

鄂尔多斯装备制造基地区域评估成果

鄂尔多斯装备制造基地管理委员会

二零二二年三月

目录

前言	3
一、 区域环境概况	3
二、 环境风险评价及建议	7
三、 各环境要素质量现状监测	17
四、 污染源调查及建议	17
五、 园区环保基础设施	41
六、 评估结论	42

前言

鄂尔多斯装备制造基地是市区两级党委、政府为推进结构转型，培育和发展非资源型产业而打造的新型产业园区，是内蒙古自治区规划的沿黄沿线经济带重点工业集聚区和“双百亿工程”培育园区。基地控制区面积 95.51 平方公里，规划面积 89.6 平方公里，建成区面积 68.6 平方公里，分为产业发展区、综合配套区和物流服务区三个功能区。先后被评为自治区高新技术特色工业产业化基地、自治区承接产业转移示范区、自治区高层次人才创新创业基地、自治区机电和高新技术产业出口基地。自建设以来，道路、水、电、气、讯、暖等基础设施完备，实现“九通一平”、“一厂一站”。园区始终严把项目环保准入关，主要发展高科技、高附加值、高度节能环保的现代装备制造产业。截至目前，已初步形成了汽车装备制造、电子信息产业、能源装备制造、新材料、环保设备制造五大产业板块。

2007 年 12 月 27 日鄂尔多斯装备制造基地取得《内蒙古自治区机构编制委员会关于设立鄂尔多斯装备制造基地管委会的批复》，2017 年委托北京国环建邦环保科技有限公司编制了《鄂尔多斯装备制造基地规划环境影响报告书》，并通过了鄂尔多斯市环境保护局的审查《鄂尔多斯市环境保护局关于鄂尔多斯装备制造基地规划环境影响报告书审查意见的函》（鄂环函【2017】307 号）。评价规划时间为：近期 2016-2020 年，远期 2021-2025 年。

一、区域环境概况

基地位于鄂尔多斯市东胜区南部，隶属于东胜区，东胜区位于内蒙古鄂尔多斯高原中部偏东；地处东经 109°08′20″～

110°23′00″，北纬 39°39′10″～39°58′18″。东与准格尔旗交界，南与伊金霍洛旗毗邻，西与杭锦旗接壤，北与达拉特旗相连。东胜城区位于鄂尔多斯市市境东部羊场壕，北距包头 96km，东北距呼和浩特 188km。基地位于东胜城区与康巴什新区之间（北距东胜城区 9 公里，南距康巴什新区 5 公里），是鄂尔多斯市中心城区联接东胜片区与康阿片区的重要城市产业带。

东胜区所在区域气候属于中温带温和半干旱偏干气候区，其气候特征主要表现为冬季并不严寒、但雨雪稀少，春季干旱风大，夏季温热且降水较多，秋天秋高气爽气温剧降。全年少雨，无霜期短，冰冻期长。根据多年的观测资料，年平均降水量为 396.2mm，年最大降水量为 605.8mm，最小降水量为 100.8mm，蒸发量为 2311.2mm，降水主要集中在 6～9 月份，占全年降水的 70%左右，1 日最大降水量 123.1mm，10 年一遇 24h 最大暴雨量为 118.20mm，20 年一遇 24h 最大暴雨量为 156.60mm；年均气温 6.2℃，极端最高温 36.6℃，最低气温-31.4℃，≥10℃的积温 2754.4℃，年均日照时数 3101h，每年 10 月中旬至翌年 4 月下旬为霜冻期，无霜期 154 天，最大冻土深 1.5m；平均风速 2.9m/s，最大风速为 15m/s，全年主导风向 S，年平均沙暴日数 44.4 天；起沙风速 5.0m/s。

东胜区地处鄂尔多斯地台向斜北部的伊陕斜坡上，北邻乌兰格爾隆起。总体构造形态为一南向西倾斜的缓倾单斜层。地质倾角一般为 3~5 度。汽车城为太古界古老变质岩系。元古代和下古代处于隆起状态，从上古代的中晚石炭纪开始接受沉积，沉积覆盖层包括华力系构造层、印支构造层、燕山构造层和喜山构造层。

东胜区地处鄂尔多斯高原中东部，地势西高东低，可分为东西两个区域，东部为丘陵沟壑区，海拔高度 1269~1584.6m；西部为波状高原区，地势较为平缓，西、北、东三面略高，中南部较低，近似盆地。是毛乌素沙地的延伸地带，风蚀沙化严重，海拔高度 1367~1615m。平均海拔 1460m，东北略高于西南，外围为丘陵所环绕。

东胜区境内无常年性河流，较大的季节性河流有流入黄河的罕台川、哈什拉川，向南汇入乌兰木河的有铜匠川、三台基川、吉劳庆川、阿不亥川，有注入桃力庙海子的内流河扎日格沟、乌尔图河。平均年径流量 6646.3 万立方米，年输沙量 844 万吨。水面有桃力庙海子、候家海子等湖泊和小型水库，水面总面积 12.09 平方公里。

东胜区内地下水补给以大气降水和乌兰木伦河潜流为主，地下水由南及西南方向顺下游乌兰木伦河谷迳流，潜流、蒸发及人工开采是地下水的主要排泄途径。

东胜区内地下水按其赋存与分布特征可分为以下三种类型：

(1)松散岩类孔隙潜水：含水岩组为细砂、中砂—粗砂及砾石层，渗透性中等~强，含水层厚度一般为 10~16m，潜水位埋深一般 5.0~7.5m，富水性较好，富水性特征随含水层厚度变化而变化，单井涌水量一般 300~600m³/d，水位及水量随季节性动态变化明显，水化学类型以 HCO₃—Ca·Na 型为主，矿化度小于 1g/L，水质良好。

(2)碎屑岩类孔隙~裂隙潜水：含水岩组为 K1zh2 细砂岩，表面全~强风化层渗透性中等~弱，中等~微风化岩层渗透性弱~微，含水层厚度一般 80~100 米，潜水位埋深一般 28~32 米，单井涌水

量 150m³/d，水位及水量随季节性动态变化明显，水化学类型为 HC03—Ca·Na 型为主，矿化度小于 1g/L，水质良好。

(3)碎屑岩类孔隙～裂缝承压水：含水层为 K1zh2 细砂岩，渗透性微～极微，无明显的、连续的隔水顶板存在，含水层厚度一般 150～200 米，含水层顶板埋深一般 180～200 米，承压水位—20～—30 米，单井涌水量 200～300m³/d。水位及水量随季节性变化一般，水化学类型为 HC03—Ca·Na 型为主，矿化度小于 1g/L，水质良好。

本项目所在区域主要分布在灰漠土、风沙土、棕钙土和草甸土。分布最广的风沙土和棕钙土，占总分布面积的 80%以上。

鄂尔多斯市植物区系属于欧亚草原区亚洲荒漠区，总属于泛北植物区域，东部与中国华北森林区为邻，东南部与黄土高原区衔接，西与阿拉善荒漠区相接。全市野生植物中有饲用植物 496 种，分属 46 科、178 属；观赏、园林绿化植物 50 种，分属 14 科，26 属；芳香、化工原料植物 53 种，分属 22 科，35 属；淀粉及酿造原料植物 32 种，分属 9 科，14 属；油料植物 15 种，分属 9 科，12 属；野果类植物 7 种，分 5 科、5 属；纤维植物 29 种，分属 8 科，16 属；蜜源植物 65 种，分属 8 科，15 属；珍稀植物 10 种，分属 5 科，8 属。鄂尔多斯市盛产中草药材，可入药品种 378 种，采集收购的有 112 种。甘草、麻黄草、银柴胡、远志，冬花为地道药材，“梁外甘草”闻名中外，杭锦旗、鄂托克前旗、鄂托克旗、乌审旗是我国甘草资源主要基地之一。

东胜区所处地质构造位置是一长期稳定发展的大型沉积盆地，境内自上古生代至中生代的地层发育齐全，构造简单，无岩浆活动，

矿产均为沉积矿产。储量最多的是煤，其次有油页煤岩、天然气、黄铁矿、泥炭、软质耐火粘土、石英砂、石灰石等矿产资源，已探明的矿种 30 多种，共有矿床、矿点 24 处。

煤东胜区位于“煤海”之上，煤炭资源在境内无论储量、规模、勘探程度还是发展远景，均居矿产资源之，属国家重点开发的东胜煤田的一部分。煤炭为弱粘结煤二号至褐煤，多为不粘结煤，有部分长烟煤。煤中硫、磷、腐殖酸含量均低。除用作民用燃料外，亦可用于发电或气化，以获得二次能源和化工原料。作为一般工业锅炉用煤，发热量和灰熔点略低。从煤灰中可回收锗、镓分散元素。油页岩境内油页岩储量逊于煤炭，但在蕴藏层为上，它往往与煤层互变，含油变化较大，并伴有锗、镓等稀有元素。

天然气是境内新型能源和化工原料资源。1976 年，国家地质总局第三普查勘探大队在巴音敖包乡十股壕打成伊探已耗气静，发现了藏于二叠系石盒子组的 5 个含油气层。在测试中，第一个含油气层日喷气 8000 多立方米，第二层日喷气 9000 多立方米，两个气层中均伴有少量轻质油。

依据《中国地震动参数区划图》（GB-18306-2001），东胜区地震动峰值加速度（g）为 0.10，地震烈度为 7 度。

二、 环境风险评价及建议

环境风险评价的目的是分析和预测本基地项目存在的潜在危险、有害因素，基地内各建设项目建设和运行期间可能发生事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的人身安全与环境影响的损害程度，提出合理可行

的防范、应急与减缓措施，以使基地内的各建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

鄂尔多斯装备制造基地产业发展方向为汽车装备制造、能源装备制造、电子信息产业、新型材料、环保设备制造五大产业类型，还包括物流仓储、其他装备制造等。

汽车装备制造、能源装备制造、其他装备制造、环保设备制造：例如奇瑞汽车股份有限公司、鄂尔多斯市青年汽车有限公司、内蒙古宾驰汽车有限公司等，涉及的化学品包括油漆、稀释剂、磷化剂、天然气、汽油，属于易燃品，存在火灾、爆炸环境风险。

新型材料、电子信息产业：例如鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、鄂尔多斯荣泰光电科技有限责任公司、内蒙古隆通碳纤维技术有限公司碳纤维及特种电极材料项目等，原辅材料涉及硫酸、氢氟酸、双氧水、氨水、氟化铵、显影液、光刻胶、剥离液以及异丙醇溶液等专性气体、药品及其他废水在储存及使用过程中存在泄漏风险。

新能源开发：基地新能源开发主要是LNG产业园，涉及天然气的暂存，存在火灾、爆炸风险。

物流仓储：可能会涉及易燃、易爆物质，存在一定环境风险。

根据《重大危险源辨识》（GB18218-2000），重大事故指工业活动中的重大灾害、爆炸或毒物泄漏事故，并给现场人员或公众带来严重危害，或财产造成重大损失，对环境造成严重污染的事故。

根据基地现场勘察及资料收集，目前鄂尔多斯装备制造基地各产业原辅材料储存量较少，依据《危险重大危险源辨识（GB18218-2009）》中规定的辨识重大危险源的依据和方法，基地可能产生风险影响的企业，其生产场所及仓库贮存量均不构成重大危险源。

识别区域环境风险敏感要素是有效预防突发性环境污染事故、减缓事故危害的基础，根据基地产业规划内容及其生产特点，筛选出可能受到入驻项目影响的环境敏感要素，识别结果见下表。

表 环境风险敏感要素识别结果

序号	环境要素	环境风险敏感点	相对位置	环境特征	环境功能
1	大气	基地人群	规划内	办公人群	环境空气 二级
				居住	
2	地表水	阿布亥沟、布尔洞沟、吉劳钦沟	园区西侧、东侧	泄洪纳污水体	III类水体
3	地下水	区域地下水	规划内	浅层地下水	地下水 III类
4	生态	土壤及植被	园区内及其周围	荒地	土壤二级

从环境敏感目标分析，鄂尔多斯装备制造基地应主要关注基地风险事故对规划区内居住、工作的人群潜在的环境风险影响。

1) 工艺过程风险分析

基地内工业企业生产过程中使用的原料中许多具有腐蚀性、刺激性和毒性，这些化学品在生产操作过程中具有较高的危险性，这

些风险以火灾和有毒化学品泄漏为主要特征。

由于本项目工艺过程中要使用一些有毒有害原料，特别是有些原料具有毒性。同时在某些工艺过程或反应过程中会产生一定的有毒有害气体。如对这些废气不进行有效的治理，这些气体对人体和环境都具有一定的危害性。

液体化学品存储在车间，在运输，卸料、加料等过程中可能产生泄漏而造成对周围环境的污染，这种事故发生的可能性也较大。

废气、废水治理设施处理效果下降或失效，造成废气、废水的超标排放。这也是比较常见的生产性事故。

2) 原辅材料贮存环节风险分析

①原料贮存

项目使用的多种化学物质在贮存过程中的超储、混放、通风不良、空气湿度过大、包装不密封，室温过高等都会产生极其严重后果。如果缺乏安全管理或安全设施失效，发生被盗、误发等事故更将对公众安全造成危险。

②化学品空桶处理

盛装化学物质的容器或包装物若未经回收而擅自处理，使残余的危险物质流失或随雨水渗入土壤和地下水，可能引发人员中毒甚至死亡事故。

③物料运输

厂内外原料、产品的运输，特别是中、高度危险性化学品运输、

装卸事故导致泄漏，也有可能造成严重的后果。

3) 天然气风险分析

天然气管道事故通常指造成天然气从管道内泄漏并影响正常输气的意外事件。影响管道安全的潜在危险因素主要包括自然、人为损坏因素，腐蚀老化因素以及管道设计、施工和维护失误等因素。当天然气泄漏后与空气混合达到燃烧极限时，遇到引火源易发生燃烧或爆炸。若泄漏后即被点燃，则发生扩散燃烧，产生喷射性火焰或形成火球，迅速危及泄漏现场；若泄漏后与空气混合形成可燃蒸气云团，并随风飘移，与火源发生爆燃或爆炸，能引起较大范围的破坏；

调压站的天然气转运和储存，同样具有发生重大事故的危险性。由于误操作：设备、管线腐蚀穿孔、损坏引起的泄漏；密封老化引起密封失效，从而导致设备外漏；压力表损坏和管理破裂等原因均可导致天然气发生泄漏，如发生泄漏能迅速四处扩散，可能引起人身中毒、燃烧和爆炸。

液化天然气一旦从储罐或管道泄漏，一部分立即急剧气化成蒸气，剩下的泄漏到地面，气化后与周围的空气混合成冷蒸气雾，在空气中冷凝形成白烟，再稀释受热后与空气形成爆炸性混合物。若遇到点火源，可能引发火灾及爆炸。

基地应加强管理，规范入园企业准入条件，对于已入园企业明确污水处理措施。处理达标后方可排入市政污水管网。

(1) 爆炸物品、遇热燃烧物品、剧毒物品和一级易燃烧物品不能露天或在潮湿、积水的建筑物内堆放。防火间距的设置以及消防器材的配备必须通过消防部门的审查，并设置危险介质浓度报警监控探头。

(2) 危险物质进入仓库必须检查验收登记，应该有严格的入库管理规定；贮存场所应定期检查维护，并控制好温度和湿度。

(3) 有毒、有害原料贮存应严格执行有关规范的要求，剧毒品仓库应安装干湿仪。在温度较高时，尤其是夏季，对贮存设备应采取相应的降温措施，物料贮存应满足《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）要求。

(1) 生产过程尽可能采用不产生或少产生危险和危害的新技术、新工艺。降低生产过程中危险物质的使用量，减少生产场所危险物质的贮存量，优化工艺控制条件。采用自动控制、遥控等先进技术，在设备发生故障失控、人员操作失误形成危险状态时，通过自动报警，自动切换设备、启动连锁保护装置和安全装置，实现一系列的自动操作，保证系统的安全。

(2) 设备的选用应保证有足够的机械强度、刚度、密封可靠性、耐腐蚀性，设备安装、制造、使用、检验等必须符合国家的有关标准及规范要求。厂内设备、管道布置应按照相关要求衔接紧密，生产中应使用满足工艺要求的设备管道，并定期检修、防腐，保证完好。

(3) 生产场所应配备应急备用槽或良好的紧急物料排放处理系统

(1) 企业环境风险应急设施建设

各企业应严格按设计规范进行生产装置、罐区围堰、雨污水管道及厂区应急池的建设。发生泄露事故时用封堵袋封堵可能被污染的厂区雨水收集口，打开各装置或罐区的污染水排放阀，将事故污染水和消防废水引入厂区应急池。将企业风险事故时收集的含泄露物料的高浓度废水和消防水，送至基地统一设置的应急池。

(2) 基地环境风险应急设施建设

建立一个或多个事故泄露物料和消防液的收集池，依据最大危险源3小时消防水及切断后泄露物料量，确定应急池的容量。应急收集的高浓度废水和消防水经适当处理后，排入污水处理厂进行最终处理。

(1) 合理规划企业生产设施布局

基地各企业的危险性生产设施、贮存设施总平面布置和防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）有关规定。

(2) 合理规划企业布局

应尽量避免同类企业群聚分布的格局，同类企业应按均匀分布的格局规划，同类企业应相隔合理距离，避免产生“风险叠加效应”。

(3) 合理规划重点区域危险物质贮存方式。

在合理规划风险源布局基础上，加强危险性废物的风险源管理。

（1）建立基地危险性废物动态管理信息库

建立基地危险性废物动态管理信息库，将基地危险废物分成三类：易燃易爆类、有毒有害类、兼具易燃易爆有毒有害类，将三类物质分类管理，按各类危险物质危险级别及使用量，建立重点监控管理的危险物质管理程序。

（2）建立基地重点风险源动态管理信息库

建立基地重点风险源动态管理信息库，按生产设施涉及的危险物质危害性级别及生产设施规模，将潜在环境风险危害大的生产设施列为重点监控管理对象，并根据基地新入区企业规模及企业生产情况，定期更新重点监控对象，在这些重点监控对象的贮存区和生产区安装摄像头，进行24小时不间断监视。

（3）建立基地环境风险救援力量管理信息库

建立基地内外环境风险救援力量管理信息库，以及基地内各企业救援力量（包括各企业应急救援物资和设备名称、数量、型号、存放地点、负责人及调动方式）信息库，以便发生环境风险事故时查询。

加强风险事故的监测能力和环境污染损害评估能力。按国家规范要求和呼和浩特市风险源的特征，以及最可能产生的污染因子，健全完善应急能力建设系统。针对污染源企业配备相应的应急监测设备，加强应急监测能力建设，建设完善应急监测体系，提高突发

污染事故应急监测处置能力，形成常态化的环境事故风险隐患排查制度和应急响应机制。在发生轻微事故（即污染事故发生在某装置的一部分，通过控制，不会影响到装置以外）和一般事故（污染事故持续发展影响到整个装置，但通过控制，不会影响到厂区以外）时，及时启动厂内应急监测预案，建立应急监测小组，对事故现场及周围区域实施应急监测；当发生严重事故（重大的爆炸和泄露，使周围居民受到明显影响，并直接导致外环境排放浓度超标）时，风险事故监测要根据呼和浩特市环境监测站要求，企业应急监测小组配合呼和浩特市环境监测站实施应急环境监测，为应急救援指挥部门判断事态发展和指挥救援提供依据。

完善应急预案。强化应急预案的针对性，根据实际情况完善指挥系统，监测系统，专家分析系统，防控系统，上报系统。社会安抚处置系统。后续整改系统。规划期间，要定期按报批的应急预案，组织相关部门和责任人进行环境突发事件的应急演练。

（1）制定应急预案前的准备

制定危险源及其潜在的危险危害。主要包括危险品的状态、数量、危险特征、工艺流程，发生事故时的可能途径、事故性质、危害范围、发生频率、危险等级，并确定一般、重大灾害事故危险源。本工程应制定的主要危险源分布在装置区和液氨储存区，重大危险源可能发生的事故主要为装置爆炸、火灾和液氨泄漏事故，重大事故的后果主要为人员接触有毒物质发生的危害、火灾爆炸事故的危害。

害。

基地环境风险应急救援体系建设的基本思路是以基地风险应急救援指挥中心为核心，与上级和企业应急救援中心联动的三级救援管理体系。

基地作为一个整体，应建立突发性事故应急机构。应急机构应包括一级应急机构和二级应急机构，二级应急机构（即企业应急机构）应与一级应急机构（即社会应急机构）对接。

一级应急机构：建议一级应急机构由区政府领导，包括安全监督局、消防大队、环保局、基地管委会和有关企业等部门组成，设置地区指挥部和专业救援队。地区指挥部负责基地及附近区域的全面指挥、救援、管制和疏散工作。专业救援队对企业专业救援队伍进行支援。

二级应急机构：区内的各企业构成二级应急机构。各企业应急机构由厂指挥部和专业救援队伍组成。厂指挥部负责现场的全面指挥工作，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理工作。

基地内单个企业发生的突发性事故，由二级应急机构采取措施进行处理。若发生的事故比较严重，二级应急机构没有能力控制，则应立即对接一级应急机构，由一级应急机构介入协同处理。

针对可能产生的污染事故，逐步制定或完善各项《环境监测应急预案》，对环境污染事故做出响应。针对基地的具体特点，按不同事故类型，制定各类事故应急环境监测预案，包括污染源监测、

厂区环境监测和厂外环境监测三类，满足事故应急监测的需求。事故监测主要依靠呼和浩特市环境监测中心站，作为地区级监测中心站，有应付各类环境事故应急监测的能力，并配备有相应的保护措施和应急监测设备。

环保管理人员和有关操作人员应建立“先培训，后上岗”、“定期培训安全和环保法规、知识以及突发性事故应急处理技术”的制度。应急机构应定期对机构内成员单位的有关人员进行应急技术培训和考核，并每年进行一次模拟演习，以提高应急队伍的实战能力，并积累经验。

建立环境保护责任保险制度，落实环境污染法人负责责任制。

三、各环境要素质量现状监测

应规划环评要求，为了解近期的环境质量，2022年1月园区委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司对鄂尔多斯装备制造基地及周围的大气、地下水、地表水、土壤环境质量、声环境进行了监测，监测报告详见附件。

四、污染源调查及建议

鄂尔多斯装备制造基地规划目标为突出区域自然环境优势，贯彻生态优先的可持续发展战略，构建空间布局合理、产业分区名区、交通高效便捷的装备园区。规划定位为汽车装备制造、能源装备制造、其他装备制造、电子信息产业、新型材料、环保设备制造、物流仓储。

根据前述分析，鄂尔多斯装备制造基地规划规划目标与发展定位符合国家、自治区、鄂尔多斯市相关政策、法规，基地规划目标与发展定位合理。

根据前述分析，水资源、天然气等能满足基地远期规划的需要。

（1）水资源

鄂尔多斯装备制造基地给水由市政统一配给，东胜区主要水源地为展旦召水源地、西柳沟水源地及黄河，鄂尔多斯装备制造基地近期、远期日用水量为 1.4 万 m³/d、1.76 万 m³/d，仅占鄂尔多斯市供水量 0.22%、0.27%，再生水厂投入运行后，仅生活用水需要采用新鲜自来水，故鄂尔多斯市水资源能够满足鄂尔多斯装备制造基地用水需求。

（2）天然气

基地气源采用过境长-呼天然气，天然气高压管线规划在基地规划区域段走向沿西纵路西侧敷设。规划在装备制造基地北侧 A1-06 地块设置了一座长-呼天然气储配接收门站，在 E-01 地块内保留原有天然气接收站，改造为天然气储配站。评价认为燃气供应能满足基地用气需要。

近期、远期 SO₂、NO_x、PM₁₀、VOCs 大气污染物排放量远远低于环境空气容量，评价认为大气环境容量不构成基地发展规模的限制因素。

基地污水全部进入污水处理厂处理，近期规划建设再生水厂，全部回用于工业工艺用水，不外排，做到规划区污水“零排放”。

综上，区域环境承载力及环境容量不会对基地发展形成制约因素。

鄂尔多斯装备制造基地规划无废水外排，因此，污染物排放总量控制因子确定选取大气污染因子 SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs。

由于目前鄂尔多斯市没有明确给鄂尔多斯装备制造基地总量控制指标，近期、远期SO₂、NO_x、PM₁₀、VOCs大气污染物排放量远远低于环境空气容量，评价建议基地可依据近期、远期预测的排放量作为总量控制指标向鄂尔多斯市申请总量。对于二甲苯等特征污染因子，在环境影响评价时单独申请总量。

表 建议大气污染物总量控制指标

大气控制项目	SO ₂	NO _x	烟粉尘
理想环境容量 (t/a)	13782	5513	286
建议近期总量控制指标 (t/a)	169	293	49
建议远期总量控制指标 (t/a)	357	428	125

(1) 区位优势

基地位于鄂尔多斯市东胜区南部，隶属于东胜区。地块距康巴什新区 5km，距鄂尔多斯机场 30km，南抵荣乌高速公路，西至包茂高速，北部以旅游专线为界，项目所在位置交通便利，区域条件优越。

(2) 竞争优势

目前基地周边工业园区包括鄂尔多斯市铜川汽车城、鄂尔多斯市东胜轻纺工业园区。铜川汽车城的规划定位为辐射蒙晋陕宁地区，集汽车贸易、汽车服务、汽车文化展示为一体的综合性汽车商贸及后市场服务基地；轻纺工业园区功能定位以发展二类工业，羊绒洗、染和羊绒梳、纺、编为主导，以及为区域及园区服务的商贸居住区等绒纺园区，将其建设成为现代化的绒纺工业区、优美的服务区、适当保留局部原生态作为园区的景观区。基地规划定位与上述两个工业园区规划定位不同，因此基地在区域内竞争优势明显。

（3）配套优势

项目位于东胜区南部，给水来源于东胜区集中供水水源，基地内生活垃圾转运至东胜区垃圾填埋场，基础设施配套完善。

综合以上分析，基地选址合理，交通方便，竞争优势明显，周边配套完善，符合东胜区总体规划，基地开发条件较好。

（1）环境敏感区

基地规划范围内及周边无重要的生态环境功能区，基地周边主要的环境敏感目标为东南侧村庄，基地常年主导风向为南风，通过前述分析预测与评价，基地污染排放对周边敏感点环境影响较小，而且基地东南侧布局规划为生活居住区，能够降低基地发展建设给村庄带来的环境影响，规划布局合理。

（2）环境风险

根据前述分析，基地内规划产业类型基本不涉及重大危险源，本次评价提出了环境风险保护要求及应急预案要求，涉及易燃、易

爆等危险源企业、仓库等均远离生活居住区，总体来看，规划采取严密的风险防范措施，环境风险角度，本次评价认为布局基本合理。要求具体项目建设过程中严格按照安全设计规范进行设计施工。

（1）环境影响评价结果及环境保护措施可行性分析

根据对基地近期、远期建设大气环境影响预测，基地的规划建设不会对敏感点产生不利环境影响。

基地污水进入污水处理厂进行处理，出水部分进入再生水厂进行处理，部分用于基地内景观绿化、道路抑尘用水，基地内污水能够全部得到合理处置，达到“零排放”。

基地实行分区防渗，规划建设过程中，在做好防渗、监控以及应急措施的基础上，防止污水及化学品持续渗入土壤，规划实施对地下水影响较小。

基地内生活垃圾经收集后送东胜区垃圾填埋场，不会对周围环境造成影响；基地内产生的一般工业固体废物进行综合利用，不能利用的由专门单位进行收集处理；按照相关要求，将危险废物暂存，最终由专门的危废处理公司进行清运处理，不会对环境造成污染。

基地规划在各个功能区和道路两侧划了绿地系统，包括公共绿地、生产防护绿地、道路绿地等，生产防护绿地呈线状布局，主要沿河、沿路布局，同时结合工业项目隔离防护需求建设生态防护绿地。沿主干路两侧控制 5m 宽以上的防护绿地，次干路两侧设置宽 2m 的防护绿带。通过绿化隔离带的噪声衰减，噪声对规划居民区和规划工业开发区边界外的影响可衰减到可接受范围内，可以达到基地的环境保护目标。

根据前述分析，规划采取的各项环境保护措施能够达到相应的保护要求，技术可行。

本次评价从环境质量、污染控制、资源消耗和利用、园区管理、生态保护等方面建立规划环境影响评价的指标体系。总体而言，规划指标基本可达标。

装备制造基地产业定位为：汽车装备制造、能源装备制造、电子信息产业、新型材料、环保设备制造五大产业类型，还包括物流仓储、其他装备制造等，无资源、能源消耗量较大的产业，基地供热目前采用集中供热，燃料使用煤，规划采用天然气锅炉，目前基地内企业自建锅炉全部为天然气锅炉。

鄂尔多斯市煤炭、天然气、石油储量丰富，基地内不涉及高耗煤、高耗水的企业，基地规划建设天然气集中供热、工业水再生利用等，因此，基地的规划建设有利于区域资源的可持续发展。

规划区内规划了生态廊道、生态轴线、生态公园，沿各快速路、主干路、次干路规划绿化带，各类小型绿地（“多点”）为结构，进行了绿地规划，规划区内绿地广场占总规划面积的 27.68%。

规划建成后可有效提高规划区内的绿地面积，改善目前规划区内裸地、沙地等生态环境，减少区域内水土流失，有效的提高区域生态服务功能

目前，鄂尔多斯装备制造基地管委会专门成立环保局，在鄂尔多斯市环保局和东胜区环保局的指导下，开展园区的日常环境管理工作，具体负责园区环境保护的日常管理和监督以及事故应急处理等工作，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况，形成上下贯

通的环境管理机构和网络，对出现的环境问题做出及时的反映和反馈。

各个入区企业建成后，必须设置相应的环境管理机构，建议大、中型企业设置环境管理科，由企业总经理(副总经理)直接领导，由环保技术专职人员组成；小型企业设置专职或兼职环境管理人员。

环境管理科主要职能是研究决策本企业环保工作的重大事宜，并负责企业环境保护的规划和管理，有条件的下设实验室，负责企业的环境监测任务。

认真贯彻执行国家颁布的有关环境保护法律、法规和标准，认真贯彻执行国家和地方政府颁布的有关环境保护法律、法规和标准，协助企业最高管理者协调本企业的环境保护活动；协助企业最高管理者制定本企业的环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等；审定环保装置的操作工艺，监督环保装置的运行、维修，以确保其正常稳定运行，严格控制“三废”的排放；负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标收费业务；协助工业园区环境管理机构的环境管理工作；调查处理企业内污染事故和污染纠纷；促进企业按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。

强化基地规划环评对区内项目环评的指导和约束作用，并在建设项目环境保护管理中落实规划环评的成果，确实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。环保部门在审批区内项目环评文件前，将与规划环评结论及审查意见的符合性作为项目环评文件审批的重要依据。

对符合规划环评结论及审查意见要求的建设项目，其环评文件应按照规划环评的意见进行简化。对于明显不符合规划环评结论和审查意见的项目环评文件，环保部门应将规划环评结论的符合性作为项目审批的依据之一。对于要求项目环评中深入论证的内容，应强化论证。

按照规划环评结论和审查意见，对于相关项目环评应简化的内容，可采用在项目环评文件中引用规划环评结论、减少环评文件内容或章节等方式实现。

对于在项目环评审查中，发现规划环评报告经审查没有完成相应工作任务、不能为项目环评提供指导和约束的，或是发现相关规划在实施过程中产生重大不良影响的，或是规划环评结论与审查意见未得到有效落实的，有关单位和环保部门不得以规划已开展环评为理由，随意简化规划所包含项目环评工作内容，甚至降低评价类别。环保部门可以向有关规划审批机关提出改进措施或建议。

规划环评不能代替项目环评，建设项目环评应当避免与规划的环境影响评价相重复，“已经进行了环境影响评价的规划所包含的具体建设项目，其环境影响评价内容建设单位可以简化。对于基地内建设符合规划布局的具体建设项目，在编报环境影响报告书（表）时，应重点做好建设项目污染防治措施的技术和经济可行性分析、产业政策和规划的符合性分析以及环保投资估算，同时应利用本次规划环评的成果，结合实际情况分析已有监测资料的时效性，必要时开展补充现场监测，以简化现场监测和现状评价的内容。其他简化内容如下：

(1) 对于具体建设项目污水排放接管的可行性分析、污水处理后排放的环境影响分析亦可简化。

(2) 项目建设对区域的大气环境影响预测、水环境影响预测等环境影响分析可适当参照规划环评预测结果并适当简化。

(3) 项目清洁生产与循环经济分析。

但是具体建设项目必须关注如下问题并不得简化：

(1) 禁止化工项目进区；

(2) 邻近居住片区、商务核心片区工业用地、工商混合用地在具体项目环评时需加强废气污染防治措施达标排放可行性分析，严格控制废气无组织排放；

(3) 危险固废安全处置可行性；

(4) 严格控制含重金属废水排放总量；严格控制烟尘、VOCs排放总量。

(5) 企业内部环境风险分析、防范措施和应急预案。

对于进区的建设项目，还应重点关注产业政策及规划相符性分析、项目选址合理性分析、与周围环境的协调性分析、施工方案的环境合理性、生态保护和建设的可行性、环保投资估算和效益分析等，分析项目的建设对水环境、动植物资源、水土流失、土地资源及农业生态、区域景观生态体系完整性等方面的影响，并针对施工期和运行期的环境影响提出减缓对策和措施。

基地建设的巨鼎供热厂配备脱硫吸收塔，采用石灰石-石膏湿法脱硫，不允许设旁路烟道，脱硫效率不低于 80%；除尘采用超静电除尘系统，除尘效率不低于 99.9%；烟囱出口烟尘排放浓度控制在 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下。应配备 SCR 脱硝装置，SCR 脱硝装置是目前国内外一般采用高尘布置方式，即布置在省煤器和空预器之间的高温烟道内，在该位置，烟气温度能够达到反应的最佳温度。脱硝效率不低于 80%。

(1) 首先应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性能好的真空设备，报批环境影响报告书的同时，必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，并安装废气回收/净化装置。

(2) 重点对表面涂装（装备制造）、电子信息产业等行业加强 VOCs 污染控制

表面涂装（装备制造）行业：汽车涂装生产线的喷漆室应安装自动漆处理系统，烘干室应安装 VOCs 污染治理设备，且烘干室 VOCs 废气处理效率应当在 90%以上，排气筒 VOCs 排放浓度和速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准的规定。无组织排放监控点在任何 1 小时的 VOCs 浓度平均值执行表 2 的规定。汽车制造企业生产过程使用的涂料中 VOCs 含量应符合 GB 24409 的规定，有机溶剂应当密闭运输与储存。现有汽车涂装生产线和新建汽车涂装生产线，有机溶剂的使用和操作应在密闭空间或设备中进行，禁止露天喷涂、烘干，车间内应当设置有效的密闭排

气系统，产生的 VOCs 须经由密闭排气系统导入挥发性有机物污染治理设备，变无组织逸散为有组织排放后集中处理。密闭排气系统、挥发性有机物污染治理设备应与产生 VOCs 的生产工艺同时运行，不应停运或减运。汽车制造企业应记录使用含挥发性有机物原料的购置、储存、使用及处理等资料，并至少保存 2 年，供主管部门查验。需记录的数据包括：含 VOCs 的涂料、溶剂、稀释剂的名称、月用量及其含 VOCs 重量百分比；各车型月生产量及底涂面积；每月 VOCs 原料的回收方式、VOCs 回收量及计算方法；VOCs 污染治理设备净化效率、VOCs 去除量。使用吸附处理装置的应记录吸附剂种类、使用量、使用期限、更换频率，使用热力燃烧装置的应每日记录燃烧温度和烟气流量，使用催化燃烧装置的应记录催化剂种类、催化剂更换时间，其它污染控制设备，应每日记录主要操作参数和保养维护事项。

电子信息产业：优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物产生量。对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度。本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理。注塑等低污染工序应减少无组织排放，应收集后高空排放，不得直排室外低空排放。

(3) 从建筑装饰、干洗、汽车维修等方面加强城镇居民生活 VOCs 污染控制。建筑内外墙装饰应当全部使用低挥发性有机物含量的涂料；新建室内装修装饰用涂料以及溶剂型木器家具涂料生产企

业产品必须符合国家环境标志产品要求；新、改、扩建并投入使用的干洗机必须是具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机，加强干洗溶剂使用和废弃溶剂监管；新建的有喷涂工序的汽车维修企业和工商户必须设置装有密闭排气系统的喷漆室和烘干室，新建及现有汽车维修店喷漆废气应当收集后处理排放。餐饮业油烟必须安装油烟收集与净化装置。

严格控制引进工艺废气含氯化氢、硫酸雾等物质的企业或项目。对现有企业或项目生产过程中产生的酸雾、挥发性有机物等，应进行最大限度的集中收集处理，杜绝无组织排放；对于酸雾，建议采用液体吸收装置进行去除；对易挥发化学品和恶臭类物质的贮存设施采取氮封、浮顶、喷淋、冷凝、吸附等措施。

机动车污染防治：实施机动车环保检验合格标志管理制度，采取经济鼓励政策，不断扩大黄标车限行范围，加快高排放车辆淘汰更新；在主要交通路口、交通干道和重要环境保护目标建立移动与固定点相结合的机动车排气污染检测系统，加强机动车排气污染检控执法能力。尽快淘汰全部“黄标车”，机动车环保定期检测率达到 99%，区内全面供应符合国家第五阶段标准的车用汽、柴油。

扬尘控制措施：推进建筑工地绿色施工，控制施工扬尘，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬地化等扬尘防治措施，做到施工现场 100%围蔽、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出土车辆 100%冲净车身、暂不开发场地 100%绿化；加强基地内裸露土地的绿化或铺装，落实路面保洁、洒水防尘制度，减少道路扬尘污染，到 2017 年，主要车行道机扫率达到 90%以上；提高扬尘污染监控自动化水平，建立覆

盖全区的扬尘监测网络，在施工工地设置视频监控系统，对全区和重点区域的扬尘污染情况进行密切地跟踪和严格监管；开展工地出口车辆自动喷淋设备示范工程建设。

餐饮业油烟污染治理：严格餐饮项目环保审批，非商用建筑内禁止建设排放油烟的餐饮经营项目；推广管道煤气、天然气、电等清洁能源，饮食服务经营场所要安装高效油烟净化设施，推广使用高效净化型家用油烟机，并强化运行监管；营业面积在 500m² 以上或者餐位在 250 座以上的餐饮企业，应当安装油烟在线监控设施；对位于学校、繁华街道、居民住宅集中区和旅游风景区等环境敏感区的餐饮单位及露天烧烤点重点开展专项整治，强化无油烟净化设施的餐饮单位及露天烧烤点的环境监管。

加油站油气污染治理：开展加油站油气回收系统安装工作，铺设油气回收管线，采用油气回收性的加油枪，并定期对回收系统进行检修，及时维护和更换受损设备，使油气回收设备在运行中达到最佳的回收效果。

优化产业结构，严格控制入区项目的条件，对排放有毒有害气体、严重影响人体健康的项目，必须从严控制。优先引进污染轻、技术先进的项目，对大区污染严重、经治理后也难以达标的项目严禁入区。

在工业用地布局上，同类产业应相对集中，依据基地的位置以及主导风向等因素，进行工业企业布局，尽量减少工业区可能对周边环境造成的大气污染。禁止不符合基地产业定位及其环境保护准入条件的工业项目进区。

根据合理布局原则，对大气污染物排放源分布进行合理的规划，即根据入区企业性质和污染程度，确定企业选址，并经上报环境主管部门批准后方可实施。

加强绿化。绿化林带能起到隔离污染、减弱噪声和净化空气的作用。工业企业四周与外部交界处设置 10~20m 的防护绿带，减轻企业对外界的影响。在主干道、快速路、河道两侧留有 10~30m 宽的绿化带，区内各企业之间都应设置隔离绿化带。

入区企业要严格执行“三同时”，优化工艺流程，推行清洁生产工艺，对污染物排放量进行全程控制，实现达标排放。

严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。

新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机污染物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。

入区项目必须针对其排放工艺废气情况，通过环境影响评价，合理布局和调整厂址或总平面布置，以减少对周围环境的影响。

生产过程排放的各类工艺废气（特别是有机废气）等均应收集并集后中处理，以最大限度减少废气无组织排放量。

强化工业污染治理，削减大气污染物排放总量。推进各类排放大气污染物的重点行业、企业开展自愿性清洁生产审核，提高企业清洁生产审核中、高费方案的实施率。

加强装备制造、电子行业表面涂装工艺挥发性有机物的控制，提高低挥发性有机物含量涂料的使用比例。

（1）根据基地建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。

（2）对水环境有较大影响的项目在进入基地时，应严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可制和总量控制。

（3）对于排放含重金属废水的企业，首先应改进生产工艺，不用或少用毒性大的重金属；其次是在使用重金属的生产过程中采用更为有效的工艺流程和完善的生产设备，实行科学的生产管理和运行操作，减少重金属的耗用量和随废水的流失量。

（1）应高度重视污水处理厂配套污水管网建设工作，基地排水系统现状，加快污水收集配套管网的建设，实行雨污分流。

（2）积极开展节约用水和保护水资源活动，提倡一水多用、中水回用。制定城市中水利用规划，加快实施再生水厂建设实施，提高中水回用率。

（3）加强对污水处理厂监管，污水处理厂安装废水污染物在线监控设施并与东胜区或鄂尔多斯市环保部门联网，一旦发现数据异常或超标，及时通报。定期开展污水处理厂现场监测，确保污水处理厂在线监控设施正常运行。

目前，基地污水处理厂一期设置 60000m³ 的事故水池，用来存放事故状态下污水，并且做了严格的防渗措施，现场条件满足建设事故水池的要求，确保污水厂不会出现事故排水的可能性，确保基地内污水“零排放”。

评价要求规划建设再生水厂，建设相应的事故水池，避免再生水厂事故状态下废水外排，污染基地附近水域，同时，做好事故水池的防渗，杜绝污染地下水的可行性。

（1）做好各企业废水的预处理。为保证基地内污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业废水达接管标准。企业废水预处理针对自身废水特点，遵循分质处理的原则，采用经济可行的处理方案，确保接管废水达到污水处理厂接管标准；对含有重金属和有害有毒污染物的废水应从严控制接管标准。各类行业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经环保局审查同意后方可实施。

（2）各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。生产废液应按固体废物处置，严禁混入废水稀释排入污水管网。严禁将高浓度废水稀释排放，环保局应根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量。废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。

（3）对含有毒、有害污染物及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的第一类污染物的废水必须严格控制。

(4) 对含有害有毒污染物的废水应从严控制接管标准，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经环保部门审查同意后方可实施。

(5) 对废水可生化性较好（B/C 比大于 0.25）的部分企业废水，经当地环保部门和污水处理厂论证、同意的前提下，可适当放宽污水接管标准，以提高混合污水的可生化性。

(6) 对废水可生化性差（B/C 比小于 0.05）的部分企业废水，保持小流量均匀注入污水厂，确保不影响污水处理厂的正常运行。

(7) 严格控制进水的含盐量，对含盐量高的废水需经充分预处理去除大部分盐分后方可接管，并保持小流量均匀注入污水厂，确保不影响污水处理厂的正常运行。

(9) 各企业的特征污染物接管，除污染物浓度必须达标外还需满足环保部门下达的相应总量控制指标要求。

(9) 各废水排放量大、污染严重企业废水接入口，安装流量计和 COD 在线监测仪，使每一级处理都安全可靠，保障整个系统的稳定运行。

为提升污水资源化利用率，基地内企业要尽可能考虑污水回用，减轻城市供水负荷。部分企业清洗废水，可以采取逆流清洗、重复使用或一水多用，以减少用水量和污水排放量；部分工艺废水在处理达标后能够进行回用，可以减少新鲜用水量和污水排放量等。鼓励装备制造、电子等企业大力发展循环用水系统、串联用水系统和中水回用系统，提高水的重复利用率，加强中水回用。

(1) 装备制造行业的清洗废水可以采取逆流清洗、重复使用或一水多用，以减少用水量和污染排放量。

(2) 电子信息行业一般清洗废水中有机污染物浓度较低，经混凝沉淀—砂滤—活性炭过滤后可去除废水中大部分重金属和有机物、可回用于生产用水，减少新鲜用水量和污水排放量。

(3) 企业循环冷却水、供热蒸汽冷凝水部分可替代新鲜水，部分水质合适的废水通过膜渗透、树脂交换的纯水制造系统，制造的纯水再次进入生产循环。

(4) 加强给排水管网维护和管理，杜绝给水管道系统中的跑、冒、滴、漏。

基地地下水环境保护中涉及的重点防护区为：重点污染防渗区包括企业危险废物暂存场所、污水处理设施、事故水池、储罐区、生产装置区、污水埋地管道等。一般防护区主要为：包括办公楼、锅炉房、垃圾转运站以及其他辅助生活设施等区域。

对重点防护区地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；罐区四周设围堰，围堰底部用 15~20cm 的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防渗；污水处理站所用水池、事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；排污管线由不锈钢做内衬，外加高密度聚乙烯保护层。

对一般生产区地面、一般固体废物集中存放地、维修车间仓库地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

此外，各企业应加强地下水污染防治监管，采用先进工艺，对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境事故风险降到最低程度；针对区域发展潜在的地下水风险，基地内各企业应加强危险品仓库及危险废物储存场所的日常管理，防止泄漏事故发生；现场应配备足够的应急物资，以便于一旦发生泄漏，可及时有效地吸附、清除泄漏物。

采取以下措施对污水处理厂周围的地下水进行保护：

对污水排放口应建立适当的控管理体系以防治生产装置事故导致的非正常工况排放，有条件的话可考虑动态监测系统。污水工程管道材料需采用防渗防腐蚀的材料，确保质量及使用寿命，并对管道进行定期检查。废水收集池和沉淀池，要进行复合防渗确保污染物不通过包气带下渗至地下含水层，具体可通过铺设土工膜、环氧地坪、抗渗混凝土等防渗性能较好的材料，渗透系数必须小于 1×10^{-10} cm/s。

按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)进行设计，采取防淋防渗措施，以防止淋漏液渗入地下。垃圾运输过程中注意跟踪管理，严禁转嫁污染或造成二次污染，并注意抛洒泄露。对渗滤液收集池等池体采用高标号的防水混凝土，并按照水

压计算，严格按照建筑防渗设计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构。对池体内壁已作防渗处理。严格按照施工规范，保证施工质量，保证无废水渗漏。

除去正在运行阶段的建设项目，基地内仍有空地供更多的建设项目入驻。在项目选址时，为减少地下水污染的可能性，厂址应远离地下水的上游地，布设的企业应尽量选取生产规模较小、污染强度较低的项目。合理的污水处理规划与排污管道设计也可降低地下水受污染的风险。

不断采取改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理和综合利用等措施，从源头消减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。鼓励监督企业按照国家有关环境管理体系等认证的规定，委托经国务院认证认可监督管理部门认可的认证机构进行认证，提高清洁生产水平，达到国内先进，国际一流水平。

根据此次对基地的地下水质量调查与评价，区内地下水水质总体较好。但还应按照国家规定对建设项目定期进行地下水环境调查与评价，掌握当地的地下水环境状况，监测与评价的内容重点为地下水水位及水质情况。同时入园企业都应根据建设项目的具体情况按照有关要求对地下水评价。如有特殊企业入驻，可根据实际情况适当增加。各个片区内应至少布设 1 个地下水监测点开展监测工作，每年监测一次。监测层位：潜水含水层；采样深度：水位以下 1.0m 之内；监测因子主要有 pH、总硬度、溶解性固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、氯化物、氟

化物、硫酸盐、氰化物、挥发性酚类、总大肠菌群、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、铜、锌和铅等。

对入园企业生产废水和生活污水的产生量进行监管；对处理设施的废污水储存、排放及处理效果和标准进行限制；建立废污水处理排放档案；对基地的地下水水质水量进行动态监管。

对废污水储罐、储水池应根据基地废污水的排放量进行设计，对其防水渗漏，应按规程规范严格要求执行；对事故间的废污水排放去向也应该有合理的去向，同时要防止对附近河流的影响。对污染性大的企业的突发环境事件严格按照《突发环境事件报告办法》（环发〔2011〕17号）进行响应，构筑起全方位、全天候的保障网络，并通过预案编制和实战演练，为区内企业“安全、健康、有序”地生产运营创造良好的环境。

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。③组织装专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

①地下水污染事故应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。制定企业、基地管委会和东胜区三级应急预案。

②应急预案应包括以下内容：应急预案的制定机构；应急预案的日常协调和指挥机构；相关部门在应急预案中的职责和分工；地下水环境保护目标的确定和潜在污染可能性评估；应急救援组织状况和人员，装备情况。应急救援组织的训练和演习；特大环境事故的紧急处置措施，人员疏散措施，工程抢险措施，现场医疗急救措施。特大环境事故的社会支持和援助；特大环境事故应急救援的费用保障。

(1) 科学布置路网系统，优化线路、加强交通及车辆管理，在各类噪声污染源周围设置防护林带，在重要交通干道两侧设置防护林带，综合防治交通噪声。

(2) 针对环境保护目标采取的环境噪声防治技术工程措施，主要应以隔声、吸声为主的屏蔽性措施，以使保护目标免受噪声影响。

对基地而言，根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关规定，确定基地内的敏感目标为机关、住宅等需要保持安静的地区和建筑物。对噪声敏感建筑物集中的区域如机关或居民住宅为主的区域，要重点保护，防止噪声污染。

(3) 对与振动、摩擦、撞击等引发的机械噪声，一般采取减振、隔声措施。

(4) 对于工业设备噪声源，可以从总体规划、设备选型、操作工艺等各方面考虑减少声源对环境的影响。

(1) 加强工业固体废物综合利用，制定具体的技术经济政策。加强工业固体废物的排放和堆放管理，对有害、有毒工业固体废物要集中堆放，实现无害化处理。所有未列入国家《危险废物名录》的工业固体废物划为一般工业固体废物，包括Ⅰ类工业固体废物和Ⅱ类工业固体废物。Ⅰ类工业固体废物可以直接送往东胜区垃圾填埋场进行处理，评价建议基地内Ⅱ类工业固体废物单独储存，做好暂存地的防渗措施，送往专门的固体废物暂存场进行处理。

(2) 建立生活垃圾的统一收集、运输体系，控制生活垃圾的产生量，完善垃圾转运设施，所收集生活垃圾全部运往东胜区固体废物填埋场进行合理处置。

(3) 严格执行环境影响评价制度，采取措施鼓励工业企业通过改进或采用最新的清洁生产工艺，进行首端控制，源头治理，使入园项目尽量不排或少排废物。对于一般工业固体废物要大力开展综合利用，化害为利；减少危害生态环境和人体健康的危险废物的产生，不可再综合利用的一般工业固体废物全部运送到东胜区固体废物填埋场。

(1) 园区内企业应加强生态环境保护意识，落实生态保护措施，具体措施如下：

①强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，并尽量减少对附近植被和道路的破坏。

②物料、灰渣临时堆放应就近选择平坦地段集中堆放，并设围栏、截排水沟等。

③对临时占地开挖土方实行分层堆放，全部表土应分开堆放。填埋时，也应分层回填，尽可能保持原有地表植被的生长环境、土壤肥力，以便今后开展环境绿化。

(2) 加快基地基础设施建设，完善污水管网体系，争取污废水纳管率早日达到 100%，防止生活污水排入地表水系。

(3) 鼓励基地内工业企业采用固体废弃物的综合利用技术，积极推行企业内部清洁生产，形成企业内部循环；建立工业固废置换中心，实现固废工业园区内循环利用。

(4) 招商引资时遵循入园企业门槛，积极引进低污染低能耗的技术产业，促进工业园区循环经济的发展。

(5) 根据优质优用的原则，禁止用自来水作为绿化和景观用水。

(6) 对园区提高绿化率，形成点、线、面的绿地系统，创造良好的生态环境，防治水土流失。具体绿化措施如下：

①道路绿化：在主干道路及次干道两旁采取绿化措施，建设 30-50m 的隔离带，以达到水土保持、覆盖地面的作用。

②工业区周边绿化：在工业区周围建设 30-50m 宽的绿化带，对厂区排放出的废气起到滞留和吸收的作用，同时还能起到降噪的作用。

③生活区和商业区周围绿化：对于工业区附近的生活区和商业区周围设置 50m 宽的绿化隔离带，减缓工业污染对居民的影响。

④应加强水土保持，并对建设用地占用林地进行占一补一，完成生态异地补偿工作。

园区主要污染物为工业废气、工业污水及工业固体废物。

1、基地目前投入生产的企业产生大气排放的主要是奇瑞汽车股份有限公司、鄂尔多斯市源盛光电有限公司、鄂尔多斯巨鼎供热有限公司，重点企业的排放已经全部与市局联网，常年保持达标排放。

2、基地内污水包括生活污水及工业废水，其中生活污水产生直接排放至基地污水处理厂处理。企业产生的生产废水排放至各自厂区内污水处理站处理达标后或厂区内化粪池、隔油池简单处理后进入基地内污水处理厂进行处理，基地内重点污水排放企业的污水处理设施均能够正常运行，处理后的污水达标后排放至基地污水处理厂。

3、基地内固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。生活垃圾全部由基地环卫部门收集后转运至东胜垃圾处理厂处理。产生的一般工业固废均能综合利用或者合理处置。产生的危险废物首先在企业内部进行综合利用，不能安全处置的由厂家回收或委托有相应危险废物处置资质的单位进行处置。

五、园区环保基础设施

园区目前建成一座污水厂、一座供热站、一座废渣临时储存场。

1、装备制造基地污水处理厂（东胜区万利污水处理厂）环境影响报告书于 2009 年 8 月批复（内环审[2009]67 号），该项目于 2015 年 9 月验收（鄂环监字[2015]81 号），建设规模为 $2 \times 10^4 \text{t/d}$ ，处理工艺为循环式活性污泥法（CASS）处理工艺+混凝沉淀过滤处理工艺。目前污水处理厂日处理污水 6000 吨，出水夏季用于基地内及

周围绿化，冬季出水进入由东胜区建成一座储水能力为 100 万 t 的油坊渠暂存池。

2、基地内热源厂燃料为煤炭，目前已进入试运行阶段，未验收，烟囱高度为 55m，供热能力 160 万平方米，基地内目前大部分企业及全部生活区供热采用鄂尔多斯市巨鼎供热有限责任公司供热。

3、基地于 2021 年 12 月建成总暂存库容为 1.27 万 m³ 废渣临时储存场 1 座，所有手续齐全暂未投入使用。

六、评估结论

通过对项目建成后环境影响分析，在严格执行本次评价提出的环境保护措施的前提下，项目的建设运营排放的污染物都能达到污染物排放标准，对区域环境影响较小。

评价采用 Aermol 模式对基地近期、远期大气污染物中 SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃进行预测，预测结果显示，基地内敏感点大气污染物在叠加背景值后，均能达到环境质量标准值要求，因此，基地的规划建设对周围环境空气影响较小。

目前基地污水处理厂一期工程已经建成并投入运营，进水水质按照新标准《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343—2010）中的 A 等级标准及《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准。设计出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 标准，同时满足《污水再生利用工程设计规范》（GB50335—2002）中工业冷却用水、城市杂用水及景观环境用水的水质要求。污水经深度处理后全部作为中水回用，主要用于园区绿化，不外排到环境中。

规划远期建设再生水厂一座，再生水厂位于鄂尔多斯市装备制造基地内，源盛光电东北侧，设计日处理规模为 1.7 万 t/d。出水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准，同时满足源盛光电生产用水水质标准要求，回用于生产车间，不外排。因此，基地的污水对地表水环境的影响很小。

区域内无集中式地下水源开采及其保护区，居民生活用水由区域水厂供水。基地废水全部接入污水处理厂集中处理，处理达标后全部回用，雨水经收集后就近排入水体，因此，基地开发对地下水环境的影响较小。

规划实施后，交通噪声将可能对沿线居民和企业产生一定影响，故规划应充分考虑交通噪声对区域声环境的影响，对噪声较敏感的单元和建筑物要尽量远离交通干线，同时道路两侧应采取绿化等措施，限制车速，合理规划运输路线，以降低交通噪声对沿线居民区和区内企业的影响。

工业设备噪声主要是各企业的风机、水泵等设备噪声等存在不同程度的影响，在各企业厂界噪声达标的情况下，工业噪声影响范围较小；物流噪声源主要是装卸货物产生的噪声，源强基本在 65~80dB 之间，由于远离居民用地，对居民影响较小。应加强企业建设前期对固定噪声源的位置布局，并提出控制措施要求，保证各厂区达标排放，加强固定噪声控制，严格执行“三同时”，减轻噪声对环境的影响。

基地总体规划中绿地与广场用地主要为防护绿带、中心绿地、自然生态公园、和组团中心绿地，充分结合环境，融入生产区、生

活区内，同时它们也是生活生产区的隔离带，又是绿地与周边生态环境的连接纽带。通过绿化隔离带的噪声衰减，噪声对基地生活区和基地边界外的影响可衰减到可接受范围内。

（1）一般工业固体废物环境影响分析

一般工业固体废物对环境的主要影响发生在废物的暂存阶段。堆放的工业固体废物在包装不善和堆放场所无防渗措施的情况下，会污染土壤和地下水，遇到淋雨，污染物质还会随地表径流进入地表水系。另外，堆放固体物质要占用土地，并有碍景观；严重时如果一些不相容的固体废物存放在一起，还有可能造成性质不明的环境污染，甚至引发爆炸和火灾。因此，工业固废暂存应建立完善的污染防治措施和严密的管理制度，将暂存期间对环境的影响程度减少至最低程度。在工业固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）进行安全贮存和处置的情况下，对周围环境不会产生较大不利影响。工业园区内产生的一般工业固体废物大部分被园区内企业循环利用，不能再利用的一般工业固体废物由园区统一运送至东胜区垃圾填埋场。

危险废物在密封送往处理中心统一回收或回用等处理之前需要暂存。要求各产危险废物企业建设自己的危险废物暂存场所。在临时堆放场建设过程中应采取严格的防渗措施，避免危险废物及其浸出液流出堆场，污染周围土壤和地下水。同时，园区必须切实加强排污申报制度，配合现场核查工作，监督企业对危险废物的处理，将区域危险废物管理纳入常规环境管理工作，建立健全危险废物管理机制，为危险废物得到安全处置提供依据，并通过建立基础数据监管体系，为下一步开展危废交换，实现危废减量化、资源化、无

害化打下基础，提高企业、社会危废安全管理水平。随着企业清洁生产水平的提高以及区内工业固体废物资源化链网的逐渐完善，区内危险废物将得到及时充分的综合利用和安全处置，最大限度的消除其对环境的不利影响；不能被综合利用的危险废物，委托有资质的处置单位进行处置。

随着园区建设的推进，城市生活垃圾清运范围将覆盖全区，清运量增加较多。如果能够严格实施相应的措施，如生活垃圾分类袋装收集、中转站防雨、防渗及密闭存放、环卫部门每天及时清运等，产生与临时存放的生活垃圾基本对环境不构成影响。

根据分析，项目的规划目标与发展定位符合上层规划，规划规模合理，布局合理，资源承载力供需为良好状态，能源结构及产业结构合理，环境保护目标受到的影响较小，评价指标可达，项目的实施对区域环境质量影响较小。

综上所述，鄂尔多斯装备制造基地所在区域环境质量状况良好。目前建成区环境及环保配套设施符合国家、内蒙古自治区、鄂尔多斯市等相关上层位规划和政策的相关内容，与同层位发展规划相协调，符合国家全面协调可持续发展战略。

后附：检测报告



检测报告

报告编号: HD2021HAEI-1

项目名称: 鄂尔多斯装备制造工业园区环境质量要素
现状监测及评估项目

委托单位: 鄂尔多斯装备制造基地管理委员会

报告日期: 2022 年 01 月 28 日

内蒙古华智鼎环保科技有限公司

(检验检测专用章)



声 明

(第 1 页 共 1 页)

- 1.报告原件及复印件无加盖本公司的检验检测专用章、资质认定  章和骑缝章无效。
- 2.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 3.报告中有涂改、增删, 报告无效。
- 4.报告未经本公司书面批准不得复制(全文复制除外)。
- 5.委托方自行采集的样品, 仅对送检样品的检测数据负责, 不对样品来源负责。
- 6.委托方提供虚假资料和信息导致检测项目不符合管理要求的, 本公司不承担责任。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。
- 8.本报告只对本次采样、检测或送检样品的检测结果负责。
- 9.标注*符号的检验项目为分包项, 不在我公司资质认定范围内。
- 10.不可重复性实验不进行复检。
- 11.我公司承诺对本报告的数据保密。
- 12.任何未经授权对本报告的部分或全部转载、篡改、伪造行为都是违法的, 将被追究法律责任。
- 13.若委托方对本报告有异议, 应在收到报告 10 个工作日内向本公司提出, 逾期不予受理。

检测单位: 内蒙古华智鼎环保科技有限公司

地 址: 内蒙古自治区包头市稀土开发区滨河新区中央景观大道与包哈公路交汇处胜源滨河新城二号写字楼七楼 701 室

邮 编: 014030

电 话: 13614828766 0472-6141500

鄂尔多斯装备制造工业园区环境质量要素现状监测及评估项目 基本情况一览表

项目名称	鄂尔多斯装备制造工业园区环境质量要素现状监测及评估项目		
项目地址	内蒙古自治区鄂尔多斯市		
联系人	钱毕力格图	联系方式	157 5068 1102
现场检测 采样日期	2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 27 日		
现场检测 采样人员	吴承昆、刘雪婷、李鹏飞、闫久焕、武乐、齐瑞国		
实验室检 测日期	2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 28 日		
实验室检 测人员	乔博、张广乐、张春彩、闫娅晨、范青竹、魏令雪		
样品/数据 来源	现场采样		
样品描述	气袋、滤膜、活性炭管保存完好、无破损，符合检测要求； 吸收液无异常颜色变化、吸收瓶保存完好、无破损，符合检测要求； 地下水、地表水水样无色、清澈、无异味，保存完好、符合检测要求； 土壤呈黄褐色、沙粒状，保存完好、符合检测要求。		

检测项目 检测点位 及频次	一、大气环境检测 1.检测点位：蓝领公寓○1、乔家渠村○2、移民村○3、韩家圪旦○4、边家塔○5； 2.检测因子：氮氧化物、硫化氢、氨、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氟化物、氯化氢、氯气； 3.检测频次：氮氧化物、硫化氢、氨、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃：4次/天，测7天；氯化氢、氟化物、氯气：4次/天，测7天，日均值，连续测7天； 二、地下水检测 1.检测点位：W1☆1、W2☆2、W3☆3； 2.检测因子：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氟化物、氯化物、氨氮、砷、挥发酚、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、铅、氰化物、耗氧量、汞、镉、铁、锰、六价铬、总大肠菌群、细菌总数、石油类、可溶性阳离子K⁺、可溶性阳离子Na⁺、可溶性阳离子Ca²⁺、可溶性阳离子Mg²⁺、无机阴离子Cl⁻、无机阴离子SO₄²⁻、碳酸盐、重碳酸盐、水位； 3.检测频次：1次/天，测2天； 三、地表水检测 1.检测点位：布尔洞沟上游☆1、布尔洞沟下游☆2、阿布亥沟上游☆3、阿布亥沟与布尔洞沟汇集后下游☆4、吉劳庆沟上游☆5、吉劳庆沟东康快速路过桥断面☆6、吉劳庆沟下游☆7； 2.检测因子：pH、水温、溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、高锰酸盐指数、石油类、挥发酚、铜、锌、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、硫化物、硒、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群； 3.检测频次：1次/天，测3天； 四、土壤检测 1.检测点位：蓝领公寓（表层样）□1、奇瑞汽车厂址（柱状样）□2、碳纤维拟建厂址（表层样）□3、源盛光电厂址（柱状样）□4、孙家塔村（表层样）□5、移民村（表层样）□6、达尔罕壕村（表层样）□7、吉劳庆村（表层样）□8、戏台壕村（表层样）□9、株洲时代新材料科技有限公司蒙西分公司（柱状样）□10； 2.检测因子：□2~□4、□10：总砷、镉、六价铬、铜、铅、总汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C₁₀-C₄₀）； □1、□5~□9：pH、镉、总汞、总砷、铅、铬、铜、镍、锌、石油烃（C₁₀-C₄₀）； 3.检测频次：1次/天，测1天； 五、噪声检测： 1.检测点位：移民区△1、蓝领公寓△2、东胜西站站前广场△3、产业园区规划生活区△4、吉劳庆村（规划生活区）△5、奇瑞汽车厂界△6、源盛光电厂界△7、碳纤维厂界△8、东康快速路（尹金浩村路段）红线外10m△9、达尔汗壕路（管委会路段）红线外10m△10、中环西大道（移民村路段）红线外10m△11； 2.检测因子：环境噪声； 3.检测频次：昼、夜各1次/天，测2天；
备注	1.本项目检测方案由委托方提供； 2.“—”表示无此项内容。

气象参数一览表

采样日期	采样时间	平均气温(°C)	大气压 (kPa)	风向 (度)	风速(m/s)	天气状况
2022-01-20	02:00-03:00	-5.7	85.07	南风 180°	1.2	阴
	08:00-09:00	-3.3	85.02	南风 180°	1.4	阴
	14:00-15:00	1.6	84.91	南风 185°	1.1	阴
	20:00-21:00	-4.5	85.11	南风 180°	1.0	阴
2022-01-21	02:00-03:00	-5.8	85.06	东南风 130°	1.0	阴
	08:00-09:00	-4.4	85.10	东南风 135°	1.1	阴
	14:00-15:00	0.8	85.02	东南风 140°	1.4	阴
	20:00-21:00	-3.9	85.09	东南风 130°	1.6	阴
2022-01-22	02:00-03:00	-5.2	85.12	东风 95°	1.4	多云转阴
	08:00-09:00	-4.8	85.18	东风 90°	1.7	多云转阴
	14:00-15:00	-1.1	85.15	东风 105°	1.1	多云转阴
	20:00-21:00	-3.3	85.34	东风 100°	1.5	多云转阴
2022-01-23	02:00-03:00	-5.1	85.42	西北风 310°	1.7	阴转多云
	08:00-09:00	-4.7	85.48	西北风 315°	2.0	阴转多云
	14:00-15:00	-0.8	85.34	西北风 310°	1.5	阴转多云
	20:00-21:00	-3.4	85.44	西北风 315°	1.8	阴转多云
2022-01-24	02:00-03:00	-11.5	85.39	西北风 305°	1.5	多云转晴
	08:00-09:00	-9.8	85.34	西北风 315°	1.2	多云转晴
	14:00-15:00	-0.8	85.27	西北风 310°	1.7	多云转晴
	20:00-21:00	-10.4	85.30	西北风 315°	1.4	多云转晴
2022-01-25	02:00-03:00	-10.6	85.37	东风 95°	1.0	晴
	08:00-09:00	-9.5	85.48	东风 90°	1.1	晴
	14:00-15:00	-2.2	85.43	东风 95°	1.2	晴
	20:00-21:00	-8.4	85.51	东风 100°	1.2	晴
2022-01-26	02:00-03:00	-10.7	85.62	北风 0°	1.8	多云转阴
	08:00-09:00	-10.0	85.56	北风 5°	1.7	多云转阴
	14:00-15:00	-3.4	85.50	北风 15°	2.0	多云转阴
	20:00-21:00	-9.3	85.71	北风 0°	1.9	多云转阴

环境空气分析方法

序号	检测项目	分析方法及来源	检出限	仪器设备名称/ 型号	仪器管理编号
1	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 (HJ 479-2009) 及修改单	0.005 mg/m ³	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-A\F\K\P\U
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)硫化氢 第三篇 第一章 十一 (二) 亚甲基蓝分光光度法(B)	0.001 mg/m ³	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-A\F\K\P\U
3	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01 mg/m ³	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-B\G\L\Q\V
4	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪/ Trace GC 1300	HZD-002-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-B\G\L\Q\V
5	间-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪/ Trace GC 1300	HZD-002-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-B\G\L\Q\V
	对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪/ Trace GC 1300	HZD-002-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-B\G\L\Q\V
	邻-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》 (HJ 584-2010)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	气相色谱仪/ Trace GC 1300	HZD-002-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-B\G\L\Q\V
6	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 /GC9790	HZD-002-A
7	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》 (HJ 955-2018)	0.06 μg/m ³	pH 计/PHSJ-4F	HZD-009-A
				高负压氟化物采样器/XA-100F	HZD-057-A\B\C\D\E\F\G\H\I\J
8	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法(暂行)》 (HJ/T 549-2016)	0.02 mg/m ³	离子色谱仪 ISC-600	HZD-001-A
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-C\D\H\I\M\N\R\S\W\X
9	氯气	《空气和废气监测分析方法》(第四版)第三篇 第一章 十二、氯气 甲基橙分光光度法(A)	0.03 mg/m ³	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-B
				综合大气采样器 /XA-100	HZD-056-C\E\H\J\M\O\R\T\W\Y

环境空气检测结果

检测类别			环境空气		检测性质				现状检测		
检测 点位	检测项目	单位	检测时间	检测日期（2022年01月21日~2022年01月27日）							标准 限值
				采样日期及检测结果（2022年）							
				01月 20日	01月 21日	01月 22日	01月 23日	01月 24日	01月 25日	01月 26日	
蓝领 公寓 O1	氮氧化物	μg/m³	02:00-03:00	12	23	13	25	15	20	17	250
			08:00-09:00	27	19	14	42	38	27	13	
			14:00-15:00	40	12	50	30	18	50	20	
			20:00-21:00	38	23	33	51	12	52	59	
	硫化氢	μg/m³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	2	ND	ND	ND	ND	2	
	氨	μg/m³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	20	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	40	30	ND	20	
	甲苯	μg/m³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	间-二甲苯	μg/m³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	对-二甲苯	μg/m³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	邻-二甲苯	μg/m³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	mg/m³	02:00-03:00	0.52	0.57	0.55	0.37	0.42	0.41	0.42	2.0
			08:00-09:00	0.44	0.37	0.48	0.54	0.52	0.45	0.41	
			14:00-15:00	0.54	0.42	0.38	0.56	0.37	0.43	0.39	
			20:00-21:00	0.45	0.43	0.37	0.39	0.45	0.49	0.54	

蓝领公寓 ○1	氟化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7
	氯化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
	氯气	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30
乔家渠村 ○2	氮氧化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	49	20	32	57	33	29	58	250
			08:00-09:00	20	59	16	29	34	50	39	
			14:00-15:00	59	54	14	35	45	39	51	
			20:00-21:00	27	18	47	28	51	24	13	
	硫化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	2	ND	ND	ND	ND	ND	10
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	4	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	30	ND	30	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	
	甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	间-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	对-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

乔家渠村 O2	邻-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	mg/m^3	02:00-03:00	0.55	0.45	0.44	0.43	0.55	0.54	0.40	2.0
			08:00-09:00	0.52	0.39	0.43	0.51	0.55	0.53	0.47	
			14:00-15:00	0.42	0.51	0.40	0.39	0.41	0.47	0.48	
			20:00-21:00	0.38	0.56	0.56	0.55	0.45	0.45	0.48	
	氟化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7
	氯化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
	氯气	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30
移民村 O3	氮氧化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	58	13	37	15	22	50	20	250
			08:00-09:00	36	23	21	28	12	54	56	
			14:00-15:00	36	24	46	36	54	16	18	
			20:00-21:00	22	40	55	41	38	55	22	
	硫化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND	
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	20	ND	ND	
	甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

移民村03	间-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	对-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	邻-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	mg/m^3	02:00-03:00	0.47	0.56	0.54	0.48	0.56	0.56	0.43	2.0
			08:00-09:00	0.45	0.48	0.40	0.43	0.56	0.52	0.57	
			14:00-15:00	0.49	0.56	0.43	0.57	0.41	0.56	0.55	
			20:00-21:00	0.50	0.46	0.46	0.49	0.49	0.39	0.50	
	氟化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7
	氯化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
	氯气	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30
韩家圪旦04	氮氧化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	15	40	31	17	26	55	24	250
			08:00-09:00	55	31	34	23	49	16	22	
			14:00-15:00	42	45	37	34	52	56	30	
			20:00-21:00	28	28	56	56	45	46	39	
	硫化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	2	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	3	ND	

韩家 圪旦 O4	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	30	ND	ND	ND	20	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	20	ND	ND	ND	
	甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	间-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	对-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	邻-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	mg/m^3	02:00-03:00	0.60	0.45	0.64	0.37	0.55	0.52	0.44	2.0
			08:00-09:00	0.39	0.59	0.54	0.54	0.62	0.43	0.41	
			14:00-15:00	0.51	0.63	0.50	0.50	0.61	0.49	0.64	
			20:00-21:00	0.47	0.42	0.62	0.40	0.55	0.61	0.59	
	氟化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7
	氯化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
	氯气	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30

边家塔O5	氮氧化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	45	14	22	32	42	56	35	250
			08:00-09:00	29	46	43	47	16	51	57	
			14:00-15:00	59	17	43	52	35	12	25	
			20:00-21:00	52	50	45	25	39	49	47	
	硫化氢	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	氨	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	30	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	间-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	对-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	邻-二甲苯	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	mg/m^3	02:00-03:00	0.59	0.56	0.64	0.49	0.59	0.62	0.62	2.0
			08:00-09:00	0.63	0.48	0.59	0.57	0.57	0.50	0.57	
			14:00-15:00	0.52	0.55	0.48	0.54	0.54	0.56	0.55	
			20:00-21:00	0.59	0.56	0.60	0.49	0.64	0.57	0.60	
	氟化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7

边家塔○5	氯化氢	μg/m ³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
	氯气	μg/m ³	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	
			08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND
			14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND
			20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		ND
			日均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
备注	①检测点位和执行标准由委托方提供，氮氧化物、氟化物执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准，甲苯、氯化氢、二甲苯、硫化氢、氨、氯气执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃参考《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB 13/1577-2012)二级标准。；②“ND”表示未检出或低于检出限，检出限详见分析方法一览表。○1：E109°50'1.03",N39°45'10.26"，○2：E109°48'53.47",N39°44'15.91"，○3：E109°50'25.70",N39°41'51.45"，○4：E109°50'57.40",N39°39'57.40"，○5：E109°54'29.70",N39°42'37.91"											

地下水检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	方法名称及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	—	便携式酸度计 /AL5534	HZD-023-F
2	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 (GB 7477-1987)	5 mg/L	滴定管	—
3	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》(GB/T 5750.4-2006) (8.1 溶解性总固体 称重法)	—	电子天平 (万分之一) /FA2004B	HZD-011-A
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
5	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-87)	0.004 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
6	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 (GB 7493-87)	0.003 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
7	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行)》(HJ/T 346-2007)	0.08 mg/L	紫外分光光度计 /UV-5100	HZD-021-A
8	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 (GB 7484-87)	0.05 mg/L	pH 计/PHSJ-4F	HZD-009-A
9	耗氧量	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》(GB/T 5750.7-2006) (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)	0.05 mg/L	滴定管	—
10	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503-2009) (方法 1 萃取分光光度法)	0.0003 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
11	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)》 (HJ 484-2009)	0.004 mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A

12	可溶性阳离子 K^+	《水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法》(HJ 812-2016)	0.02 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
13	可溶性阳离子 Na^+	《水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法》(HJ 812-2016)	0.02 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
14	可溶性阳离子 Ca^{2+}	《水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法》(HJ 812-2016)	0.03 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
15	可溶性阳离子 Mg^{2+}	《水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法》(HJ 812-2016)	0.02 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
16	无机阴离子 Cl^-	《水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.09 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
17	无机阴离子 SO_4^{2-}	《水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_3^{2-} 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法》(HJ 84-2016)	0.02 mg/L	离子色谱仪 /ISC-600	HZD-001-A
18	碳酸盐	《水和废水检测分析方法 (第四版) 国家环境保护总局》(2002 年) 第三篇 第一章 十二、碱度 (一) 酸碱指示剂滴定法 (B)	—	滴定管	—
19	重碳酸盐	《水和废水检测分析方法 (第四版) 国家环境保护总局》(2002 年) 第三篇 第一章 十二、碱度 (一) 酸碱指示剂滴定法 (B)	—	滴定管	—
20	铅	《水和废水检测分析方法 (第四版)》国家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第四章 十六、铅 (五) 石墨炉原子吸收法 (B)	1 μ g/L	原子吸收光谱仪 /ICE-3500	HZD-020-A
21	镉	《水和废水检测分析方法 (第四版)》国家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第四章 七、镉 石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅 (B)	0.1 μ g/L	原子吸收光谱仪 /ICE-3500	HZD-020-A
22	铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.03 mg/L	原子吸收光谱仪 /ICE-3500	HZD-020-A
23	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》(GB 11911-89)	0.01 mg/L	原子吸收光谱仪 /ICE-3500	HZD-020-A
24	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.3 μ g/L	原子荧光光度计 /AFS-8220	HZD-003-A
25	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	0.04 μ g/L	原子荧光光度计 /AFS-8220	HZD-003-A
26	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》(GB 11896-89)	10 mg/L	滴定管	—
27	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》(HJ/T 342-2007)	8mg/L	可见分光光度计 /7230G	HZD-022-A
28	总大肠菌群	《水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法》(HJ 755-2015)	20 MPN/L	干燥/培养两用箱/PH-070A 型	HZD-006-B
29	细菌总数	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》(HJ 1000-2018)	—	干燥/培养两用箱/PH-070A 型	HZD-006-A
30	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》(HJ 970-2018)	0.01 mg/L	紫外分光光度计 /UV-5100	HZD-021-A

地下水检测结果表

检测类别		地下水			检测性质		现状检测		
序号	检测项目	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 21 日						
			检测日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 27 日						
			采样点位与检测结果						
			W1 ☆1		W2 ☆2		W3 ☆3		参考 限值
			01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 20 日	01 月 21 日	
1	pH	无量纲	7.57	7.62	7.77	7.68	7.62	7.81	6.5~8.5
2	硝酸盐氮	mg/L	8.39	8.47	12.7	11.4	9.42	9.86	≤20
3	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.004	0.005	0.003L	0.003L	≤1.0
4	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
5	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
6	溶解性 总固体	mg/L	647	655	671	665	647	638	≤1000
7	耗氧量	mg/L	1.18	1.24	1.31	1.40	1.27	1.20	≤3.0
8	氨氮	mg/L	0.146	0.152	0.148	0.144	0.150	0.145	≤0.50
9	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
10	总硬度	mg/L	392	429	414	401	431	448	≤450
11	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
12	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.001
13	铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.01
14	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
15	铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
16	锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01	0.01	≤0.10
17	氟化物	mg/L	0.62	0.64	0.68	0.70	0.60	0.62	≤1.0
18	可溶性阳离 子 K ⁺	mg/L	7.24	8.03	9.22	9.64	7.62	8.29	—
19	可溶性阳离 子 Na ⁺	mg/L	79.2	72.4	71.2	74.0	65.4	67.4	—
20	可溶性阳离 子 Ca ²⁺	mg/L	61.5	64.2	63.4	68.3	71.6	74.3	—
21	可溶性阳离 子 Mg ²⁺	mg/L	58.3	63.8	60.2	57.6	59.7	61.0	—
22	无机阴离子 Cl ⁻	mg/L	157	148	127	143	150	137	—
23	无机阴离子 SO ₄ ²⁻	mg/L	143	151	160	172	122	129	—
24	重碳酸盐	mg/L	239	217	214	225	218	226	—
25	碳酸盐	mg/L	0	0	0	0	0	0	—
26	氯化物	mg/L	171	162	141	157	166	151	≤250
27	硫酸盐	mg/L	158	164	171	185	137	143	≤250
28	总大肠菌群	MPN/ 100mL	1	1	1	2	2	2	≤3
29	细菌总数	CFU /mL	36	38	42	44	40	37	≤100
30	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
备注	①执行标准由委托方推荐，点位信息由委托方提供，参考限值执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，石油类参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准；②“L”表示未检出或低于检出限，检出限详见检测方法一览表。								

地下水点位坐标及水位

点位	点位坐标	井深 (m)	水深 (m)	海拔 (m)	水位 (m)	埋深 (m)
W1 ☆1	E109°48'13.88",N39°44'38.47"	31	21	1440	1430	10
W2 ☆2	E109°48'10.41",N39°44'36.71"	32	24	1433	1425	8
W3 ☆3	E109°48'14.76",N39°44'40.90"	28	16	1450	1438	12

地表水检测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	方法名称及来源	检出限	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	—	便携式酸度计 /AL5534	HZD-023-F\I
2	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计 测定法》(GB 13195-91)	—	数字温度计 /DS-1	HZD-084-B
3	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 碘量法》 (GB 7489-87)	0.2 mg/L	滴定管	—
4	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4 mg/L	标准 COD 消解 器/JC-102	HZD-027-A
5	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5 mg/L	生化培养箱 /LRH-150F	HZD-017-B
6	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L	可见分光光度 计/7230G	HZD-022-A
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫 外分光光度法》(HJ 636-2012)	0.05 mg/L	紫外分光光度 计/UV-5100	HZD-021-A
8	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)	0.01 mg/L	可见分光光度 计/7230G	HZD-022-A
9	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定 滴定法》 (GB 11892-89)	0.1 mg/L	滴定管	—
10	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》(HJ 970 - 2018)	0.01 mg/L	紫外分光光度 计/UV-5100	HZD-021-A
11	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分 光光度法》(HJ 503-2009) (方法 1 萃取分光光度法)	0.0003 mg/L	可见分光光度 计/7230G	HZD-022-A
12	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度 法(异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)》 (HJ 484-2009)	0.004 mg/L	可见分光光度 计/7230G	HZD-022-A
13	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 (GB 7484-87)	0.05 mg/L	pH 计/PHSJ-4F	HZD-009-A
14	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法》(GB 7475-87)	0.05 mg/L	原子吸收光谱 仪/ICE-3500	HZD-020-A
15	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收 分光光度法》(GB 7475-87)	0.05 mg/L	原子吸收光谱 仪/ICE-3500	HZD-020-A
16	铅	《水和废水检测分析方法(第四版)》国 家环境保护总局(2002 年) 第三篇 第四 章 十六、铅 (五)石墨炉原子吸收法(B)	1 μg/L	原子吸收光谱 仪/ICE-3500	HZD-020-A

17	镉	《水和废水检测分析方法（第四版）》国家环境保护总局（2002年）第三篇 第四章 七、镉 石墨炉原子吸收法测定镉、铜、铅（B）	0.1 μg/L	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
18	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》（GB 7467-87）	0.004 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
19	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	0.4 μg/L	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
20	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	0.3 μg/L	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
21	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	0.04 μg/L	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
22	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》（GB/T 16489-1996）	0.005 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
23	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB 7494-87）	0.05 mg/L	可见分光光度计/7230G	HZD-022-A
24	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》（HJ 347.2-2018）	20 MPN/L	干燥/培养两用箱/PH-070A 型	HZD-006-A

地表水检测结果表（1）

检测类别		地表水			检测性质	现状检测			
序号	检测项目	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 22 日						
			检测日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 28 日						
			采样点位与检测结果						
			布尔洞沟上游 ☆1			布尔洞沟下游 ☆2			参考 限值
			01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日	01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日	
1	pH	无量纲	7.27	7.30	7.24	7.55	7.58	7.62	6~9
2	水温	℃	1.2	1.4	1.3	1.1	1.4	1.2	—
3	溶解氧	mg/L	9.7	8.2	9.0	7.8	7.4	7.9	≥5
4	化学需氧量	mg/L	4.8	4.4	4.2	11.7	12.6	12.2	≤20
5	五日生化需 氧量	mg/L	1.2	1.0	1.5	3.1	2.7	2.9	≤4
6	氨氮	mg/L	0.152	0.161	0.157	3.47	3.56	3.88	≤1.0
7	总氮	mg/L	1.04	1.11	1.25	7.27	7.12	7.24	≤5
8	总磷	mg/L	0.077	0.086	0.092	0.373	0.402	0.389	≤0.2
9	高锰酸盐 指数	mg/L	2.24	2.50	2.72	4.12	3.84	4.41	≤6
10	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
11	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
12	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
13	氟化物	mg/L	0.82	0.85	0.81	12.8	13.1	13.4	≤1.0
14	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
15	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
16	铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
17	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
18	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
19	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01

20	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05
21	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
22	硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2
23	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
24	粪大肠菌群	MPN/L	1100	1200	1100	1400	1200	1300	≤10000
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供,参考限值执行《地表水质量标准》(GB 3838-2002) III类标准; 2.“L”表示未检出或低于检出限,检出限详见检测方法一览表。								

地表水检测结果表(2)

检测类别			地表水			检测性质		现状检测		
序号	检测项目	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 22 日							
			检测日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 28 日							
			采样点位与检测结果							
			阿布亥沟上游 ☆3			阿布亥沟、布尔洞沟汇集后下游 ☆4			参考 限值	
			01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日	01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日		
1	pH	无量纲	7.32	7.37	7.41	7.58	7.62	7.63	6~9	
2	水温	℃	1.4	1.0	1.1	0.8	1.6	1.4	—	
3	溶解氧	mg/L	8.4	8.9	9.6	7.7	8.2	7.6	≥5	
4	化学需氧量	mg/L	3.5	4.8	4.4	10.6	14.5	12.3	≤20	
5	五日生化需氧量	mg/L	1.5	1.7	1.4	3.0	2.8	3.4	≤4	
6	氨氮	mg/L	0.114	0.105	0.117	2.87	3.12	3.20	≤1.0	
7	总氮	mg/L	1.24	1.33	1.27	10.4	9.22	10.2	≤5	
8	总磷	mg/L	0.100	0.092	0.097	0.341	0.413	0.382	≤0.2	
9	高锰酸盐指数	mg/L	2.26	2.46	1.93	4.27	3.73	4.51	≤6	
10	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	
11	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005	
12	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2	
13	氟化物	mg/L	0.94	1.03	0.95	12.5	13.3	13.0	≤1.0	
14	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	
15	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0	
16	铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05	
17	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005	
18	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	
19	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01	
20	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05	
21	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001	
22	硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2	
23	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2	
24	粪大肠菌群	MPN/L	1000	1200	1100	1100	1200	1200	≤10000	
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供，参考限值执行《地表水质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准； 2.“L”表示未检出或低于检出限，检出限详见检测方法一览表。									

地表水检测结果表 (3)

检测类别			地表水			检测性质	现状检测		
序号	检测项目	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 22 日						
			检测日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 28 日						
			采样点位与检测结果						
			吉劳庆沟上游 ☆5			吉劳庆沟下游 ☆7			参考 限值
			01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日	01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日	
1	pH	无量纲	7.66	7.58	7.69	7.87	7.93	7.91	6~9
2	水温	℃	1.0	1.4	1.5	1.3	1.2	1.4	—
3	溶解氧	mg/L	8.1	9.5	9.8	7.3	7.6	8.2	≥5
4	化学需氧量	mg/L	4.2	4.0	5.5	18.2	16.4	17.3	≤20
5	五日生化需氧量	mg/L	1.7	2.1	1.8	5.9	6.4	6.7	≤4
6	氨氮	mg/L	0.347	0.366	0.351	1.26	1.34	1.42	≤1.0
7	总氮	mg/L	1.47	1.55	1.67	15.7	16.3	15.4	≤5
8	总磷	mg/L	0.262	0.284	0.275	0.574	0.646	0.665	≤0.2
9	高锰酸盐指数	mg/L	3.33	2.98	3.50	5.54	5.72	6.11	≤6
10	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
11	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
12	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
13	氟化物	mg/L	0.97	1.12	1.03	4.8	5.2	5.1	≤1.0
14	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
15	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
16	铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
17	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
18	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
19	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
20	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05
21	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
22	硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2
23	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
24	粪大肠菌群	MPN/L	1300	1200	1200	1100	1000	1100	≤10000
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供，参考限值执行《地表水质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准； 2.“L”表示未检出或低于检出限，检出限详见检测方法一览表。								

地表水检测结果表 (4)

检测类别		地表水		检测性质	现状检测	
序号	检测项目	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 22 日			
			检测日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 28 日			
			采样点位与检测结果			
			吉劳庆沟东康快速路过桥断面 ☆6			参考 限值
			01 月 20 日	01 月 21 日	01 月 22 日	
1	pH	无量纲	7.90	7.81	7.84	6~9
2	水温	mg/L	1.0	1.5	1.7	—
3	溶解氧	mg/L	7.9	8.3	8.2	≥5
4	化学需氧量	mg/L	14.3	16.2	15.7	≤20
5	五日生化需氧量	mg/L	3.8	4.1	3.2	≤4
6	氨氮	mg/L	0.377	0.404	0.391	≤1.0
7	总氮	mg/L	17.2	17.9	16.4	≤5
8	总磷	mg/L	0.424	0.456	0.483	≤0.2
9	高锰酸盐指数	mg/L	5.71	5.18	5.34	≤6
10	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
11	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
12	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.2
13	氟化物	mg/L	4.6	5.1	4.7	≤1.0
14	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
15	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.0
16	铅	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
17	镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005
18	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
19	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	≤0.01
20	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.05
21	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	≤0.0001
22	硫化物	mg/L	0.005L	0.005L	0.005L	≤0.2
23	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
24	粪大肠菌群	MPN/L	1300	1200	1100	≤10000
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供，参考限值执行《地表水质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准； 2.“L”表示未检出或低于检出限，检出限详见检测方法一览表。					

土壤检测项目分析方法

序号	检测项目	分析及来源	检出限 (mg/kg)	仪器设备名称 /型号	仪器管理编号
1	总砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》第2部分:土壤中总砷的测定 (GB/T 22105.2-2008)	0.01	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
2	镉	《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)	0.01	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
3	六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》(HJ 1082-2019)	0.5	原子吸收分光光度计/AA-7020	HZD-020-B
4	铜	《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》(HJ 491-2019)	1	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
5	铅	《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》(HJ 491-2019)	10	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
6	总汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法》第1部分:土壤中总汞的测定 (GB/T 22105.1-2008)	0.002	原子荧光光度计/AFS-8220	HZD-003-A
7	镍	《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》(HJ 491-2019)	3	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
8	四氯化碳	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0021	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
9	氯仿	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0015	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
10	氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 736-2015)	0.003	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
11	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0016	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
12	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0013	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
13	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0008	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
14	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0009	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
15	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0009	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
16	二氯甲烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0026	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A

17	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0019	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
18	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
19	1,1,2,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
20	四氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0008	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
21	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0011	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
22	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0014	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
23	三氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0009	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
24	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
25	氯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0015	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
26	苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0016	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
27	氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0011	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
28	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.001	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
29	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0012	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
30	乙苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0012	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
31	苯乙烯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0016	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
32	甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.002	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A
33	间/对二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0036	气相色谱质谱联用仪 /ISQ7000	HZD-018-A

34	邻二甲苯	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法》(HJ 642-2013)	0.0013	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
35	硝基苯	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	0.09	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
36	苯胺	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	0.08	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
37	2-氯酚	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》(HJ 834-2017)	0.06	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A
38	苯并[a]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0003	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
39	苯并[a]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0004	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
40	苯并[b]荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
41	苯并[k]荧蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0004	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
42	蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0003	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
43	二苯并[a,h]蒽	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
44	茚并[1,2,3-cd]芘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0005	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
45	萘	《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》(HJ 784-2016)	0.0003	液相色谱仪/1220/1260LC	HZD-019-A
46	pH	《土壤 pH 测定 电位法》(HJ 962-2018)	—	pH 计/PHS-3C	HZD-009-B
47	铬	《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》(HJ 491-2019)	4	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
48	锌	《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》(HJ 491-2019)	1	原子吸收光谱仪/ICE-3500	HZD-020-A
49	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》(HJ 1021-2019)	6	气相色谱质谱联用仪/ISQ7000	HZD-018-A

土壤检测项目检测结果 (1)

检测类别		土壤		检测性质		现状检测		
序号	检测因子	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日					
			检测日期：2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 28 日					
			采样点位与检测结果					
			奇瑞汽车厂址 E109°50'51.27",N39°44'44.14" □2			碳纤维拟建厂址 E109°51'20.47",N39°43'31.57" □3		参考 限值
			表层样	中层样	深层样	表层样		
1	总砷	mg/kg	6.28	7.21	6.64	5.36	60	
2	镉	mg/kg	0.05	0.05	0.06	0.05	65	
3	六价铬	mg/kg	0.6	ND	0.5	0.5	5.7	
4	铜	mg/kg	22	20	24	27	18000	
5	铅	mg/kg	51	49	40	64	800	
6	总汞	mg/kg	0.094	0.077	0.062	0.056	38	
7	镍	mg/kg	36	35	35	57	900	
8	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	
9	氯仿	mg/kg	1.8×10 ⁻³	ND	ND	ND	0.9	
10	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	37	
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	9	
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5	
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	66	
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	1.3×10 ⁻³	ND	ND	1.7×10 ⁻³	596	
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	54	
16	二氯甲烷	mg/kg	0.005	ND	ND	ND	616	
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	5	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	10	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	6.8	
20	四氯乙烯	mg/kg	ND	0.010	ND	ND	53	
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	2.3×10 ⁻³	ND	ND	ND	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	
23	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2.8	
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.5	
25	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	0.43	
26	苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4	
27	氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	270	
28	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	0.004	560	

29	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	20
30	乙苯	mg/kg	0.012	0.011	ND	ND	28
31	苯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	mg/kg	0.014	0.010	0.007	0.029	1200
33	间/对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	570
34	邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	640
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	76
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	151
42	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	15
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	70
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	4500
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供,参考限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)中表1 筛选值第二类用地; 2.“ND”表示未检出或者低于检出限,检出限详见分析方法一览表;						

土壤检测项目检测结果(2)

检测类别		土壤		检测性质		现状检测			
序号	检测因子	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 21 日						
			检测日期：2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 28 日						
			采样点位与检测结果						
			源盛光电厂址 E109°48'19.16",N39°43'6.61" □4			株洲时代新材料科技有限公司 蒙西分公司 E109°50'50.90",N39°44'22.77" □10			参考 限值
			表层样	中层样	深层样	表层样	中层样	深层样	
1	总砷	mg/kg	6.02	6.34	6.19	5.99	6.28	6.47	60
2	镉	mg/kg	0.02	0.02	0.01	0.07	0.06	0.05	65
3	六价铬	mg/kg	0.8	0.7	ND	0.7	0.7	0.6	5.7
4	铜	mg/kg	26	28	27	30	29	27	18000
5	铅	mg/kg	44	51	46	56	47	37	800
6	总汞	mg/kg	0.059	0.067	0.053	0.045	0.052	0.041	38
7	镍	mg/kg	16	16	12	38	39	38	900
8	四氯化碳	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8

9	氯仿	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
10	氯甲烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54
16	二氯甲烷	mg/kg	4.7×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.4×10^{-3}	0.0147	7.8×10^{-3}	ND	616
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
20	四氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	5.8×10^{-3}	ND	ND	840
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
23	三氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
25	氯乙烯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
26	苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4
27	氯苯	mg/kg	3.9×10^{-3}	2.4×10^{-3}	ND	1.4×10^{-3}	ND	ND	270
28	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560
29	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
30	乙苯	mg/kg	0.012	0.011	ND	ND	ND	ND	28
31	苯乙烯	mg/kg	2.2×10^{-3}	ND	ND	ND	ND	ND	1290
32	甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	0.014	0.006	0.003	1200
33	间/对二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570
34	邻二甲苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640
35	硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
36	苯胺	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
37	2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
38	苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
39	苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
42	蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
45	萘	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4500
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供,参考限值执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018)中表1筛选值第二类用地; 2.“ND”表示未检出或者低于检出限,检出限详见分析方法一览表;								

土壤检测项目检测结果 (3)

检测类别		土壤		检测性质	现状检测	
序号	检测因子	单位	采样日期：2022 年 01 月 20 日~2022 年 01 月 21 日			
			检测日期：2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 28 日			
			采样点位与检测结果			
			蓝领公寓 E109°50'4.89", N39°45'12.12" □1	孙家塔村 E109°48'40.62", N39°42'38.91" □5	移民村 E109°50'11.56", N39°41'54.31" □6	参考 限值
			表层样	表层样	表层样	
1	pH	无量纲	7.77	7.82	7.69	>7.5
2	总砷	mg/kg	5.27	6.03	6.23	25
3	镉	mg/kg	0.09	0.08	0.09	0.6
4	锌	mg/kg	42	47	49	300
5	铜	mg/kg	25	36	34	100
6	铅	mg/kg	43	55	34	170
7	总汞	mg/kg	0.055	0.055	0.070	3.4
8	镍	mg/kg	39	26	32	190
9	铬	mg/kg	96	114	104	250
10	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	ND	ND	ND	—
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供，参考限值执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1 风险筛选值； 2.“ND”表示未检出或者低于检出限，检出限详见分析方法一览表；					

土壤检测项目检测结果 (4)

检测类别		土壤		检测性质	现状检测	
序号	检测因子	单位	采样日期：2022 年 01 月 21 日			
			检测日期：2022 年 01 月 21 日~2022 年 01 月 28 日			
			采样点位与检测结果			
			达尔罕壕村 E109°52'20.30", N39°42'18.66" □7	吉劳庆村 E109°52'44.73", N39°40'33.82" □8	戏台壕村 E109°53'31.08", N39°41'40.34" □9	参 考 限 值
			表层样	表层样	表层样	
1	pH	无量纲	7.91	7.84	7.89	>7.5
2	总砷	mg/kg	6.56	6.31	5.66	25
3	镉	mg/kg	0.12	0.14	0.11	0.6
4	锌	mg/kg	34	35	44	300
5	铜	mg/kg	36	28	25	100
6	铅	mg/kg	40	52	31	170
7	总汞	mg/kg	0.048	0.050	0.047	3.4
8	镍	mg/kg	23	26	24	190
9	铬	mg/kg	88	96	99	250
10	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	ND	ND	ND	—
备注	1.执行标准和点位信息由委托方提供，参考限值执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 15618-2018）表 1 风险筛选值； 2.“ND”表示未检出或者低于检出限，检出限详见分析方法一览表；					

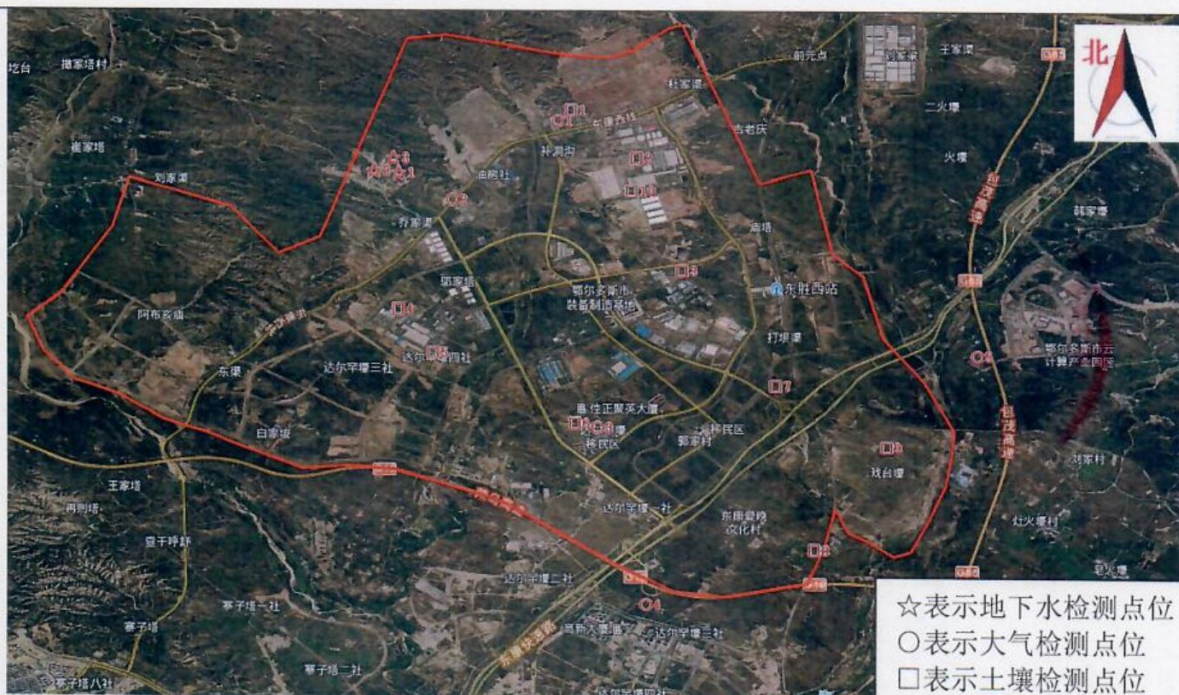
噪声分析方法

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称/型号	仪器管理编号
环境噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	多功能声级计/AWA5688	HZD-053-A\F
		声校准器/AWA6221B	HZD-050-A\F

噪声检测结果

检测类别		环境噪声		检测性质	现状检测	
气象 参数	2022-01-23	天气	晴	风速	1.2m/s（昼）	1.5m/s（夜）
	2022-01-24	天气	晴转多云	风速	3.8m/s（昼）	3.5m/s（夜）
检测点位名称		检测日期	检测时间（昼）	结果值 dB(A)	检测时间（夜）	结果值 dB(A)
移民区 △1		2022-01-23 ~ 2022-01-24	08:03-08:13	50	22:05-22:15	41
蓝领公寓 △2			08:18-08:28	49	22:20-22:30	40
东胜西站站前广场 △3			08:33-08:43	62	22:36-22:46	53
产业园区规划生活区 △4			08:49-08:59	52	22:50-23:00	43
吉劳庆村（规划生活区）△5			09:05-09:15	51	23:06-23:16	42
奇瑞汽车厂界 △6			09:22-09:32	57	23:22-23:32	48
源盛光电厂界 △7			09:38-09:48	57	23:37-23:47	47
碳纤维厂界 △8			09:53-10:03	56	23:52-00:02	46
东康快速路（尹金浩村路段） 红线外 10m △9			10:10-10:20	59	00:08-00:18	54
达尔汗壕路（管委会路段） 红线外 10m △10			10:24-10:34	60	00:22-00:32	52
中环西大道（移民村路段） 红线外 10m △11			10:37-10:47	60	00:35-00:45	53
移民区 △1		2022-01-24 ~ 2022-01-25	09:11-09:21	51	22:10-22:20	41
蓝领公寓 △2			09:27-09:37	50	22:24-22:34	41
东胜西站站前广场 △3			09:42-09:52	61	22:40-22:50	53
产业园区规划生活区 △4			09:57-10:07	51	22:56-23:06	42
吉劳庆村（规划生活区）△5			10:13-10:23	51	23:11-23:21	41
奇瑞汽车厂界 △6			10:28-10:38	56	23:27-23:37	47
源盛光电厂界 △7			10:44-10:54	57	23:42-23:52	47
碳纤维厂界 △8			11:00-11:10	56	23:57-00:07	46
东康快速路（尹金浩村路段） 红线外 10m △9			11:16-11:26	61	00:11-00:21	52
达尔汗壕路（管委会路段） 红线外 10m △10			11:30-11:40	59	00:25-00:35	51
中环西大道（移民村路段） 红线外 10m △11			11:43-11:53	60	00:39-00:49	52
备注	执行标准和点位信息由委托方提供，△1、△2、△4、△5 执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准，昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，△6~△8 执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)，△3、△9~△11 执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准，昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)；					

检测点位图



检测点位图



———报告结束———

编写人：闫娅晨 闫娅晨

审核人：冉绍琨 冉绍琨

签发人：武忠正 武忠正

签发日期：2022年 01 月 28 日

内蒙古华智鼎环保科技有限公司

第 27 页 共 27 页