建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目

建设单位（盖章）：山东金城生物药业有限公司

编制日期：2023 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

统一社会信用代码

91370102776341355D

营业执照

（副 本） 2-1

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称	山东海美依项目咨询有限公司	注册资本	伍佰万元整
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2005 年 06 月 23 日
法定代表人	王清波	住　　所	山东省济南市历下区经十路9777号鲁商国奥城2号楼2101室

经营范围

一般项目：环保咨询服务；环境应急治理服务；节能管理服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；水污染治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土地调查评估服务；地质灾害治理服务；自然生态系统保护管理；生态恢复及生态保护服务；资源循环利用服务技术咨询；环境保护监测；生态资源监测；社会稳定风险评估；海洋环境服务；安全咨询服务；在线能源监测技术研发；企业管理咨询；标准化服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；科技中介服务。（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：辐射监测；放射性污染监测；地质灾害治理工程勘查；检验检测服务；安全评价业务；地质灾害危险性评估；建设工程设计；建设工程监理。（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）

登记机关

济南市历下区行政审批服务局 3701027348413

2023 年 08 月 29 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. HP 00016733

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：20150353703520143730030002 00
File No.

姓名：
Full Name 杜少文

性别：
Sex 男

出生年月：
Date of Birth 1984.11

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章：
Issued by

山东省人力资源和社会保障厅 人事考试证书专用章 (5)

签发日期：
Issued on 2015年08月24日

社会保险个人参保证明

验真码：JNRS39c86ea7b55a5bbt
证明编号：3701920123122001R8130Y

姓名	杜少文	身份证号码	37061119841116351X	
当前参保单位	山东海美依项目咨询有限公司		参保状态	在职人员
参保情况：				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
企业养老	201109-202311			147
失业保险	201109-202311			147
工伤保险	201109-202311			147

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。

社会保险经办机构（章）

2023年12月20日

社会保险个人参保证明

验真码：JNRS39c86ea7b559044k
证明编号：37019201231220GKX45275

姓名	陈晓东	身份证号码	371425199711308621	
当前参保单位	山东海美依项目咨询有限公司		参保状态	在职人员
参保情况：				
险种	参保起止时间			累计缴费月数
企业养老	202207-202311			17
失业保险	202207-202311			17
工伤保险	202207-202311			17

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。

社会保险经办机构（章）

2023年12月20日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2308-370302-89-02-785339</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>韩欧</td><td>联系方式</td><td>15965536332</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">山东省淄博市淄川经济开发区山东金城生物药业有限公司双山路厂区内</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（117 度 55 分 12 秒，36 度 39 分 36 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2720 化学药品制剂制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十四、医药制造业 27 化学药品制剂制造 272“单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的”</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☐扩建
√技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>√首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>淄博市淄川区行政审批服务局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2308-370302-89-02-785339</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>2000</td><td>环保投资（万元）</td><td>5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.25</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>√否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（㎡）</td><td>1140</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">本项目专项评价设置情况见下表。
表 1-1　项目专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否开展专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>无</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>无</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>无</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>无</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>无</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">备注：①指二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</td></tr>
</table>
综上，本项目无需开展环境风险专项评价工作。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：淄川经济开发区；
审批机关：山东省人民政府；
审批文件名称及文号：《山东省人民政府关于部分经济开发区更名的通知》，鲁政字[2002]45 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评名称：《山东淄川经济开发区环境影响报告书》、《山东淄川经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；
审查机关：原山东省环境保护局、山东省环保厅；
审查文件名称及文号：《关于山东淄川经济开发区环境影响报告书的审查意见》鲁环审[2009]44号、《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书审查小组意见》，2017年12月27日</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1、园区规划符合性

山东淄川经济开发区是经省政府批准的省级开发区，位于淄博市淄川区西北部，省政府批复的主导产业为交通运输设备制造、纺织服装、医药。《山东淄川经济开发区环境影响报告书》于 2009 年通过山东省环保厅审批，批复文号鲁环审[2009]44 号；2017 年开展了园区跟踪评价，并通过专家审查。根据《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》，园区主导产业为交通运输设备制造、纺织服装，辅助产业为电子、新材料、机械加工、医药制造、非金属矿物制品、塑料制品、造纸和纸制品。

符合性分析：技改项目属于医药制造业，属于园区的辅助产业，符合园区产业定位，项目的建设符合园区规划。根据淄川经济开发区土地利用规划图（附图 3），项目用地性质为二类工业用地，符合园区用地规划要求。

2、园区准入条件符合性

园区行业准入控制名录清单详见下表。

表 1-2　开发区入区行业控制级别表

<table>
<tr><th>条件</th><th>具体内容</th><th>控制级别</th></tr>
<tr><td rowspan="5">交通运输设备制造</td><td>汽车整车制造</td><td>●</td></tr>
<tr><td>改装汽车制造</td><td>●</td></tr>
<tr><td>电车制造</td><td>●</td></tr>
<tr><td>汽车车身、挂车的制造</td><td>●</td></tr>
<tr><td>汽车零部件及配件制造</td><td>●</td></tr>
<tr><td rowspan="4">纺织业</td><td>棉纺织业</td><td>★</td></tr>
<tr><td>印染业</td><td>×</td></tr>
<tr><td>高档地毯生产</td><td>★</td></tr>
<tr><td>其它纺织业</td><td>●</td></tr>
<tr><td>电子</td><td>片式化电子元器件、敏感元件及传感器、电力电子模 块、配电自动化监控系统，各类分析、检测仪器及新 型电子陶瓷材料等</td><td>★</td></tr>
<tr><td rowspan="4">新材料</td><td>高分子材料</td><td>★</td></tr>
<tr><td>陶瓷新材料</td><td>★</td></tr>
<tr><td>新型耐火材料</td><td>●</td></tr>
<tr><td>节能新材料</td><td>●</td></tr>
<tr><td>普通机械制造</td><td>金属加工机械制造业、轴承、阀门制造业、其它通用零部件制造业</td><td>●</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

	锅炉、铸锻件制造业	×
	原动机制造业、通用设备制造业	●
注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；×—禁止进入行业。		

本项目属于医药制造业，不属于淄川经济开发区禁止准入行业。

3、与规划环境影响评价结论符合性

表 1-3　项目与规划环评结论符合情况

山东淄川经济开发区环境影响报告书主要内容	项目情况	符合性
淄川经济开发区的开发建设将不可避免的对区域生态、地表水、地下水、空气和声环境质量等产生一定的不利影响，通过采取完善可行的环境保护方案和生态保护措施，加强规划区的综合治理，其影响程度和范围均较小。同时，开发区的建设对促进当地社会经济发展，提高居民生活质量等方面具有积极作用。只要在入区企业的建设和生产过程中切实做好“三同时”工作，落实本次评价中提出的环境保护措施，就可以将开发建设产生的不利影响降至最低，使经济效益、社会效益和环境效益有机统一起来，实现经济、社会和环境的可持续发展。因此，从环境保护的角度而言，淄川经济开发区的开发建设是可行的	技改项目仅产生微量颗粒物和VOCs,生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化(三级过滤器过滤)处理后由空调净化排放系统排空;废水经厂区现有污水处理站处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理,处理达标后排入孝妇河；依托现有隔声，新建生产设备置于车间内部,采取基础减振；运输车辆限值车速，减少鸣笛；通过采取以上措施，技改项目对环境的影响程度和范围较小；企业严格落实“三同时”工作	符合

4、与规划环境影响评价审查意见符合性分析

项目与《山东淄川经济开发区环境影响报告书审查意见》（鲁环审[2009]44号）的符合性分析见下表。

表 1-4　项目与规划环评审查意见的符合情况

文件要求	项目符合性分析	符合性
省政府批复主导产业为交通运输设备制造、纺织服装、医药产业等三大产业；规划主导产业为交通运输设备制造、纺织服装、电子及新材料产业	技改项目属于医药制造业，属于省政府批复的主导产业，符合园区产业定位，项目的建设符合园区规划	符合
开发区生活用水由淄川区自来水公司统一供给，工业用水由萌山水库和开发区自备水井提供	本项目用水由淄川区自来水公司统一供给，不取用地下水	符合
入区企业生产废水须立足于厂内处理后综合利用，剩余部分送污水处理厂进一步处理的废水，须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及相关行业标准，并同时满足污水处理厂规定的进水要求	本项目废水经厂内污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及区域污水管网接水水质要求后，排入淄博市利民净化水有限公司集中处理	符合
固体废物要立足于综合利用，并做好二次污染防治工作。生活垃圾送淄博市垃圾焚烧发电厂处理，一般工业固体废物的贮存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，危险废物贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危险废物应委托有资质的危险废物处理单位进行处置，转移须执行转移联单制度，防止流失、扩散	技改项目一般固废全部综合利用或妥善处置，危险废物委托有资质单位处置，利用和处置满足对应标准要求	符合

	所有入区项目，均应在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策、开发区的行业准入条件和环保准入条件，入区项目选用环境友好的生产工艺、生产设备和生产技术，发展无污染或轻污染产业鉴于化工行业不符合省政府批复的产业定位，对现有化工企业严格控制器扩大生产规模，且不易再引进污染较重的化工等对环境影响较大的建设项目	本项目为医药制造业，符合国家产业政策、不属于开发区禁止准入行业，选用环境友好的生产工艺、生产设备和生产技术，属于轻污染产业，不属于化工企业	符合

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修正）鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，属于允许建设的项目，符合国家产业政策。本项目已于山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，项目代码为2308-370302-89-02-785339。

2、土地利用符合性分析

本项目位于淄博市淄川经济开发区山东金城生物药业有限公司双山路厂区内，根据《淄川经济开发区土地利用规划（2007-2020）》，用地性质为工业用地（附图3）。项目选址不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012年本)〉的通知》中的“禁批”和“限批”，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。

3、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线相符性

根据淄博市三区三线划定成果，本项目不涉及生态保护红线，距离本项目最近的生态保护红线区为文昌湖水源涵养生态保护红线区，位于项目厂区西北侧 4.9km，不在生态保护红线区范围内。项目与淄博市三区三线划定成果位置关系示意图见附图 4。

（2）环境质量底线相符性

根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控的方案的通知》（淄政字[2021]49 号），全市水环境质量持续改善，国控、省控、市控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水质控制断面，国控断面优良水质比例不低于 50%，省控及以上断面优良水质比例不低于 30%；县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类；建成区黑臭水体全面消除，镇村黑臭水体数量持续减少。大气环境质量持续改善，全市 $PM_{2.5}$浓度不高于 48μg/m^3，空气质量优良天数比率不低于 70%，臭氧污染得到有效遏制，重度及以上污染天数比率在 2020 年的基础上持续下降。土壤环境质量稳定改善，农用地、建设用地土壤环境风险防控能力逐步提升。全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率分别不低于 95%。

根据淄博市生态环境局 2023 年 1 月 17 日公布的《2022 年 12 月份及全年环境质量情况通报》（2023 年第 1 期），项目所在区域淄川区大气环境中各主要污染物的平均浓度为 PM_{10}：78μg/m^3、$PM_{2.5}$：42μg/m^3、SO_2：15μg/m^3、NO_2：32μg/m^3、O_3：194μg/m^3、CO：1.3mg/m^3，除 SO_2、NO_2 和 CO 浓度满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准外，PM_{10}、$PM_{2.5}$、臭氧均超标，项目区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求，项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。$PM_{2.5}$平均浓度不超过 48μg/m^3，满足环境质量底线要求。

根据淄博市生态环境局2022年1月24日公布的《生态淄博建设工作简报》(2021年第 1 期），2021 年度孝妇河南外环断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施。淄博市生态环境委员会办公室下发了《关于印发<全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案>的通知》(淄环委办[2022]10 号)，淄博市生态环境局下发了《关于印发<淄博市 2022 年工业企业扬尘污染深度治理方案>的通知》，不断加强环境空气污染治理和环境空气质量考核，连续几年均能够完成年度空气质量改善目标，区域环境空气质量将持续改善。

项目运行过程中排放污染物主要为微量颗粒物和 VOCs，挥发量较少，生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空，对环境空气影响较小。生活污水和生产废水经厂区现有污水处理站处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理，处理达标后排入孝妇河，项目废水不直排，对区域地表水体产生的影响较小。

本项目用地为工业用地，产生的生活污水和生产废水经处理后均能达标排放，项目依托生产车间、污水处理站、危废间、一般固废区、生产车间、事故水池等均满足防渗相关要求，对地下水及土壤环境影响较小。

综上所述，各项污染物得到合理的处置，对周围环境影响较小，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上限相符性

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，技改项目不新增用地，不涉及耕地和永久基本农田，符合资源利用上限要求。

（4）环境准入负面清单线相符性

本项目属于化学药品制剂制造，不在环境准入负面清单中，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2022 年版）进行说明，具体见下表。

表 1-5　项目负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”的范畴，属于允许建设项目，符合要求
2	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
3	《市场准入负面清单》（2022 年版）	经查《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于文件中禁止准入类及未获得许可不得从事的项目类型

4	《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35号）	经查《淄博市产业结构调整指导目录》可知，本项目不属于“鼓励类”、“淘汰类”和“限制发展类”的范畴，属于允许建设项目

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、与淄政字[2021]49号文符合性分析

本项目与《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字[2021]49号）符合性分析，本项目位于淄川经济开发区，根据淄博市环境管控单元图（附图5），项目所在区域属于重点管控单元。

表1-6　项目与淄政字[2021]49号的符合性

文件要求			本项目实际情况	符合性
重点管控单元	空间布局管控要求	优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或聚集区，集约高效发展。从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。	本项目位于淄川经济开发区；不属于低效落后产能；不属于“两高”项目；用地为工业用地，不占用基本农田	符合
	污染物排放管控要求	落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。	落实污染物总量控制要求，本项目废气主要为微量颗粒物和VOCs的排放，生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空	符合
	环境风险防控要求	加强风险防控体系建设，强化工业园区和聚集区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。	企业加强风险防控，项目建成后按照要求编制应急预案并开展演练	符合
	能源	推进工业园区和聚集区生态化改造，	本项目不涉及燃料的使用，	符合

	资源利用要求	强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。	运营中消耗一定量的电源和水	

5、本项目与淄环委办[2021]24号符合性分析

项目与《关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知》（淄环委办[2021]24 号）（动态更新版）的符合性见下表，本项目位于淄川经济开发区，根据淄博市环境管控单元图（附图 5），项目所在区域属于重点管控单元。

表 1-7　项目与淄环委办[2021]24 号（动态更新版）的符合性

文件要求			本项目实际情况	符合性
淄川经济开发区				
重点管控单元	空间布局管控要求	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造 2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。 3.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构 4.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物处理设施除外)，不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目 5.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代” 6.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平 7.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023 年）》加	1.本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修正）鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，属于允许建设的项目，符合国家产业政策。本项目已于山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，项目代码为 2308-370302-89-02-785339 2.技改项目属于医药制造业，属于园区的辅助产业，符合园区产业定位，项目的建设符合园区规划 3.现有工程未设置大气防护距离，拟建项目无需设置大气防护距离 4.本项目不属于上述所列危废处置、利用项目 5.拟建项目属于医药制造业，不属于涉“两高”项目 6.项目不涉及 7.厂区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023 年）》加快新旧动能转换	符合

				快新旧动能转换		
			污染物排放管控要求	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排 2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》，实施动态管控替代 3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外） 6.落实园区污染物总量控制制度，保证安全的前提下加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放 7.陶瓷、玻璃、化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污 8.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理	1.拟建项目属于医药制造业，不属于涉“两高”项目 2.拟建项目将严格落实主要污染物总量替代要求 3-4.拟建项目经厂区现有污水处理站处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理，处理达标后排入孝妇河 5.工业园区污水集中处理设施具备相应的处理能力并正常运行，能够保证工业园区的外排废水稳定达标 6.落实园区污染物总量控制制度，拟建项目仅产生微量颗粒物和VOCs，生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空，对环境空气影响较小 7.拟建项目不属于上述行业，项目建成后及时申请排污许可 8.项目施工阶段加强管理，减少扬尘	符合
			能源资源利用要求	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开 6.强化管理，防范环境突发事件	1.拟建项目周边为企业和村庄，风险潜势为Ⅰ，风险潜势低；企业现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求 2.企业已采取防腐防渗等有效措施，已建立完善的三级防护体系 3.项目建成后，企业将依法依规编制环境应急预案并定期开展演练 4.企业严格落实危险废物收集、产生、处置等制度 5.园区定期开展跟踪监测 6.企业加强管理，防范环境突发事件	符合
			资源开发效	1.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018） 2.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源	1.按要求执行水的分类使用及循环利用 2.拟建项目不涉及煤炭的使用，仅使用电能 3.项目建成后根据要求开展	

	率要求	3.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造 4.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点 5.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造	清洁生产审核 4.不属于 5.不属于	

6、与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析

表1-8　与鲁环字〔2021〕58号符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目	根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的工艺和设备，符合国家产业政策。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案	符合
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房	项目符合国土空间规划等要求，根据淄川经济开发区土地利用规划图，项目用地性质为工业用地，符合园区用地规划要求	符合
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展	本项目在现有厂区内依托现有车间进行建设，不新增工业用地	符合

7、与《山东省环境保护条例（2018年修订版）》符合性分析

表1-9　与《山东省环境保护条例（2018年修订版）》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭	本项目不属于以上行业	符合
实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物	企业正在办理环评手续，将依法执行排污许可管理制度	符合
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区	本项目位于山东淄川经济开发区	符合
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和	本项目严格落实环保措施后，废气、废水、固废、噪声排放能够满足相应排放标准要求	符合

重点污染物排放总量控制指标		

8、与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255 号）的符合性分析

明确理解“两高”项目范围：凡是属于《山东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》（以下简称《目录》）范围内的新建（含改扩建，下同）固定资产投资项目，都属于“两高项目”。沿黄重点地区严控“三高”项目范围中的“两高”项目范围以《目录》为准。建立“两高”项目认定机制，企业对是否为“两高”项目存在疑义的，可以向所在地县级发展改革部门提出认定申请，发展改革委部门视情况征求有关部门意见后出具认定，难以认定的可逐级上报。

本项目为医药制造业，根据《山东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，不属于“两高”项目。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

山东金城生物药业有限公司（以下简称“金城生物”）成立于2009年，公司现有两个厂区，双山路厂区和七星河路厂区，均位于山东省淄博市淄川经济开发区内。

双山路厂区现有工程包括30t/a谷胱甘肽项目、200t/a谷胱甘肽项目、无菌原料药车间项目、谷胱甘肽固废资源化综合利用项目、谷胱甘肽废气深度治理项目、6t/h燃气蒸汽锅炉项目和谷胱甘肽废水深度治理项目，在建项目包括腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目。

七星河路厂区现有工程包括年产2000吨丙氨酸等发酵类产品项目（一期），在建工程包括年产2000吨丙氨酸等发酵类产品项目（二期）、生物制药研发实验室项目、年产3000吨虾青素车间项目和年产2000吨MS1酶液车间项目。

为利用现有工程的资源优势，延伸公司产业链，金城生物拟投资2000万元，在双山路厂区内建设“山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目”。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2308-370302-89-02-785339。项目建成后，年产6000万支注射用丁二磺酸腺苷蛋氨酸粉针剂和6000万支注射用溶剂，粉针剂和注射溶剂配套使用。

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》要求，本项目需要办理环境影响评价手续。技改项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）“二十四、医药制造业27 化学药品制剂制造272 “单纯药品复配且产生废水或挥发性有机物的”，据此应编制环境影响报告表。建设单位委托我单位对该项目进行环境影响评价，我单位接受委托后立即开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，按照国家有关环评技术规范要求，结合该项目的特点，编制、完成了该项目的环境影响报告表。

二、项目概况

（1）项目名称：山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目

（2）总投资：2000万元

（3）建设性质：技改

（4）建设地点：技改项目位于山东省淄博市临淄经济开发区金城生物双山路厂区内

本项目地理位置图见附图1，环境保护目标分布图见附图2。

（5）建设内容

技改项目主要建设内容包括：建设一条丁二磺酸腺苷蛋氨酸粉针剂生产线及一条注射用溶剂生产线，配套清洗机、溶解罐、灌封机、灭菌柜等设备，年产6000万支注射用丁二磺酸腺苷蛋氨酸粉针剂和6000万支注射用溶剂，建设内容详见下表。

表2-1　技改项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	组成及功能	备注
主体工程	制剂生产车间	依托现有无菌原料药生产车间一楼和二楼闲置厂房，占地面积约1140m²（不新增征地）；新增清洗机、溶解罐、灌封机、灭菌柜等设备，年产6000万支注射用丁二磺酸腺苷蛋氨酸粉针剂和6000万支注射用溶剂	车间依托现有，设备新建
辅助工程	办公生活	依托厂区南部现有办公楼、食堂及职工倒班宿舍	依托现有
储运工程	仓库	依托厂区综合仓库一座，用于原料及产品储存	依托现有

公用工程	供水系统	新鲜水：由开发区自来水管网供水 纯水：新建纯水处理系统 1 套，采用反渗透工艺，设计处理能力 10t/h 注射用水：新建注射用水系统 1 套，采用多效蒸馏工艺，设计处理能力 5t/h	依托+新建
	排水系统	雨污分流，污水及前期雨水经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网，后期雨水进园区雨水管网	依托现有
	循环水系统	依托现有 2 座循环冷却水系统，循环水流量分别为 2800m³/h、800m³/h，循环水总能力为 3600m³/h，目前厂内循环水量为 950m³/h，能够满足拟建项目需求	依托现有
	供电系统	厂区用电由淄博市供电公司淄川供电部供应，生产车间设变配电室，采用 10kV 接入	依托现有
环保工程	废气治理	项目生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空	新建
	废水治理	依托厂区现有 1400m³/d 污水处理站 1 座，采用 IC 厌氧+A/O 处理工艺，用于生产及生活污水的处理，处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理，处理达标后排入孝妇河	依托现有
	噪声治理	依托现有隔声，新建生产设备置于车间内部，采取基础减振；运输车辆限值车速，减少鸣笛	依托+新建
	固废治理	依托一般固废暂存间 1 处（160m²），危废暂存间 1 处（18m²）	依托现有
	风险防控	厂区现有消防水池 1 座，容积 528m³，厂区建设消防水管网及消防栓；厂区现有 1200m³ 事故水池 1 座，用于事故废水暂存	依托现有

三、经济技术指标

本项目各项经济技术指标见下表。

表 2-2　经济技术指标（涉密）

四、产品方案

本项目为医药制剂项目，主要产品为射用丁二磺酸腺苷蛋氨酸粉针剂和注射用溶剂，产品方案详见下表。

表 2-3　项目产品方案一览表（涉密）

五、主要设备

技改项目主要设备见下表。

表 2-4　项目主要设备一览表（涉密）

六、原辅材料消耗

根据建设单位提供资料，项目使用的原辅材料消耗情况见下表。

表 2-5　项目原辅材料消耗情况（涉密）

七、公用工程

（1）给水

①粉针剂生产线清洗用水

a.西林瓶清洗用水：根据企业提供资料，粉针剂生产线西林瓶清洗采用注射水清洗，用水量约 0.7m³/万支，则粉针剂生产线西林瓶清洗注射水用水量为 4200m³/a。

b.分装机件清洗用水：根据企业提供资料，分装机件分别经纯化水和注射用水各清洗一次，纯化水用水量为 0.05m³/万支，注射用水用水量为 0.03m³/万支，则粉针剂生产线分装机件纯化水用水量为 300m³/a，注射用水量为 180m³/a。

c.橡胶塞清洗用水：根据企业提供资料，橡胶塞分别经纯化水和注射用水各清洗一次，纯化水

用水量为 0.26m³/万支，注射用水用水量为 0.26m³/万支，则粉针剂生产线橡胶塞纯化水用水量为 1560m³/a，注射用水量为 1560m³/a。

d.清场用水：粉针剂生产线清场用水包括地面及设备等的清洗，根据企业提供资料，约每周分别用纯化水和注射用水各清洗一次，以一年 43 周计，每次清洗纯化水用水量为 7m³，注射用水用水量为 4.2m³，则粉针剂生产线清场纯化水用水量为 300m³/a，注射用水量为 180.6m³/a。

综上，粉针剂生产线清洗用水纯化水用水量为 2161m³/a，注射用水用水量为 6120.6m³/a。

②注射用溶剂生产线清洗用水

a.安瓿瓶清洗用水：根据企业提供资料，注射用溶剂生产线安瓿瓶清洗采用注射水清洗，用水量约 0.5m³/万支，则注射用溶剂生产线安瓿瓶清洗注射水用水量为 3000m³/a。

b.灌装机件清洗用水：根据企业提供资料，灌装机件分别经纯化水和注射用水各清洗一次，纯化水用水量为 0.03m³/万支，注射用水用水量为 0.03m³/万支，则注射用溶剂生产线灌装机件纯化水用水量为 1800m³/a，注射用水量为 180m³/a。

c.清场用水：粉针剂生产线清场用水包括地面及设备等的清洗，根据企业提供资料，约每周分别清洗一次，其中地面清洗用纯化水，纯化水用水量为 10m³/次，设备及滤膜冲洗用注射用水，注射用水量为 17m³/次，以一年 43 周计，则粉针剂生产线清场纯化水用水量为 430m³/a，注射用水量为 2021m³/a。

综上，注射用溶剂生产线清洗用水纯化水用水量为 610m³/a，注射用水用水量为 5201m³/a。

③注射用溶剂生产线浓配稀配用水

根据企业提供资料，注射用溶剂生产线配制用水采用注射用水，浓配用水量为 0.03m³/万支，稀配用水量为 0.02m³/万支，则配制用水量为 300m³/a。

④水浴灭菌用水

根据企业提供资料，水浴用水为纯化水，用水量为 1m³/万支，则注射用溶剂生产线水浴纯化水用水量为 6000m³/a。

⑤循环冷却水补水

厂区现有 2 座循环冷却水系统，循环水流量分别为 2800m³/h、800m³/h，循环水总能力为 3600m³/h，用于全厂使用。目前厂内循环水量为 950m³/h，拟建项目注射水制备过程需要循环冷却水降温，项目循环水用量为 5m³/h，能够满足项目需求。循环水补充量按循环水量的 2%计，则该工序补水量为 720m³/a，采用新鲜水。

⑥氢氧化钠包装瓶清洗用水

根据企业提供，氢氧化钠包装瓶清洗用水为 1m³/a，采用新鲜水。

⑦生活用水

技改项目职工用水采用新鲜水，定额取 50L/人·d，项目定员 51 人，年工作 300 天，则职工生活用水量为 2.55m³/d，765m³/a。

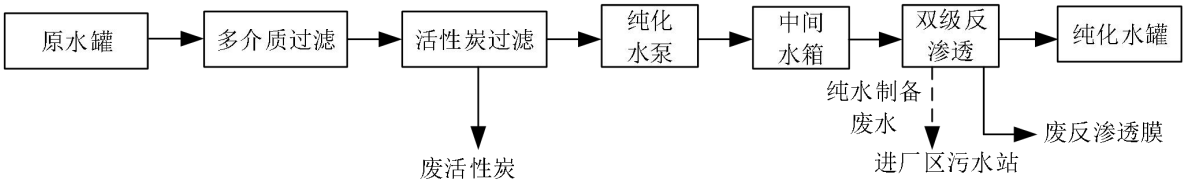


图 2-1　纯水制备工艺流程图（单位：m^3/a）

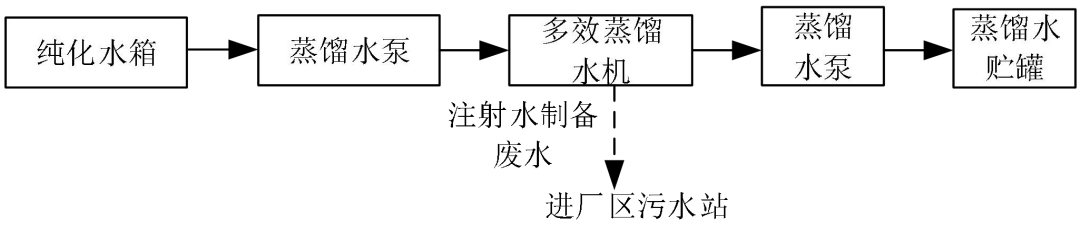


图 2-2　注射水制备工艺流程图（单位：m^3/a）

纯水制备：纯水制备采用反渗透工艺，设计处理能力 10t/h，工艺流程见图 2-1，根据企业提供资料，纯水制取率按 65%计，技改项目纯水年用量为 21683.89m^3/a，则纯水制备系统用水量为 33359.83m^3/a，纯水制备系统原水采用新鲜水。

注射水制备：注射用水制备采用多效蒸馏工艺，设计处理能力 5t/h，工艺流程见图 2-2，根据企业提供资料，注射水制取率按 90%计，技改项目注射水年用量为 11621.6m^3/a,则注射水制备系统纯化水用水量为 12912.89m^3/a，注射水制备系统原水采用纯化水。

（2）排水

①粉针剂生产线清洗废水

粉针剂生产线清洗总用水量为 8281.6m^3/a，废水产生量以用水量的 95%计算，则粉针剂生产线清洗废水产生量为 7867.52m^3/a（包括西林瓶清洗废水 3990m^3/a、分装机件清洗废水 456m^3/a、橡胶塞清洗废水 2964m^3/a、清场废水 457.52m^3/a）。

②注射用溶剂生产线清洗废水

注射用溶剂生产线清洗总用水量为 5811m^3/a，废水产生量以用水量的 95%计算，则注射用溶剂生产线清洗废水产生量为 5520.45m^3/a（包括安瓿瓶清洗废水 2850m^3/a、灌装机件清洗废水 342m^3/a、清场废水 2328.45m^3/a）。

③水浴灭菌废水

水浴灭菌用水量为 6000m^3/a，蒸发量以 30%计，则水浴灭菌废水产生量为 4200m^3/a。

④纯水制备废水

根据企业提供资料，纯水制取率按 65%计，技改项目纯水年用量为 21683.89m^3/a，则纯水制备废水为 11675.94m^3/a。

⑤注射水制备废水

根据企业提供资料，注射水制取率按 90%计，技改项目注射水年用量为 11621.6m^3/a,则注射水制备废水为 1291.29m^3/a。

⑥循环冷却排污水

项目循环水用量为 36000m^3/a，循环水需要定期排放，排水量约为循环水量的 0.5%，则项目循环冷却水排水为 180m^3/a，进入厂区污水站处理。

⑥氢氧化钠包装瓶清洗废水

氢氧化钠包装瓶清洗用水为 1m^3/a，废水产生量以用水量的 95%计算，则氢氧化钠包装瓶清洗废水量为 0.95m^3/a。

⑥生活废水

生活废水产生系数按照用水量的 80%计，则项目生活废水产生量为 2.04m^3/d，612m^3/a。

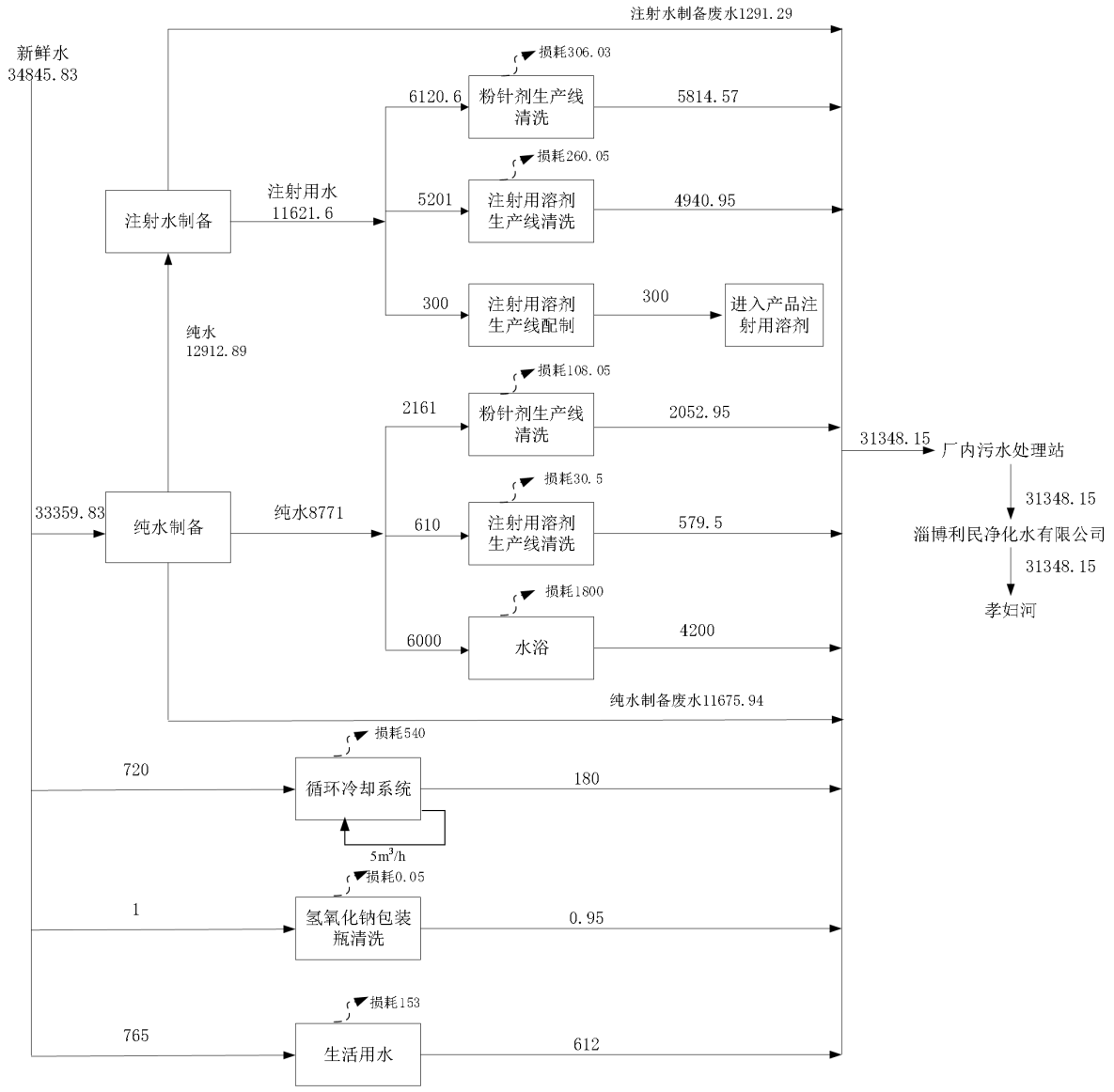


图 2-3　本项目水平衡图（单位：m^3/a）

（3）供电

厂区用电由淄博市供电公司淄川供电部供应，拟建项目年耗电量 196.56 万 kWh/年。

八、组织定员与工作制度

本项目劳动定员 51 人，满负荷运行为全年 300 天，24h/d，全年 7200 小时。

工艺流程和产排污

1、工艺流程简述（涉密）

图 2-4 项目粉针生产线工艺流程及产污环节图

图 2-5 项目注射用溶剂生产线工艺流程及产污环节图

2、产排污环节

（1）废气

项目废气包括分装过程产生的微量颗粒物以及溶封过程产生的微量 VOCs。

环节	**（2）废水** 项目废水主要为生活污水以及生产废水，生产废水包括粉针剂生产线清洗废水（西林瓶清洗用水、分装机件清洗废水、橡胶塞清洗废水、清场废水）、注射用溶剂生产线清洗废水（安瓿瓶清洗废水、灌装机件清洗废水、清场用水）、水浴灭菌废水、纯化水系统和注射用水系统排污水。 **（3）固废** 项目一般固废包括废包装材料、反渗透膜、废活性炭、超滤膜、预过滤膜和除菌过滤滤芯；危险废物包括废矿物油。 **（4）噪声** 项目噪声包括立式超声波清洗机、全自动湿法气冲式胶塞清洗机、隧道式灭菌干燥机、空压机及各类泵等产生的噪声。

与项目有关的原有环境污染问题

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本次评价说明厂区现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况，核算现有工程污染物实际排放总量，简要分析现有项目排放情况。由于双山路厂区和七星河路厂区分别申请了排污许可，且技改项目建设地点位于双山路厂区内，因此本次评价仅分析双山路厂区现有工程项目组成、污染物治理及排放情况、排污许可执行情况等内容。

一、企业现有及在建项目“三同时”情况

金城生物全厂现有及在建项目环保手续齐全，各生产装置环境保护“三同时”执行具体情况详见下表。

表 2-6　金城生物各项目组成及环保手续执行情况

所在厂区	项目名称		环评批复	建设现状	建设进度	验收批复	备注
双山路厂区	现有项目	30 吨/年谷胱甘肽原料项目	淄环审[2009]5 号	30t/a 谷胱甘肽生产线	已建成	淄环验[2010]62 号	正常运行
		6t/h 燃气蒸汽锅炉项目	川环报告表[2011]1 号	6t/h 燃气锅炉 1 座	已建成	川环验[2011]56 号	正常运行
		200 吨/年谷胱甘肽原料项目	淄环审[2012]80 号	200t/a 谷胱甘肽生产线、硫化氢制备装置、6t/h 备用燃气锅炉	已建成	淄环验[2017]54 号	正常运行
		无菌原料药车间项目	淄环审[2014]11 号	30t/a 丁二磺酸腺苷蛋氨酸装置	已建成	已验收，自主验收	正常运行
		谷胱甘肽固废资源化综合利用项目	川环报告表[2016]106 号	喷雾干燥装置 1 套	已建成	川环验[2017]132 号	正常运行
		谷胱甘肽废水深度治理项目	川环报告表[2016]74 号	对现有污水站进行改造、扩建	已建成	已验收，自主验收	正常运行
		谷胱甘肽废气深度治理项目	川环报告表[2018]152 号	RTO 装置 1 套	已建成	已验收，自主验收	正常运行
	在建项目	腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目	淄环审[2022]72 号	腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐 200t/a，对现有 30 吨/年谷胱甘肽装置提升改造	在建	—	已建设完成并调试运行，正在开展验收
七星河路厂区	现有项目	年产 2000 吨丙氨酸等发酵类产品项目（一期）	淄环审[2020]3 号	丙氨酸 2000t/a、α-酮戊二酸 600t/a、维生素 C 葡萄糖苷 20t/a、吡咯喹啉醌(PQQ)2t/a、谷胱甘肽 200t/a、饲料原料 4100t/a	已建成	已验收，自主验收	正常运行
	在建项目	年产 2000 吨丙氨酸等发酵类产品项目（二期）		丙谷二肽 200t/a、25-羟基维生素 D3 10t/a	在建	—	—
		生物制药研发实验室项目	川环报告表[2020]155 号	研发实验室 1 处	在建	—	—
		年产 3000 吨虾青素车间项目	川环审[2022]2 号	3000t/a 虾青素	在建	—	已建设完

							成，正在试运行
		年产2000吨MS1酶液车间项目	登记表	2000t/a MS1酶液	在建	—	已建设完成，正在试运行

二、双山路厂区现有及在建工程分析

由于双山路厂区在建项目“腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目”项目于2023年3月已竣工并调试运行，验收监测已完成，正在组织验收审查会，技改项目与现有工程共用排气筒（DA001、DA007、DA010），且该项目已重新申请排污许可，故本次一并分析在建项目建设内容和污染物排放情况。

1.双山路厂区项目组成

表2-7 双山路厂区现有工程组成一览表

项目名称		建设内容、规模
主体工程	一车间	30t/a谷胱甘肽装置1套，主要建设种子罐、发酵罐、离心机、过滤设备、浓缩罐、双锥干燥器、粉碎机、包装机等设备
	二车间	200t/a谷胱甘肽装置1套，主要建设种子罐、发酵罐、离心机、过滤设备、浓缩罐、双锥干燥器、粉碎机、包装机等设备
	三车间	30t/a丁二磺酸腺苷蛋氨酸装置1套，主要建设反应釜、离心机、干燥器、冻干机、喷雾干燥塔、包装机等设备
	四车间	固废资源化利用装置1套，主要建设喷雾干燥塔、旋风分离器、布袋除尘器及包装机等设备
公用工程	供水系统	由市政自来水公司供应，厂区用水包括生产用水、生活用水及消防用水
	排水系统	厂区设生产废水排水系统、雨水排水系统、事故废水收集系统
	供热系统	厂区建设6t/h燃天然气锅炉2座（1用1备），蒸汽由厂内6t/h燃气锅炉供给及鑫胜热电供热，锅炉用天然气采用管道天然气
	供电系统	由淄博市电力公司供给，厂区设变配电室
	循环水系统	厂区设循环水站2座，循环水供应能力分别为2800m³/h、800m³/h
	办公生活区	设置办公楼、食堂及职工倒班宿舍，位于厂区南部
储运工程	--	仓库1座，用于原料及产品存储；罐区1座，用于液体原料存储
环保工程	废气	1、30t/a谷胱甘肽装置除铜工段硫化氢废气经两级碱吸收预处理后，尾气与发酵废气、真空干燥废气收集进入经RTO系统（“水喷淋塔+RTO焚烧）”处理，由1座32m高排气筒（DA001）排放 2、200t/a谷胱甘肽装置除铜工段硫化氢废气经碱吸收预处理后，尾气与发酵废气、真空干燥废气收集进入RTO系统（水喷淋塔+RTO焚烧）处理 3、固废资源化利用装置喷雾干燥废气采用布袋除尘器处理后送“水喷淋塔+RTO”处理 4、丁二磺酸腺苷蛋氨酸装置喷干废气经两级旋风处理后由1座28m高排气筒（DA002）排放 5、锅炉采用清洁能源天然气做燃料，采用低氮燃烧技术，废气由1座15m高排气筒（DA007）排放，DA009为备用锅炉排气筒 6、污水处理站厌氧塔产生沼气进行脱硫处理，处理后送厂区燃气锅炉综合利用；污水站进行密闭，废气收集经“水喷淋塔+RTO”处理

		7、罐区废气、MVR 不凝气经管道收集后送“水喷淋塔+RTO”处理 厂区现有 RTO 为三室式，采用天然气作为助燃燃料；RTO 系统设计处理量最大为 65000Nm^3/h，现状实际处理量为 50000Nm^3/h
	废水	厂区设单台处理能力 8t/h MVR 装置 3 套（其中 1 套备用），处理能力 15t/h 的 MVC 装置 1 套；厂区建设 1400m^3/d 污水处理站 1 座，设计采用 IC 厌氧+A/O 处理工艺；厂区废水处理达标后排入淄博利民净化水有限公司处理，达标后排入孝妇河
	噪声	高噪声设备均布置在厂房内，并设置基础减震、消声器、采取隔声等措施
	固废暂存	污水站污泥在浓缩池浓缩，离心脱水后直接装车外运；其它固废就近存储，定期外售综合利用或妥善处置；厂区现有一座 18m^2 危废暂存间，用于暂存废机油等
	事故水池	设事故水池 1 座，容积为 1200m^3

表 2-8　在建项目组成一览表

工程类别	名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	1 座，占地面积 1600m^2，3 层布置；利用现有 30 吨/年谷胱甘肽车间进行改建，主要设置种子罐、发酵罐、碟片离心机、喷雾干燥机、自动化包装机等设备，年产对甲苯磺酸二硫酸腺苷蛋氨酸 200t/a
辅助工程	生活办公区	设置办公楼、食堂及职工倒班宿舍，位于厂区南部
	质检室	建设质检室一间，位于厂区南部
	其他	厂区设变配电室，位于厂区各生产车间内部
储运工程	罐区	厂区现有罐区 1 处，依托现有液碱、硫酸、醋酸、氨水、葡萄糖储罐，用于液体原料存储
	仓库	厂区现有综合仓库一座，用于固态原料及产品存储
公用工程	供热系统	项目生产用蒸汽由鑫胜热电供汽管网及厂区 6t/h（1 用 1 备）燃气锅炉提供
	给水系统	由开发区自来水管网供水
	排水系统	雨污分流，污水及前期雨水经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网，后期雨水进园区雨水管网
	循环水系统	厂区现有 2 座循环水系统，循环水规模分别为 2800m^3/h、800m^3/h
	供电系统	厂区用电由淄博市供电公司淄川供电部供应，厂区各生产车间设变配电室，采用 10kV 接入
	压缩空气	项目压缩空气用量为 1500m^3/h，主要用于生产及设备、仪表控制，由车间空压机房提供
	纯水系统	纯水处理系统 1 套，采用反渗透工艺，设计处理能力 20m^3/h
环保工程	废气处理	发酵废气：经厂区“水喷淋塔+RTO”系统处理后，由 1 座 32m 高排气筒（DA001）排放
		喷雾干燥废气：经水喷淋塔处理后，由 1 座 25m 高排气筒（DA010）排放
		质检室废气：经活性炭吸附处理后，由 1 座 25m 高排气筒（DA011）排放
	废水处理	厂区设单台处理能力 8t/h MVR 装置 3 套（其中 1 套备用），处理能力 15t/h 的 MVC 装置 1 套；厂区现有 1400m^3/d 污水处理站 1 座，采用 IC

		厌氧+A/O 处理工艺，用于厂区生产及生活污水的处理，处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理，处理达标后排入孝妇河
	固废贮存	厂区设一般固废暂存间 1 处，危废暂存间 1 处
	隔声降噪	选用低噪声设备，对高噪声设备采取消声、吸声、隔声、减震等措施
	事故风险	厂区现有消防水池 1 座，容积 528m³，厂区建设消防水管网及消防栓
		厂区现有 1200m³事故水池 1 座，用于事故废水暂存

2.污染物治理及排放情况

由于双山路厂区在建项目“腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目”已于 2023 年 3 月建成并调试运行，目前运行工况稳定，正在组织验收评审会。因此本次分析达标排放情况一并将“腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目”进行分析。

1、废气

（1）有组织废气达标排放情况

①RTO 废气（DA001）

生产装置产生的异味气体、罐区大小呼吸废气、厂区污水站废水收集罐废气等统一收集后送厂区水喷淋+RTO 系统进行处理，RTO 采用天然气作为助燃剂。监测结果如下。

表 2-9　RTO 废气处理系统在线监测数据（小时数据）

时间	非甲烷总烃实测浓度(mg/m³)	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	废气排放量（m³/h）
2023.4	1.68～25.6	0.05～0.78	23310～42947
2023.5	0.24～21.4	0.01～0.63	22555～41988
2023.6	0.26～20.4	0.01～0.75	13210～39818
2023.7	/	/	/
2023.8	/	/	/
2023.9	/	/	/
2023.10	0.09～24.1	0～0.99	20363～43293
2023.11	2.33～39.8	0.06～1.71	17207～47761
2023.12	2.13～53.7	0.04～1.48	11326～53075
标准值	60	3.0	/
注：2023 年 7-9 月企业停产未运行			

2023 年 04 月 11 日和 2023 年 4 月 12 日山东嘉誉测试科技有限公司对 RTO 进口氧含量和 RTO 出口 SO_2、NOx、颗粒物、臭气浓度、硫化氢、氨和氧含量进行监测，监测期间装置满负荷运行。

表 2-10　RTO 进口氧含量监测数据

采样日期	采样频次	双山路厂区 RTO（DA001）进口含氧量检测结果（%）
2023.4.11	第一次	18.8
	第二次	18.6
	第三次	18.7
2023.4.12	第一次	18.9
	第二次	18.8
	第三次	18.9

表 2-11　RTO 出口各污染物和氧含量监测数据

采样位置：双山路厂区 RTO（DA001）排放口		采样日期：2023.4.11			采样日期：2023.4.12			标准值
检测参数	采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
臭气浓度	实测排放浓度(无量纲)	851	724	851	851	724	631	6000
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	2.5	1.9	2.3	2.0	2.4	1.8	10
	排放速率(kg/h)	0.0730	0.0546	0.0640	0.0616	0.0732	0.0542	/
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	ND	2	9	ND	ND	ND	50
	排放速率(kg/h)	/	0.058	0.263	/	/	/	（未检出以检出限计算得出）
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	15	13	15	9	11	30	100
	排放速率(kg/h)	0.438	0.380	0.438	0.277	0.339	0.924	/
硫化氢	实测排放浓度(mg/m^3)	0.14	0.11	0.10	0.12	0.15	0.13	5
	排放速率(kg/h)	0.00409	0.00321	0.00288	0.00370	0.00462	0.00397	/
氨	实测排放浓度(mg/m^3)	2.72	3.54	2.30	3.11	3.57	2.56	20
	排放速率(kg/h)	0.0795	0.103	0.0661	0.0958	0.110	0.0781	/
非甲烷总烃	实测排放浓度(mg/m^3)	2.45	2.33	2.25	7.04	7.30	7.33	60
	排放速率(kg/h)	0.0716	0.0681	0.0647	0.217	0.225	0.224	3.0
标干烟气流量(m^3/h)		29219	28757	27821	30795	30511	30114	/
烟气含氧量(%)		18.5	18.6	18.5	18.2	18.5	18.8	/
烟气流速(m/s)		10.8	10.7	10.4	11.6	11.6	11.4	/
烟气温度(℃)		52.9	54.3	54.9	58.2	60.1	59.7	/

注：ND 为未检出，SO_2检出限为 2mg/m³

根据《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）要求：进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。厂区现有 RTO 装置中废气含氧量可满足自身燃烧，不需另外补充空气，且根据监测数据 RTO 出口烟气含氧量低于 RTO 进口废气含氧量，故本次达标判定按照实测浓度进行判定。

根据在线及手工监测数据可知，厂区 RTO 排放的颗粒物、SO_2、NO_X满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（SO_2 50mg/m³、NO_X 100mg/m³、颗粒物 10mg/m³）；VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、Ⅱ时段的相关要求（VOCs 60mg/m³及 3.0kg/h）；氨、硫化氢满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 要求（氨 20mg/m³、硫化氢 5mg/m³）、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求（臭气浓度 6000）。

②丁二磺酸腺苷蛋氨酸喷干废气

2023 年 1 月 30 日山东博川环境检测有限公司对厂区无菌原料药车间项目（丁二磺酸腺苷蛋氨酸装置）进行监测，监测期间装置运行负荷为 90%。

表 2-12a　丁二磺酸腺苷蛋氨酸喷干废气污染物排放情况（DA002）

采样位置：丁二磺酸腺苷蛋氨酸喷干废气排气筒（DA002）出口		采样日期：2023.1.30			标准
检测参数		第一次	第二次	第三次	标准值
颗粒物	实测排放浓度(mg/m³)	3.0	3.3	2.7	10
	排放速率(kg/h)	0.0192	0.0208	0.0173	/
标干烟气流量(m³/h)		6410	6311	6414	/
烟气含氧量(%)		21.0	21.0	21.0	/
烟气流速(m/s)		14.8	14.5	14.8	/
烟气温度(℃)		77.4	77.6	77.7	/

表 2-12b　丁二磺酸腺苷蛋氨酸喷干废气污染物排放情况（DA002）

采样位置：丁二磺酸腺苷蛋氨酸喷干废气排气筒（DA002）出口		采样日期：2023.1.30			标准
检测参数		第一次	第二次	第三次	标准值
非甲烷总烃	实测排放浓度(mg/m³)	3.70	3.82	3.74	60
	排放速率(kg/h)	0.0232	0.0239	0.0234	3.0
标干烟气流量(m³/h)		6277	6266	6244	/
烟气含氧量(%)		1.62	1.66	1.64	/

烟气流速(m/s)	14.4	14.4	14.4	/
烟气温度(℃)	80.3	80.0	80.2	/

根据检测结果，喷干废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（颗粒物 10mg/m^3）和《挥发性有机物排放标准　第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1、Ⅱ时段的相关要求（VOCs 60mg/m^3、3.0kg/h）。

③锅炉废气

厂区锅炉采用天然气、沼气为燃料，2023 年 4 月 10 日和 2023 年 4 月 11 山东嘉誉测试科技有限公司对厂区锅炉废气进行了监测，监测期间锅炉满负荷运行，监测结果如下。

表 2-13　锅炉废气污染物排放情况（DA007）

采样位置：锅炉废气排气筒（DA007）排放口		采样日期：2023.4.10			采样日期：2023.4.11			标准值
检测参数	采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测排放浓度(mg/m^3)	2.5	2.2	2.1	2.1	3.1	2.4	/
	折算浓度(mg/m^3)	2.35	2.07	1.99	1.94	2.95	2.30	10
	排放速率(kg/h)	0.0189	0.0150	0.0147	0.0137	0.0204	0.0162	/
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m^3)	4	3	2	4	3	3	/
	折算浓度(mg/m^3)	4	3	2	4	3	3	50
	排放速率(kg/h)	0.030	0.023	0.015	0.026	0.020	0.020	/
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m^3)	43	47	49	26	39	41	/
	折算浓度(mg/m^3)	42	45	47	24	36	38	100
	排放速率(kg/h)	0.325	0.355	0.370	0.169	0.254	0.267	/
林格曼黑度（级）		＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	
标干烟气流量(m^3/h)		7561	6827	6994	65.7	6588	6741	/
烟气含氧量(%)		2.4	2.4	2.5	2.1	2.6	2.7	/
烟气流速(m/s)		8.4	7.5	7.7	7.3	7.3	7.5	/
烟气温度(℃)		64.3	32.0	61.6	68	64	66	/

根据检测结果，厂区锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 重点控制区要求（SO_2 50mg/m^3、NO_X 100mg/m^3、颗粒物 10mg/m^3）。

④喷干废气

2023 年 7 月 3 日和 2023 年 7 月 4 日山东嘉誉测试科技有限公司对喷干废气排气筒 DA010 出口进行了监测，监测期间满负荷运行。

表 2-14　喷干废气污染物排放情况（DA010）

采样位置：喷干废气排气筒（DA010）出口		采样日期：2023.7.3			采样日期：2023.7.4			标准
检测参数		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	标准值
颗粒物	实测排放浓度(mg/m³)	3.3	3.0	2.5	2.5	3.0	2.2	10
	排放速率(kg/h)	0.0152	0.0167	0.0109	0.00888	0.0122	0.00973	/
标干烟气流量(m³/h)		4619	5557	4367	3552	4063	4422	/
烟气流速(m/s)		5.4	6.6	5.2	4.1	4.7	5.2	/
烟气温度(℃)		38	39	40	28	30	31	/

根据检测结果，喷干废气排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（颗粒物 10mg/m³）。

⑤质检室废气

2023 年 9 月 19 日和 2023 年 9 月 20 日山东嘉誉测试科技有限公司对质检室排气筒（DA011）出口进行了监测，监测期间平均负荷为 85%。

表 2-15　质检室废气污染物排放情况（DA011）

采样位置：质检室废气排气筒（DA011）出口		采样日期：2023.9.19			采样日期：2023.9.20			标准
检测参数 采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	标准值
VOCs(非甲烷总烃)	实测排放浓度(mg/m³)	2.19	2.22	2.24	2.10	2.25	2.30	10
	排放速率(kg/h)	0.0285	0.0296	0.0288	0.0121	0.0122	0.0142	/
标干烟气流量(m³/h)		13001	13327	12858	5739	5439	6164	/
烟气流速(m/s)		3.7	3.5	3.6	1.6	1.5	1.7	/
烟气温度(℃)		26.7	26.4	26.6	25.2	25.2	25.1	/

（2）有组织废气排放量

根据《污染源源强核算技术指南 制药工业》（HJ992-2018），有组织源强优先采用实测法核算，本次环评污染物排放量根据本次引用监测数据平均监测速率与年运行时间相乘计算得出，并根据监测期间运行负荷进行折算。

表 2-16　现有+在建有组织废气排放量核算一览表

排气筒	污染物	排放速率（kg/h）	运行负荷（%）	运行时间（h/a）	折满负荷排放量（t/a）
RTO废气处理排气筒（DA001）	VOCs	0.145	100	7200	1.044
	SO_2	0.094			0.675
	NOx	0.466			3.355
	颗粒物	0.063			0.454

	氨气	0.089			0.641
	硫化氢	0.004			0.029
丁二磺酸腺苷蛋氨酸喷干废气（DA002）	颗粒物	0.0191	90		0.153
	VOCs	0.0235			0.188
锅炉废气（DA007）	SO_2	0.0223	100		0.161
	NOx	0.29			2.088
	颗粒物	0.0165			0.119
喷干废气（DA010）	颗粒物	0.0122	100		0.088
质检室废气（DA011）	VOCs	0.0209	85	2400	0.059
双山路厂区合计	VOCs	-	-	-	1.291
	SO_2				0.836
	NOx				5.443
	颗粒物				0.814
	氨气				0.641
	硫化氢				0.029

（3）无组织废气治理措施及排放情况

①无组织废气治理措施

厂区现有工程无组织排放源主要是生产区、污水站、罐区等，无组织排放污染物主要是氨、硫化氢、颗粒物、臭气浓度、VOCs 等。企业工艺采用 DCS 控制系统，物料输送和生产操作采用自动化控制系统，避免人为操作带来的物料损耗；物料输送环节采用密闭管线输送。厂区污水站已全封闭，废气收集后送“水喷淋塔+RTO”处理进行处理，原料罐区及污水储罐废气收集后送厂区“水喷淋+RTO”系统进行处理。

②厂界无组织废气达标排放情况

山东嘉誉测试科技有限公司于 2023 年 4 月 7 日和 2023 年 4 月 8 日对双山路厂区厂界臭气浓度、VOCs（以非甲烷总烃计）、氨、硫化氢、颗粒物进行了监测。监测结果见下表。

表 2-17　双山路厂区无组织排放监测结果　　单位：mg/m³、臭气浓度无量纲

点位	采样时间		检测参数				
			VOCs（以非甲烷总烃计）	臭气浓度	氨	硫化氢	颗粒物
厂界上风向 1#	2023.4.7	第一次	1.10	11	0.03	ND	0.217
		第二次	1.16	11	0.04	0.001	0.236
		第三次	0.94	10	0.04	ND	0.228
		第四次	0.88	10	0.03	0.001	0.244
	2023.4.8	第一次	1.01	10	0.03	ND	0.220
		第二次	0.86	10	0.05	0.001	0.237
		第三次	1.11	11	0.04	ND	0.241
		第四次	1.10	10	0.03	0.001	0.250
厂界下风向 2#	2023.4.7	第一次	1.57	14	0.06	0.008	0.328
		第二次	1.52	15	0.10	0.006	0.316
		第三次	1.55	15	0.09	0.009	0.337
		第四次	1.67	15	0.06	0.005	0.303
	2023.4.8	第一次	1.29	13	0.08	0.007	0.331
		第二次	1.38	14	0.10	0.009	0.314
		第三次	1.45	15	0.10	0.006	0.327
		第四次	1.57	13	0.08	0.005	0.348
厂界下风向 3#	2023.4.7	第一次	1.30	14	0.07	0.007	0.298
		第二次	1.42	15	0.09	0.005	0.307
		第三次	1.51	13	0.10	0.008	0.283
		第四次	1.52	15	0.06	0.007	0.318
	2023.4.8	第一次	1.30	14	0.07	0.006	0.297
		第二次	1.63	15	0.10	0.008	0.308
		第三次	1.55	15	0.10	0.007	0.331
		第四次	1.54	14	0.07	0.006	0.320
厂界下风向 4#	2023.4.7	第一次	1.47	14	0.07	0.004	0.290
		第二次	1.49	14	0.10	0.003	0.302
		第三次	1.31	15	0.10	0.003	0.285
		第四次	1.44	15	0.08	0.004	0.312

	2023.4.8	第一次	1.49	15	0.06	0.004	0.290
		第二次	1.58	15	0.10	0.002	0.304
		第三次	1.30	14	0.09	0.003	0.286
		第四次	1.29	14	0.08	0.004	0.297
标准值			2.0	20	1.5	0.06	1.0

根据监测数据可知，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（1.0mg/m^3），氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求（氨 1.5mg/m^3、硫化氢 0.06mg/m^3、臭气浓度 20（无量纲）），VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准　第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 标准要求（VOCs 2.0mg/m^3）。

（4）无组织废气排放量

双山路厂区现有及在建工程无组织废气排放量引用山东金城生物药业有限公司腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目环境影响报告书（淄环审[2022]72 号）中的数据，具体见下表。

表 2-18　现有及在建项目无组织废气污染物排放汇总

序号	污染物	无组织排放量（t/a）
1	颗粒物	0.1753
2	氨	0.0003
3	硫化氢	0.0002
4	VOCs	0.005
5	硫酸雾	少量

（5）现有工程废气排放情况汇总

现有工程废气污染物排放情况见下表。

表 2-19　现有工程废气排放情况一览表　　单位：t/a

序号	污染物	有组织排放量	无组织排放量	全厂汇总
1	SO_2	0.836	0	0.836
2	NOx	5.443	0	5.443
3	颗粒物	0.814	0.1753	0.9893
4	氨	0.641	0.0003	0.6413
5	硫化氢	0.029	0.0002	0.0292
6	VOCs	1.291	0.005	1.296
7	硫酸雾	0	少量	少量

2、废水

（1）废水产排情况

现有工程污水主要包括：工艺废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、真空机组排水、循环水系统排污水、纯水制备浓水及生活污水等。上述废水收集后送厂区污水处理站处理，处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理。

（2）废水达标排放情况

本次评价收集金城生物双山路厂区污水处理站 2023 年 7 月～12 月的在线监测数据，具体见下表。

表 2-20　双山路厂区污水处理站出水在线监测数据

时间	化学需氧量(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	pH
2023.07	/	/	/	/	/
2023.08	/	/	/	/	/
2023.09	219～231	10.1～12.0	2.77～3.02	31.7～42.7	7.44～8.07
2023.10	34.8～373	0.110～15.3	0.166～7.58	8.00～64.4	7.55～8.19
2023.11	3.85～454	0.09～43.7	0.227～5.98	3.40～57.5	7.71～8.24
2023.12	3.03～474	1.55～39.8	0.05～2.34	15.0～51.1	7.83～8.35
平均值	127	2.90	1.27	32.9	7.54
最小值	3.03	0.09	0.05	3.40	7.44
最大值	474	43.7	7.58	64.4	8.35
标准值	500	45	8	70	6.5～9.5
注：2023 年 7-8 月企业停产未产生废水，污水站未运行					

无在线监测数据的其他废水水质指标，本次根据收集金城监测数据评价，监测结果见下表。

表 2-21　污水处理站排水水质监测结果　　单位：mg/L

监测单位	采样时间	监测项目	监测频次				GB8978 三级标准及污水厂进水标准
			频次 1	频次 2	频次 3	频次 4	
山东嘉誉测试科技有限公司	2023.4.7	BOD_5	47.6	42.5	46.1	44.1	150
		悬浮物	20	25	22	21	300
		总有机碳	36.2	22.5	36.6	35.4	/
		色度（倍）	20	20	20	20	30
		急性毒性	0.02	0.02	0.02	0.02	/
		全盐量	1410	1420	1450	1390	1600

		铜	0.06	0.06	0.10	0.10	2
		锌	0.443	0.456	0.441	0.447	5
		氰化物	ND	ND	ND	ND	1

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—生物药品制品制造》（HJ1062-2019），金城生物定期对废水总排口的挥发酚、甲醛、乙腈、总余氯、粪大肠菌群、色度、总有机碳、急性毒性等进行监测。《发酵类制药工业水污染物排放标准》（GB21903-2008）适用于企业向环境水体的排放行为，企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准。本项目废水排入淄博利民净化水有限公司（城镇污水处理厂），因此不适用该标准。

根据监测数据可知，污水处理站出水水质能满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及利民污水处理厂进水水质要求。现有工程废水排放量 238362.18m^3/a，年排入利民污水处理厂的 COD、氨氮量分别为 119.18t/a、10.73t/a（按 COD 500mg/L、氨氮 45mg/L 计算）；经淄博利民净化水有限公司处理后排入孝妇河的 COD、氨氮量分别为 9.53t/a、0.48t/a（按 COD 40mg/L、氨氮 2mg/L）；在建项目试运行期间双山路厂废水排放量 282364.29 m^3/a，年排入利民污水处理厂的 COD、氨氮量分别为 141.2t/a、12.71t/a（按 COD 500mg/L、氨氮 45mg/L 计算）；经淄博利民净化水有限公司处理后排入孝妇河的 COD、氨氮量分别为 11.3t/a、0.57t/a（按 COD 40mg/L、氨氮 2mg/L）。

3、固废

在建项目试运行稳定后双山路厂区固体废物产生情况及处置措施见下表。

表 2-22　固体废物产生及处理情况表

废物名称	产生环节	主要成分	废物性质及代码	产生量（t/a）	处理方法
湿菌渣	谷胱甘肽装置细胞破碎、过滤	细胞壁、营养物质等	一般固废	17900	进入固废资源化利用装置处理后外售
MVR 浓缩液	MVR	硫酸铵、营养物质、水等	一般固废	19155.57	外售潍坊晶园肥料有限公司做有机复合肥原料
废硫化亚铜	除铜	硫化亚铜、水	一般固废	1800	送山东齐力环保科技有限公司处理
废包装材料	原料包装	编织袋、包装桶	一般固废	31	外售废品收购站
生化污泥	污水处理站	微生物残体、水等	一般固废	143.48	送潍坊东江环保蓝海环境保护有限公司处理
废树脂	锅炉软化水系统	树脂	一般固废	3.5t/5a	环卫部门收集处理
废纳滤膜	纳滤浓缩工序	纳滤膜	一般固废	0.02t/5a	厂家回收
分析化验废液	分析化验	试剂、化验物、水等	危险废物 HW49 900-047-49	0.02	委托资质单位处置

对甲苯磺酸废包装袋	包装	对甲苯磺酸	危险废物 HW49 900-041-49	0.2	
废润滑油	设备维护	矿物油类	危险废物 HW08 900-214-08	0.4	
废布袋	原料药布袋除尘器	滤袋、原料药	危险废物 HW49 900-041-49	0.2kg/5a	
	饲料原料布袋除尘器	滤袋、饲料原料	一般固废	0.1	送淄博绿能环保能源有限公司处理
生活垃圾	职工生活	纸屑、果皮等	生活垃圾	24	环卫部门收集处理
合计			一般固废	39030.854	--
			危险废物	0.62	--
			生活垃圾	24	--

4、噪声

噪声源为空压机、冷干机、离心机、冷却塔及各种泵类等产生的机械噪声。2023 年 4 月 7 日山东嘉誉测试科技有限公司对双山路厂区厂界噪声进行监测，昼、夜间各 1 次，监测结果见下表。

表 2-23　双山路厂区噪声监测结果　　单位：dB（A）

检测时间：2023.4.7	检测结果(dB(A))	
检测位置	昼间	夜间
东厂界	55.4	46.4
南厂界	53.1	47.0
西厂界	55.4	46.0
北厂界	55.2	47.4
标准值	65	55

监测结果表明，项目厂区各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

5、污染物排放量汇总

表 2-24　现有工程及在建项目污染物排放量汇总

项目	污染物名称	排放量（t/a）
废气	SO_2	0.836
	NOx	5.443
	颗粒物	0.9893

	氨	0.6413
	硫化氢	0.0292
	VOCs	1.296
	硫酸雾	少量
废水	废水量（m^3/a）	282364.29
	COD	141.2（11.3）
	氨氮	12.71（0.57）
固废	一般固废	39030.854
	危险废物	0.62
	生活垃圾	24
注：固废均指产生量。括号外数据为排入污水处理厂的量（按 COD 500mg/L，氨氮 45mg/L 计算），括号内数据为排入外环境的排放量（按 COD 40mg/L，氨氮 2mg/L）		

四、现有工程污染物排污许可执行情况

1、排污许可申领及许可排放量

山东金城生物药业有限公司双山路厂区与七星河路厂区分别申请了排污许可证，双山路厂区许可证编号为 91370302689496711L001V，七星河路厂区许可证编号为 91370302689496711L002V。本次项目厂区位于双山路厂区，本次评价仅分析双山路厂区现有工程污染物排放量与排污许可的满足情况。

2、排污许可证执行情况分析

山东金城生物药业有限公司已按照《排污许可管理办法（试行）》及《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—生物药品制品制造》（HJ1062-2019）等编制月度、季度及年度执行报告。根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国 第 736 号）“第六条 排污单位有两个以上生产经营场所排放污染物的，应当按照生产经营场所分别申请取得排污许可证。”因此山东金城生物药业有限公司双山路厂区、七星河厂区于 2022 年分别申请排污许可证，双山路厂区于 2022 年 11 月 29 日取得排污许可，并添加在建项目“腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目”，本次分析现有工程和在建项目污染物排放量与排污许可的满足情况。双山路厂区主要污染物排放量与排污许可的满足情况见下表。

表 2-25 金城生物污染物实际排放与排污许可证指标符合情况

污染物		现有+在建污染物排放量（t/a）	排污许可证许可年排放量限值（t/a）	排污许可满足情况
双山路厂区 RTO 排放口 DA001	颗粒物（t/a）	0.454	1.148	满足
	SO_2（t/a）	0.675	15.146	满足

	NO_x（t/a）	3.355	5.97	满足
	VOCs（t/a）	1.044	2.229	满足
双山路厂区废水排放口 DW001	COD（t/a）	141.2	141.2	满足
	氨氮（t/a）	12.71	12.71	满足

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

一、大气环境

根据淄博市生态环境局2023年1月17日公布的《2022年12月份及全年环境质量情况通报》(2023年第1期),项目所在区域大气环境中各主要污染物的平均浓度为PM_{10}:78μg/m^3、$PM_{2.5}$：42μg/m^3、SO_2：15μg/m^3、NO_2：32μg/m^3、O_3：194μg/m^3、CO：1.3mg/m^3，项目所在区域2022年环境空气部分不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

项目所在区域环境空气质量进行达标判断，评价区域空气质量见下表。

表3-1　淄川区2022年环境质量情况

污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO_2	μg/m^3	年平均质量浓度	15	60	25%	达标
NO_2	μg/m^3	年平均质量浓度	32	40	80%	达标
PM_{10}	μg/m^3	年平均质量浓度	78	70	111%	超标
$PM_{2.5}$	μg/m^3	年平均质量浓度	42	35	120%	超标
CO	μg/m^3	95%保证率日平均浓度	1.3	4	33%	达标
O_3	μg/m^3	95%保证率最大8h平均浓度	194	160	121%	超标

由上表可知，项目所在地2022年常规大气污染物中除SO_2、NO_2和CO浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准外，PM_{10}、$PM_{2.5}$、臭氧均超标，项目区域环境空气质量不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求，项目所在区域的环境空气质量属于不达标区。

为了不断改善区域环境质量，淄博市采取了一系列大气污染治理措施。淄博市生态环境委员会办公室下发了《关于印发<全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案>的通知》(淄环委办[2022]10号)，淄博市生态环境局下发了《关于印发<淄博市2022年工业企业扬尘污染深度治理方案>的通知》，不断加强环境空气污染治理和环境空气质量考核，连续几年均能够完成年度空气质量改善目标，区域环境空气质量将持续改善。

二、地表水环境

本项目排放的废水经排入淄博利民污水处理厂进一步处理后排入孝妇河。根据《生态淄博建设工作简报》（2022年第1期，2022年01月24日），孝妇河南外环断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

三、声环境

项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量调查监测与评价。

四、生态环境

本项目位于现有厂区内，不新增用地，不属于园区外建设项目新增用地的情况，无需开展生态环境保护目标调查。

五、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

六、地下水、土壤环境

项目建成后，基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响，故本评价原则上无需开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

一、大气环境

该项目区附近无自然保护区、风景名胜区。项目附近主要环境保护目标见下表，项目敏感目标分布图见附图 2。

二、声环境

技改项目所在厂区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

三、地下水

技改项目所在厂区厂界外 500 米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等保护目标。

四、生态环境

项目位于现有厂区内，不新增工业用地，不属于产业园区外建设项目新增用地的情况，无需开展生态环境保护目标调查。

表 3-2　本项目附近主要敏感目标

保护类别	保护目标	方位	相对最近厂界距离（m）	保护级别
空气	北苏村	SW	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	裕景山庄	S	240	
	地中海阳光	SE	400	
	康桥名郡	SE	312	

污染物排放控制标准

一、废气

技改项目产生的微量无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，微量 VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 相关要求，详见下表。

表 3-3　大气污染物排放标准

污染物	无组织排放	
	排放浓度（mg/m^3）	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值
VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3相关要求

二、废水

技改项目外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及淄博市利民净化水有限公司接管要求。全盐量执行《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB 37/3416.3-2018）一般保护区要求。

表 3-4　项目废水排放标准

序号	污染物名称	GB 8978 三级标准（mg/L）	污水处理厂接管要求（mg/L）	项目执行标准（mg/L）
1	pH	6～9	6.5～9.5	6.5～9
2	色度	--	30 倍	30 倍
3	COD_{Cr}	1000	500	500

4	BOD_5	300	150	150
5	氨氮	--	45	45
6	悬浮物	400	300	300
7	总氮	--	70	70
8	总磷	--	8	8
9	全盐量	--	--	1600

三、噪声

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。

表 3-5　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

四、固体废物

一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，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；一般工业固体废物管理过程中还应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（(GB18597-2023)）。

总量控制指标	技改项目废水排放量为 31460.92m^3/a，经厂区污水处理站处理达标后排入淄博利民净化水有限公司集中处理，处理达标后排入孝妇河。项目废水污染物指标纳入淄博市利民净化水有限公司，无需单独申请。 根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函〔2021〕55 号），主要大气污染物指标为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物。技改项目主要涉及微量颗粒物和 VOCs 排放，生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空，无组织排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	技改项目利用现有厂房进行生产，施工期主要是对设备进行安装。设备安装过程主要产生噪声、固废和生活污水等。施工期环境保护措施如下。 **一、环境空气** 项目施工期对周围大气环境的影响主要因素是：施工机械燃油废气、设备安装产生的焊接烟尘等。 各类施工机械运行中排放尾气，主要污染物为颗粒物、CO、NO_X；由于污染源较分散，且每天排放的量相对较少，因此对区域大气环境影响较小。 **二、水环境影响分析** 施工期产生的废水主要为施工用水和施工生活污水。施工用水主要为设备冲洗用水，施工生活污水主要为工人盥洗用水，主要污染物是悬浮物和少量 COD，产生量较小，经厂内污水站处理后排入淄博市利民净化水有限公司，处理达标后排入孝妇河，不直排，对区域水环境影响较小。 **三、声环境影响分析** 施工期主要为施工机械噪声以及作业、运输、装卸所产生的噪声。项目需采取的施工期噪声控制措施有: （1）合理安排施工时间，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，禁止夜间施工。 （2）降低设备声级。按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期的维修、养护、维护不良的设备；闲置不用的设备应立即关闭。 （3）合理布局施工场地，尽量将高噪声设备置于远离厂界的方位，以减少对周围环境的影响。 （4）严控汽车运输噪声，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。合理安排运输时间，合理分配运输线路，在有条件的情况下避免穿越敏感点。 **四、固废环境影响分析** 本项目依托现有厂房建设，施工过程主要为设备安装，固体废物主要为设备安装调试产生的废弃物，废电线、废螺丝、废焊条等；生活垃圾来源于施工作业人员生活过程遗弃的废物，其成分有厨房余物、塑料、纸类以及砂土等。本项目主要固废控制措施如下： (1)施工过程产生的固废要严格实行定点堆放，并及时清运处理。 (2)生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃。 由于本工程在厂界内施工，产生的固体废物定点堆放、管理，采取以上措施后对周围环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

废气产生、排放情况简述

本项目分装环节会产生微量颗粒物，溶封环节会产生微量 VOCs，项目生产车间为洁净无菌车间，废气由车间空气净化处理后由空调净化排放系统无组织排放。

二、废水

1、废水产生情况

本项目产生的废水包括生活污水以及生产废水，生产废水包括粉针剂生产线清洗废水、注射用溶剂生产线清洗废水、水浴灭菌废水、纯化水制备废水和注射用水制备废水，经厂内污水处理站处理达标后排入孝妇河。

2、排放源信息表

项目西林瓶、分装机件、橡胶塞、安瓿瓶、灌装机件等均为洁净物件，均用纯化水或注射用水清洗，污染物产生浓度低，水质洁净，废水产生及排放情况见下表。

表 4-1 项目废水污染物产生情况信息表

产污环节	污染源类别	污染物种类	污染物产生				去向
工序			核算	产生废水量	产生浓度	产生量	
			方法	m^3/a	mg/L	t/a	
粉针剂生产线清洗	西林瓶清洗废水	COD	类比法	3990.00	100.00	0.40	厂内污水站
		NH_3-N			5.00	0.02	
		SS			100.00	0.40	
	分装机件清洗废水	COD		456.00	100.00	0.05	
		NH_3-N			5.00	0.002	
		SS			100.00	0.05	
	橡胶塞清洗废水	COD		2964.00	100.00	0.30	
		NH_3-N			5.00	0.01	
		SS			100.00	0.30	
	清场废水	COD		457.52	200.00	0.09	
		NH_3-N			20.00	0.01	
		SS			100.00	0.05	
注射用溶剂生产线清洗	安瓿瓶清洗废水	COD		2850	100.00	0.29	
		NH_3-N			5.00	0.01	
		SS			100.00	0.29	

	灌装机件清洗废水	COD		342.00	100.00	0.03	
		NH_3-N			5.00	0.002	
		SS			100.00	0.03	
	清场用水	COD		2338.45	200.00	0.47	
		NH_3-N			30.00	0.07	
		SS			100.00	0.23	
包装瓶清洗	氢氧化钠包装瓶清洗	COD	类比法	0.95	200.00	0.0002	
		NH_3-N			30.00	0.00003	
		SS			100.00	0.0001	
水浴灭菌	水浴灭菌废水	COD	类比法	4200.00	100.00	0.42	
		NH_3-N			5.00	0.02	
		SS			100.00	0.42	
纯水制备	纯水制备废水	COD	类比法	11675.94	100.00	1.17	
		NH_3-N			5.00	0.06	
		全盐量			1500.00	17.51	
注射用水制备	注射用水制备废水	COD	类比法	1291.29	50.00	0.07	
		NH_3-N			3.00	0.004	
		全盐量			1000.00	1.30	
蒸馏冷却	循环排污水	COD	类比法	180.00	200.00	0.04	
		NH_3-N			5.00	0.001	
		全盐量			1500.00	0.27	
职工生活	生活污水	COD	类比法	612.00	350.00	0.07	
		NH_3-N			35.00	0.02	
		SS			300.00	0.18	

表 4-1（2） 项目废水污染物排放源信息表

产污环节	污染源类别	污染物种类	污染物产生				治理措施		污染物排放			去向
工序			核算方法	产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
合计		COD	类比法	31348.15	107.73	3.37	IC+厌氧+好氧	是	31348.15	107.73	3.37	淄博市利民净化水有限公司
		NH_3-N			7.66	0.24				7.66	0.24	
		SS			61.89	1.94				61.89	1.94	
		全盐量			600.05	18.81				600.05	18.81	
注：由于本项目水质简单，相对干净，本次不再考虑污水处理站处理效率												

3、排放口基本情况、排放标准

表 4-2　本项目厂区废水排放口基本情况、排放标准信息表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		外排去向	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	污水处理厂进水水质要求	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	厂区总排口	一般排放口	117° 55′ 29.1″	36° 40′ 4.84″	淄博市利民净化水有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	/	淄博市利民净化水有限公司	COD_{cr}	500	1000
									NH_3-N	45	--
									总磷	8	--
									SS	300	400
									BOD_5	150	300
									pH 值	6.5-9.5	6-9

4、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业-原料药制造》（HJ858.1-2017）要求及本项目实际情况，制定监测计划，见下表。

表 4-3　监测计划一览表

监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
DW001	重点排放口	pH、COD_{Cr}、氨氮、流量	在线监测
		总磷、总氮	在线监测
		悬浮物、BOD_5、全盐量	每季度一次

5、废水治理措施可行性分析

技改项目生活污水和生产废水进现有污水处理站处理，达标处理后排入淄博市利民净化水有限公司进行深度处理，最终排入孝妇河。

厂区污水处理站设计采用“IC+厌氧+好氧”工艺，设计处理能力为 1400m^3/d。厂区现有装置排入污水站处理的废水量为 238361.18m^3/a（合 794.54m^3/d），技改项目需要排入厂区污水站处理的废水量为 31348.15m^3/a（合 104.49m^3/d），设计处理能力能够满足技改项目废水处理需求；技改项目产生的废水水质简单，污水处理能力及处理工艺满足技改项目废水处理需求，废水处理措施可行。

6、依托淄博市利民净化水有限公司可行性分析

淄博市利民净化水有限公司位于淄川区黄家铺镇贾村水库东侧，该污水处理厂设计处理能力为 12 万吨/日，已经全部投产，采用水解+厌氧+氧化沟+深度处理（法国德利曼高浓度沉淀池）工艺处理，水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准。

本项目建成后排入淄博市利民净化水有限公司污水处理厂的废水量为104.49m³/d，目前该污水处理厂实际处理污水量约为9万m³/d，仍有较大余量，能够接纳本项目废水进行处理量。技改项目废水经厂区污水处理站预处理后满足污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂造成冲击。

同时本次评价收集了淄博市利民净化水有限公司2022年例行监测数据及2023年1-4月的在线监测数据，见下表。

表4-4　淄博市利民净化水有限公司2023年1-4月在线监测数据一览表

时间	COD(mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	总氮(mg/L)	pH	氟化物（mg/L）
2023.1	15.0～28.5	0.115～1.48	0.0028～0.0266	2.34～9.45	8.12～8.56	0.671～0.815
2023.2	21.6～30.2	0.0998～0.692	0.0025～0.0169	4.16～6.49	6.70～8.54	0.856～0.915
2023.3	19.2～32.4	0.103～0.584	0.0132～0.0510	4.87～7.33	6.62～6.80	0.759～0.906
2023.4	15.0～28.0	0.0962～0.340	0.0073～0.0329	4.84～8.64	6.60～6.80	0.766～0.949
标准值	40	2	0.50	15	6～9	3

表4-5　2022年例行监测数据一览表

采样日期	**2022.10.17**			**标准值**
检测项目	**第一次**	**第二次**	**第三次**	
石油类（mg/L）	0.61	0.63	0.65	1
动植物油（mg/L）	0.4	0.44	0.36	1
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.1	0.105	0.095	0.5
粪大肠菌群（MPN/L）	240	330	360	1000
悬浮物（mg/L）	7	7	8	10
色度（倍）	2	2	2	30
BOD_5	3.0	3.6	4.0	10
采样日期	**2022.11.10**			
六价铬（mg/L）	未检出	未检出	未检出	0.05
总铅（mg/L）	未检出	未检出	未检出	0.1
总镉（mg/L）	未检出	未检出	未检出	0.01
总汞（μg/L）	0.19	0.20	0.21	0.001（mg/L）
总砷（mg/L）	未检出	未检出	未检出	0.1
总铬（mg/L）	未检出	0.005	未检出	0.1

根据收集的在线监测数据可知，淄博市利民净化水有限公司排放水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8918-2002）一级A标准要求，COD和氨氮同时满足淄博市人民政府关于印发《淄博市打好小清河流域及沂河水污染防治攻坚战作战方案》的通知（淄政办字[2019]23

号）要求（COD 40mg/L、氨氮 2mg/L）。

综上所述，本项目废水排入淄博市利民净化水有限公司污水处理厂可行。

7、废水排放标准

综上分析，项目外排水可以达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及淄博市利民净化水有限公司接管要求，全盐量满足《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB 37/3416.3—2018）一般保护区域标准（COD≤500mg/L，NH_3-N≤45mg/L，SS≤300mg/L，全盐量≤1600mg/L）。

本项目外排水量为 31348.15m^3/a，排入淄博市利民净化水有限公司污水处理厂的 COD、氨氮量分别为 3.37t/a、0.24t/a。项目废水污染物排放情况见下表。

表 4-6 项目废水污染物排放情况

项目		本次项目
产生量	废水量（m^3/a）	31348.15
排放量	废水量（m^3/a）	31348.15
	COD（t/a）	3.37
	氨氮(t/a)	0.24

三、噪声

1、噪声产生、排放情况简述

技改项目产生噪声的设备主要有立式超声波清洗机、纯化水泵、蒸馏水泵、空压机等，其噪声水平一般在 85～95dB(A)之间，采取措施后噪声水平一般在 65～75dB(A)之间。

2、排放源信息表

项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类型	数量(台)	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间（h）
			核算方法	单台声源表达量（dB(A)）	工艺	降噪效果（dB(A)）	核算方法	单台声源表达量（dB(A)）	
立式超声波清洗机	固定声源	2	类比	85	基础减震、隔声	20	类比	65	7200
隧道式灭菌干燥机	固定声源	2		80	基础减震、隔声	20		60	7200
安瓿灌封机	固定声源	1		75	基础减震、隔声	20		55	7200

全自动湿法气冲式胶塞清洗机	固定声源	1		80	基础减震、隔声	20		60	7200
泵	固定声源	4		90	基础减震、隔声	20		70	7200
空压机	固定声源	1		95	基础减震、隔声	20		75	7200

3、噪声达标分析

项目投产后，对厂界噪声预测结果见下表。

表 4-8　项目厂界噪声预测结果

预测点位	时间	拟建项目贡献值（dB(A)）	现有+在建项目贡献值 dB(A)	叠加值 dB(A)	标准值 dB(A)	预测结果 dB(A)
东厂界	昼间	47.1	55.4	56.0	65	达标
	夜间	47.1	46.4	49.8	55	达标
南厂界	昼间	37.5	53.1	53.2	65	达标
	夜间	37.5	47.0	47.5	55	达标
西厂界	昼间	36.8	55.4	55.5	65	达标
	夜间	36.8	46.0	46.5	55	达标
北厂界	昼间	33.5	55.2	55.2	65	达标
	夜间	33.5	47.4	47.6	55	达标

项目各产噪设备从噪声源和噪声传播途径采取相应的治理措施，采取的降噪措施是通用的、成熟的、效果显著的。经预测可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准要求。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 制药工业-原料药制造》（HJ858.1-2017）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，项目噪声监测要求下表。

表 4-9　项目噪声监测要求信息表

监测点位	监测内容	监测频次
厂界	昼、夜间，等效 A 声级	每季度 1 次

四、固废

1、固废的产生情况

拟建项目一般固废包括超过滤膜、预过滤膜、除菌过滤滤芯、反渗透膜、废包装材料、废活性炭；危废包括废矿物油。一般固废收集外卖综合利用、厂家回收，危险废物暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

（1）超滤膜、预过滤膜

拟建项目在超滤和预过滤工序使用超滤膜和预过滤膜，根据企业提供资料，超滤膜和预过滤膜约 5 年更换一次，一次大约 0.02t，外卖综合利用。

（2）除菌过滤滤芯

拟建项目在除菌过滤工序会产生废滤芯，根据企业提供资料，除菌过滤滤芯产生量约 1t/a，外卖综合利用。

（3）反渗透膜

纯水制备系统运行过程中，纯水制备反渗透膜需定期更换，根据企业提供资料，约 5 年更换一次，产生量约 1.7t/5a，由设备安装厂家更换并回收。

（4）废包装材料

根据企业提供资料，粉针剂生产线每生产 10000 支和注射用溶剂生产线每生产 10000 支共产生西林瓶、安瓿瓶、胶塞、铝盖等的废包装材料为 8.5kg，氢氧化钠废包装产生量为 1.2t/a，根据实验室管理要求进行清洗后可做一般固废，因此年废包装材料产生量为 52.2t/a，收集后外卖综合利用。

（5）废活性炭

拟建项目注射用水过程需要活性炭过滤，需定期更换活性炭，根据企业提供资料，废活性炭产生量为 0.5t/a，由设备厂家更换并回收。

（6）废矿物油

项目部分设备检修维护产生废矿物油，根据企业提供资料，废矿物油产生量约为 0.022t/a。废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，危废代码 900-214-08，暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置。

（7）生活垃圾

本项目共有职工 51 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 25.5kg/d，即 7.65t/a，由环卫部门定期清运。

技改项目各固废产生及处理情况见下表。

表 4-10　项目固体废物产生与处置情况一览表

工序	固体废物名称	固废属性	危险废物代码	产生量				贮存方式	利用或处置	最终去向
				主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量(t/a)		数量(t/a)	
超滤、预过滤	超滤膜、预过滤膜	一般固废	/	/	固态	/	0.02t/5a	袋装	0.02t/5a	外卖综合利用
除菌过滤	除菌过滤膜		/	/	固态	/	1	袋装	1	
纯水制备	反渗透膜		/	/	固态	/	1.7t/5a	袋装	1.7t/5a	厂家回收

原辅料包装	废包装材料		/	/	固态	/	52.2	袋装	52.2	外卖综合利用
注射用水制备	废活性炭		/	/	固态	/	0.5	袋装	0.5	厂家回收
设备维护检修	废矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	废矿物油	液态	T，I	0.02	桶装	0.02	委托有资质单位处置
职工生活	生活垃圾	--	--	废纸屑等	--	--	7.65	/	7.65	环卫部门清运

2、环境管理要求

拟建项目固体废物管理要求如下：

（1）加强固体废物收集、贮存、利用、处置等各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

（2）生产过程中产生的可自行利用的固体废物应尽可能进行综合利用，不能利用的固体废物按照法规标准进行处理处置。

（3）固体废物自行综合利用时，应采取有效措施防治二次污染。

（4）危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，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；一般工业固体废物管理过程中还应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

运营期环境影响和保护措施

五、地下水与土壤环境影响分析

1、污染源、类型及途径

技改项目产生的生活污水和生产废水排入淄博市利民净化水有限公司污水处理厂，排入孝妇河；危险废物妥善处置；项目废气污染物主要是微量颗粒物和 VOCs，挥发性小，生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空，无组织排放。项目依托的生产车间、一般固废库、危险废物暂存间等均采用了有效的防渗措施，防渗能力可以满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）相关防渗要求，杜绝地下水和土壤等污染的产生。

2、源头控制措施

技改项目生产废水的收集、固体废物的暂存时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。

3、分区防渗措施

拟建项目不新增建筑，全部依托厂区现有，故本次评价主要对本项目涉及厂区现有防渗措施进行回顾，见下表。

表 4-11　防渗措施明细表

分区	厂内分区	厂区实际采取防渗处理措施	防渗要求	是否满足
简单防渗区	办公室、变配电室、空压机房、泵房、门卫等	硬化地面	一般的地面硬化措施	满足
一般防渗区	仓库	3:7 灰土基层 200mm；基础层采用 C30 抗渗混凝土浇筑，厚度在 200mm 以上，上层防渗水泥硬化处理	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s	满足
	一般固废区			
	事故水池	素土夯实；3:7 灰土 150 厚；C30 抗渗混凝土浇筑混凝土 200mm 厚		满足
重点防渗区	生产车间	3:7 灰土基层 200mm；基础层采用 C30 抗渗混凝土浇筑，厚度在 200mm 以上，车间刷地面漆	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s	满足
	污水处理站	素土夯实；3:7 灰土 150 厚；C30 抗渗混凝土浇筑混凝土 300mm 厚，防腐层三油两布（环氧树脂、玻璃丝布）		满足
	危废间	地面素土夯实；3:7 灰土 150 厚；C30 抗渗混凝土浇筑混凝土 200mm 厚，玻璃丝布环氧树脂防腐	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“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}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}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。”	满足

根据现场踏勘，项目依托工程均采取了防渗措施，且均能满足相关防渗要求。项目运营中应时刻关注依托工程防渗层的完整性，防止施工过程对已有防渗产生破坏，及时对破损的防渗层进

行修补。在污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对当地地下水环境的影响较小。

本项目对土壤环境的造成影响的因素主要是项目营运期产生的废水和固体废物等。项目废水排入淄博利民污水处理厂处理；项目产生的固废均合理处置。在废气、固废污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对土壤环境的影响较小。

4、跟踪监测

技改项目对地下水、土壤环境影响途径主要为大气沉降和垂直入渗，在贯彻落实上述分区防控措施的前提下，对地下水、土壤环境影响较小，不需开展跟踪监测。

六、生态

本项目为技改项目，位于现有厂区内，不新增用地，本次建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

七、环境风险

1、风险物质调查

技改项目涉及的风险物质主要为废矿物油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目危险物质数量与临界量比值识别结果见下表。

表4-12　项目危险物质数量与临界量比值辨识结果一览表

序号	物质名称	危险特性	项目最大存贮量 q	贮存区临界量 Q	qi/Qi
1	废矿物油	易燃	0.022t	2500t	0.0000088
合计					0.0000088

由上表可见，Q＜1，危险物质存储量未超过临界量，该项目环境风险潜势为 I，无需设置风险专章。

2、可能影响途径

矿物油管理不当发生泄漏，引起的地表水、地下水环境污染事故；未按规定建立应急防护等导致事故扩大，会污染周围大气、土壤、地表水，并对职工身体健康产生一定不利影响。

3、环境风险防范措施

（1）火灾事故防范措施

严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

（2）大气环境风险防范措施

定期巡检，及时发现泄漏，及时处置。

（3）水环境风险防范措施

项目危废暂存间严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），需设置有收集池等泄漏液收集系统，且进行防渗处理，确保事故时泄露物质不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

八、电磁辐射

技改项目不属于电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><td>内容
要素</td><td>排放口(编号、名称)/污染源</td><td>污染物项目</td><td>环境保护措施</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">生产车间为洁净无菌车间，车间空气由车间空气净化（三级过滤器过滤）处理后由空调净化排放系统排空</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值</td></tr>
<tr><td>VOCs</td><td>《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 相关要求</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>DW001</td><td>COD、氨氮、悬浮物等</td><td>厂区污水处理站</td><td>《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及淄博市利民净化水有限公司接管要求、《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB 37/3416.3-2018）一般保护区要求</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>立式超声波清洗机、纯化水泵、蒸馏水泵、空压机等</td><td>Leq</td><td>减振、隔声等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">拟建项目一般固废包括超过滤膜、预过滤膜、除菌过滤滤芯、反渗透膜、废活性炭、废包装材料；危废包括废矿物油。一般固废收集外卖综合利用、厂家回收，危险废物暂存于危废暂存间，委托有危险废物处理资质的单位进行处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水
污染防治措施</td><td colspan="4">拟建项目为技改项目，不新增建筑，全部依托厂区现有，项目依托工程均采取了防渗措施，且均能满足相关防渗要求。项目运营中应时刻关注依托工程防渗层的完整性，防止施工过程对已有防渗产生破坏，及时对破损的防渗层进行修补。在污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对当地地下水环境的影响较小。本项目对土壤环境的造成影响的因素主要是项目营运期产生的废水和固体废物等。项目废水排入淄博利民污水处理厂处理；项目产生的固废均合理处置。在废气、固废污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对土壤环境的影响较小</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">①定期对矿物油储存场所等进行检查，重点检查是否存在储料桶破损、车间及危废仓库内电路电线是否完好；
②加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体安全意识，参加社会安全知识培训，提高广大职工的安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；
③厂区内必须有值班人员 24 小时全天候值班，并经常性检修保养，确保设施完好可用；
④制定风险应急预案，一旦发现风险事故，应立即关掉总阀门并切断火源，疏散周围人群，组织人员排查原因</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">①严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。
②积极配合环保部门的监督、监测管理，健全实验室环境管理体制。
③落实排污许可制度。</td></tr>
</table>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合用地性质要求，符合“三线一单”要求，在各种污染防治措施落实的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 （t/a）

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	SO_2	0.836	15.146	--	--	--	0.836	--
	NO_X	5.443	5.97	--	--	--	5.443	--
	颗粒物	0.09893	1.148	--	微量	--	0.09893	+微量
	氨	0.6413	--	--	--	--	0.6413	--
	硫化氢	0.0292	--	--	--	--	0.0292	--
	VOCs	1.296	2.229	--	微量	--	1.296	+微量
废水	废水量（m^3/a）	238364.29	--	--	31348.15	--	269712.44	+31348.15
	COD	141.2	141.2	--	3.37	--	144.57	+3.37
	氨氮	12.71	12.71	--	0.24	--	12.95	+0.24
一般工业固体废物		39030.854	--	--	54.044	--	39084.898	+54.044
危险废物		0.62	--	--	0.022	--	0.642	+0.022
生活垃圾		24	--	--	7.65	--	31.65	+7.65

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

山东海美依项目咨询有限公司：

我公司拟投资建设的“山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目”，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，须进行环境影响评价，现委托贵单位承担本项目的环境影响评价工作，请据此组织人员开展工作。

山东金城生物药业有限公司

2023 年 3 月 16 日

附件 2：承诺函

承诺函

山东海美依项目咨询有限公司：

依据双方签订的《山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目环境影响评价技术服务协议》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

我公司将严格按照环境影响报告中所列内容进行建设，如出现实际建设内容与报告及审批内容不一致的情况，我公司愿承担全部责任。

特此承诺！

建设单位（盖章）：山东金城生物药业有限公司

日期：2023 年 12 月 18 日

附件 3：备案证明

山东省建设项目备案证明

项目单位基本情况	单位名称	山东金城生物药业有限公司		
	法定代表人	王辉	法人证照号码	91370302689496711L
项目基本情况	项目代码	2308-370302-89-02-785339		
	项目名称	山东金城生物药业有限公司丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌注射剂技改项目		
	建设地点	淄川区		
	建设规模和内容	丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌制剂技改项目位于淄川经济技术开发区双山路山东金城生物药业有限公司厂内（公司原厂区内），不新征土地，不新建厂房，共购置螺杆分装机等国产设备48台（套），配套水循环系统等部分公用设施建设。项目实施过程将严格执行环保、安全、节能等规定，确保达到有关标准要求，并待安全、环保等手续办理完成后开工建设。		
	建设地点详细地址	淄川经济技术开发区双山路山东金城生物药业有限公司		
	总投资	2000万元	建设起止年限	2023年至2023年
项目负责人	刘连涛	联系电话	13583331247	

承诺：

山东金城生物药业有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：

备案时间：2023-8-16

附件 4：营业执照

统一社会信用代码 91370302689496711L

营业执照

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　山东金城生物药业有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人　王辉

经营范围　原料药（谷胱甘肽、谷胱甘肽钠、氧化型谷胱甘肽及其盐、丁二磺酸腺苷蛋氨酸、丙氨酰谷氨酰胺、硫酸多粘菌素B、维生素D3、盐酸阿考替胺、泊沙康唑、对甲苯磺酸二硫酸腺苷蛋氨酸、吡咯喹啉醌、吡咯喹啉醌二钠盐、α-酮戊二酸）生产、销售；粉针剂、小容量注射剂生产、销售；保健食品生产、销售；兽一饲料（酿酒酵母细胞壁、酵母粉、酵母水解物、酵母提取物、啤酒酵母粉）生产、销售；医药原料及中间体（不含危险、易制毒化学品、药品）销售；货物及技术进出口。（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）。

注册资本　壹亿元整

成立日期　2009 年 06 月 04 日

营业期限　2009 年 06 月 04 日至　　年　　月　　日

住　　所　山东省淄博市淄川区经济开发区胶王路复线北，东一路西

登记机关　淄博市淄川区行政审批服务局

2022 年 01 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　国家市场监督管理总局监制

附件 5：现有及在建项目环保手续

淄 博 市 环 境 保 护 局

淄环审[2009]5 号

关于山东金城钟化生物药业有限公司 30 吨/年谷胱甘肽原料项目环境影响报告书的批复

山东金城钟化生物药业有限公司：

你公司报来的《30 吨/年谷胱甘肽原料项目环境影响报告书》已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于淄川区经济开发区，总投资 7711 万元，其中环保投资 442 万元。项目在落实各项污染防治措施后，能达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按申报工艺和环评地点建设。

二、该项目必须重点落实报告书提出的各项环保措施和以下要求：

1、项目产生的全部废水集中收集，经厂内污水处理设施处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）后通过管道排入淄博市利民净化水有限公司进行深度处理，禁止直排河道。

2、加强原料管理，所有储罐及管线要建于地面以上、厂区要建设雨污分流系统，生产装置区、原料储存区、运输区地面、污水渠道及废水收集池，要采取硬化防渗措施，并设置围堰，防止污染地下水。

3、项目产生的无组织排放粉尘经高效过滤器除尘后排入大气，排气必须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源无组织排放标准限值；罐区氨气无组织排放采取水封吸收处理，氨气排放必须符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级排放标准。

4、对高噪声设备要采取减振、消声、隔音等措施，确保噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）II 类声环境功能区标准。

5、项目产生的硫化亚铜由供给企业回收；脱色工段产生的废活性

炭由淄博金阳热力有限责任公司焚烧处理；产生的石膏进脱水后送山东奎山水泥有限责任公司作水泥生产原料综合利用；菌体干燥后作为饲料外售。

6、根据环境风险评价和事故应急预案的要求，建设与储存能力相配套的事故和其它意外情况应急事故防腐防渗污水储存池及配套的导流设施，以确保意外情况发生时的环境安全。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运营过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成后必须在试运行前向我局提交书面试生产申请，经现场检查同意后方可进行试生产。试生产 3 个月内，向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

五、淄博市环境监察支队负责该项目建设期和运行期间的环境监察工作。

二00九年一月十六日

抄送： 淄博市环境监察支队

淄博市环境保护局　　2009 年 1 月 16 日印

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见：

淄环验[2010]62号

一、环保措施执行情况

山东金城钟化生物药业有限公司30吨/年谷胱甘肽原料项目在建设过程中执行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，落实了环评报告书及批复文件提出的污染防治措施和有关要求公司，污染物排放达到审批要求。该公司环保机构健全，环保规章制度比较完善。

二、监测结果

验收监测期间，尾气中粉尘排放浓度及排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；硫化氢无组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准；颗粒物无组织排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放浓度限值；污水处理站出口水质符合《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）标准；厂界噪声昼、夜监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准。

三、验收结论

经现场检查并核实有关资料，山东金城钟化生物药业有限公司30吨/年谷胱甘肽原料项目环境保护设施、措施已基本落实，污染物排放浓度达到了审批要求，符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，准予投入正式生产。

四、项目运行期的环境管理要求

1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各项污染物稳定达标排放；定期开展环境应急事故演练；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向环保部门报告，并如实记录备查。

2、加强原料和产品的管理，确保厂区内外无异味。

3、进一步完善污水管网，尽快实现雨污分流。

4、做好污泥等固体废物外运档案记录工作。

以上要求由淄川分局负责监督落实

经办人(签字)：徐、效民　　二〇一〇年十二月十六日

淄川环保分局
关于山东金城钟化生物药业有限公司 6t/h 燃气蒸汽锅炉项目的审批意见

川环报告表[2011]1 号

山东金城钟化生物药业有限公司:

你公司报来的《山东金城钟化生物药业有限公司 6t/h 燃气蒸汽锅炉项目环境影响报告表》(淄博市环境保护科研所编制)已收悉。审批意见如下:

一、该项目建设地点位于淄川经济开发区山东金城钟化生物药业有限公司院内。项目总投资 140 万元,新建锅炉房一座。在落实各项污染防治措施后,项目建设可行,同意该项目按申报方案和环评地点建设。

二、该项目在建设期和营运期必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求:

1、严格落实《关于提高全市重点行业和区域主要污染物排放执行标准的通知》(淄环工委办【2011】6 号)相关要求,不得擅自改变项目内容和项目规模;

2、锅炉以天然气为燃料,废气经 12 米高排气筒排放,执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) II 时段标准;

3、生产废水、生活污水经厂区污水处理站预处理后排入开发区污水管网,排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010);所有废水严禁以任何形式外排;

4、采取有效吸声、降噪等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) II 类标准要求;

5、施工期间严格落实《关于进一步加强建筑施工扬尘污染控制的实施意见》(淄环发【2011】3 号)文件要求;

6、施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-1990）标准;

7、严格落实各项措施，确保各项污染物排放量控制在确认的总量指标之内（二氧化硫 0.72 吨/年，氮氧化物 6.3 吨/年，烟尘 0.5 吨/年）。

三、若该项目的性质、规模、地点、防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、营运过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成后向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

经办人：

二〇一一年一月十八日

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见：

川环验［2011］56号

2011年10月26日淄川环保分局组织了对山东金城钟化生物药业有限公司6t/h燃气蒸汽锅炉项目环境保护竣工验收。经验收检查，该项目基本落实了环境影响报告表及批复要求，废气监测结果达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）II时段标准，厂界噪声除西厂界临公路未监测外，其他厂界监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的II类标准要求。该项目基本满足环保要求，符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，同意该项目通过竣工环境保护验收。

整改意见：

（一）完善环境管理制度，规范环境管理档案。

（二）确保环保设施正常运行。

以上整改意见由淄川环保分局城区环保站负责监督检查和落实。

（公章）

经办人（签字）：姬晓娟　　2011年10月28日

淄博市环境保护局

淄环审[2012]80号

关于山东金城钟化生物药业有限公司200吨/年谷胱甘肽原料项目环境影响报告书的审批意见

山东金城钟化生物药业有限公司:

报来《200吨/年谷胱甘肽原料项目环境影响报告书》(山东海美依项目咨询有限公司编制)已收悉。经研究,根据环评文件,审批意见如下:

一、该项目建设地点位于淄博市淄川经济开发区,金城集团现有厂区预留空地内,项目总投资25443万元,其中环保投资1395万元。本项目谷胱甘肽采用微生物发酵法进行生产,原辅料发酵后经过滤、离心、破碎等工序得到含谷胱甘肽的滤液,向滤液中加入氧化亚铜和硫酸后生成谷胱甘肽铜盐并沉淀,再向沉淀悬浮液中通入硫化氢气体除去铜,利用脱色树脂进行脱色,脱色液经浓缩、结晶、离心、干燥、粉碎等工序得到产品后包装入库。项目在落实各项污染防治措施后,能达到环境保护要求,从环保角度分析,同意该项目按环境影响报告书所申报工艺和环评地点建设。

二、项目在设计、建设和营运期必须严格落实环境影响评价报告书中提出的各项污染防治措施和以下要求:

1、施工期间要对各扬尘点定期洒水,粉尘性材料要集中存放并进行遮盖;采取措施防止土料散落,并及时对路面进行清扫、洒水。

2、除抢修、抢险作业外,要严格控制施工时间,对各噪声点源要采取减振、隔声、消音等措施,确保施工期间噪声排放符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)标准要求。运营期对高噪音设备要采取减振、消音、隔声等措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

3、按"雨污分流"和"清污分流"原则建设排水系统,雨排系统必须设置切换装置;MVR冷凝水、脱色树脂反冲洗水、硫化亚铜渣压滤水、种子罐消毒洗涤水、生活污水等经厂内污水处理站处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)B级标准和污水处理厂进水水质要求后通过污水管网排入淄博市利民净化水有限公司深度处理,并在厂区总排污口处建设应急缓冲池、电磁控制阀,并安装在线监测装置。

4、氨水储罐产生的氨气通过水封装置吸收处理,对储罐及管道定期进行检修,所有装置、储罐及管线原则上要建于地面之上,低于地面的设施

必须建设在高标准的硬化防渗池内；MVR 不凝气中所含的氨经两级水喷淋与光催化氧化处理后由不低于 15m 高的排气筒排放；硫化亚铜压滤过程中产生的硫化氢经集气罩收集后通过碱液喷淋塔吸收后排放；污水处理站厌氧塔产生的沼气经火炬燃烧后排空；破碎、包装工序在全密闭车间内进行。确保废气的有组织排放和无组织排放均需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关规定要求。

5、按照固体废物“资源化、减量化、无害化”的原则，要严格落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。污水处理站产生的污泥由淄博金阳热力有限公司焚烧处理；生产过程中产生的硫化亚铜、废树脂及菌体、发酵废液、硫化钠溶液等由厂家回收利用，必须按照一般固废处理方法进行有效处理，不得随意弃置；生活垃圾集中收集，定期由环卫部门统一处理，不得随意弃置。

6、厂内除绿化区外的所有生产车间地面、污水处理设施、存储区、污水管道、事故应急池和固废存储场地要采取高标准的硬化防渗措施；加强生产管理，严防环境风险事故发生，根据环境风险评价和事故应急预案的要求，建设与储存能力相配套的事故应急池，并配套完善的导流设施，以确保意外情况发生时的环境安全。

7、加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60 号）的要求，并作为环保验收的必要条件。

8、针对该项目制定切实有效的环境应急预案并定期组织演练。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，须重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建设必须严格执行“三同时”制度。项目建成后，试生产前向我局提交书面申请，经现场检查合格后方可进行试生产，试生产三个月内向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

五、淄博市环境监察支队、淄川分局负责该项目日常环境监察工作。

经办人：

二〇一二年九月二十一日

抄送： 淄博市环境监察支队　淄川分局　山东海美依项目咨询有限公司

淄博市环境保护局　2012 年 9 月 21 日印

淄博市环境保护局

淄环验【2017】54号

关于山东金城钟化生物药业有限公司200吨/年谷胱甘肽原料项目竣工环境保护验收的批复

山东金城钟化生物药业有限公司：

报来《山东金城钟化生物药业有限公司200吨/年谷胱甘肽原料项目竣工环境保护验收申请的报告》等相关材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于位于淄川经济开发区，总投资总投资25443万元，年产200吨谷胱甘肽原料。该项目环境影响报告书于于2012年9月21日以淄环审[2012]80号由淄博市环境保护局进行了审批。

二、该项目在建设过程中采取了积极措施，落实了环评报告书及批复文件提出的污染防治措施，污染物经市环境监测站监测达标排放，环保措施合理，环境管理制度比较完善。

三、淄博环益环保检测有限公司编制的《山东金城钟化生物药业有限公司200吨/年谷胱甘肽原料项目竣工环境保护验收监测报告》表明，监测期间项目正常运行，生产负荷达到97.5%，满足了竣工验收条件，监测与调查情况如下：

1、验收监测期间，该项目废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B等级标准及参照标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

2、验收监测期间，该项目RTO废气处理装置NOx排放浓

度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求。硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中标准限值。污水站异味治理设施外排口废气硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2中标准限值。

无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准要求。硫化氢、氨、臭气无组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中二级标准限值。

3、验收监测期间，东、南、西、北四厂界监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、验收监测期间，项目生产中产生的菌体含有丰富的蛋白质、糖类等营养物质，外售饲料厂生产饲料；硫化亚铜由氧化亚铜供给企业回收；树脂脱色后通过酸碱再生废树脂主要吸附了一些生物发酵过程中产生的有机无毒色素，由厂家回收。发酵废液浓缩液主要含糖类、N、P物质，铜盐沉淀洗涤废水浓缩液主要含菌体残渣，两部分浓缩液均外售化肥厂生产有机肥料。碱液喷淋塔内的硫化钠溶液，进入厂区污水处理站好氧池处理。污泥经压滤后送淄博金阳热力有限责任公司进行焚烧。

四、验收结论

根据淄博环益环保检测有限公司编制的《山东金城钟化

生物药业有限公司200吨/年谷胱甘肽原料项目竣工环境保护验收监测报告》和专家组的现场检查，本项目在建设过程中落实了环评报告表及批复文件提出的污染防治措施和有关要求。各项污染物排放达到了审批要求，符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，准予正式投入运行。

五、环境管理要求

1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向环保部门报告，并如实记录备查。

2、加强环保宣传教育，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60号）要求。

以上要求由淄川分局负责监督落实。

淄博市环境保护局

2017年8月16日

抄送：淄川环保分局

淄博市环境保护局

淄环审〔2014〕11号

关于山东金城生物药业有限公司无菌原料药车间项目环境影响报告书的审批意见

山东金城生物药业有限公司:

报来《无菌原料药车间项目环境影响报告书》(山东海美依项目咨询有限公司编制)收悉，经研究，根据环评文件，批复意见如下:

一、该项目建设地点位于淄博市淄川经济开发区金城生物药业有限公司现有厂区内。以丁二磺酸、腺苷蛋氨酸、乙醇为主要原料，经成盐、精制、灭菌、干燥、粉碎、包装等工序生产丁二磺酸腺苷蛋氨酸。总投资4801万元，其中环保投资25万元。

项目主要污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。该项目颗粒物排放指标在淄川区人民政府“十二五”期间主要污染物总量控制计划中对山东金城生物药业有限公司的大气污染物总量控制指标内;该项目废水排入淄博市利民净化水有限公司，化学需氧量、氨氮的排放量计入淄川区人民政府“十二五”期间主要污染物总量控制计划中对淄博市利民净化水有限公司的总量控制指标之内。全面落实报告书提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，从环保角度分析，项目建设可行。

二、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作:

(一)加强生产管理及设备维护，严格按申报工艺组织生产，厂区要配套完善的“清污分流、雨污分流”系统，雨排系统必须设置切换装置。本项目生产废水为离心废水108t/a、冻干废水30.9t/a，循环冷却排污水393t/a，纯水制备排污水162t/a，蒸汽冷凝水27.6t/a，地面设备冲洗水300t/a、空调排水27t/a、生活污水360t/a均排入厂内污水处理站处理后经污水管网排入淄博市利民净化水有限公司。

所有装置、储罐及管线原则上要建于地面之上，低于地面的设施必须建设在高标准的硬化防渗池内;厂内除绿化区外的所有生产装置区、物料储存区、运输区地面、污水管线及污水收集池、事故应急池要采取高标准的硬化防渗措施;生产装置区和物料储存罐区应设置事故围堰，绿化区与防渗区间应设置防渗围堰，防止污染地下水。

(二)该项目有组织废气为污水处理站厌氧塔产生的沼气进入自动火炬燃烧，确保达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(GB37/2376-2013)及《恶臭污染物排放标准》(GB16297-1996)中的标准限值要求。

加强生产过程及储存管理，采用密闭性好的设备。落实无组织排放控制措施，确保厂界无组织废气的排放浓度满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值。

(三)固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。

拟建项目固体废物中的污水处理站污泥3t/a，送至淄博金阳热力有限责任公司焚烧。

生活垃圾4.5t/a统一收集后由环卫部门及时清运;所有固废不得随意弃置。

（四）运营期对高噪音设备要采取减振、消音、隔声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准要求。

（五）加强环境风险防范措施。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在风险源安装预警和监测装置，建设相配套的事故应急设施，配备应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

（六）项目建成后，颗粒物、VOC_s排放量应分别控制在0.01t/a、0.02t/a之内。

（七）严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60号）的要求，并作为环保验收的必要条件。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，须重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在生产过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目建成后，向我局提交书面试生产申请，经现场检查同意后方可进行试生产。试生产3个月内，向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。试生产期间如发生环境信访或影响周边环境质量，须立即停产整改。

五、淄博市环境监察支队、淄川环保分局负责该项目建设期和运行期的环境监察工作。

经办人：周飞

淄博市环境保护局
2014年3月7日

抄送：淄博市环境安全应急管理处，淄博市污染物总量控制办公室，淄博市环境监察支队，淄川环保分局，山东海美依项目咨询有限公司。

山东金城生物药业有限公司无菌原料药车间项目

竣工环境保护验收意见

2018 年 11 月 3 日，山东金城生物药业有限公司根据山东金城生物药业有限公司无菌原料药车间项目竣工环境保护验收监测报告书并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见（淄环审[2014]11 号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点为山东省淄博市淄川经济开发区双山路 1 号山东金城生物药业有限公司厂区内，占地面积 3360m²，建设性质为新建；主要产品为：年产丁二磺酸腺苷蛋氨酸 30 吨；主要建设内容为：丁二磺酸腺苷蛋氨酸无菌原料药车间 1 座（3F，10080m²）、纯水制备系统 1 套，制冷系统、供电系统、供水系统、供汽系统、空调系统、仓库、储罐区及办公区等依托原有项目；环保工程有：依托原有项目污水处理站 1 座（1200m³/d）、固体废物暂存场所等；项目主要生产设备为：溶解釜 2 台、结晶釜 1 台、过滤洗涤器 1 台、冻干机 1 台、灭菌柜 4 台、粉碎机 2 台、空压机 1 台、喷雾干燥系统 1 套以及配套辅助设备等；生产工艺为：以丁二磺酸、腺苷蛋氨酸等为主要原料，以水和乙醇为溶剂，经成盐、精制、灭菌、干燥、粉碎、包装等过程制得产品。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环评报告书于 2013 年 10 月由山东海美依项目咨询有限公司编制，2014 年 3 月 7 日通过淄博市环境保护局审批（淄环审[2014]11 号），该项目 2015 年 12 月开工建设，2018 年 1 月建成并进行调试运行。项目尚未尚未申请排污许可证，项目建设至建成调试过程中无环境投诉、举报和处罚。

（三）投资情况

项目实际总投资 4801 万元，环保投资 38 万元，占总投资的 0.79%。

（四）验收范围

本次验收范围为山东金城生物药业有限公司无菌原料药车间项目内容。

二、工程变动情况

项目工程现状与环评报告书相比，变化为：报告书中成品干燥采用冻干工艺，根据客户需求实际建设两套干燥工序，包括冻干工艺和喷雾干燥工艺两种，喷雾干燥工序产生的粉尘经两级旋风除尘收集后由28m高排气筒达标排放。

其他内容基本一致，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目产生的废水主要为生产废水和生活废水，经收集后排入厂区原有污水处理站处理后，经市政污水管网进入淄博市利民净化水有限公司进一步处理，排入孝妇河。

（二）废气

项目有组织废气为喷雾干燥过程产生的粉尘，经两级旋风除尘器处理后，通过28米高排气筒排放。无组织废气为粉碎过程产生的少量粉尘和生产设备挥发的少量乙醇。

验收期间废气处理设施运行正常。

（三）噪声

项目主要噪声源为空压机、冻干机及各种泵类等产生的机械噪声，采取的降噪措施为选用低噪声设备、设备减震、设备封闭、关闭门窗以及距离衰减等。项目周边最近的敏感点为厂区西侧276m的开发区委员会。

（四）固体废物

项目固废主要是项目废水处理过程产生的污泥及员工生活垃圾。污泥含有大量有机质，属一般废物，产生量为3t/a，经压滤后送山东金城医药化工股份有限公司进行焚烧；生活垃圾产生量为4.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

（五）其他环境保护设施

其他环保设施全部依托原有项目，本项目未新增其他环保设施。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

2018年5月2日~5月3日，山东嘉誉测试科技有限公司进行了验收监测。

1. 废水

监测结果表明：验收监测期间，污水处理厂排放口废水监测指标中pH值范围为8.13~8.41，主要污染因子两日均值中的最大值分别为BOD_5 14.3mg/L、CODcr

49mg/L、氨氮0.28mg/L、悬浮物43mg/L、总氮67.9mg/L、色度64倍，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级标准要求。

2.废气

监测结果表明：喷雾干燥废气排气筒中颗粒物两日中最大排放浓度为6.3mg/m³，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2第四时段重点控制区标准要求及淄博市人民政府关于在全市重点控制区执行大气污染物排放控制限值的通告。

监测结果表明：厂界无组织乙醇未检出，符合《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》限值要求；厂界无组织颗粒物的监测结果最大值为0.452mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织臭气浓度的监测结果最大值为19，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的限值要求。

3.厂界噪声

监测结果表明：监测期间项目东、南、西、北四个厂界的昼间噪声值在52.4~58.4dB(A)之间，夜间噪声值在45.9~48.7dB(A)之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

4.固体废物

项目固体废物未进行监测，但厂家进行了产生量统计，未发现超标排放情况。

5.污染物排放总量

在验收监测期间的工况条件下，项目颗粒物实际排放量为0.15t/a，项目建成后，全厂颗粒物排放总量为1.09t/a，满足淄川区人民政府“十二五”期间主要污染物总量控制计划中对山东金城生物药业有限公司的大气污染物总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目周边地表水为萌山水库，距离约5300米，项目废水经厂区污水处理站处理后送淄博市利民净化水有限公司进一步处理达标排放，废水对地表水影响较小；项目距最近的敏感点开发区管委会276m，项目产生机械噪声衰减到敏感点后对开发区管委会基本无影响；项目属于生物药品制造，产生的固体废弃物均合理处置，固废对地下水及土壤环境影响较小，验收监

测报告结果表明废气达标排放，厂界污染物浓度达标，对周围的环境空气影响较小。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到了验收合格标准，同意通过验收。

七、后续要求

进一步加强环保设施运行管理，加强环境风险管理。

八、验收人员信息：

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
企业代表	辛宝洪	山东金城生物药业有限公司	副总经理	13853394298	辛宝洪
企业代表	韩欧	山东金城生物药业有限公司	经理	15965536332	韩欧
企业代表	任峰	山东金城生物药业有限公司	主任	13589570992	任峰
检测代表	李桂杰	山东嘉誉测试科技有限公司	工程师	18678227920	李桂杰
专　　家	卜春祥	淄博市环境监测站	研究员	17605330796	[illegible]
专　　家	岳乃凤	淄博市化工研究所	高工	13506444116	岳乃凤
专　　家	傅恒谦	山东新华制药股份有限公司	高工	13953311039	傅恒谦

验收小组责任人签字：辛宝洪

山东金城生物药业有限公司

2018 年 11 月 3 日

淄博市环境保护局淄川分局
关于山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽固废资源化综合利用建设项目环境影响报告表的审批意见

川环报告表[2016]106号

山东金城生物药业有限公司:

你单位报来的《谷胱甘肽固废资源化综合利用项目环境影响报告表》(山东海美依项目咨询有限公司编制)已收悉。经研究,审批意见如下:

一、该项目位于山东金城生物药业有限公司现有厂区内,项目总投资1108万元,为环保投资项目,建设内容为:高速离心式喷雾干燥塔、热风系统及物料收集系统等设施。项目建成后可将在建200t/a谷胱甘肽原料项目生产过程中产生的湿菌体进行干燥处理,经干燥处理后的菌体可作为饲料外售。

我局已受理该项目并在淄博市环境保护局淄川分局.政务网站进行了公示,公示期间未收到公众反对意见。项目在落实各项污染防治措施后,能够达到环境保护要求,从环保角度分析,项目建设可行,同意该项目按申报方案和环评地点建设。

二、该项目在建设期和营运期必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求:

1、加强环境管理,落实好各项污染防治措施,按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)有关要求,做好扬尘污染防治和管理工作;

2、本项目废气主要是喷雾干燥塔废气,采用清洁能源天然气做燃料+布袋除尘器处理后通过25米高排气筒排放,废气排放确保满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)第三时段标准要求;

3、本项目无工艺废水产生,生活污水经厂区污水处理站处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准要求,通过城市污水管网排至

淄博利民净化水有限公司进一步深度处理;

4、严格落实噪声防治措施，对主要噪声源要采取有效减震、消音、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求;

5、加强环境风险管理，制定应急预案，配备应急物资、设备，做好应急演练，确保环境安全;

6、严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发{2010}60 号）的要求，并作为环保验收的必要条件。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、生产过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目完成后向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

淄川环境监察大队负责对该项目的环境监察工作

经办人：邵印忠　　2016 年 12 月 27 日

抄送：淄川环境监察大队

关于山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽固废资源化综合利用项目竣工环境保护验收的批复

川环验[2017]132号

山东金城生物药业有限公司：

报来《山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽固废资源化综合利用项目竣工环境保护验收申请》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目建设地点位于山东金城生物药业有限公司现有厂区内，产品谷胱甘肽酿酒酵母细胞壁4500吨/年。总投资812万元，其中环保投资812万元。2016年12月27日淄博市环境保护局淄川分局以川环报告表[2016]106号文出具了审批意见，工艺为湿菌体、雾化器、干燥塔、1#旋风分离器、2#旋风分离器、收料旋风、产品。该项目基本落实了环境影响报告表中提出的各项环保措施和审批要求。从验收的情况看，该项目治污设施基本到位，环境保护措施基本合理。

二、淄川区环境监测站编制的《山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽固废资源化综合利用项目竣工环境保护验收监测表》表明，监测期间各生产装置均正常运转，生产负荷达到要求，验收监测期间，监测与调查情况如下：

1、本项目废气：本项目废气主要是喷雾干燥塔废气，采用清洁能源天然气做燃料+布袋除尘器处理后通过25米高排气筒排放，经监测，喷雾干燥塔排气筒烟尘排放浓度为9mg/m^3、二氧化硫排放浓度为＜15mg/m^3、氮氧化物排放浓度为60mg/m^3，达到《淄博市大气污染物排放浓度限值》（2017.4.1-2019.12.31）即烟尘：20 mg/m^3、SO_2：100 mg/m^3、NO_X：200 mg/m^3。

2、本项目废水：本项目无废水产生。

3、本项目固废：该项目为固废综合利用环保项目，生产过程中布袋除尘器收集的粉尘全部回用于生产，无外排；生活垃圾由环卫部门定期清运。

4、本项目噪声：主要来自风机及泵类等各种机械设备运行产生的机械噪声。经监测，厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求，即昼间60dB(A)夜间50dB(A)。

三、验收结论

淄川区环境监察大队编制的《山东金城生物药业有限公司谷

胱甘肽固废资源化综合利用项目竣工环境保护验收监察报告》和现场检查，落实了环评报告表及审批意见提出的污染防治措施和有关要求。各项污染物排放达到了审批要求，符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，准予投入正式生产。

四、环境管理要求

1、加强厂区无组织污染源管控，落实车间无组织排放源收集和处置措施。

2、加强污染治理设施的运行管理及维护保养，并做好报备和记录归档工作。

3、严格按照《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发【2010】60号）要求，进一步完善企业环保管理档案。

以上整改意见由淄川区环境监察大队负责监督检查和落实。

经办人（签字）：　　2017年9月27日

抄送：淄川区环境监察大队

淄博市环境保护局淄川分局
关于山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理建设项目环境影响报告表的审批意见

川环报告表[2016]74号

山东金城生物药业有限公司:

你单位报来的《谷胱甘肽废水深度治理项目环境影响报告表》(山东海美依项目咨询有限公司编制)已收悉。经研究,审批意见如下:

一、该项目位于山东金城生物药业有限公司现有厂区内,项目总投资2912万元,为环保投资项目,在现有污水处理站基础上,建设2×8t/hMVR装置(离心式压缩机)替代厂区原有3×8t/hMVR装置(螺杆式压缩机)中的2台,剩下1台作为备用;建设1×15t/hMVC装置、900m^3 BYIC厌氧罐1座、A/O系统1套;对现有A/O系统曝气方式进行改造;建设4座废水调节罐/储存罐代替原有废水调节池等。

我局已受理该项目并在淄博市环境保护局淄川分局.政务网站进行了公示,公示期间未收到公众反对意见。项目在落实各项污染防治措施后,能够达到环境保护要求,从环保角度分析,项目建设可行,同意该项目按申报方案和环评地点建设。

二、该项目在建设期和营运期必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求:

1、加强环境管理,落实好各项污染防治措施,按照《山东省扬尘污染防治管理办法》(山东省人民政府令第248号)有关要求,做好扬尘污染防治和管理工作;

2、本项目IC厌氧工段产生的沼气主要成分为甲烷,送厂区现有火炬系统焚烧处理;好氧池产生的氨气和硫化氢、A/O系统臭气及MVR/MVC蒸馏产生的废气,经低温等离子装置处理,再通过其配套的碱喷淋吸收处理后通过15米高排气筒排放,有、无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准;

3、本项目为废水治理项目，建成后厂区污水处理站排放废水须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求，通过城市污水管网排至淄博利民净化水有限公司进一步深度处理；

4、该项目固体废弃物主要是污水处理站污泥，经过浓缩处理后达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准送电厂焚烧处理；

5、噪声主要为实验设备运行时产生的噪音，要采取减震、消音、隔声等措施，确保符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；

6、加强环境风险管理，制定应急预案，配备应急物资、设备，做好应急演练，确保环境安全；

7、严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发{2010}60 号）的要求，并作为环保验收的必要条件。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、生产过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目完成后向我局申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

淄川环境监察大队负责对该项目的环境监察工作

经办人：

2016 年 10 月 8 日

抄送：淄川环境监察大队

山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目竣工环境保护验收意见

2020年9月10日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，山东金城生物药业有限公司在该公司厂区组织召开了谷胱甘肽废水深度治理项目竣工环境保护验收会，验收组由建设单位——山东金城生物药业有限公司、环评单位——山东海美依项目咨询有限公司、验收监测及报告编制单位——山东博川环境检测有限公司等单位代表及3名专家组成(验收组人员名单附后)。

验收组听取了建设单位对本项目环保执行情况和项目竣工环境保护验收情况的汇报，现场检查了项目及配套环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。根据《山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表及原淄博市环境保护局淄川分局对该项目的审批意见(川环报告表[2016]74号)等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

山东金城生物药业有限公司是山东金城医药集团股份有限公司下属全资子公司，厂区位于淄博市淄川经济开发区，本项目在厂区东北部建设，对现有污水处理站进行技术改造，增加MVC装置、MVR装置(替代原有的MVR装置)、IC厌氧罐、A/O系统、污水调节罐等设施。

(二)建设过程及环保审批情况

山东金城生物药业有限公司于2016年9月委托山东海美依项目咨询有限公司编制《山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目环境影响报告表》，2016年10月8日取得淄博市环境保护局淄川分局《关于山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目环境影响报告表的审批意见》(川环报告表[2016]74号)。项目于2016年11月开始建设，2019年4月-2020年1月进行设备调试。5月委托山东博川环境检测有限公司于2020.05.09-2020.05.10进行本项目竣工环境保护验收监测工作，在收集有关资料和现场监测基础上，编写了本项目竣工环境保护验收监测报告。

(三)投资情况

本项目实际总投资3552万元，其中环保投资为3552万元，环保投资占总投资比例的100%。

(四)验收范围

本次验收范围为该公司谷胱甘肽废水深度治理项目。

二、工程变动情况

参照国家环保部环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施未发生重大变更，符合自主验收条件。

三、环保设施建设情况

(一)废水

本项目为废水治理项目，本身不产生废水。处理后的出水，排入淄博利民净化水有限公司深度处理。

装置均为地上构筑物，且进行了防渗处理，在加强管理，减少跑、冒、滴、漏情况下，对周围地下水环境影响较小。

本项目不新增劳动定员不新增生活污水产生。

(二)废气

本项目废气主要是IC厌氧罐产生的沼气，送往火炬燃烧系统焚烧处理；AO系统会产生的少量氨气和硫化氢及MVR/MVC系统会产生少量不凝气，不凝气主要成分为水蒸气，同时含有少量氨，进入RTO装置处理后，通过排气筒排放。

本项目无组织废气主要是设备设施运行时产生异味，设备设施均采用密闭工艺措施。

(三)噪声

噪声主要来源于污水提升泵、曝气等设备，噪声值为：65～90dB(A)，通过基础减震、建筑物隔声、设置一定高度的设备基础、合理布局及利用绿化等措施降噪，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

(四)固体废物

本项目固体废物主要为污水处理站污泥。项目建成后，污水站处理规模不增加，由于增长污水在构筑物内的停留时间，增加污水中有机物去除量导致A/O系统污泥产生量略有增加。类比现有项目污泥产生量，本项目建成后污泥增加量约为29.5t/a(含水80%)。

厂区污水站的污泥属于一般固废，污泥经过浓缩处理后送电厂焚烧处理，半年转运一次。

(五)辐射物：本项目不涉及辐射危害。

(六)其他环境保护措施

1、环境风险防范措施

本项目厂区针对各种可能产生的环境污染，编制了突发环境事件应急预案，通过专家评审

并备案。制订了环境保护管理制度，加强生产、安全和环境管理，对设备定期检修，以防产生异常噪声和异味对周围环境产生影响。

2、在线监测设施

本项目已安装污水在线监测装置，依托设施(RTO)已安装在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目生产工况稳定，生产负荷75%以上。

(一)废水

验收监测期间，污水总排口化学需氧量最大排放浓度为424mg/L、氨氮最大排放浓度为1.33mg/L、五日生化需氧量最大排放浓度为38.2mg/L、总磷最大排放浓度为4.13mg/L、总氮最大排放浓度为49.3mg/L、pH值最大值为8.2，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准要求。

(二)废气

本项目大气污染物为有组织排放和无组织排放。

有组织废气：验收监测期间，RTO废气验收监测期间，氨最大排放速率为0.33kg/h、最大排放浓度7.33mg/m^3，硫化氢最大排放速率为8.39×10^{-4}kg/h、最大排放浓度0.019mg/m^3，臭气浓度最大排放浓度为309，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准要求；VOCs(以非甲烷总烃计)最大排放浓度为1.40mg/m^3、最大排放速率6.29×10^{-2}kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》(DB37/ 2801.6-2018)表1有机化工企业或生产设施VOCs II时段排放限值。

无组织废气：验收监测期间，氨最大排放浓度为0.06mg/m^3，硫化氢最大排放浓度为0.002mg/m^3，臭气浓度最大排放浓度为19，满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级标准要求。

(三)厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声测定值在52.8-57.1dB(A)之间，夜间噪声测定值在43.8-48.7dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。

(四)固体废物

本项目固体废物主要为污水处理站污泥。项目建成后，污水站处理规模不增加，由于增长污水在构筑物内的停留时间，增加污水中有机物去除量导致A/O系统污泥产生量略有增加。类比现有项目污泥产生量，本项目建成后污泥增加量约为29.5t/a(含水80%)。厂区污水站的污

泥属于一般固废，污泥经过浓缩处理后送电厂焚烧处理，每半年转运一次。《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单要求。

(五)污染物排放总量

验收监测期间，废水总排口 COD 排放总量为 90.495 t/a，氨氮排放总量为 0.415 t/a，。污染物排放总量符合项目总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据项目竣工环境保护验收检测报告和现场勘验，项目采用雨污分流制，雨水排入集中区雨水管网；污水深度治理项目的排水经污水管道排入淄博利民净水厂；项目对周边地表水影响较小；项目生产过程产生有组织及无组织废气均能达标排放，对周围环境影响较小；厂界噪声能够满足相关标准要求，噪声对敏感点影响较小；厂区生产车间地面硬化情况良好，项目固体废弃物均得到妥善处置，对周围土壤环境和地下水环境影响较小。

六、验收结论

专家组一致认为山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目执行了环保“三同时”制度，建设了相应的环保治理设施，落实了环评报告及环评批复中的相关要求。验收监测表明，各项污染物能够达标排放。主要污染物满足总量控制指标要求，根据验收组意见完成整改后，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

七、验收后续要求

1、落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境事件的能力；并按规范要求进行修编。

2、按照《排污单位自行监测技术指南》(HJ 848-2017)，完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，定期开展废气、废水、噪声跟踪监测；根据监测结果及时采取污染防治改进措施；

3、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开；

4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

5、进一步加强环保设施的运行管理，确保污染物按时达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息表见附件。

山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废水深度治理项目

竣工环保保验收项目组成员签字表

成员	姓名	单位名称	职务/职称	联系电话	代表签字
建设单位	黄政	山东金城生物药业有限公司	副总/工程师	15253352612	黄政
	郭政	山东金城生物药业有限公司	经理/工程师	15965536332	郭政
环评单位	司新娜	山东博测环境检测有限公司	总经理/工程师	13969308881	司新娜
验收监测单位					
验收专家	张纪军	山东兴辉化工有限公司	省环保专家/高工	13581043369	张纪军
	吴忠东	山东理工大学	省环保专家/副教授	15965534044	吴忠东

淄博市环境保护局淄川分局
关于山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废气深度治理项目环境影响报告表的审批意见

川环报告表[2018]152号

山东金城生物药业有限公司：

你单位报来的《山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废气深度治理项目环境影响报告表》（山东海美依项目咨询有限公司编制）已收悉。经研究，审批意见如下：

一、该项目位于淄川经济开发区山东金城生物药业有限公司现有厂区内，项目总投资510万元，为环保投资项目，新上水喷淋塔+RTO系统，对厂区异味气体统一收集处理，企业现有RTO系统作为本项目故障检修时发酵废气处理的备用设备（本项目故障情况下，固废资源化项目临时停产）。项目在落实各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，项目建设可行，同意该项目按申报方案和环评地点建设。

该项目环评文件已在淄川区人民政府网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。全面落实报告表提出的各项生态保护、污染防治措施及环境风险防范措施后，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行，原则同意你公司按照环评所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行建设。

二、该项目在建设期和营运期必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求：

1、加强环境管理，落实好各项污染防治措施，按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作；

本项目RTO废气执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2重点控制区要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值要求；

2、本项目废水经厂区污水处理站处理后，确保满足《污

水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求，通过城市污水管网排至淄博利民净化水有限公司进一步深度处理；

5、严格落实噪声防治措施，对主要噪声源要采取有效减震、消音、隔声等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求；

6、加强环境风险管理，制定应急预案，配备应急物资、设备，做好应急演练，确保环境安全；

7、严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发{2010}60号）的要求，并作为环保验收的必要条件。

三、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、生产过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

四、项目建设必须执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目完成后组织竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入使用。

淄川环境监察大队负责对该项目的环境监察工作。

经办人：

2018年5月11日

抄送：淄川环境监察大队。

八、 山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废气深度治理项目

竣工环境影响自主验收组人员名单

号	验收组	电话	身份证号码	备注	签字
1	山东金城生物药业有限公司谷胱甘肽废气深度治理项目	15965536332	370306198406261513.	建设单位	郭欢
2	山东海美依项目咨询有限公司			环评单位	
3	山东博川环境检测有限公司	18615120732	370921198608290626	检测单位	郭敬平
4	市环保专家库专家 山东理工大学副教授	15965534044	370303196806041044	验收专家	吴忠义
5	市环保专家库专家、国家危化品登记中心安全专家、高级工程师	13581043369	372828197209091052	验收专家	张纪峰
6	市环保专家库专家、高级工程师	13953305237	370902197302222723	验收专家	赵兴可

淄博市生态环境局

淄环审〔2022〕72号

关于山东金城生物药业有限公司腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目环境影响报告书的审批意见

山东金城生物药业有限公司：

报来《山东金城生物药业有限公司腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目环境影响报告书》（山东海美依项目咨询有限公司编制）收悉。经研究，根据环评文件批复如下：

一、该项目建设地点位于淄川经济技术开发区张博附线和胶王路东北侧，现有生产厂区内。项目总投资3000万元，其中环保投资60万元。利用现有30吨/年谷胱甘肽装置生产车间及其部分生产设备，通过新增喷雾干燥塔、纳滤机、超滤机等设备，改造为腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐生产线（菌种培养→发酵→菌体提取→菌体破碎→树脂纯化→纳滤→成盐反应→喷雾干燥→包装入库），年生产腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐200吨。改造后该车间不再生产谷胱甘肽。对现有装置进行自动化提升改造，提升品质，同时减少废气的无组织排放。（1）发酵工艺升级改造，在原有控制基础上提升自动化程度，稳定发酵培养条件，提升发酵水平，减少批次产品的差异；（2）提取工艺升级改造，提升树脂区域自动化操控，精细控制，提高收率；（3）产品包装自动化程度提升。

该项目环境影响报告书及相关材料已在淄博市人民政府网站

进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环评结论，在落实报告书提出的各项污染防治、环境风险防范措施和满足污染物总量控制要求的前提下，从环保角度分析，项目建设可行。同意该项目按申报工艺、规模、地点和污染防治措施等进行建设。

二、项目在设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、污污分流、分质处理”的原则完善厂区排水管网，完善事故水导排设施。控制事故排污。废水、雨水排放口设截断设施，确保事故状态时废水不外排。

工艺离心废水经 MVR 装置预处理后，MVR 冷凝水同其它工艺废水（菌体洗涤废水、树脂透出废水、树脂再生废水、纳滤废水）、设备清洗废水、水喷淋塔废水一并进入厂区现有 1400m^3/d 的污水处理站（工艺为“IC+厌氧+好氧”）处理，厂区废水处理达标后排入淄博利民净化水有限公司进一步处理。外排废水须满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准及淄博利民净化水有限公司进水水质要求。

（二）废气污染防治。本项目硫酸配制废气（主要为少量的硫酸雾）与发酵废气（主要污染物为臭气浓度、氨、VOCs）进入厂区现有“水喷淋+RTO”处理后，通过 32m 排气筒（DA001）排放；喷雾干燥废气(主要污染物为颗粒物)，经水喷淋塔处理后，通过新建 25m 排气筒排放。SO_2、NOx、颗粒物排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限

值要求，氨排放须满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2标准要求，VOCs排放须满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）相关要求，臭气浓度排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准要求。

加强无组织废气污染物控制措施。选用密封性良好的设备、管线、密闭泵、阀门和计量设备；严格控制机泵、阀门、法兰等设备动、静密封处泄漏，定期开展巡查及修复。厂界颗粒物、硫酸雾排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控限值。臭气浓度排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关限值要求。

（三）噪声污染防治。合理布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效减振、消音、隔声等措施，确保运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区标准要求。

（四）地下水和土壤污染防治。按照"源头控制、分区防治、污染监控、应急响应"的原则进行地下水污染防治。严格按照《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）和《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）等要求，对重点污染防治区、一般污染防治区等强化防渗措施。加强生产装置区、物料储存区、污水管线、污水处理设施、埋地管道、危废暂存库、事故水池、环保设施等区域的防渗措施的日常维护，防止对地下水

和土壤环境造成不利影响。

（五）固废污染防治。严格按固体废物“减量化、资源化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。项目运营期间产生的MVR浓缩液、生化污泥、湿菌渣、废纳滤膜、废树脂须合规处置。对甲苯磺酸废包装袋属于危废，须委托有资质单位处置。生活垃圾由当地环卫部门清运。固废转移须建立完善的记录台帐。一般固体废物暂存须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)及《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求。危险废物暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求，严格执行《危险废物转移管理办法》。

（六）环境风险防控。企业须进一步完善三级防控体系，并对各风险源设置完善的预防措施和应急预案，落实应急防范与减缓措施，防止事故发生。根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，建设相配套应急装备和监测仪器，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。定期开展环境风险应急培训和演练，健全环境应急指挥系统，建立与园区的风险应急联动机制，切实加强事故应急处理和防范能力。

（七）该项目建成后，主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工

作，落实排污许可证执行报告制度。

（八）强化环境信息公开与公众参与机制。按照信息公开有关要求，建立完善的信息公开体系，定期发布企业环境信息，主动接受社会监督。加强与周围公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

（九）其他要求。各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台；排放不同种类污染物的废气在合并排放之前应分别设置规范的监测孔进行废气达标情况监控。凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监控设施。严格落实报告书提出的环境管理及监测计划。规范地下水监控井的布设，并定期监测。加强环保宣传教育，制定环保管理制度，设置环保宣传栏；按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

三、严格落实重大变动重新报批制度。按照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）》及原环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）有关要求，若该建设项目的规模、地点、生产工艺或者环境保护措施等发生清单中所列重大变动的，应重新报批环评文件。

四、严格落实“三同时”制度。你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可投入生产或者使用。

五、你公司应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。

六、加强监督检查。由市生态环境局淄川分局负责该项目施工期和运营期的污染防治、生态保护措施落实情况的监督检查工作。

七、你公司应在接到本审批意见后10个工作日内，将批准后的环境影响报告书及审批意见送市生态环境局淄川分局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

淄博市生态环境局

2022年7月6日

抄送：淄博市生态环境质量控制服务中心、淄博市生态环境保护综合执法支队、淄博市环境污染防控中心、淄川分局、山东海美依项目咨询有限公司

附件 6：园区环评审查意见

山东省环境保护局

鲁环审〔2009〕44 号

关于山东淄川经济开发区环境影响报告书的审查意见

淄川经济开发区管理委员会:

你单位《关于<山东淄川经济开发区环境影响报告书>的请示》(川开管字〔2008〕98 号)收悉。经研究，提出审查意见如下:

一、山东淄川经济开发区是经省政府批准的省级开发区，位于淄博市淄川区西北部，四至范围为东至邻庆淄路、邻北苏村，南至邻东山村、邻西山村、邻山张村，西至邻山张村、邻苗家窝村，北至邻苗家窝村、邻灵沼村、邻招村，审核面积为 4km²。本次环评审查的规划边界为东至大钟街、南至松龄西路、西至凤凰山东路、北至眉山路，规划总面积 17.35km²。省政府批复的主导产业为交通运输设备制造、纺织服装、医药，规划主导产业为交通运输设备制造、纺织服装、电子及新材料产业，目前入区企业主要有交通运输设备制造、纺织服装、电子、新材料及化工等行

—1—

业，目前建成面积为 7.6km²。

该开发区环境影响报告书编制较规范，内容较全面，依据较充分，评价目的和指导思想明确，评价因子、评价标准、评价方法和预测模式可行，环境影响预测、分析正确，提出的污染防治和生态保护对策措施可行，评价结论总体可信。开发区建设符合《淄博市城市总体规划(2006-2020)》，通过落实报告书提出的相应污染防治和生态保护措施以及本审查意见后，从环保角度分析，开发区建设是可行的。

二、关于基础设施

(一)水资源及供水。合理开发、利用水资源，实施分质供水方案，建设水资源优化配置和污水资源化利用信息技术与调度平台，落实废水资源化利用措施。开发区生活用水由淄川区自来水公司统一供给，工业用水由萌山水库和开发区自备井提供。

(二)排水系统。按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则设计和建设排水系统。开发区污水收集管网建设要与开发建设同步实施，入区企业生产废水须立足于厂内处理后综合利用，剩余部分送污水处理厂进一步处理的废水，须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准或相关行业标准，并同时满足污水处理厂规定的进水要求。

(三)污水处理设施。区内污水通过淄博利民净化水有限公司处理，该厂采用以奥贝尔氧化沟为主的处理工艺，深度处理采用曝气生物滤池+二氧化氯消毒工艺，出水达到《城镇污水处理厂污

染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及相关杂用水水质标准后，部分回用于绿化、道路喷洒及工业用水等，剩余出水经孝妇河湿地净化后，最后汇入小清河。2009年10月前要建成孝妇河湿地，加快污水处理厂深度处理工程建设，确保一期工程(3.5万t/d)于2009年年底前投入运行，二期(扩至6万t/d)于2015年年底前投入运行；加强污水处理厂日常维护和运行管理，确保处理效果和中水回用量。

(四)集中供热。集中供热热源为区内的淄博金阳热力有限责任公司和区外的鑫胜热电有限公司。2009年5月前建成金阳热力有限责任公司炉外脱硫设施，2010年前开发区要淘汰现有的小型燃煤、燃油锅炉，并禁止新建自备锅炉。要加强开发区供热管网、供气管网的建设和维护，保障天然气供给。

(五)固体废物。要立足于综合利用，并做好二次污染防治工作。生活垃圾送淄博市垃圾焚烧发电厂处理，一般工业固体废物的贮存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求，危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，危险废物应委托有资质的危险废物处理单位进行处置，转移须执行转移联单制度，防止流失、扩散。

三、关于污染物排放总量控制

开发区的主要污染物排放总量控制指标由当地环保部门统一管理、从严控制。规划环境保护措施落实后，至2010年，开发区

主要污染物 SO_2、COD、氨氮排放总量应分别控制在 244.99t/a、221.35t/a、8.86t/a 以内，2020 年应分别控制在 287.1t/a、311.52t/a、12.46t/a 以内。

鉴于目前开发区环境空气中SO_2、PM_{10}例行监测浓度超标严重，淄川区政府要切实落实节能减排措施，加大对环境的治理力度，确保区域环境空气质量达到功能区划要求。在空气环境质量未达到功能区划前，开发区应严格控制新增大气污染物排放的建设项目。

四、关于落实发展规划

开发区应按规划实施开发，以循环经济和生态工业理念为指导，鼓励能够完善开发区生态产业链的项目入区，控制建设与开发区产业链无关联的项目，逐步形成完善的工业生态产业链，促进能量的梯级利用和资源的循环利用，促使产业结构向能源、资源利用最小化、废物排放减量化、生产过程无害化方向发展。

五、关于环境管理

(一)所有入区项目，均应在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策、开发区的行业准入条件和环保准入条件，入区项目应选用环境友好的生产工艺、生产设备和生产技术，发展无污染或轻污染产业。所有建设项目的环境影响评价文件，要经有审批权的环保部门批准后方可开工建设，并落实好环境保护“三同时”制度。鉴于化工行业不符合省政府批复的产业定位，对现有化工企业应严格控制其扩大生产规模，且不宜再引进污染较重的化工

等对环境影响较大的建设项目。

(二)重视生态保护工作，强化开发区点、线、面相结合的防护绿地、公共绿地建设，做到生态保护和开发建设同步实施。要采取措施保护现有植被，合理选择植物物种，保护生物多样性。双山居住小区周围应设置 50m 以上的防护绿化带，其周围 200m 范围内应布置污染物排放少、环境影响小的车间或企业。

(三)重视开发区环境风险防范及处理，建立开发区应急预案，及时处理和应对突发污染事故。加强危险化学品储运管理和污水事故处理池、中水池建设，做好污水池、污水管网、固体废物贮存场地等的防渗工作，防止污染地下水。

(四)建立 ISO14000 环境管理体系，健全环保管理机构，不断提高环境管理水平。落实报告书提出的环境监测计划，对开发区内、外环境实施跟踪监控。当环境质量变化不能满足功能需要时，应及时开展区域环境影响后评价，并调整规划。

六、关于拆迁安置

结合区内项目的卫生防护距离，切实做好开发区内村庄居民的安置工作，落实好因土地占用而产生农民的补偿、安置和就业问题，保障他们的生活质量，维护社会的安定。

七、由淄博市环保局、淄博市环保局淄川分局负责开发区的日常环境保护监督管理。

山东省环境保护厅

二〇〇九年一月十九日

—5—

主题词：环保　环境影响　报告书　审查意见

抄报：环境保护部。

抄送：省环境监察总队，淄博市环保局，淄博市环保局淄川分局，江苏久力咨询有限公司。

山东省环境保护局办公室　　2009年2月2日印发

附件 7：淄川经济开发区跟踪评价

附件 4：《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》审查小组意见

《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》

审查小组意见

2017 年 12 月 27 日，山东省环保厅在淄博市淄川区召集相关部门召开了“山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书”（以下简称“报告书”）审查会。淄博市环保局、发改委、规划局、国土资源局，淄川发改局、环保分局、规划分局、国土资源分局，开发区管委会，评价单位----山东三润环保科技有限公司、监测单位----山东省分析测试中心的代表以及特邀专家参加了会议。

会议期间，由山东省环保厅，淄博市环保局、发改委、规划局、国土局，淄川环保分局和特邀 7 名专家共 13 人组成审查小组（名单附后）。审查小组及与会代表现场考察了开发区环境概况，实地察看了淄博市利民净化水有限公司、张湘湖人工湿地等公用设施运行情况，听取了管委会对开发区情况的介绍及报告编制单位对报告书相关内容的汇报，经认真讨论、评议，形成审查意见如下：

一、规划概述及开发现状

1、规划概述

淄川经济开发区是 1992 年经省政府批准设立的省级开发区，最初名称为淄川外向型工业加工区，2002 年 2 月 6 日山东省人民政府下发了鲁政字[2002]45 号文《山东省人民政府关于部分经济开发区更名的通知》，正式更名为淄川经济开发区。

开发区规划范围为：东至大钟街、南至松龄西路、西至凤凰山东路、北至眉山路，总规划面积 17.35km^2。规划主导产业为交通运输设备制造、纺织服装、电子及新材料产业。2009 年 1 月 19 日原山东省环保局以“鲁环审[2009]44 号”出具审查意见。

2、开发现状

截止到 2016 年 12 月，已开发利用面积占工业园区规划总用地面积的 63%，区内企业 140 家，园区已经形成了以交通运输设备制造、纺织服装为主，电子、新材料、机械加工、医药制造、非金属矿物制品、塑料制品、造纸和纸制品等产业为辅的产业结构，开发区产业发展基本符合原规划的产业定位。开发区基础设施建设现状也基本符合原规划、原规划环评及审查意见要求。

3、公用工程

（1）给排水：开发区内居民用水及区内的企业生活用水由淄博绿源泉供水有限责任公司供给，企业生产用水来源于萌山水库；现状排水采用雨污分流制，雨水经收集通过雨水管网排入孝妇河，污水经污水管道收集后进入淄博市利民净化水有限公司和葛洲坝水务淄博淄川有限公司处理，工业园区现状排水体制与规划排水体制基本一致，符合原规划要求。淄博市利民净化水有限公司建设了中水回用工程。

（2）供热：开发区供热热源主要来源于开发区内的淄博金阳热力有限公司、开发区外的淄博鑫胜热电有限公司，符合原规划要求。由于淄博金阳热力有限公司 2017 年 4 月起停止运行，开发区用热企业自建燃气锅炉为生产、生活供热。

（3）供气：开发区燃气供应单位为淄博绿川燃气有限公司和淄博科泓燃气有限公司，园区建成区内均有燃气管网敷设，居民生活用气及工业企业用气均有保障，符合原规划要求。

（4）生活垃圾处置：生活垃圾由淄博绿能环保能源有限公司进行焚烧处理。

4、污染物排放总量

2016 年工业园区 SO2 排放总量 43.13t/a、COD 排放总量 64.62t/a，污染物排放总量在原“鲁环审[2009]44 号”批复总量指标之内。

5 、环境质量现状

（1）环境空气：本次跟踪评价监测，各监测点常规因子SO_2、NO_2、CO小时浓度和日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095- 2012）二级标准要求；PM_{10}、TSP、$PM_{2.5}$日均浓度略有超标现象；

特征因子苯、乙苯、苯乙烯、镍均未检出，甲苯、二甲苯、硫化氢、氨、臭气浓度、铅、非甲烷总烃均满足相应标准要求。

与原环评现状监测结果相比较，区域各监测点位SO_2、NO_2现状浓度有所降低；TSP、PM_{10}现状浓度略有升高；甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、硫酸雾现状浓度变化不大。根据开发区内例行监测点位凤凰山2014~2016年的例行监测数据，各年例行监测点的SO_2、NO_2、PM_{10}和$PM_{2.5}$的年均值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，但呈逐年改善的趋势。

（2）地表水环境：本次跟踪评价监测，硫化物、石油类、氰化物、苯、甲苯、二甲苯、锰、镍、锌、六价铬、汞、铅在所有点位均未检出；pH、COD、DO、氨氮、挥发酚、砷、粪大肠杆菌等指标能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；总磷、氟化物、阴离子表面活性剂等指标在 5#、6#断面偶有轻微超标现象； 2#~8#断面氯化物，1#~8#断面 BOD_5、总氮、硫酸盐、全盐量等指标均出现超标现象。与原环评监测数据对比，区域河流 COD、BOD_5、溶解氧、总氮、氨氮、石油类、LAS、锰、锌等指标在 1#~5#监测点位有所降低；硫酸盐、全盐量、砷等指标在 1#~5#监测点位有所升高；总磷、氯化物指标在 1#监测点位降低，在 2#~5#监测点位升高；粪大肠杆菌指标在 1#~2#监测点位降低，在 3#~5#监测点位升高。根据例行监测数据分析，2010 年~2016 年孝妇河夏庄桥例行断面 COD 和 BOD_5 指标无明显变化规律，氨氮指标总体呈现下降的趋势。

（3）地下水环境：本次跟踪评价监测，除 2#~9#溶解性总固体、硝酸盐氮和硫酸盐、1#~9#总硬度、5#、6#、8#总大肠菌群、4#~6#、8#细菌总数超标外，评价区域内所有点位的其余监测因子的监测值均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

与原环评监测数据对比，本次跟踪评价地下水监测因子中总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮、硫酸盐、总大肠杆菌群、细菌总数同样出现超标现象，与原环评相比，高锰酸盐指数、氯化物、砷、汞指标有所降低，且均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准的要求；氨氮、细菌总数等指标有所升高，且 4#、5#、6#、8#点位细菌总数出现超标现象。

（4）声环境：本次跟踪评价监测，除 4#、6#、8#、9#监测点位夜间噪声超标外，其余监测点位均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、3 类、4a 类标准要求。与原环评监测数据对比，1#、2#、3#、5#、7#监测点位在昼间、夜间的噪声级有所降低，4#、8#、9#、10#监测点位在昼间、夜间的噪声级有所升高。

（5）土壤环境：本次跟踪评价监测，各监测点位的各项检测指标均符合《土壤环境质量标准》

（GB15618 - 1995）二级标准。与原环评监测数据对比，区域土壤中镉、汞的含量有所降低，铅、铜、铬、砷含量有所增加。

（6）河流底泥：本次跟踪评价监测，各监测点河流底泥中的监测因子均不超标，能够满足《土壤环境质量标准》（GB15618-1996）二级标准要求。

6、环境管理

开发区目前设有环保科，已设立较完善的环境管理体系。开发区规划范围内共 140 家企业 184 个项目，环评执行率 100%、验收执行率 66.5%。

二、报告书总体评价

针对园区规划、原环评结论和审查意见要求，报告书对比分析了园区原规划基本情况与现状开发情况，对区内已建企业污染源、基础设施建设、环境管理等方面进行了调查，通过收集资料和现状监测对比分析了园区环境质量变化趋势，梳理了园区开发存在的环境问题和制约因素，提出了部分减缓不良环境影响的措施要求。“报告书”指导思想、工作目的较明确，评价技术路线、评价方法基本合理，评价结论基本可信。

三、报告书主要修改意见

1、规划及规划实施情况

（1）补充城市控制性详细规划并附图，分析园区规划与其符合性。对比现行城市总体规划，全面介绍规划调整变化内容（用地性质、产业布局、公用设施等）。分析开发区建设行为与城市总体规划符合性。补充土地利用总体规划介绍，说明区内基本农田分布情况。

（2）完善土地利用现状图，叠图说明规划开发现状情况。细化用地性质、产业布局与园区规划的符合性。进一步明确不符合产业定位、用地布局要求企业数量、分布，对不符合的项目，提出有针对性管控要求。全面介绍鲁泰集团等目前不符合产业定位的重点企业项目，结合企业发展现状及园区特点，提出合理可行的解决方案。根据山东省关于化工产业安全生产转型升级政策要求，明确区内化工企业的管控措施。

（3）核实现状供热管网建设情况。分析园区供热、供汽方案合理性，对区内锅炉提出合理的管理要求。

（4）说明企业卫生防护距离内环境敏感点分布情况。

（5）结合园区规划及开发利用现状，提出优化产业布局的建议。原规划中的山体、生态绿地，城市总体规划中部分规划为工业用地，全面分析规划布局变化的环境可行性。

（6）建议对后续规划实施可能产生的环境影响进行初步分析。

2、现状污染源调查

（1）核实细化区内重点污染企业及重点行业污染物的产生、治理措施、排放内容。介绍涉重金属及化工行业概况，补充完善企业重点污染源监测数据，重点关注特征因子。进一步查找园区企业存在的环境问题，提出减缓措施。核实企业执行标准、验收率。

（2）说明承接园区污水的两个污水厂的服务范围，接纳园区污水量。结合园区发展，提出区内污水处理厂建设方案。完善地表水系描述，标出园区主要排污口、雨水排口位置。

3、环境质量跟踪评价

（1）核实地下水监测井井深和地下水埋深、土壤采样参数、地表水石油类监测数据。根据监测规范，说明监测数据的有效性。

（2）区内部分环境指标超标或浓度升高，应查明原因，并根据环境质量改善目标提出区域（行业）污染物减排及污染控制措施。

4、根据《国家生态工业示范园标准》并结合开发区特点，设置合理的跟踪评价指标体系并运用到跟踪评价工作中。对开发区内循环经济产业的构筑提出总体规划框架要求，重点关注产业链的设计链接。校核资源、环境承载力评价参数，核实评价结果。

5、落实《山东省主体功能区规划》《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》相关要求。按照环办环评[2016]14号文要求，完善空间管制、总量管控和环境准入等内容；根据环环评[2016]150号文并参照《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南(试行)》等文件要求，完善“三线一单”内容。针对园区发展现状以及区域环境特点，提出具有可操作性的负面清单及依据。

6、根据近期国家、省市的大气、水、土壤污染防治政策要求及区域环境质量改善目标，结合指标体系、三线一单、空间管制、总量管控、环境准入及资源、环境承载力分析内容，全面识别园区存在的环境问题及制约因素，提出切实可行的减缓环境影响的方案。

7、完善环境风险识别，列表说明区内企业应急预案备案情况，全面调查区内重大危险源。细化园区防控体系及风险防范措施，针对突发环境事件提出可行的应急联动及减缓环境风险措施，完善园区应急预案相关内容。

8、提出完善环境管理体系的要求，完善园区环境监测计划。

9、更新完善编制依据，规范专题地图等图件。

四、园区发展建议

1、园区规划应与城市总体规划等上位规划相符合。园区规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生变化时，应根据《规划环境影响评价条例》的规定，重新开展规划环评工作。

2、严格园区规划实施，加强空间管制，优化规划产业布局。结合城市总体规划、土地利用规划、山东省关于化工产业安全转型升级有关文件要求，对不符合规划的化工企业采取限期搬迁等措施。

3、建立健全园区环保管理机构，提高环境管理水平。采取措施保护区内外环境敏感目标，确保环境安全。针对园区现有环境问题开展集中整治，加强建设项目事中事后监管。

4、加快完善供热、中水回用及雨水管网建设。

5、建立环境信息公开制度。完善环境风险防控体系，制定并报备突发环境事件应急预案。

6、加强环境监测和预警。尽快建设切实可行的环境跟踪监控体系，明确责任主体，保障资金来源。

7、推动开发区内企业开展循环经济和清洁生产审计工作。

审查组

2017年12月27日

《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》
审查小组名单

姓 名	单 位	职务/职称	签字
侯 卓	山东省环保厅	副处长	侯卓
闫 飞	淄博市环保局	科 长	[illegible]
庞庆林	淄博市规划局	科 长	[illegible]
李 岩	淄博市国土资源局	副科长	李岩
范须耀	淄博市发改委	主任科员	范须耀
赵明永	淄川区环保局	副局长	赵明永
王立成	山东省建设项目环境评审服务中心	研究员	王立成
杨荟纯	山东省建设项目环境评审服务中心	研究员	杨荟纯
赵大传	山东大学	副教授	赵大传
曹大勇	山东省环科院环境科技有限公司	高 工	曹大勇
徐 磊	山东省城乡规划设计研究院	研究员	[illegible]
卜春祥	淄博市环境监测站	研究员	[illegible]
李克勤	山东新达环境保护技术有限公司	高 工	李克勤

附件 8： 项目总量确认书

编号：ZBZL【2022】 号

淄博市建设项目污染物总量确认书

（试 行）

项目名称：山东金城生物药业有限公司腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目

建设单位（盖章）：山东金城生物药业有限公司

申报时间：2022 年 06 月 15 日

淄博市生态环境局制

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">山东金城生物药业有限公司腺苷蛋氨酸生产线自动化提升技改项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">山东金城生物药业有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">王辉</td><td colspan="2">联 系 人</td><td>韩欧</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">15965536332</td><td colspan="2">环 评 单 位</td><td>山东海美依项目咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">淄川经济技术开发区胶王复线北东一路西山东金城生物药业有限公司现有南厂区内</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□
改扩建□
技改☑</td><td colspan="2">行业类别</td><td>C2710 化学药品原料药制造</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3000</td><td>环保投资</td><td>60</td><td>环保投资比例</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>计划投产日期</td><td colspan="2">2022 年 9 月</td><td colspan="2">年工作时间（小时）</td><td>7200</td></tr>
<tr><td>主 要 产 品</td><td colspan="2">腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐</td><td colspan="2">产量（吨/年）</td><td>200</td></tr>
<tr><td colspan="6">一、主要建设内容（简要概述）
金城生物拟利用现有 30 吨/年谷胱甘肽装置生产车间及其部分生产设备，通过新增喷雾干燥塔、纳滤机、超滤机等设备，改造为腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐生产线，年生产腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐 200t/a，改造后该车间谷胱甘肽产品不再生产。</td></tr>
<tr><td colspan="6">二、水及能源消耗情况</td></tr>
<tr><td>名 称</td><td colspan="2">消耗量</td><td colspan="2">名 称</td><td>消耗量</td></tr>
</table>

水　（吨/年）	105313.89	电（千瓦时/年）	1000 万
燃煤（吨/年）	--	燃煤硫分（%）	--
燃油（吨/年）	--	天然气（Nm^3/年）	48 万

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1.化学需氧量	<500mg/L	51.82t/a	排入淄博利民污水处理厂
	2.氨氮	<45mg/L	4.66t/a	
废气（有组织）	1.二氧化硫	<50mg/m^3	0.17t/a	大气环境
	2.氮氧化物	<100mg/m^3	1.08t/a	
	3.颗粒物	<10mg/m^3	0.76t/a	
	4.VOCs	<60mg/m^3、3kg/h	0.21t/a	
废气（无组织）	1.颗粒物	<1mg/m^3	0.0003t/a	大气环境
固废（危废）	对甲苯磺酸废包装袋	--	产生量0.2t/a	委托处置

备注：

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

拟建项目建成后，现有30t/a谷胱甘肽装置不再生产，拟建项目“以新带老“削减污染物量为二氧化硫0.17t/a、氮氧化物1.08t/a、颗粒物0.195t/a、VOCs0.11t/a，COD（内控）29.8t/a、氨氮（内控）2.68t/a。

五、市生态环境局总量管理部门确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOC_S
51.82（内）	4.66（内）	0.17	1.08	0.76	0.21

市生态环境局总量管理部门意见：

一、山东金城生物药业有限公司对原有谷胱甘肽设备进行改造，改造后年生产腺苷蛋氨酸对甲苯磺酸盐200t/a，该项目属于国家类，该企业为亩产效益评价A类企业。

二、项目有组织废气包括发酵废气、硫酸配制废气和喷雾干燥废气，根据环评核算，污染物排放量分别为二氧化硫0.17t/a、氮氧化物1.08t/a、颗粒物0.76t/a、VOCs0.21t/a。SO_2、NOx、颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1重点控制区排放限值要求，VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6 -2018）表1、II时段的相关要求等。

三、项目废水主要为工艺废水、设备清洗废水、纯水制备浓水等，根据环评核算，项目排入淄博利民污水处理厂的废水量为103636.61m^3/a，外排废水水质执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准及淄博利民污水处理厂进水水质要求（COD 500mg/L、氨氮45mg/L），则排入淄博利民污水处理厂的COD、氨氮量分别为51.82t/a、4.66t/a。

四、山东金城生物药业有限公司现有总量指标为二氧化硫23.90t/a、氮氧化物22.60t/a、颗粒物5.219t/a、VOCs2.304t/a，COD384.299t/a（内控）、氨氮34.587t/a（内控）。拟建项目建成后，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均能够满足现有总量指标，COD和氨氮占用污水处理厂指标，尚缺VOCs 1.051t/a。根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函〔2021〕55号），本项目VOCs 1.051t/a总量指标按照1:2的比例调剂2.102t/a，该指标可从山东双涵石化装备有限公司（2021年）调剂获得，其剩余VOCs2.50122吨，可满足调剂要求。该项目投产后，符合总量控制要求。

淄博市生态环境局行政许可专用章

淄（公章）

2022年6月15日

附件 9：排污许可证

排污许可证

证书编号：91370302689496711L001V

单位名称：山东金城生物药业有限公司双山路厂区

注册地址：淄博市淄川区经济开发区胶王路复北线，东一路西

法定代表人：王辉

生产经营场所地址：淄博市淄川区经济开发区胶王路复北线，东一路西

行业类别：生物药品制造，化学药品原料药制造，热力生产和供应，锅炉

统一社会信用代码：91370302689496711L

有效期限：自 2022 年 12 月 14 日至 2027 年 12 月 13 日止

发证机关：（盖章）淄博市生态环境局

发证日期：2022 年 12 月 14 日

中华人民共和国生态环境部监制　　淄博市生态环境局印制

排污许可证

证书编号：91370302689496711L002V

单位名称: 山东金城生物药业有限公司七星河路厂区

注册地址: 山东省淄博市淄川区经济开发区胶王路复线北，东一路西

法定代表人: 王辉

生产经营场所地址: 淄川经济技术开发区七星河路 117 号

行业类别: 生物药品制造，食品及饲料添加剂制造，化学药品原料药制造，锅炉

统一社会信用代码：91370302689496711L

有效期限：自 2022 年 12 月 02 日至 2027 年 12 月 01 日止

发证机关:（盖章）淄博市生态环境局

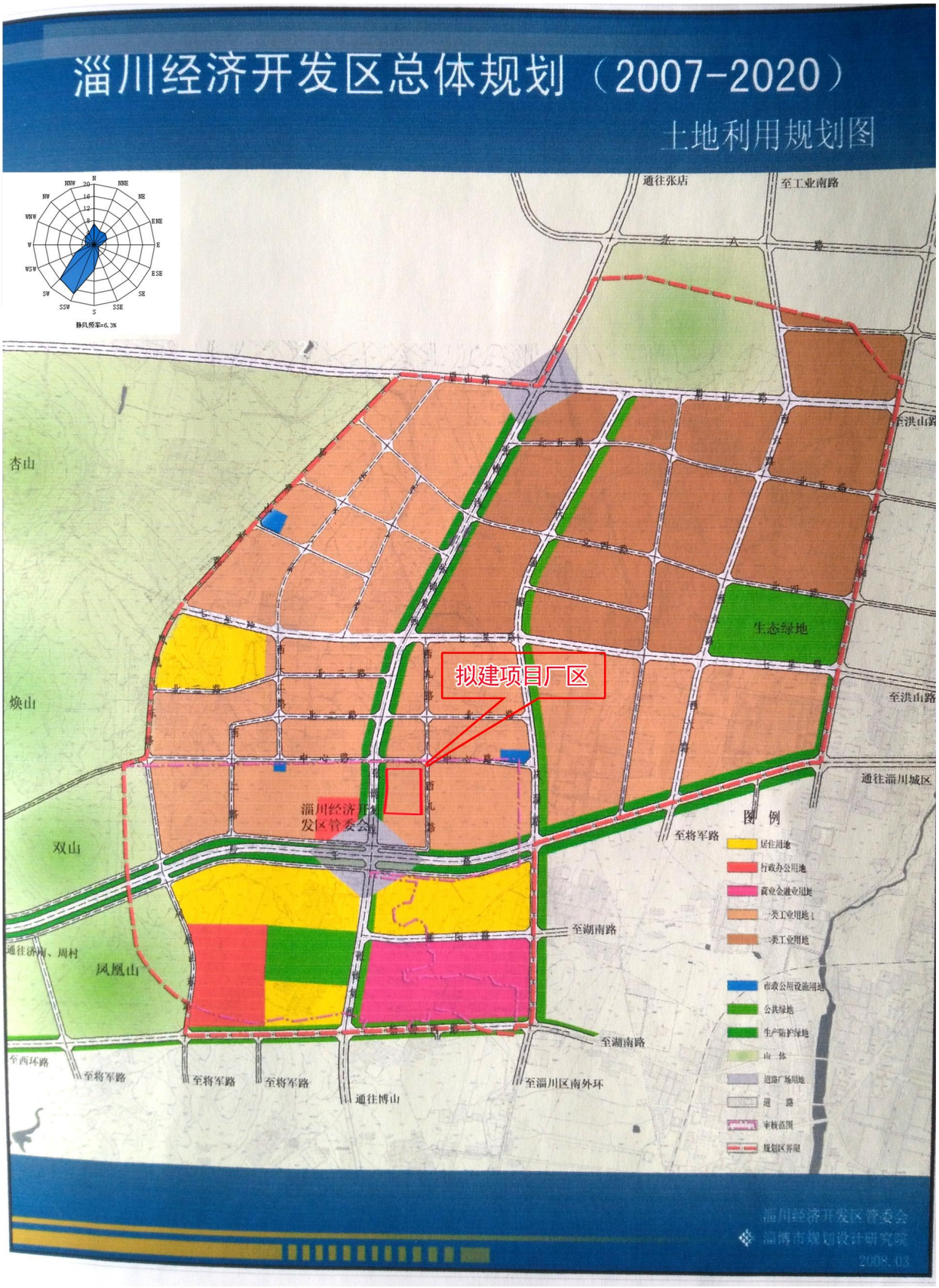
发证日期：2022 年 12 月 02 日

中华人民共和国生态环境部监制　　淄博市生态环境局印制

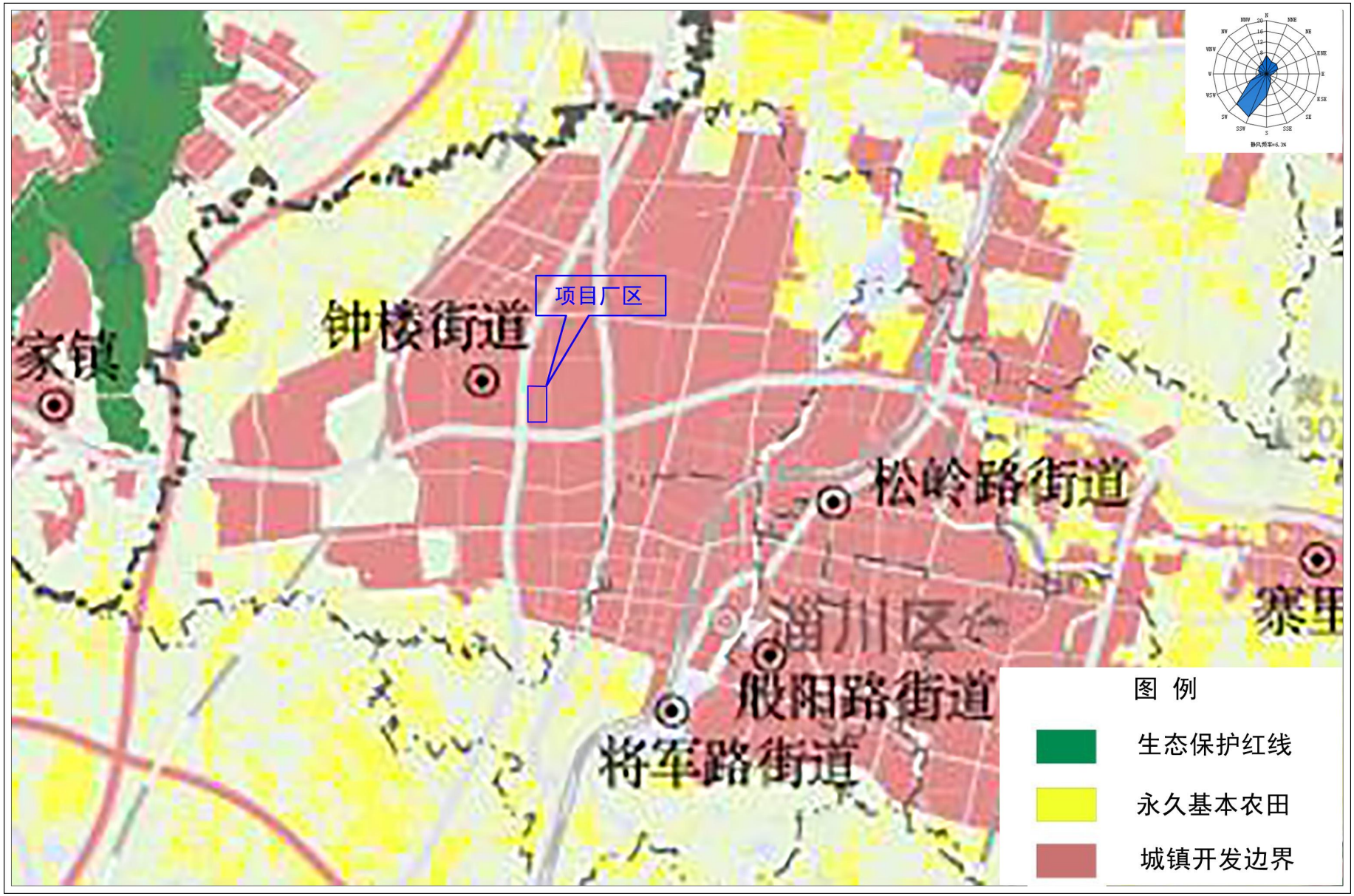
附图1　拟建项目地理位置分布图　　比例尺 1:100000

附图2　项目敏感目标分布图 比例尺1：8000

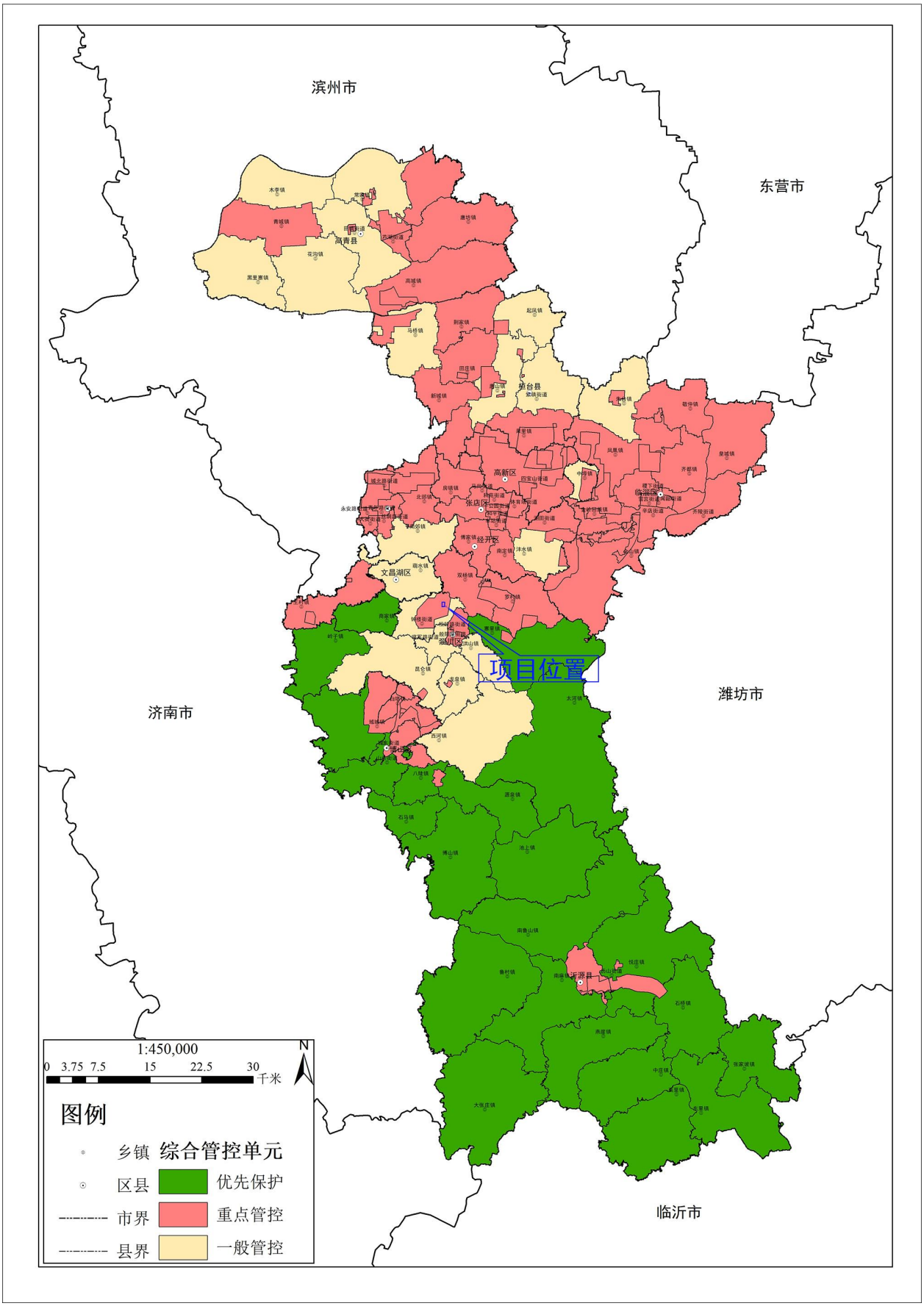
附图3 淄川经济开发区土地利用规划图



附图4 项目与淄博市三区三线划定成果位置关系示意图



附图5 淄博市环境管控单元图



附图 6 金城生物南厂区平面布置图 比例尺：1：3000