	11	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
35	DA013	集中溶解炉 风道 (702#+70 3#) 排放口	林格曼 黑度	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	1 级	/	/级	/级	
36	DA013	集中溶解炉 风道 (702#+70 3#) 排放口	非甲烷 总烃	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	6.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
37	DA013	集中溶解炉 风道 (702#+70 3#) 排放口	氮氧化 物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	150mg/ m ³	0.47	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
38	DA013	集中溶解炉 风道 (702#+70 3#) 排放口	二氧化 硫	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	1.6	/mg/ m ³	/mg/ m ³	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
39	DA014	集中溶解炉 风道(708#) 排放口	二氧化 硫	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	1.6	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
40	DA014	集中溶解炉 风道(708#) 排放口	一氧化 碳	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	800mg/ m ³	11	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
41	DA014	集中溶解炉 风道(708#) 排放口	非甲烷 总烃	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	6.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
42	DA014	集中溶解炉 风道(708#) 排放口	颗粒物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	10mg/ m ³	1.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
43	DA014	集中溶解炉 风道(708#) 排放口	氮氧化 物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	150mg/ m ³	0.47	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
44	DA014	集中溶解炉 风道(708#) 排放口	林格曼 黑度	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	1 级	/	/级	/级	

序号	排放口 编号	排放口名称	污染物种 类	国家或地方污染物排放标准			环境影响评价批复 要求	承诺更加严格排放 限值	其他信息
				名称	浓度限值	速率限值(kg/h)			
45	DA015	熔炼炉风道 排放口	二氧化 硫	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	20mg/ m ³	1.6	/mg/ m ³	/mg/ m ³	
46	DA015	熔炼炉风道 排放口	颗粒物	铸锻工业大气污 染物排放标准 DB11/ 914—2012	10mg/ m ³	1.3	/mg/ m ³	/mg/ m ³	

7.2 废水污染物排放执行标准

序 号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议规 定的浓度限 值（如有）	环境影响评 价批复要求	承诺更加严 格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
1	DW001	废水总排口	悬浮物	水污染物综 合排放标准 DB11/307-20 13	400mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
2	DW001	废水总排口	氨氮 （NH ₃ -N）	水污染物综 合排放标准 DB11/307-20 13	45mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
3	DW001	废水总排口	动植物油	水污染物综	50mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议规定的浓度限值（如有）	环境影响评价批复要求	承诺更加严格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
				合排放标准 DB11/307-2013					
4	DW001	废水总排口	总氮（以 N 计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	70mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
5	DW001	废水总排口	五日生化需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	300mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
6	DW001	废水总排口	pH 值	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	6.5-9	/	/	/	
7	DW001	废水总排口	总磷(以 P 计)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	8mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
8	DW001	废水总排口	化学需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	500mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
9	DW001	废水总排口	氟化物（以 F-计）	水污染物综	10mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议规定的浓度限值（如有）	环境影响评价批复要求	承诺更加严格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
			计)	合排放标准 DB11/307-2013					
10	DW001	废水总排口	总铝	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	3mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
11	DW001	废水总排口	石油类	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	10mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
12	DW002	北厂废水总排口	五日生化需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	300mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
13	DW002	北厂废水总排口	化学需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	500mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
14	DW002	北厂废水总排口	pH 值	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	6.5-9	/	/	/	
15	DW002	北厂废水总排口	总氮（以 N 计）	水污染物综合排放标准	70mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		排水协议规定的浓度限值（如有）	环境影响评价批复要求	承诺更加严格排放限值	其他信息
				名称	浓度限值				
				DB11/307-2013					
16	DW002	北厂废水总排口	总磷(以 P 计)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	8mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
17	DW002	北厂废水总排口	氨氮 (NH3-N)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	45mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
18	DW002	北厂废水总排口	悬浮物	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	400mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	
19	DW002	北厂废水总排口	动植物油	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	50mg/L	/mg/L	/mg/L	/mg/L	

第八章 有毒有害物质排放监测结果

8.1 废气污染物排放监测结果

根据北京交运通达环境科技有限公司于 2020 年 8 月至 10 月对厂区主要废气排放口的废气污染物的检测数据进行整理，废气污染物排放监测结果如表 8-1 所示。

表 8-1 废气污染物排放监测结果一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
1	DA001	抛丸机风道（短尺）	颗粒物	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	9.2mg/m ³	10mg/ m ³	0.076	0.78	达标
2	DA002	氧化设备风道（3#南侧）	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	0.63mg/ m ³	5mg/ m ³	9.89×10 ⁻³	1.1	达标
3	DA002	氧化设备风道（3#南侧）	氮氧化物	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	2.38mg/ m ³	100mg/ m ³	0.037	0.43	达标
4	DA003	钝化风	氟化物	大气污染物综合	<0.06mg/ m ³	3mg/ m ³	7.92×10 ⁻⁵	0.072	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
		道		排放标准 DB11/501—2017					
5	DA003	钝化风道	氮氧化物	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	<0.7mg/ m ³	100mg/ m ³	9.24×10 ⁻⁴	0.43	达标
6	DA003	钝化风道	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	<0.2mg/ m ³	5mg/ m ³	2.64×10 ⁻⁴	1.1	达标
7	DA004	氧化设备风道（长尺）	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	<0.2mg/ m ³	5mg/ m ³	2.34×10 ⁻³	1.1	达标
8	DA005	氧化设备风道（5#北侧）	氮氧化物	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	4.46mg/ m ³	100mg/ m ³	0.087	0.43	达标
9	DA005	氧化设备风道（5#北侧）	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	1.23mg/ m ³	5mg/ m ³	0.024	1.1	达标
10	DA006	氧化设备风道（3#北	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	3.15mg/ m ³	5mg/ m ³	0.033	1.1	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
		侧)							
11	DA007	氧化设备风道 (5#南侧)	硫酸雾	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	0.64mg/ m ³	5mg/ m ³	8.13×10 ⁻³	1.1	达标
12	DA008	抛丸机风道(长尺)	颗粒物	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	<1.0mg/ m ³	10mg/ m ³	2.38×10 ⁻³	0.78	达标
13	DA009	涂装设备废气总风道排放口	苯系物	工业涂装工序大气污染物排放标准 DB11/1226—2015	0.229mg/ m ³	20mg/ m ³	0.010	/	达标
14	DA009	涂装设备废气总风道排放口	颗粒物	工业涂装工序大气污染物排放标准 DB11/1226—2015	<1.0mg/ m ³	10mg/ m ³	0.022	/	达标
15	DA009	涂装设备废气总风道排放口	非甲烷总烃	工业涂装工序大气污染物排放标准 DB11/1226—2015	2.04mg/ m ³	50mg/ m ³	0.090	/	达标
16	DA009	涂装设备废气	二氧化硫	大气污染物综合排放标准 DB11/	<3mg/ m ³	100mg/ m ³	0.066	1.4	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
		总风道排放口		501—2017					
17	DA009	涂装设备废气总风道排放口	氮氧化物	工业涂装工序大气污染物排放标准 DB11/1226—2015	$<0.7\text{mg}/\text{m}^3$	$80\text{mg}/\text{m}^3$	0.015	/	达标
18	DA009	涂装设备废气总风道排放口	苯	工业涂装工序大气污染物排放标准 DB11/1226—2015	$0.0107\text{mg}/\text{m}^3$	$0.5\text{mg}/\text{m}^3$	4.72×10^{-4}	/	达标
19	DA010	注塑机风道(1#)排放口	颗粒物	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	$<1.0\text{mg}/\text{m}^3$	$10\text{mg}/\text{m}^3$	7.30×10^{-3}	0.78	达标
20	DA010	注塑机风道(1#)排放口	非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准 DB11/501—2017	$0.97\text{mg}/\text{m}^3$	$50\text{mg}/\text{m}^3$	0.014	3.6	达标
21	DA011	单体溶解炉排放口	二氧化硫	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	$2.49\text{mg}/\text{m}^3$	$20\text{mg}/\text{m}^3$	5.02×10^{-3}	1.6	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
22	DA011	单体溶解炉排放口	氮氧化物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	44.6mg/ m ³	150mg/ m ³	0.090	0.47	达标
23	DA011	单体溶解炉排放口	一氧化碳	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	509mg/ m ³	800mg/ m ³	1.03	11	达标
24	DA011	单体溶解炉排放口	颗粒物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	<1mg/ m ³	10mg/ m ³	5.30×10 ⁻³	1.3	达标
25	DA011	单体溶解炉排放口	非甲烷总烃	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	5.04mg/ m ³	20mg/ m ³	0.010	6.3	达标
26	DA011	单体溶解炉排放口	林格曼黑度	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	<1 级	1 级	/	/	达标
27	DA012	集中溶解炉风	氮氧化物	铸锻工业大气污染物排放标准	29.3mg/ m ³	150mg/ m ³	0.096	0.47	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
		道 (945#)		DB11/ 914—2012					
28	DA012	集中溶解炉风道 (945#)	颗粒物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	4.8mg/ m ³	10mg/ m ³	0.016	1.3	达标
29	DA012	集中溶解炉风道 (945#)	二氧化硫	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	4.51mg/ m ³	20mg/ m ³	0.015	1.6	达标
30	DA012	集中溶解炉风道 (945#)	一氧化碳	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	52mg/ m ³	800mg/ m ³	0.172	11	达标
31	DA012	集中溶解炉风道 (945#)	林格曼黑度	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	<1 级	1 级	/	/	达标
32	DA012	集中溶解炉风道 (945#)	非甲烷总烃	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	3.24mg/ m ³	20mg/ m ³	0.011	6.3	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
33	DA013	集中溶解炉风道 (702#+703#) 排放口	颗粒物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	$<1.0\text{mg}/\text{m}^3$	$10\text{mg}/\text{m}^3$	4.16×10^{-3}	1.3	达标
34	DA013	集中溶解炉风道 (702#+703#) 排放口	一氧化碳	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	$<3\text{mg}/\text{m}^3$	$800\text{mg}/\text{m}^3$	0.012	11	达标
35	DA013	集中溶解炉风道 (702#+703#) 排放口	林格曼黑度	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	<1 级	1 级	/	/	达标
36	DA013	集中溶解炉风道 (702#+703#) 排放口	非甲烷总烃	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	$4.72\text{mg}/\text{m}^3$	$20\text{mg}/\text{m}^3$	0.019	6.3	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
		703#) 排放口							
37	DA013	集中溶解炉风道 (702#+703#) 排放口	氮氧化物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	26.9mg/ m ³	150mg/ m ³	0.106	0.47	达标
38	DA013	集中溶解炉风道 (702#+703#) 排放口	二氧化硫	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	1.82mg/ m ³	20mg/ m ³	7.21×10 ⁻³	1.6	达标
39	DA014	集中溶解炉风道 (708#) 排放口	二氧化硫	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	0.998mg/ m ³	20mg/ m ³	3.63×10 ⁻³	1.6	达标
40	DA014	集中溶解炉风道	一氧化碳	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/	156mg/ m ³	800mg/ m ³	0.567	11	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
		(708#) 排放口		914—2012					
41	DA014	集中溶解炉风道 (708#) 排放口	非甲烷总烃	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	13.0mg/ m ³	20mg/ m ³	0.047	6.3	达标
42	DA014	集中溶解炉风道 (708#) 排放口	颗粒物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	<1.0mg/ m ³	10mg/ m ³	2.90×10 ⁻³	1.3	达标
43	DA014	集中溶解炉风道 (708#) 排放口	氮氧化物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	9.34mg/ m ³	150mg/ m ³	0.034	0.47	达标
44	DA014	集中溶解炉风道 (708#) 排放口	林格曼黑度	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/ 914—2012	<1 级	1 级	/	/	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	实际速率 (kg/h)	速率限值(kg/h)	达标情况
45	DA015	熔炼炉风道排放口	二氧化硫	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	0.930mg/ m ³	20mg/ m ³	6.40×10 ⁻⁴	1.6	达标
46	DA015	熔炼炉风道排放口	颗粒物	铸锻工业大气污染物排放标准 DB11/914—2012	<1.0mg/ m ³	10mg/ m ³	2.58×10 ⁻³	1.3	达标

8.2 废水污染物排放监测结果

根据北京交运通达环境科技有限公司于 2020 年 9 月至 10 月对厂区废水排放口的废水污染物的检测数据进行整理，废水污染物排放监测结果如表 8-2 所示。

表 8-2 废水污染物排放监测结果一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	是否达标
1	DW001	废水总排口	悬浮物	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	12mg/L	400mg/L	达标
2	DW001	废水总排口	氨氮 (NH ₃ -N)	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	34.4mg/L	45mg/L	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	是否达标
3	DW001	废水总排口	动植物油	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	<0.06mg/L	50mg/L	达标
4	DW001	废水总排口	总氮（以 N 计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	50.2mg/L	70mg/L	达标
5	DW001	废水总排口	五日生化需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	59.7mg/L	300mg/L	达标
6	DW001	废水总排口	pH 值	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	7.68	6.5-9	达标
7	DW001	废水总排口	总磷（以 P 计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	7.20mg/L	8mg/L	达标
8	DW001	废水总排口	化学需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	152mg/L	500mg/L	达标
9	DW001	废水总排口	氟化物（以 F-计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	<0.05mg/L	10mg/L	达标
10	DW001	废水总排口	总铝	电镀污染物排放标准 GB 21900-2008	<0.009mg/L	3mg/L	达标
11	DW001	废水总排口	石油类	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	<0.06mg/L	10mg/L	达标
12	DW002	北厂废水总排口	五日生化需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	19.4mg/L	300mg/L	达标
13	DW002	北厂废水总排口	化学需氧量	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	68mg/L	500mg/L	达标

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	标准名称	实际浓度	浓度限值	是否达标
14	DW002	北厂废水总排口	pH 值	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	7.48	6.5-9	达标
15	DW002	北厂废水总排口	总氮（以 N 计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	16.8mg/L	70mg/L	达标
16	DW002	北厂废水总排口	总磷（以 P 计）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	3.58mg/L	8mg/L	达标
17	DW002	北厂废水总排口	氨氮 （NH ₃ -N）	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	0.717mg/L	45mg/L	达标
18	DW002	北厂废水总排口	悬浮物	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	36mg/L	400mg/L	达标
19	DW002	北厂废水总排口	动植物油	水污染物综合排放标准 DB11/307-2013	<0.06mg/L	50mg/L	达标

第九章有毒有害物质排放结论

9.1 废气污染物排放结论

公司产生废气主要是表面处理车间的阳极氧化工序废气和涂装工序废气、注塑车间的注塑废气、铸造车间的工业炉窑废气等。

根据抛丸机风道（短尺）、氧化设备风道（3#南侧）、钝化风道、氧化设备风道（长尺）、氧化设备风道（5#北侧）、氧化设备风道（3#北侧）、氧化设备风道（5#南侧）、抛丸机风道（长尺）、注塑机风道（1#）排放口废气污染物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB11/ 501—2017）相关限值要求；涂装设备废气总风道排放口废气污染物排放浓度及排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB11/ 1226—2015）相关限值要求；单体溶解炉排放口、集中溶解炉风道（945#）、集中溶解炉风道（702#+703#）排放口、集中溶解炉风道（708#）排放口、熔炼炉风道排放口气污染物排放浓度及排放速率满足《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB11/ 914—2012）相关限值要求。

9.2 废水污染物排放结论

公司产生的废水分为生产废水和生活废水两部分。生产废水的主要来源是表面处理工序，这部分废水产生量占全公司废水的 43%。表面处理工序清洗产品的废水呈酸性，废水中含 COD_{Cr} 、总氮等，这部分废水排入表面处理车间污水处理站对其进行中和处理。机械加工工序需要对工件进行清洗，产生少量清洗废水。这部分废水由北厂区的工业废水处站处理。

以上两部分工业废水经工业废水处理设备处理后排入公司的生活污水处理设备，最终通过市政管网排入城镇污水处理厂进行二次处理。

生活废水主要来源卫生间用水和员工淋浴用水，经生活污水处理设备处理后排放至市政管网。

厂区废水总排口的废水污染物排放浓度满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）相关限值要求。

9.3 固体废物处置结论

企业在生产过程中产生的涉及有毒有害物质的固废主要为危险废物，危险废物暂存危废库房，危废库房满足“防风、防雨、防晒、防渗”的要求，危险废物定期委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司和北京生态岛科技有限责任公司清运处置，危险废物的暂存及处置情况满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2019年9月1日施行)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求。

附件：

附件 1： 营业执照

附件 2： 废气检测报告

附件:3： 废水检测报告

附件 4： 危废合同

附件 1 营业执照

统一社会信用代码 91110113801148822G		 营业执照 (副本)(2-2)		 扫描二维码 下载“国家企业信用信息公示系统”APP 或登录“国家企业信用信息公示系统”网站 查询企业信息
名称	SMC (北京) 制造有限公司	注册资本	日元2500000万元	
类型	有限责任公司(外国法人独资)	成立日期	2000年12月31日	
法定代表人	赵彬	营业期限	2000年12月31日至 2050年12月30日	
经营范围	制造气动元件与装置及其他辅助元件、工业自动化元件装置及相关电子元器件、开发气动元件与装置及其他辅助元件、工业自动化元件装置及相关电子元器件、上述产品及原材料、零部件、配件的批发、自产产品的技术咨询、技术服务、销售自产产品、货物进出口。(不涉及国家专营管理商品, 涉及配额、许可证管理商品的, 按国家有关规定办理申请); 承接技术服务外包方式从事技术相关业务; 仓储服务(不含危险化学品); (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 2019 年 03 月 13 日 		住所 北京市顺义区顺四一新7号(天竺综合保税区)		

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 2 废气检测报告

交运通达
INTER TRAFFIC

JYTD-27-Q-06-B/0

MA
170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年4季度短尺

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100696H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 马 丽 *马丽*

审核: 黄健秀 *黄健秀*

签发: 王长江 *王长江*

日期: 2020 年 11 月 02 日

北京交运通达环境科技有限公司
Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

检验检测专用章
170112050628

检测报告

报告编号: J2020100696H

委托单位	SMC (北京) 制造有限公司		
受检单位	SMC (北京) 制造有限公司		
受检单位地址	北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区)		
检测类别	有组织废气	采样日期	2020.10.23
天气状况	晴	检测日期	2020.10.26
检测依据	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法		
排气筒名称	抛丸机风道 (短尺) 排气筒	排气筒高度(m)	15
净化方式	布袋除尘	采样位置	净化后
检测仪器	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-118, DYM3 空盒气压表 E-2-160, MS105DU 电子天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135		
检测项目	检 测 结 果		
废气平均温度(℃)	29		
废气平均湿度 (%)	2.0		
大气压(kPa)	102.3		
废气平均流速(m/s)	4.0		
标态干废气流量(m³/h)	8.26×10³		
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	9.2	
	排放速率 (kg/h)	0.076	

~~~~~以下空白~~~~~

 北京交运通达环境科技有限公司  
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399      电话: 010-69450490  
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 2 页





170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年4季度废气(3井南104)

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100699H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 黄健秀 黄健秀

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年11月02日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 2 页

# 检测报告

报告编号: J2020100699H

|               |                                                                                                                            |           |                       |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| 委托单位          | SMC(北京)制造有限公司                                                                                                              |           |                       |
| 受检单位          | SMC(北京)制造有限公司                                                                                                              |           |                       |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)                                                                                                      |           |                       |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                                                                      | 采样日期      | 2020.10.23            |
| 天气状况          | 晴                                                                                                                          | 检测日期      | 2020.10.23~2020.10.24 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法<br>HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法    |           |                       |
| 排气筒名称         | 氧化设备风道(3#南侧)排气筒                                                                                                            | 排气筒高度(m)  | 18                    |
| 净化方式          | 碱水喷淋中和                                                                                                                     | 采样位置      | 净化后                   |
| 检测仪器          | 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 E-2-083, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器 E-2-124, DYM3 空盒气压表 E-2-160, ICS-600 离子色谱仪 E-1-129, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136 |           |                       |
| 检测项目          | 检测结果                                                                                                                       |           |                       |
| 废气平均温度(℃)     | 16                                                                                                                         |           |                       |
| 废气平均湿度(%)     | 4.3                                                                                                                        |           |                       |
| 大气压(kPa)      | 102.3                                                                                                                      |           |                       |
| 废气平均流速(m/s)   | 12.4                                                                                                                       |           |                       |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.57×10⁴                                                                                                                   |           |                       |
| 氮氧化物          | 排放浓度 (mg/m³)                                                                                                               | 2.38      |                       |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                                                                | 0.037     |                       |
| 硫酸雾           | 排放浓度 (mg/m³)                                                                                                               | 0.63      |                       |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                                                                | 9.89×10⁻³ |                       |

北京交运通达环境科技有限公司  
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490  
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层  
第 2 页 共 2 页



170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年4季度废气检测

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100694H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司



编制: 马 丽 马丽

审核: 黄健秀 黄健秀

签发: 王长江 王长江

日期: 2020 年 11 月 02 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD





## 检测报告

报告编号: J2020100694H

|               |                                                                                                                                                                |                       |                       |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 委托单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                |                       |                       |
| 受检单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                |                       |                       |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区)                                                                                                                                         |                       |                       |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                                                                                                          | 采样日期                  | 2020.10.23            |
| 天气状况          | 晴                                                                                                                                                              | 检测日期                  | 2020.10.23~2020.10.24 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法<br>HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法<br>HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氯化物的测定 离子选择电极法 |                       |                       |
| 排气筒名称         | 钝化风道排气筒                                                                                                                                                        | 排气筒高度(m)              | 15                    |
| 净化方式          | 酸雾过滤                                                                                                                                                           | 采样位置                  | 净化后                   |
| 检测仪器          | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-118, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器 E-2-136, DYM3 空盒气压表 E-2-160, PHS-3C 氟离子浓度计 E-1-049, ICS-600 离子色谱仪 E-1-129, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136             |                       |                       |
| 检测项目          | 检测结果                                                                                                                                                           |                       |                       |
| 废气平均温度(℃)     | 22                                                                                                                                                             |                       |                       |
| 废气平均湿度 (%)    | 2.2                                                                                                                                                            |                       |                       |
| 大气压(kPa)      | 102.3                                                                                                                                                          |                       |                       |
| 废气平均流速(m/s)   | 11.3                                                                                                                                                           |                       |                       |
| 标态干废气流量(m³/h) | $2.64 \times 10^3$                                                                                                                                             |                       |                       |
| 氮氧化物          | 排放浓度 (mg/m³)                                                                                                                                                   | <0.7                  |                       |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                                                                                                    | $9.24 \times 10^{-4}$ |                       |
| 硫酸雾           | 排放浓度 (mg/m³)                                                                                                                                                   | <0.2                  |                       |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                                                                                                    | $2.64 \times 10^{-4}$ |                       |
| 氯化物           | 排放浓度 (mg/m³)                                                                                                                                                   | <0.06                 |                       |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                                                                                                    | $7.92 \times 10^{-4}$ |                       |

北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区竺园八街9号院6号楼4层

第2页 共2页



170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年冬季 氯化氢

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100697H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 黄健秀 黄健秀

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年11月02日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页 共2页

# 检测报告

报告编号: J2020100697H

|               |                                                                             |           |            |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 委托单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                             |           |            |
| 受检单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                             |           |            |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区)                                                      |           |            |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                       | 采样日期      | 2020.10.23 |
| 天气状况          | 晴                                                                           | 检测日期      | 2020.10.24 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 |           |            |
| 排气筒名称         | 氧化设备风道 (长尺) 排气筒                                                             | 排气筒高度(m)  | 16         |
| 净化方式          | 碱水喷淋中和                                                                      | 采样位置      | 净化后        |
| 检测仪器          | 伟应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 E-2-083, DYM3 空盒气压表 E-2-160, ICS-600 离子色谱仪 E-1-129      |           |            |
| 检测项目          | 检测 结 果                                                                      |           |            |
| 废气平均温度(℃)     | 15                                                                          |           |            |
| 废气平均湿度 (%)    | 3.7                                                                         |           |            |
| 大气压(kPa)      | 102.3                                                                       |           |            |
| 废气平均流速(m/s)   | 11.1                                                                        |           |            |
| 标态干废气流量(m³/h) | 2.34×10⁴                                                                    |           |            |
| 硫酸雾           | 排放浓度 (mg/m³)                                                                | <0.2      |            |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                 | 2.34×10⁻³ |            |

~~~~~以下空白~~~~~

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层
第 2 页 共 2 页



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年4季度氮氧化物检测

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100700H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 黄健秀 黄健秀

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年11月02日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第1页 共2页

检测报告

报告编号: J2020100700H

| | | | |
|---------------|--|----------|-----------------------|
| 委托单位 | SMC(北京)制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC(北京)制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.10.23 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.10.23~2020.10.24 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 | | |
| 排气筒名称 | 氧化设备风道(5#北侧)排气筒 | 排气筒高度(m) | 16 |
| 净化方式 | 碱水喷淋中和 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 响应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 E-2-083, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器 E-2-124, DYM3 空盒气压表 E-2-160, ICS-600 离子色谱仪 E-1-129, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| 废气平均温度(℃) | 17 | | |
| 废气平均湿度(%) | 3.6 | | |
| 大气压(kPa) | 102.3 | | |
| 废气平均流速(m/s) | 9.2 | | |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.94×10⁴ | | |
| 氮氧化物 | 排放浓度 (mg/m³) | 4.46 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.087 | |
| 硫酸雾 | 排放浓度 (mg/m³) | 1.23 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.024 | |

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 2 页



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年9月13日 北

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100698H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司



编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 黄健秀 黄健秀

签发: 王长江 王长江

日期: 2020年11月02日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 2 页

检测报告

报告编号: J2020100698H

| | | | |
|---------------|---|----------|------------|
| 委托单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.10.23 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.10.24 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 | | |
| 排气筒名称 | 氧化设备风道(3#北侧)排气筒 | 排气筒高度(m) | 18 |
| 净化方式 | 碱水喷淋中和 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 甥应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 E-2-083, DYM3 空盒气压表 E-2-160, ICS-600 离子色谱仪 E-1-129 | | |
| 检测项目 | 检测 结果 | | |
| 废气平均温度(℃) | 16 | | |
| 废气平均湿度 (%) | 4.1 | | |
| 大气压(kPa) | 102.3 | | |
| 废气平均流速(m/s) | 8.3 | | |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.06×10⁴ | | |
| 硫酸雾 | 排放浓度 (mg/m³) | 3.15 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.033 | |

~~~~~以下空白~~~~~

北京交运通达环境科技有限公司  
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 2 页





170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年11月 氧化5井南

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100701H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 黄健秀 黄健秀

签发: 王长江 王长江

日期: 2020 年 11 月 02 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 2 页

# 检测报告

报告编号: J2020100701H

|               |                                                                             |                       |                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 委托单位          | SMC(北京)制造有限公司                                                               |                       |                       |
| 受检单位          | SMC(北京)制造有限公司                                                               |                       |                       |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)                                                       |                       |                       |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                       | 采样日期                  | 2020.10.23            |
| 天气状况          | 晴                                                                           | 检测日期                  | 2020.10.24~2020.10.25 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 |                       |                       |
| 排气筒名称         | 氧化设备风道(5#南侧)排气筒                                                             | 排气筒高度(m)              | 16                    |
| 净化方式          | 碱水喷淋中和                                                                      | 采样位置                  | 净化后                   |
| 检测仪器          | 崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪 E-2-083, DYM3 空盒气压表 E-2-160, ICS-600 离子色谱仪 E-1-129      |                       |                       |
| 检测项目          | 检测 结 果                                                                      |                       |                       |
| 废气平均温度(℃)     | 20                                                                          |                       |                       |
| 废气平均湿度 (%)    | 3.5                                                                         |                       |                       |
| 大气压(kPa)      | 102.3                                                                       |                       |                       |
| 废气平均流速(m/s)   | 8.8                                                                         |                       |                       |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.27×10 <sup>4</sup>                                                        |                       |                       |
| 硫酸雾           | 排放浓度 (mg/m³)                                                                | 0.64                  |                       |
|               | 排放速率 (kg/h)                                                                 | 8.13×10 <sup>-3</sup> |                       |

~~~~~以下空白~~~~~

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层
第 2 页 共 2 页



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年4月检测长尺扣机

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020100695H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 马 丽

马丽

审核: 黄健秀

黄健秀

签发: 王长江

王长江

日期: 2020 年 11 月 02 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 1 页

检测报告

报告编号: J2020100695H

| | | | |
|---------------|---|-----------|------------|
| 委托单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街 7 号 (天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.10.23 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.10.26 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 | | |
| 排气筒名称 | 抛丸机风道 (长尺) 排气筒 | 排气筒高度(m) | 15 |
| 净化方式 | 布袋除尘 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-118, DYM3 空盒气压表 E-2-160, MS105DU 电子天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135 | | |
| 检测项目 | 检 测 结 果 | | |
| 废气平均温度(℃) | 27 | | |
| 废气平均湿度 (%) | 1.8 | | |
| 大气压(kPa) | 102.3 | | |
| 废气平均流速(m/s) | 15.3 | | |
| 标态干废气流量(m³/h) | 4.77×10³ | | |
| 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | <1.0 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.38×10⁻³ | |

~~~~~以下空白~~~~~

 北京交运通达环境科技有限公司  
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399      电话: 010-69450490  
 地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

第 2 页 共 2 页



170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年9月  
涂装设备总风道

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020090880H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020年09月29日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTg

第1页共3页

# 检测 报告

报告编号: J2020090880H

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| 委托单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                       |
| 受检单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                       |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                       |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 采样日期      | 2020.09.22            |
| 天气状况          | 晴                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 检测日期      | 2020.09.22~2020.09.24 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法<br>HJ 584-2010 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法<br>HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法<br>HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法<br>HJ 57-2017 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法<br>DB11/T 1566-2018 环境空气和废气 三甲苯的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 |           |                       |
| 排气筒名称         | 涂装设备废气总风道排气筒                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 排气筒高度(m)  | 15                    |
| 净化方式          | 沸石转轮+催化燃烧                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 采样位置      | 净化后                   |
| 检测仪器          | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-165, 崂应 3072 型智能烟气采样器 E-2-045、E-2-099, 崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪 E-2-127, MS105DU 电子天平 E-1-126, DYM3 空盒气压表 E-2-162, 真空泵采样箱 E-2-168, GC-4000A 气相色谱仪 E-1-040, TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131, RG-AWS9 恒温恒湿系统 E-1-135, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136                                                   |           |                       |
| 检测项目          | 检 测 结 果                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                       |
| 废气平均温度(℃)     | 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                       |
| 废气平均湿度(%)     | 2.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                       |
| 大气压(kPa)      | 101.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                       |
| 废气平均流速(m/s)   | 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                       |
| 标态干废气流量(m³/h) | 4.41×10⁴                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                       |
| 颗粒物           | 排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <1.0      |                       |
|               | 排放速率(kg/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0.022     |                       |
| 苯             | 排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.0107    |                       |
|               | 排放速率(kg/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.72×10⁻⁴ |                       |

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 3 页



# 检测 报 告

报告编号: J2020090880H

|           |                           |                       |
|-----------|---------------------------|-----------------------|
| 甲苯        | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.160                 |
|           | 排放速率 (kg/h)               | $7.60 \times 10^{-3}$ |
| 二甲苯       | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.0454                |
|           | 排放速率 (kg/h)               | $2.00 \times 10^{-3}$ |
| 苯系物       | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.229                 |
|           | 排放速率 (kg/h)               | 0.010                 |
| 非甲烷<br>总烃 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2.04                  |
|           | 排放速率 (kg/h)               | 0.090                 |
| 二氧化<br>硫  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | <3                    |
|           | 排放速率 (kg/h)               | 0.066                 |
| 氮氧化<br>物  | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | <0.7                  |
|           | 排放速率 (kg/h)               | 0.015                 |

~~~~~以下空白~~~~~

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层
第 3 页 共 3 页



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年9月
注塑机风道

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020090885H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020 年 09 月 28 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTg

第 1 页 共 2 页

检测报告

报告编号: J2020090885H

| | | | |
|---------------|---|-----------|-----------------------|
| 委托单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.09.22 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.09.23~2020.09.24 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 | | |
| 排气筒名称 | 注塑机风道 1#排气筒 | 排气筒高度(m) | 15 |
| 净化方式 | 活性炭吸附 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-165, MS105DU 电子天平 E-1-126, DYM3 空盒气压表 E-2-162, 真空泵采样箱 E-2-170, GC-4000A 气相色谱仪 E-1-040, TRACE1300 气相色谱仪 E-1-131, RG-AWS9 恒温恒湿系统 E-1-133 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| 废气平均温度(℃) | 36 | | |
| 废气平均湿度 (%) | 1.8 | | |
| 大气压(kPa) | 101.7 | | |
| 废气平均流速(m/s) | 11.0 | | |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.46×10⁴ | | |
| 颗粒物 | 排放浓度 (mg/m³) | <1.0 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 7.30×10⁻³ | |
| 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m³) | 0.97 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.014 | |

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399 电话: 010-69450490
 地址: 北京市顺义区竺园八街9号院6号楼4层
 第2页 共2页



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年9月
单体流解炉

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020090886H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020 年 09 月 30 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 3 页

检测报告

报告编号: J2020090886H

| | | | |
|---------------|--|-----------|-----------------------|
| 委托单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.09.24 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.09.24~2020.09.28 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 第五篇 第四章
一 (五) 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 (B)
HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 | | |
| 排气筒名称 | 单体熔解炉排气筒 | 排气筒高度(m) | 15 |
| 净化方式 | 布袋除尘 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-128, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器 E-2-136, 真空泵采样箱 E-2-168, DYM3 空盒气压表 E-2-023, MS105DU 电子天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136, GC-4000A 气相色谱仪 E-1-040, JCP-HB 林格曼黑度图 E-2-173 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| 废气平均温度(℃) | 56 | | |
| 废气平均湿度 (%) | 5.5 | | |
| 大气压(kPa) | 101.2 | | |
| 废气平均流速(m/s) | 7.4 | | |
| 烟气含氧量 (%) | 20.0 | | |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.06×10⁴ | | |
| 颗粒物 | 实测排放浓度(mg/m³) | <1.0 | |
| | 折算排放浓度(mg/m³) | <1.0 | |
| | 排放速率(kg/h) | 5.30×10⁻³ | |
| 非甲烷总烃 | 实测排放浓度(mg/m³) | 0.96 | |
| | 折算排放浓度(mg/m³) | 5.04 | |
| | 排放速率(kg/h) | 0.010 | |

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 3 页

检测 报 告

报告编号: J2020090886H

| 检测项目 | | 检测 结 果 |
|------------------|----------------------------|-----------------------|
| 一
氧
化
碳 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 97 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 509 |
| | 排放速率(kg/h) | 1.03 |
| 二
氧
化
硫 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 0.474 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 2.49 |
| | 排放速率(kg/h) | 5.02×10 ⁻³ |
| 氮
氧
化
物 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 8.50 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 44.6 |
| | 排放速率(kg/h) | 0.090 |
| 烟气黑度 (林格曼级) | | <1 |

—————以下空白—————

交运通达有限公司

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 3 页 共 3 页



170112050628
资质有效期至:2023.12.10

2020年9月
集中检测995

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020090889H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020 年 9 月 20 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 3 页

检测报告

报告编号: J2020090889H

| | | | |
|---------------|--|----------|-----------------------|
| 委托单位 | SMC(北京)制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC(北京)制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.09.24 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.09.24~2020.09.28 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 第五篇 第四章
一(五) 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法(B)
HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 | | |
| 排气筒名称 | 集中熔解炉风道(945#)
排气筒 | 排气筒高度(m) | 15 |
| 净化方式 | 布袋除尘 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-128, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器
E-2-136, 真空泵采样箱 E-2-168, DYM3 空盒气压表 E-2-023, MS105DU 电子
天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135, UV8200 紫外可见分光光
度计 E-1-136, GC-4000A 气相色谱仪 E-1-040, JCP-JHB 林格曼黑度图 E-2-173 | | |
| 检测项目 | 检测结果 | | |
| 废气平均温度(℃) | 59 | | |
| 废气平均湿度(%) | 5.2 | | |
| 大气压(kPa) | 101.2 | | |
| 废气平均流速(m/s) | 5.4 | | |
| 烟气含氧量(%) | 19.8 | | |
| 标态干废气流量(m³/h) | 1.43×10⁴ | | |
| 颗粒物 | 实测排放浓度(mg/m³) | 1.1 | |
| | 折算排放浓度(mg/m³) | 4.8 | |
| | 排放速率(kg/h) | 0.016 | |
| 非甲烷
总烃 | 实测排放浓度(mg/m³) | 0.74 | |
| | 折算排放浓度(mg/m³) | 3.24 | |
| | 排放速率(kg/h) | 0.011 | |

 北京交运通达环境科技有限公司
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第2页共3页

检测报告

报告编号: J2020090889H

| 检测项目 | | 检测结果 |
|-------------|----------------------------|-------|
| 一氧化碳 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 12 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 52 |
| | 排放速率(kg/h) | 0.172 |
| 二氧化硫 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 1.03 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 4.51 |
| | 排放速率(kg/h) | 0.015 |
| 氮氧化物 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 6.69 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 29.3 |
| | 排放速率(kg/h) | 0.096 |
| 烟气黑度 (林格曼级) | | <1 |

以下空白

北京交运通达环境科技有限公司
网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399 电话: 010-69450490
地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 3 页 共 3 页



2020年9月
集冷废气72+703

检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020090887H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020 年 9 月 30 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 3 页

检测报告

报告编号: J2020090887H

| | | | |
|---------------|--|-----------|-----------------------|
| 委托单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位 | SMC (北京) 制造有限公司 | | |
| 受检单位地址 | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区) | | |
| 检测类别 | 有组织废气 | 采样日期 | 2020.09.24 |
| 天气状况 | 晴 | 检测日期 | 2020.09.24~2020.09.28 |
| 检测依据 | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法
HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法
HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法
国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 第五篇 第四章 (五) 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法(B)
HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法
HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 | | |
| 排气筒名称 | 集中熔解炉风道
(702#-703#) 排气筒 | 排气筒高度(m) | 15 |
| 净化方式 | 布袋除尘 | 采样位置 | 净化后 |
| 检测仪器 | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-128, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器 E-2-136, 真空泵采样箱 E-2-168, DYM3 空盒气压表 E-2-023, MS105DU 电子天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136, GC-4000A 气相色谱仪 E-1-040, JCP-HB 林格曼黑度图 E-2-173 | | |
| 检测项目 | | 检测结果 | |
| 废气平均温度(℃) | | 64 | |
| 废气平均湿度(%) | | 5.5 | |
| 大气压(kPa) | | 101.2 | |
| 废气平均流速(m/s) | | 4.7 | |
| 烟气含氧量(%) | | 18.5 | |
| 标态干废气流量(m³/h) | | 8.32×10³ | |
| 颗粒物 | 实测排放浓度(mg/m³) | <1.0 | |
| | 折算排放浓度(mg/m³) | <1.0 | |
| | 排放速率(kg/h) | 4.16×10⁻³ | |
| 非甲烷总烃 | 实测排放浓度(mg/m³) | 2.25 | |
| | 折算排放浓度(mg/m³) | 4.72 | |
| | 排放速率(kg/h) | 0.019 | |

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 3 页

检测报告

报告编号: J2020090887H

| 检测项目 | | 检测结果 |
|-------------|----------------------------|-----------------------|
| 一氧化碳 | 实测排放浓度(mg/m ³) | <3 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | <3 |
| | 排放速率(kg/h) | 0.012 |
| 二氧化硫 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 0.866 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 1.82 |
| | 排放速率(kg/h) | 7.21×10 ⁻³ |
| 氮氧化物 | 实测排放浓度(mg/m ³) | 12.8 |
| | 折算排放浓度(mg/m ³) | 26.9 |
| | 排放速率(kg/h) | 0.106 |
| 烟气黑度 (林格曼级) | | <1 |

~~~~~以下空白~~~~~

交运通达

 北京交运通达环境科技有限公司  
 网址: [www.jytdhj.cn](http://www.jytdhj.cn)

 邮编: 101399      电话: 010-69450490  
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 3 页 共 3 页



170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年9月  
集中检测708

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020090888H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 刘思佐

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020 年 09 月 30 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD



## 检测报告

报告编号: J2020090888H

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                       |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| 委托单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                       |
| 受检单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                       |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                       |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 采样日期      | 2020.09.24            |
| 天气状况          | 晴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 检测日期      | 2020.09.24~2020.09.28 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法<br>HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法<br>HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法<br>国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 第五篇 第四章<br>一(五) 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法(B)<br>HJ 973-2018 固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法<br>HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 |           |                       |
| 排气筒名称         | 集中熔解炉风道(708#)<br>排气筒                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 排气筒高度(m)  | 15                    |
| 净化方式          | 布袋除尘                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 采样位置      | 净化后                   |
| 检测仪器          | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-128, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器<br>E-2-136, 真空泵采样箱 E-2-168, DYM3 空盒气压表 E-2-023, MS105DU 电子<br>天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135, UV8200 紫外可见分光光<br>度计 E-1-136, GC-4000A 气相色谱仪 E-1-040, JCP-HB 林格曼黑度图 E-2-173                                                                                              |           |                       |
| 检测项目          | 检测结果                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                       |
| 废气平均温度(℃)     | 76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                       |
| 废气平均湿度(%)     | 4.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                       |
| 大气压(kPa)      | 101.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                       |
| 废气平均流速(m/s)   | 7.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                       |
| 烟气含氧量(%)      | 17.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                       |
| 标态干废气流量(m³/h) | 5.79×10³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                       |
| 颗粒物           | 实测排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <1.0      |                       |
|               | 折算排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <1.0      |                       |
|               | 排放速率(kg/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2.90×10⁻³ |                       |
| 非甲烷<br>总烃     | 实测排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8.14      |                       |
|               | 折算排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 13.0      |                       |
|               | 排放速率(kg/h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0.047     |                       |

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第2页 共3页

## 检测报告

报告编号: J2020090888H

| 检测项目        |                            | 检测结果                  |
|-------------|----------------------------|-----------------------|
| 一氧化碳        | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 98                    |
|             | 折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 156                   |
|             | 排放速率(kg/h)                 | 0.567                 |
| 二氧化硫        | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.627                 |
|             | 折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 0.998                 |
|             | 排放速率(kg/h)                 | $3.63 \times 10^{-3}$ |
| 氮氧化物        | 实测排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 5.87                  |
|             | 折算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 9.34                  |
|             | 排放速率(kg/h)                 | 0.034                 |
| 烟气黑度 (林格曼级) |                            | <1                    |

以下空白

 交运通达  
 JYTD

 北京交运通达环境科技有限公司  
 网址: www.jytdhj.cn

 邮编: 101399      电话: 010-69450490  
 地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层  
 第3页 共3页



170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年8月  
熔炉炉风通

# 检测报告

(有组织废气)

报告编号 J2020080938H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 马 丽

审核: 杨成伟

签发: 王长江

日期: 2020年09月02日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 2 页



## 检测报告

报告编号: J2020080938H

|               |                                                                                                                                                                                     |           |                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| 委托单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                     |           |                       |
| 受检单位          | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                     |           |                       |
| 受检单位地址        | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区)                                                                                                                                                              |           |                       |
| 检测类别          | 有组织废气                                                                                                                                                                               | 采样日期      | 2020.08.25            |
| 天气状况          | 晴                                                                                                                                                                                   | 检测日期      | 2020.08.26~2020.08.27 |
| 检测依据          | GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法<br>HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法<br>国家环境保护总局《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 第五篇 第四章<br>一 (五) 甲醛缓冲溶液吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法 (B)                               |           |                       |
| 排气筒名称         | 熔炼炉风道排气筒                                                                                                                                                                            | 排气筒高度(m)  | 15                    |
| 净化方式          | 布袋除尘                                                                                                                                                                                | 采样位置      | 净化后                   |
| 检测仪器          | 金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 E-2-153, 崂应 3012H 型自动烟尘 (气) 测试仪 E-2-083, 金仕达 GH-2 智能烟气采样器 E-2-124, DYM3 空盒气压表 E-2-158, MS105DU 电子天平 E-1-126, RG-AWS9 型恒温恒湿系统 E-1-135, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136 |           |                       |
| 检测项目          | 检测 结 果                                                                                                                                                                              |           |                       |
| 废气平均温度(℃)     | 62                                                                                                                                                                                  |           |                       |
| 废气平均湿度 (%)    | 7.4                                                                                                                                                                                 |           |                       |
| 大气压(kPa)      | 100.2                                                                                                                                                                               |           |                       |
| 废气平均流速(m/s)   | 5.0                                                                                                                                                                                 |           |                       |
| 烟气含氧量 (%)     | 20.3                                                                                                                                                                                |           |                       |
| 标态干废气流量(m³/h) | 5.16×10³                                                                                                                                                                            |           |                       |
| 颗粒物           | 实测排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                       | <1.0      |                       |
|               | 折算排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                       | <1.0      |                       |
|               | 排放速率(kg/h)                                                                                                                                                                          | 2.58×10⁻³ |                       |
| 二氧化硫          | 实测排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                       | 0.124     |                       |
|               | 折算排放浓度(mg/m³)                                                                                                                                                                       | 0.930     |                       |
|               | 排放速率(kg/h)                                                                                                                                                                          | 6.40×10⁻⁴ |                       |

 北京交运通达环境科技有限公司  
 网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 2 页

附件 3 废水检测报告

 JYTD-27-Q-06-B/0

 2020年9月  
北厂废水

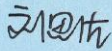
# 检测报告

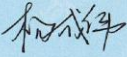
(废水)

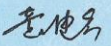
报告编号 J2020090891H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 刘思佐 

审核: 杨成伟 

签发: 黄健秀 

日期: 2020 年 9 月 30 日

北京交运通达环境科技有限公司  
Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 2 页





## 检测报告

报告编号: J2020090891H

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|
| 委托单位                        | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |
| 受检单位                        | SMC (北京) 制造有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                       |
| 受检单位地址                      | 北京市顺义区竺园一街 7 号 (天竺综合保税区)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |                       |
| 样品类别                        | 废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 采样日期   | 2020.09.22            |
| 采样位置                        | 北厂总排口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 检测日期   | 2020.09.22~2020.09.27 |
| 检测依据                        | GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法<br>GB 11903-1989 水质 色度的测定 稀释倍数法<br>GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法<br>HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法<br>HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法<br>HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法<br>GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法<br>HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 |        |                       |
| 主要仪器                        | PHS-3C pH 计 E-1-127, AL204 电子天平 E-1-007, GZX9070MBE 鼓风干燥箱 E-1-102, 滴定管 E-1-019, SHP-400 数显生化培养箱 E-1-115, JPB-607A 溶解氧测定仪 E-1-134, UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136, YXQ-LS-50S II 立式压力蒸汽灭菌器 E-1-099, OL680 红外测油仪 E-1-159                                                                                                                           |        |                       |
| 检测项目                        | 单位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 检测结果   |                       |
| pH 值                        | 无量纲                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7.48   |                       |
| 色度                          | 倍                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 (无色) |                       |
| 悬浮物                         | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 36     |                       |
| 氨氮                          | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.717  |                       |
| 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )  | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 68     |                       |
| 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19.4   |                       |
| 总磷                          | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3.58   |                       |
| 总氮                          | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16.8   |                       |
| 动植物油类                       | mg/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <0.06  |                       |

北京交运通达环境科技有限公司

邮编: 101399

电话: 010-69450490

网址: www.jytdhj.cn

地址: 北京市顺义区物流园八街 9 号院 6 号楼 4 层

第 2 页 共 2 页





170112050628  
资质有效期至:2023.12.10

2020年4季度厂废水

# 检测报告

(废水)

报告编号 J2020100712H

委托单位 SMC (北京) 制造有限公司

受检单位 SMC (北京) 制造有限公司

编制: 马 丽 马丽

审核: 杨成伟 杨成伟

签发: 黄健秀 黄健秀

日期: 2020 年 11 月 03 日

北京交运通达环境科技有限公司

Beijing shipment tongda environmental technology CO.,LTD

第 1 页 共 3 页

## 检测报告

报告编号: J2020100712H

|                             |                        |        |                       |
|-----------------------------|------------------------|--------|-----------------------|
| 委托单位                        | SMC (北京) 制造有限公司        |        |                       |
| 受检单位                        | SMC (北京) 制造有限公司        |        |                       |
| 受检单位地址                      | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区) |        |                       |
| 样品类别                        | 废水                     | 采样日期   | 2020.10.23            |
| 采样位置                        | 南厂总排口                  | 检测日期   | 2020.10.23~2020.11.02 |
| 检测依据                        | 见附页                    |        |                       |
| 主要仪器                        | 见附页                    |        |                       |
| 检测项目                        | 单位                     | 检测结果   |                       |
| pH 值                        | 无量纲                    | 7.68   |                       |
| 色度                          | 倍                      | 1 (无色) |                       |
| 悬浮物                         | mg/L                   | 12     |                       |
| 氨氮                          | mg/L                   | 34.4   |                       |
| 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )  | mg/L                   | 152    |                       |
| 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) | mg/L                   | 59.7   |                       |
| 总磷                          | mg/L                   | 7.20   |                       |
| 总氮                          | mg/L                   | 50.2   |                       |
| 石油类                         | mg/L                   | <0.06  |                       |
| 动植物油类                       | mg/L                   | <0.06  |                       |
| 氟化物                         | mg/L                   | <0.05  |                       |
| 铝                           | mg/L                   | <0.009 |                       |



北京交运通达环境科技有限公司

网址: www.jytdhj.cn

邮编: 101399

电话: 010-69450490

地址: 北京市顺义区物流园八街9号院6号楼4层

第 2 页 共 3 页

## 检测报告

报告编号: J2020100712H

附页

检测项目对应监测依据

| 序号 | 检测项目                        | 检测标准                                                  | 检测仪器                                                    |
|----|-----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1  | pH 值                        | GB 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法                         | PHS-3C pH 计 E-1-127                                     |
| 2  | 色度                          | GB 11903-1989 水质 色度的测定 稀释倍数法                          | —                                                       |
| 3  | 悬浮物                         | GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法                           | AL204 电子天平<br>E-1-007, GZX9070MBE<br>鼓风干燥箱 E-1-102      |
| 4  | 氨氮                          | HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法                        | UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136                                |
| 5  | 化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )  | HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法                         | 滴定管 E-1-019                                             |
| 6  | 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) | HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 | SHP-400 数显生化培养箱<br>E-1-115, JPB-607A 溶解<br>氧测定仪 E-1-134 |
| 7  | 总磷                          | GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法                       | UV8200 紫外可见分光光度计 E-1-136                                |
| 8  | 总氮                          | HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法                  | YXQ-LS-50S II 立式压力<br>蒸汽灭菌器 E-1-099                     |
| 9  | 石油类                         | HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法                   | OL680 红外分光测油仪<br>E-1-159                                |
| 10 | 动植物油类                       |                                                       |                                                         |
| 11 | 氟化物                         | GB 7484-1987 水质 氟化物测定 离子选择电极法                         | PHS-3C 型氟离子浓度计<br>E-1-049                               |
| 12 | 铝                           | HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法                | iCAP7000 电感耦合等离子体发射光谱仪 E-1-133                          |

以下空白

## 附件 4 危废合同



合同编号：



### 技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：SMC（北京）制造有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订时间：2020 年 04 月 01 日

签订地点：北京

有效期限：2020 年 04 月 01 日至 2021 年 03 月 31 日

中华人民共和国科学技术部印制



## 技术服务合同

委托方(甲方): SMC(北京)制造有限公司  
住所地: 北京顺义区天竺综合保税区  
通讯地址: 同上  
法定代表人: 赵彤  
项目联系人: 陈燕东 17718330070  
联系方式: 80480101-38709 传真: 80411352

受托方(乙方): 北京金隅红树林环保技术有限责任公司  
注册地址: 北京市昌平区科技园区白浮泉路10号2号楼北控科技大厦608室  
通信地址: 北京市通州区玉带河大街133号底商二层 邮编: 101100  
法定代表人: 李衍  
项目联系人: 李金虎  
联系方式: 13911111238 传真: 010-89442640  
电子邮箱: bjyyljh@163.com  
转运约车电话: 010-60567011  
合同续签电话: 010-60567010  
24小时运输服务电话: 60756699  
投诉、廉洁监督举报电话: 张颖 13910792825

鉴于甲方希望就危险废物无害化处置技术服务项目获得无害化处置专项技术服务,并同意支付相应的技术服务报酬。

鉴于乙方拥有提供上述专项技术服务的能力,并同意向甲方提供这样的技术服务。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

### 第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下:

危险废物:危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物;

处置:是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法,达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动,或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

### 第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下:

1. 技术服务的目标: 乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处置,达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。

2. 技术服务的内容: 乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等高科技仪器对甲方所产生的危险废物中有害、有害物质作出定性/定量的分析;再根据其理化性质及危险特性进行分类集中;固体废物经过破碎/均质/加入稳定剂;液态废物经中和调节/加入水处理药剂/固液分离/加入稳定剂/精滤/均质等系列预处理工艺进行处理后,利用高压输送系统输送至水泥回转窑系统进行高温/无害化处置。

3. 为甲方产生的危险废物处理过程中的问题提供咨询服务。

4. 技术服务的方式: 一次性或长期不间断地进行。

### 第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作:

1. 技术服务地点: 甲方指定地点;

2. 技术服务期限：2020年04月01日至2021年03月31日；
3. 技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行；
4. 技术服务质量要求：符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准；
5. 技术服务质量期限要求：与转移联单履行期限日期一致。
6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆。
7. 乙方不负责剧毒化学药品（2015版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）的运输。

第四条 为保证乙方安全有效进行技术服务工作（包含正常运转工作），甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）；
2. 提供工作条件：
  - (1) 甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。
  - (2) 委派专人负责工业废物转移的交接工作；转移联单的申请，协调废物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染；
  - (3) 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。
  - (4) 在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单手续。
3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（2015版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。
4. 甲方应在合同有效期内按照合同《危险废弃物信息表》中约定的年产量最低预估量进行危险废物无害化处置。

## 二、乙方责任：

1. 乙方除贮存库饱和和无法接收的情况，一律优先接收 SMC 危废。
2. 使用专用车辆，按约定时间及时对移交的危险废弃物进行转移，并负责转移过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。
3. 按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终的安全处置。
4. 对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定签收《危险废物转移联单》。负责办理规定废物出区的相关环保手续，并承担相关费用。
5. 甲方产生废物的氯含量若大于 1%乙方有权拒绝接收。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额约为：技术服务费单价×实际称重

### 2. 技术服务费单价：

| 废物名称/编号                              | 单价         |
|--------------------------------------|------------|
| 废乳化液 HW09                            | 6元/kg（含运费） |
| 染料涂料废物 HW12                          | 6元/kg（含运费） |
| 其他废物（危险化学品包装物，石英砂，活性炭，废含油棉丝、油抹布）HW49 | 6元/kg（含运费） |



|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| 废矿物油 HW08                  | 6 元/kg (含运费)   |
| 表面处理废物 (研磨液、铁/铝屑废泥) HW17   | 6 元/kg (含运费)   |
| 表面处理废物 (铬酸盐滤渣) HW17        | 6 元/kg (含运费)   |
| 表面处理废物 (氧化污泥、铬酸盐废水洗液) HW17 | 4.5 元/kg (含运费) |
| 废碱 HW35                    | 6 元/kg (含运费)   |
| 其他废物 (油漆空桶) HW49           | 20 元/kg (含运费)  |
| 其他废物 (塑料空桶) HW49           | 10 元/kg (含运费)  |
| 其他废物 (废化学试剂空瓶) HW49        | 15 元/kg (含运费)  |
| 有机树脂类废物 HW13               | 6 元/kg (含运费)   |
| 其他废物 (过滤膜板、液体过滤器) HW49     | 6 元/kg (含运费)   |

注：技术服务费结算时以实际称重为准。以乙方称重为准，并且提供电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

3. 技术服务费用具体支付方式和时间如下：废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内，甲方以转账支票或电汇形式，按以下指定开户信息支付乙方废弃物处置技术服务费，同时由乙方给甲方开具增值税 专用 发票。乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证，仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

甲方开票信息为：

名称：SMC（北京）制造有限公司

纳税人识别号：91110113801148822G

地址和电话：北京市顺义区竺园一街 7 号（天竺综合保税区）

010-80480101

开户行名称及账号：中国银行股份有限公司北京空港支行

340256020757

（注：甲方开票信息有变化的，应在下一次开发票之前书面通知乙方）

乙方指定收款信息为：

公司名称：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行：工行良乡西潞支行（工商银行北京市分行房山支行西潞园分理处）

账号：0200026519200199846

行号：102100002652

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完毕后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露甲方厂区内与技术服务有关的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形时的，一方

可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项，导致乙方无法进行技术服务的；
2. 乙方未能按甲方要求，长期（壹个月）都不能为甲方转移废弃物或提供技术服务的。

第八条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：为甲方提供相关技术服务并已完成。
2. 技术服务工作成果的验收标准：运输危险废物，符合国家、北京市危险货物运输法规要求；处置危险废物，符合国家、北京市危险废物处置法规、技术规范要求；
3. 技术服务工作成果的验收方法：现场检查的方式。

第九条 双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。
2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

第十条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第四条约定，应当赔偿乙方清理服务费 1500 元/车/次。
2. 甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺骗乙方的，由此在乙方清理和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任不低于 1000 元，法律责任和经济责任不设上限。
3. 甲方违反本合同第五条约定，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生技术服务费总额的 1%×滞纳天数。
4. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次技术服务费总额的 1%×违约天数。

第十一条 在本合同有效期内，甲方指定陈燕东为甲方项目联系人；乙方指定李金虎为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的，甲乙双方有权解除本合同。

1. 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方战略调整等因素，导致乙方无法正常履行本合同约定的；

第十三条 乙方在正常业务交往过程中，不得以任何方式、任何理由收取甲方回扣、好处费；不得接受甲方的宴请、礼品、礼金、有价证券。

第十四条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向合同签订地人民法院提起诉讼。

第十五条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十六条 本合同一式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份，具有同等法律效力。

第十七条 本合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文

签字页

甲方： SMC（北京）制造有限公司 （盖章）

法人代表/委托代理人： 张建国 （签字）

2016年 5 月 26日

乙方： 北京金隅红树林环保技术有限责任公司 （盖章）

法人代表/委托代理人： 徐茹生 （签字）

年 月 日

附件

危险废弃物信息表

| 序号 | 废物名称                                  | 废物类别   | 编号   | 废物代码                     | 主要成分                                  | 危险成分                                  | 危险特性 | 物理形态 | 包装方式 | 年产生量最低约定估算量 (吨) |
|----|---------------------------------------|--------|------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------|------|------|-----------------|
| 1  | 废切削液                                  | 废乳化液   | HW09 | 900-006-09               | 废切削液                                  | 废切削液                                  | 有害   | 液态   | 桶装   | 58              |
| 2  | 废碱液                                   | 废碱     | HW35 | 900-352-35               | 废碱液                                   | 废碱液                                   | 有害   | 液态   | 桶装   | 61              |
| 3  | 漆渣,水幕水                                | 染料涂料废物 | HW12 | 264-011-12               | 漆渣,水幕水                                | 漆渣,水幕水                                | 有害   | 液态   | 桶装   | 49              |
| 4  | 铁/铝粉废泥                                | 表面处理废物 | HW17 | 336-063-17               | 铁/铝粉废泥                                | 铁/铝粉废泥                                | 有害   | 固态   | 桶装   | 61              |
| 5  | 研磨液, 铬酸盐废水, 氧化污泥                      | 表面处理废物 | HW17 | 336-064-17               | 研磨液, 铬酸盐废水, 氧化污泥                      | 研磨液, 铬酸盐废水, 氧化污泥                      | 有害   | 液态   | 桶装   | 522             |
| 6  | 危险化学品包装物, 石棉, 废含油棉丝, 油抹布, 过滤膜板, 液体过滤器 | 其他废物   | HW49 | 900-041-49               | 危险化学品包装物, 石棉, 废含油棉丝, 油抹布, 过滤膜板, 液体过滤器 | 危险化学品包装物, 石棉, 废含油棉丝, 油抹布, 过滤膜板, 液体过滤器 | 有害   | 固态   | 桶装   | 6               |
| 7  | 废矿物油, 含油废水                            | 废矿物油   | HW08 | 900-249-08<br>900-210-08 | 废矿物油, 含油废水                            | 废矿物油, 含油废水                            | 有害   | 液态   | 桶装   | 83              |

|    |                   |                     |            |                   |                   |    |    |     |   |
|----|-------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------|----|----|-----|---|
| 8  | 油漆空桶, 塑料空桶<br>活性炭 | 其他废物<br>HW49        | 900-041-49 | 油漆空桶, 塑料空桶<br>活性炭 | 油漆空桶, 塑料空桶<br>活性炭 | 有害 | 固态 | 桶装  | 8 |
| 9  |                   | 其他废物<br>HW49        | 900-039-49 | 活性炭               | 活性炭               | 有害 | 固态 | 桶装  | 4 |
| 10 | 废化学试剂空瓶           | 其他废物<br>HW49        | 900-041-49 | 废化学试剂<br>空瓶       | 废化学试剂空瓶           | 有害 | 固态 | 箱装  | 0 |
| 11 | 废树脂胶              | 有机树脂类废<br>物<br>HW13 | 900-014-13 | 废树脂胶              | 废树脂胶              | 有害 | 固态 | 桶装  | 1 |
| 12 | 铬酸盐滤渣             | 表面处理废物<br>HW17      | 336-063-17 | 铬酸盐滤渣             | 铬酸盐滤渣             | 有害 | 固态 | 纸箱装 | 5 |

附件 2.

## 服务类相关方安全环保协议

甲方（发包方）：SMC（北京）制造有限公司

乙方（承包方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

为了加强对服务类相关方安全、消防、环保的统一协调管理，明确安全环保责任，预防生产安全、火灾、环保事故发生，按照《安全生产法》及其他有关法律、法规、规章的有关规定，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则，就服务类相关方安全环保管理事项协商一致，订立本协议。

### 第一条 服务类相关方概况

1. 业务内容：危险废弃物无害化处置
2. 业务地点与范围：厂区内
3. 业务合同或协议周期：自 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日。

### 第二条 甲、乙双方共同责任

1. 甲乙双方必须指派一名安全环保负责人，负责整个业务合同或协议期间的安全环保监督管理。

甲方负责人：姓名 陈燕东，电话 17718330070

乙方负责人：姓名 李金虎，电话 13911112338

甲乙双方的安全环保负责人应了解本业务的作业内容和进度安排，掌握业务合同或协议期间的安全环保要求，负责业务合同或协议期间安全环保的培训、检查、应急，以及甲乙双方安全事项沟通联络。

2. 甲乙双方共同遵守国家、地方有关安全生产、消防、环保的法律、法规和规定，认真执行国家、行业、企业安全、消防、环保技术标准，以及本协议的要求。

### 第三条 甲方的责任、权利和义务

1. 甲方应对乙方作业人员进行入厂安全教育，对其讲明厂区内作业的劳动纪律、安全环保要求。
2. 对乙方业务合同或协议期间的负有监督、指导、检查的责任，做好相应记录。
3. 有权要求安全素质差、不服从安全生产指挥的人员限期离厂。
4. 有权制止乙方的违章作业，对重大违章行为有权责令其停工整顿；对于乙方的违章行为，甲方有进行经济处罚的权利。

### 第四条 乙方的责任、权利和义务

1. 合同签订前乙方应向甲方前提交乙方营业执照、资质证书、安全生产许可证、人员资质等扫描件，资质等级必须满足所承担业务的要求。
2. 乙方人员应接受甲方的入厂培训、定期培训，培训应进行考核，合格后方可入厂，人员有变更或新增时，应提前通知，应对变更或新增人员进行培训考核。
3. 作业人员在厂内各处行走都必须走指定通道，不得随意进入非相关区域，非指定区域禁止吸烟。



4. 节假日如有作业，应提前征得甲方同意。
5. 必须为作业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，并监督教育作业人员按照使用规则佩戴、使用。
6. 必须加强特种作业人员的培训、考核和取证工作，必须做到特种作业持证上岗。
7. 保证业务范围内的安全条件，按照甲方的统一要求，及时维护、保养业务范围内的设备设施。
8. 应对业务范围进行定期和专项安全检查，对发现的隐患进行整改，同时必须尊重并且服从甲方的安全监督、指导和检查。
9. 对甲方人员违章指挥或者可能危及人身安全、财产损失的指挥，乙方有权拒绝。
10. 有直接危及人身安全的紧急情况时，乙方有权停止作业或在采取可能的应急措施后撤离现场。
11. 防火要求：除非发生紧急情况，否则乙方不得擅自使用或挪动甲方的消防器材设施，不得堵塞或占用消防通道。
12. 环保要求：业务范围内产生的垃圾、尘土、噪声、强光等要妥善防范和处理，废弃物处置应按甲方或双方商定的方法进行，禁止随意燃烧废弃物，随意倾倒、排放污染物。
13. 作业完毕后，及时清理作业现场，做到工完、料清、场地净。
14. 其他要求：  
无

#### 第五条 生产安全事故的应急救援和调查处理

1. 甲方应当根据乙方业务的特点、范围，统一组织制订业务范围内生产安全事故应急处置方案；发生事故时，甲方和乙方按照应急处置方案进行处理。
2. 发生生产安全事故，乙方应立即向甲方报告，由甲方按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）等法律、法规、规章的规定报告。
3. 发生生产安全事故后，乙方应当采取措施防止事故扩大，保护事故现场；需要移动现场物品时，应当做出标记和书面记录，妥善保管有关证物。
4. 生产安全事故达到了《生产安全事故报告和调查处理条例》所规定的等级，由人民政府成立事故调查组负责调查和处理；对未达到等级的事故，可由甲乙双方共同组成事故调查组，查清事故原因，分清事故责任，提出对事故责任者的处理意见。
5. 乙方未按第四条规定履行责任，造成伤亡事故达到了《生产安全事故报告和调查处理条例》所规定等级的，受到上级人民政府或相关部门处罚的，应由乙方和事故责任者自己承担罚款及一切经济损失。

失和责任，甲方保留继续实施经济处罚的权利。

#### 第六条 违约责任

1. 甲乙双方遵守《安全生产法》及其他法律、法规、规章规定的义务，并享有相应的权利。

2. 当发生下列情况之一的，甲方承担违约责任，依法赔偿给乙方造成的经济损失；因违约造成生产安全事故的，按照相关法律、法规、规章的规定，甲方依法承担相应责任：

(1)甲方违章指挥或者强令乙方及其从业人员冒险作业的；

(2)甲方不能保证与乙方业务有关的生产系统安全设施正常运行的；

(3)甲方未按照合同或者协议约定支付应当由甲方承担的业务的安全生产费用的；

(5)甲方不履行协议义务或不按协议约定履行义务的其他情况。

3. 当发生下列情况之一的，乙方承担违约责任，依法赔偿给甲方造成的损失；因违约造成生产安全

事故的，按照相关法律、法规、规章的规定，乙方依法承担相应责任：

(1)乙方不能保证与承揽业务规模相匹配的资质、技术人员、特种作业人员和设备设施的；

(2)乙方有关资质、证照已过期的，或者安排证件已过期的各类应持证人员上岗作业的；

(3)乙方人员违章指挥或者违章作业的；

(4)乙方现场安全管理不到位，未按要求安全、文明作业的；

(5)发生事故后，乙方未及时开展应急救援工作的；

(6)由于乙方不遵守安全生产管理协议、安全生产管理制度以及违章作业而被责令停工整顿，所造

成的经济损失由乙方负责，造成的工期延误按照合同规定的相关的违约条款执行；

(7)乙方不履行协议义务或者未按协议约定履行义务的其他情况。

#### 第七条 补充条款

甲乙双方在遵守有关法律、法规、规章和标准的前提下，结合承接业务实际，经协商一致后，可对以上条款内容进行补充但不得相悖，补充条款与本协议其他条款具有同等法律效力。

#### 第八条 协议生效

本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效，本协议一式两份，甲方执 贰 份，乙方执 肆 份，具有同等法律效力。最长有效期一年。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

2020年3月16日

年 月 日

2020/09

合同编号：

## 技术服务合同

项目名称：危险废物无害化处置技术服务

委托方（甲方）：SMC（北京）制造有限公司

受托方（乙方）：北京生态岛科技有限责任公司

签订地点：北京市房山区

有效期限：2020年04月01日至2021年03月31日



中华人民共和国科学技术部印制



## 技术服务合同

委托方(甲方): SMC(北京)制造有限公司

注册地址: 北京市顺义区竺园一街7号(天竺综合保税区)

法定代表人: 赵彤

受托方(乙方): 北京生态高科技有限责任公司

注册地址: 北京市房山区交道乡大高村北11

法定代表人: 练礼财

鉴于甲方希望获得危险废物无害化处置服务,并同意支付相应的服务报酬;鉴于乙方拥有提供上述专项处置服务的能力和资质,并同意向甲方提供这样的服务,经双方平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

### 第一条 名词和术语

本合同(含所有合同附件)涉及的名词和术语解释如下:

危险废物:危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物;

处置:是指将危险废物焚烧或用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法,达到减少危险废物重量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成份的活动,或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

第二条 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下:

1. 处置服务的目标:乙方对甲方产生的危险废弃物进行无害化集中处置,达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。乙方向甲方提供危险废物内部管理的有关技术咨询、指导,达到甲方的危废管理工作符合国家和北京市有关标准、避免各种潜在风险的目的。
2. 处置服务的内容:乙方利用自有或委托协作单位使用分析仪器对甲方所产生的危险废弃物中有毒、有害物质作出定性/定量的分析;再根据其理化性质及危险特性进行分类集中;根据不同的危险特性和理化性质采用合适的处置方式对危险废物进行处置。如果有需要,乙方派出专业技术人员与甲方技术人员进行交流,了解甲方的生产工艺和产废、危废管理状况,并对甲方的危废管理进行现场指导。
3. 为甲方产生的危险废弃物在甲方所属区域的产生、暂存、转运、储存以及乙方最终处理过程中的问题提供咨询服务。

4. 服务的方式:一次或多次(根据实际需要而定);

5. 乙方处置的危险废弃物的名称、类别、主要成份等详见附件《危险废物信息表》,实际到达乙方公司内的各危险废物物理、化学性质的相关信息,以乙方化验室检验数据为准。

第三条 乙方应按下列要求完成技术服务工作:

1. 技术服务地点: 甲方指定地点;

2. 技术服务期限: 2020年04月01日至2021年03月31日;

3. 技术服务进度: 按甲乙双方协商服务进度进行;

4. 技术服务质量要求: 符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准;

5. 技术服务质量期限要求: 与转移联单履行期限日期一致。

6. 乙方使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆。

7. 乙方不负责剧毒化学药品（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）的运输。

第四条 为保证乙方安全有效进行技术服务工作（包含正常转运工作），甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）；

2. 提供工作条件：

(1) 甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌，对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2) 委派专人负责工业废物转移的交接工作；转移联单的申请，协调废物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备；确保装载过程中不发生环境污染；

(3) 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。

(4) 甲方应在合同截止日前 30 日向乙方提出废物转移处置需求，办理北京市内转移联单等相关手续，并在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的有效的危险废物转移联单。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物（2015 版剧毒化学药品目录中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4. 甲方应在合同有效期内按照合同《危险废弃物信息表》中约定的年产量最低预估量进行危险废物无害化处置。

5. 甲方产生废物的氯含量若大于 1% 乙方有权拒绝接收。

6. 甲方应将产生的废物全部交由乙方进行处置。

7. 乙方责任：

(1) 乙方除贮存库房饱和无法接收的情况，一律优先接收 SMC 危废。

(2) 使用专用车辆，按约定时间及时对移交的危险废弃物进行转移，并负责转移过程中的污染控制及人员的安全防护，承担全部废物交接后的全部责任。

(3) 按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和最终的安全处置。

(4) 对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定签收《危险废物转移联单》，负责办理规定废物出区的相关环保手续，并承担相关费用。

第五条 甲方向乙方支付技术服务报酬及支付方式为：

1. 技术服务费总额约为：技术服务单价×实际称重

2. 技术服务费单价：

| 废物类别/编号          | 单价           |
|------------------|--------------|
| 废有机溶剂 HW06(二氯甲烷) | 6 元/kg (含运费) |
| 废乳液 HW09         | 6 元/kg (含运费) |
| 染料涂料废物 HW12      | 6 元/kg (含运费) |
| 废有机溶剂 HW06       | 6 元/kg (含运费) |

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| 其他废物（危险化学品包装物，石英砂，活性炭，<br>废含油棉丝、油抹布）HW49 | 6 元/kg（含运费）  |
| 废矿物油 HW08                                | 6 元/kg（含运费）  |
| 表面处理废物（研磨液）HW17                          | 6 元/kg（含运费）  |
| 表面处理废物（铬酸盐滤渣）HW17                        | 6 元/kg（含运费）  |
| 废碱 HW35                                  | 6 元/kg（含运费）  |
| 其他废物（油漆空桶）HW49                           | 20 元/kg（含运费） |
| 含汞废物（含汞灯管）HW29                           | 12 元/kg（含运费） |

注：技术服务费结算时以实际称重为准。以乙方称重为准，并且提供电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

3. 技术服务费用具体支付方式和时间如下：废物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内，甲方以转账支票或电汇形式，按以下指定开户信息支付乙方废弃物处置技术服务费，同时由乙方给甲方开具增值税 专用 发票。乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证，仅以乙方指定账户收到实际款项为准。乙方不接收承兑汇票。

乙方指定收款信息为：

单位名称：北京生态岛科技有限责任公司

开户银行：建行房山支行

账 号：11001016100053018489

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完毕后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

乙方：

1. 保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露甲方厂区内与技术服务有关的内容
2. 涉密人员范围：相关人员
3. 保密期限：合同履行完后两年
4. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。但有下列情形之一的，一方可以向另一方提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复；逾期未予答复的，视为同意：

1. 甲方未能向乙方提供工作条件及协助事项，导致乙方无法进行技术服务的；
2. 乙方未能按甲方要求，长期（壹个月）都不能为甲方转移废弃物或提供技术服务的。

第八条 双方确定以下列标准和方式对乙方的技术服务工作成果进行验收：

1. 乙方完成技术服务工作的形式：为甲方提供相关技术服务并已完成
2. 技术服务工作成果的验收标准：运输危险废物，符合国家、北京市危险货物运输法规要求；处置危险废物，符合国家、北京市危险废物处置法规、技术规范要求；
3. 技术服务工作成果的验收方法：现场检查的方式。



第九条 双方确定：

1. 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有。

2. 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

第十条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方违反本合同第四条约定，应当赔偿乙方清理服务费 1500 元/车/次。

2. 甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方清理和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。因甲方原因造成的安全事故，甲方需承担经济责任 1000 元以上，法律责任和经济责任不设上限。

3. 甲方违反本合同第五条约定，应当支付滞纳金；计算方法：按已发生技术服务费总额的 1%×滞纳天数。

4. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次技术服务费总额的 1%×违约天数，违约金总额不超过本次技术服务费总额的 5%。

第十一条 在本合同有效期内，甲方指定 陈燕东 为甲方项目联系人；乙方指定 李健 为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 发生不可抗力致使本合同的履行成为不必要或不可能的，甲乙双方有权解除本合同。

1. 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定；

第十三条 乙方在正常业务交往过程中，不得以任何方式、任何理由收取甲方回扣、好处费；不得接受甲方的宴请、礼品、礼金、有价证券。

第十四条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十五条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十六条 本合同一式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份，具有同等法律效力。

第十七条 本合同经双方签字并盖章后生效。

本合同附件：1.双方基本信息表；2.客户信息采集表 3.危险废弃物信息表；4.安全环保协议

IFAC  
合同  
★  
合同  
2024

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12

以下无正文

签字页

甲方： SMC（北京）制造有限公司 （盖章）

法人代表/委托代理人： 张建国 （签字）

2020 年 5 月 17 日

乙方： 北京生态岛科技有限责任公司 （盖章）

法人代表/委托代理人： 张树才 （签字）

2020 年 5 月 10 日

### 附件 1. 合同双方基本信息

| 甲方信息                                                         | 乙方信息                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 单位名称: SMC (北京) 制造有限公司                                        | 单位名称: 北京生态岛科技有限责任公司                                                          |
| 通信地址: 北京市顺义区竺园一街 7 号                                         | 通信地址: 北京市房山区窦店镇亚新路 33 号                                                      |
| 业务负责人: 陈燕东 联系方式: 17718330070<br>现场负责人: 陈燕东 联系方式: 17718330070 | 业务负责人: 李健<br>联系方式: 60567010<br>邮箱: bjygljh@163.com                           |
| 行业:                                                          | 客户服务电话: 010-80332598<br>运输服务电话: 010-80331966<br>投诉、廉洁监督举报电话: 高晨光 13716361363 |

### 附件 2. 客户信息采集表

请贵司协助, 提供如下信息资料:

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| 公司名称: (加盖公章)  | SMC (北京) 制造有限公司        |
| 纳税人识别号        | 91110113801148822G     |
| 开户银行名称        | 中国银行股份有限公司北京空港支行       |
| 开户银行账号        | 340256020757           |
| 公司注册地址 (中文)   | 北京市顺义区竺园一街7号 (天竺综合保税区) |
| 开票信息电话 (固定电话) | 010-80480101           |

说明: 1、以上信息资料属实, 如有不符责任由贵司承担, 客户属于“增值税一般纳税人”  
信息正确, 开具发票后不能再做更改。

2、甲方开票信息有变化的, 应在下一次开发票之前书面通知乙方。

危险废物信息表

| 序号 | 废物名称                               | 废物类别   | 编号   | 废物代码                     | 主要成分                               | 危险成分                               | 危险性 | 物理形态 | 包装方式 | 年产生量最低<br>约定预估值<br>(吨) |
|----|------------------------------------|--------|------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----|------|------|------------------------|
| 1  | 废切削液                               | 废乳化液   | HW09 | 900-006-09               | 废切削液                               | 废切削液                               | 有害  | 液态   | 桶装   | 1                      |
| 2  | 废碱液                                | 废碱     | HW35 | 900-352-35               | 废碱液                                | 废碱液                                | 有害  | 液态   | 桶装   | 1                      |
| 3  | 漆渣,水幕水                             | 染料涂料废物 | HW12 | 264-011-12               | 漆渣,水幕水                             | 漆渣,水幕水                             | 有害  | 液态   | 桶装   | 1.3                    |
| 4  | 活性炭                                | 其他废物   | HW49 | 900-039-49               | 活性炭                                | 活性炭                                | 有害  | 固态   | 桶装   | 2                      |
| 5  | 研磨液                                | 表面处理废物 | HW17 | 336-064-17               | 研磨液                                | 研磨液                                | 有害  | 液态   | 桶装   | 10                     |
| 6  | 危险化学品包装<br>物,石英砂,废<br>含油棉丝、油抹<br>布 | 其他废物   | HW49 | 900-041-49               | 危险化学品包装<br>物,石英砂,废<br>含油棉丝、油抹<br>布 | 危险化学品包<br>装物,石英砂,<br>废含油棉丝、油<br>抹布 | 有害  | 固态   | 桶装   | 3                      |
| 7  | 废矿物油,含漆度<br>水                      | 废矿物油   | HW08 | 900-249-08<br>900-210-08 | 废矿物油,含油废<br>水                      | 废矿物油,含油<br>废水                      | 有害  | 液态   | 桶装   | 2                      |
| 8  | 油漆空桶                               | 其他废物   | HW49 | 900-041-49               | 油漆空桶,塑料空<br>桶                      | 油漆空桶,塑料<br>空桶                      | 有害  | 固态   | 桶装   | 30                     |
| 9  | 废有机溶剂、涂<br>布清洗液,二氯<br>甲烷           | 废有机溶剂  | HW06 | 900-404-06               | 废有机溶剂、涂布<br>清洗液,二氯甲烷               | 废有机溶剂、涂<br>布清洗液,二氯<br>甲烷           | 有害  | 液态   | 桶装   | 14                     |

|    |      |        |      |            |      |      |    |    |     |   |
|----|------|--------|------|------------|------|------|----|----|-----|---|
| 10 | 含汞灯管 | 含汞废物   | HW29 | 900-023-29 | 含汞灯管 | 含汞灯管 | 有害 | 固态 | 箱装  | 0 |
| 11 | 铬酸盐渣 | 表面处理废物 | HW17 | 336-063-17 | 铬酸盐渣 | 铬酸盐渣 | 有害 | 固态 | 吨箱装 | 3 |
| 12 |      |        |      |            |      |      |    |    |     |   |

## 附件4服务类相关方安全环保协议

甲方（发包方）：SMC（北京）制造有限公司

乙方（承包方）：北京生态岛科技有限责任公司

为了加强对服务类相关方安全、消防、环保的统一协调管理，明确安全环保责任，预防生产安全、火灾、环保事故发生，按照《安全生产法》及其他有关法律、法规、规章的有关规定，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则，就服务类相关方安全环保管理事项协商一致，订立本协议。

### 第一条 服务类相关方概况

1. 业务内容：危险废弃物无害化处置
2. 业务地点与范围：厂区内
3. 业务合同或协议周期：自 2020 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日。

### 第二条 甲、乙双方共同责任

1. 甲乙双方必须指派一名安全环保负责人，负责整个业务合同或协议期间的安全环保监督管理。

甲方负责人：姓名 陈燕东，电话 17718330070。

乙方负责人：姓名 李健，电话 13911111238。

甲乙双方双方的安全环保负责人应了解本业务的作业内容和进度安排，掌握业务合同或协议期间的安全环保要求，负责业务合同或协议期间安全环保的培训、检查、应急，以及甲乙双方安全事项沟通联络。

2. 甲乙双方共同遵守国家和地方有关安全生产、消防、环保的法律、法规和规定，认真执行国家、行业、企业安全、消防、环保技术标准，以及本协议的要求；

### 第三条 甲方的责任、权利和义务

1. 甲方应对乙方作业人员进行入厂安全教育，对其讲明厂区内作业的劳动纪律、安全环保要求。
2. 对乙方业务合同或协议期间的负有监督、指导、检查的责任，做好相应记录。
3. 有权要求安全素质差、不服从安全生产指挥的人员限期离厂。
4. 有权制止乙方的违章作业，对重大违章行为有权责令其停工整顿；对于乙方的违章行为，甲方有进行经济处罚的权利。

### 第四条 乙方的责任、权利和义务

1. 合同签订前乙方应向甲方前提交乙方营业执照、资质证书、安全生产许可证、人员资质等扫描件，资质等级必须满足所承担业务的要求。
2. 乙方人员应接受甲方的入厂培训、定期培训。培训应进行考核，合格后方可入厂，人员有变更或新增时，应提前通知，应对变更或新增人员进行培训考核。
3. 作业人员在厂内各处行走时必须走指定通道，不得随意进入非相关区域，非指定区域禁止吸烟。



4. 节假日如有作业，应提前征得甲方同意。
5. 必须为作业人员提供符合国家标准或行业标准的劳动防护用品，并监督教育作业人员按照使用规则佩戴、使用。
6. 必须加强特种作业人员的培训、考核和取证工作，必须做到特种作业持证上岗。
7. 保证业务范围内的安全条件，按照甲方的统一要求，及时维护、保养业务范围内的设备设施。
8. 应对业务范围进行定期和专项安全检查，对发现的隐患进行整改。同时必须尊重并且服从甲方的安全监督、指导和检查。
9. 对甲方人员违章指挥或者可能危及人身安全、财产损失的指挥，乙方有权拒绝。
10. 有直接危及人身安全的紧急情况时，乙方有权停止作业或在采取可能的应急措施后撤离现场。
11. 防火要求：除非发生紧急情况，否则乙方不得擅自使用或挪动甲方的消防器材设施，不得堵塞或占用消防通道。
12. 环保要求：业务范围内产生的垃圾、尘土、噪声、强光等要妥善防范和处理，废弃物处置应按甲方或双方商定的方法进行，禁止随意燃烧废弃物，随意倾倒、排放污染物。
13. 作业完毕后，及时清理作业现场，做到工完、料清、场地净。
14. 其他要求：

无

#### 第五条 生产安全事故的应急救援和调查处理

1. 甲方应当根据乙方业务的特点、范围，统一组织制订业务范围内生产安全事故应急处置方案；发生事故时，甲方和乙方按照应急处置方案进行处理；
2. 发生生产安全事故，乙方应立即向甲方报告，由甲方按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第 493 号）等法律、法规、规章的规定报告；
3. 发生生产安全事故后，乙方应当采取措施防止事故扩大，保护事故现场；需要移动现场物品时，应当做出标记和书面记录，妥善保管有关证物；
4. 生产安全事故达到了《生产安全事故报告和调查处理条例》所规定的等级，由人民政府成立事故调查组负责调查和处理；对未达到等级的事故，可由甲乙双方共同组成事故调查组，查清事故原因，分清事故责任，提出对事故责任者的处理意见；
5. 乙方未按第四条规定履行责任，造成伤亡事故达到了《生产安全事故报告和调查处理条例》所规定等级的，受到上级人民政府或相关部门处罚的，应由乙方和事故责任者自己承担罚款及一切经济损

失和责任，甲方保留继续实施经济处罚的权利。

#### 第六条 违约责任

1. 甲乙双方遵守《安全生产法》及其他法律、法规、规章规定的义务，并享有相应的权利。

2. 当发生下列情况之一的，甲方承担违约责任，依法赔偿给乙方造成的经济损失；因违约造成生产安全事故的，按照相关法律、法规、规章的规定，甲方依法承担相应责任：

- (1)甲方违章指挥或者强令乙方及其从业人员冒险作业的；
- (2)甲方不能保证与乙方业务有关的生产系统安全设施正常运行的；
- (3)甲方未按照合同或者协议约定支付应当由甲方承担的业务的安全生产费用的；
- (5)甲方不履行协议义务或不按协议约定履行义务的其他情况。

3. 当发生下列情况之一的，乙方承担违约责任，依法赔偿给甲方造成的损失；因违约造成生产安全

事故的，按照相关法律、法规、规章的规定，乙方依法承担相应责任：

- (1)乙方不能保证与承揽业务规模相匹配的资质、技术人员、特种作业人员和设备设施的；
- (2)乙方有关资质、证照已过期的，或者安排证件已过期的各类应持证人员上岗作业的；
- (3)乙方人员违章指挥或者违章作业的；
- (4)乙方现场安全管理不到位，未按要求安全、文明作业的；
- (5)发生事故后，乙方未及时开展应急救援工作的；
- (6)由于乙方不遵守安全生产管理协议、安全生产管理制度以及违章作业而被责令停工整顿，所造

成的经济损失由乙方负责；造成的工期延误按照合同规定的相关的违约条款执行；

(7)乙方不履行协议义务或者未按协议约定履行义务的其他情况。

#### 第七条 补充条款

甲乙双方在遵守有关法律、法规、规章和标准的前提下，结合承接业务实际，经协商一致后，可对以上条款内容进行补充但不得相悖，补充条款与本协议其他条款具有同等法律效力。

#### 第八条 协议生效

本协议自甲乙双方签字并盖章之日起生效，本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执肆份，具有同等法律效力。最长有效期 年。

(以下无正文)

甲方（盖章）：



甲方代表（签字）：张建国

2020年 6月 27日

乙方（盖章）：



乙方代表（签字）：张树财

2020年 5月 10日

## SMC（北京）制造有限公司土壤污染防治工作方案

2020 年 SMC（北京）制造有限公司被北京市生态环境局列入北京土壤重点管理单位名单，为贯彻执行国家有关土壤污染防治的法律、法规、政策和标准，落实土壤重点单位土壤污染防治管理责任，确保公司生产过程中可能造成土壤污染的环境因素得到有效控制，及时发现消除土壤污染隐患，预防土壤污染事件的发生，特制定本工作方案。

### （一）加强日常管理，避免发生有毒有害物质泄漏污染土壤事件。

- 1、危化品库房和危险废物库房应有专人进行管理，并定期检查库房内防渗地面和危化品、危废包装的完好性，及时发现报告土壤污染隐患。
- 2、新购入危险化学品应确保包装完好无损，否则禁止签收。
- 3、危险化学品领用、危险废物转移过程应做好防护措施，避免遗撒。
- 4、污水站应有专人管理，定期检查污水池池体、管道完好性。
- 5、使用危险化学品及产生危险废物的部门应加强日常管理，定期排查设备、管道有无跑冒滴漏情况，并及时处理。
- 6、危化品库和危废库要制定应急预案，并定期组织相关人员开展演练，熟练掌握危化品、危废泄漏处理技能。

### （二）开展土壤污染隐患排查，及时消除土壤污染隐患。

- 7、EHS 部编制发布土壤污染隐患排查制度。
- 8、EHS 部根据现场生产实际情况，每年组织一次土壤污染隐患排查工作，每次排查形成排查档案并留档备查。
- 9、排查中发现的隐患由 EHS 部通知隐患所在部门，隐患所在部门应制定整改措施，明确整改责任人、整改时限，及时完成整改，对于重大隐患还应制定应急措施。

### （三）依规开展土壤环境自行监测，了解掌握土壤环境现状。

- 10、EHS 部委托有能力的咨询公司协助开展 20 年土壤环境自行监测工作。6 月底前确定咨询公司，并完成自行监测方案编写。
- 11、根据公司内危险化学品、危险废物、土壤环境风险点分布情况确定监测点位置。
- 12、20 年首次开展土壤自行监测工作，需建设永久性地下水监测井和土壤气自

行监测井。9月底前完成所有监测井建设。10月完成所有项目检测。

13、11月完成检测后参照《北京市重点企业土壤环境自行监测技术指南(暂行)》对监测结果进行评估,编写2020年土壤环境自行监测报告。

14、11月完成有毒有害物质排放状况调查,并编制有毒有害物质排放报告。

15、在隐患排查、监测等活动中发现土壤和地下水存在污染迹象的,应当排查污染源,查明污染原因,采取措施防止新增污染,并参照污染地块土壤环境管理规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估,根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

#### **(四) 上报、公开土壤环境自行监测情况**

15、每年土壤环境自行监测报告和有毒有害物质排放报告完成后,将土壤环境自行监测方案、自行监测报告、有毒有害物质排放报告和土壤污染防治工作方案上报北京市顺义区生态环境局。

16、每年将土壤环境自行监测方案和自行监测报告在北京市企业事业单位环境信息公开平台上进行公开。

SMC(北京)制造有限公司

2020年4月20日

# 土壤污染隐患排查管理制度

## 1、目的

为规范本公司土壤污染隐患排查管理工作，贯彻执行国家有关土壤污染防治的法律、法规、政策和标准，确保公司生产过程中可能造成土壤污染的环境因素的到有效控制，预防土壤污染事件的发生，及时发现消除土壤污染隐患，特制定本制度。

## 2、范围

适用于 SMC（北京）制造有限公司土壤污染隐患排查管理相关工作。

## 3、制定依据

《中华人民共和国环境保护法》  
《中华人民共和国土壤污染防治法》  
《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》  
《土壤污染防治行动计划（国务院发）》  
《北京市土壤污染防治工作方案》  
《工业企业土壤污染隐患排查指南》

## 4、术语及定义

### 4.1 土壤污染

是指因人为因素导致某种物质进入陆地表层土壤,引起土壤化学、物理、生物等方面特性的改变,影响土壤功能和有效利用,危害公众健康或者破坏生态环境的现象。

### 4.2 有毒有害物质

- 指1. 列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物；
2. 列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物；
3. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物；
4. 国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物；
5. 列入优先控制化学品名录内的物质；
6. 其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

### 4.3 一般隐患

是指可以立即整改、在短时间内调整工艺可以消除的，不会造成大气、水体、土壤发生突发事件的。

### 4.4 重大隐患

是指情况复杂、短时间内难以完成治理、可能造成较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入大气、水体、土壤等环境介质次生较大以上突发环境事件隐患。

## 5、职责

### 5.1 制造、生技、制技、总务部门职责

5.1.1 贯彻执行国家和地方的土壤污染隐患排查管理有关的法律、法规、标准和安全技术规范；

5.1.2 各生产部门对各自使用的化学品，特别是有毒有害物质生产、使用、转运、储存等情况进行严格管控。设计、建立并完善化学品相关防渗漏、流失、扬散的设施设备，建立相关管理制度及设施设备运行使用台账；

5.1.3 各生产部门应加强对重点设施、设备的日常监督及维护，合理利用设备操作手册，并定期进行重点设施、设备操作培训；

5.1.4 各部门员工时刻关注重点设施及设备的状况，发现问题及时上报；

5.1.5 贯彻执行公司关于土壤污染隐患排查的规章制度；

5.1.6 积极支持配合公司土壤污染隐患排查工作；

5.1.7 及时整改排查中发现的土壤污染隐患并向公司进行反馈。

### 5.2 EHS 部职责

5.2.1 贯彻执行国家和地方的土壤污染隐患排查管理有关的法律、法规、标准和安全技术规范；

5.2.2 组织开展土壤污染隐患排查工作；

5.2.3 协助并监督各部门对在排查过程中发现的重大隐患制定整改方案，并采取相应的技术、管理措施等消除隐患；

5.2.4 复核土壤隐患整改情况。

## 6、管理要求

### 6.1 重点物质排查范围

6.1.1 根据《危险化学品目录》（2015版）公司存在土壤污染隐患的危险化学品主要有：乙醇、有机溶剂、脱漆剂、切削油、切削液、涂料、硝酸、硫酸、含铬化合物及其他有毒有害物质等；

6.1.2 公司内其他存在土壤污染隐患的重点物质为危险废物。

### 6.2 重点设施设备及活动排查范围

6.2.1 公司内所有危化品均为整桶包装运输，危化品均存放在危化品库房内。危化品库房设有防渗地面、事故应急池和应急物资，有专人进行管理；



6.2.2 危险废物存放建有危废库房，库房设有防渗地面、事故应急池和应急物资，有专人进行管理；

6.2.3 生产中使用危险化学品的生产车间地面均做硬化处理；

6.2.4 污水处理设施均做防渗处理。

6.3 土壤污染隐患排查管理要求

6.3.1 危化品库房和危险废物库房应有专人进行管理，并定时检查库房内防渗地面及包装物完好性，发现问题及时报告；

6.3.2 新购入危险化学品应保证包装物完好无损，否则禁止接收；

6.3.3 危险化学品领用、危险废物转移过程应做好防护措施，避免遗撒；

6.3.4 污水站应有专人管理，定期检查污水池池体、管道完好性；

6.3.5 使用危险化学品及产生危险废物的部门已做好危化品及危废日常储存、使用、转移管理工作，定期排查治理土壤污染隐患；

6.3.6 对于工作发现的土壤污染隐患应及时上报各部门负责人并通知EHS部，重大隐患应上报总经理；

6.3.7 EHS部根据现场生产实际情况，每年组织一次土壤污染隐患排查工作，每次排查形成排查档案并留档备查。当使用危险化学品的工艺、设备发生重大变更或遇重大节假日时应根据实际情况组织专项隐患排查活动；

6.3.8 排查中发现的隐患由EHS部通知隐患所在部门，隐患所在部门应制定整改措施，明确整改责任人、整改时限，及时完成整改，对于重大隐患还应制定应急措施；

6.3.9 各部门在拆除可能导致土壤污染的设备、设施或建筑物时，应制定土壤污染防治工作方案，并报EHS部批准后方可开展拆除作业。

## 7. 相关文件和记录

### 7.1 土壤污染隐患排查表