

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 山西远扬生物技术有限公司

医用试剂生产项目

建设单位（盖章）： 山西远扬生物技术有限公司

编制日期： 二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制

山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目
环境影响报告表技术审查意见修改说明

| 序号 | 专家意见 | 修改内容 | 修改位置 |
|----|---|---|--|
| 1 | 说明项目产品类别及应用领域，核实建设项目行业类别。 | 在产品方案介绍中具体说明了其类别及应用领域为建设项目行业类别提供了依据 | 见 P15 |
| 2 | 校核山西转型综合改革示范区晋中开发区规划及规划环评进展情况，理清依托厂房与本项目的所属关系，说明山西智慧科技城的环保手续履行情况及规划产业定位、用地性质，完善项目与园区规划和规划环评符合性内容。 | 修正了晋中开发区规划环评进展情况。 补充了山西智慧科技城的环保手续履行情况及规划产业定位、用地性质，进一步完善了本项目与山西智慧科技城园区的相符性分析内容。 明确了厂房和本项目的所属关系 | 见 P1 见 P2 见 P11 |
| 3 | 明确本项目建设进度，完善工程建设内容一览表，完善依托工程内容介绍，并进一步分析依托可行性。核实原辅材料消耗量及物化性质介绍；补充纯水制备工艺及处理能力介绍。 | 进一步明确了本项目建设进度，完善了工程建设内容一览表 完善了依托工程污水厂的内容介绍，并进一步分析了其依托可行性 核对了原辅材料消耗量并根据产品产量进行了修正，核对了主要原辅料的物化性质介绍 补充了纯水制备工艺及处理能力介绍 | 见 P11, P12 见 P34 见 P13, P14, P15 见 P16, P17 |
| 4 | 细化工艺流程及产排污环节分析，细化空气净化系统介绍，补充灭菌工艺介绍，补充产品储存方案；完善厂区平面布置图，明确废气通风管道及废气治理措施的配置情况，完善污染源强核算依据，进一步分析生产过程中废气产排情况。 | 细化工艺流程及产排污环节分析 细化空气净化系统介绍 补充了灭菌工艺介绍 补充产品储存方案 完善厂区平面布置图，明确废气通风管道及废气治理措施的配置情况 | 见 P22、P23 见 P31 见 P23 见 P15 见附图九、附图十 |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | 完善了污染源强核算，根据原料使用量分析了生产过程中废气产排情况 | 见 P31 |
| 5 | 区分废水和废液，合理界定危废种类、属性，明确实验比对标准样品固废属性；核实危废暂存间大小，完善危险废物暂存、导则等的环境管理要求。完善环境风险评价内容。 | 实验废水根据不同用水环节进行区分了废水和废液 明确产品检测使用的标准样品固废属性，并明确了其处置方式 核实了危废暂存间大小，全文一致明确了其大小 按规范完善了危险废物暂存、导则的文件名称以及其环境管理要求 根据生产的实际情况补充了洁净系统的内容 | 见 P16 见 P21, P38 见 P12, P26 见 P41, P42 见 P44 |
| 6 | 完善环境空气质量现状评价内容。补充晋中市水源地分布介绍，核实项目与水源地的位置关系。 | 完善了环境空气质量现状评价内容 补充了晋中市水源地分布介绍，明确了具体位置及距离 | 见 P24 见 P10, P26 |
| 7 | 补充环保投资一栏表，完善环境保护目标图、表。 | 补充了环保投资一栏表 对环境保护目标表进行了补充，完善了环境保护目标图 | 见 P46 见附图 2、P26 |

山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目现场照片



项目所在生产厂房



项目所在生产厂房外围



现状照片 1



现状照片 2

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 尹航 | 联系方式 | 13503510560 |
| 建设地点 | 山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城C区 18-01 号楼 | | |
| 地理坐标 | (112度 42分 41.324秒, 37度 43分 36.044秒) | | |
| 国民经济行业类别 | C2770 卫生材料及医药用品制造 | 建设项目行业类别 | 二十四、49 卫生材料及医药用品制造 |
| 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） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 12 |
| 环保投资占比（%） | 6.0% | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： | 用地面积（m ² ） | 558 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | <p>项目建设位于山西转型综合改革示范区晋中开发区中的大学城产业园区。山西转型综合改革示范区晋中开发区位于《晋中市城市总体规划》（2016-2030年）范围内，由山西省人民政府于2018年2月12日以“晋政函〔2018〕19号”进行了批复。</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>山西转型综合改革示范区晋中开发区规划环评编制单位正在根据评审意见修改报告。</p> | | |

| | |
|-------------------------|---|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>1、山西转型综合改革示范区晋中开发区符合性分析</p> <p>山西转型综合改革示范区晋中开发区整合拓展晋中市城区范围内晋中经济技术开发区、榆次工业园区、山西高校新校区、科技创新城核心区晋中部分等区域，并向晋中城区西南部扩区，成立山西转型综合改革示范区晋中开发区，整合扩区后，示范区晋中开发区总规划面积236.07平方公里，从空间上分为大学城产业园区、汇通产业园区、潇河产业园区（晋中）、新能源汽车园区及科技创新城（晋中）5大片区。</p> <p>大学城产业园区位于太原市和晋中市榆次区的交界处，北起太旧高速公路，东接中都北路、龙田路、辽阳路，南至文苑街，西靠石太铁路东边线，占地面积27.6平方公里。园区发挥10所高等院校在人才培养、科技研发、产业转化、服务社会等方面的优势，加快“大学城”向“科技城”的转化，建立企业与各高校及国家、省级研究机构的有效合作机制，推进科技成果转化，实现产学研联动融合，构建科技支撑体系，打造新兴产业发展策源地，为全省转型创新发展提供强有力的人才和智力支撑。</p> <p>2、山西智慧科技城符合性分析</p> <p>金科山西智慧科技城项目于2018-09-05在山西省建设项目环境影响登记表备案系统进行了备案，备案号：20181407000100000076。</p> <p>金科·山西智慧科技城由金科产业投资发展集团有限公司投资建设。金科·山西智慧科技城项目占地约1000亩，计</p> |
|-------------------------|---|

划总投资80亿元，项目规划总建筑面积120万平方米，规划建设102栋生产厂房、13栋综合楼及相关配套设施（员工食堂、运动馆、会议中心等）。

金科·山西智慧科技城项目以“智能制造、智慧城市、健康科技”三大产业为主导，集产业及相关配套于一体，着力构建智能设备、智慧医疗、生物医药、物联网、机器人、企业总部等高端产业体系及“产学研创新体系平台”，致力于打造山西首个集科技、生态、智慧及国际化为一体的产城融合标志性项目，形成山西产业经济发展新磁极。

本项目为医用试剂生产项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的医药，符合金科·山西智慧科技城生物医药的功能定位。

本项目位于晋中开发区大学城产业园区金科·山西智慧科技城内（见附图八、附图六）。项目行业类别为卫生材料及医药用品制造，占地土地利用类型为工业用地（见附图七），因此项目的建设不违背山西转型综合改革示范区晋中开发区规划要求。

1.1 “三线一单”符合性分析

表 1-1 “三线一单”符合性分析

| 内容 | 要求 | 符合性分析 | 相符性 |
|--------|--|---|-----|
| 生态保护红线 | 生态保护红线：指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 | 本项目位于山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城 C 区 18-01 号楼，属于晋中开发区大学城产业园区，项目用地性质为工业用地。项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区。因此本项目不违背生态保护红线的相关要求。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | <p>大气环境：根据晋中市环境空气质量状况月报(2020年第12期)《2020年12月及1-12月晋中市环境空气质量排名情况通报》，市城区SO₂、NO₂、CO达标，PM₁₀、PM_{2.5}和O₃年均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，项目所在地为不达标区。</p> <p>水环境：距离本项目最近的地表水体为润河，润河为一季节性性河流，平时干枯无水，只在雨水季节有水流。</p> <p>项目位于晋中开发区大学城产业园区，项目所在区域生态环境以城市生态环境为主，主要为城市绿化带。本项目有极少量挥发性废气排放；本项目不属于“两高”项目，冬季采暖为集中供热，不新建锅炉。项目实验设备和器皿第三次及之后清洗废水、地面和工作服清洗废水、纯水制备浓水以及职工生活污水一同排入园区化粪池预处理后，排入园区化粪池，最终经市政管网排入山西正阳污水净化有限公司；各危险废物暂存于危废暂存间内，定期交于有资质的单位合理、合法、安全处理，不外排。生活垃圾集中收集后送环卫部门指定地点处置，不外排。因此，不会对周围地表水、地下水 and 土壤造成污染，在采取工程设计的污染防治措施后，项目噪声可做到达标排放，固体废物均得到了合理、安全处置。本项目排放的污染</p> | 符合 |

其他符合性分析

| | | | | |
|--|---|--|--|------------|
| | | | 物不会突破项目所在地的环境质量底线，不会影响区域生态环境。因此本项目的建设符合环境质量底线的要求。 | |
| 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。 | | 本项目占地为工业建设用地，符合国家供地政策；本项目使用的能源主要为电能、水资源，项目不属于高能耗项目。同时，项目通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理等措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制资源利用。项目位于大学城产业园区，已配套供排水等基础设施，且项目用水量较少。此项目的建设是可以保证水资源和土地资源等资源利用效率的相关要求。本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。 | 符合 |
| 生态环境准入清单 | 环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。 | | 对照晋中市生态环境总体准入清单，本项目不属于“两高”行业，项目不建设锅炉，且在运营期排放的污染物均能实现达标排放。选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等环境敏感区域，不违背空间布局约束要求；项目产生的危险废物均可以做到合理收集、贮存、转运和处置，满足环境风险防控要求；通过采取节能、降耗措施提高资源利用效率。项目符合产业政策要求，符合相关规划要求。对照《市场准入负面清单（2020年版）》，项目建设类别不在禁止准入类，不违背与市场准入相关的禁止性规定。项目不违背生态环境准入清单要求。 | 符合 |
| 结论：综上，本项目建设符合“三线一单”的要求。 | | | | |
| 1.2 《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发[2020]26号）符合性分析 | | | | |
| 表 1-2 《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析 | | | | |
| 序号 | 意见要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
| 1 | 构建生态环境分区管控体系。划分生态环境管控单元，分别为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。 | | 根据山西省生态环境管控单元图，本项目建设地点位于晋中市开发区大学城产业园区，属于重点管控单元。 | 符合 |
| 2 | 制定生态环境准入清单。重点管控单元：进一步优化空间布局，加强污染物排放控制标准 | | 本项目为生物试剂生产项 | 符合 |

和环境风险防控，不断提升资源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。京津冀及周边地区和汾渭平原等国家大气污染联防联控重点区域，要加快调整优化产业结构、能源结构，严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等产能，要加快实施城市规划区“两高”企业搬迁，完善能源消费双控制度。实施企业绩效分级分类管控，强化联防联控，持续推进清洁取暖散煤治理，严禁“散乱污”企业反弹，积极应对重污染天气。太原及周边“1+30”汾河谷地区在执行京津冀及周边地区和汾渭平原区域管控要求基础上，以资源环境承载力为约束，全面推进现有焦化、化工、钢铁、有色等重污染行业企业逐步退出城市规划区和县城建成区，推动焦化产能向资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优、铁路运输便利的区域转移。鼓励焦化、化工等传统产业实施“飞地经济”。汾河流域加强流域上下游左右岸污染统筹治理，严格入河排污口设施，实施汾河入河排污总量控制，积极推进流域城镇生活污水处理“厂-网-河（湖）”一体化运营模式，大力推进工业废水近零排放和资源化利用，实施城镇生活再生资源资源化分质利用。

目，不属于钢铁、焦化、铸造、水泥、平板玻璃等“两高”企业，非重污染行业企业。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目为鼓励类项目，符合国家产业政策的要求。项目采取评价提出的环保措施后，各项污染物均可达标排放，对区域环境质量影响较小，不违背重点管控单元的管理要求。

结论：综上，本项目建设符合《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的要求。

1.3 《晋中市人民政府关于印发晋中市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（市政发[2021]25号）符合性分析

表1-3 晋中市“三线一单”生态环境分区管控实施方案符合性分析

| 实施方案要求 | | 本项目情况 | 相符性 |
|------------|---|--|-----|
| 划分生态环境管控单元 | 全市范围内按优先保护、重点管控、一般管控三大类划分，共168个生态环境管控单元。（优先保护单元84个、重点管控单元73个、一般管控单元11个）重点管控单元主要包括城市建成区、省级以上经济技术开发区和产业园区（集聚区）、大气环境布局敏感区和弱扩散区，以及开发强度高、污染物排放量大、环境问题相对集中的区域等。 | 根据晋中市生态环境管控单元分布图，本项目建设地点位于晋中市开发区，属于重点管控单元。 | 符合 |
| 生态环境分区管控要求 | 重点管控单元：既是产业高质量发展的承载区，也是环境污染治理和风险防范的重点区域。重点管控单元以生态修复和环境污染治理为主，进一步优化空间布局，加强污染物排放控制和风险防控，不断提升资 | 本项目为医用试剂生产项目。项目严格落实“三同时”及评价提出的污染治理和风险防范措施， | 符合 |

| | | | | |
|---------------|---------|---|---|----|
| | | 源能源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题，实现减污降碳协同效应。 | 控制污染物达标排放和生态环境风险，项目的建设不违背重点管控单元的管控要求。 | |
| 晋中市生态环境总体准入清单 | 空间布局约束 | <p>①对纳入生态保护红线的，原则上按照禁止开发区进行管理，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>②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要求。</p> <p>③石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立的产业园区。</p> <p>④全市严格管控新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能；严禁新增铸造产能建设项目，对确有必要新建或改造升级高端铸造建设项目，必须严格实施等量或减量置换。</p> <p>⑤禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院、幼儿园等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p> | 本项目选址未纳入生态保护红线，不属于“两高”行业，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃等产能及铸造产能；本项目危废暂存间参照《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，基本不会对土壤环境产生影响。因此本项目的建设不违背空间布局约束要求。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | <p>①以“两高”行业为主导产业的园区应推动园区绿色低碳发展。</p> <p>②新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，指定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>③新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法指定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。</p> <p>④新建、改建、扩建项目二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值，国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>⑤建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。新建耗煤项目还应严格按规</p> | 本项目不属于“两高”行业，不涉及新建燃煤自备锅炉及耗煤、高污染燃料等；经采取环评提出的污染防治措施，污染物能够达标排放，不违背污染物排放管控要求。 | 符合 |

| | | | | |
|--|--------|---|---|----|
| | | 定采取煤炭消费将来替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | | |
| | 环境风险防控 | <p>①建立健全突发环境事件应对工作机制，提高预防、预警、应对能力。</p> <p>②危险废物按规范收集、贮存、转运、利用、处置。</p> | 公司将按照要求建立健全突发环境事件应对工作机制，提高预防、预警、应对能力。本项目环评要求新建危废暂存间，按规范收集、贮存、转运、利用、处置生产过程中产生的危险废物。满足环境风险防控要求。 | 符合 |
| | 资源利用效率 | <p>①水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。</p> <p>②大力推进工业节水改造，鼓励支持企业开展节水技术改造和再生水回用。</p> <p>③推进水资源集约节约利用，形成水资源利用与经济社会协同发展的现代化新格局。</p> <p>④能源利用上线严格落实碳达峰、碳中和相关要求以及“十四五”相关目标指标。</p> <p>⑤土地资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。</p> <p>⑥新建矿山必须达到绿色矿山建设标准，实现全市矿山地质环境根本好转。</p> | 2021年为“十四五”规划编制年，本项目所涉及的水资源、土地资源及能源利用严格按照要求落实相关目标指标；本项目生产过程中通过采取节能、降耗等措施提高资源利用效率。 | 符合 |
| 结论：综上，本项目建设符合晋中市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的要求。 | | | | |

1.4 城市规划符合性

2018年2月12日山西省人民政府对《晋中市城市总体规划（2016-2030年）》批复（晋政函【2018】19号）。

根据《晋中市城市总体规划（2016-2030）》，规划本着对接太原、落实区域职能、可持续发展、注重空间发展弹性和有效利用优势资源的原则，延续方格网紧凑式布局特点，城市主要围绕城市主中心向北向西拓展，适度向南发展；北部重点发展文化、高校新校区及生活服务业；东部重点发展汽车产业；西侧科技城发展研发、服务、科教等生产服务业职能；晋中站前区发展商贸、物流以及先进制造业等职能；东南部围绕潇河与老城发展生态休闲和旅游服务功能，潇河南侧布局修文产业组团。总体上构建“两带两轴三片一组团”的空间布局结构。具体的讲：

两带：一是区域产业发展带，布局区域级的重要产业功能组团。二是潇河生态功能带，以生态建设为主，适量建设市民休闲娱乐设施。

两轴：中都路南北生活服务发展轴，引导城市空间向北发展；顺城街东西生活服务发展轴，引导城市空间向西发展。

三片：以南同蒲铁路为界分为东西两个片区；在城市东南部结合潇河、榆次老城建设文化旅游片区，发展以主题乐园、文化以及郊野公园为主的功能。

一组团：修文产业组团。

本项目位于晋中开发区大学城产业园区，属于晋中市中心城区规划范围内，规划用地为工业用地，符合城市规划要求。

本地理位置图详见附图一、晋中市城市总体规划图见附图七、山西综改示范区晋中开发区布局图见附图八。

1.5 项目与饮用水源地位置关系

晋中市城市集中式饮用水水源地为地下水型水源地，包括源涡水源地、西窑水源地和北山水源地。

源涡水源地位于晋中市城区东约 2km 处，地处潇河阶地区及漫滩区，开采第四系松散岩类孔隙水，目前共有开采井 2 眼，两孔间距 940m，年供水量为 367 万 m³，属于中小型水源地，地下水类型为孔隙承压水。

西窑水源地位于晋中市城区东约 12km 的西窑~东赵村一带，主要开采第四系孔隙水及三叠系裂隙水，目前共有供水井 16 眼，日供水量 16400m³/d，其中孔隙水开采井 8 眼，开采深度 32.6~51.44m，开采量为 7100m³/d；裂隙水开采井 6 眼，开采深度 359.01~500.07m，开采量为 9300m³/d。属于中小型水源地。

北山水源地位于晋中市城区西北 14km 处的河底、河口村一带，目前主要开采奥陶系碳酸盐岩岩溶承压水，目前共有供水井 9 眼，井深 624.78~750.50m，年供水量 399.5 万 m³/a(10945m³/d)，属于中小型水源地，地下水类型为岩溶裂隙网络型岩溶水。

本项目不在上述水源地保护区范围内，距离本项目最近的水源地为北山水源地，距离其保护区边界 7.49km。

二、建设项目工程分析

| | |
|----------|--|
| 建设 内容 | <p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目基本情况</p> <p>项目名称：山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设单位：山西远扬生物技术有限公司</p> <p>建设地点：山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城 C 区 18-01 号楼</p> <p>建设规模：年生产 40000 套核酸提取试剂，每套分别装有 A 液和 B 液</p> <p>项目投资及资金来源：项目总投资 200 万元，环保投资 12 万元。</p> <p>建设周期：2 个月</p> <p>2.1.2 项目建设内容</p> <p>本项目占用企业购置的金科·智慧城已建的 C18-01 号楼的二层和三层，二层部分作为本项目办公区，全部三层作为生产、检验和仓储，建筑面积 640m²，产品为核酸提取试剂，主要应用于生物检品中后期核酸物质（RNA 和 DNA）的提取。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十四、49 卫生材料及医药用品制造 277”应编制环境影响报告表。项目公用工程中给水、供电电以及办公区供暖依托园区配套工程，辅助工程包括三层的制水间、更衣间、整衣洗衣间、废弃物接退间、清包区和库房，环保工程为生产车间安装 1 套空气净化系统，制水间安装 1 套纯水制备设备，建设一间 3m² 危废暂存间。</p> |
|----------|--|

项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

| 类别 | 工程项目 | | 主要建设内容 | 备注 | |
|------|------|----------------------------------|---|---|--------|
| 主体工程 | 三层 | 十万级洁净车间 | 实验室 | 共有 3 个，建筑面积约 18.0m ² ，设置有 2 个百级洁净工作台和 1 个生物安全柜，用于生产产品检测操作。 | 未开工，新建 |
| | | | 准备室 | 建筑面积约 5.07m ² ，用于生产前期相关工序的准备操作。 | |
| | | | 试剂室 | 建筑面积约 3.25m ² ，设置有药品柜，用于特定实验试剂的存放。 | |
| | | | 洁具间 | 共计 3 个，建筑面积 11.1m ² ，设有储物柜等，用于各类实验器皿等容器的清洗。 | |
| | | | 称量室 | 建筑面积约 4.4m ² ，设电子天平一台，用于实验试剂称量和一般操作。 | |
| | | | 理化实验室 | 建筑面积约 14.96m ² ，主要进行生产过程中纯水制备检测和盐酸稀释液配制理化实验操作。 | |
| | | | 器具间 | 设置 2 个器具间，建筑面积约 9.66 m ² ，用于存放实验所用器具。 | |
| | | | 外包区 | 建筑面积约 32.75m ² ，用于生产试剂的包装。 | |
| | | | 配液分装区 | 建筑面积约 88.19m ² ，设有离心机，用于核酸试剂的分装和复配。 | |
| 辅助工程 | 三层 | 制水间 | 建筑面积 13.32m ² ，设 RO 反渗透纯化水装置一台，用于纯水制备。 | 未开工，新建 | |
| | | 更衣间 | 更衣间包括一更和二更，共计 5 个，建筑面积共计约 25.76m ² ，供工作人员更换工作服。 | | |
| | | 洗衣整衣间 | 建筑面积约 9.95m ² ，内设置有洗衣机 3 台，用于清洗工作人员工作服。 | | |
| | 二层 | 办公室 | 建筑面积 61.96m ² ，在二层设有 3 个办公室，用于办公、待客等。 | | |
| | 三层 | 暂存间 | 建筑面积约 11.0m ² ，用于去除外包装后的原材料。 | | |
| | | 废弃物退出和接收间 | 建筑面积约 6.6m ² ，用于专门运出废弃物和废弃物接收缓存。 | | |
| | | 清包区 | 建筑面积约 9.62 m ² ，主要用于原材料外包装的清除。 | | |
| | | 原料库房 | 建筑面积 6.72m ² ，用于储存暂存原料。 | | |
| | 成品库房 | 建筑面积 10.0m ² ，用于暂存成品。 | | | |
| 公用工程 | 供水 | | 由市政供水管网供给。 | 园区配套 | |
| | | | (1) 实验器皿和设备前两次清洗废水作为实验废液进行收集与实验废液桶中，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位合理合法安全 | | |

| | | | | | | |
|------|------|-------|--|--|---|---------|
| 环保工程 | 排水 | 排水 | 处置。 (2)实验器皿和设备第三次及之后清洗废水、地面和工作服清洗废水、纯水制备浓水与职工生活污水一同排入园区化粪池,最终经市政管网排入山西正阳污水净化有限公司。 | | | |
| | | 供电 | 由金科山西智慧科技城供给 | 园区配套 | | |
| | | 供暖 | 本项目办公区采用城市集中供暖 | 园区配套 | | |
| | | 制冷、通风 | 净化空调设备系统 | 新建 | | |
| | 废水 | 废气 | | 少量挥发性废气无组织排放 | | |
| | | 生活污水 | 经化粪池处理后排入市政污水管网 | | 园区配套 | |
| | | | 生产废水 | (1) 实验器皿和设备前两次清洗废水作为实验废液进行收集与实验废液桶中,暂存于危险废物暂存间,定期交有资质单位合理合法安全处置。 (2)实验器皿和设备第三次及之后清洗废水、地面和工作服清洗废水、纯水制备浓水排入园区化粪池,最终经市政管网排入山西正阳污水净化有限公司。 | 依托园区 | |
| | | 噪声 | 设备噪声 | 所有设备均在室内设置,选取低噪声设备,采取厂房隔声、基础减振等降噪措施。 | 未安装,新建 | |
| | | 固废 | 生活垃圾 | | 设有封闭式垃圾箱若干,收集后由环卫部门定期集中清理。 | 依托园区 |
| | | | 一般固废 | | 废包装材料采用垃圾桶收集,最后交由环卫部门集中处理。 废反渗透膜由纯水制备厂家回收综合利用。 | 依托园区和厂家 |
| | 危险废物 | | 实验废材、实验废液、废硼硅酸盐玻璃纤维、不合格品、废紫外灯管等集中收集暂存于 3m ² 危废暂存间,由具有危险废物处置资质的单位进行合理、合法、安全处置。 | 未开工,新建 | | |

2.2 主要设备清单

主要设备一览表 2-2。

表 2-2 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 规格型号 | 备注 |
|----|----------|----|----|--------------------------------------|----------------|
| 1 | 移液枪 | 台 | 10 | 2-20 μl/10-100 μl/20-200 μl/0.5-5 μl | 试剂称量、分装 |
| 2 | 恒温水浴锅 | 台 | 1 | - | 恒温水浴 |
| 3 | 离心机 | 台 | 1 | TD-4M | 药品、试剂离心配置 |
| 4 | 微型离心机 | 台 | 2 | - | 药品、试剂离心分装 |
| 5 | 磁力搅拌器 | 台 | 1 | mini ms-pro | 混合试剂 |
| 6 | 生物安全柜 | 台 | 1 | B2 | 对照品配制及分装 |
| 7 | 超净工作台 | 个 | 2 | SW-CJ 型 | 微生物实验 |
| 8 | PH 计 | 台 | 1 | Ph02 | 检测试剂 PH 值 |
| 9 | 计时器 | 台 | 1 | - | 计算实验时间 |
| 10 | 电子天平 | 台 | 1 | FA1004 | 试剂配制、分装称量 |
| 11 | 反渗透纯化水装置 | 台 | 1 | 0.25 m ³ /d | RO 反渗透膜;纯水制备 |
| 12 | 空气净化系统 | 套 | 1 | - | 提供洁净生产间所需的洁净空气 |
| 13 | 洗衣机 | 台 | 3 | BCD-6.5 | 清洗工作服 |
| 14 | 高压灭菌锅 | 台 | 1 | 手提式 | 实验器材灭菌 |
| 15 | 核酸提取仪 | 台 | 1 | 32 通道 | 试剂检测 |

2.3 原辅材料

主要原辅材料信息表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料信息表

| 序号 | 名称 | 包装及规格 | 年用量 | 状态 | 备注 |
|----|------------|---------|------|----|----|
| 1 | 十六烷基三甲基溴化铵 | 100g/瓶 | 15g | 液体 | 外购 |
| 2 | 乙二胺四乙酸二钠 | 250g/瓶 | 120g | 固体 | 外购 |
| 3 | β-巯基乙醇 | 500ml/瓶 | 10ml | 液体 | 外购 |
| 4 | 聚乙烯吡咯烷酮 | 100g/瓶 | 10g | 固体 | 外购 |
| 5 | 三羟甲基氨基甲烷 | 100g/瓶 | 2g | 液体 | 外购 |
| 6 | 氯化钠 | 50g/瓶 | 180g | 液体 | 外购 |
| 7 | 37%盐酸 | 500ml/瓶 | 10ml | 液体 | 外购 |

| | | | | | |
|----|------|---------|--------|----|----|
| 8 | 氢氧化钠 | 500g/瓶 | 50g | 固体 | 外购 |
| 9 | 试剂管 | 500 个/包 | 110 包 | 固体 | 外购 |
| 10 | 包装盒 | 200 个/包 | 250 包 | 固体 | 外购 |
| 11 | 烧杯 | 100ml | 5 个 | 固体 | 外购 |
| 12 | 试剂瓶 | 100ml | 10 个 | 固体 | 外购 |
| 13 | 容量瓶 | 100ml | 5 个 | 固体 | 外购 |
| 14 | 量筒 | 100ml | 6 个 | 固体 | 外购 |
| 15 | 玻璃棒 | / | 10 根 | 固体 | 外购 |
| 16 | 标准品 | 100ul/瓶 | 1000ul | 液体 | 外购 |

本项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 2-4。

表 2-4 主要原辅的理化性质及危险特性

| 序号 | 名称 | 理化性质及危险特性 |
|----|---------------|---|
| 1 | 十六烷基三甲基溴化铵 | 分子式 $C_{19}H_{42}BrN$ 白色至类白色结晶或粉末,有微弱气味,具吸湿性,对空气敏感。一种季铵盐,在酸性溶液中稳定,水溶液震荡时产生大量泡沫,能与阳离子、非离子、两性表面活性剂有良好的配伍性。溶于水,易溶于乙醇,溶于氯仿,微溶于丙酮,几乎不溶于乙醚和苯。pH 5-7,熔点 $243^{\circ}C-256^{\circ}C$ 。有害,具有腐蚀和刺激性,对器官有危害。对水体有高度危害。不要吸入。 |
| 2 | 乙二胺四乙酸二钠 | 别名 EDTA 二钠盐,是一种良好的配合剂,白色结晶性粉末,溶于水,不溶于乙醇、乙醚等,熔点 $252^{\circ}C$ 。对粘膜、上呼吸道、眼睛和皮肤有刺激作用。 |
| 3 | β -巯基乙醇 | 分子式为 C_2H_6OS ,为无色挥发性液体,具有较强烈的刺激性气味。密度: $1.115g/cm^3$,熔点: $-100^{\circ}C$,沸点: $157^{\circ}C$ 。能与水、乙醇、乙醚和苯以任意比例混溶。用于合成染料、农药、医药等,在橡胶、纺织、塑料、涂料工业中可用作助剂,也可用作增塑剂和杀虫剂。不要吸入气体/烟雾/蒸汽/喷雾。眼睛接触后,立即用大量水冲洗并征求医生意见。 |
| 4 | 聚乙烯吡咯酮 | 简称 PVP,是一种非离子型高分子化合物,是 N-乙烯基酰胺类聚合物中最具特色,被研究得最深、最广泛的精细化学品。密度: $1.144g/cm^3$,沸点: $217.6^{\circ}C$,熔点: $130^{\circ}C$ 。具有亲水性易流动白色或近乎白色的粉末,有微臭。极易溶于水及含卤代烃类溶剂、醇类、胺类、硝基烷烃及低分子脂肪酸等,不溶于丙酮、乙醚、松节油、脂肪烃和脂环烃等少数溶剂。能与多数无机酸盐、多种树脂相容。对皮肤、粘膜、眼等不形成任何刺激。 |
| 5 | 三羟甲基氨基甲烷 | 简称 Tris,化学式为 $C_4H_{11}NO_3$,白色结晶颗粒。可作为生物缓冲剂;溶于乙醇和水,微溶于乙酸乙酯、苯,不溶于乙醚、四氯化碳,用于凝胶电泳配置缓冲液。作为碱性药物,用于酸中毒的纠正,且不会引起二氧化碳滞留增加。 |

| | | |
|---|---------|---|
| 6 | 氯化钠 | 化学式 NaCl，无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。操作人员戴口罩、橡胶手套。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。 |
| 7 | 盐酸（37%） | 化学式 HCl，盐酸是无色液体，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，具有较高的腐蚀性。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，氯化氢能溶于许多有机溶剂。 |
| 8 | 氢氧化钠 | 化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。工作人员应作好防护，若不慎触及皮肤和眼睛，应立即用大量水冲洗干净。工作环境应具有良好的通风条件。氢氧化钠水溶液有滑腻感，溶于水时产生很高的热量，操作时要带防护目镜及橡胶手套，注意不要溅到皮肤上或眼睛里。 |

2.4 产品方案

山西远扬生物技术有限公司医用试剂产品主要为：核酸提取试剂，每套分别装有 A 液和 B 液。此核酸提取试剂为一种体外诊断试剂，生产过程为简单的配制和分装，主要应用于生物检品中后期核酸物质（RNA 和 DNA）的提取。此项目所生产的合格试剂产品常温储存在成品库中。

主要产品及其生产规模如下表所示。

表 2-4 项目产品方案表

| 产品名称 | | 型号（每套） | 设计生产能力（每年） | 备注 |
|--------|-----|----------------------|------------|---------------|
| 核酸提取试剂 | A 液 | A 组分: 150μl/盒, 1 盒/套 | 40000 套 | 主要用于提取样本中核酸物质 |
| | B 液 | B 组分: 350μl/盒, 1 盒/套 | | 主要用于形成稳定的反应体系 |

2.5 劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 6 人，年工作 200 天，每天一班制，一班 8 小时，不设有员工食堂和宿舍。

2.6 公用工程

2.6.1 给水

本项目给水由当地城市自来水管网供给。采用生产、生活、消防合用给水系统，供水管网沿楼层呈环状布置。

2.6.2 用水

本项目用水主要为生活用水、生产纯水制备用水（实验设备和器皿清洗、地面清洁和工作服清洗均使用纯水）。

1) 生活用水：参考《山西省用水定额》（DB14/T 1049.4-2021），同时考虑实际工作环境，职工生活用水用水量按 100L/人·d 计算，项目共有职工 6 人，年工作时间为 200 天，则职工生活用水量为 0.60m³/d，年用水量为 120m³/a。

2) 生产用水：主要为纯水设备供水，试剂配制用水、实验设备和器皿清洗用水、地面和工作服清洗用水均使用纯水。

生产过程中试剂配制用水约为 0.001 m³/d（0.2m³/a）。

设备和器皿前两次清洗废液产生量约为 0.005m³/d（1m³/a），属于危险废物，分类收集入废液桶，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处置，不外排。

设备和器皿第三次及之后清洗用水量为 0.01m³/d（2m³/a）。

实验项目结束后进行地面清洁和工作服清洗，地面清洁按照 1L/m²·d，地面清洁用水量约为 0.65m³/d。运营期工作服每天使用自动洗衣机清洗一次，每次洗衣用水量约为 0.12m³/d，则清洗地面和工作服的总纯水用水量约 0.77m³/d（154m³/a）。

纯水制备用水：本项目采用 1 台 RO 反渗透装置制备纯水，处理能力为 0.25m³/h。反渗透（简称 RO）是膜分离技术的一种，它依靠反渗透膜在压力下使溶液中的溶剂和溶质分离的特性工作。就是在含有盐及各种细微杂质的

水中（即原水）施加比自然渗透的更大的压力，使水从浓度高的一方逆渗透浓度底的一方，而原水中绝大多数的细菌杂质、有机物、重金属、细菌、及其它有害物质等都经污水口排放。

反渗透设备是将原水经过多介质过滤器、精细过滤器等，再通过泵加压，两次利用反渗透膜（RO膜）经过一级反渗透主机和二级反渗透主机，使较高浓度的水变为低浓度水，同时将工业污染物、重金属、细菌、病毒等大量混入水中的杂质全部隔离，从而达到饮用规定的理化指标及卫生标准，产出至清至纯的水。

纯水主要用于实际生产过程中设备、器皿、地面和工作服等的清洗。本项目纯水用水量约为 $0.786\text{m}^3/\text{d}$ （ $157.2\text{m}^3/\text{a}$ ），纯水得率为 30%，则纯水制备过程中新鲜水用量约为 $2.62\text{m}^3/\text{d}$ （ $524\text{m}^3/\text{a}$ ）。

2.6.3 排水

1) 生活废水

职工生活用水用水量按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，项目共有职工 6 人，年工作时间为 200 天，排水量按用水量的 80% 计算，则生活废水排水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，年排水量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。生活废水进入化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入山西正阳污水净化有限公司处理。

2) 生产废水：主要为纯水制备浓水、实验设备和器皿第三次及之后清洗废水、地面和工作服清洗废水。

设备和器皿第三次及之后清洗废水排水量按用水量的 90% 计算，产生量约为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$ （ $1.8\text{m}^3/\text{a}$ ），经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入山西正阳污水净化有限公司处理后排放。

实验项目结束后进行地面清洁和工作服清洗，排水量按用水量的 90% 计算，则清洗类排水为 $0.693\text{m}^3/\text{d}$ ，则年排水量为 $138.6\text{m}^3/\text{a}$ 。项目地面清洁废

水排入洗刷间，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入山西正阳污水净化有限公司处理后排放。

纯水制备设备的废水产生量按 70% 计算，则外排浓水为 1.834m³/d (366.8 m³/a)。

本项目室外雨水经管道收集后依托园区的雨污分流排水系统，直接排入园区雨水管网。

表 2-5 本项目用水情况一览表

| 用水类型 | 用水量指标 | 用水单位 | 用水量 (m ³) | | 排水量 (m ³) | |
|-------------------|----------|------|-----------------------|------|-----------------------|-------|
| | | | 日用水量 | 年用水量 | 日排水量 | 年排水量 |
| 1 生活用水 | 100L/人 d | 6 人 | 0.60 | 120 | 0.48 | 96 |
| 2 设备、器皿前两次清洗用水 | / | / | 0.005 | 1 | / | / |
| 3 设备、器皿第三次及之后清洗用水 | / | / | 0.01 | 2 | 0.009 | 1.8 |
| 4 纯水制备 | / | / | 2.62 | 524 | 1.834 | 366.8 |
| 5 试剂配制 | / | / | 0.001 | 0.2 | / | / |
| 6 地面和工作服清洗用水 | / | / | 0.77 | 154 | 0.693 | 138.6 |

本项目水平衡及污水走向情况见图 2-1。

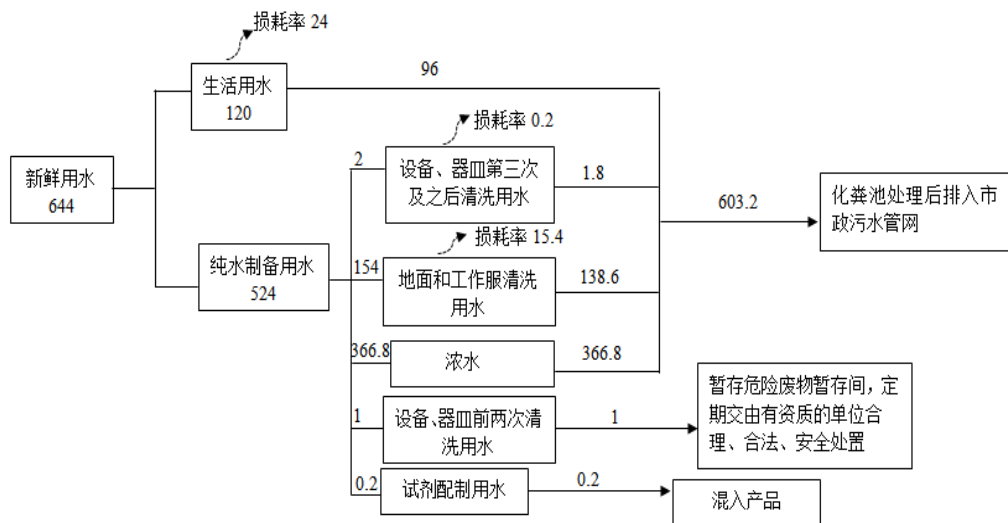


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

2.6.2 供热、通风

生活饮水采用电热水器。办公室区域采用城市集中供热，生产区安装空气净化系统，用于通风，提供试剂生产所需的洁净空气环境。

2.6.3 供电

项目用电由城市电网供给。

2.7 工艺流程

2.7.1 施工期

本项目属新建项目，项目在现有标准厂房内进行建设，主要为设备安装，不涉及土建施工，在进行施工过程中严格按照相关规定和要求进行施工和管理，能较好地控制施工过程中的扬尘和噪声，故本次评价对施工期进行简单分析。

本项目施工期工艺流程及产污环节如下图 2-2 所示。

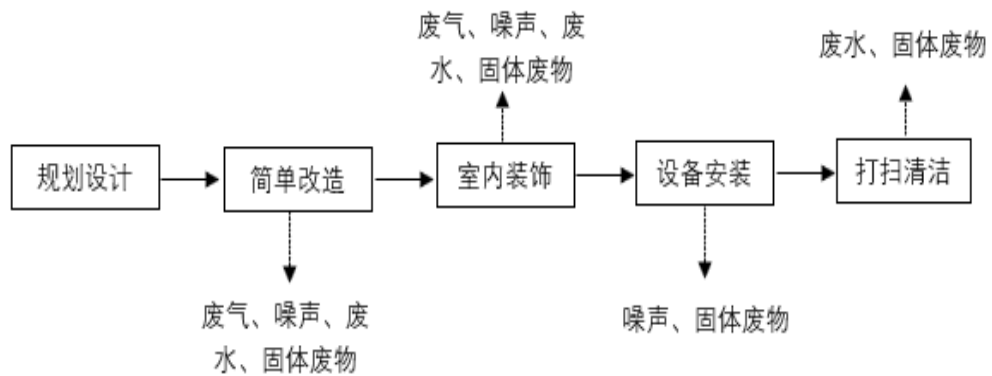


图 2-2 项目施工期主要流程及产污位置示意图

施工期间对环境的影响主要包括：施工噪声、施工扬尘、生活污水、生活垃圾等，其排放量随工序和施工强度不同而变化，伴随着施工的结束而结束。

2.7.2 运营期

建设项目主要产品为 40000 套核酸提取试剂（A 液和 B 液）。工艺流程及产污环节见图 2-3。

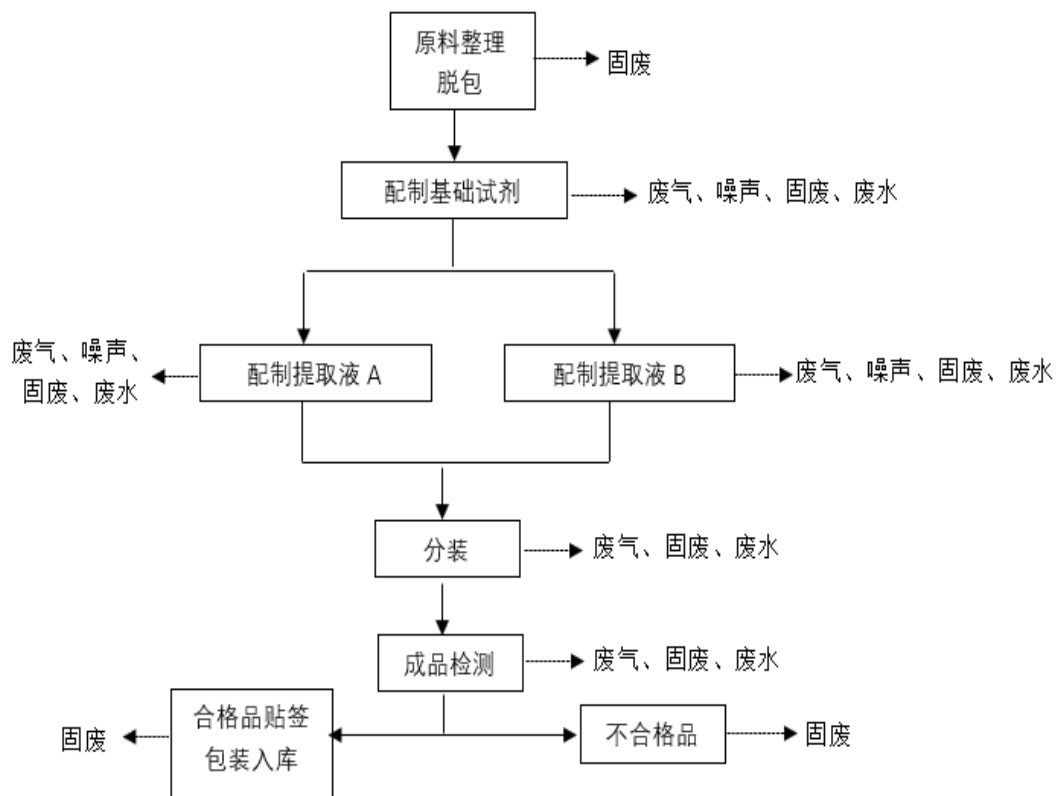


图 2-3 项目运营期工艺流程及产污位置示意图

工艺流程简述：

(1) 原辅料整理脱包

从原料间领取生产所需原辅料，对其进行整包脱包。

(2) 基础试剂配制

a.使用电子天平称量氯化钠 29.2g 与 50ml 纯水依次加入 100ml 玻璃烧杯中，使用加热磁力搅拌器搅拌至溶液澄清透明。待溶液冷却后，将所有溶液转移至 100ml 的容量瓶中，定容至 100ml，配制成基础试剂 A。混合均匀放入 100ml 的试剂瓶中保存，并贴好标签。

b.将电子天平称量的乙二胺四乙酸二钠 18.86g 与 80ml 纯水依次加入 100ml 玻璃烧杯中，放置于加热磁力搅拌器上搅拌加入氢氧化钠调整 PH 至 8.0 ± 0.1 ，

待溶液冷却后将所有溶液转移至 100ml 的容量瓶中，定容至 100ml，配制成基础试剂 B。混合均匀放入 100ml 的试剂瓶中保存，并贴好标签。

c. 将电子天平称量的三羟甲基氨基甲烷 1.211g 与 80ml 纯水依次加入 100ml 玻璃烧杯中，放置于加热磁力搅拌器上搅拌至溶液澄清透明。待溶液冷却后加入 HCl 溶液调整 PH 至 8.0 ± 0.1 ，将所有溶液转移至 100ml 的容量瓶中，定容至 100ml，配制成基础试剂 C。混合均匀放入 100ml 的试剂瓶中保存，并贴好标签。

(3) 配制提取液 A

使用电子天平称取聚乙烯吡咯烷酮 1g，十六烷基三甲基溴化铵 2g，使用移液管量取 β -巯基乙醇 1ml，基础试剂 A 1ml，基础试剂 B 4ml，基础试剂 C 10ml，50ml 纯水依次加入至 100ml 玻璃烧杯中，放置于加热磁力搅拌器上搅拌至溶液澄清透明。待溶液冷却后，将所有溶液转移至 100ml 的容量瓶中，定容至 100ml，配制成提取液 A。混合均匀放入 100ml 的试剂瓶中保存，并贴好标签。

(4) 配制提取液 B

使用移液枪量取 1ml 基础试剂 C，再加入 200 μ l 基础试剂 B，在 100ml 的容量瓶中用纯水定容，混合均匀放入 100ml 的试剂瓶中保存，并贴好标签。

(5) 分装

按照产品规格要求量取定量的已配制好的提取液 A 和提取液 B 进行分装。

(6) 成品检测及包装

对组装好的成品抽样后，利用核酸提取仪将样品进行检测，检测结果与标准品进行比对。合格品按照要求包装好后常温暂存在成品库；不合格成品和废弃的标准对照品一起收集后暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位进行合理、合法、安全处置。

(7) 实验器材灭菌

为了减少部分实验器材对项目试剂生产的影响，定期使用高压锅对其进行消毒灭菌处理。

在密闭的锅体内，加热水产生蒸汽，密闭空间蒸汽不能外溢，压力不断上升，使水的沸点不断提高，从而锅内温度也随之增加。在一定压力和蒸汽温度下，可以很快杀死各种细菌。

2.8 主要污染工序

2.8.1 施工期

本项目施工期主要为室内装修工程，装修时间较短，在装修期间所产生的污染物有：装修废气、施工人员生活污水、装修设备噪声、弃渣、装修剩余废物料等。

(1) 废气

项目装修过程中有少量的装修废气。

(2) 废水

施工期污水主要来自施工人员生活污水。

(3) 噪声

装修期噪声主要来自装修电锯、电钻、设备安装等机械，一般在 90dB (A) 左右。

(4) 固体废物

施工过程中产生的生活垃圾及装修产生一些弃渣、装修剩余废物料等。

2.8.2 运营期

(1) 废气

废气主要为试剂配置过程产生的有机废气和氯化氢废气。

(2) 废水

| | |
|----------------|--|
| | <p>实验器皿和设备前两次清洗废水作为实验废液进行收集与实验废液桶中，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位合理合法安全处置。</p> <p>生产设备和器皿第三次及之后清洗废水，主要成分为：COD、SS、BOD₅，纯水制备废水（主要为浓盐水，含钠、钙、镁离子），地面和工作服清洗水（主要污染物为 COD、BOD₅、SS）、员工生活污水（主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮、SS）。</p> <p>（3）固体废物</p> <p>固体废物主要分为生活垃圾、废包装材料、废反渗透膜、实验废材、实验废液、废硼硅酸盐玻璃纤维（生物安全柜过滤器）、标准品和不合格品、废紫外灯管等。</p> <p>（4）噪声</p> <p>噪声主要为生产过程中设备运行时产生的设备噪声。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目位于金科·山西智慧科技城内独立、已有 C18-01 号楼。根据现场勘察，厂房为毛坯房，本项目无原有环境污染问题。</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 | 3.1 大气环境 | | | | | |
| | <p>本次评价选用晋中市环境空气质量状况月报（2020年第12期）《2020年12月及1-12月晋中市环境空气质量排名情况通报》中主要指标排名情况汇总表的监测数据来说明区域环境空气质量现状。监测项目为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准值。监测结果见表3-1。</p> | | | | | |
| | <p>表 3-1 环境空气质量现状监测结果数据统计表 单位：μg/Nm³</p> | | | | | |
| | 污染物 | 年平均质量浓度 (μg/m ³) | 标准值/ (μg/m ³) | 占标率 /% | 超标 倍数 | 达标 情况 |
| | SO ₂ | 20 | 60 | 33.3 | 0 | 达标 |
| | NO ₂ | 36 | 40 | 90 | 0 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 75 | 70 | 107.14 | 0.0714 | 超标 |
| | PM _{2.5} | 42 | 35 | 120 | 0.2 | 超标 |
| | CO | 1.6mg/m ³ （日均第95百分位数浓度） | 4mg/m ³ | 40 | 0 | 达标 |
| | O ₃ | 176（最大8h平均浓度第90百分位数浓度） | 160（日最大8h平均） | 110 | 0.1 | 超标 |
| <p>根据统计结果分析，2020年晋中市城区6项基本污染物中，除SO₂、NO₂、CO达标外，PM₁₀、PM_{2.5}和O₃均出现超标，晋中市城区属不达标区。</p> | | | | | | |
| 3.2 地表水环境 | | | | | | |
| <p>本项目距离最近的地表水体为润河，润河为一季节性河流，平时干枯无水，只在雨季有水。本次评价未开展地表水环境质量现状调查。</p> | | | | | | |
| 3.3 声环境 | | | | | | |
| <p>本项目周边50m内无噪声敏感点，本次评价未进行声环境质量监测。</p> | | | | | | |
| 3.4 生态环境 | | | | | | |

本项目位于晋中开发区大学城产业园区金科智慧城园区内，不涉及新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，未进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

本项目产生的危险废物设置于 3m² 危废暂存间内，危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，且位于三层，不存在土壤地下水环境污染途径，未开展地下水以及土壤现状调查。

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），本项目厂界外 500m 范围内无自然景观、风景名胜、文化区和农村地区中人群较集中的区域，距离本项目最近的居住区为恒大华府，位于本项目东侧 366m 处。

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

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。

项目环境保护目标为大气环境保护目标，见表 3-2，四邻关系和环境保护目标分布图见附图二。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

| 环境要素 | 保护目标 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 中心地理坐标 | | 保护级别 |
|------|----------|--------|----------|-----------|----------|---------------------------------|
| | | | | E | N | |
| 环境空气 | 阳光城文澜府 | NE | 428 | 112.7183° | 37.7291° | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| | 恒大华府 | E | 366 | 112.7169° | 37.7252° | |
| | 金科博翠天宸中苑 | SE | 432 | 112.7134° | 37.7220° | |
| 声环境 | 厂界四周 | / | / | / | / | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区限值 |
| 地下水 | 北山饮用水水源地 | NW | 7490 | 112.6862° | 37.7912° | 《地下水质量标准》（GB 14848-2017）III 类标准 |

注：表中的“方位”以本项目拟建地为基准点，“距离”是指保护目标与厂界的最近距离。

环境保护目标

3.6 废气排放标准

本项目实验过程中会挥发性有机物无组织排放，厂界外有机废气（以非甲烷总烃计）执行《晋中市 2018 年市城区挥发性有机物（VOCs）专项治理方案》（市气防领办（2018）4 号）中表 2 限值要求。

表 3-3 企业边界有机废气排放限值

| | | |
|--|-------|------------------------------|
| 《晋中市 2018 年市城区挥发性有机物（VOCs）专项治理方案》（市气防领办（2018）4 号）中表 2 限值 | 污染物 | 企业边界排放限值（mg/m ³ ） |
| | 非甲烷总烃 | 2.0 |

3.7 废水排放标准

本项目的生产设备和器皿第三次及之后清洗废水、纯水制备浓水、地面清洁和工作服清洗废水与生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网，最终进入山西正阳污水净化有限公司，水污染物排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 等级排放标准。

表 3-4 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L（pH 除外）

| 污染物 | PH | 悬浮物 | CODcr | BOD ₅ | 氨氮 | 石油类 |
|-----|---------|-----|-------|------------------|----|-----|
| 标准值 | 6.5~9.5 | 400 | 500 | 350 | 45 | 15 |

3.8 噪声排放标准

（1）施工期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的限值标准。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区噪声排放限值，具体标准限值见下表。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放限值

| 标准名称 | 执行时期 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|--------------------------------|------|----------|----------|
| 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 施工期 | 70 | 55 |
| 备注：夜间噪声最大升级超过限制的幅度不得高于15dB（A） | | | |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|------------------------------------|-----|----|----|
| | <table border="1" data-bbox="319 230 1332 358"> <tr> <td data-bbox="319 230 702 358">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准</td> <td data-bbox="702 230 914 358">运营期</td> <td data-bbox="914 230 1125 358">60</td> <td data-bbox="1125 230 1332 358">50</td> </tr> </table> <p data-bbox="260 392 577 425">3.9 固体废物排放标准</p> <p data-bbox="260 465 1390 647">本项目产生的固体废物为一般固废和危险固废，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求。</p> | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 运营期 | 60 | 50 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | 运营期 | 60 | 50 | | |
| 总量控制指标 | <p data-bbox="260 689 1390 1095">依据山西省环境保护厅下发的关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》（晋环发〔2015〕25号）的通知，项目属于环境统计工业园调查行业范围内（《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中采矿业、制造业、电力、燃气及水的生产和供应业，3个门类39个行业的企业）新增主要污染物排放总量的建设项目（制造业），在环境影响评价文件审批前，建设单位需按该办法规定取得主要污染物排放总量指标。</p> <p data-bbox="260 1135 1390 1395">本项目为C2770卫生材料及医药用品制造，生产设备、器皿清洗废水、纯水制备浓水、地面清洁和工作服清洗废水与生活污水经化粪池预处理后排入城市污水管网，最终进入山西正阳污水净化有限公司，拟排放的国家实施总量控制的污染物有：化学需氧量、氨氮。</p> <p data-bbox="260 1435 1390 1617">晋中市生态环境局开发区分局以市环开函[2021]152号出具了“关于山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目总量控制指标的核定意见”同意本项目主要污染物排放量控制指标为化学需氧量：0.024吨/年，氨氮：0.001吨/年。</p> | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>4.1 施工期环境影响分析</p> <p>项目使用已有的生产厂房，不涉及建构物的基础施工。施工期仅对厂房进行打扫、室内装修改造，以及设备安装调试，最后交付使用。</p> <p>本项目在装修期间所产生的污染物有：废水、扬尘、机械设备的噪声、弃渣等。</p> <p>4.1.1 废气</p> <p>项目施工期产生少量的装修废气，施工人员佩戴口罩防尘，由于装修流程简单，且位于室内，对周围环境影响较小。</p> <p>4.1.2 废水</p> <p>项目只是简单装修，基本无施工废水产生；施工期污水主要来自施工人员生活污水排入园区化粪池，最终经市政管网排入山西正阳污水净化有限公司，基本不会对地表水及地下水造成影响。</p> <p>4.1.3 噪声</p> <p>项目装修期噪声主要来自装修电锯、电钻、设备安装等机械，产生的噪声一般在 90dB（A）左右，设备安装在室内，噪声经墙壁隔声后，对周围影响较小。建议采取以下措施来减轻其噪声的影响。</p> <p>1）合理安排施工时间和施工顺序，严禁高噪声设备在作息时间（中午或夜间）作业；</p> <p>2）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；</p> |
|---------------------------|--|

3) 施工部门应合理安排好施工时间和施工场所, 高噪声作业区远离环境敏感区, 以减少噪声的影响。

4) 加强施工期噪声监督与管理。建设施工期, 工程业主和有关管理部门应设立举报途径, 并应加强日常监督管理, 发现违规行为应及时纠正, 以确保工程施工阶段的声环境要求。

4.1.4 固体废物

施工期产生的固体废物主要为设备废弃包装和生活垃圾。

1) 施工人员的生活垃圾要收集到园区指定的垃圾箱(筒)内, 由环卫部门统一处理。

2) 装修产生一些弃渣、装修剩余废物料、设备废弃包装等, 装修剩余废物料和设备废弃包装由废品收购站回收, 少量弃渣由环卫部门及时清运。

综上所述, 项目施工期较短, 只要做好环境治理措施, 对环境影响较小, 且伴随着施工期的结束, 对环境的影响消失。

4.2 运营期环境影响分析

4.2.1 废气

(1) 废气源强分析

本项目生产过程 37% 盐酸仅用于试剂配置过程调节 PH，盐酸用量 10ml/a (0.012kg/a)，密度约为 1.18g/cm³，通常挥发性化学试剂挥发损失约占其使用量的 5%~10%，本次环评挥发量按照 10% 计，则氯化氢产生量为 0.0012kg/a。挥发量极少，仅做定性分析。

本项目废气主要是试剂配制中挥发产生的有机废气，且生产过程中化学试剂用量极少，生产在常温下 (18~26℃) 进行，故其可挥发的气体量极少。

有机废气：项目试剂所用 β-巯基乙醇用量约 10ml/a (0.0112kg/a)，密度 1.115g/cm³，通常挥发性化学试剂挥发损失约占其使用量的 5%~10%，本次环评有机试剂挥发量按照 10% 计，则有机废气产生量为 0.0011kg/a。

建设单位拟采用一套净化空调设备系统，其工作原理为标准组合空调风柜 (初级、中级空气过滤系统)+洁净室通风保温管道+HEPA 高效送风口+洁净室回风管道系统，不断的排风和补充新风送入洁净室车间内，以达到加强通风和生产环境所需的洁净度，送风管道示意图见附图九、排风管道示意图见附图十。

本项目拟设 1 个 100% 全排型生物安全柜，自带材质为硼硅酸盐纤维的 HEPA 高效空气过滤器，无内部循环气流，将操作区域的气流经过安全柜顶部自带送风机吸入高效过滤器，经过过滤净化后通过外接管道引至屋顶进行排放，对环境的影响较小。

(2) 监测要求

本项目废气监测计划见下表。

表 4-1 废气自行监测及记录信息表

| 项目 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 排放标准 |
|----|--------------------------|-------|-------|--|
| 大气 | 厂界外上风向 1 个监控点，下风向 4 个监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《晋中市重点行业挥发性有机物（VOCs）2017 年专项治理方案》中企业边界排放限值参考 |

4.2.2 废水

(1) 污染物排放统计

表 4-2 废水产排污节点、污染物产排量及污染治理设施信息表

| 序号 | 产排污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生浓度和产生量 | 污染物排放浓度和排放量 | 废水排放量 | 治理设施 | | | | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 |
|----|-------|-----------|-------|-------------------------|--------------------|----------------------------|------|------|------|---------|------|-----------------------|-----------|
| | | | | | | | 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 | 是否为可行技术 | | | |
| 1 | 综合废水 | 生活污水、生产废水 | COD | 114.22mg/L 0.0689t/a | 40mg/L 0.024t/a | 603.2 m ³ /a | / | / | / | / | 间接排放 | 经园区污水管网最终进入山西正阳净化有限公司 | 排放期间流量不稳定 |
| | | | BOD | 64.82mg/L 0.0391t/a | 10mg/L 0.006t/a | | | | | | | | |
| | | | SS | 111.57mg/L 0.0673t/a | 10mg/L 0.006t/a | | | | | | | | |
| | | | 氨氮 | 4.81mg/L 0.0029t/a | 2mg/L 0.001t/a | | | | | | | | |

表 4-6 废水排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | |
|----|-------|-------|-------|---------|----|
| | | | | 经度 | 纬度 |
| / | / | / | / | / | / |

表 4-7 废水自行监测及记录信息表

| 序号 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 排放标准 |
|----|------|------|------|------|
| / | / | / | / | / |

(2) 源强核算

本项目排水主要包括职工生活污水，设备和器皿第三次及之后清洗废水、

纯水制备浓盐水以及地面和工作服清洗废水。各部分排水情况如下：

①职工生活污水

职工生活污水产生量为用水量的 80%，约 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网。

②设备和器皿清洗用水

设备和器皿第三次及之后清洗产生的废水，产生量约为 $0.009\text{m}^3/\text{d}$ ($1.8\text{m}^3/\text{a}$)，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入山西正阳污水净化有限公司处理。

③纯水制备浓盐水

纯水设备制备纯水过程中产生约 70%的浓盐水，纯水制备过程中新鲜水用量约为 $2.62\text{m}^3/\text{d}$ ，浓水产生量 $1.834\text{m}^3/\text{d}$ ($366.8\text{m}^3/\text{a}$)。

④地面清洁和工作服清洗产生废水

地面清洁和工作服清洗废水产生量按照用水量 90% 计，则废水产生量 $0.693\text{m}^3/\text{d}$ ($138.6\text{m}^3/\text{a}$)。项目地面清洁废水排入洗刷间，经化粪池预处理后排入市政污水管网。

综上所述，设备和器皿第三次及之后清洗废水、纯水制备废水、地面和工作服清洁废水及生活污水的产生量为 $3.016\text{m}^3/\text{d}$ ， $603.2\text{m}^3/\text{a}$ ，项目废水产生情况见下表：

表 4-2 废水产生情况一览表

| 项目 | 产生情况 | | 处理措施 |
|-------------------|----------------------------|----------|--|
| | 产生浓度 (mg/L) | 产生量(t/a) | |
| 纯水制备废水 | $366.8\text{m}^3/\text{a}$ | | 纯水制备废水、实验器皿和设备第三次及之后清洗废水、地面清洁和工作服清洗废水与生活污水一并经化粪池预处理后排入城市污水管网 |
| 全盐量 | 2000 | 0.7336 | |
| 实验器皿和设备第三次及之后清洗废水 | $1.8\text{m}^3/\text{a}$ | | |
| COD | 150 | 0.00027 | |

| | | |
|------------------|------------------------|---------|
| BOD ₅ | 120 | 0.00022 |
| SS | 200 | 0.00036 |
| 地面清洁和工作服清洗废水 | 138.6m ³ /a | |
| COD | 250 | 0.0347 |
| BOD ₅ | 100 | 0.0139 |
| SS | 400 | 0.0554 |
| 生活污水 | 96m ³ /a | |
| COD | 350 | 0.0336 |
| BOD ₅ | 260 | 0.0250 |
| SS | 120 | 0.0115 |
| 氨氮 | 30 | 0.0029 |
| 合计 | 603.2m ³ /a | |
| COD | 114.22 | 0.0689 |
| BOD ₅ | 64.82 | 0.0391 |
| SS | 111.57 | 0.0673 |
| 氨氮 | 4.81 | 0.0029 |

实验设备和器皿第三次及之后清洗废水的其余水质成分较简单，且污染物浓度较低，地面冲洗废水和生活污水混合后，COD 浓度 114.22mg/L，BOD₅ 浓度 64.82mg/L，SS 浓度 111.57mg/L，氨氮浓度 4.81mg/L，污水水质排入浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 等级排放标准。

本项目东侧龙田路铺设污水管网，项目所排混合废水中主要污染物排放浓度均能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 等级排放标准，可排入城市污水管网。

（3）依托污水处理设施的环境可行性分析

山西正阳污水净化有限公司，由山西国际电力集团正阳污水净化有限公司投资建设。山西正阳污水净化有限公司，承担着晋中市城区市政污水处理、中水回用任务，设有一期、二期、三期工程。公司设计总规模为污水处理20万吨/日、再生水回用16万吨/日。山西正阳污水净化有限公司的服务范围为晋中市中心城区，包括山西高校园区新校区、山西科技创新城（晋中中心城区部分）、山西转型综改示范区潇河产业园区晋中起步区。山西正阳污水净化

有限公司三期工程污水来自一、二期工程进水管，与其共用进水管。污水处理一期、二期采用“预处理+A²O+混合沉淀过滤”工艺；三期采用“预处理+A²O+高密度沉淀池+V型滤池”工艺。污水处理厂出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。其中COD、氨氮、总磷三项指标满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。本项目废水产生量为3.016m³/d，可由山西正阳污水净化有限公司全部接纳并处理。

（4）总量

本项目总废水产生量为3.016m³/d，603.2m³/a，山西正阳污水净化有限公司COD、氨氮、总磷三项指标满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准，则废水污染物排放量为：

$$\text{COD: } 40\text{mg/L} \times 603.2\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.024\text{t/a}$$

$$\text{氨氮: } 2\text{mg/L} \times 603.2\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.001\text{t/a}$$

综上，本项目废水最终进入山西正阳污水净化有限公司处理后达标排放，不会对周围水环境产生不良影响。

4.2.3 噪声

（1）噪声源强

本项目噪声主要来自于实验设备运行时产生的噪声，主要的噪声源为净化空调设备系统风机、纯水制备设备、生物安全柜、离心机等噪声源，源强为60~80dB(A)。

项目主要噪声源及污染治理措施见下表。

表4-3 噪声源及污染治理设施信息表

| 序号 | 噪声源 | 数量 | 产生强度 dB (A) | 降噪措施 | 排放方式 | 排放强度 dB(A) |
|----|-------|----|----------------|-----------|------|---------------|
| 1 | 净化空调设 | 1台 | 80 | 选择低噪声风机，设 | 间歇 | 60 |

| | | | | | | |
|---|-------|----|-------|------------------------|----|-------|
| | 备系统风机 | | | 置隔声罩, 进出风口 安装消声器 | | |
| 2 | 生物安全柜 | 1台 | 70~75 | 置于室内, 厂房隔 声, 设置减震基础 | 间歇 | 50~55 |
| 3 | 离心机 | 3台 | 60~70 | | 间歇 | 50~60 |
| 4 | 纯水制备 | 1台 | 60~70 | | 间歇 | 50~60 |

(2) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2009)推荐的公式:

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

式中:

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量;

A_{atm} ——大气吸收引起的 A 声级衰减量;

A_{gr} ——地面效应引起的 A 声级衰减量;

A_{bar} ——声屏障引起的 A 声级衰减量;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

其中:

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0), \quad A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中:

r ——预测点距声源的距离 (m);

r_0 ——参考位置距离 (m);

α ——大气吸收衰减系数, (dB/km);

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

经分析和预测，本项目产生的各种设备噪声通过采取基础减震、封闭隔声噪声防治措施后，项目产生的噪声对四周环境噪声贡献值见下表：

表 4-4 厂界噪声影响预测结果 dB（A）

| 点位 | 时间 | 贡献值 | 标准值 | 达标情况 |
|-------|----|-------|-----|------|
| 1#厂界东 | 昼 | 47.23 | 60 | 达标 |
| 2#厂界南 | 昼 | 48.56 | | 达标 |
| 3#厂界西 | 昼 | 50.42 | | 达标 |
| 4#厂界北 | 昼 | 52.16 | | 达标 |

由上表可知，厂界噪声昼间测点的预测值范围 47.23-52.16dB（A）之间，未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准即 60dB（A）。本项目夜间不生产。项目周边 50m 范围内没有居民居住区等环境敏感点，不会改变项目所在区域的声环境质量状况，基本不会对周边声环境产生影响。

（3）监测要求

表 4-5 噪声自行监测及记录信息

| 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|----|------|-------|-------------------------|
| 噪声 | 厂界四周 | Leq | 每季度监测 1 次，每次 1 天，昼间 1 次 |

（4）评价结论

通过工程分析可知，本次评价提出的噪声防治措施降噪效果显著，厂区边界噪声可稳定达标排放；且经现场踏勘了解，厂区边界向外延伸 50m 范围内无声环境保护目标，距项目最近的噪声敏感点为恒大华府住宅小区，位于本项目

东侧 366m 处。项目运营期不会对敏感点产生明显影响。

4.2.4 固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1) 员工生活垃圾

项目生活垃圾为员工生活活动产生和生产过程中的废包装材料。项目拟招收员工 6 人，每人每天产生垃圾 0.5kg，年工作时间 200 天，则项目生活垃圾产生量为 3kg/d，0.6t/a。生活垃圾采用垃圾桶收集，最后交由环卫部门集中处理。

(2) 一般固体废物

①废包装材料

主要为废纸箱、废纸盒、废塑料袋等，产生量约为 0.01t/a，采用垃圾桶收集，最后交由环卫部门集中处理。

②废反渗透膜

纯水制备设备用到了的反渗透膜定期需要更换，废反渗透膜产生量约为 0.001t/a，由纯水制备厂家回收综合利用。

(3) 危险废物

①实验废材

本项目生产过程中产生的辅料废材（离心管、移液管、枪头、手套、口罩等）由于携带实验废液等，属于危险废物，产生量约为 0.05t/a，集中收集暂存于危废暂存间，由具有危险废物处置资质的单位合理、合法、安全进行处置。

②实验废液

项目实验废液主要包括实验过程中产生的废检测液和对照标准品等，约 0.02t/a，以及实验设备、器皿前两次清洗废水（1.0t/a），实验废液共计 1.02t/a。实验过程中产生的各类废液进行分类收集，暂存于各密闭容器中并粘贴对应危

险废物标签，收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位合理、合法、安全处置。

③废硼硅酸盐玻璃纤维

生物安全柜废气处理所使用的过滤材料为硼硅酸盐玻璃纤维，每年更换一次，每次更换量为 0.01t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位合理、合法、安全处置。

④不合格品

生产过程中会产生少量的不合格品，年产生量约为 0.005t/a，集中收集暂存于危废暂存间，由具有危险废物处置资质的单位进行处置。

⑤废紫外灯管

本项目洁净车间生产过程中使用紫外灯管再次杀菌，更换后的废弃紫外灯管，年产生量约为 0.003t/a,收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有危险废物处置资质的单位合理、合法、安全处置。

表 4-6 固体废物产生及处理情况一览表

| 序号 | 产生环节 | 固废名称 | 产生量 (t/a) | 物理性状 | 属性 | 危险性 | 主要有毒有害物质名称 | 废物类别 | 废物代码 | 利用处置方式和去向 |
|----|------|-------|-----------|------|------|---------|-------------------------|------|------------|--------------------------|
| 1 | 职工生活 | 生活垃圾 | 0.6 | 固态 | 一般固废 | / | / | 99 | 900-999-99 | 采用垃圾桶收集，最后交由环卫部门集中处理。 |
| 2 | 原料包装 | 废包装材料 | 0.01 | 固态 | | | / | 99 | 900-999-99 | |
| 3 | 纯水制备 | 废反渗透膜 | 0.001 | 固态 | | | / | 99 | 900-999-99 | |
| 4 | 生产过程 | 实验废材 | 0.05 | 固态 | 危险废物 | T/C/L/R | 携带实验废液离心管、移液管、枪头、手套、口罩等 | HW49 | 900-047-49 | 暂存在危废暂存间，定期交由有资质公司合理、合法、 |

| | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------|-------|----|---------|------------------|------|------------|------|
| 5 | 配液和检测 | 实验废液 | 1.02 | 液态 | T | 废检测液、废破损原液、废对照品等 | HW49 | 900-999-49 | 安全处置 |
| 6 | 生物安全柜 | 废硼硅酸盐玻璃纤维 | 0.01 | 固态 | T, In | 硼硅酸盐玻璃纤维 | HW49 | 900-041-49 | |
| 7 | 检测 | 不合格品 | 0.005 | 液态 | T/C/I/R | 无机、有机废液 | HW49 | 900-047-49 | |
| 8 | 杀菌 | 废紫外灯管 | 0.003 | 固态 | T | 含汞废物 | HW29 | 900-023-29 | |

本次评价对危废暂存间提出以下要求：

1) 危废暂存间分区设置，分别设置液态废弃物暂存区和固体废物暂存区，做好标识；

2) 危险废物的收集：

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，液态（废弃试剂）和固态（废弃包装和废活性炭）分类存放，装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生渗漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。本项目产生的废液与其余固态危废分开存放，废液桶放置在托盘上，避免废液泄露下渗或外排。

3) 危险废物暂存要求：

a. 危险废物暂存间必须密闭建设，门口内侧设立围堰，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）。

b. 危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

c. 不同种类危险废物应有明显的划道划分，墙上张贴危废名称，废切削液

等液态危废将盛装容器放置防泄漏托盘内并在容器粘贴危废标签；固态危废包装需完好无破损并记挂危险废物标签。

d. 在将危险废物运走之前，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求，做好危险废物临时贮存工作，危险废物原则上不能在厂内长期贮存，对因天气及收购企业在检修期间等情况，不能及时处置，应将危险废物在危废暂存间内临时贮存。

e. 建立台账并悬挂于危废间内，转入以及转出（处置、自利用）需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

f. 危险废物贮存间内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

4) 危险废物的管理

做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年，必须定期对所贮存危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

5) 危险废物的运输

危险废物应及时转运，废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理办法》，作好废物的记录登记交接工作。

综上所述，本项目各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

4.2.5 环境风险

(1) 风险调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）识别，项目实验过程中涉及的风险主要为

盐酸，均为瓶装储存，储存量小。项目存在的主要环境风险为化学试剂泄露和火灾、危险废物处置不当污染周边环境。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）中有临界量规定，该项目涉及的危险物质数量与临界量比值计算结果见下表。

表 4-8 危险物质数量与临界量比值计算结果表

| 序号 | 危险物质名称 | 最大贮存量 qn/t | 临界量/t | qn/Qn |
|----|-------------------|--------------|-------|----------|
| 1 | 盐酸（ $\geq 37\%$ ） | 0.00002 | 7.5 | 0.000003 |

根据以上计算结果可知 $Q < 1$ 。

（2）环境风险分析

项目存在的主要环境风险为：

1) 危险化学品如果储存、使用及运输不当，极易造成风险事故。

2) 危险废物在暂存、运输发生泄漏，进入地表水、地下水和土壤，挥发进入大气。

3) 明火或电器设备老化、实验过程中不当操作等引起火灾、爆炸风险。

本项目的环境风险最大可信事故为物料泄漏后污染物扩散引起环境污染、中毒事故。

（3）环境风险防范措施及应急要求

1) 危险化学品贮运防范措施

①本项目化学原料储存柜按照危险化学品的类别进行贮存，在贮存和使用危险化学品的过程中，严格遵守《常用化学危险品贮存通则》GB 15603-1995 中各项要求。实验所需的试剂原材料入库时，应有完整、准确、清晰的产品包装标志，检验合格证和说明书。

②危险化学品出入库必须进行核查登记，库存危险化学品应当定期检查。剧毒化学品应单独存放，双人双锁。危险化学品专用库房应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。

③根据《实验室危险化学品安全管理规范》对拟建项目危险化学品管理提出的建议有：化学品储存柜设施应避免阳光直晒及靠近暖气等热源，保持通风良好；不宜贴邻实验台设置；化学品储存应由专人负责管理，实行双人双锁保管；化学品进库以及出库情况应建立管理台账，化学品库应当安装摄像监控，时时监控；化学品间根据化学品性质分区分类存放，每一种化学品均存放在专用试剂柜中，试剂柜采购实验室化学品专用试剂柜。

④危险化学品包装物上应有符合 GB15258 规定的化学品安全标签。

⑤危险化学品包装不应泄露、生锈和损坏，封口应严密，摆放要做到安全、牢固、整齐、合理，不应使用通常用于贮存饮料及生活用品的容器盛放危险化学品。

⑥严格按照《药品管理法》等相关要求，加强各类化学品的运输、使用、储存环节的环境管理，避免跑冒滴漏。

2) 加强危险废物的管理

①各类危险废物应分类存放，液体危险废物需由密闭的专用容器收集，固体危险废物需由加盖的储存桶收集，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001,修正）的管理规定，对暂存间做好三防（防风、防雨、防渗）措施，定期委托有资质单位合理、合法、安全处置，企业不得擅自处理或排放。企业内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作。

②项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志：收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废得到妥善处置。

③项目危废暂存间应远离易爆、易燃品库，且暂存间内装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间。

④危废暂存间进行固液态分区，针对实验室废液采用专用收集桶收集并在收集桶下方设置防渗托盘，废液收集桶上贴上标签，注明危险废物种类及危害性。固体废物将根据废物特性分别采用专用纸箱或者专用塑封袋收集：危险废物暂存间，设置液态废物专用收集空桶作为备用收容桶，对泄露的液态物质进行收集。

⑤危废暂存间在现有厂房地面上应增设 2mm 环氧树脂膜进行防渗处理，同时铺设钢制托盘接漏防渗，以确保渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s。液态化学品及危废采用专用密闭容器并下设防渗托盘，同时设置空桶作为备用收容设施。

3) 建立健全各项安全管理制度，如防火、防泄漏制度。按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求，生产车间、危废暂存间要符合消防安全条件。建筑物的结构构造、电器设备、灭火设施等都要满足消防安全要求。物品要分类储存。易燃品储存时要分区、分类、定品种、定数量、定库房储存、定人员管理。成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。

4) 生产车间应采取的防护措施有：生产车间采用洁净空调系统，确保生产环境为十万级洁净空气环境。涉及菌体的操作均在超净工作台内进行。实验人

员在进入实验室前，应更换无菌服，并带口罩和手套。

5) 其他防范和应急措施

①保证个人防护、医疗救援、通讯装备等用品、器材，消防、治安报警措施始终处于完好状态；

②制定人员专业培训管理程序，对生产、质检和管理等相关人员进行专业技术培训；

③定期检查高效过滤器，每半年进行检漏监测；

④实验室应制订并执行处理溢出物的标准操作程序。出现溢出、事故时必须向实验室负责人报告。实验室应如实记录有关暴露和处理的情况，保存相关记录。

⑤如发生停电，应停止操作，对于要求无菌的物品应进行无菌防护处理；

⑥如发生仪器故障，应及时上报部门负责人，并报工程设备部维修，仪器运出前应彻底消毒，修理冰箱、培养箱时，应取出所有物品，放入备用设备中，修理完毕后用消毒剂彻底消毒内表及外表面。维修人员进入房间进行维修时应按要求穿戴防护用品，维修工作结束后，所有工具在带出房间前应严格消毒，设备使用人员须协助，监控维修过程。

(4) 风险评价结论

本项目采用成熟可靠的实验工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，严格执行安全防火措施和消防措施，正常情况下能够保证安全实验和达到工业企业设计卫生标准的要求。若发生危险源泄露，最早发现事故者应立即向公司生产负责人报告采取相应措施控制事故的进一步发展。本项目危险化学品储存量较少，无重大危险源，加强管理，建立健全相应的的防范应急措施，在管理及这行中认真落实工程拟采取的安全措施到位后，环境风险处

于可接受水平。

4.2.6 土壤及地下水环境

本项目废气排放为极少量挥发性废气无组织排放，生产用水均使用纯水，废水成分简单，生产废水和生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，可做到达标排放。生产车间为十万级洁净环境，危废暂存间危废暂存间严格按照相关规范建设，且位于三层，不存在土壤及地下水环境污染途径，基本不会对土壤及地下水环境产生影响。

4.2.7 项目环保投资估算

本项目总投资 200 万元，环保投资 12 万元，各项污染物治理费用见下表：

表 4-9 环保措施及投资估算表

| 分类 | 措施 | 投资 (万元) | 备注 |
|------------|--|------------|----|
| 废气 | 少量挥发性废气无组织排放，生产车间安装有 1 套空气净化系统，加强通风和提供生产所需洁净空气 | 7.3 | 新建 |
| 废水 | 设置一间制水间，安装 1 套纯水制备设备 | 2.2 | 新建 |
| | 清洗设备和器皿第三次及之后废水、纯水制备浓水、清洗地面和工作服清洗废水同生活污水一起经化粪池处理后排入市政污水管网 | / | 依托 |
| 噪声 | 所有设备均在室内设置，选取低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等降噪措施 | 0.4 | 新建 |
| 固废 | 设有封闭式垃圾箱若干，收集后由环卫部门定期集中清理。 | / | 依托 |
| | 废包装材料采用垃圾桶收集，最后交由环卫部门集中处理。 | / | 依托 |
| | 废反渗透膜由纯水制备厂家回收综合利用。 | | |
| | 设置一间 3m ² 危废暂存间，暂存危险废物，定期由具有危险废物处置资质的单位进行合理、合法、安全处置 | 0.5 | 新建 |
| | 生产车间地面整体 PVC 防渗 | 1.6 | 新建 |
| 环境保护措施投资合计 | | 12 万元 | |

五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容 | 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 |
|--------------|---|--|---|---|
| 大气环境 | 试剂配制 | 非甲烷总烃 | 安装有 1 套空气净化系统，加强生产区通风 | 满足《晋中市 2018 年市城区挥发性有机物（VOCs）专项治理方案》（市气防领办[2018]4 号）限值要求 |
| 地表水环境 | 综合废水 | PH、COD、BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、氨氮、石油类 | <p>（1）实验器皿和设备前两次清洗废水作为实验废液进行收集与实验废液桶中，暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位合理合法安全处置。</p> <p>（2）实验器皿和设备第三次及之后清洗废水、地面和工作服清洗废水、纯水制备浓水与职工生活污水一同排入园区化粪池，最终经市政管网排入山西正阳污水净化有限公司。</p> | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 等级排放标准 |
| 声环境 | 厂界 | 噪声 | 低噪设备、厂墙隔声，安装防振垫 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 收集于封闭垃圾桶，由环卫部门定期集中清理 | | |
| | 废包装材料 | 由纯水制备厂家回收综合利用 | | |
| | 废反渗透膜 | 由纯水制备厂家回收综合利用 | | |
| | 实验废材 | 暂存于危废暂存间，由具有危险废物处置资质的单位进行合理、合法、安全处置。 | | |
| | 实验废液 | | | |
| | 废硼硅酸盐玻璃纤维 | | | |
| | 不合格品 | | | |
| 废紫外灯管 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：整个生产间铺有 PVC 地胶，其耐酸碱、耐油、盐类腐蚀，危险废物暂存间、储存区进行重点防渗措施，并设置钢制托盘接漏防渗，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |

| | |
|----------------------|---|
| <p>环境风险 防范措施</p> | <p>①配制相应的消防器材、医疗救援等用品 ②分区防渗，其中危险废物暂存间进行重点防渗措施，并设置钢制托盘接漏防渗 ③各类化学品和危险废物按要求分类存放并设置警示标识 ④制定应急措施管理办法</p> |
| <p>其他环境管理 要求</p> | <p>严格执行环境管理和监测计划要求。</p> |

六、结论

山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目符合国家和地方的相关产业政策，项目排放的污染物在采取有效控制措施下，能够实现达标排放，对周围环境的影响较小。从环境保护角度出发，本建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 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 | 非甲烷总烃 (无组织) | / | / | / | 0.0023kg | / | 0.0023kg | +0.0023kg |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.024t | / | 0.024t | +0.024t |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.001t | / | 0.001t | +0.001t |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 0.6t | / | 0.6t | +0.6t |
| | 废包装材料 | / | / | / | 0.01t | / | 0.01t | +0.01t |
| | 废反渗透膜 | / | / | / | 0.001t | / | 0.001t | +0.001t |
| 危险废物 | 实验废材 | / | / | / | 0.05t | / | 0.05t | +0.05t |
| | 实验废液 | / | / | / | 1.02t | / | 1.02t | +1.02t |
| | 废硼硅酸盐玻 璃纤维 | / | / | / | 0.01t | / | 0.01t | +0.01t |
| | 不合格品 | / | / | / | 0.005t | / | 0.005t | +0.005t |
| | 废紫外灯管 | / | / | / | 0.003t | / | 0.003t | +0.003t |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

委托方： 山西远扬生物技术有限公司

受托方： 山西大成至远环保科技有限公司

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》等有关环保法律、法规，本项目需进行环境影响评价工作，现委托贵单位承担《山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目》的环境影响评价工作，望接受委托后，立即开展工作，按时按质完成任务。



2021年11月25日

山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目

环境影响报告表技术审查意见

2021年12月11日，晋中市生态环境局开发区分局在晋中市主持召开了《山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会。参加会议的有建设单位山西远扬生物技术有限公司、环评单位山西大成至远环保科技有限公司等单位的代表及应邀参会的2位专家。会议期间，听取了评价单位和建设单位对《报告表》主要内容和项目前期进展情况的介绍，询问了有关问题，经认真讨论和评审，提出专家审查意见如下：

一、报告表编制质量

报告表编制格式较规范，建设项目基本情况、工程分析和产排污环节介绍较清楚，内容较全面，评价标准基本正确，提出的污染防治措施总体可行，评价结论明确。报告表得分80分，经补充修改后可报请审批。

二、报告表需补充修改内容

1、说明项目产品类别及应用领域，核实建设项目行业类别。

2、校核山西转型综合改革示范区晋中开发区规划及规划环评进展情况，厘清依托厂房与本项目的所属关系，说明山西智慧科技城的环保手续履行情况及规划产业定位、用地性质，完善项目与园区规划和规划环评符合性内容。

3、明确本项目建设进度，完善工程建设内容一览表，完善依托工程内容介绍，并进一步分析依托可行性。核实原辅材料消耗量及物化性质介绍；补充纯水制备工艺及处理能力介绍。

4、细化工艺流程及产排污环节分析，细化空气净化系统介绍，补充灭菌工艺介绍，补充产品储存方案；完善厂区平面布置图，明确废气通风管道及废气治理措施的配置情况，完善污染源强核算依据，进一步分析生产过程中废气产排情况。

5、区分废水和废液，合理界定危废种类、属性，明确实验比对标准样品固废属性；核实危废暂存间大小，完善危险废物暂存、导气等的环境管理要求。完善环境风险评价内容。

6、完善环境空气质量现状评价内容。补充晋中市水源地分布介绍，核实项目与水源地的位置关系。

7、补充环保投资一栏表，完善环境保护目标图、表。

评审专家：

徐景炎

郝新波



2021年12月11日



营业执照 (副本)

统一社会信用代码

91140100MA0HD1M73J (1-1)



扫描二维码登录
国家企业信用信息
公示系统了
解更多登记、备
案、许可、监管
信息。

名称 山西远扬生物技术有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年04月01日

法定代表人 尹航

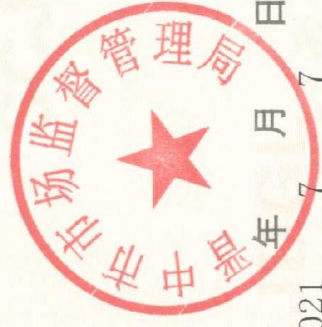
营业期限 2017年04月01日至2037年03月31日

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物化工产品技术研发；通用零部件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；光学仪器制造；信息技术咨询服务；企业管理咨询；会议及展览服务；医疗设备租赁；信息安全设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；第一类医疗器械生产。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：第二类医疗器械生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 山西省晋中市山西示范区晋中开发区大学城产业园区山西智慧科技城C区18-01号楼

登记机关



2021

年 7 月 7 日

晋中市生态环境局开发区分局

市环开函〔2021〕152号

关于山西远扬生物技术有限公司医用试剂 生产项目总量控制指标的核定意见

山西远扬生物技术有限公司：

收悉山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目主要污染物排放总量指标的申请，经审查，现提出核定意见如下：

一、同意本项目主要污染物排放量控制在：

化学需氧量0.024吨/年、氨氮0.001吨/年。

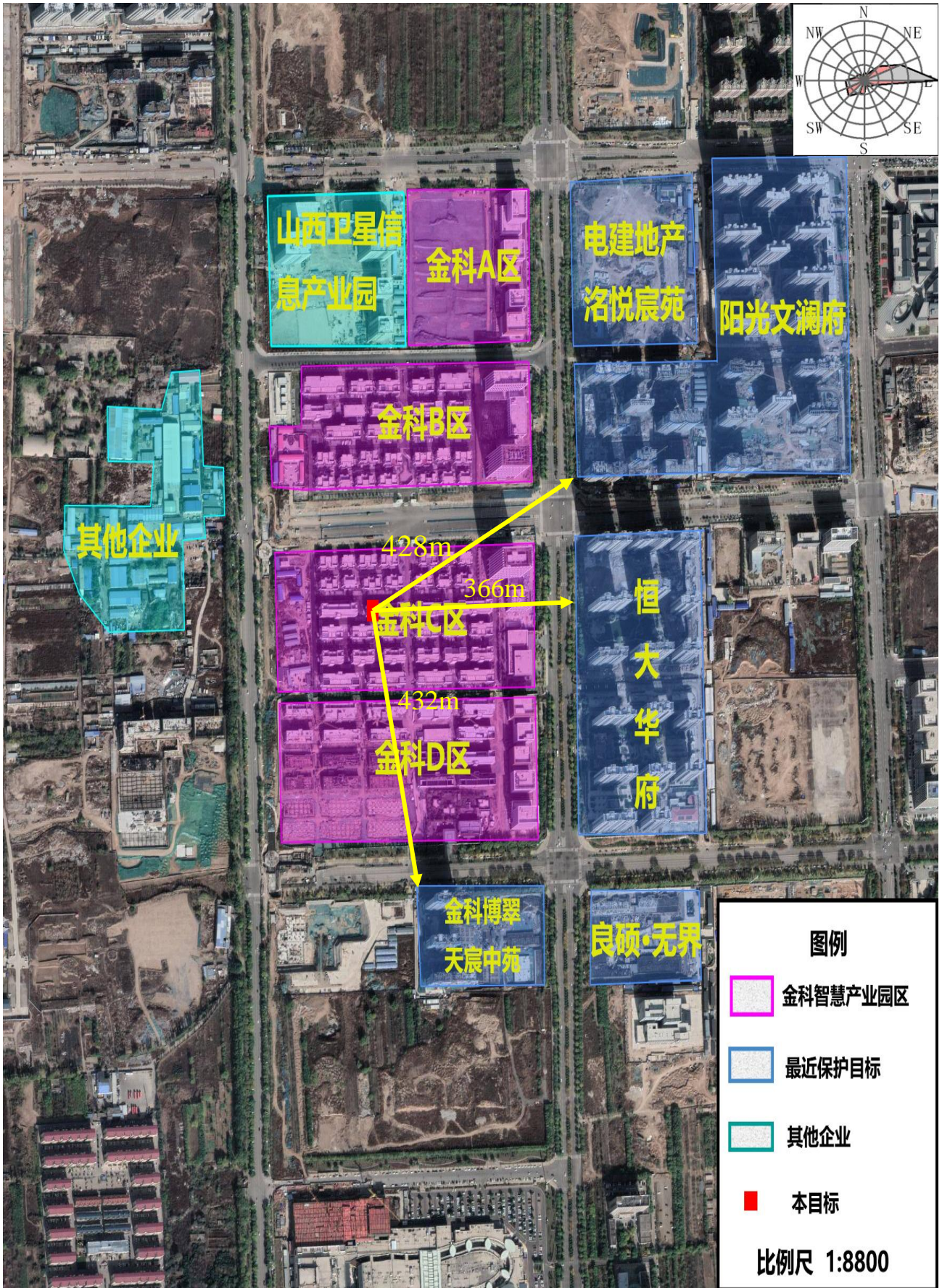
二、该项目主要污染物排放总量置换措施：由于该项目化学需氧量排放总量不大于1吨，氨氮排放总量不大于0.5吨，按照总量核定办法的有关要求，该项目污染物排放总量指标可直接予以核定，不需进行置换。

三、严格按照环评要求，建立健全污染防治设施，把各项污染物排放总量控制在指标范围内。

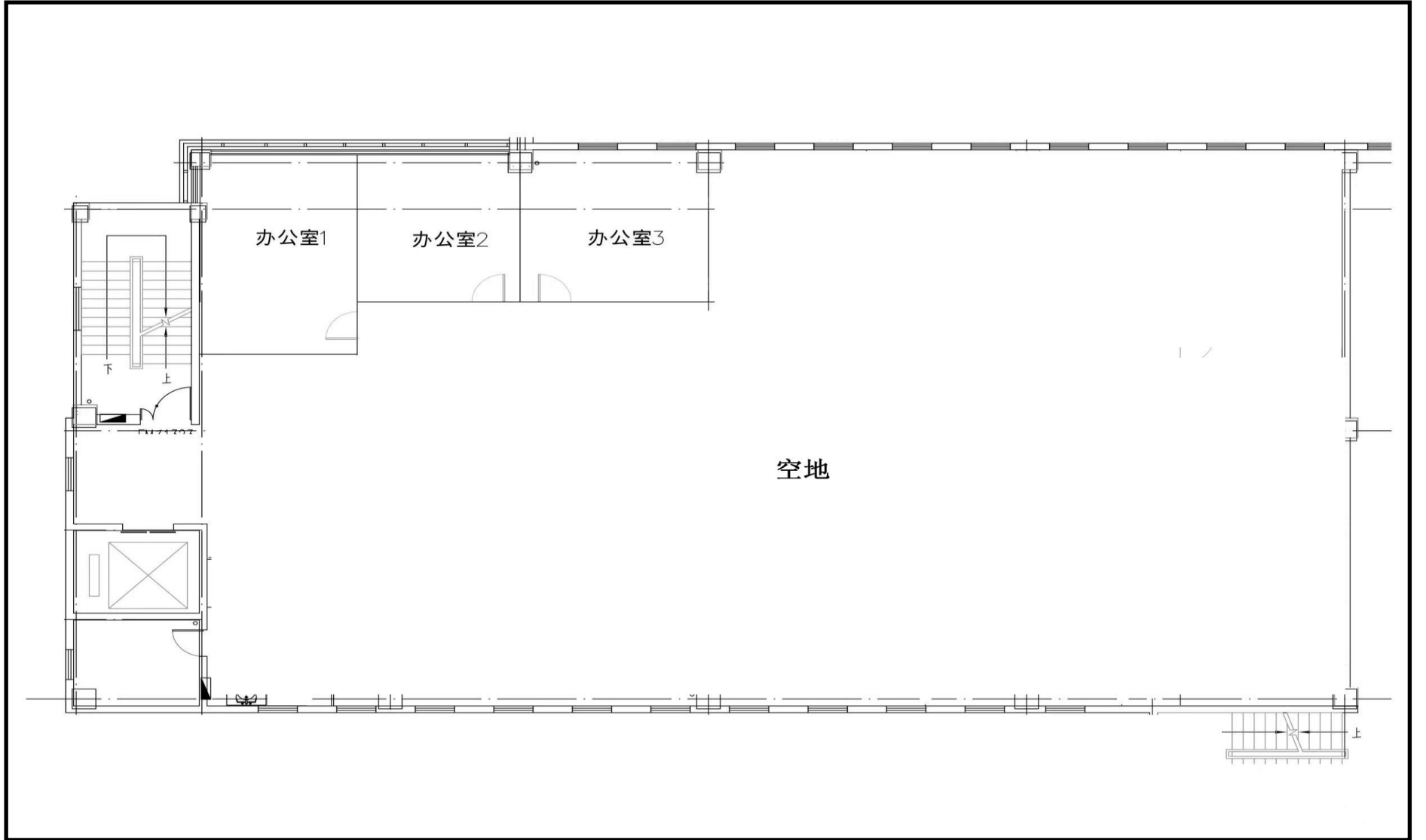
晋中市生态环境局开发区分局

2021年12月30日





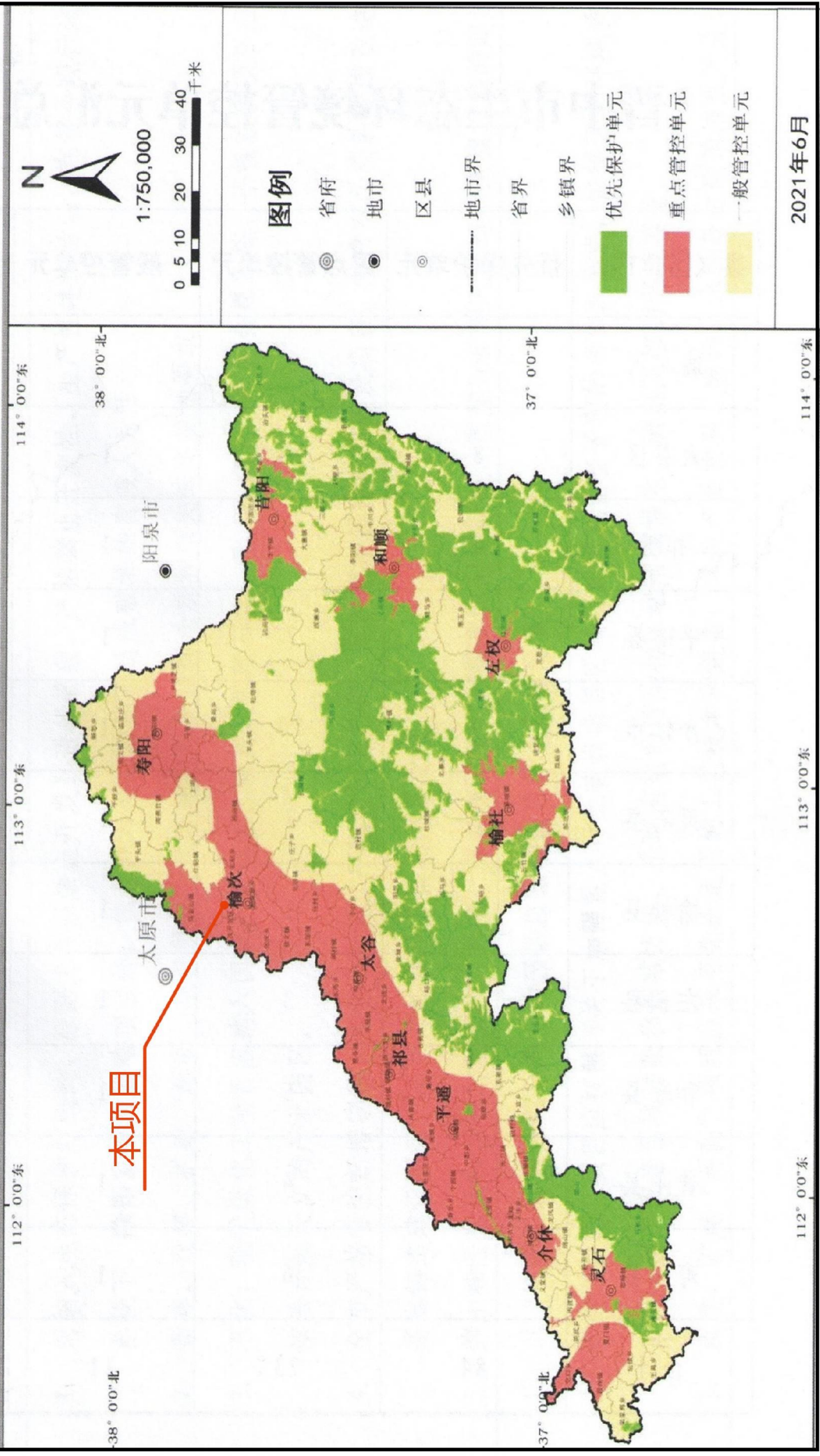
附图二 本项目四邻关系图



附图三 办公区域平面布置图

比例尺 1:1600

晋中市生态环境管控单元分布图

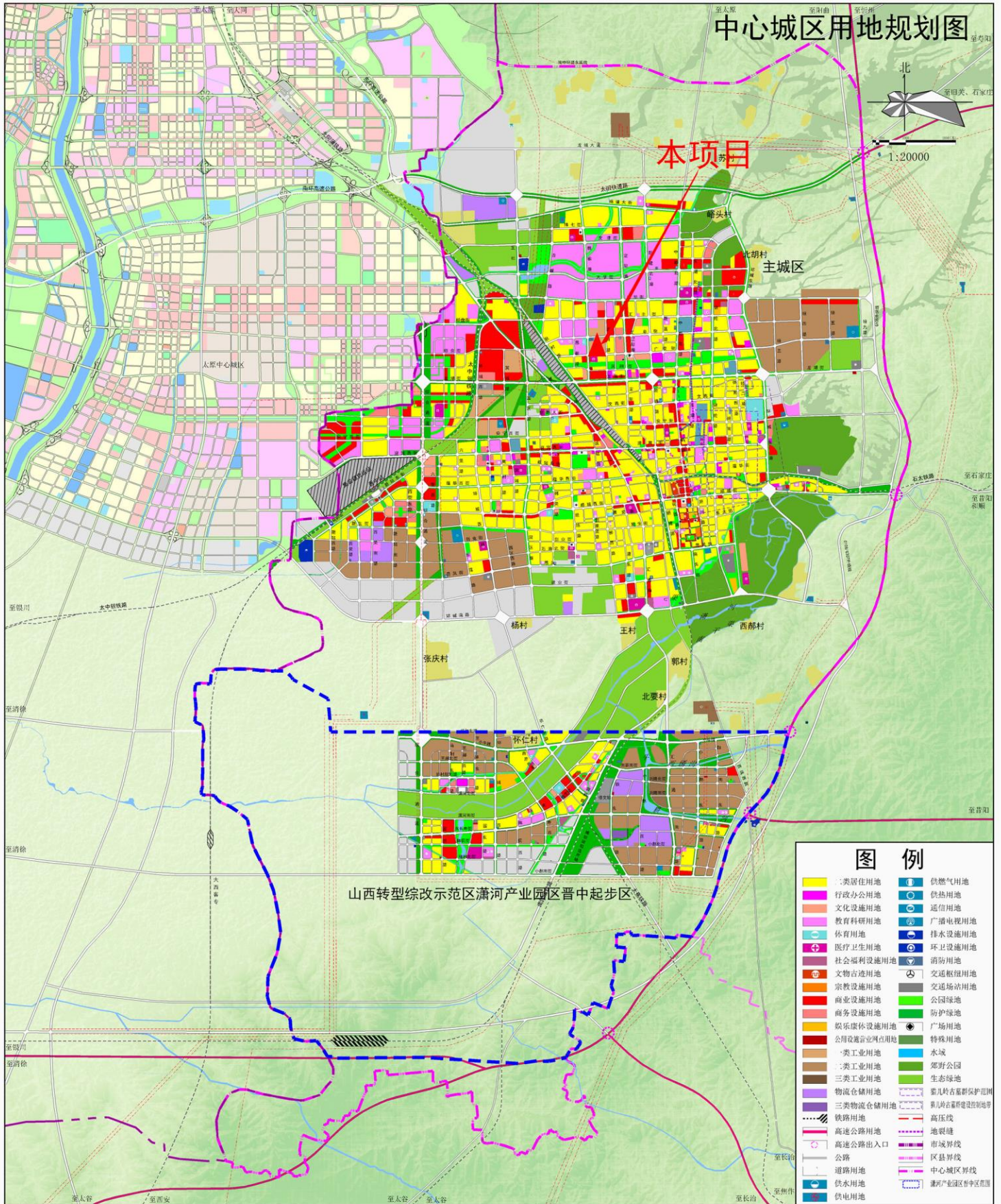


附图五 晋中市生态环境管控单元分布图



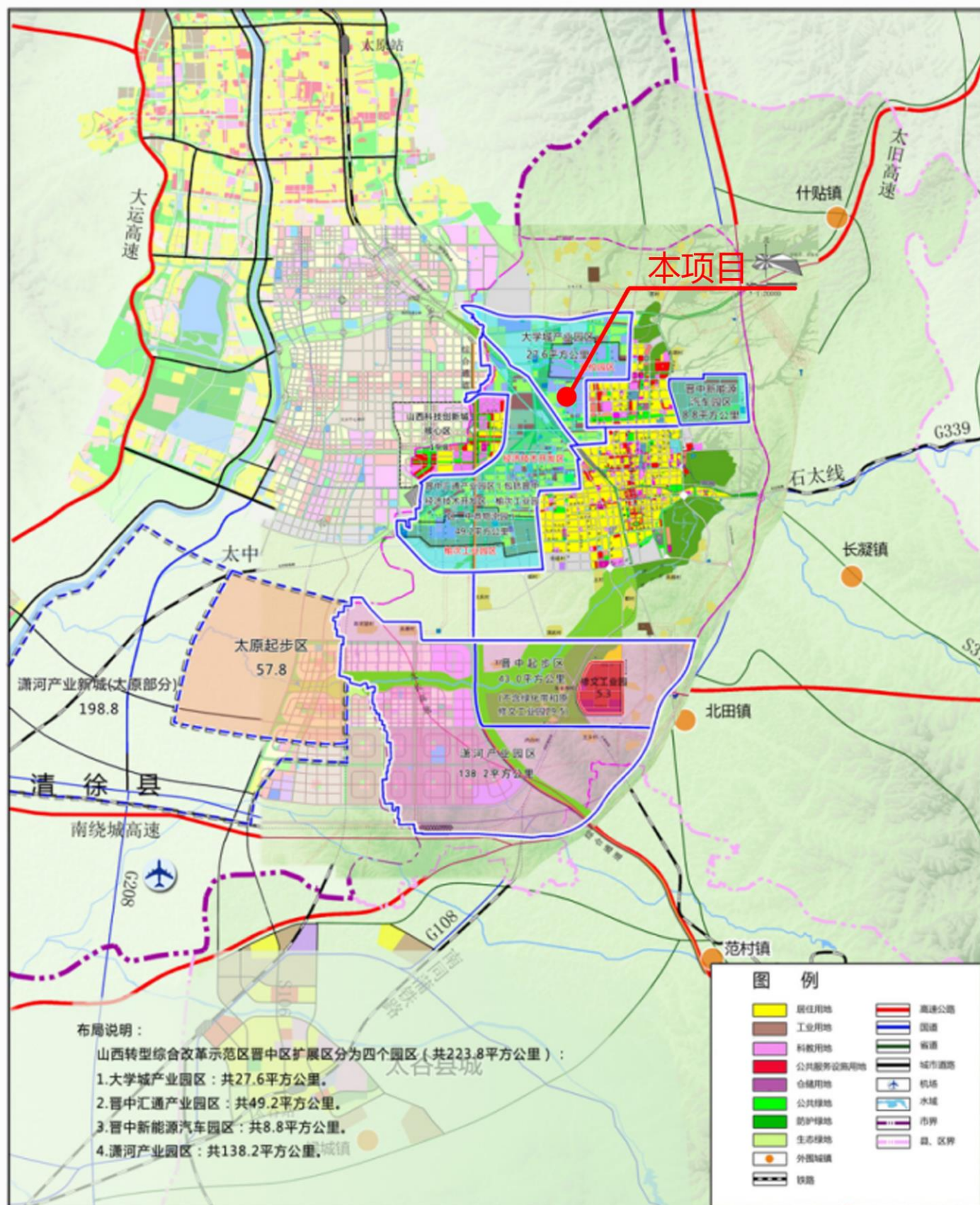
附图六 智慧科技城平面布置图

晋中市城市总体规划(2016—2030年)

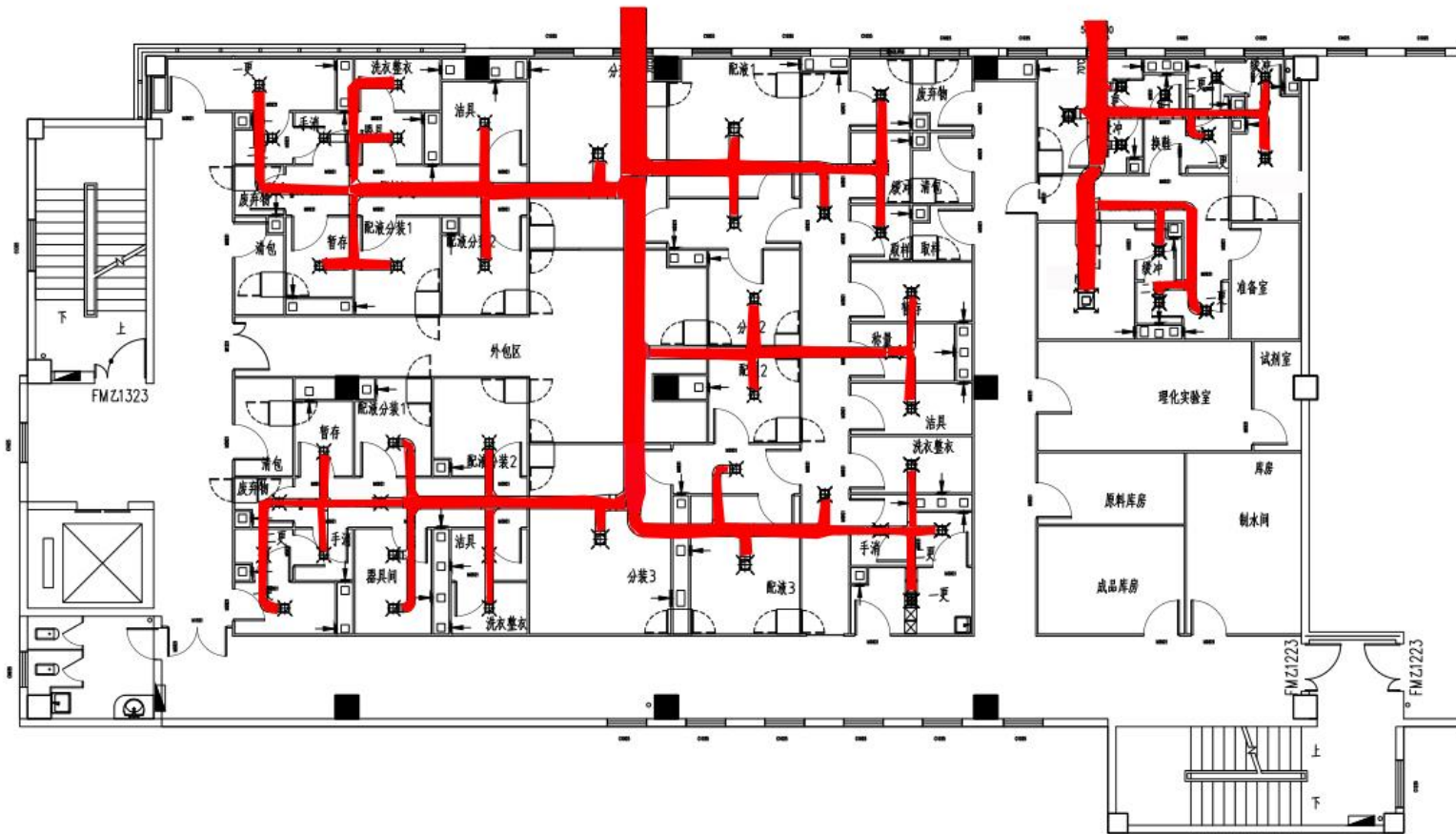


附图七 晋中市城市总体规划图

山西转型综合改革示范区晋中区扩展区布局图



附图八 山西转型综合改革示范区晋中区扩展区布局图



附图九 生产车间送风管道图



环境影响评价信用平台

姓名: 从业单位名称:

职业资格情况: 职业资格证书管理号:

信用编号:

| 序号 | 姓名 | 从业单位名称 | 信用编号 | 职业资格证书管理号 | 近三年编制报告书数量 (经批准) | 近三年编制报告表数量 (经批准) | 当前状态 | 信用记录 |
|----|-----|----------------|----------|------------------------------|------------------|------------------|------|-----------------------------------|
| 1 | 王江莉 | 山西大成至远环保科技有限公司 | BH007727 | 2016035140350000003512140161 | 0 | 0 | 正常公开 | <input type="button" value="详情"/> |

首页 « 上一页 **1** 下一页 » 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 页 共 1 条

此资质仅用于山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目



打印编号: 1640143835000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|--|--|---|
| 项目编号 | 47jiu9 | | |
| 建设项目名称 | 山西远扬生物技术有限公司医用试剂生产项目 | | |
| 建设项目类别 | 24-049卫生材料及医药用品制造; 药用辅料及包装材料制造 | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 山西远扬生物技术有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91140100MA0HD1M73J | | |
| 法定代表人 (签章) | 尹航 |  | |
| 主要负责人 (签字) | 张浩磊 |  | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 张浩磊 | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 山西大成至远环保科技有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91140700MA0HKKAY8T | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1. 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| 王江莉 | 2016035140350000003512140161 | BH007727 |  |
| 2. 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| 王江莉 | 建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论 | BH007727 |  |