

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：河北三方环境检测有限公司  
实验室新建项目

建设单位（盖章）：河北三方环境检测有限公司

编制日期：2024 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	河北三方环境检测有限公司实验室新建项目		
项目代码	2401-130273-89-01-304448		
建设单位联系人	姚雪	联系方式	18831599005
建设地点	唐山市高新技术开发区联东 U 谷产业园 B 区		
地理坐标	东经：118°10'35.729"；北纬：39°42'59.604"		
国民经济行业类别	环境保护检测 M7461	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	河北高新技术产业 开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	唐高备字（2024）6 号
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	1.4	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	320
专项评价设置情况	无		
规划情况	《唐山高新区北部拓展区控制性详细规划》（2010-2020 年），2009 年 7 月，河北省人民政府，《河北省人民政府关于同意唐山高新技术产业开发区扩大规划区域范围的批复》(冀政函〔2009〕75 号)；		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告》； 审查机关：河北省生态环境厅；		

	审查文件名称：关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告结论的函（冀环环评函〔2022〕376号）。									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划的符合性分析</b></p> <p>地理位置：河北省唐山市高新技术产业开发区北部，位于唐山市区与丰润区之间；南部紧邻高新技术产业开发区南部区。</p> <p>规划布局：北部拓展区以建设北路与创新大道为中心，形成以行政、商业、居住为主的核心，外围布置 3 个主导产业中心。规划功能布局为“一心一片区（3 个组团）”。</p> <p>北部拓展区中心：以行政中心、人民广场为核心，北部拓展区片区含北部、东部和西部产业组团。</p> <p>中心组团以高新区北部扩区新建行政中心、市民广场、文化体育中心等为核心，形成以行政、商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫生为主要功能的产业区综合服务中心。</p> <p>北部产业组团：以新能源产业、高效节能与环保产业、生物医药研发、新型装备制造产业、智能仪器仪表产业为产业引导方向，不含涉及重金属因子的金属表面处理及热处理加工（电镀）产业。</p> <p>西部产业组团：以新材料产业、机器人产业、汽车零部件产业为产业引导方向。</p> <p>东部产业组团：以仓储物流、软件信息服务产业、孵化基地等为产业引导方向。</p> <p>项目与唐山高新区北部拓展区规划产业发展方向符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1 唐山高新区北部拓展区规划产业发展方向一览表</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>产业组团名称</th><th>发展方向</th></tr><tr><td>1</td><td>北部中心组团</td><td>以高新区北部扩区新建行政中心、市民广场、文化体育中心等为核心，形成以行政、商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫生为主要功能的产业区综合服务中心</td></tr><tr><td>2</td><td>北部产业组团</td><td>以新能源产业、高效节能与环保产业、生物医药研发、新型装备制造产业、智能仪器仪表产业为产业引导方向，不含涉及重金属因子的金属表面处理及热处理加工</td></tr></table>	序号	产业组团名称	发展方向	1	北部中心组团	以高新区北部扩区新建行政中心、市民广场、文化体育中心等为核心，形成以行政、商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫生为主要功能的产业区综合服务中心	2	北部产业组团	以新能源产业、高效节能与环保产业、生物医药研发、新型装备制造产业、智能仪器仪表产业为产业引导方向，不含涉及重金属因子的金属表面处理及热处理加工
序号	产业组团名称	发展方向								
1	北部中心组团	以高新区北部扩区新建行政中心、市民广场、文化体育中心等为核心，形成以行政、商业金融、文化娱乐、体育、医疗卫生为主要功能的产业区综合服务中心								
2	北部产业组团	以新能源产业、高效节能与环保产业、生物医药研发、新型装备制造产业、智能仪器仪表产业为产业引导方向，不含涉及重金属因子的金属表面处理及热处理加工								

		工（电镀）产业
3	西部产业组团	以新材料产业、机器人产业、汽车零部件产业为产业引导方向
4	东部产业组团	以仓储物流、软件信息服务产业、孵化基地等为产业引导方向

本项目位于唐山高新区北部拓展区北部产业组团，项目建成后主要建设水和废水检测生产线，环境空气和废气检测生产线、噪声监测生产线以及活性炭检测生产线，为环境保护检测行业。属于环保产业。本项目租赁河北政迦予科技有限公司办公楼3层，采取相应环保治理措施后对周围环境影响较小，也不会与所处产业园区规划产业产生交叉影响，因此，本项目符合园区规划。

## 1.2 唐山高新区北部拓展区公用工程规划

### (1)供水规划

表 2 唐山高新区北部拓展区供水规划一览表

序号	项目	主要内容
1	需水量	高新区北部拓展区 2020 年需水总量 7.55 万 m <sup>3</sup> /d，其中新鲜水需求量为 5.42 万 m <sup>3</sup> /d
2	新水水源来源	由庆南净水厂供给，水源为陡河水库，供水能力为 15.0 万 m <sup>3</sup> /d
3	再生水	由北郊再生水厂供给
4	管网布置	在建设用地区域内沿主要市政道路布置环状再生水管网

本项目用水来源于园区供水管网，可满足生产生活需要。

### (2)排水规划

表 3 唐山高新区北部拓展区排水规划一览表

序号	项目	主要内容
1	排水体制	采用雨污分流制，排水系统大致以建设路为界分为东、西两个排水分区。
2	污水工程	将区域以建设路为界分为东侧和西侧两个污水系统，北部拓展区东侧污水最终排入北郊污水处理厂进行处理，西侧污水最终排入西郊污水处理厂进行高处理。
3	雨水工程	利用现状地形，最终排入现状河道及现状雨水管道内。

本项目未沾染危化品器皿冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、恒温恒湿室生产过程产生的废水，水质监测剩余达标水样，沾染酸液、

碱液的器皿冲洗水以及实验过程中产生的废酸液、废碱液，由专人进行酸碱中和处理，使用 pH 试纸检验达标后与职工生活废水排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理；含有危化品的废水采用专用容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。

### (3)供电规划

**表 4 唐山高新区北部拓展区供电规划一览表**

序号	项目	主要内容
1	用电负荷	根据规划建筑规模及供电负荷指标，高新区北部拓展区的用电负荷为 488.8MW。
2	供电规划	规划新增加 110KV 变电站 6 处。
3	线路敷设	10KV 电力线路采用电力电缆排管敷设方式。

本项目用电依托河北政迦予科技有限公司供电系统，用电来源来自园区电网，可满足项目用电需求。

### (4)供热规划

**表 5 唐山高新区北部拓展区供热规划一览表**

序号	项目	主要内容
1	供热负荷	根据用地指标法对开发区热负荷进行预测，采暖热负荷为 876MW。
2	供热设施	由北郊热电厂提供。
3	管网布置	沿区内市政道路修建供热管道，管网采用直埋敷设形式。

本项目不设取暖设施，冬季取暖采用单体空调，恒温恒湿室采用电加热的方式控制温度。

### (5)燃气工程规划

**表 6 唐山高新区北部拓展区燃气规划一览表**

序号	项目	主要内容
1	需求量	根据工业及民用天然气指标核算，燃气负荷 28.6 万 m <sup>3</sup> /d，高峰流量 5.1 万 m <sup>3</sup> /h。
2	来源	气源由冀东油田南堡到唐山 55km 的 DN650 天然气管线输送，在区内安排次高压(1.5 兆帕)调压站 2 座。
3	管网布置	区内布置天然气中压管道向用户供气，结合规划道路呈环状布置，管网采用直埋敷设形式。

本项目生产过程不消耗天然气。

## 2、本项目与跟踪评价影响评价结论的符合性分析

根据《唐山高新区北拓区规划环评跟踪环评》可知，项目所在园区的规划环境影响评价的结论为“规划实施以来，开发区开发强度较小。通过将规划实施实际产生的环境影响范围、程度与规划环评预测结论进行对比评估，环境质量现状监测值与规划环评预测结果基本协调，表明规划实施以来，开发区生产活动对区域生态环境影响可接受。

开发区基本落实了规划环评及其审查意见中提出的各项生态环境保护对策和措施，通过本次环境质量现状监测及环境影响对比评估，规划实施后区域环境质量满足相关管理要求，开发区内工业企业采取的预防或减轻不良生态环境影响的对策和措施有效，在进一步提高主导产业清洁生产水平、优化环保措施处理效果效率，落实生态防护对策的前提下，开发区规划后续实施具有环境可行性。”

本项目位于唐山高新区北部拓展区北部产业组团，项目建成后主要进行水和废水检测生产线，环境空气和废气检测生产线、噪声监测生产线和活性炭检测生产线，为环境保护检测行业。属于环保产业。本项目租赁河北政迦予科技有限公司办公楼3层，采取相应环保治理措施后对周围环境影响较小，也不会与所处产业园区规划产业产生交叉影响，因此，本项目符合园区规划。

本项目发展符合当前国家产业政策要求。对周边大气环境、地表水环境、声环境影响较小，不会改变区域环境功能；固体废物通过综合利用和妥善处置，对周边环境的影响较小，危废间采取防渗措施后，不会对地下水造成污染；项目无需设置卫生防护距离，选址合理；本项目用水利用河北政迦予科技有限公司的供水系统，水源来源于园区供水管网，可满足用水需求，生产废水按要求进行处理，职工生活污水排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理。

因此，本项目符合规划环境影响评价结论的要求。

3、与跟踪评价影响跟踪评价报告审查意见的符合性分析

表 7 项目与跟踪评价审查意见符合性分析一览表

审查意见	本项目情况	符合性分析
建议开发区后续规划实施中按照规	本项目位于唐山高新区北	符合

	<p>划优化各产业布局和发展。建议新规划重新优化开发区产业定位和布局，保留现有高新技术企业，提升部分企业环保治理措施，淘汰部分低附加、高污染的产业。继续推进“工居混杂”解决进度，严格控制在居住及学校等敏感区周边布局重污染企业。做好商住用地与开发区的隔离，在商住用地和开发区之间建立一定的绿化隔离带。建议在调整新一轮规划时进一步优化用地布局。</p>	<p>部拓展区北部产业组团，属于环保产业，符合唐山高新区北部拓展区产业布局。</p>	
	<p>对于不符合用地性质及产业定位布局的现有企业，应严格控制其用地及建设规模，建议在调整新一轮规划修编时进一步优化用地及产业布局，调整后仍不符合的企业，建议搬迁。</p>	<p>本项目位于唐山高新区北部拓展区北部产业组团，属于环保产业，符合唐山高新区北部拓展区产业布局。</p>	符合
	<p>建议唐山市北郊和西郊污水处理厂迁建项目做好管网等配套措施建设，迁建后污水处理厂尾水达到北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)表 1 中的 B 标准，根据热电供热能力和企业需热要求，重新优化开发区供热规划。建议完善供水管网，使用地表水厂供水；禁止新增地下水开采</p>	<p>本项目未沾染危化品器皿冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、恒温恒湿室生产过程产生的废水，水质监测剩余达标水样，沾染酸液、碱液的器皿冲洗水以及实验过程中产生的废酸液、废碱液，由专人进行酸碱中和处理，使用 pH 试纸检验达标后与职工生活废水排入市政污水管网，最终排入北郊污水处理厂进行处理，生产过程供热以电为主要能源，供水由园区管网进行供给，无新增地下水开采</p>	符合
	<p>进一步削减现有项目并严格控制新建项目废气污染物排放，按照《大气污染防治行动计划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、唐办发〔2019〕3 号、关于印发《2019 年“十项重点工作”工作方案》的通知等文件要求控制大气污染物的排放，对于新增的污染源，实行区域“倍量削减”方案。采取提高尾水回用率、削减现有污染源、提高工业废水重复利用率、降低废水排放量、限制新上排水量大、污染重的项目等一系列措施改善地表水水质。后续发展中，继续加强重点企业及重点防渗区的污染防治工作，加大地下水保护力度。加强交通管理，尤其是对敏感目标的保护工作；区内企业采取减振隔声等降噪措施，合理布局产噪声设备，确保厂界达标。应进一步注重对土壤环境的保护，加强对开发区土壤的跟踪管理，进一步加强土壤监控，进行动态监测。</p>	<p>本项目废气主要为样品前处理过程及实验过程废气少量逸散，样品前处理过程逸散的废气经通风橱收集后，无组织排放；实验过程逸散的废气无组织排放于检测区域；废水排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂</p>	符合

	<p>后续开发区需督促企业按要求落实应急预案，并按照要求配备应急物资、应急组织机构和应急物资，定期进行预案演练。企业合理布局，应对已建成的企业实施环境风险自查，排除环境风险隐患。合理规划危险品运输路线，建议危险品尽量依托现有公路，对各类危险物质运输规定运输时间，合理选择运输线路，避开人口聚集区等环境敏感区，尽量减少与河流、沟渠交叉。制定系统的环境质量跟踪监测计划，后续开发过程落实大气、地表水、地下水、土壤、底泥、声环境等的跟踪监测，及时了解开发过程中生态环境变化趋势，做到生态环境与开发相互协调发展。</p>	<p>本项目建成后按要求编制应急预案，并按照要求配备应急物资、应急组织机构和应急物资，定期进行预案演练。检测过程产生的危险废物集中收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位进行外运处理。</p>	符合
	<p>1)规划做大做强主导产业 加快发展开发区主导产业：新能源产业、高效节能与环保产业、新型装备制造产业、生物医药研发、智能仪器仪表、新材料产业、机器人产业、汽车零部件产业以及仓储物流、软件信息服务产业、孵化基地等产业，引导方向并控制好产业发展分区。</p> <p>2)引导产业向低能耗、低污染、低风险方向发展，建立科学的评价指标体系，严格把好入驻企业关，引导低能耗、低污染、低风险、高附加值的项目入区，从源头上杜绝高能耗、高污染、高风险项目的引入。对于符合区域主导产业发展规划，有利于形成上下游产业链和产业集聚发展的项目优先考虑。优先引进能源、水资源消耗水平低于《综合类生态工业园区标准》(HJ274-2015)中相关要求的企业，吸引与开发区资源环境相适应的企业；重点引进技术工艺先进的企业，优先引进 VOCs 排放量少的企业；优先引进单位工业增加值的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮和 VOCs 排放量达到同行业国内甚至国际先进水平的企业；引进企业污染物排放必须落实总量来源，对于环境质量现状超标因子应实行倍量替代；引进项目必须建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度。</p> <p>3)结合开发区区位特征，与周边区域协调发展，开发区内产业发展和企业布局，应注重和周边环境敏感保护目标的协调性和环境安全。</p>	<p>本项目属于环保产业，符合园区规划，为开发主导产业；本项目不属于高能耗、高污染、高风险项目，本项目生产过程排放的废气仅为样品前处理及实验过程逸散的废气，排放量少；本项目 500m 范围内的环境敏感目标为位于项目西北侧 404m 处的前白寺口村居民区，项目建成后不会对其产生影响。</p>	符合
	<p>开发区规划已过期，需要重新进行规划，在新规划完成编制前，建议采取如下过渡期管控措施： 1)对现有不符合产业定位和用地规划的企业禁止新建和扩建；开发区新项目应合理筛选入区企业，引进的企业要符合产业布局及产业定位，优</p>	<p>本项目为新建项目，为环保产业，符合园区规划； 本项目用水园区供水管网，不开采地下水；本项目取暖采用单体空调，无锅炉使用。</p>	复合

<p>化区域环境，以实现开发区经济健康长远发展。</p> <p>2) 开发区不得开凿新的取水井，限制高耗水项目入区，企业优先使用再生水供水，新增企业生产用水禁止开采地下水。</p> <p>3) 开发区未全部实现集中供热前，不得新增燃料采暖锅炉，企业用热可采用电、可再生能源供热，实现集中供热后，逐步取消企业现有自备采暖锅炉。</p>			
<p>由上表可知，本项目的建设符合《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告结论的函》（冀环环评函〔2022〕376号）要求。</p>			
<p><b>4、跟踪评价对入区项目环境影响评价的要求符合性分析</b></p>			
<p><b>表 8 本项目与跟踪评价入区项目环境影响评价符合性分析一览表</b></p>			
入区项目环境影响评价的要求		本项目符合性	符合性
1	入区企业生产工艺，技术设备等必须符合国家有关产业政策，是国家产业政策中鼓励或允许的建设项目，其科技含量要高、经济效益要好，资源消耗要低，环境污染要轻，符合环保政策要求。	本项目属于环境检测行业，属于国家产业政策中鼓励类项目，符合环保政策要求	符合
2	入区项目禁止引进高耗能、高污染的建设项目	本项目不属于高耗能、高污染的建设项目	符合
3	入区企业污染物排放量必须满足区域总量控制和环境容量要求。	本项目废气主要为样品前处理过程及实验过程逸散出的废气，排放量较少	符合
4	严格限制三类工业企业入驻，禁止产生恶臭污染物的企业入驻。	本项目生产过程中无恶臭污染物产生	符合
5	开发区规划的行业大类中，重污染的电子类行业不得入园。生物医药类产业限于中成药及药剂的组装、分装，不涉及合成类、排污型药物的生产。	本项目为环保产业，不属于电子类行业及生物医药类产业	符合
6	入驻项目以布局合理型为重。园区产业项目的引进与落地要符合园区空间布局规划要求，产业布局合理，杜绝工业区与居住区混杂现象的发生。生产型企业要尽量与居住区保持适度的距离，以	本项目产业布局合理，符合园区规划，本项目不属于生产型企业，距本项目最近的居住区为位于本项目西北侧 404m 处的的前白寺口村居民区，项目建成后不会	符合

		减少其对临近地块的环境影响。	对其产生影响	
	7	严格控制产生一类污染物(含汞、砷等重金属)的企业进入。	本项目不会产生重金属污染物	符合
	8	入区企业不得自建供热锅炉。	本项目无锅炉使用	符合
	9	废水排放必须达到受纳污水处理厂的水质接管要求。入园企业所有使用的原辅材料不得含有涉及重大环境风险源的物质。	本项目外排废水达到受纳污水处理厂的水质接管要求,项目使用的原辅材料不含有重大环境风险源的物质	符合
	10	严格按照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》控制入区企业,限制类、淘汰类禁止入区。	经对比《产业结构调整指导目录(2024 年本)》可知,本项目不属于限制类、淘汰类项目,为鼓励类项目	符合
	11	严格按照国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单(2020 年版)》的通知(发改体改规〔2020〕1880 号)控制入区企业。	本项目不在《市场准入负面清单(2020 年版)》涵盖范围内	符合
本项目符合跟踪评价对入区项目环境影响评价的要求。				
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》中禁止类项目;不在《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类项目之列,不属于《河北省禁止投资的产业目录(2014 年版)》中禁止投资的产业项目,同时本项目已在河北高新技术产业开发区行政审批局进行了备案,备案号为:唐高备字[2024]6 号。因此,本项目的建设符合国家及地方产业政策。</p> <p><b>2、项目选址合理性分析</b></p> <p>(1) 规划符合性分析</p> <p>本项目位于唐山市高新技术开发区联东 U 谷产业园 B 区,根据企业提供的河北政迦予科技有限公司商品房买卖合同以及房屋租赁合同可知,本项目所占用地为工业用地,符合用地性质要求。</p>			

	<p>本项目位于唐山市高新技术开发区联东U谷产业园B区,建成后主要进行水和废水、环境空气和废气检测生产线、噪声监测生产线和活性炭检测生产线,属于环境保护检测行业,符合当前产业定位及产业布局,项目建成后按相关政策办理相关手续。本项目租赁河北政迦予科技有限公司办公楼3层,采取相应环保治理措施后对周围环境影响较小,也不会与所处产业园区规划产业产生交叉影响,因此,本项目符合园区规划。</p> <p>(2) 选址符合性分析</p> <p>项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单;声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。项目所在区域环境空气属于不达标区,根据《京津冀及周边地区、汾渭平原2020—2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《唐山市2023年第一季度大气污染综合治理工作方案》可知,按照“分级、分类、分区域、分气象”原则,实施精准治理、精细管控,做到问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”,推动大气环境质量持续有效改善,项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。</p> <p>项目不在河北省生态保护红线区范围内,项目评价范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域;本项目厂界外500m范围环境保护目标为位于项目西北侧404m处的前白寺口村居民区。</p> <p><b>3、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>本项目位于唐山高新区北部拓展区北部产业组团,不在主导生态功能区范围内,且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内,符合生态保护红线的要求。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>根据唐山市生态环境局发布的《2022年唐山市环境状况公报》可知,项目所在区域环境空气质量现状监测因子中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、</p>
--	--

	<p>CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单中二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均超标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020—2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《唐山市 2023 年第一季度大气污染综合治理工作方案》可知，按照“分级、分类、分区域、分气象”原则，实施精准治理、精细管控，做到问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”，推动大气环境质量持续有效改善，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。</p> <p>本项目生产过程中废气无组织排放，未沾染危化品器皿冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、恒温恒湿室生产过程产生的废水，水质监测剩余达标水样，沾染酸液、碱液的器皿冲洗水以及实验过程中产生的废酸液、废碱液，由专人进行酸碱中和处理，使用 pH 试纸检验达标后与职工生活废水排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理；含有危化品的废水采用专用容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。本项目产生的污染物采取相应措施后不会对本项目所在区域环境质量造成影响，因此，本项目符合环境质量底线的要求。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>本项目用水来源于园区供水管网，可满足用水需求；用电由园区电网供给，可满足项目用电需求。因此，本项目符合资源利用上线要求。</p> <p>(4)环境准入负面清单</p> <p>本项目与开发区过渡期生态环境准入清单要求符合情况见下表。</p>
--	---

表 9 项目开发区过渡期生态环境准入清单要求一览表				
类别		禁止、限制类项目	本项目建设情况	符合性
禁止类	新能源产业、高效节能与环保产业、新型装备制造产业、智能仪器仪表产业、机器人产业、汽车零部件产业	禁止引入涉及重金属的金属表面处理及热处理（电镀）项目；禁止新增铸造产能建设项目	<p>本项目为环境保护检测行业，不属于开发区过渡期生态环境准入清单内禁止类行业，本项目符合相关行业准入条件，不新增地下水用量，不使用锅炉，符合国家及地方环境污染防治和生态环境保护政策要求，无含 VOCs 原料使用，无原（散）煤、重油、渣油、石油焦等使用，满足风险防控措施，生产过程中无致癌、致畸、致突变物质及列入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物产生，符合河北省及唐山市“三线一单”</p>	符合
	生物医药研发	禁止引入合成类、排污型药物的生产		
	新材料产业	化工新材料禁止引入涉及化学转化工序的企业		
	仓储物流	禁止引入有毒有害、易燃易爆及危险化学品储运企业		
	软件信息服务产业	禁止引入《网络借贷信息中介机构业务活动管理暂行办法》中禁止类项目		
	其他	禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年本）》中属于限制类和淘汰类的项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》、《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止或许可事项的项目		
		禁止引入不符合相关行业准入条件要求的建设项目		
		禁止引进高污染、高能耗、清洁生产水平不能达到国家清洁生产水平二级以上的建设项目		
		除应急供水外，禁止新建和扩建取用地下水的建设项目入驻		
		禁止入区企业新建燃煤锅炉		
		禁止不符合国家及地方环境污染防治和生态环境保护政策及要求的项目		
		禁止引进生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目		
		禁止燃用原（散）煤、重油、渣油、		

		石油焦等高污染燃料		
		禁止风险防控措施不能满足环境风险管理要求的相关建设项目引入		
		禁止引进产生致癌、致畸、致突变物质及列入《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物的项目		
		禁止引入河北省及唐山市“三线一单”禁止引入类项目		
限制类		严格限制三类工业企业入驻	本项目不属于三类工业企业；不生产或使用“高污染、高环境风险”的产品与生产设备；不产生含重金属污染物，本项目建成后可达到规划评价指标要求	符合
		严格限制“高污染、高环境风险”产品与工艺设备		
		严格限制产生一类污染物（含汞、砷等重金属）的企业入驻		
		严格限制达不到本规划评价指标要求的企业入驻		

本项目不属于开发区过渡期生态环境准入清单中的项目。

4、与唐山市“三线一单”相符性分析

根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（唐政字[2021]48 号）、《唐山市生态环境准入清单动态更新成果》，本项目建设与其符合性分析如下：

本项目位于唐山高新区北部拓展区北部产业组团内，不在生态保护红线区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、饮用水地下水源保护区、一般生态空间范围内，本项目所在区域属于重点管控单元。

表 10 项目与全市总体准入要求符合性分析一览表

要素属性	管控类别	管控要求	项目情况	本项目符合性
产业总体布局要求	空间布局约束	<p>1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》相关要求。</p> <p>2、严格限制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。新、扩、改建项目按照相关规定实行减量置换。新建工业项目入园进区。</p> <p>4、唐山市重点河流沿岸、重要饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。限时完成各县（市、区）建成区内现有钢铁、造纸、石油化工、制革、印染、食品发酵、化工等污染较重企业的搬迁改造或依法关闭。</p> <p>5、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。</p> <p>6、上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>7、以水泥、平板玻璃、焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，县城和主要城镇建成区的重污染企业逐步实施退城搬迁。对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>8、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。</p> <p>9、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>10、鼓励钢铁冶炼项目建设依托具备条件的现有钢铁冶炼生产厂区集聚发展，在现有厂区建设钢铁冶炼项目没有粗钢产能建设规模限制要求。对确有必要新选址（指不能与现有生产厂区共用公辅设施，下同）建设的钢铁冶炼项目粗钢产能规模要求如下：沿海地区（指拥有海岸线的设区市）</p>	<p>本项目的建设符合国家及地方产业政策要求；本项目为环境保护检测行业，不属于管控要求中严格控制或者严禁建设的项目或行业。本项目未沾染危化品器皿、冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、恒温恒湿室生产过程产生的废水，水质监测剩余达标水样，沾染酸液、碱液的器皿冲洗水以及实验过程中产生的废酸液、废碱液，由专人进行酸碱中和处理，使用 pH 试纸检验达标后与职工生活废水排入市政污水管</p>	符合

		<p>不低于 2000 万吨/年（允许分两期建设，5 年内全部建成，一期不低于 1000 万吨/年）。</p> <p>11、严格规范危化品管理，逐步退出人口聚集区内危化品的生产、储存、加工机构，加快实施重污染企业搬迁；加强居住区生态环境防护，建设封闭式石化园区，严格控制危化品仓储基地、运输路径等，减少对居民生活影响。</p> <p>12、严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，相关部门和机构不得违规办理土地（海域）供应、能评、环评和新增授信等业务，对符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。有序推进曹妃甸石化产业基地建设。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。强化安全卫生防护距离和规划环评约束，不符合要求的化工园区、化工品储存项目要关闭退出，危险化学品的生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入规范化工园区。</p> <p>13、逐步淘汰 180 平方米以下烧结机，逐步淘汰平面步进式烧结机，按照有关规定改造升级为大型带式烧结机；禁止新建球团竖炉，现有球团竖炉炉役到期不得大修，加快推动以链篦机-回转窑或带式焙烧机工艺取代球团竖炉工艺，鼓励企业之间通过合资合作方式建设大型链篦机-回转窑、带式焙烧机；加快推动以密闭皮带机取代汽车转运厂内大宗物料。</p> <p>14、技术装备全面升级，高炉逐步达到 1000 立方米及以上、转炉逐步达到 100 吨及以上、烧结机逐步达到 180 平方米烧结机及以上。严格按照国家规定的产能减量置换政策实施改造升级，坚决杜绝借改造升级之机变相扩大生产能力；推广“一罐到底”工艺或采用鱼雷罐车运输铁水。</p> <p>15、尚未配备脱硫装置的球团竖炉，立即停产淘汰，不再予以改造；烧结厂房实现全封闭。</p> <p>16、严禁备案和新建扩大产能的水泥熟料、平板玻璃项目。确有必要新建的，必须制定产能置换方案，实施产能置换。用于产能置换的生产线，必须在建设项目投产前关停并完成拆除退出。</p> <p>17、引导和支持优势水泥熟料企业开展对单独粉磨企业的整合。</p> <p>18、平板玻璃行业应满足《平板玻璃行业规范条件》要求。</p> <p>19、禁止违规新建和扩建普通平板玻璃（等量置换或减量置换除外）项目。</p> <p>20、禁止违规新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目。</p> <p>21、关停所有炭化室高度 4.3 米焦炉。</p> <p>22、禁止在生态保护红线内、永久基本农田、城镇开发边界内、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、文物保护单位的保护范围内和铁路高速公路国道两侧各 1000 米范围内新批固体矿产资源开发项目，严格控制新批液体、气体矿产资源开发项目。</p> <p>23、实施矿山关闭和停批。依法关闭严重破坏生态环境和严重浪费水资源的矿山；依法关闭列入煤炭去产能计划的煤矿；依法关闭限期整改仍达不到生态环境保护要求和环保、安全标准的矿山；依法关闭现有石膏矿和严重污染环境的石灰窑、小建材加工点，停止新上石膏矿开发项目。</p>	<p>网，最终进入北郊污水处理厂处理；含有危化品的废水采用专用容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。</p>	
--	--	--	--	--

表 11 项目与唐山市生态环境准入清单总体准入要求符合性分析一览表

要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况	符合性
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	1、根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的项目。	本项目不属于高污染、高能耗、高物耗产业。	符合
产业总体布局要求	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》相关要求。 2、新建工业企业原则上应入园进区，园区外现有合法合规工业企业不得在原址扩大生产规模，应提高污染防治水平和清洁生产水平。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类项目，不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014 年版）》中禁止投资的项目。本项目为新建项目，位于唐山高新区北部拓展区北部产业组团内。	符合
项目入园准入要求	空间布局约束		1、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；加快完善配套污水管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。推进重点流域工业园区污水集中处理设施提标改造，推进工业园区“一园一档”、“一企一册”环保管理制度建设，逐步规范完善园区水环境管理台账。 2、加强企业入区管理，严格按照园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。合理安排开发区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。现有不符合开发区产业定位或产业布局的合法合规企业，不得在原址扩大生产规模，应提高污染治理水平和清洁生产水平。	本项目所在园区已建设配套的污水管网，且实行雨污分流。本项目未沾染危化品器皿冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、恒温恒湿室生产过程产生的废水，水质监测剩余达标水样，沾染酸液、碱液的器皿冲洗水以及实验过程中产生的废酸液、废碱液，由专人进行酸碱中和处理，使用 pH 试纸检验达标后与职工生活废水排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理；含有危化品的废水采用专用容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。项目建成后主要进行水和废水检测生产线，环境空气和废气检测生产线、噪声监测	符合

				生产线和活性炭检测生产线，为环境保护检测行业。属于环保产业，符合当前产业定位及产业布局，项目建成后按相关政策办理相关手续，本项目厂界外500m范围环境保护目标为位于项目西北侧404m处的前白寺口村居民区，本项目不会对其产生影响，无需设置大气环境防护距离。	
--	--	--	--	---	--

表 12 与唐山市陆域环境管控单元生态环境准入清单符合性分析一览表

编号	区县	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	项目情况	本项目符合性
ZH13027320001	唐山高新技术产业开发区	高新区街道、庆北街道	重点管控单元	1、大气受体敏感、高排放重点管控区	空间布局约束	1、开发区内北郊饮用水水源地二级保护区执行全市总体准入要求中地下水水源保护区的管控要求。 2、一环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。 3、二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉 VOCs）、化工行业企业 4、禁止国内 IV 及以下排放标准的柴油货车进入禁用区；禁止有可见黑烟的机动车进入禁用区。	本项目不在北郊饮用水水源地二级保护区范围内，本项目属于环境保护监测行业，符合唐山市高新区北部拓展区北部产业组团用地及产业布局。	符合
				2、水环境工业污染重点管控区	污染物排放管控	对一环线内汽修企业的喷漆工序加强源头控制，禁止使用等离子、活性炭吸附、光催化氧化等单级治理技术处理 VOCs 废气，必须使用双级或多级质量技术处理措施。	本项目不属于汽修企业。	符合
				3、地下水风险防控重点管控区	环境风险防控	1、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。其中，土壤污染重点监管单位还应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境	本项目建成后按要求编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力；本项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物。	符合

				中心区、唐山市规划城区		境、工业和信息化主管部门备案并实施。退成搬迁企业用地再次开发利用前，按程序开展土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复。		
					资源利用效率要求	1、高新区街道、庆北街道为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排,按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。 2、推进海绵城市建设，加快城镇供水管网改造，推广节水器具，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。	本项目用水由园区管网进行供给，无需开凿新的取水井。	符合
综上所述，本项目的建设符合唐山市“三线一单”管控要求。								

	<p><b>5、《环境保护综合名录（2021 年版）》</b></p> <p>本项目不在《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”、“高环境风险”、“高污染、高环境风险”产品名录之列。</p> <p><b>6、项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求符合性分析</b></p> <p>本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。</p> <p><b>7、项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的符合性分析</b></p> <p>经对比《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版），本项目不在已发布的重污染天气重点行业绩效分级及减排措施行业涵盖范围内。</p> <p><b>8、项目与《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》的符合性分析</b></p> <p>经对比《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》，本项目不在《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》涵盖范围内。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p data-bbox="320 353 515 389"><b>一、项目由来</b></p> <p data-bbox="320 418 1406 707">环境监测是指运用物理、化学、生物等现代科学技术方法，间断地或连续地对环境化学污染物及物理和生物污染等因素进行现场的监视和测定，作出正确的环境质量评价。随着工业和科学的发展，环境监测的内容也由工业污染源的监测，逐步发展到对大环境的监测，即监测对象不仅是影响环境质量的污染因子，还包括对生物、生态变化的监测。</p> <p data-bbox="320 736 1406 1155">对环境污染物的监测往往不只是测定其成分和含量，而且需要进行形态、结构和分布规律的监测。对物理污染因素（如噪声、振动、热、光、电磁辐射和放射性等）和生物污染因素，也应进行监测。只有这样，才能全面地、确切地说明环境污染对人群、生物的生存和生态平衡的影响程度，从而作出正确的环境质量评价。环境监测的目的是准确、及时、全面地反映环境质量现状及发展趋势，为环境管理、污染源控制、环境规划等提供科学依据。随着国内环境污染问题的日益严重，环境检测工作将拥有广阔的发展空间与市场前景。</p> <p data-bbox="320 1184 1406 1538">河北三方环境检测有限公司依托良好的市场前景和区位优势，决定在唐山市高新技术开发区联东U谷产业园B区内投资350万元建设河北三方环境检测有限公司实验室新建项目。本项目租赁河北政迦予科技有限公司办公楼3层，建设水和废水检测生产线，环境空气和废气检测生产线、噪声监测生产线和活性炭检测生产线各一条，项目已于2024年01月26日在唐山高新技术产业开发区行政审批局备案（备案编号：唐高备字〔2024〕6号）。</p> <p data-bbox="320 1568 1406 1986">根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（部令第 16 号）等环保法律法规的相关规定，该项目属于“四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地-其他”之列，应编制环境影响报告表。河北三方环境检测有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术</p>
------	--

指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了本项目环境影响报告表，供上级部门决策。

## 二、本项目工程概况

1、项目名称：河北三方环境检测有限公司实验室新建项目

2、建设单位：河北三方环境检测有限公司

3、建设性质：新建。

4、建设地点：唐山市高新技术开发区联东 U 谷产业园 B 区。

5、项目组成：本项目主体工程为前处理室、高温室、样品室、天平室、红外检测室、气相色谱室、有机前处理室、恒温恒湿室、臭气样品准备室、臭气样品嗅辨室、理化实验室 1、理化实验室 2、理化实验室 3、理化实验室 4、档案室、药品室等，储运工程为更衣室、危废间；公用工程主要为供电、供水等。主要建构筑物情况见表 13，项目主要建设内容见表 14。

表 13 本项目主要建构筑物一览表

序号	名称	单位	建筑面积	备注
1	前处理室	m <sup>2</sup>	4.8	/
2	高温室	m <sup>2</sup>	7.8	/
3	样品室	m <sup>2</sup>	10.0	/
4	天平室	m <sup>2</sup>	8.0	/
5	红外检测室	m <sup>2</sup>	10.0	/
6	气相色谱室	m <sup>2</sup>	15.7	/
7	有机前处理室	m <sup>2</sup>	5.4	/
8	恒温恒湿室	m <sup>2</sup>	9.1	/
9	臭气样品准备室	m <sup>2</sup>	13.4	/
10	臭气样品嗅辨室	m <sup>2</sup>	13.1	/
11	理化实验室 1	m <sup>2</sup>	12.6	/
12	理化实验室 2	m <sup>2</sup>	9.5	/
13	理化实验室 3	m <sup>2</sup>	21.7	/
14	理化实验室 4	m <sup>2</sup>	19.0	/
15	档案室	m <sup>2</sup>	12.9	/

	16	药品室	m <sup>2</sup>	10.2	/
	17	更衣室	m <sup>2</sup>	7.5	/
	18	危废间	m <sup>2</sup>	3	/
	19	合计	m <sup>2</sup>	197.3	/

**表 14 本项目主要建设内容一览表**

工程类别	项目名称	建设内容
主体工程	前处理室	主要用于活性炭检测前处理工序。
	高温室	主要用于烘干使用
	样品室	用于放置采样人员采回的样品
	天平室	主要用于药品使用量的测量
	红外检测室	用于检测油烟浓度
	气象色谱室	主要用于检测非甲烷总烃及苯系物浓度
	有机前处理室	主要进行有机样品的前处理
	恒温恒湿室	主要用于颗粒物浓度的测量。
	臭气样品准备室	主要用于检测臭气浓度。
	臭气样品嗅辩室	
	理化实验室 1	主要用于进行样品测定。
	理化实验室 2	
	理化实验室 3	
	理化实验室 4	
	档案室	主要用于存放员工及其他档案
	药品室	用于存放实验过程所需的实验试剂。
公用工程	供暖	车间内不设取暖设施，冬季办公区取暖采用单体空调。
	给水	本项目供水来源于园区供水管网，可满足用水需求。
	供电	本项目供电来源园区电网，可满足项目用电需求。
辅助工程	更衣室	用于存放员工制服。
	危废间	位于生产车间内，建筑面积约为 4m <sup>2</sup> ，用于储存实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）、破碎玻璃仪器（沾染危化品）、实验室废液，危废间地面和裙角做好防渗处理，表面防渗材料应与所接触的

环保工程		物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ）。
	废气	本项目废气主要为样品前处理过程及实验过程逸散出的废气，直接无组织排放。
	废水	本项目未沾染危化品器皿冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、恒温恒湿室生产过程产生的废水，水质监测剩余达标水样，沾染酸液、碱液的器皿冲洗水以及实验过程中产生的废酸液、废碱液，由专人进行酸碱中和处理，使用 pH 试纸检验达标后与职工生活废水排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理；含有危化品的废水采用专用容器收集，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。
	噪声	生产设备采取基础减振的降噪措施。
	固废	①实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品），废包装纸袋、纸箱及废纸、实验过程产生的废试剂瓶（未沾染危化品）、纯水机更换的废 RO 膜，集中收集后外售至废品回收站。 ②职工生活垃圾袋装化收集，送至环卫部门指定地点统一处理。 ③实验室废液使用专用容器密闭收集后暂存于危废间；实验过程产生的废试剂瓶（沾染危化品）、破碎玻璃仪器（沾染危化品）加盖密封后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。

6、主要产品及产能：本项目建设完成后年出具 1000 份检测报告。

7、工作制度及劳动定员：本项目劳动定员 12 人，年工作 300 天，每天 1 班，每班 8h。

8、本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 15 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	规格	备注
1	碘	g/a	500	250g	
2	碘化钾	g/a	1500	500g	
3	硫代硫酸钠	g/a	500	500g	
4	可溶性淀粉	g/a	500	500g	

5	无水碳酸钠	g/a	500	500g	
6	碘酸钾	g/a	300	100g	
7	聚乙烯醇磷酸铵	g/a	100	25g	
8	磷酸氢二铵	g/a	1000	500g	
9	N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	g/a	75	25g	
10	冰乙酸	mL/a	1000	500mL	
11	盐酸羟胺	g/a	50	25g	
12	N-1-萘乙二胺盐酸盐	g/a	30	10g	
13	无水对氨基苯磺酸	g/a	200	100g	
14	甲醛	mL/a	1000	500mL	
15	氢氧化钠	g/a	1000	500g	
16	1,2-环己二胺四乙酸	g/a	75	25g	
17	邻苯二甲酸氢钾	g/a	1000	500g	
18	氨基磺酸钠	g/a	200	100g	
19	酒石酸钾钠	g/a	1000	500g	
20	硫酸镉	g/a	200	100g	
21	磷酸	mL/a	1000	500mL	
22	95%乙醇	mL/a	1500	500mL	
23	三氯化铁	g/a	1000	500g	
24	丙酮	mL/a	1000	500mL	
25	硫酸	mL/a	1000	500mL	
26	盐酸	mL/a	1000	500mL	

27	高锰酸钾	g/a	260	/	
28	氯化亚锡	g/a	1000	/	
29	盐酸羟胺	g/a	75	/	
30	甘油	g/a	350	/	
31	硫氰酸汞	g/a	500	/	
32	硫酸铁铵	g/a	2000	500g	
33	高氯酸	g/a	350	/	
34	无水乙醇	mL/a	1500	500mL	
35	溴甲酚绿指示剂	g/a	20	10g	
36	柠檬酸钠	g/a	2500	500g	
37	硝酸钾	g/a	300	/	
38	磷酸氢二钾	g/a	1000	500g	
39	环己烷	mL/a	2000	500mL	
40	硫酸银	g/a	500	100g	
41	硫酸汞	g/a	300	/	
42	硫酸亚铁铵	g/a	1000	500g	
43	邻苯二甲酸氢钾基 准试剂	g/a	1000	500g	
44	七水合硫酸亚铁	g/a	1000	500g	
45	邻菲罗啉	g/a	20	5g	
46	无水硫酸钠	g/a	1000	500g	
47	硅酸镁吸附剂	g/a	500	250g	
48	玻璃棉	g/a	200	200g	
49	轻质氧化镁	g/a	500	250g	

50	硼酸	g/a	1000	500g	
51	溴百里酚蓝	g/a	50	25g	
52	硫酸锌	g/a	1000	500g	
53	碳酸钠	g/a	300	100g	
54	硝酸钠	g/a	1000	500g	
55	氯化钠	g/a	1000	500g	
56	乙酸钠	g/a	1000	500g	
57	磷酸二氢钾	g/a	1000	500g	
58	七水合磷酸氢二钠	g/a	1000	500g	
59	氯化铵	g/a	1000	500g	
60	七水合硫酸镁	g/a	1000	500g	
61	无水氯化钙	g/a	1000	/	
62	六水合氯化铁	g/a	1000	/	
63	亚硫酸钠	g/a	1000	500g	
64	葡萄糖 (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>6</sub> )	g/a	2000	500g	
65	谷氨酸 (HOOC-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CHNH <sub>2</sub> -COOH)	g/a	100	25g	
66	丙烯基硫脲 (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> S)	g/a	500	/	
67	过硫酸钾	g/a	500	100g	
68	抗坏血酸	g/a	100	25g	
69	钼酸铵	g/a	1000	500g	
70	酒石酸锶钾	g/a	1000	500g	
71	酚酞	g/a	50	25g	

72	乳糖蛋白胨培养基	g/a	1000	250g	
73	EC 培养基	g/a	1000	500g	
74	硫酸锌	g/a	1000	500g	
75	碳酸钠	g/a	1000	500g	
76	硝酸钠	g/a	1000	500g	
77	氯化钠	g/a	1000	500g	
78	二硫化碳	mL/a	1500	500mL	
79	四氯化碳	mL/a	2000	500mL	
80	四氯乙烯	mL/a	25000	500mL	
81	纳氏试剂	mL/a	1000	100mL	
82	盐酸副玫瑰苯胺贮备液	mL/a	400	100mL	
83	酸性 GM 溶液	mL/a	2000	1000mL	
84	水	m <sup>3</sup> /a	351.3	/	取自园区供水管网
85	电	kWh/a	52	/	取自园区电网

表 16 本项目涉及危化品理化性质一览表

名称	主要成分及理化性质
碘酸钾	CAS 号：7758-05-6，白色结晶或结晶性粉末。无气味。缓慢溶于 12 份冷水、3.1 份沸水，溶于稀酸，不溶于乙醇。相对密度 3.89。熔点 560℃（部分分解）。有强氧化性。有刺激性。与还原剂、有机物、易燃物如硫、磷或金属粉末等混合可形成爆炸性混合物。与可燃物形成爆炸性混合物。
冰乙酸	CAS 号：64-19-7，在高于 14 摄氏度以上为液态，在 14 摄氏度以下，即为固体，外观很象冰，故称为冰乙酸，密度：1.0492，沸点：117.9℃，主要用于合成醋酸乙烯、醋酸纤维、醋酸酐、醋酸酯、金属醋酸盐及卤代醋酸等。也是制药、染料、农药及其他有机合成的重要原料。此外，在照像药品制造、醋酸纤维素、织物印染以及橡胶工业等方面也有广泛的用途、制造塑料、染料的溶剂、照相、医药、农药以及其他有机合成的原料。
无水对氨基苯磺酸	CAS 号：121-57-3，又称为对氨基苯磺酸无水物，白色粉末状晶体，熔点为 300℃，相对密度（水=1）：1.72，易溶于水、甲醇、乙醇、

		不溶于乙醚、苯等有机溶剂，与碱性物质可发生反应，具有一定的还原性。
	氢氧化钠	CAS 号：1310-73-2，俗称烧碱、火碱、苛性钠，纯品是无色透明的晶体。为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水(溶于水时放热)并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气(潮解)和二氧化碳(变质)，密度 2.130g/cm <sup>3</sup> 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。
	硫酸镉	CAS 号：10124-36-4，无色单斜结晶。无气味。易溶于水，几乎不溶于醇和乙酸乙酯和乙醚。密度:3.09，环境危害:对环境有危害，对大气可造成污染。燃爆危险:该品不燃，有毒，具刺激性，医药工业用作角膜炎等洗眼水的防腐剂和收敛剂，塑料工业用作聚乙烯的防老剂，电池工业用作镉电池、韦斯顿电池和其他标准电池的电解质，化肥工业用于镉肥生产，还用于其他镉盐制造
	三氯化铁	CAS 号：7705-08-0，暗色叶状或块状结晶，直射光下呈暗红色。极易吸湿，在空气中易吸收水分成为结晶氯化铁(FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O)。高温时分解成氯化亚铁和氯气。易溶于水、乙醇、乙醚和丙酮，微溶于二硫化碳，几乎不溶于乙酸乙酯。相对密度 2.90。熔点 282℃。沸点约 316℃，对金属有腐蚀性。
	硫酸	CAS 号：7664-93-9，一般为无色油状液体，密度 1.84 g/cm <sup>3</sup> ，沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热，使水沸腾。硫酸具有腐蚀性、脱水性、强氧化性，储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。
	盐酸	CAS 号：7647-01-0，为无色透明的液体，有刺激性气味，味酸,能与水及乙醇任意混和，有强烈的腐蚀性，呈强酸性，能与许多金属和金属的氧化物、碱类和大部分盐类起化学作用，能与碱中和，与磷、硫等非金属均无作用。
	高锰酸钾	CAS 号：722-64-7，深紫色细长斜方柱状结晶，有金属光泽。密度：1.01，高锰酸钾常温下即可与甘油(丙三醇)等有机物反应甚至燃烧；在酸性环境下氧化性更强，能氧化负价态的氯、溴、碘、硫等离子及二氧化硫等。与皮肤接触可腐蚀皮肤产生棕色染色;粉末散布于空气中有强烈刺激性。尿液、二氧化硫等可使其褪色。与较活泼金属粉末混合后有强烈燃烧性，危险。
	硫氰酸汞	CAS 号：592-85-8，为白色粉末或针状结晶。无气味。溶于稀盐酸、氰化碱和氯化碱溶液，微溶于冷水，较多溶于热水并同时分解。有毒。硫氰化汞可溶于苯、己烷及甲基异丁基酮等有机溶剂中，用于烟火和照相显影剂。
	高氯酸	CAS 号：7601-90-3，无水物为无色透明的发烟液体，加热即猛烈爆炸，是一种强酸，有强烈的腐蚀性、刺激性，可助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。与有机物、还原剂、易燃物（如硫、磷等）接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。在室温下分解，加热则爆炸，产生氯化氢气体。

	无水乙醇	CAS 号：64-17-5，是指纯度较高的乙醇水溶液，是乙醇和水的混合物。沸点 78.15℃。相对密度 0.789。熔点-114.1℃。无水乙醇沸点 78.5℃，一般情况下称浓度 99.5%的乙醇溶液为无水乙醇。无色澄清液体。易燃。蒸气与空气能形成爆炸性混合物，有灼烧味。无水乙醇易流动。极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水形成共沸混合物
	硝酸钾	CAS 号：7757-75-1，外观为无色透明棱柱状或白色颗粒或结晶性粉末。味辛辣而咸有凉感，比重（水=1）为 2.11。潮解性较硝酸钠为低，有冷却刺激盐味。溶于水，稍溶于乙醇。
	环己烷	CAS 号：110-82-7，是一种有机化合物，化学式是 C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> ，为无色有刺激性气味的液体，沸点 80.7℃，熔点 6.5℃，密度 0.78，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。它被用作溶剂，溶解脂肪、油、蜡、漆、树脂和纤维素醚等物质。环己烷常用于香水、尼龙 66、油漆、清漆等行业的己二酸生产
	硫酸汞	CAS 号：7783-81-4，白色晶体，有毒。与少量水形成一水合物。与大量水（特别是在加热情况下）分解形成碱式盐和硫酸。溶于酸，不溶于乙醇。用于制甘汞、升汞和蓄电池组，并用作乙炔水化成乙醛的催化剂等。
	硼酸	CAS 号：10043-35-3 为白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶，熔点:169℃，沸点:300℃，密度:1.43g/cm <sup>3</sup> ，有滑腻手感，无臭味。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈弱酸性。味微酸苦后带甜。与皮肤接触有滑腻感。露置空气中无变化。能随水蒸气挥发。
	硝酸钠	CAS 号：7631-99-4，白色固体粉末，色透明或白微带黄色的菱形结晶，味微苦，易潮解。相对密度:2.26，熔点(℃)：308，当溶解于水时其溶液温度降低，溶液呈中性。有氧化性，与有机物摩擦或撞击能引起燃烧或爆炸。有毒，溶解于水时能吸收热。
	过硫酸钾	CAS 号：7727-21-1，无色或白色结晶。无气味。能逐渐分解失去有效氧，湿气中能促使其分解，高温时分解较快，在约 100℃时全部分解。不溶于乙醇，水溶液几乎是中性。相对密度 2.477。有强氧化性。与有机物摩擦或撞击能引起燃烧。有强刺激性。
	酒石酸锑钾	CAS 号：28300-38-5，无色透明结晶体或白色颗粒粉末。有毒露置空气中慢慢风化，密度 2.607g / cm <sup>3</sup> 。溶于水及甘油，不溶于酒精。水溶液呈弱酸性，遇单宁酸即生成白色沉淀。
	甲醛	CAS 号：50-00-0，福尔马林（Formalin），为无色或几乎无色的澄清液体，密度：1.09，有刺激性味道；能与水或乙醇任意混合。
	丙酮	CAS 号：67-64-1，是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。相对密度(水=1)：0.788，沸点：56.53℃，易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。
	二硫化碳	CAS 号：67-64-1，熔点：-111.9℃，密度：1.26g/cm <sup>3</sup> ，无色或淡黄色透明液体，纯品有乙醚味，易挥发，实验室用的纯的二硫化碳有类似三氯甲烷的芳香甜味，但是通常不纯的工业品因为混有其他硫化物(如羰基硫等)而变为微黄色，并且有令人不愉快的烂萝卜味。

四氯化碳	CAS 号：56-23-5，无色透明挥发液体，具有特殊的芳香气味。味甜。能溶解脂肪、油漆等多种物质，易挥发液体，具氯仿的微甜气味。相对密度(水=1):1.595，化学性质稳定。具有令人愉快的气味。有毒。不燃烧。高温下可水解生成光气;还原可得氯仿。
四氯乙烯	CAS 号：127-18-4，无色液体，有氯仿样气味，熔点(℃)：-22.2，相对密度（水=1）：1.63，沸点(℃)：121.2，一般不会燃烧，但长时间暴露在明火及高温下仍能燃烧。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。主要用作有机溶剂、干洗剂、金属脱脂溶剂，也用作驱肠虫药。
磷酸	CAS 号：7664-38-2，白色固体，大于 42℃时为无色粘稠液体，熔点：42℃，沸点：261℃（分解，磷酸受热逐渐脱水，因此没有自身的沸点），密度：1.874g/mL(液态)，磷酸无强氧化性，无强腐蚀性，属于中强酸，属低毒类，有刺激性。主要用于制药、食品、肥料等工业，也可用作化学试剂。

9、本项目生产设备见下表

表 17 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	生产厂家
1	低浓度烟尘气测试仪	台	2	TW-3200D	青岛拓威智能仪器有限公司
2	便携式紫外烟气测试仪	台	2	TW-3310	
3	多功能工况湿度测量枪	台	2	TW-3098	
4	双路烟气采样器	台	2	TW-2610	
5	大气/TSP 综合采样器	台	8	TW-2200D	
6	便携式综合校准仪	台	1	TW-5040	
7	真空箱气体采样器	台	8	HBXT-01	
8	林格曼黑度望远镜	台	2	JK-LG40	山东聚凯环保科技有限公司
9	透射式烟度计	台	1	FLB-100	广州市福立分析仪器有限公司
10	振动转速适配器	台	1	VMT-2000	广州市福立分析仪器有限公司佛山分公司
11	滤光片	台	1	30%	广州市福立分析仪器有限公司
12	滤光片	台	1	50%	
13	滤光片	台	1	70%	

	14	轻便三杯风速 风向表	台	2	DEM6	中环天仪（天津）气象仪器有限公司
	15	空盒气压表	台	2	DYM3	天津岩思晟达科技有限公司
	16	多功能声级计	台	2	AWA6228+	杭州爱华有限公司
	17	声校准器	台	2	AWA6021A	
	18	专业温湿度测试 仪	台	2	DT-321S	深圳市华盛昌科技实业股份有限公司
	19	红外分光测油 仪	台	2	DL-SY8000	青岛动力伟业环保设备有限公司
	20	气相色谱仪	台	2	HF-901A	山东惠分仪器有限公司
	19	电子分析天平	台	2	QL35B	厦门群隆仪器有限公司
	20	100g 砝码	台	2	/	/
	21	电子天平	台	2	FA2004E	常州市幸运电子设备有限公司
	22	200g 砝码	台	2	/	/
	23	箱式电阻炉	台	2	SX2-4-10A	绍兴市上虞区道墟言燕光仪器设备厂
	24	电热鼓风干燥 箱	台	2	101-2BS	绍兴市苏泊仪器有限公司
	25	可见分光光度 计	台	2	721G	上海仪电分析仪器有限公司
	26	数显恒温水浴 锅	台	2	HH-8	上海力辰邦西仪器科技有限公司
	27	温湿度表	台	4	WS-A1	天津市科辉仪表厂
	28	工业温湿度计	台	1	LX8013	汕头市三印贸易有限公司
	29	电子数显温度 计	台	2	/	上海越平科学仪器（苏州）制造有限公司
	30	电导率仪	台	1	DDS-307	宁波丹斯博顿环保科技责任有限公司
	31	实验室超纯水 机	台	1	CM-RO-C2	/
	32	单标线容量瓶	个	2	10mL	/
	33	单标线容量瓶	个	2	10mL	/
	34	单标线容量瓶	个	2	25mL	/
	35	单标线容量瓶	个	3	50mL	/

	36	单标线容量瓶	个	2	100mL	/
	37	单标线容量瓶	个	2	200mL	/
	38	单标线容量瓶	个	2	250mL	/
	39	单标线容量瓶	个	2	500mL	/
	40	单标线容量瓶	个	2	1000mL	/
	41	分度吸管	个	2	0.5mL	/
	42	分度吸管	个	2	1mL	/
	43	分度吸管	个	2	2mL	/
	44	分度吸管	个	2	5mL	/
	45	分度吸管	个	2	10mL	/
	46	分度吸管	个	2	20mL	/
	47	分度吸管	个	2	25mL	/
	48	单标线吸管	个	2	1mL	/
	49	单标线吸管	个	2	2mL	/
	50	单标线吸管	个	2	5mL	/
	51	单标线吸管	个	2	10mL	/
	52	单标线吸管	个	2	25mL	/
	53	单标线吸管	个	2	100mL	/
	54	量筒	个	2	100mL	/
	55	量筒	个	2	500mL	/
	56	量筒	个	2	1000mL	/
	57	具塞滴定管	个	2	25mL	/
	58	具塞滴定管	个	2	50mL	/
	59	无塞滴定管	个	2	50mL	/
	60	刻度试管	个	2	0-10mL	/
	61	比色管	个	3	10mL	/
	62	比色管	个	2	25mL	/
	63	比色管	个	2	50mL	/

64	比色管	个	2	100mL	/
65	玻璃液体温度计	个	2	0-100℃	/
66	玻璃液体温度计	个	1	零下 10-50℃	/
67	多功能枪	个	2	/	/
68	采样瓶	个	16	/	/
69	实验室 pH 计	个	4	/	/
70	便携式 pH 计	个	4	/	/
71	高离子浓度 pH 计	个	4	/	/
72	低离子浓度 pH 计	个	4	/	/
73	聚乙烯瓶	个	20	1L	/
74	采水器	个	2	/	/
75	样品保温箱	个	2	/	/
76	广口棕色玻璃瓶	个	40	1L	/
77	石油类采水器	个	2	/	/
78	细口棕色玻璃瓶	个	20	1L	/
79	广口棕色玻璃瓶	个	20	500mL	/
80	便携式超声波明渠流量计	个	4	/	/
81	分光光度计	个	4	/	/
82	恒温加热电磁搅拌器	个	2	/	/
83	电热鼓风干燥箱	个	2	/	/
84	cnca 滤膜	个	40	/	/
85	过滤装置	个	40	/	/
86	温度计	个	2	/	/
87	便携式溶解氧测定仪	个	4	/	/

88	溶解氧瓶	个	30	/	/
89	COD 消解仪	个	40	/	/
90	萃取瓶	个	50	/	/
91	凯氏氮蒸馏装置	个	6	/	/
92	电炉	个	6	/	/
93	离子计	个	8	/	/
94	氟离子选择电极	个	4	/	/
95	生化培养箱	个	4	/	/
96	曝气装置	个	4	/	/
97	虹吸管	个	20	/	/
98	高压蒸汽灭菌器	个	4	/	/
99	紫外分光光度计	个	4	/	/
100	高压蒸汽灭菌器	个	4	/	/
101	隔水式培养箱	个	4	/	/
102	玻璃液体温度计	个	2	0-300℃	/
103	碱式滴定管	个	2	50mL	/
104	移液器	个	1	2-20μL	/

#### 10、给排水及采暖

本项目用水由唐山市高新区联东U谷唐山产业园的供水系统提供，水源来源于园区供水管网，主要为检测用水、职工生活用水。

本项目不设食堂、宿舍、浴室，厕所为水冲厕所。本项目用水来自联东 U 谷唐山产业园供水管网，本项目用水主要为职工生活用水、检测室用水、地面清洁用水。

A、职工生活用水主要为职工盥洗及冲厕用水，生活用水量按 20L/人•d 计，用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d（240m<sup>3</sup>/a）。

B、检测用水包括器皿首次清洗用水、纯水机用水、恒温恒湿室用水。合

计检测室用水为  $0.141\text{m}^3/\text{d}$  ( $42.3\text{m}^3/\text{a}$ )。

a、项目检测过程中器皿首次清洗用水为自来水，根据企业提供资料可知，项目检测过程中器皿首次清洗用水量约  $0.005\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

b、纯水机用水纯水设备制备的纯水主要用于检测过程配制试剂及器皿后续清洗，本项目试剂配制用纯水量约为  $0.005\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.5\text{m}^3/\text{a}$ )，器皿后续清洗用纯水量约为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $6.0\text{m}^3/\text{a}$ )，则本项目使用纯水的量为  $0.025\text{m}^3/\text{d}$  ( $7.5\text{m}^3/\text{a}$ )。纯水设备制备纯水过程中产生约 30%的废水，因此纯水制备过程中新鲜水用量约为  $0.036\text{m}^3/\text{d}$  ( $10.8\text{m}^3/\text{a}$ )。

c、恒温恒湿室用水：恒温恒湿室主机用水量约  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $30\text{m}^3/\text{a}$ )。

C、地面清洁用水：项目地面清洁用水量约  $0.1\text{m}^3/\text{d}$  ( $30\text{m}^3/\text{a}$ )。

## ②排水

A、职工生活废水项目生活用水主要为员工盥洗废水及冲厕废水，废水量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )。

B、器皿首次冲洗废水（自来水冲洗）产生量为  $0.005\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.5\text{m}^3/\text{a}$ )。实验过程中未沾染危化品的实验器皿的首次冲洗废水和沾染危化品（主要指涉酸、涉碱）的器皿首次清洗废水以及涉酸涉碱实验废液为  $0.0045\text{m}^3/\text{d}$  ( $1.35\text{m}^3/\text{a}$ )，其中沾染危化品（主要指涉酸、涉碱）的器皿首次清洗废水以及涉酸涉碱实验废液分别由专用容器存放，由专人进行酸碱中和处理后使用 PH 试纸检测符合要求后，和实验过程中未沾染危化品的实验器皿的首次冲洗废水经市政污水管网排入唐山市北郊污水厂处理。

沾染氰、氟、重金属的无机废液、有机溶剂的器皿首次清洗废水为  $0.0005\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.15\text{m}^3/\text{a}$ )，沾染以上污染物的器皿清洗废水按照类别分别装入相应容器中，暂存于危废间内，委托有资质单位定期处理。

C、器皿后续冲洗废水（纯水冲洗）产生量为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $6\text{m}^3/\text{a}$ )。实验过程中未沾染危化品的实验器皿的后续冲洗废水和沾染危化品（主要指涉酸、涉碱）的器皿后续清洗废水为  $0.018\text{m}^3/\text{d}$  ( $5.4\text{m}^3/\text{a}$ )，其中沾染危化品（主要指涉酸、涉碱）的器皿清洗废水分别由专用容器存放，由专人进行酸碱中和处理后使用 PH 试纸检测符合要求后，和实验过程中未沾染危化品的实验器皿的冲

洗废水经市政污水管网排入唐山市北郊污水厂处理。

沾染氰、氟、重金属无机废液、有机溶剂的器皿后续清洗废水为  $0.002\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.6\text{m}^3/\text{a}$ )，沾染以上污染物的器皿清洗废水按照类别分别装入相应容器中，暂存于危废间内，委托有资质单位定期处理。

D、纯水制备过程中产生的废水量约为  $0.011\text{m}^3/\text{d}$  ( $3.3\text{m}^3/\text{a}$ )，经园区市政污水管网排入污水处理厂处理。

E、恒温恒湿室产生的废水按用水量的 99%计，即产生量约为  $0.099\text{m}^3/\text{d}$  ( $29.7\text{m}^3/\text{a}$ )，经园区市政污水管网排入污水处理厂处理。

F、地面清洗废水地面清洁废水产生量按用水量的 80%计，即产生量约为  $0.08\text{m}^3/\text{d}$  ( $24\text{m}^3/\text{a}$ )，经园区市政污水管网排入污水处理厂处理。

G、水环境监测剩余达标水样量为  $0.002\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.6\text{m}^3/\text{a}$ )，达标水样经园区市政污水管网排入污水处理厂处理。

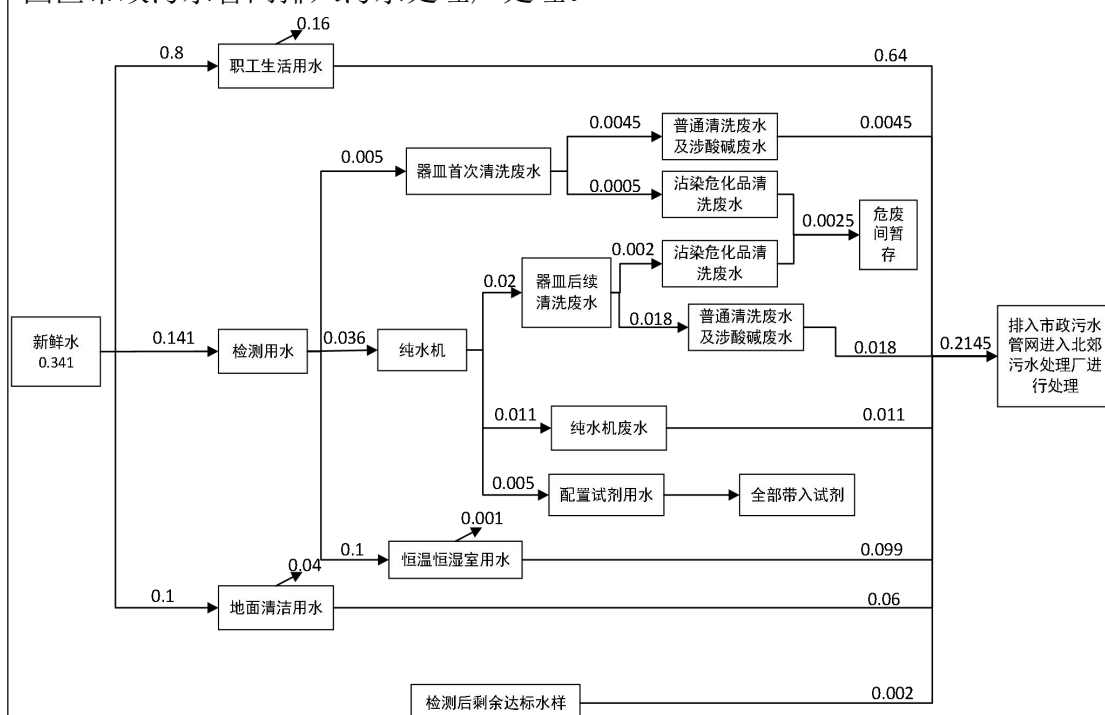


图 1 项目水量平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{d}$

取暖：本项目生产区域不设取暖设施，冬季办公区取暖采用单体空调，生产过程以电为能源，恒温恒湿室以电为能源。

## 11、项目的地理位置、平面布置与周边关系

地理位置：本项目位于唐山市高新技术开发区联东 U 谷产业园 B 区，地

理位置图详见附图 1。

平面布置：本项目租用河北政迦予科技有限公司生产车间，项目建成后生产车间内南侧自西向东依次为前处理室、高温室、样品室、天平室、红外检测室、气相色谱室，西侧自北向南依次为更衣室、恒温恒湿室，北侧自西向东依次为微生物室、理化实验室 3、理化实验室 4，东侧自北向南依次为理化实验室 2，药品室，中间为档案室、理化实验室 1、臭气样品嗅辨室、臭气样品准备室，危废间位于车间东北角，车间出入口位于厂区东北及西南角，平面布置见附图 2。

周边关系：本项目租赁河北政迦予科技有限公司生产车间进行建设，本项目南侧隔厂区道路为空地，北侧为空地，东侧隔厂区道路为闲置厂房，西侧为。项目厂界外 500m 范围环境保护目标为位于项目西北侧 404m 处的前白寺口村居民区，项目厂界外 500m 范围及周边关系见附图 3。

项目建成后主要从事环境检测业务，通过业务员承接需要检测的任务，根据实际情况，下达监测方案，由采样人员去项目地现场进行采样，采样结束后，将样品带回公司（活性炭为送样检测），与检测人员进行交接，将样品送入样品室，按照相关要求进行保存，确保样品的有效性。根据需要检测的因子，由专业的技术人员对待测样品进行预处理，预处理主要包括蒸馏、回流、样品浸出、样品稀释、萃取过滤等工序，然后对预处理后的样品通过专用试剂及专用设备分析，得出检测结果。最后由质检人员，根据分析数据结果，编制检测报告，任务完成。

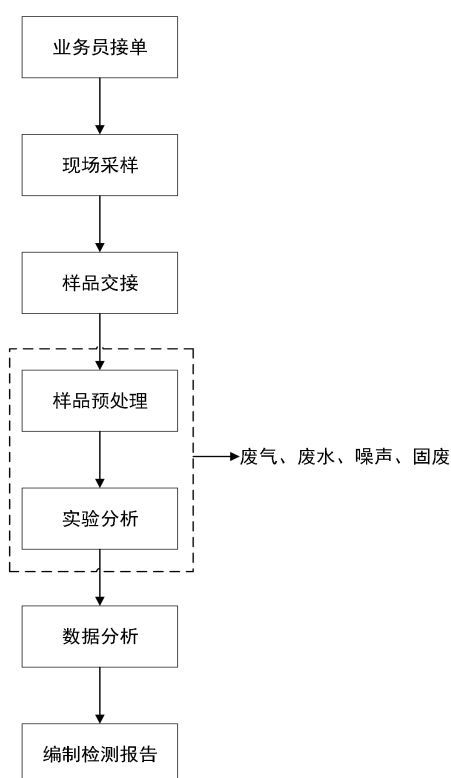


图2 项目生产工艺流程及排污节点图

#### 主要污染工序：

（1）废气：样品预处理过程及实验过程逸散的废气。

（2）废水：本项目废水污染源主要为未沾染危化品的实验器皿的冲洗废水、沾染危化品（主要指涉酸、涉碱）的器皿清洗废水、涉酸、涉碱实验废液、水环境监测剩余水样、纯水制备产生的废水和职工生活污水。

（3）噪声：本项目噪声污染源主要为设备运行产生的噪声。

（4）固体废物：实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品）、废包

装纸袋、纸箱及废纸、实验过程产生的废试剂瓶（未沾染危化品）、纯水机更换的废 RO 膜；职工生活垃圾；实验室废液、实验过程产生的废试剂瓶（沾染危化品），破碎玻璃仪器（沾染危化品），本项目排污节点和治理设施一览表如下

表 18 主要污染物产生情况一览表

类别	污染源名称	污染因子	防治措施	排放特征
废气	样品前处理及实验过程	硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃	样品前处理及实验过程仅有少部分废气逸散至生产车间内，无组织排放于大气中。	间断
废水	职工生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、BOD <sub>5</sub> 、总磷	通过管道收集后排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂进行处理	间断
	器皿冲洗废水（主要指涉酸、涉碱）		由专业人员进行酸碱中和后，通过管道收集排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂进行处理	
	涉酸、涉碱实验废液			
	纯水制备废水		通过管道收集后排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂进行处理	
	恒温恒湿室废水			
	地面清洗废水			
	水环境质量检测剩余达标水样			
噪声	设备	噪声	厂房隔声	连续
一般工业固体废物	实验过程	破碎玻璃仪器（未沾染危化品）	集中收集后外售至废品回收站	间断
		废包装纸袋及纸箱		间断
		废弃试剂瓶（未沾染危化品）		间断
	纯水制备过程	反渗透膜	集中收集后交由厂家回收处理	间断
危险废物	实验过程	废弃试剂瓶（沾染危化品）	集中收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理	间断
		破碎玻璃仪器（沾染危化品）		间断

		实验室废液		

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目租用河北政迦予科技有限公司生产车间建设，原未进行其他企业建设、生产。</p>
-----------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气</b>					
	(1) 项目所在区域环境质量达标情况					
	项目所在区域环境空气质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2022 年唐山市生态环境状况公报》中唐山市空气质量数据，具体情况见下表。					
	<b>表 19 2022 年区域环境质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	67	70	95.7	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	37	35	105.7	超标
	CO	日均值第 95 百分位浓度	1500	4000	37.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	182	160	113.8	超标
	由上表可知，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，PM <sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度不达标，O <sub>3</sub> 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。					
	唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。分析超标原因为：随着唐山市工业的快速发展、能源消耗和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物导致细颗粒物等二次污染呈加剧态势。根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020—2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《唐山市 2023 年第一季度大气污染综合治理工作方案》可知，按照“分级、分类、分区域、分气象”原则，实施精准治理、精细管控，做到问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”，推动大气环境质量持续有效改善，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。					
	(2) 项目所在区域污染物环境质量现状					
	①基本污染物环境质量现状评价					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》					

“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。因此，本评价在分析区域大气环境质量现状时，对于常规因子，引用《2022 年唐山市生态环境状况公报》中高新技术开发区环境空气质量数据，环境空气质量数据见下表。

表20 2022年高新技术开发区环境空气质量浓度值情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	1600	4000	40	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均第 90 百分位浓度	182	160	113.8	超标

根据上表可知，项目所在区域环境空气质量评价指标中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 的年平均质量浓度达标，CO 的日均值第 95 百分位浓度达标，O<sub>3</sub> 的日最大 8h 平均第 90 百分位浓度不达标，

②其他污染物环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。项目排放的特征污染物主要为非甲烷总烃，本次在评价特征污染物环境质量现状时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据进行分析。

非甲烷总烃环境质量现状引用河北蓝润环境检测有限公司对河北展星医疗器械有限公司的监测数据，检测时间为 2023 年 07 月 07 日~2023 年 07 月 09 日，检测点位位于本项目南侧 3445m 处，引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，引用数据可用。

表21 其他污染物环境质量现状检测结果一览表

检测点位	检测点距本项目		污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	检测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	方位	距离 m							
河北展星医疗器械有限公司	南侧	3445	非甲烷总烃	小时平均浓度	2.0	0.66-0.74	37	0	达标

由上表可知，其他污染物非甲烷总烃小时浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求。

## 2、声环境

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，声环境质量较好。

## 3、地表水环境

项目所在区域地表水环境质量现状数据采用唐山市生态环境局公开发布的《2022 年唐山市环境状况公报》中地表水环境质量数据。

2022 年全市共有地表水国、省考监测断面 14 个，分布于滦河、还乡河、陡河、青龙河、蓟运河、煤河、淋河、黎河、沙河 9 条河流，经检测国、省考核 9 条河流 14 个断面水质全部达标，11 个断面达到地表水Ⅲ类及以上水质标准，优良（I-Ⅲ）比例为 78.57%。

2018-2022 年全市地表水国、省考断面优良水体（I-Ⅲ）比例保持在 72.73% 以上，且无劣Ⅴ类水体。

## 4、地下水环境

本项目不在水源地保护区内，项目厂界外 500 米范围内无饮用水井、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），“地下水现状原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目危险废物储存在危废间内，桶装，下设铁质托盘，地面及裙角进行硬化、防腐防渗处理，生产车间其他区域的建设进行基础防渗处理，满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  的要求。

综上所述，本项目采取防渗措施后，无需开展地下水环境质量现状调查。

环境保护目标	<p><b>5、生态</b></p> <p>项目所在区域现状主要为居住地、工业企业，土地开垦的历史久远，人类活动影响巨大，自然植被已经极少存在。农田主要种植小麦、玉米等作物，其余为田间绿化和村庄及道路绿化等。区域内无国家保护的名胜古迹和重点文物。</p> <p><b>6、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“土壤现状原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目危险废物储存在危废间内，桶装，下设铁质托盘，地面及裙角进行硬化、防腐防渗处理，生产车间其他区域的建设进行基础防渗处理，满足等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math> 的要求。</p> <p>综上所述，本项目采取防渗措施后，无需开展土壤环境质量现状调查。</p>																																			
	<p>大气环境：厂界外 500m 范围内的环境敏感目标为位于项目西北侧 404m 处的前白寺口村居民区。</p> <p>声环境：厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，地下水环境保护目标为项目占地范围内的地下水潜水层。</p> <p>生态环境：本项目位于唐山高新北部拓展区北部产业组团，项目占地为工业用地，范围内无生态环境保护目标。</p> <p>本项目环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表22 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr> <tr> <th>东经</th><th>北纬</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td><td>前白寺口村居民区</td><td>118°10'26.75"</td><td>39°43'11.70"</td><td>居民</td><td>居住区</td><td>二类区</td><td>NW</td><td>404</td></tr> <tr> <td>地下水</td><td>厂区内地下水潜水层</td><td>/</td><td>/</td><td>地下水</td><td>地下水潜水层</td><td>地下水水质不恶化</td><td colspan="2">占地范围内</td></tr> </tbody> </table>								类别	保护对象	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	东经	北纬	大气环境	前白寺口村居民区	118°10'26.75"	39°43'11.70"	居民	居住区	二类区	NW	404	地下水	厂区内地下水潜水层	/	/	地下水	地下水潜水层	地下水水质不恶化	占地范围内
类别	保护对象	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																												
		东经	北纬																																	
大气环境	前白寺口村居民区	118°10'26.75"	39°43'11.70"	居民	居住区	二类区	NW	404																												
地下水	厂区内地下水潜水层	/	/	地下水	地下水潜水层	地下水水质不恶化	占地范围内																													

<p>污染物排放控制标准</p>	<p>运营期：</p> <p>（1）非甲烷总烃无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求，非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>；表 3 中生产车间或生产设备非甲烷总烃无组织排放监控点任何 1h 大气污染物平均浓度限值要求，非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup>，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中厂房外监控点 1h 平均浓度限值：6mg/m<sup>3</sup>，任意一次浓度限值：20mg/m<sup>3</sup> 的要求。</p> <p>（2）硫酸雾、氯化氢无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值硫酸雾：1.2mg/m<sup>3</sup>，氯化氢：0.2mg/m<sup>3</sup> 的要求</p> <p>（3）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间 65dB（A）的要求。</p> <p>（4）废水外排标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准：pH：6-9（无量纲），COD：500mg/L，BOD<sub>5</sub>：300mg/L，SS：400mg/L；氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）氨氮：45mg/L，总氮：70mg/L，总磷：8mg/L。同时满足北郊污水处理厂进水水质要求：pH：6-9（无量纲），COD：575mg/L、SS：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：230mg/L、氨氮：45mg/L、总氮：70mg/L、总磷：8mg/L 的要求。</p> <p>（5）一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中第二十条第一款：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。营运期生活垃圾处置参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）。</p> <p>（6）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家总量控制相关要求，同时根据河北省环保厅的要求，以及项目厂址区域环境质量现状、外排污染物特征，确定总量控制因子为：</p>

	<p>废气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；</p> <p>废水：COD、氨氮、总氮；</p> <p>其他污染物：颗粒物。</p> <p>根据《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（环发[2014]197号）中指标审核规定“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定，其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定”。本项目污染物总量指标按照排放标准进行核定。</p> <p>根据排放的污染物种类和特点，本项目建成后污染物总量控制指标为：</p> <p>（1）废水</p> <p>本项目产生的外排废水主要为职工生活污水、器皿首次冲洗废水、器皿后续冲洗废水、纯水制备过程产生的废水、地面清洗废水、水环境质量检测剩余达标水样，排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂进行处理。北郊污水处理厂COD、氨氮、总氮出水水质分别为30mg/L、1.5mg/L、15mg/L，按照排水量与污水处理厂出水水质标准核算，则：</p> <p>COD：263.85m<sup>3</sup>/a×30mg/L×10<sup>-6</sup>=0.008t/a；</p> <p>氨氮：263.85m<sup>3</sup>/a×1.5mg/L×10<sup>-6</sup>=0.004t/a；</p> <p>总氮：263.85m<sup>3</sup>/a×15mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0004t/a；</p> <p>项目外排废水主要为职工生活污水，经北郊污水处理厂处理，尾水排放至陡河，区域总量不增加，因此，COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮总量控制指标为0t/a。</p> <p>（2）废气</p> <p>本项目车间不设取暖设施，冬季办公取暖采用空调，厂区内不设锅炉等燃煤、燃气设施，无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生。因此，本项目SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量控制指标均为0t/a。</p> <p>（3）其他污染物</p> <p>结合本项目污染物排放特点，确定其他污染物为非甲烷总烃。</p> <p>本项目生产过程中非甲烷总烃仅为样品前处理过程及实验过程逸散，排放量较少，采用无组织排放的方式排至大气环境中，无需进行总量控制。</p>
--	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有闲置车间进行建设，不涉及土建工程，施工过程中产生的环境影响主要为设备安装和调试产生的噪声，其影响是暂时的、局部的，采取一定的降噪措施、妥善安排作业计划、做到文明施工，其影响程度将大大减轻并随着施工期的结束而消失。</p>
-----------	--

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

1、废气

1.1 废气源强及治理措施

表 23 废气源强、治理措施一览表

产排污 环节	核算 方法	产生情况			排 放 形 式	治理措施					排放情况			
		污 染 物 种 类	产生量(kg/a)	产生浓 度 (mg/m³ )		处理能力 (m³/h)	收集 效率 (%)	工 艺	去除率 (%)	是否 为可 行性 技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率(g/h)	有组织 排放量 (kg/a)	无组织 排放量 (kg/a)
无机废 气	类比 法	硫酸 雾	0.23	/	无 组 织	/	/	/	/	/	2.88×10 <sup>-5</sup>	0.115	/	0.23
		盐酸	0.148	/		/	/		1.85×10 <sup>-5</sup>	0.074	/	0.148		
有机废 气	类比 法	非甲 烷总 烃	5.145	/		/	/		/	/	/	6.44×10 <sup>-5</sup>	2.57	/

根据本建设项目性质与实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目投入运营后废气监测因子、监测频次情况见下表。

表 24 项目废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求，非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ；表3中生产车间或生产设备非甲烷总烃无组织排放监控点任何1h大气污染物平均浓度限值要求，非甲烷总烃4.0mg/m <sup>3</sup> ，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值中厂房外监控点1h平均浓度限值：6mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度限值：20mg/m <sup>3</sup> 的要求
	硫酸雾	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放浓度限值硫酸雾：1.2mg/m <sup>3</sup> ，氯化氢：0.2mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	1 次/年	

## 1.2 源强核算分析过程

本项目生产过程废气主要为样品前处理及实验过程逸散的有机及无机废气。

### 1.2.1 废气源强核算

#### （1）无机废气

项目无机废气主要来自生产过程使用的试剂逸散及样品前处理过程逸散过程，类比《唐山泽岚环境保护监测有限公司新建实验室项目环境影响报告表》中数据，本项目无机废气产生及排放情况见下表。

表 25 项目无机污染物产生及排放情况一览表

废气种类	废气来源	年用量 (L/a)	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	挥发率 (%)	挥发量 (kg/a)	无组织排放量 (kg/a)
硫酸雾	硫酸	2.5	1.84	5	0.23	0.23
氯化氢	盐酸	2.5	1.18	5	0.148	0.148

由上表可知，本项目生产过程无机污染物产生量分别为硫酸雾 0.23kg/a，

氯化氢 0.148kg/a，产生量少，无组织排放于大气中，经与企业核实可知，本项目检测工作年运行时间约 2000h/a，则硫酸雾排放速率为 0.115g/h，氯化氢排放速率为 0.074g/h。

## （2）有机废气

项目有机废气主要为监测过程使用的有机溶剂挥发过程产生的，主要包括醇类、有机酸等，以非甲烷总烃计。各有机溶剂主要是现与被测物质反应，反应过程消耗量约 60%，剩余部分按最不利情况进行考虑，即剩余部分全部挥发，有机溶剂使用及挥发情况见下表。

表 26 项目有机溶剂使用及挥发情况一览表

废气种类	年用量 (L/a)	密度(g/mL)	挥发率 (%)	挥发量 (kg/a)	无组织排放量 (kg/a)
二硫化碳	1.5	1.26	40	0.75	0.75
四氯化碳	3.0	1.595	40	1.914	1.914
四氯乙烯	3.0	1.63	40	1.956	1.956
乙酸	0.5	1.045	40	0.209	0.209
乙醇	1.0	0.79	40	0.316	0.316
合计	/	/	/	5.145	5.145

由上表可知，本项目生产过程产生的非甲烷总烃总量为 5.145kg/a，产生量少，无组织排放与大气中。经与企业核实可知，本项目检测工作年运行时间约 2000h/a，则非甲烷总烃排放速率为 2.57g/h。

经 AERSCREEN 预测，本项目生产过程中硫酸雾最大落地浓度为  $2.88 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，氯化氢最大落地浓度为  $1.85 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放浓度限值硫酸雾：1.2mg/m<sup>3</sup>，氯化氢：0.2mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃最大落地浓度为  $6.44 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求，非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>；表 3 中生产车间或生产设备非甲烷总烃无组织排放监控点任何 1h 大气污染物平均浓度限值要求，非甲烷总烃 4.0mg/m<sup>3</sup>，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中厂房外监控点 1h 平均浓度限值：6mg/m<sup>3</sup>，任意一次浓度限值：20mg/m<sup>3</sup> 的要求。

## 1.3 大气环境评价结论

项目所在区域环境空气质量属于不达标区。特征污染物非甲烷总烃小时浓

度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求。。本项目生产过程产生的废气主要为硫酸雾、氯化氢以及非甲烷总烃，产生量少，直接无组织排放至大气环境中。

项目建成后硫酸雾排放量为 0.23kg/a，氯化氢排放量为 0.148kg/a，非甲烷排放量为 5.145kg/a。本项目厂界外 500m 范围环境保护目标为位于项目西北侧 404m 处的前白寺口村居民区。项目采取各项污染防治措施后，污染物排放均能满足相应标准要求，且排放量较少，本项目大气环境影响可接受。

## 2、废水

### 2.1 本项目废水及治理措施

本项目废水主要为职工生活废水、器皿首次冲洗废水（除危化品冲洗废水）、器皿后续冲洗废水（除危化品冲洗废水）、纯水制备废水、恒温恒湿室废水、地面清洗废水、水环境质量检测剩余达标水样等。

本项目生产过程废水排放量为 0.8975m<sup>3</sup>/d（263.85m<sup>3</sup>/a），主要污染物及浓度分别为 pH（无量纲）：6-9、COD<300mg/L、BOD<sub>5</sub><150mg/L、SS<100mg/L、氨氮<25mg/L、总氮<30mg/L、总磷<2mg/L，排放量最大分别为 COD：0.08t/a、BOD<sub>5</sub>：0.04t/a、SS：0.03t/a、氨氮：0.007t/a、总氮：0.008t/a、总磷：0.0005t/a。水质满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）中限值要求：pH（无量纲）：6~9、COD：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：300mg/L、SS：400mg/L、氨氮：45mg/L、总磷：8mg/L、总氮：70mg/L，同时满足北郊污水处理厂进水水质要求：pH：6-9（无量纲），COD：575mg/L、SS：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：230mg/L、氨氮：45mg/L、总氮：70mg/L、总磷：8mg/L 的要求。

### 2.2 依托集中污水处理厂可行性分析

唐山市北郊污水处理厂隶属于唐山城市排水有限公司，于 2001 年 6 月开始投入运行，随着唐山市城市的发展，从集约化管理及占地要求等方面的考虑，东郊及北郊污水处理厂拟合并搬迁成一个厂，迁建东北郊污水厂位于开平区越河镇塔头村北，康各庄村南，205 国道以西，石榴河以东，迁建的唐山市东北郊污水处理厂用地按照远期（2035 年）50 万 m<sup>3</sup>/d，近期（2025 年）建设 30

万 m<sup>3</sup>/d 污水处理厂设备，污水处理厂处理流程概化为进水→粗格栅→细格栅→提升泵站→沉砂池→厌氧池→氧化沟→二沉池→出水，尾水排放至陡河。

本项目排放废水主要为职工生活废水、器皿冲洗废水（主要指涉酸、涉碱）、涉酸、涉碱实验废液、纯水制备废水、恒温恒湿室废水、地面清洗废水、水环境质量监测剩余达标水样，废水排放量为 0.8975m<sup>3</sup>/d（263.85m<sup>3</sup>/a），北郊污水处理厂设计废水处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际处理量约为 3.8 万 m<sup>3</sup>/d，不会超出污水处理厂的接纳能力，项目外排水水质简单，不会对该污水处理厂的正常运营产生冲击影响，且厂区在纳水范围内，故该部分污水排入园区污水管网是可行的。

## 2.3 废水污染物排放信息

### （1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 27 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	器皿冲洗废水（主要指涉酸、涉碱）									
3	涉酸、涉碱实验废液									
4	纯水制备废水									
5	地面清洗废水									

6	剩余达标水量									
---	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 28 废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 中表 1 一级 A 标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118°10'35.94"	39°42'59.86"	263.85	城市污水处理厂	间断	/	北郊污水处理厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	30
									BOD <sub>5</sub>	6
									SS	5
									NH <sub>3</sub> -N	1.5
									总氮	15
									总磷	0.3

(3) 废水污染物排放量核算

间接排放建设项目污染源排放量核算依据依托污水处理设施的控制要求核算确定，本项目污染核算量如下表。

表 29 废水污染物排放量核算一览表

项目	控制标准及浓度限值 (mg/L)		水量 (m <sup>3</sup> /a)	核算量 (t/a)
pH 值	6-9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918—2002) 中表 1 一级 A 标准, 同时满足《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T18921—2002) 河道类水质标准和《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021) 农田灌溉水质标准要求	263.85	/
COD	30			0.008
BOD <sub>5</sub>	6			0.002
SS	5			0.0013
氨氮	1.5			0.0004
总氮	15			0.004
总磷	0.3			0.00008

(3) 废水污染物排放标准执行表

表30 废水污染物排放标准执行一览表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准,《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中氨氮、总磷和总氮限值要求及北郊污水处理厂进水水质要求	6~9
		COD		350
		BOD <sub>5</sub>		150
		SS		200
		氨氮		35
		总氮		40
		总磷		3

## 2.4 结论

本项目废水污染源主要为本项目排放废水主要为职工生活废水、器皿冲洗废水（主要指涉酸、涉碱）、涉酸、涉碱实验废液、纯水制备废水、恒温恒湿室废水、地面清洗废水、水环境监测剩余达标水样，废水均排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理。废水外排满足《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）表 4 中三级标准：pH：6-9（无量纲），COD：500mg/L，BOD<sub>5</sub>：300mg/L，SS：400mg/L；氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）氨氮：45mg/L，总氮：70mg/L，总磷：8mg/L。同时满足北郊污水处理厂进水水质要求：pH：6-9（无量纲），COD：575mg/L、SS：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：230mg/L、氨氮：45mg/L、总氮：70mg/L、总磷：8mg/L 的要求。同时满足北郊污水处理厂进水水质要求，且属于北郊污水处理厂的收水范围，该污水处理厂能够接纳本项目排放的污水。因此，本项目地表水环境影响可以接受。

## 2.5 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 49-2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，因此本项目生活废水排放口无需设置废水监测计划。

## 3、噪声

### 3.1 本项目噪声污染源分析

本项目建成后营运期主要噪声源为空调风机、磨样机等设备生产过程产生的噪声（经与企业核实可知，本项目生产过程所用的检测设备噪声值较小，本

	次评价不进行考虑），设备噪声源强为70~85dB（A），采取基础减振、厂房隔声（建筑形式为钢混结构，可降噪20dB（A）），本项目主要设备噪声源强及治理措施见下表：
--	--

表 31 噪声污染源及治理措施一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 dB(A)	声源控制措施	降噪效果 dB (A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	恒温恒湿室	空调	/	70	选用低噪声设备，基础减振	10	-8	3	11	东边界	17	35.4	8:00-12:00, 14:00-18:00	生产车间 降噪 20dB(A)	25.4	1
										南边界	8	41.9			31.9	1
										西边界	2	53.9			43.9	1
										北边界	7	43.1			33.1	1
2	前处理室	磨样机	/	85	选用低噪声设备，基础减振	10	4	9	11	东边界	6	59.4		生产车间 降噪 20dB(A)	49.4	1
										南边界	14	52.1			42.1	1
										西边界	11	54.2			44.2	1
										北边界	2	68.9			58.9	1

注：生产车间中心坐标为（0,0,0）。

### (1) 噪声预测

预测模型采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录A和附录B推荐的工业噪声预测模型。预测计算只考虑工程各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应和声源至受声点的几何发散衰减,不考虑空气吸收及影响较小的附加衰减。

采用预测模式如下:

#### ①室外声源在预测点产生的声级计算模型

室外声源在预测点产生的声级计算模型参照导则附录 A:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$Dc$ ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

本评价预测计算只考虑各声源至受声点的几何发散衰减, 不考虑大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽及其他多方面等影响较小的衰减。

预测点的 A 声级, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中:  $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级, dB (A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第  $i$  倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ ——第  $i$  倍频带 A 计权网络修正值, dB。

#### I、指向性校正

本次评价忽略。

## II、几何发散引起的衰减

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

I、室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ ——房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

II、计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

式中：\$L\_{P1i}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L\_{P1ij}\$—室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；

\$N\$—室内声源总数。

III、计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：\$L\_{P2i}(T)\$—靠近围护结构处室外 \$N\$ 个噪声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L\_{P1i}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个噪声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$TL\_i\$—围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量。

IV、将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中：\$L\_w\$—中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

\$L\_{P2}(T)\$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

\$S\$—透声面积，\$m^2\$。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 \$i\$ 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 \$L\_{Ai}\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t\_i\$；第 \$j\$ 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 \$L\_{Aj}\$，在 \$T\$ 时间内该声源工作时间为 \$t\_j\$，则建设项目声源对预测点产生的贡献值（\$L\_{eqg}\$）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：\$L\_{eqg}\$—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

\$T\$—用于计算等效声级的时间，s；

\$N\$—室外声源个数；

\$t\_i\$—在 \$T\$ 时间内 \$i\$ 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

$t_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### ④噪声预测值

预测点的噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

#### (2) 基础数据

表 32 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	3.4
2	主导风向	/	西南风
3	年平均气温	°C	11.5
4	年平均相对湿度	%	66
5	大气压强	atm	1.01

#### (2) 预测结果

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中对厂界的定义：厂界为由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界，本项目租用河北政迦予科技有限公司生产车间进行建设，产噪设备均设置在生产车间内，故本项目生产车间即为厂界。

按照噪声预测模式，采取基础减振、厂房隔声等措施后，各噪声源到各厂界预测值见下表。

表 33 各厂界噪声预测值一览表

预测方位	空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	10	2	1	昼间	49.6	65	达标
南厂界	1	-8	1	昼间	42.5	65	达标
西厂界	-12	2	1	昼间	47.1	65	达标

北厂界	-3	14	1	昼间	58.9	65	达标
-----	----	----	---	----	------	----	----

### 3.2 达标情况分析

本项目噪声源主要为设备运行过程产生的噪声，在选用低噪声设备，对设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间 65dB（A）的要求。

### 3.3 监测计划

根据本项目性质与实际情况，按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，企业投入运营后噪声监测情况见下表。

表 34 项目厂界噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

## 4、固体废物

### 4.1 一般工业固体废物

#### 4.1.1 一般工业固体废物基本情况

本项目产生的固体废物主要为实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品）、废包装纸袋、纸箱及废纸、废弃试剂瓶（未沾染危化品）、纯水机更换的废 RO 膜。

（1）实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品）（746-001-S92）

本项目生产实验过程不慎打碎的未沾染危化品的玻璃仪器，年产生量为 0.05t/a，集中收集后定期外售至废品回收站。

（2）废包装纸袋、纸箱及废纸（746-005-S17）

本项目生产过程产生的废包装纸袋、纸箱及废纸，年产量约为 0.1t/a，集中收集后定期外售至废品回收站。

（3）废弃试剂瓶（未沾染危化品）（746-001-S92）

本项目生产实验过程产生的废弃试剂瓶（未沾染危化品），年产生量约为 0.05t/a，集中收集后定期外售至废品回收站。

（4）纯水机更换的废 RO 膜（746-001-S92）

本项目纯水机采用 RO 反渗透系统，其原理是用足够的压力使溶液中的溶剂

通过反渗透膜而分离出来，参考同类设备，当设备出水变小或出水水质变差时通知生产厂家，由厂家安排专业人员更换反渗透膜，本项目年更换 RO 膜约 0.01t/a，更换下来的 RO 膜交由专业人员带走。

一般工业固体废物产生及处置情况见下表。

表 35 一般工业固体废物污染源及治理措施一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	本项目产生量	贮存方式	利用及处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
生产过程	实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品）（746-001-S92）	一般工业固体废物	无	固体	无	0.05t/a	集中收集	定期外售至废品回收站	0.05t/a	一般固体废物临时存放应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中第二十条第一款相关要求；按照关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单的公告（公告 2023 年第 5 号）的要求对一般固体废物的临时存放场所设置环境保护图形标志牌
	废包装纸袋、纸箱及废纸（746-005-S17）	一般工业固体废物	无	固体	无	0.1t/a	集中收集	定期外售至废品回收站	0.1t/a	
	废弃试剂瓶（未沾染危化品）（746-001-S92）	一般工业固体废物	无	固体	无	0.05t/a	集中收集	定期外售至废品回收站	0.05t/a	
	纯水机更换的废 RO 膜（746-001-S92）	一般工业固体废物	无	固体	无	0.01t/a	通知生产厂家，由厂家安排专业人员进行更换	专业人员带走	0.01t/a	

#### 4.1.2 一般工业固体废物管理措施

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

(2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

(3) 为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

(4) 为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。

(5) 本项目设立专人负责台账的管理与归档，负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

(6) 本项目建成后按要求填写一般工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

(7) 在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控。

### 4.2 生活垃圾

本项目职工生活会产生一定量的生活垃圾，主要为废纸、废塑料袋等，职工产生的垃圾按 0.5kg/人•天计，项目年工作 300 天，劳动定员为 12 人，垃圾产生量为 1.8t/a，袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

### 4.3 危险废物

#### 4.3.1 危险废物基本情况

本项目危险废物主要为实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）、破碎玻璃仪器（沾染危化品）、实验室废液。暂存于危废间，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

危险废物产生量及收集、处置方式见下表。

序号	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	本项目产生量 t/a	贮存方式	利用及处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）	危险废物 900-047-49	润滑油	固态	T/C/I/R	0.01	采用专业容器，密闭收集	集中收集后，暂存于危废间，定期委托有资质单位处理	0.01	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废

2	破碎玻璃仪器（沾染危化品）	危险废物 900-047-49		固态	T/C/I/R	0.01	采用专业容器，密闭收集		0.01	物智能监控体系的通知》(冀环办发[2017]112号)、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中的相关内容要求进行处置。
3	沾染危化品清洗废水	危险废物 900-047-49		固态	T/C/I/R	0.75	加盖封闭		0.75	

#### 4.3.2 危险废物管理要求

危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《河北省环境保护厅办公室关于建设全省危险废物智能监控体系的通知》（冀环办发[2017]112号）、《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中的相关内容要求进行处置。

本项目建成后拟采取以下措施：

##### （1）危险废物收集

本项目实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）、破碎玻璃仪器（沾染危化品）、实验室废液采用专业容器密闭收集，暂存于危废间内，根据危险废物种类及数量，委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

##### （2）危险废物贮存

###### ①总体要求

a、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位需建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

b、贮存危险废物时，根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

c、贮存危险废物时，根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

d、贮存危险废物时，根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污

	<p>染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。</p> <p>e、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物分类收集，按其环境管理要求妥善处理。</p> <p>f、贮存设施或场所、容器和包装物需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>g、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）规定的危险废物环境重点监管单位，采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>h、贮存设施退役时，所有者或运营者需依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p> <p>i、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>j、危险废物贮存除需满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。</p> <p>②贮存设施选址要求</p> <p>a、本项目设置的危废间满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。</p> <p>b、本项目设置的危废间不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，未建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。</p> <p>c、本项目设置的危废间不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。</p> <p>d、本项目厂界外 500m 范围环境保护目标为位于项目西北侧 404m 处的前白</p>
--	--

	<p>寺口村居民区，本项目建成后不会对其产生影响。</p> <p>③贮存设施污染控制要求</p> <p>a、本项目在生产车间内东南侧建设一间危废间，面积为 4m<sup>2</sup>，作为危险废物临时储存场所，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup>cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>b、贮存设施要根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不得露天堆放危险废物。</p> <p>c、贮存设施要根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>d、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等需采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>e、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>f、贮存设施要采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p> <p>g、贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>h、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</p> <p>i、本项目危废间仅暂存实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）、破碎玻璃仪器（沾染危化品）、实验室废液，且均为封闭储存，无易产生粉尘、VOCs、</p>
--	---

酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存，不设置气体收集装置和气体净化设施。

④容器和包装物污染控制要求

a、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物需满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏

d、柔性容器和包装物堆叠码放时要封口严密，无破损泄漏。

e、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f、容器和包装物外表面要保持清洁。

本项目实施后危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 37 本项目完成后全厂危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废间	实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）	HW49 其他废物	900-047-49	危废间内	4m <sup>2</sup>	采用专用容器密闭收集	一年
2		破碎玻璃仪器（沾染危化品）		900-047-49				
3		沾染危化品清洗废水		900-047-49			加盖封闭	

（3）危险废物运输

本项目产生的危险废物按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求进行运输，并按要求填写危险废物的收集记录、厂内转运记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

a、运输承运危险废物时，应按照相关标准要求危险废物包装上设置标志。

b、所有运输车辆按规定的路线运输。

c、运输过程中危险废物应放置在密闭容器中，且运输设施应为封闭结构，具有防臭防遗撒功能，安装行驶及装卸记录仪。

d、危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应按照标准要求填写《危险废物厂内转运记录表》。

e、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。


#### (4) 危险废物处置


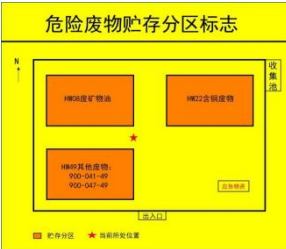
本项目产生的危险废物均暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处理。

#### 危废间标识要求：

按照《危险废物识别标志设置技术规范》（GB1276-2022）中相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 38 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置)		<p>1、危险废物标签：</p> <p>尺寸：露天/室外入口，观察距离<math>&gt;10\text{m}</math>，标志牌整体外形最小尺寸<math>900\times558\text{mm}</math>，最低文字高度：设施类型名称<math>48\text{mm}</math>，其他文字<math>24\text{mm}</math>；</p> <p>室内，观察距离<math>4&lt;L\leq10\text{m}</math>，标志牌整体外形最小尺寸<math>600\times372\text{mm}</math>，最低文字高度：设施类型名称<math>32\text{mm}</math>，其他文字<math>16\text{mm}</math>；</p> <p>室内，观察距离<math>L\leq4\text{m}</math>，标志牌整体外形最小尺寸<math>300\times186\text{mm}</math>，最低文字高度：设施类型名称<math>16\text{mm}</math>，其他文字<math>8\text{mm}</math>；</p> <p>颜色：背景为黄色，字体和边框颜色为黑色</p> <p>2、材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如<math>1.5\text{mm}\sim2\text{mm}</math>冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用<math>38\times4</math>无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。</p> <p>3、印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于<math>3\text{mm}</math>。</p> <p>4、外观质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。</p>

	<p>危险废物标签 (粘贴于危险废物储存容器)</p>		<p>1、危险废物标签： 尺寸：容器或包装物容积≤50 时，标签最小尺寸 100×100mm，最低文字高度 3mm； 容器或包装物容积&gt;50 且≤450 时，标签最小尺寸 150×150mm，最低文字高度 5mm； 容器或包装物容积&gt;450 时，标签最小尺寸 200×200mm，最低文字高度 6mm 底色：醒目的橘黄色 标签边框和字体颜色：黑色 字体：黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大 2、材质：具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 3、印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。</p>	
	<p>危险废物贮存分区标志 (设置在贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置)</p>		<p>1、危险废物贮存分区标志： 尺寸：观察距离 <math>0m &lt; L \leq 2.5m</math> 时，标志整体外形最小尺寸 300×300mm，最低文字高度：贮存分区标志 20mm 其他文字 6mm； 观察距离 <math>2.5m &lt; L \leq 4m</math> 时，标志整体外形最小尺寸 450×450mm，最低文字高度：贮存分区标志 30mm 其他文字 9mm； 观察距离 <math>L &gt; 4m</math> 时，标志整体外形最小尺寸 600×600mm，最低文字高度：贮存分区标志 40mm 其他文字 12mm。 颜色：背景色应采用黄色，废物种类信息应采用醒目的橘黄色，字体颜色为黑色。 2、材质：宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 3、样式：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。</p>	

#### 4.4 危险废物管理台账制定要求

##### (1) 一般原则：

①产生危险废物的单位要建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

②产生危险废物的单位要根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动

态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

③危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

(2) 频次要求：

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。

(3) 记录内容：

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求填写危险废物产生环节、入库环节、出库环节、委托利用/处置环节的情况。

(4) 记录保存

根据《河北省固体废物污染环境防治条例》，危险废物管理台账保存时间应当在 10 年以上。

本项目建成后按照危险废物管理台账制定要求建立台账。

#### 4.5 固体废物影响评价结论

采取本项目提出的固体废物处置措施，各固体废物均得到合理处理处置，不会对环境造成二次污染。

### 5、地下水、土壤

本项目生产过程产生的废气主要为硫酸雾、氯化氢及非甲烷总烃，排放量较少，因此，不会通过大气沉降对土壤环境及地下水环境产生明显不利影响。

本项目冲洗废水（未沾染危化品）、器皿清洗废水（未沾染危化品）、涉酸、涉碱实验废水、水环境质量检测剩余水样、纯水制备产生的废水以及职工生活污水，排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理。因此，不会通过地表漫流对土壤及地下水环境产生明显不利影响。

本项目对地下水、土壤的污染源主要为危废间储存的危险废物，可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上

	<p>减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。</p> <p>针对可能污染源，本项目采取如下防渗措施：</p> <p>危废间为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区。</p> <p>①重点防渗区：危废间需要做防渗处理，包含地面和裙角做好防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>②一般防渗区：生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0\text{m}</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}</math>。</p> <p>采取上述措施后，项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响，无需进行跟踪监测。</p> <p><b>6、生态</b></p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目建成后采取地面硬化、绿化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。</p> <p><b>7、环境风险</b></p> <p><b>7.1 环境风险的识别</b></p> <p>根据《危险化学品目录》（2022 年调整）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B(资料性附录)——重点关注的危险物质及临界量可知，本项目涉及的环境风险物质为碘酸钾、冰乙酸、无水对氨基苯磺酸、氢氧化钠、硫酸镉、三氯化铁、硫酸、盐酸、高锰酸钾、硫氰酸汞、无水乙醇、硝酸钾、磷酸均储存于药品室内，实验废液桶装加盖暂存与危废间内。</p>
--	---

表 39 风险物质识别及影响途径一览表

风险物质名称	收集/储存场所	最大储存量(t)	临界量(t)	Q 值	影响途径
乙酸	药品室	0.001	10	0.0001	泄漏漫流至地面下渗影响土壤及地下水环境；引起火灾产生废气、消防废水等
甲醛溶液		0.001	0.5	0.002	
硫酸镉		0.0002	0.25	0.0008	
磷酸		0.001	10	0.0001	
丙酮		0.001	10	0.0001	
硫酸		0.001	10	0.0001	
盐酸		0.001	7.5	0.00013	
环己烷		0.002	10	0.0002	
二硫化碳		0.001	10	0.0001	
四氯化碳		0.001	7.5	0.00013	
四氯乙烯		0.001	10	0.0001	
沾染危化品清洗废水	危废间	0.75	50	0.015	
项目Q值Σ				0.019	/

本项目建成后风险物质最大储存量与临界量比值 Q 值 $\Sigma=0.019 < 1$ 。

风险物质理化性质见下表。

表 40 乙酸的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	乙酸		危险货物编号	81601
	英文名	acetic acid		UN 编号	2789
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有刺激性酸臭。			
	熔点（℃）	16.7	相对密度(水=1)	1.05	

	健康危害	沸点（℃）	118.1	饱和蒸汽压（KPa（20℃））		2.07/20℃	
		侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
		毒性	LD <sub>50</sub> : / LC <sub>50</sub> : /				
		健康危害	吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。				
	急救方法	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。④食入：用水漱口，就医。					
	燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
		闪点(℃)	39	爆炸上限（v%）		17.0	
		引燃温度(℃)	463	爆炸下限（v%）		4.0	
		危险特性	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。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。				
		储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏。 <b>泄漏处理：</b> 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
		建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
		禁忌物	碱类、强氧化剂。				
		灭火方法	用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。				

表 41 甲醛溶液的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	甲醛溶液	危险货物编号	83012
	英文名	Formaldehyde solution	UN 编号	2209， 1198
理化	外观与性状	无色，具有刺激性和窒息性的气体，商品为其水溶液。		

性质	熔点（℃）	-92	相对密度(水=1)		0.82	
	沸点（℃）	-19.4	饱和蒸汽压		13.33/-57.3℃	
健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	毒性	LD <sub>50</sub> : 800mg/kg(大鼠经口), 2700mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 590mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)				
	健康危害	对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有强烈刺激性。接触其蒸气, 引起结膜炎、角膜炎、鼻炎、支气管炎; 重者发生喉痉挛、声门水肿和肺炎等。对皮肤有原发性刺激和致敏作用; 浓溶液可引起皮肤凝固性坏死。口服灼伤口腔和消化道, 可致死。慢性影响: 长期低浓度接触甲醛蒸气, 可出现头痛、头晕、乏力、两侧不对称感觉障碍和排汗过盛以及视力障碍。本品能抑制汗腺分泌, 长期接触可致皮肤干燥破裂。				
	急救方法	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水及清水彻底冲洗。或用 2% 碳酸氢溶液冲洗。眼睛接触: 立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。就医。食入: 患者清醒时立即漱口, 洗胃。就医。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	50	爆炸上限（v%）		73.0	
	引燃温度(℃)	430	爆炸下限（v%）		7.0	
	危险特性	甲醛溶液容易气化, 放出甲醛气体, 在空气中易燃。蒸气与空气能形成爆炸性混合物。遇明火或热源有燃烧危险。与氧化剂接触剧烈反应。				
	储运条件与 泄漏处理	<b>储运条件:</b> 储存于阴凉、通风的仓间内。远离明火、热源。与氧化剂、碱性物品、遇湿易燃物品隔离储运。防止阳光曝晒引起膨胀桶。仓间储存温度: 10%含有甲醇的 37%甲醛溶液, 储存最低温度为 7℃; 含有 15%甲醇的储存最低温度-1.7℃。搬运时轻装轻卸, 防止容器受损。 <b>泄漏处理:</b> 疏散泄漏污染区人员至安全区, 禁止无关人员进入污染区, 切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。不要直接接触泄漏物, 在确保安全情况下堵漏。喷水雾能减少蒸发但不要使水进入储存容器内。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收, 然后收集运至集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗, 经稀释的洗水放入废水系统。				
	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	氧化剂、碱性物品、遇湿易燃物品。。				
	灭火方法	用雾状水、干粉、抗溶性泡沫、二氧化碳灭火。用水保持火场中容器冷却, 用雾状水驱散蒸气, 赶走液体, 使其稀释成不燃性混合物, 并用水喷淋保护去堵漏的人员				

表 42 硫酸镉的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	甲醛溶液	危险货物编号	/
	英文名	Cadmium sulfate	UN 编号	/

	理化性质	外观与性状	白色单斜晶体。				
		熔点（℃）	1000	相对密度(水=1)		4.69	
		沸点（℃）	/	饱和蒸汽压		/	
	健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
		毒性	急性毒性:LD50:88 mg/kg(小鼠经口)				
		健康危害	吸入可引起呼吸道刺激症状,可发生化学性肺炎,肺水肿;误食后可引起急剧的胃肠道刺激症状,有恶心、呕吐、腹泻、腹痛、里急后重、全身乏力、肌肉痛疼和虚脱等。慢性中毒:慢性中毒以肺气肿、肾功能损害(蛋白尿)为主要表现,其次还有缺铁性贫血、嗅觉减退或丧失等。				
		急救方法	皮肤接触:脱去污染的衣着,用大量流动清水冲洗。就医;眼睛接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医;吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医;食入:饮足量温水,催吐。就医。				
	燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物		一氧化碳、二氧化碳。	
		闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）		/	
		引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		/	
		危险特性	受高热分解产生有毒的硫化物烟气。				
		储运条件与 泄漏处理	①操作注意事项:密闭操作,加强通风。操作人员必须经过专门培训,严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩,戴化学安全防护眼镜,穿防毒物渗透工作服,橡胶手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。搬运时要轻装轻卸,防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。②储存注意事项:储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、食用化学品分开存放,切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。③运输注意事项:运输前应先检查包装容器是否完整、密封,运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。				
		建规火险分级	丙	稳定性	稳定	聚合危害	/
		禁忌物	氧化剂、碱性物品、遇湿易燃物品。				
		灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土				
		表 43 磷酸的理化性质及危险性识别一览表					
	标识	中文名	正磷酸：磷酸		危险货物编号	81501	
		英文名	Phosphoricacid Orthophosphoric acid		UN 编号	1805	

	理化性质	外观与性状	纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味				
		熔点（℃）	42.4	相对密度(水=1)		1.87	
		沸点（℃）	260	饱和蒸汽压		0.67/25℃	
	健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
		毒性	LD50：1530mg/kg(大鼠经口)；2740mg/kg(兔经皮)				
		健康危害	蒸气或雾对眼、鼻、喉有刺激性。口服液体可引起恶心、呕吐、腹痛、血便或休克。皮肤或眼接触可致灼伤。慢性影响：鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔。长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激。				
		急救方法	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。②眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。④食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。				
	燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物		氧化磷	
		闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）		/	
		引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）		/	
		危险特性	遇金属反应放出氢气，能与空气形成爆炸性混合物。受热分解产生剧毒的氧化磷烟气。具有腐蚀性。				
		储运条件与 泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间内。远离火种、热源，防止阳光直射。保持容器密封。应与碱类、H 发泡剂等分开存放。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。 <b>泄漏处理：</b> 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集转移到安全场所或以少量加入大量水中，调节至中性，再放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。				
		建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
		禁忌物	强碱、活性金属粉末、易燃或可燃物。。				
		灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土				
	表 44 丙酮的理化性质及危险性识别一览表						
	标识	中文名	丙酮		危险货物编号	31025	
		英文名	/		UN 编号	/	
	理化性	外观与性状	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。有指甲油去除剂的甜味。				
		熔点（℃）	-94.6	相对密度(水=1)		/	

	质	沸点（℃）	56.5	饱和蒸汽压	/		
	健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
		毒性	LD <sub>50</sub> : 5800mg / kg(大鼠经口) 20000mg / kg(兔经皮)				
		健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕，容易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，口唇、咽喉有烧灼感，后出现口干、呕吐；昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响：长期高浓度接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。				
		急救方法	<b>皮肤接触：</b> 脱去污染的衣着，立即用流动清水彻底冲洗。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。 <b>眼睛接触：</b> 立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。 <b>吸入：</b> 迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。 <b>食入：</b> 误服者给饮大量温水，催吐，就医。				
	燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。		
		闪点(℃)	-20	爆炸上限（v%）	13.0		
		引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）	2.5		
		危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
		储运条件与泄漏处理	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 30℃。防止阳光直射。保持容器密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速(不超过 3m / s)，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。				
		建规火险分级	/	稳定性	/	聚合危害	/
		禁忌物	强氧化剂。				
		灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、砂土				

表 45 硫酸的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	硫酸	危险货物编号	81007
	英文名	Sulfuric acid	UN 编号	1830

	理化性质	外观与性状	纯品为无色透明油状液体，无臭。		
		熔点（℃）	10.5	相对密度(水=1)	1.83
		沸点（℃）	330	饱和蒸汽压	0.13 /145.8℃
	健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。		
		毒性	LD50: 2140mg/kg(大鼠经口) LC50: 510mg/m <sup>3</sup> 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m <sup>3</sup> , 2 小时(小鼠吸入)		
		健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。		
		急救方法	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗，就医。眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟，就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入，就医。食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。		
	燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	氧化硫
		闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）	/
		引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）	/
		危险特性	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。能腐蚀绝大多数金属和塑料、橡胶及涂料。		
		储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。 <b>泄漏处理：</b> 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		

	建规火险分级	乙	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	碱类、碱金属、水、强还原剂、易燃或可燃物。				
	灭火方法	砂土。禁止用水。消防器具(包括 SCBA)不能提供足够有效的防护。若不小心接触,立即撤离现场,隔离器具,对人员彻底清污。蒸气比空气重,易在低处聚集。储存容器及其部件可能向四面八方飞射很远。如果该物质或被污染的流体进入水路,通知有潜在水体污染的下游用户,通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。在安全防爆距离以外,使用雾状水冷却暴露的容器。				

表 46 盐酸的理化性质及危险性识别一览表					
标识	中文名	盐酸; 氢氯酸		危险货物编号	81013
	英文名	Hydrochloric acid ; Chlorohydric acid		UN 编号	1789
理化性质	外观与性状	无色或微黄色发烟液体,有刺鼻的酸味。			
	熔点(℃)	-114.8	相对密度(水=1)	1.20	
	沸点(℃)	108.6	饱和蒸汽压	30.66/21℃	
健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。			
	毒性	LD50: 900mg/kg(兔经口); LC50: 3124ppm, 1 小时(大鼠吸入)			
	健康危害	接触其蒸气或烟雾,可引起急性中毒,出现眼结膜炎,鼻及口腔粘膜有烧灼感,鼻衄、齿龈出血,气管炎等。误服可引起消化道灼伤、溃疡形成,有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响:长期接触,引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤损害。			
	急救方法	皮肤接触:立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤,就医治疗。眼睛接触:立即提起眼睑,用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2-4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。食入:误服者立即漱口,给牛奶、蛋清、植物油等口服,不可催吐。立即就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	氯化氢	
	闪点(℃)	/	爆炸上限 (v%)	/	
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限 (v%)	/	
	危险特性	能与一些活性金属粉末发生反应,放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应,并放出大量的热。具有强腐蚀性。			

储运条件与 泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶。 <b>泄漏处理：</b> 疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水。更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。				
建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
禁忌物	碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。				
灭火方法	用碱性物质如碳酸氢钠、碳酸钠、消石灰等中和。也可用大量水扑救。				

表 47 环己烷的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	环己烷；六氢化苯		危险货物编号	31004
	英文名	Cyclohexane Hexahydrobenzene		UN 编号	1145
理化性质	外观与性状	无色液体，有刺激性气味。			
	熔点（℃）	6.5	相对密度(水=1)	0.78	
	沸点（℃）	80.7	饱和蒸汽压	13.33/60.8℃	
健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。			
	毒性	LD50: 12705mg/kg（大鼠经口）。			
	健康危害	对眼和上呼吸道有轻度刺激作用。持续吸入可引起头晕、恶心、倦睡和其它一些麻醉症状。液体污染皮肤可引起痒感。			
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐，就医。			
燃烧爆炸	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳。	
	闪点(℃)	-16.5	爆炸上限（v%）	8.4	
	引燃温度(℃)	245	爆炸下限（v%）	1.2	

危险性	危险特性	极易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触发生强烈反应，甚至引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
	储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存于阴凉、通风的仓间内，远离火种、热源。防止阳光直射；保持容器密封。与氧化剂分开存放。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。 <b>泄漏处理：</b> 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂。				
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。				

表 48 二硫化碳的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	二硫化碳		危险货物编号	31050
	英文名	Carbon disulphide		UN 编号	1131
理化性质	外观与性状	无色或淡黄色透明液体，有刺激性气味，易挥发。			
	熔点（℃）	-110.8	相对密度(水=1)	1.26	
	沸点（℃）	46.5	饱和蒸汽压	53.32(28℃)	
健康危	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。			
	毒性	LD <sub>50</sub> : 3188mg/kg(大鼠经口)。			

	燃 烧 爆 炸 危 险 性	害	二硫化碳是损害神经和血管的毒物。急性中毒：轻度中毒有头晕、头痛、眼及鼻粘膜刺激症状；中度中毒尚有酒醉表现；重度中毒可呈短时间的兴奋状态，继之出现谵妄、昏迷、意识丧失，伴有强直性及阵挛性抽搐。可因呼吸中枢麻痹而死亡。严重中毒后可遗留神衰综合征，中枢和周围神经永久性损害。慢性中毒：表现有神经衰弱综合征，植物神经功能紊乱，多发性周围神经病，中毒性脑病。眼底检查：视网膜微动脉瘤，动脉硬化，视神经萎缩。				
		健康危害					
		急救方法	①皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。②眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。④食入：饮足量温水，催吐。就医。				
		燃烧性	易 燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳、氧化硫。		
		闪点(℃)	-30	爆炸上限（v%）	60.0		
		引 燃 温 度 (℃)	90	爆炸下限（v%）	1.0		
		危险特性	极易燃，其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。接触热、火星、火焰或氧化剂易燃烧爆炸。受热分解产生有毒的硫化物烟气。与铝、锌、钾、氟、氯、迭氮化物等反应剧烈，有燃烧爆炸危险。高速冲击、流动、激荡后可因产生静电火花放电引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。				
		储运条件与 泄漏处理	①储存注意事项：在室温下易挥发，因此容器内可用水封盖表面。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、胺类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 ②运输注意事项：二硫化碳液面上应覆盖不少于该容器容积 1/4 的水。铁路运输采用小开口铝桶、小开口厚钢桶包装时，须经铁路局批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、胺类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。				
		建规火险分 级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
		禁忌物	强氧化剂、胺类、碱金属。				

	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。		
--	------	--	--	--

表 49 四氯化碳的理化性质及危险性识别一览表					
标识	中文名	四氯化碳；四氯甲烷		危险货物编号	61554
	英文名	carbon tetrachloride ； tetrachloromethane		UN 编号	1846
理化性质	外观与性状	无色有特臭的透明液体，极易挥发。			
	熔点（℃）	-22.6	相对密度(水=1)	1.60	
	沸点（℃）	76.5	饱和蒸汽压	13.33/23℃	
健康危害	侵入途径	吸入、食入。			
	毒性	LD50: 2350mg / kg(大鼠经口)； 5070mg/kg(大鼠经皮) LC50: 50400mg / m3, 4 小时(大鼠吸入)			
	健康危害	高浓度本品蒸气对粘膜有轻度刺激作用，对中枢神经系统有麻醉作用，对肝、肾有严重损害。急性中毒：吸入较高浓度本品蒸气，最初出现眼及上呼吸道刺激症状。随后可出现中枢神经系统抑制和胃肠道症状。较严重病例数小时或数天后出现中毒性肝肾损伤。重者甚至发生肝坏死、肝昏迷或急性肾功能衰竭。吸入极高浓度可迅速出现昏迷、抽搐，可因室颤和呼吸中枢麻痹而猝死。口服中毒肝肾损害明显。少数病例发生周围神经炎、球后视神经炎。皮肤直接接触可致损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、肝肾损害、皮炎。			
	急救方法	皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，洗胃。就医。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性	不燃	燃烧分解物	光气、氯化物。	
	闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）	/	
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）	/	
	危险特性	本品不会燃烧，但遇明火或高温易产生剧毒的光气和氯化氢烟雾。在潮湿的空气中逐渐分解成光气和氯化氢。			

储运条件与 泄漏处理	储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。防止阳光曝晒。保持容器密封。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。保持容器密封。应与氧化剂、活性金属粉末、食用化学品分开存放，切忌混储。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输前应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输按规定路线行驶。				
建规火险分级	戊	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
禁忌物	活性金属粉末、强氧化剂。				
灭火方法	消防人员必须佩戴氧气呼吸器、穿全身防护服。灭火剂：干粉、二氧化碳。禁止用水。				

表 50 四氯乙烯的理化性质及危险性识别一览表

标识	中文名	四氯乙烯；全氯乙烯		危险货物编号	61580
	英文名	Tetrachloroethylene Perchloroethylene		UN 编号	1897
理化性质	外观与性状	无色液体，有氯仿样气味。			
	熔点（℃）	-22.2	相对密度(水=1)	1.63	
	沸点（℃）	121.2	饱和蒸汽压	2.11(20℃)	
健康危害	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			
	毒性	LD <sub>50</sub> : 3005mg/kg(大鼠经口)。LC <sub>50</sub> : 50427mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)。			
	健康危害	本品有刺激和麻醉作用。吸入急性中毒者有上呼吸道刺激症状、流泪、流涎。随之出现头晕、头痛、恶心、运动失调及酒醉样症状。口服后出现头晕、头痛、倦睡、恶心、呕吐、腹痛、视力模糊、四肢麻木，甚至出现兴奋不安、抽搐乃至昏迷，可致死。慢性影响：有乏力、眩晕、恶心、酩酊感等。可有肝损害。皮肤反复接触，可致皮炎和湿疹。			
	急救方法	①皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。②眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。③吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。④食入：饮足量温水，催吐。就医。			
燃烧爆炸	燃烧性	可燃	燃烧分解物	氯化氢、光气。	
	闪点(℃)	/	爆炸上限（v%）	/	
	引燃温度(℃)	/	爆炸下限（v%）	/	

危险性	危险特性	一般不会燃烧,但长时间暴露在明火及高温下仍能燃烧。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。				
	储运条件与泄漏处理	①储存注意事项:储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封,不可与空气接触。应与碱类、活性金属粉末、碱金属、食用化学品分开存放,切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。②运输注意事项:医药用的四氯乙烯可按普通货物条件运输。运输前应先检查包装容器是否完整、密封,运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋,防高温。公路运输时要按规定路线行驶。				
	建规火险分级	丙	稳定性	稳定	聚合危害	聚合
	禁忌物	强碱、活性金属粉末、碱金属。				
	灭火方法	消防人员须佩戴氧气呼吸器。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				

### 7.2 环境风险分析

本项目在储存过程中可能影响环境的途径分别为:

泄漏事故:风险物质在生产使用区泄漏时,生产使用区设置防渗、防流失措施,不会溢流出生产使用区,不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏,泄漏量较小,基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内,基本不会对外部水环境产生影响。

火灾事故次生环境风险事故:火灾事故对环境的危害主要为有毒烟雾和灭火过程中产生的消防废水散流造成的次生环境污染问题,同时消防水中携带了一定量的风险物质,若不能及时收集可能排出厂界,对外界水环境造成影响。

#### (1) 风险防范措施

企业危化品应收集良好,且配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行设计,并编制突发环境事件应急预案。危废间内应保持地面平滑无开裂、采用刷环氧地坪漆、设置托盘等方式进行进一步的防渗处理,门口设置围挡或斜坡,如果发生泄漏事故,确保风险物质不会溢流出上述区域,避免对水环境、土壤和大气环境造成影响。

	<p>当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。</p> <p>项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。</p> <p>企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。</p> <p>（2）应急措施</p> <p>危化品及危险废物等发生泄漏，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土沙袋、吸油毡等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然后移至安全地区，能够有效防止事故扩大。当风险物质泄漏至厂界时，实施封堵，不出厂。</p> <p>（3）编制企业突发环境事件应急预案。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射源，不会对项目所在区环境产生相应的电磁辐射影响。</p>
--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
废气	样品前处理及实验过程	硫酸雾	样品前处理及实验过程仅有少部分废气逸散至生产车间内，无组织排放于大气中。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值硫酸雾：1.2mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值氯化氢：0.2mg/m <sup>3</sup> 的要求
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求，非甲烷总烃 2.0mg/m <sup>3</sup> ；表 3 中生产车间或生产设备非甲烷总烃无组织排放监控点任何 1h 大气污染物平均浓度限值要求，非甲烷总烃 4.0mg/m <sup>3</sup> ，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中厂房外监控点 1h 平均浓度限值：6mg/m <sup>3</sup> ，任意一次浓度限值：20mg/m <sup>3</sup> 的要求。
废水	职工生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、BOD <sub>5</sub> 、总磷	排入市政污水管网，最终进入北郊污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），同时满足北郊污水处理厂进水水质要求
	器皿冲洗废水（主要指涉酸、涉碱）			
	涉酸、涉碱实验废液			
	纯水制备废水			
	恒温恒湿室废水			
	地面清洗废水			
	水环境质量检测剩余达标水样			

声环境	生产设备运行	噪声	基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：昼间 65dB（A）的要求
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	一般工业固体废物	实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品）、废包装纸袋、纸箱及废纸、废弃试剂瓶（未沾染危化品），集中收集后，外售至废品回收站；纯水机更换的废 RO 膜，由专业人员进行更换并带走。		
	生活垃圾	袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理		
	危险废物	沾染危化品清洗废水使用专用容器密闭收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理；实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）、破碎玻璃仪器（沾染危化品），加盖密封后暂存于危废间，定期委托有资质单位处理。		
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目对地下水、土壤的污染源主要为危废间储存的危险废物，可能因泄漏导致垂直入渗污染地下水、土壤，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构筑物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。</p> <p>针对可能污染源，本项目采取如下防渗措施：</p> <p>危废间为重点防渗区，其他生产区域为一般防渗区。</p> <p>①重点防渗区：危废间需要做防渗处理，包含地面和裙角做好防渗处理，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料；车间内设备下方无缝隙，不渗漏，确</p>			

	<p>保危险废物不落地。</p> <p>②一般防渗区：生产车间内其他区域的建设进行基础防渗处理，需满足等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>。</p> <p>采取上述措施后，项目的建设不会对土壤环境及地下水环境产生影响，无需进行跟踪监测。</p>
生态保护措施	<p>本项目用地范围内无生态环境保护目标，项目建成后采取地面硬化、绿化等措施，可有效减少水土流失，对生态环境具有一定的改善作用，对区域生态环境影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>（1）环境风险防范措施</p> <p>项目应配备较好的设备和相应的抢险设施、风险物质储存区有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施并参照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行设计。本公司危废间、生产使用区还应保持地面平滑无开裂、设置托盘等方式进行进一步的防渗处理，危废间、生产使用区门口设置围挡或斜坡，如果发生泄漏事故，确保风险物质不会溢流出上述区域，避免对水环境造成影响。</p> <p>当发生事故时，为不使事故扩大，防止二次灾害的发生，要求及时抢险抢修，必须对各种险情进行事故前预测，保证抢险队伍的素质，遇险时应及时与当地消防部门取得联系，以获得有力支持。</p> <p>项目在运营中应确保正确操作和正常运行，在操作运行方面要求工作人员必须进行岗前专业培训，严格执行安全生产操作规程，进行安全性专业维护和保养，对安全设备进行定期校验，确保安全生产。同时建立夜间值班巡查制度、安全奖惩制度等。</p> <p>企业应建立健全防范制度，加强监督管理，规范操作，这类事故发生的概率处于可接受范围内。</p> <p>（2）应急措施</p> <p>当风险物质发生泄漏时，通过工作人员或视频监控人员预警，根据现场情况将沙土、沙袋、吸油毡、储油桶等运至事发现场进行现场环境应急处置，利用沙土沙袋，先进行溢流的围堵，避免污染面积扩散，用吸附材料吸收泄漏液体，然</p>

	<p>后移至安全地区，能够有效防止事故扩大，同时避免产生大量的消防废水。</p> <p>(3) 编制企业突发环境事件应急预案。</p>
其他环境 管理要求	<p>1、环境管理及监测计划</p> <p>(1) 环境管理措施</p> <p>本项目实行厂长主管环保工作的领导体制，全面负责环保和安全生产工作。</p> <p>①机构组成</p> <p>该厂实行厂长负责主管环保工作的领导体制。</p> <p>②机构职责</p> <p>a.贯彻执行环境保护法规及环境保护标准；</p> <p>b.建立完善的本企业环境保护管理制度，经常监督检查车间执行环保法规情况；</p> <p>c.搞好环境保护教育和宣传，提高职工的环境保护意识；</p> <p>d.组织对基层环保员的培训，提高工作素质；</p> <p>e.定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。</p> <p>(2) 监测制度</p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、废水、噪声等环保设施运行情况进行监测。</p> <p>通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气、废水、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。</p> <p>(3) 环境监测机构及设备配置</p> <p>环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本评价建议企业环境监测工作委托当地有资质的环境监测机构承担。</p> <p>(4) 监测计划</p> <p>根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的</p>

	<p>环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源按监测计划进行检测。</p> <p>2、企业环境信息公开要求</p> <p>（1）企业环境信息公开</p> <p>根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第24号）的规定，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。如环境信息涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的，依法可以不公开；法律、法规另有规定的，从其规定。</p> <p>该企业应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。</p> <p>（2）建设单位应当公开下列信息内容</p> <p>该企业应当公开信息内容如下：</p> <p>①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</p> <p>②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>⑤其他应当公开的环境信息。</p> <p>（3）信息公开方式</p> <p>该企业采取信息公开栏方式公开相关信息；</p> <p>3、排污许可规范化管理要求</p> <p>国家实行排污许可制度，环境保护部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019</p>
--	--

	<p>年版)》等相关文件要求,企业事业单位和其他生产经营者应该按照名录的规定,在实施时限内申请排污许可证。</p> <p>本项目经对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》有关规定,本项目行业类别不在名录内,应按其他相关要求合法排污。</p> <p>4、环保竣工验收管理</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日印发)规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收中弄虚作假。</p> <p>5、排污口规范化</p> <p>排污口是企业污染物进入受纳环境的通道,做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一,必须实行规范化管理。</p> <p>(1) 废水排污口规范化:污水排放口须进行规范化建设,设置环保图形标志牌,需达到《环境保护图形标志排放口(源)》相关要求。</p> <p>(2) 噪声排污口规范化:须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定,设置环境噪声监测点,并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>(3) 管理要求:排放口规范化的相关设施(如:计量、监控装置、标志牌等)属污染治理设施的组成部分,环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定,加强日常监督管理,排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。</p> <p>(4) 排放口立标要求:设立排污口标志牌,标志牌由国家环境保护总局统一定点监制,达到《环境保护图形标志》(GB15562.1~2-1995)的规定。</p>
--	---

表 51 排污口标签示例一览表

排放口名称	排放源图形标志		标志颜色及装置颜色	辅助标志内容及字型	标志牌材质	标志牌的表面处理	标志牌的外观质量要求
污水排放口	提示图形符号		底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。	字型：黑体字； 辅助标志内容：（1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类；（5）XX环境保护局监制。	标志牌采用 1.5-2mm 冷轧钢板；立柱采用 38*4 无缝钢管	1、搪瓷处理或贴膜处理 2、标志牌的端面及立柱要经过防腐处理。	1、标志牌、立柱无明显变形； 2、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落； 3、图案清晰，色泽一直，不得有明显缺陷； 4、标志牌的表面不应有开裂、脱落及其他破损
	警告图形符号		底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。				
噪声排放源	提示图形符号		底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。				
	警告图形符号		底和立柱为黄色，图案、边框、支架和文字为黑色。				

标志牌尺寸：

（1）平面固定式标志牌外形尺寸

①提示标志：480×300mm；②警告标志：边长 420mm。

（2）立式固定式标志牌外形尺寸

①提示标志：420×420mm；②警告标志：边长 560mm；③高度：标志牌最上端距地面 2m；地下 0.3m。

## 六、结论

河北三方环境检测有限公司在唐山市高新技术开发区联东 U 谷产业园 B 区,投资 350 万元,建设河北三方环境检测有限公司实验室新建项目,符合国家产业政策,选址合理,采取环评提出的污染防治措施后,污染物可达标排放,不会对周围环境质量造成明显的不利影响,从环保角度而言,该项目建设可行。

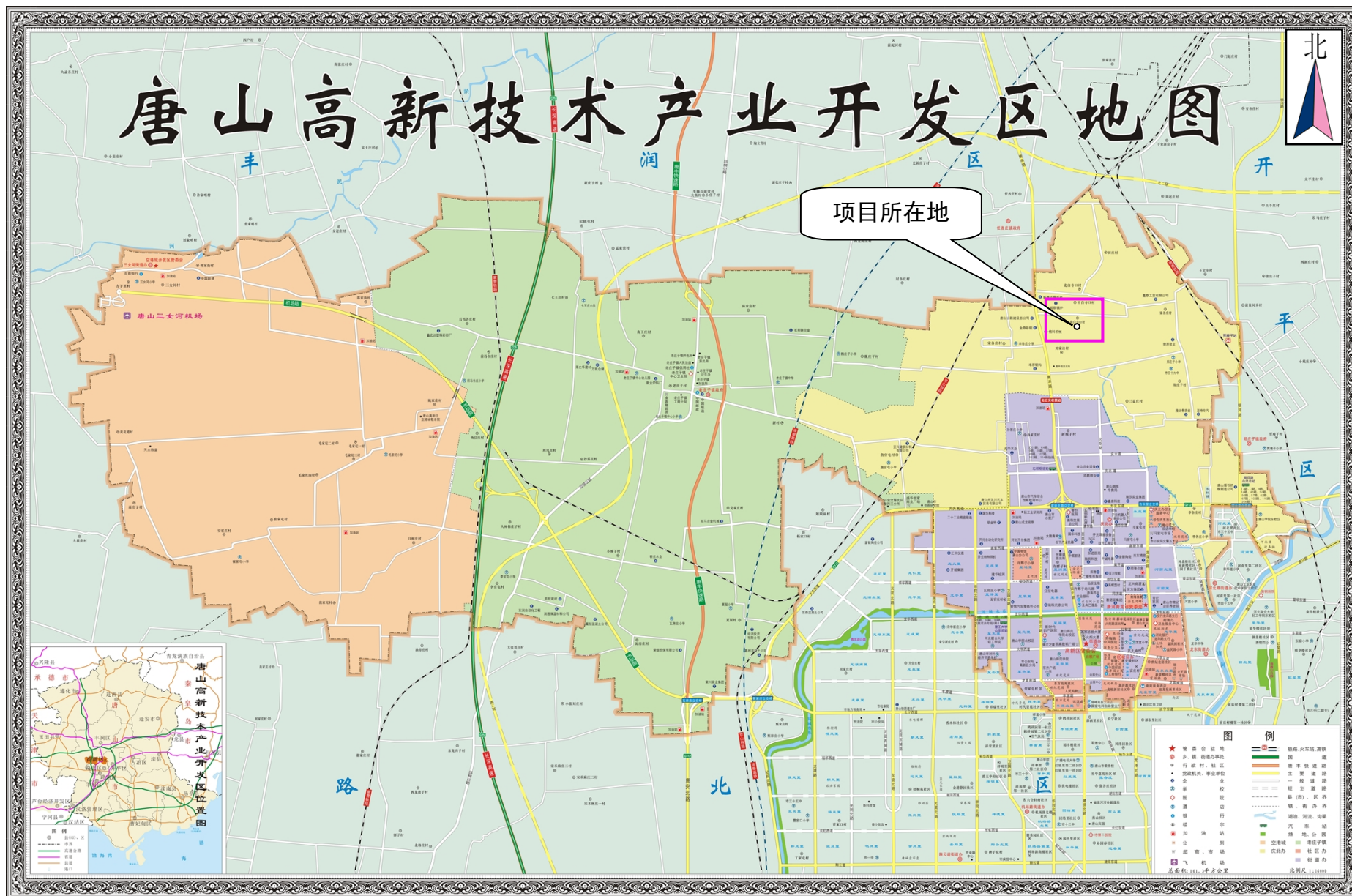
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

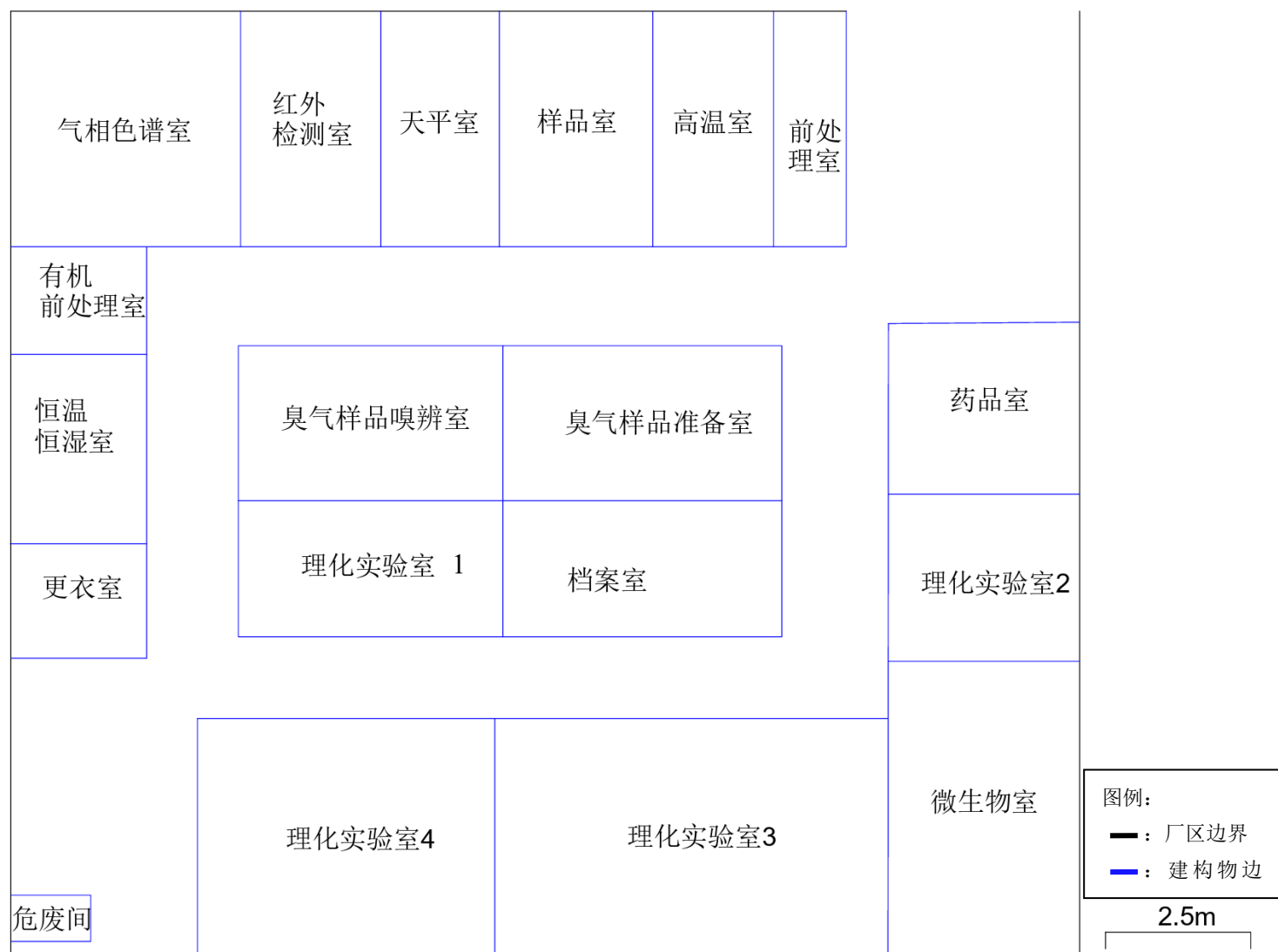
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 （固体废物产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	硫酸雾	0	/	/	0.23kg/a	/	0.23kg/a	+0.23kg/a
	氯化氢	0	/	/	0.148kg/a	/	0.148kg/a	+0.148kg/a
	非甲烷总烃	0	/	/	5.145kg/a	/	5.145kg/a	+5.145kg/a
废水	COD	0	/	/		/		
	BOD <sub>5</sub>	0	/	/		/		
	SS	0	/	/		/		
	氨氮	0	/	/		/		
	总氮	0	/	/		/		
	总磷	0	/	/		/		
一般工业 固体废物	实验过程产生的破碎玻璃仪器（未沾染危化品）	0	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

	废包装纸袋、纸箱及废纸	0	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废弃试剂瓶（未沾染危化品）	0	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废 RO 膜	0	/	/	0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
职工生活	生活垃圾	0	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a
危险废物	实验过程产生的废弃试剂瓶（沾染危化品）	0	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	破碎玻璃仪器（沾染危化品）	0	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	沾染危化品清洗废水	0	/	/	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目所在地理位置图



附图 2 厂区平面布置图

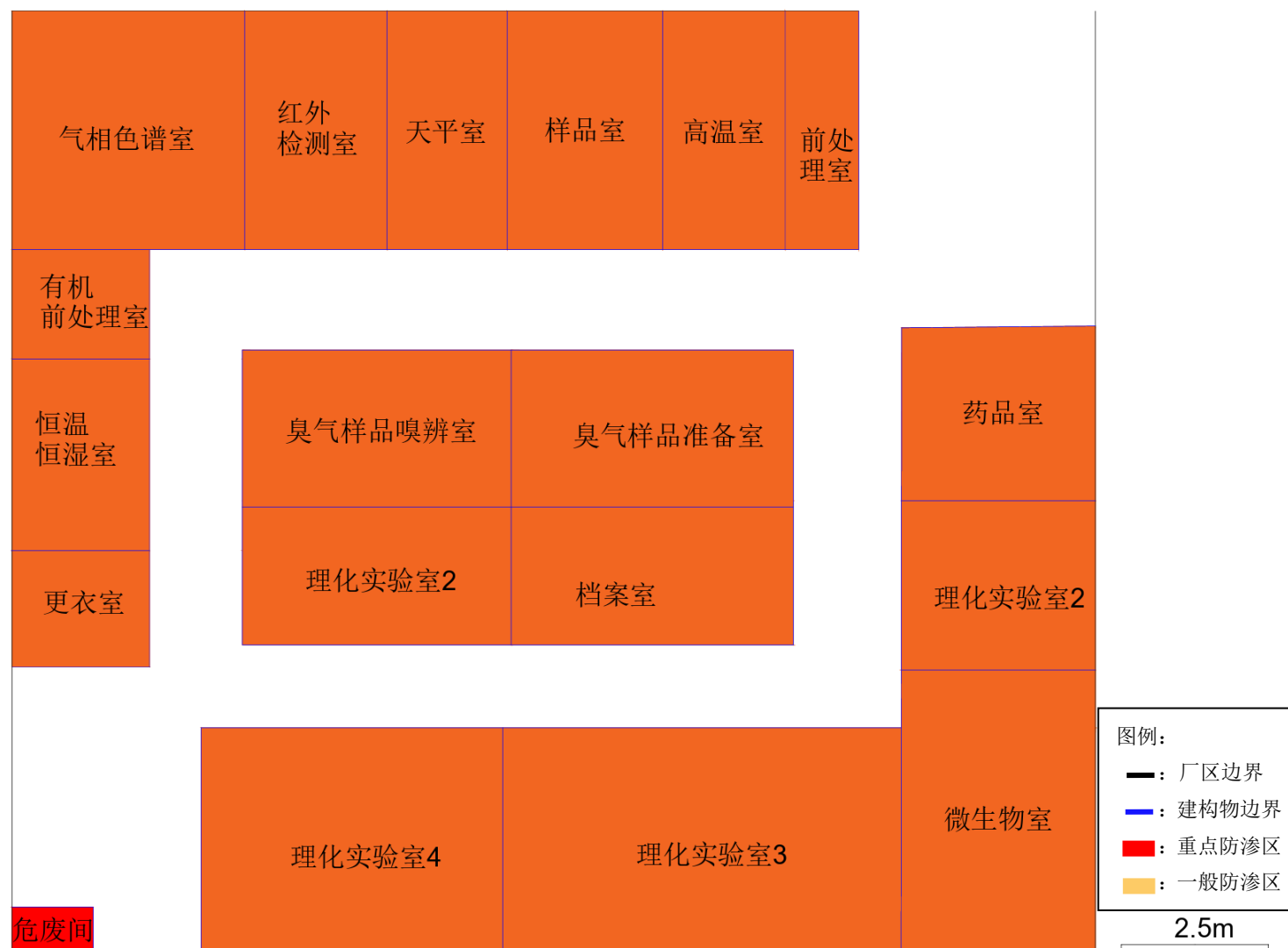


图例：

—：本项目范围

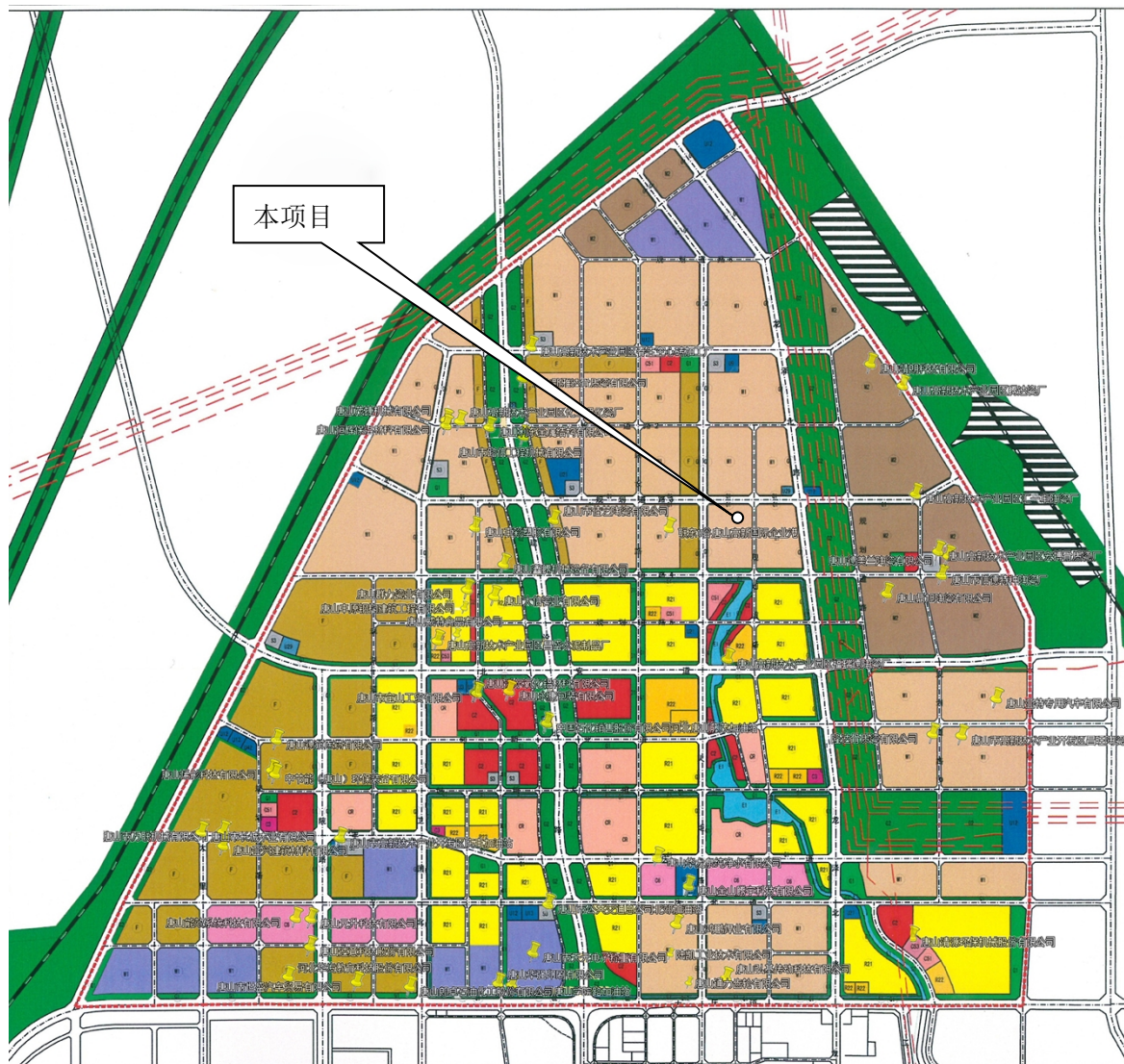
—：项目 500m 范

附图 3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标及周边关系图



附图 4 项目防渗分区图





风玫瑰

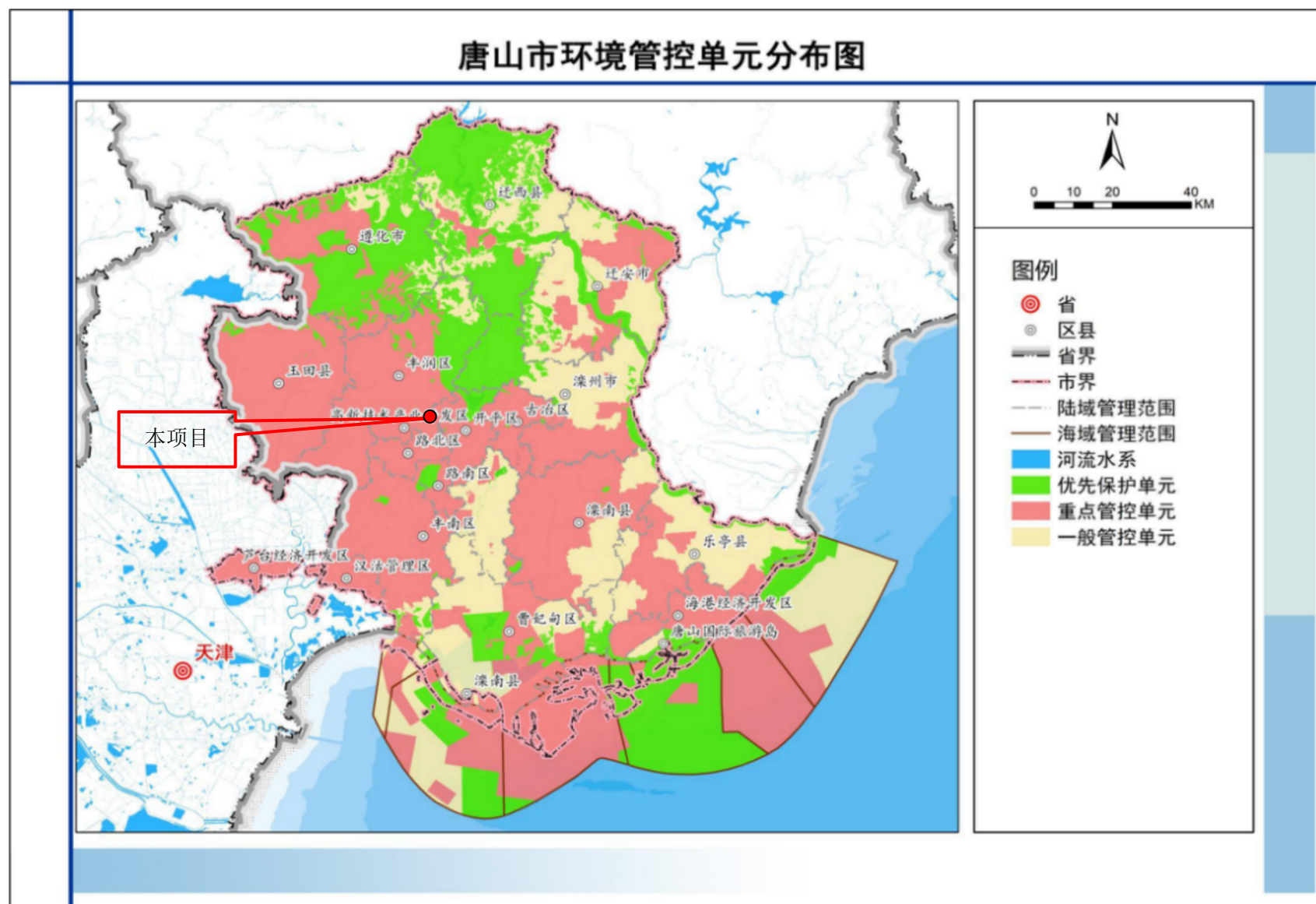
比例尺



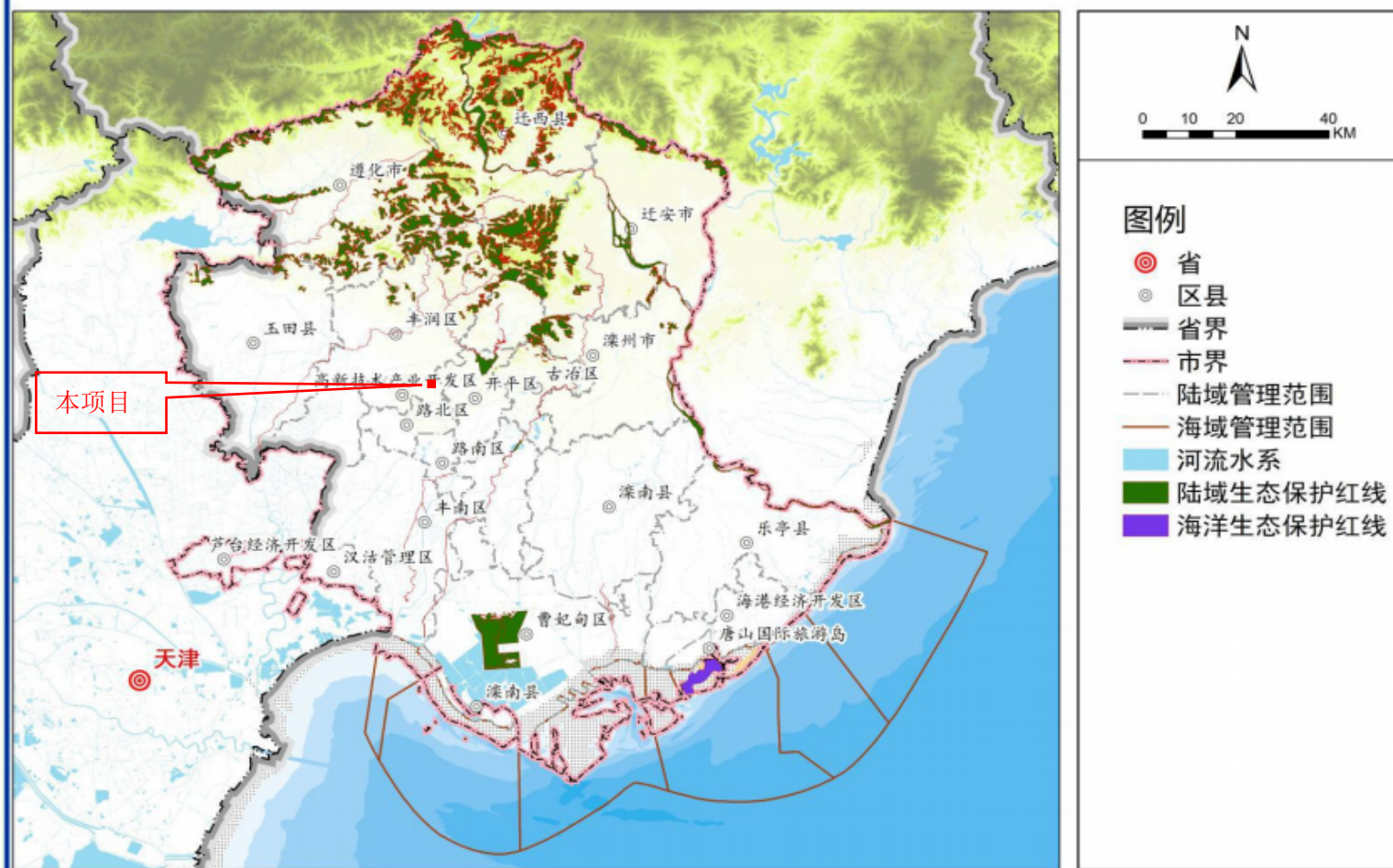
图例

- 二类居住用地
- 商业金融业用地
- 医疗卫生用地
- 教育科研设计用地
- 仓储用地
- 道路广场用地
- 市政公用设施用地
- 公共绿地
- 防护绿地
- 混合用地
- 片区级商业中心
- 社区卫生服务站
- 社区综合服务中心
- 文化活动中心
- 养老院与残疾人救助站
- 幼儿园
- 小学
- 九年一贯制学校
- 中学
- 水厂
- 110KV变电站
- 220KV变电站
- 中高压天然气调压站
- 公交首末站
- 加油站
- 电信端局
- 广电局
- 垃圾收集站
- 消防站
- 天然气加气站
- 应急调峰气源
- 停车场
- 紧急避难场所
- 水域
- 规划界限

附图 6 项目与唐山高新区北部拓展区用地规划图位置关系



附图 7 项目在唐山市环境管控单元分布图



附图 8 唐山市生态保护红线图

备案编号：唐高备字〔2024〕6号

## 企业投资项目备案信息

河北三方环境检测有限公司关于河北三方环境检测有限公司实验室新建项目的备案信息如下：

项目名称：河北三方环境检测有限公司实验室新建项目。

项目建设单位：河北三方环境检测有限公司。

项目建设地点：唐山市高新技术开发区联东U谷产业园B区。

主要建设规模及内容：租用厂房320平方米，建设水和废水检测生产线、环境空气和废气检测生产线和噪声检测生产线，并购置相关设备，建设完成后年出具1000份检测报告。

项目总投资：350万元，其中项目资本金为350万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

唐山高新技术产业开发区行政审批局

2024年01月26日



固定资产投资项

2401-130273-89-01-304448

HBLR-JL-ZG-50-02



200312342969  
有效期至2026年06月09日止

# 检 测 报 告

蓝润环检字（2023）第 112 号

项目名称： 河北展星医疗器械有限公司

环境影响评价监测

委托单位： 河北展星医疗器械有限公司

河北蓝润环境检测有限公司

2023 年 07 月 25 日



# 说 明

1、本报告仅对本次检验检测结果负责，如委托方要求对检验检测结果进行结论性评价，评价标准由委托方提供。

2、由委托单位自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检验检测结果负责。

3、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五天内向本公司查询，逾期未查询的，视为认可本报告。

4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均由本公司自行处理。

5、现场不可复现的样品，本报告仅对在特定时间、空间及特定工况下采集的样品负责。

6、报告封面加盖本公司“检验检测专用章”和“CMA 章”，骑缝处加盖本公司“检验检测专用章”，否则报告无效。未加盖“CMA 章”的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

7、报告实行三级审核，无编写、审核、签发人手签字无效。

8、本报告未经同意不得用于广告宣传，未经同意请勿部分复印，涂改无效。全部复印未重新加盖本单位印章无效。

9、添加河北省生态环境监测机构监管平台唯一码（二维码）的报告可用于生态环境领域，否则报告不可用于生态环境领域。

河北蓝润环境检测有限公司

电 话：0315-2681718

邮 编：063000

地 址：唐山市路北区南新西道南侧五层

一、概况

委托单位	河北展星医疗器械有限公司		联系人及电话	王天瑜 15601363969
受检单位名称	河北展星医疗器械有限公司			
受检单位地址	唐山高新技术产业开发区南开道 24 号二层			
检测类别	环境空气			
采样日期	2023 年 07 月 07 日~07 月 10 日	分析日期	2023 年 07 月 08 日 2023 年 07 月 10 日~07 月 13 日	

二、环境空气检测项目及检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ 1263-2022)	TH-150C 中流量大气颗粒物采样器 (SB-020) PT-104/55S 电子天平(SB-110) 恒温恒湿室(SB-041)	7μg/m <sup>3</sup>
2	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)	HP-CYB-03 真空箱采样器 (SB-072) GC-9790 II 气相色谱仪 (SB-042)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)

三、检测质量控制情况

(一) 环境空气检测

环境空气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对采样器进行现场检漏，采样严格按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）进行。

(二) 检测分析方法

采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证书，所有检测仪器检定（或校准）合格并在有效期内。

(三) 检测数据

严格实行三级审核制度。

四、样品信息

样品名称	检测项目	样品数量	样品状态
环境空气	TSP	6 个（其中全程序空白样品 3 个）	滤膜完好 无破损
	非甲烷总烃	50 袋（其中运输空白样品 2 袋）	FEP 采样袋密封完好 无破损

五、环境空气检测结果

（一）非甲烷总烃检测结果

单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

检测日期	检测时段	检测点位及检测结果
		项目厂区内（1#）
2023.07.07	02:00~03:00	0.70
	08:00~09:00	0.72
	14:00~15:00	0.68
	20:00~21:00	0.69
2023.07.08	02:00~03:00	0.73
	08:00~09:00	0.67
	14:00~15:00	0.71
	20:00~21:00	0.74
2023.07.09	02:00~03:00	0.68
	08:00~09:00	0.67
	14:00~15:00	0.66
	20:00~21:00	0.69

（二）TSP 检测结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测点位	检测项目	检测日期及时段		
		07 月 07 日 02:00~次日 02:00	07 月 08 日 02:07~次日 02:07	07 月 09 日 02:15~次日 02:15
项目厂区内（1#）	TSP	119	123	129

以下空白

检测人员：熊浩、张龙、包娜、李海荣

报告编写：范丽丹

报告审核：[Signature]

报告签发：何信菊

签发日期：2023.07.25

# 唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告

## 审查组审查意见

2021年8月20日，河北省生态环境厅组织有关专家和相关部门代表，以视频会议形式召开了《唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告》审查会（审查组人员名单附后）。参加会议的有唐山市生态环境局、唐山高新区管委会、唐山市生态环境局高新技术产业开发区分局、唐山市自然资源和规划局高新技术产业开发区分局、唐山高新技术开发区发展改革局、唐山高新技术开发区城市建设管理局、唐山高新技术开发区行政审批局的代表和专家共20人。审查组听取了评价单位—北京万澈环境科学与工程技术有限公司对跟踪评价报告的介绍，经质询、讨论，形成审查意见如下：

### 一、跟踪评价背景

1992年8月河北省人民政府发布了《河北省人民政府关于建立石家庄、唐山等经济技术开发区的通知》（[1992]68号），确定唐山高新技术产业开发区为省级经济技术开发区，规划面积4.5平方公里。2009年7月，河北省人民政府出具了《河北省人民政府关于同意唐山高新技术产业园区扩大规划区域范围的批复》（冀政函[2009]75号），扩区面积26.5平方公里，扩区后总面积为31平方公里。唐山高新技术产业开发区分为主城区和空港区（已更名为唐山高新区京唐智慧港），主城区北部拓展区面积为16平方公里，主城区南部面积为10平方公里，空港区面积为5平方公里。2010年11月，国务院出具了《国务院关于同意唐山高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》（国函[2010]132号），规划面积为4.5平方公里（位于主城区的南部，与河北省人民政府[1992]68号文中规划的范围一致）。本次高新区北部拓展区跟踪评价范围不涉及划定的国家级开发区范围。2014年8月5日，河北省环境保护厅出具了《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书的审查意见的函》（冀环评函[2014]1011号）。

北部拓展区规划期限为：2010~2020 年。规划范围为京山铁路线、唐遵线以南；大庆道以北；水机路以西区域，总规划面积 16 平方公里，主要发展新能源、高效节能环保、新型装备制造、智能仪器仪表、新材料、机器人、汽车零部件、软件信息服务、生物医药研发和孵化基地等产业。

开发区现行规划实施至今已满五年，根据《规划环境影响评价条例》(国务院令 第 559 号)、《关于进一步强化园区规划环境影响评价工作管理的通知》(冀环环评函[2019]709 号)、《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》(环环评[2020]65 号)，实施已满五年的规划应进行跟踪评价。

## 二、规划实施的跟踪评价

### 1、开发强度对比

开发区规划空间范围未发生调整，开发区入区企业有部分企业不符合规划主导产业定位，工业用地开发利用规模尚未饱和，区内村庄搬迁整合方案暂未完全实施。分析发展滞后的原因，主要为前期招商引资不强，开发区建成前已存在的企业较多，不利于高新产业的重新规划，且高新企业多被京唐智慧港、南部建成区吸引，企业入驻不足就导致配套的基础设施建设缓慢，建设缓慢后村庄搬迁工作的紧迫性较低。

开发区因开发强度不高，区域基础设施还未按规划建设完成，建议根据产业发展实际情况，优先完善供水、排水、供气、交通道路等基础设施，逐步完善基础设施建设。开发区有部分土地未按规划进行开发建设，规划到目前跟踪阶段尚未实施完毕。

开发区现状占地主要为工业用地、耕地和住宅，工业用地比例达 13.88%，耕地比例达 38.25%，住宅比例达 26.31%。开发区现状为新城子、孙家庄原址平改，其他居住区现保持原状，李各庄已列入 2022 年平改或搬迁计划，其他暂未列入平改实施计划。

开发区部分企业不符合环境准入要求，主要包括陶瓷、家具制造、建筑材料、印刷等行业，本次跟踪评价建议优化产业布局，对不符合产业布

局要求的企业禁止新建或扩建，并考虑在新一轮规划修订时优化产业布局。

开发区能源、资源消耗总量均未达到规划利用上限。开发区用水使用万元产值耗水量低于规划取水量；能源结构为天然气、电力、天然气万元产值能源消耗低于规划目标值；热力资源万元产值能源消耗低于规划目标值。开发区能源消耗量中水资源、电力、土地资源、燃气资源和热力资源利用率较高，开发区总体开发规模较小。

2020 年开发区现状各污染物排放量除 VOCs、硫酸雾原规划未涉及，其余污染物均小于原规划环评预测远期排放量。建议严格控制涉及挥发性有机物产业进入，采取高效的有机废气治理措施。

开发区环境管理要求落实情况较好，开发区现状基本符合“三线一单”要求，符合上位、同位规划的规划要求。

## 2、入区企业跟踪评价

### (1) 产业定位符合性分析

开发区产业发展定位为：新能源、高效节能环保、新型装备制造、智能仪器仪表、新材料、机器人、汽车零部件、软件信息服务、生物医药研发和孵化基地等产业。

开发区入驻企业产业类型主要为日用陶瓷制品业、金属制品制造业、通用设备制造业等。不符合的产业定位的企业主要包括陶瓷、家具制造、建材（不涉及高耗能行业及砖瓦窑等）、印刷等，但均不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》以及国家最新产业政策中限制及淘汰类的项目名单范围内，均不属于两高行业。

### (2) 用地符合性分析

开发区大部分符合园区用地规划要求，19 家企业不符合用地规划。

针对现有不符合用地及产业布局的企业，保留现状生产规模和用地规模，关注并更新环境管理水平与环保治理措施，禁止新增污染物排放。结合开发区实际通过下一轮规划优化调整开发区用地及产业定位、布局，对

下一轮规划调整后仍不符合用地及产业定位、布局的企业有计划地关停或搬迁。

### 3、基础设施跟踪评价

(1) 开发区供水由庆南净水厂提供，水源来自大陡河水库，供水能力 12 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，庆南净水厂改造提升后，总供水能力将达到 27 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足北拓区企业后续建设发展。

开发区部分企业采用自备水井供水，建议尽快完成供水管网铺设，关停自备水井，全部实现地表水厂供水。

(2) 开发区企业污水分别排放唐山市北郊和西郊污水处理厂进行处理。东郊及北郊厂拟合并迁建成一个厂，迁建东北郊污水厂位于开平区越河镇塔头村北，西郊污水处理厂规划搬迁至韩城，迁建污水处理厂拟于 2022 年 5 月投入使用，迁建污水处理厂处理能力能够满足开发区处理需求。

西郊污水处理厂处理后的尾水，部分经深度处理后回用，主要用于华润热电、惠民园热泵使用。北郊污水处理厂处理后的尾水，部分经深度处理后回用，主要用于裕华嘉苑热泵站使用。开发区内再生水使用主要为路面洒水，绿化等。

(3) 开发区部分企业设有自备锅炉，均为燃气采暖锅炉。建议加快替代企业自备供热，完善供热管网建设，实现集中供热。

### 三、环境管理要求落实情况

开发区规划实施总体上落实了审查意见要求。开发区企业存在自建供水水井、自建供热燃气锅炉、工业区与居住区混杂现象，对环境和居住区保护存在一定的环境、资源利用问题。建议各相关主管部门将现有问题列入工作计划，逐步完善和解决，提出优化措施和方案。

开发区各企业均制定了较为完善的环境管理制度，配备了专门的环境管理人员，突发环境事件应急预案已备案，基本落实了各项环境保护措施，各入区企业已按要求办理排污许可、应急预案和竣工验收工作。

#### 四、区域生态环境演变趋势

##### (1) 大气环境

高新区 SO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 24h 平均第 95 百分位数均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 因此区域环境空气属于不达标区域。各大气环境质量监测点特征因子苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、TVOC 平均质量浓度均满足《环境影响评价技术导则大气导则》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求; 非甲烷总烃 1h 平均质量浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准限值要求; 氟化物 1h 平均质量浓度、TSP 24h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求, 区域环境质量较好。

##### (2) 地表水

根据对陡河水库、钢厂桥监测断面近年监测数据统计, 主要超标因子为总氮, 其余监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质要求。总氮浓度超标主要由农业面源污染、农田施肥、农药施用、农村家畜粪便与垃圾堆放等面源污染引起。青龙河监测断面除氨氮、总氮浓度超标外, 其余因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准限值要求, 超标原因主要是随着社会发展人们生活水平提高, 生活污水中含氮污染物含量增加, 最终导致氨氮、总氮浓度增加。

##### (3) 地下水

评价区范围内各监测点氨氮、石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III类标准, 其余指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III类标准。

##### (4) 声环境

本次声环境现状监测点位分别设置在交通干道两侧、居民点和规划区

内企业厂界，以表征不同声环境功能分区对噪声源排放水平的响应情况。各监测点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应功能区环境噪声限值要求。建设北路、大庆道附近噪声监测数据略有上升，但其声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应功能区环境噪声限值要求。

#### （5）土壤环境

建设用地土壤采样区各项重金属及有机物监测因子的监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）表 1 中第二类建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目），石油烃、氰化物监测值均低于 GB36600-2018 表 2 中第二类建设用地土壤污染风险筛选值。

#### 五、生态环境影响对比评估及对策措施有效性分析

（1）开发区内现有企业环保措施与原规划环境影响减缓措施在废气、废水、噪声、固体废物、生态、环境风险等方面的要求相符、可行有效。

（2）根据开发区内现有污染源统计及规划实施前后的对比分析，规划的实施使区域环境质量得到了改善。随着国家和地方对 VOCs 排放的严格控制，本次环评建议开发区管委会应根据相关标准要求，对排放 VOCs 的现有企业和新入驻企业实施严格的管控，尽可能的减少大气污染物的排放。

#### 六、生态环境管理优化建议

##### （1）加强布局管控

建议开发区后续规划实施中按照规划优化各产业布局和发展。建议新规划重新优化开发区产业定位和布局，保留现有高新技术企业，提升部分企业环保治理措施，淘汰部分低附加、高污染的产业。继续推进“工居混杂”解决进度，严格控制在居住及学校等敏感区周边布局重污染企业。做好商住用地与开发区的隔离，在商住用地和开发区之间建立一定的绿化隔离带。建议在调整新一轮规划时进一步优化用地布局。

##### （2）优化产业发展

对于不符合用地性质及产业定位布局的现有企业，应严格控制其用地

及建设规模，建议在调整新一轮规划修编时进一步优化用地及产业布局，调整后仍不符合的企业，建议搬迁。

### （3）加快完善基础设施建设

建议唐山市北郊和西郊污水处理厂迁建项目做好管网等配套措施建设，迁建后污水处理厂尾水达到北京市地方标准《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中的 B 标准。根据热电供热能力和企业需热要求，重新优化开发区供热规划。建议完善供水管网，使用地表水厂供水；禁止新增地下水开采。

### （4）改善区域生态环境质量

进一步削减现有项目并严格控制新建项目废气污染物排放，按照《大气污染防治行动计划》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、唐办发〔2019〕3 号关于印发《2019 年“十项重点工作”工作方案》的通知等文件要求控制大气污染物的排放，对于新增的污染源，实行区域“倍量削减”方案。

采取提高尾水回用率、削减现有污染源、提高工业废水重复利用率、降低废水排放量、限制新上排水量大、污染重的项目等一系列措施改善地表水水质。

后续发展中，继续加强重点企业及重点防渗区的污染防治工作，加大地下水保护力度。

加强交通管理，尤其是对敏感目标的保护工作；区内企业采取减振隔声等降噪措施，合理布局产噪声设备，确保厂界达标。

应进一步注重对土壤环境的保护，加强对开发区土壤的跟踪管理，进一步加强土壤监控，进行动态监测。

### （5）加强环境管理工作

后续开发区需督促企业按要求落实应急预案，并按照规定配备应急物资、应急组织机构和应急物资，定期进行预案演练。

企业合理布局，应对已建成的企业实施环境风险自查，排除环境风险隐患。

合理规划危险品运输路线，建议危险品尽量依托现有公路，对各类危险物质运输规定运输时间，合理选择运输线路，避开人口聚集区等环境敏感区，尽量减少与河流、沟渠交叉。

制定系统的环境质量跟踪监测计划，后续开发过程落实大气、地表水、地下水、土壤、底泥、声环境等的跟踪监测，及时了解开发过程中生态环境变化趋势，做到生态环境与开发相互协调发展。

#### (6) 修规管控建议

##### 1) 规划做大做强主导产业

加快发展开发区主导产业：新能源产业、高效节能与环保产业、新型装备制造产业、生物医药研发、智能仪器仪表、新材料产业、机器人产业、汽车零部件产业以及仓储物流、软件信息服务产业、孵化基地等产业，引导方向并控制好产业发展分区。

##### 2) 引导产业向低能耗、低污染、低风险方向发展

建立科学的评价指标体系，严格把好入驻企业关，引导低能耗、低污染、低风险、高附加值的项目入区，从源头上杜绝高能耗、高污染、高风险项目的引入。对于符合区域主导产业发展规划，有利于形成上下游产业链和产业集聚发展的项目优先考虑。

优先引进能源、水资源消耗水平低于《综合类生态工业园区标准》(HJ 274-2015)中相关要求的企业，吸引与开发区资源环境相适应的企业；重点引进技术工艺先进的企业，优先引进 VOCs 排放量少的企业；优先引进单位工业增加值的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、COD、氨氮和 VOCs 排放量达到同行业国内甚至国际先进水平的企业；引进企业污染物排放必须落实总量来源，对于环境质量现状超标因子应实行倍量替代；引进项目必须建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度。

##### 3) 结合开发区区位特征，与周边区域协调发展

开发区内产业发展和企业布局，应注重和周边环境敏感保护目标的协调性和环境安全。

### （7）修规前管控建议

开发区规划已过期，需要重新进行规划，在新规划完成编制前，建议采取如下过渡期管控措施：

1) 对现有不符合产业定位和用地规划的企业禁止新建和扩建；开发区新项目应合理筛选入区企业，引进的企业要符合产业布局及产业定位，优化区域环境，以实现开发区经济健康长远发展。

2) 开发区不得开凿新的取水井，限制高耗水项目入区，企业优先使用再生水供水，新增企业生产用水禁止开采地下水。

3) 开发区未全部实现集中供热前，不得新增燃料采暖锅炉，企业用热可采用电、可再生能源供热，实现集中供热后，逐步取消企业现有自备采暖锅炉。

### 七、规划实施存在的问题

本次评价根据现场勘察、收集的相关资料，并结合环境质量现状调查情况分析得出唐山高新区北部拓展区现有主要环境问题，开发区相关配套设施发展较缓慢，部分企业采用地下水井供水，仍有少数企业采用自建燃气供热锅炉。开发区内部分企业不符合园区产业定位和产业布局，部分企业不符合用地布局。开发区跟踪监测计划未实施，居住区未完成搬迁工作，且现无具体搬迁计划。针对主要问题提出了整改措施，本次跟踪评价给出了整改时限及过渡期管控要求。

### 八、解决方案及要求

#### （1）基础设施

存在的问题：部分企业采用地下水井供水，大部分企业用热采用集中供热，但仍有少数企业采用自建锅炉。

建议：开发区制定整改方案，完善管网建设，关停自备水井，实现集中供热。

## （2）产业布局

存在的问题：部分企业不符合园区产业定位和产业布局，部分企业不符合用地布局。

建议：保留现状企业，限制用地及建设规模，禁止新增污染物排放，尽快启动规划修编工作，优化开发区产业定位和布局，如调整后仍不满足用地及产业布局的，建议搬迁。

## （3）环境管理

存在的问题：跟踪监测计划未实施，居住区未完成搬迁工作，且现无具体搬迁计划，周边存在部分工业企业。

建议：设置环保管理机构，可以与第三方检测公司签订环境质量跟踪监测委托协议，环境监测工作委托第三方服务机构进行。建议根据新的规划修编情况，进一步优化村庄改造方案。

入区企业应严格厂址选择，项目环评在充分考虑大气环境保护距离的设置情况，确保入区企业防护距离内无村庄等环境敏感点，以保证村庄的生活空间。

综上所述，开发区管委会应认真履行开发区规划、原规划环评及其审查意见要求，严格落实本次规划环评提出的整改建议和要求，并根据新的国土空间规划对开发区用地布局及产业布局进行修编。

## 九、报告书编写质量

该规划环境影响跟踪评价报告评价内容全面，重点突出，评价方法基本正确，提出的过渡期管控要求及规划修编建议基本可行，基础资料总体有效，评价结论可信。

## 十、报告书需修改完善的主要内容

1、细化高新区历史发展沿革，补充唐山高新区国家级开发区部分、主城区南部区域和空港情况介绍及各片区规划环评和跟踪评价开展情况，完善北部拓展区与各个片区的关系。核实本次跟踪评价的实施主体。

2、完善编制依据，核实地表水、地下水、大气、土壤、环境风险评价

范围，完善环境保护目标，核实污水处理厂排放标准，细化区域环境敏感区介绍。

3、明确本次跟踪评价对象。细化区内现有企业情况介绍，核实产值，明确产业发展现状。核实现有企业给排水、供热、污染物排放现状，优化再生水和供热方案。完善在产企业的环境治理措施、环境风险管控措施及整改要求。

补充上版规划环评对现有企业管控要求的落实情况，完善现有企业规划符合性分析，强化过渡期现有不符合规划企业的管控要求。进一步完善规划环评及审查意见落实情况分析，明确未落实的原因。细化开发区现状存在的生态环境问题，明确整改方案和整改时限。

4、完善庆南净水厂改造提升、西郊污水处理厂迁建工程、东北郊污水厂迁建工程概况及建设进度，结合庆南净水厂、污水处理厂和河北大唐国际唐山北郊热电有限责任公司现状及后续建设情况、服务范围、区域规划等完善开发区依托基础设施可行性分析。

5、完善与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《唐山市城市总体规划》、《唐山市土地利用总体规划》、《唐山国家高新技术产业开发区总体发展规划》以及各级 VOCs 管控文件等符合性分析，细化与高新区其他片区以及周边开发区规划协调性分析。补充碳排放评价内容。

6、完善区域近年大气例行监测数据分析，完善大气环境质量变化趋势分析。核实大气特征污染物监测数据，给出特征因子质量变化趋势分析。完善地表水系图，明确开发区雨水和所涉及的污水处理厂尾水排放去向，补充地表水相关断面现状监测数据以及常规监测数据分析，完善地表水环境质量变化趋势分析。核实地下水监测点位有效性，补充地下水化学类型评价，给出地下水和土壤环境质量变化趋势分析。

7、结合庆南净水厂水资源分配量和服务范围完善开发区水资源承载力分析，根据区域土地利用总体规划细化土地承载力分析。结合所处区域生

态环境敏感特征和产业特点，强化水环境风险三级防控措施和大气环境风险防控措施。

完善区域水文地质条件分析、水文地质图和剖面图，明确评价区含水层结构及地下水补径排条件，补充地下水水位调查，绘制地下水等水位线图，明确地下水流向，针对性提出地下水污染防控措施。

8、补充制约因素分析，完善跟踪监测计划，强化环境减缓措施，优化区内村庄改造方案。结合区位特点、资源环境承载力、制约因素分析、现状存在的问题，细化过渡期环境管控要求，优化新一轮规划编制建议，完善开发区“三线一单”管控要求。规范附图附件。

#### 十一、结论

环境影响跟踪评价表明，唐山高新区北部拓展区规划实施过程中，存在基础设施滞后，企业布局不符合规划等问题，应进行整改。鉴于规划已经到期，建议尽快启动新一轮总体规划的编制。







专家组组长： 

2021年8月20日

# 唐山高新区北部拓展区规划环境影响跟踪评价报告

## 审查会审查组名单

2021年8月20日 唐山市

会议职务	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	聂巨亮	河北奇正环境科技有限公司	高工	
成员	赵丰	河北瑞三元环境科技有限公司	高工	
	任钢	河北正润环境科技有限公司	高工	
	许广明	河北地质大学	教授	
	李建东	唐山立业工程技术咨询有限公司	高工	
	李溪	唐山市生态环境局	处长	
	姜伯民	唐山市生态环境局高新技术产业开发区分局	局长	