



土壤环境监测方案

编制：董传汹

2019-5-23

目 录

| | |
|---------------------------|---|
| 一、企业基本情况 | 1 |
| 二、生产工艺及主要污染源产生、处理情况 | 1 |
| 三、地形、地貌及地层结构 | 2 |
| 四、监测内容及分析方法 | 2 |
| 五、质量控制情况 | 3 |
| 六、信息公开 | 3 |
| 附图：土壤监测点位示意图 | 4 |



一、企业基本情况

企业名称：大连北村阀门有限公司

地 址：大连开发区淮河西路 15 号

所属行业：建筑装饰及水暖管道零件制造（3352）

生产规模：中型

项目立项、环评、环验及批复信息：

① 大连北村阀门有限公司高级合金阀门制品生产工程项目环境影响评价大纲，

大连开发区环境保护办公室审批 1990年10月14日

② 大连北村阀门有限公司电镀车间建设项目环境影响分析

大连开发区环境保护办公室审批 1993年9月8日

③ 大连北村阀门有限公司电镀车间改造项目（建设项目环境影响报告表）

大连开发区环境保护办公室审批 2001年11月12日

④ 大连北村阀门有限公司建设项目竣工环境保护验收申请报告

大连开发区环境保护局验收 2008年12月24日

法人代表：末松正幸

联系方式：0411-87612906-2277 董传汹

MURA
连北
有限
0221

二、生产工艺及主要污染源产生、处理情况

生产工艺为铸造→加工→研磨→电镀→组立，主要生产民用水栓及水栓部品。

公司设有自动电镀生产线一套，配套电镀废水处理设施一套、中水处理设备一套。

生产、生活污水处理有生活污水处理设施一套。电镀废水处理设施设计处理能力80吨/天、现实际处理量约60吨/天，处理方法采用化学中和沉淀的方法，即用硫酸、氢氧化钠、氯化钙、聚丙烯酰胺等药品，对废水中的重金属进行中和沉淀，去除废水中的重金属，压榨污泥、产生废液转移给东泰，废水处理达标后汇流到生活污水管道，排入公司生活污水处理设施。生活污水处理设施设计处理能力200吨/天，现实际处理量约100吨/天，采用生污泥法水解氧化去除污水中的COD、NH₃-N等污染物，污水处理达标后排入大连大开污水处理有限公司。

三、地形、地貌及地层结构

工场占地20001m²，场地地形属于山坡，地貌类型属丘陵坡脚，地面绝对标高变化在44.32~56.96米之间，整体地势呈东北高西南低，相对高差约12米；地层结构自上而下为亚粘土、辉绿岩、页岩、灰岩。岩土地勘时棋盘式布点15个点位、深度在1.1米~7米之间未见地下水。亚粘土为二类场地土，厚度在0.3~1.8米之间，由于工厂设置年代为1990年，可作为监测土壤类型

四、监测内容及分析方法

重点区域识别：电镀车间、污水处理厂。根据生产工艺，主要污染源为电镀生产线槽液重金属及电镀废水中的重金属铬、镍、铅，监测点位结合现场实际布局，共设置4个土壤监测点位，1个背景监测点位，点位设置详见附图。

表1 土壤监测内容

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 采样深度 | 监测频次 |
|---------|--------------|------------|---------------------------------------|------|
| 1#（背景点） | 厂区西侧边界绿化带内 | 土壤PH、铬、镍、铅 | 表层土0-20cm 中层土20-60cm 深层60~100cm | 1次/年 |
| 2# | 电镀生产线东侧 | | | |
| 3# | 电镀生产线西侧 | | | |
| 4# | 电镀生产线南侧 | | | |
| 5# | 厂区南侧污水处理设施附近 | | | |

表2 土壤检测项目分析方法

| 序号 | 检测项目 | 分析方法 | 备注 |
|----|------|--|----|
| 1 | 土壤PH | 土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018 | |
| 2 | 铬 | 土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009 | |
| 3 | 镍 | 土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997 | |
| 4 | 铅 | 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997 | |

五、质量控制情况

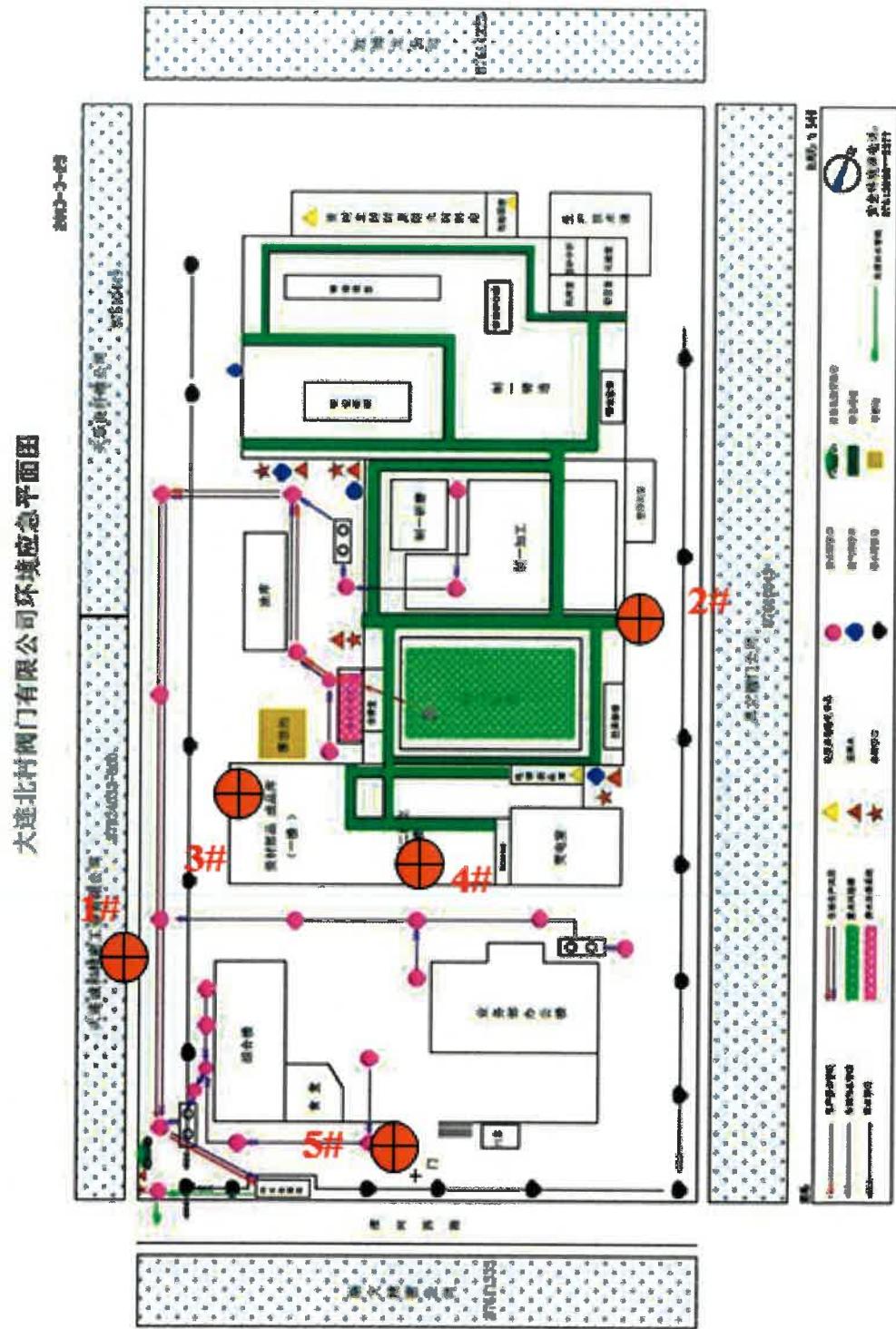
执行国家《场地环境调查技术导则》HJ25.1-2014，《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004，监测仪器、量器均应经过质量技术监督部门检测合格，确保检测的准确性和有效性。

六、信息公开

根据环保局要求，监测结果在环保局外网公布监测信息。



附图：土壤监测点位示意图



● 土壤监测采样点



土壤环境监测方案

编制：董传汹

2019-5-23

目 录

| | |
|---------------------------|---|
| 一、企业基本情况 | 1 |
| 二、生产工艺及主要污染源产生、处理情况 | 1 |
| 三、地形、地貌及地层结构 | 1 |
| 四、监测内容及分析方法 | 2 |
| 五、质量控制情况 | 2 |
| 六、信息公开 | 3 |
| 附图：土壤监测点位示意图 | 4 |



一、企业基本情况

企业名称：大连北村阀门有限公司第二工场

地 址：大连开发区港顺大街 25 号

所属行业：建筑装饰及水暖管道零件制造（3352）

生产规模：小型

项目立项、环评及批复信息：

项目名称：大连北村阀门有限公司第二工场建设项目，

审批部门：大连市环境保护局审批，2004年10月14日（2005年7月投产）

法人代表：末松正幸

联系方式：0411-87612906-2277 董传汹

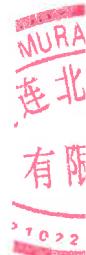
二、生产工艺及主要污染源产生、处理情况

二工场生产工艺为部品加工→弯管→研磨→电镀→组立，主要产品水栓部品，为一工场做配套加工或直接出口部品件。

二工场设有自动电镀生产线一套，电镀废水处理设施一套。电镀废水处理设施设计处理能力80吨/天、现实际处理30吨/天。处理方法采用化学中和沉淀的方法，即用硫酸、氢氧化钠、氯化钙、聚丙烯酰胺等药品，对废水中的重金属进行中和沉淀，去除废水中的重金属，压榨污泥、产生废液转移给东泰，废水处理达标后排入电镀园区排水站。

三、地形、地貌及地层结构

工场占地5004m²，场地地形比较平整，整体呈南高北低，相对高差2.22米；场地地貌为山前坡积裙；地层结构自上而下为素土层（人工近期回填土、0.8~3.5米）、含砾黏土、含碎石黏土、碎石、强风化板岩。岩土地勘时南、北两侧等距离各勘探8个点位，深度12米~14米未见地下水。



四、监测内容及分析方法

重点区域识别：电镀车间。根据生产工艺，主要污染源为电镀生产线槽液重金属及电镀废水中的重金属铬、镍，监测点位结合现场实际布局，共设置4个土壤监测点位，1个背景监测点位，点位设置详见附图。

表1 土壤监测内容

| 点位编号 | 监测点位 | 监测项目 | 采样深度 | 监测频次 |
|----------|------------------|----------|---------------------------------------|------|
| 1# (背景点) | 厂区东侧边界绿化带内 | 土壤PH、铬、镍 | 表层土0-20cm 中层土20-60cm 深层60~100cm | 1次/年 |
| 2# | 电镀生产线、电镀废水处理设施南侧 | | | |
| 3# | 电镀生产线、电镀废水处理设施南侧 | | | |
| 4# | 电镀生产线、电镀废水处理设施北侧 | | | |
| 5# | 电镀生产线、电镀废水处理设施北侧 | | | |

表2 土壤检测项目分析方法

| 序号 | 检测项目 | 分析方法 | 备注 |
|----|------|---|----|
| 1 | 土壤PH | 土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018 | |
| 2 | 铬 | 土壤 总铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009 | |
| 3 | 镍 | 土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997 | |

五、质量控制情况

执行国家《场地环境调查技术导则》HJ25.1-2014，《土壤环境监测技术规范》HJ/T166-2004，监测仪器、量器均应经过质量技术监督部门检测合格，确保检测的准确性和有效性。

六、信息公开

根据环保局要求，监测结果在环保局外网公布监测信息。

VE
1/1
L10

附图：土壤监测点位示意图

