

# 1 总则

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 国家法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.10.28 修订）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；
5. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 实施）；
6. 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
7. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；
8. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
9. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 实施）；
10. 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26 修订）；
11. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019.4.23 修订）；
12. 《中华人民共和国节约能源法》（2018.12.26 修订）；
13. 《中华人民共和国土地管理法》（2004.8.28 修订）；
14. 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1 实施）。

### 1.1.2 政策规划

1. 《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局[1999]第 5 号）；
2. 《关于实行危险废物处置收费制度促进危险废物处置产业化的通知》（国家发改委、环保总局等五部委（发改价格[2003]1874 号））；
3. 《国务院关于全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划的批复》（国函[2003]128 号）；
4. 《国务院关于实施国家突发公共事件总体应急预案的决定》（国发[2005]11 号）；
5. 《关于加强土壤污染防治工作的意见》（环发[2008]48 号）；
6. 《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》（环境保护部公告 2009 年第

55 号)；

7. 《关于推进大气污染联防联控工作改善区域空气质量指导意见》（国办发[2010]33 号）；

8. 《关于建立健全环境保护和安全监管部门应急联动工作机制的通知》（环办[2010]5 号）；

9. 《危险突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113 号）；

10. 《国务院关于加强环境保护重点工作的通知》（国发[2011]35 号）；

11. 《国务院关于印发工业转型升级规划（2011-2015 年）的通知》（国发[2011]47 号）；

12. 《国务院关于全国地下水污染防治规划（2011-2020 年）的批复》（国函[2011]119 号）；

13. 《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正版）；

14. 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；

15. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；

16. 《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正本）（国务院第 591 号令）；

17. 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；

18. 《危险化学品管理条例》（国务院令第 645 号令，2013 年 12 月 7 日修订）；

19. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）；

20. 《关于印发<京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则>的通知》（环发[2013]104 号）；

21. 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103 号）；

22. 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2013]104 号）；

23. 《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》（环境保护部 2015 年第 17 号公告）及《环境保护部下放环境影响评价文件审批权限的建设项目目录》（环境保护部 2013 年第 73 号公告）；

24. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；

25. 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；

26. 《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录》（2015 年本）；

27. 《环境影响评价公众参与办法》（2019.1.1）；
28. 《关于加强企业环境信用体系建设的指导意见》（环发[2015]161号）；
29. 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]163号）；
30. 《印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）；
31. 《关于进一步做好固体废物领域审批审核管理工作的通知》（环发[2015]47号）；
32. 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2016]74号）；
33. 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）；
34. 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环发[2016]190号文）；
35. 环境保护部公告《危险废物产生单位管理计划制定指南》（公告2016年第7号）；
36. 环境保护部公告《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》（公告2016第74号）；
37. 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）；
38. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院682号令，2017年7月16日修订）；
39. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第44号，2018年4月28日修订）；
40. 《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环保部公告[2017]43号）；
41. 环境保护部令 第48号《排污许可管理办法（试行）》（2018年1月10日实施）；
42. 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）；
43. 《京津冀及周边地区2017年大气污染防治工作方案》；
44. 《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告2018年第9号）；

### 1.1.3 山东省法律法规

- 1、山东省人大常委会《山东省水污染防治条例》（2018.9.21）；
- 2、山东省人大常委会《山东省大气污染防治条例》（2018.11.30）；
- 3、山东省人大常委会《山东省环境保护条例》（2018.11.30）；
- 4、山东省人大常委会《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2018.1.23 修订）；
- 5、山东省人大常委会《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.1.23 修订）；
- 6、山东省人大常委会《山东省资源综合利用条例（2004 年）》（2004.7.30 修正）；
- 7、山东省人大常委会《山东省地质环境保护条例》（2004.11.25）；
- 8、山东省人大常委会《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》（2007.1.1）；
- 9、山东省人大常委会《山东省清洁生产促进条例》（2010.7.30）；
- 10、山东省人大常委会《山东省城乡规划条例》（2012.8.1）；
- 11、山东省人民政府令第 160 号《山东省节约用水办法》（2011 年修正本）（2011.12.27）；
- 12、山东省人民政府令第 227 号《山东省用水总量控制管理办法》（2010.10.19）；
- 13、山东省人民政府令第 311 号《山东省扬尘污染防治管理办法》（2018.1.24 修订）；
- 14、《山东省人民政府关于南水北调东线工程山东段控制单元治污方案的批复》（鲁政字[2006]90 号）；
- 15、《关于印发<山东省 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划(2018-2020 年)>的通知》（鲁政发[2018]17 号）；
- 16、山东省人民政府《关于<山东省落实水污染防治行动计划实施方案>一期行动计划（2016-2018 年）》的批复（鲁政字[2018]17 号）；
- 17、《关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（鲁政发[2016]37 号）；
- 18、《山东省人民政府关于进一步加强城市节约用水工作的通知》（鲁政发[2007]4 号）；
- 19、《山东省人民政府关于印发山东省落实《水污染防治行动计划》实施方案的通知》（鲁政发[2015]31 号）；
- 20、《山东省人民政府关于印发山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要的通知》（鲁政发[2016]5 号）；

- 21、《山东省人民政府关于印发山东省生态环境保护“十三五”规划的通知》（鲁政发[2017]10号）；
- 22、《山东省人民政府关于南水北调东线工程山东段水污染防治总体规划的实施意见的通知》（鲁政办发[2003]106号）；
- 23、《关于加强建设项目环境影响评价制度和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发[2006]60号）；
- 24、《山东省人民政府办公厅关于印发山东省突发事件应急预案管理办法的通知》（鲁政办发[2009]56号）；
- 25、《山东省人民政府办公厅关于加强安全环保节能管理加快全省化工产业转型升级的意见》（鲁政办字[2015]231号）；
- 26、《山东省人民政府办公厅关于印发山东省危险化学品企业安全治理规定的通知》（鲁政办字[2015]259号）；
- 27、《山东省人民政府办公厅关于印发山东省落实<京津冀及周边地区 2017-2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>实施细则的通知》（鲁政办字[2017]150号）；
- 28、《山东省危险化学品安全综合治理实施方案》（鲁政办发[2017]29号）；
- 29、《关于从严审批建设项目环境影响评价文件的通知》（鲁环发[2010]50号）；
- 30、《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发[2013]4号）；
- 31、《山东省环境保护厅关于开展重大建设项目环境事项社会稳定风险评估工作的意见》（鲁环发[2013]172号）；
- 32、《山东省环保厅关于严格执行大气污染物排放标准限值的通知》（鲁环发[2014]37号）；
- 33、《关于发布山东省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2017年本）的通知》（鲁环发[2017]260号）；
- 34、《山东省环保厅关于进一步加强化工企业环境安全管理工作的通知》（鲁环办函[2015]149号）；
- 35、《山东环保厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；
- 36、《山东省环境保护厅关于贯彻实施<山东省扬尘污染防治管理办法>有关问题

的通知》（鲁环函[2012]179号）；

37、《山东省环境保护厅转发<关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理>的通知》（鲁环函[2012]509号）；

38、《山东省环境保护厅关于建立建设项目环评审批联动机制的通知》（鲁环函[2013]410号）；

39、《山东省环境保护厅关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函[2013]138号）；

40、《<山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准>等四项标准增加全盐量指标限制修改单》（鲁质监标发[2014]7号）；

41、《山东省环境保护厅关于发布山东省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2017年本）的通知》（鲁环发[2017]260号）；

42、《山东省人民政府办公厅关于印发山东省化工投资项目管理暂行规定的通知》（鲁政办字[2017]215号）；

43、《关于进一步加强危险化学品安全生产工作的意见》（鲁政办发[2008]68号）；

44、《关于贯彻落实环发（2011）14号文件加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（鲁环函[2011]358号）；

45、《山东省加强污染源防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020年）》；

46、《山东省打好危险废物治理攻坚战作战方案（2018-2020年）》（鲁政字[2018]166号）；

47、《山东省重点行业挥发性有机物综合整治方案》；

48、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013-2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020年）》；

49、山东省环境保护厅等5部门关于印发“山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案”等5个行动方案的通知》（鲁环办函[2016]162号）；

50、《山东省环境保护厅等6部门关于印发山东省“十三五”挥发性有机物污染防治

52、山东省环境保护厅关于印发《山东省“十三五”危险废物规范化管理评估办法》的通知（鲁环发[2018]51号）。

#### 1.1.4 德州市地方法规和文件

- 1、德州市环境保护局德环发[2009]47号《关于进一步加强环评与“三同时”制度管理的意见》；
- 2、德州市环境保护局德环字[2010]10号《关于对全流域水污染防治工作主要管理断面和入河排污口进行调整的通知》；
- 3、德州市环境保护局德环办字（2011）171号《关于加快推进重点废水工业企业污染治理再提高工程建设的通知》；
- 4、德州市环境保护局德环函[2009]317号《关于加强环境影响评价管理防范环境风险工作的通知》；
- 5、德政发【2014】11号德州市人民政府关于印发《德州市蓝天行动计划(2013-2015)》的通知；
- 6、德州市《落实〈水污染防治行动计划〉工作方案》（2016.9）。
- 7、德州市环境保护局《关于发布德州市环境保护局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015年本）的通知》；
- 8、德州市人民政府德政字（2017）34号关于发布《德州市建设项目环评审批负面清单的通知》；
- 9、德州市人民政府令第2号发布的《德州市大气污染防治管理规定》（2016.7.11）；
- 10、德州市人民政府办公室《关于印发德州市环境安全体系建设实施方案的通知》（德州市人民政府办公室德政办字[2009]94号）；
- 11、德州市环境保护局德环函[2009]317号《关于加强环境影响评价管理防范环境风险工作的通知》；
- 12、《德州市环境保护局关于落实《2016年省政府环保专项行动反馈意见》有关问题的通知》（德环函〔2016〕202号）；
- 13、德环函〔2016〕202号德州市环境保护局关于落实《2016年省政府环保专项行动反馈意见》有关问题的通知（2016.7.18）。

### 1.1.5 技术依据

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- 2、《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018)；
- 3、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

- 5、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- 6、《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- 7、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- 8、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018);
- 8、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》(HJ611-2011);
- 9、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- 10、《水污染排放总量监测技术规范》(HJ/T92-2002);
- 11、《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》(HJ14-1996);
- 12、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014);
- 13、《危险化学品目录（2015 版）》;
- 14、《常用危险化学品贮存通则》(GB15603-1995);
- 15、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单;
- 16、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001);
- 17、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91);
- 18、《地下水和污水监测技术规范》(HJ/T164-2004);
- 19、《国家危险废物名录》(环保部 39 号令, 2016 年 6 月 14 日);
- 20、《全国土壤污染状况评价技术规定》;
- 21、《国家先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）》;
- 22、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》(DB37/T2643-2014);
- 23、《大气污染防治先进技术汇编》;
- 24、《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》(HJ/T 176-2005)及其修改方案;
- 25、《化工建设项目废物焚烧处置工程设计规范（HG20706-2013）》;
- 26、环保部公告 2017 年第 44 号《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017);
- 27、《危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范（试行）》(HJ 515-2009);
- 28、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 2017 年第 43 号);
- 29、环保部公告[2018]14 号企业突发环境事件风险分级方法(HJ 941-2018);
- 30、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)。

### 1.1.6 规划依据



1. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016.3）；
2. 国务院《关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）；
3. 生态环境部《关于印发全国生态保护“十三五”规划纲要的通知》（环生态[2016]151号）；
4. 《国家环境保护“十三五”规划纲要》（2016.3）；
5. 《全国地下水污染防治规划（2011-2020年）》；
6. 国务院《关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发[2010]46号）；
7. 《“十三五”产业技术创新规划》（2016-2020）；
8. 山东省人民政府《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（鲁政发[2016]5号）；
9. 山东省人民政府《关于印发〈山东省生态环境保护“十三五”规划〉的通知》（鲁政发[2017]10号）；
10. 《山东省2013-2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020年）》（2018.8）；
11. 《山东省主体功能区规划》（鲁政发[2013]3号）；
12. 《山东省水环境功能区划》；
13. 《山东省生态保护红线规划》（2016-2020年）；
14. 《德州市生态环境保护“十三五”规划》；
15. 《齐河县城市总体规划》（2009年~2030年）
16. 《山东齐河县经济开发区总体规划》；
17. 《齐河县医药产业园区总体规划》。

#### 1.1.7 项目依据

- 1、建设单位可行性设计方案及关于拟建项目的环境影响评价工作委托书（附件1）；
- 2、《山东省建设项目备案证明》及备案变更说明（附件2）；
- 3、山东省齐河县环境保护局《关于山东朗诺制药有限公司创新药研发暨孵化实验室项目环评执行标准意见的意见》（附件3）；

- 4、德州市环境保护局《山东朗诺制药有限公司年产 15000kg 瑞舒伐他汀钙暨新药研发基地项目环境影响报告书的批复》（德环办字[2013]80 号）（附件 4）；
- 5、德州市环境保护局《关于山东朗诺制药有限公司年产 15000kg 瑞舒伐他汀钙暨新药研发基地项目一期工程竣工环境保护验收的批复》（德环验[2014]52 号）（附件 5）；
- 6、关于山东朗诺制药有限公司年产 15000kg 瑞舒伐他汀钙暨新药研发基地项目二期工程竣工环境保护自主验收专家意见及专家签字页（附件 6）；
- 7、山东省齐河县环境保护局《关于山东朗诺制药有限公司创新药研发暨孵化实验室项目环评审批的承诺》（附件 7）；
- 8、莱芜正德环保科技有限公司处理危险废物委托处置合同及 4 资质证书(附件 8)；
- 9、山东省环境保护局《关于齐河经济开发区环境影响报告书审查意见》（鲁环审[2009]97 号）（附件 9）；
- 10、德州市环境保护局《关于齐河县医药产业园区环境影响报告书的审查意见》（德环办字[2013]95 号）（附件 10）
- 11、山东朗诺制药有限公司土地证明及规划证明（附件 11）；
- 12、齐河县惠民水质净化水厂废水接收协议（附件 12）；
- 13、排污许可证明及总量控制文件（附件 13）。

## 1.2 评价目的、重点

### 1.2.1 评价目的

通过对山东朗诺制药有限公司现有工程的调查与分析，了解现有工程主要污染防治措施、污染物排放和对周围环境的影响情况；通过对拟建项目的工程分析，说明项目主要排污环节和污染物排放量，分析论述项目投产后公司污染物排放变化情况；通过对项目周围环境质量现状调查与评价，摸清工程所在地环境质量状况，并在工程分析的基础上，预测分析项目投产后对周围环境的影响；论证环保措施的可行性与合理性，进行污染物总量控制分析和清洁生产分析，提出减轻或防止污染的措施与建议，为工程的环保设施设计、环境管理及领导部门决策提供依据。

### 1.2.2 指导思想

本次评价的指导思想是根据项目特点，抓住影响环境的主要因子，有重点的进行评

价；评价方法力求科学严谨，实事求是；分析论证客观公正；贯彻达标排放、总量控制和清洁生产等环境保护政策的基本原则；提环保措施和建议时注意技术可行性和经济合理性；充分利用已有资料，在充分说明工程环境影响的前提下，缩短环评周期。

### 1.2.3 评价重点

根据拟建项目对环境污染的特点，本次评价以工程分析为基础，以环境空气影响评价、环境风险评价、污染防治措施及其经济技术论证为评价工作重点，注重公众参与的意见。

## 1.3 环境影响因素和评价因子

### 1.3.1 环境影响因素识别

#### (1) 施工期

项目厂区施工期间对环境的影响很大程度上取决于工程特点、施工季节以及工程所处的地形、地貌等环境因素。经分析，施工期主要影响因子见表 1.3-1。

表 1.3-1 施工期主要环境影响因素

环境要素	产生影响的主要内容	主要影响因素
环境空气	厂区土地平整、挖掘、土石方、建材运输、存放、使用	扬尘
	工车辆尾气、日常用餐炊事燃具使用	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
水环境	施工人员生活废水、建筑生产废水等	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS
声环境	施工机械、车辆作业噪声	噪声
生态环境	土地平整、挖掘及工程占地	水土流失、植被破坏
	土石方、建筑堆存	占压土地等

#### (2) 营运期

根据拟建项目的排污特点及所处环境特征，环境影响因子的识别见表 1.3-2。

表 1.3-2 环境影响因素识别表

环境要素	影响因子			
	废气	废水	噪声	固废
环境空气	有影响	—	—	—
地表水	—	有影响	—	—
地下水	—	有影响	—	有影响
声环境	—	—	有影响	—
土壤	有影响	有影响	—	—

### 1.3.2 评价因子的确定

#### 1、施工期评价因子

环境空气：大气污染包括两部分，一是建筑材料堆放的风吹扬尘，二是施工车辆产生的道路扬尘，污染因子为颗粒物。

水环境：主要是施工废水以及施工人员生活污水，污染因子为 SS、COD、氨氮、石油类。

声环境：主要是施工机械产生的噪声，一般为 70~100dB(A)左右，污染因子为连续等效 A 声级。

固体废物：主要是渣土、建筑垃圾以及施工人员生活垃圾等固体废物。

#### 2、运营期评价因子

根据项目污染物排放特点和对环境影响初步分析，并结合项目所在区域自然环境等，确定环境影响评价因子如下，确定评价因子见表 1.3-3。

表 1.3-3 评价因子一览表

项目 专题	主要污染源	现状监测因子	预测因子
环境空气	——	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、VOCs、甲醇、氯化氢、硫酸雾、氟化物、酚类、乙酸乙酯、异丙醇、甲苯、氨、乙酸、四氢呋喃、丙酮、乙醇、吡啶、三乙胺、臭气浓度、NMHC	HCl、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、粉尘、NO <sub>2</sub> 、SO <sub>2</sub> 、甲苯、VOCs、甲醇、丙酮、二氯甲烷、乙酸乙酯、异丙醇、乙酸、乙醇、DMF、四氢呋喃、叔丁基甲基醚、乙腈、正庚烷、二甲硫醚、吡啶、环己烷、三乙胺、三氯氧磷、丙酸酐
地表水	排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、总氮、总磷、锌、氟化物、挥发酚、石油类、氯化物、硫酸盐、甲苯共计 13 项	——
地下水	厂区	pH 值、总硬度、硫酸盐、氯化物、挥发酚（以苯酚计）、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮（NH <sub>3</sub> -N）、氟化物、碘化物、锌、甲苯、二氯甲烷、Na <sup>+</sup> 、K <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、总大肠菌群（MPN/100mL）共计 21 项	COD、NH <sub>3</sub> -N
声环境	泵房等	等效连续 A 声级 Leq(A)	Leq(A)

土壤	厂内	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘共计 45 项	甲苯、二氯甲烷
----	----	--	---------

## 1.4 评价等级与评价范围

### 1.4.1 评价等级确定

#### 1.4.1.1 环境空气

根据估算模型的预测结果，拟建项目孵化实验室有组织排放的乙酸乙酯最大落地浓度  $P_{\text{乙酸乙酯}}=31\% > 10\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定拟建项目大气环境影响评价工作等级为一级。

#### 1.4.1.2 地表水

拟建项目正常工况下生产废水经厂内污水处理站处理后排入齐河惠民水质净化水厂深度处理后排入晏黄沟，经老赵牛河后最终汇入徒骇河。

拟建项目厂内生产废水间接排放，因此，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），拟建项目地表水评价等级为三级 B。

#### 1.4.1.3 地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），拟建项目地下水环境影响评价等级判定过程如下：

根据《环境影响评价技术导则--地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，拟建项目属于“M 医药：90、化学药品制造；生物、生化制品制造”，确定建设项目所属的地下水环境影响类别为 I 类。

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表

1.4-1。

**表 1.4-1 地下水环境敏感程度分级**

分级	项目场地的地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区
不敏感	上述地区之外的其它地区

注：1、表中“环境敏感区”系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的敏感区。

经现场调查，项目区域周围无生活供水水源地、水资源保护区及水环境相关的敏感保护区。根据表 1.4-1 地下水环境敏感程度分级，判定项目位置地下水环境敏感程度等级为**不敏感**。

建设项目评价工作等级分级表见表 1.4-2。

**表 1.4-2 建设项目评价工作等级分级表**

类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据表 1.4-2 可知，拟建项目地下水环境影响评价工作等级为**二级**。

#### 1.4.1.4 噪声

拟建项目位于齐河经济开发区内，其所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 3 类区，主要噪声均采取了一定的降噪措施，周围 200m 范围内没有噪声敏感点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中规定声环境影响评价工作等级划分原则，确定本次声环境影响评价工作为**三级**。

#### 1.4.1.5 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）表 1 评价工作等级划分，分别对拟建项目大气环境、地表水环境、地下水环境风险评价等级进行确定，各环境要素风险评价等级见表 1.4-3。

表 1.4-3 风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）6.4 规定，拟建项目环境风险潜势综合等级取各要素等级最高值，即拟建项目环境风险潜势综合等级为大气环境对应的环境风险潜势等级，即IV级。根据项目环境风险潜势综合等级，对照表 1.4-5，确定拟建项目的环境风险评价等级为一级。

#### 1.4.1.6 土壤

根据《环境影响评价技术导则--土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价类别，拟建项目属于“制造业——石油化工——化学药品制造”，确定建设项目所属土壤环境影响评价类别为 I 类，拟建项目位于齐河经济开发区内，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，建设项目永久占地面积为 13.3hm<sup>2</sup>（含现有工程），占地规模属中型，根据土壤判定等级要求，拟建项目土壤环境评价等级为二级。

#### 1.4.1.7 评价等级汇总

根据《环境影响评价技术导则》的要求，并结合拟建项目厂址所处地理位置、环境状况、建设项目所排污染物量、污染物种类等特点，确定拟建项目环境影响评价等级，具体见表 1.4-4。

表 1.4-4 环境影响评价等级表

专题	等级的判据	等级的确定
环境空气	环境空气质量功能类别为二级，地形简单，废气污染物主要为 SO <sub>2</sub> 、氮氧化物、粉尘、乙酸乙酯、丙酮、二氯甲烷等，各污染物最大地面浓度占标率中乙酸乙酯=31%，P <sub>乙酸乙酯</sub> =31%>10%；评价等级确定为一级；同时对石化、化工为主的多源项目，并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级，因此拟建项目环境空气评价等级最终确定为一级	一级评价
地表水	①项目废水经厂内污水处理站处理后排入齐河县惠民水质净化水厂，经处理达标后排入晏黄沟经老赵牛河，最终汇入徒骇河，污水排放量<200m <sup>3</sup> /d；②排放方式：间接排放；③污水排放的受纳水体晏黄河为小河，水质要求为 V 类	三级 B 评价
地下水	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 划分，拟建项目属于 M 医药：90、化学药品制造；生物、生化制	二级评价

	品制造，为 I 类建设项目，所在区域地下水环境不敏感，确定评价等级为二级	
噪 声	所在地区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准，拟建项目建设前后噪声级增加较小，受影响人口变化不大	三级评价
风 险	环境风险潜势分析，拟建项目大气环境风险潜势为 IV，大气环境敏感程度为 E1 级别；地表水环境和地下水环境风险潜势为 III，地表水、地下水环境敏感程度为 E3，根据导则要求，本次风险评价大气环境评价等级为一级，地表水环境和地下水环境评价等级为二级评价	一级评价
生态环境	拟建项目评价范围共计 0.015km <sup>2</sup> ，小于 2km <sup>2</sup> ，厂区占地为一般区域	三级评价
土 壤	根据《环境影响评价技术导则--土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，拟建项目属于“制造业——石油化工——化学药品制造”，属 I 类建设项目，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，建设项目永久占地面积为 13.3hm <sup>2</sup> （含现有工程），占地规模属中型，拟建项目土壤环境评价等级为二级	二级评价

### 1.4.2 评价范围

根据当地气象、水文、地质条件和该工程污染物排放情况及厂址周围企事业单位、居民区分布特点，本次评价范围见表 1.4-5。

表 1.4-5 评价范围和重点保护目标

项 目	评 价 范 围	重 点 保 护 目 标
环境空气	以厂址为中心，边长为 5km 范围	项目周围村庄等敏感点
地表水	齐河县惠民水质净化水厂入晏黄沟上游 500m 至晏黄沟入老赵牛河下游 3000m 河段	晏黄沟
地下水	以拟建厂址为中心，项目区周围 9km <sup>2</sup> 正方形范围内	浅层地下水
噪 声	厂界外 200m 范围内	项目厂界
环境风险	以厂址为中心，环境空气风险为周围 5.0km 范围内，地表水为晏黄沟下游 10km 范围内；地下水为厂址周围 9km <sup>2</sup>	村庄、学校、医院等敏感点
生态	厂区范围	厂区植被
土壤	厂区及厂外 200m 范围内	周围耕地、村庄、医院等

## 1.5 评价标准

### 1.5.1 环境功能区划分

项目位于齐河县经济开发区，该区域大气环境、声环境、水环境、土壤环境等环境功能区划如下：

#### 1、环境空气功能区划

根据齐河县环保局出示的环境质量执行标准以及齐河县功能区划分，拟建项目所在



地区环境功能区为二类区。

## 2、地表水功能区划

项目所在区域地表水为晏黄沟。根据山东省水环境功能区划，区域河流为V类水域。

## 3、地下水功能区划

根据齐河县环保局出示的环境质量执行标准以及齐河县功能区划分，拟建项目所在地区环境功能区为三类。

## 4、环境噪声功能区划

根据国家《声环境质量标准》（GB3096-2008），拟建项目所在区域声环境功能区为3类。

## 5、土壤功能区划

拟建项目所在区域属于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地及《土壤环境质量标准 农业用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）的环境功能属性见表 1.5-1。

表 1.5-1 项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区名称	评价区域所属的类别
1	地表水环境功能区	根据使用功能参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准
2	大气环境功能区划	项目所在区域环境空气属二类功能区
3	声环境功能区划	项目所在区为3类声环境功能区适用区域
4	地下水功能区划	未列入，根据使用功能参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	是否在“生活饮用水源保护区”内	否
6	是否基本农田保护区	否
7	自然保护区、风景名胜保护区	否
8	历史文化保护区、文物保护单位	否
9	是否在城市污水处理厂的集水范围内	是
10	是否在南水北调内	否，南水北调东线工程在东阿位山经穿黄隧道后过黄河，接小运河至临清，南水北调东线工程聊城段不经过齐河县境内并与晏黄沟无交叉
11	是否生态保护红线区范围之内	否，根据《山东省生态保护红线规划》（2016-2020年），与齐河县相关的生态保护红线区有德州市齐河林场防风固沙、土壤保持生态保护红线区（SD-14-B3-06）。项目位于齐河县经济开发区，不在生态保护红线范围之内

## 1.5.2 环境质量标准

### (1) 环境空气

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；乙腈参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ 36-79）中表 1“居住区大气中有害物质的最高容许标准”；甲醇、HCl、氨、甲苯、吡啶、丙酮参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》附录 D 标准要求；乙酸乙酯、异丙醇、醋酸、乙醇、四氢呋喃、DMF、丁烯、丁烷、三乙胺、二甲硫醚、环己烷参照执行前苏联“居民区大气中有害物质的最大允许浓度标准”；二氯甲烷、叔丁基甲基醚、正庚烷、三氯氧磷、醋酸异丙酯、丙酸酐根据《环境影响评价技术导则-制药建设项目》（HJ611-2011）附录 C 多介质环境目标值估算方法计算出周围环境目标值（AMEG<sub>AH</sub>）计算。环境空气中主要污染物标准限值参见表 1.5-2。

表 1.5-2 环境空气质量评价执行标准表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

序号	污染物名称	标准限值		标准来源
		小时平均	日平均	
1	SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
2	TSP	—	0.30	
3	PM <sub>10</sub>	—	0.15	
4	PM <sub>2.5</sub>	—	0.075	
5	NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	
6	乙腈	3.0	—	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79） 居住区大气标准
7	甲醇	3	—	《环境影响评价技术导则-大气环境》附录 D
8	氯化氢	0.05	—	
9	NH <sub>3</sub>	0.20	—	
10	甲苯	0.2	—	
11	吡啶	0.08	—	
12	丙酮	0.8	—	
13	乙酸乙酯/醋酸乙酯	0.1	—	苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度
14	异丙醇	0.6	—	
15	醋酸	0.2	—	
16	乙醇	5	—	
17	四氢呋喃	0.2	—	
18	DMF	0.03	—	
19	丁烯	3.0	—	
20	正丁烷	200	—	

21	三乙胺	0.14	—	根据制药建设项目环境影响评价技术导则 (HJ611-2011)附录 C 多介质环境目标值估算方法计算出的周围环境目标值 (AMEG)
22	二甲硫醚	0.03	—	
23	环己烷	1.40	—	
24	二氯甲烷	0.17	—	
25	叔丁基甲基醚	0.37	—	
26	正庚烷	0.02	—	
27	三氯氧磷	0.04	—	
28	醋酸异丙酯	—	—	
29	丙酸酐	0.25	—	

## 2、地表水环境

项目纳污河流为晏黄河，地表水水质参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准，SS参考执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作类标准和非盐碱土地区标准。具体标准限值详见表 1.5-3。

**表 1.5-3 地表水环境质量评价执行标准表** [单位：mg/L (pH 值除外)]

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
标准	6~9	≤40	≤10	≤100	≤2.0
项目	锌	氟化物	挥发酚	石油类	氯化物
标准	2.0	1.5	0.1	1.0	≤250
项目	全盐量	甲苯	总氮	总磷	硫酸盐
标准	1600	≤0.7	≤2.0	≤0.4	≤250

## 3、地下水环境

项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水标准，地下水评价因子选择考虑一般常规因子并结合特征因子，见表 1.5-4。

**表 1.5-4 地下水质量标准**

序号	项目名称	单位	评价标准值	序号	项目名称	单位	评价标准值
1	pH 值	—	6.5~8.5	15	锌	mg/L	≤1.00
2	总硬度	mg/L	≤450	16	铝	mg/L	≤0.2
3	氨氮	mg/L	≤0.5	17	浑浊度	NTU	≤3
4	硫酸盐	mg/L	≤250	18	色度	—	≤15
5	氯化物	mg/L	≤250	19	总大肠菌群	MPU	≤3.0
6	硫化物	mg/L	≤0.02	20	菌落总数	mg/L	≤100
7	溶解性总固体	mg/L	≤1000	21	亚硝酸盐	mg/L	≤20.0
8	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	22	氟化物	mg/L	≤0.05
9	挥发性酚类	mg/L	≤0.002	23	氟化物	mg/L	≤1.0

10	耗氧量	mg/L	≤3.0	24	碘化物	mg/L	≤0.08
11	纳	mg/L	≤200	25	汞	mg/L	≤0.001
12	铁	mg/L	≤0.3	26	砷	mg/L	≤0.01
13	锰	mg/L	≤0.1	27	三氯甲烷	ug/L	≤60
14	铜	mg/L	≤1.00	28	四氯化碳	ug/L	≤2.0

#### 4、声环境

根据《齐河经济开发区环境影响报告书》及环评批复（鲁环审[2009]97号）项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声功能区要求。具体见表 1.5-5。

**表 1.5-5 声环境质量评价标准 等效声级 LAeq: dB(A)**

标准名称	类别	昼间	夜间
《声环境质量标准》	3类	65	55

#### 5、土壤环境

土壤参照执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中筛选值第二类用地及《土壤环境质量 农业用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)中风险筛选值（pH>7.5），相关标准值见表 1.5-6。

**表 1.5-6 建设用地土壤环境质量标准(单位: mg/kg)**

评价标准	(GB36600—2018)第二类用地筛选值标准					
	评价因子	筛选值	评价因子	筛选值	评价因子	筛选值
	砷	60	二氯甲烷	616	苯乙烯	1290
	镉	65	1,2-二氯丙烷	5	甲苯	1200
	铬（六价）	5.7	1,1,1,2-四氯乙烷	10	间二甲苯+对二甲苯	570
	铜	18000	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	邻二甲苯	640
	铅	800	四氯乙烯	53	硝基苯	76
	汞	38	1,1,1-三氯乙烷	840	苯胺	260
	镍	900	1,1,2-三氯乙烷	2.8	2-氯酚	2256
	四氯化碳	2.8	三氯乙烯	2.8	苯并[a]蒽	15
	氯仿	0.9	1,2,3-三氯丙烷	0.5	苯并[a]芘	1.5
	氯甲烷	37	氯乙烯	0.43	苯并[b]荧蒽	15
	1,1-二氯乙烷	9	苯	4	苯并[k]荧蒽	151
	1,2-二氯乙烷	5	氯苯	270	屈	1293
	1,1-二氯乙烯	66	1,2-二氯苯	560	二苯并[a,h]蒽	1.5
	顺-1,2-二氯乙烯	596	1,4-二氯苯	20	茚并[1,2,3-cd]芘	15
	反-1,2-二氯乙烯	54	乙苯	28	萘	70

续表 1.5-6 农业用地土壤环境质量标准(单位: mg/kg)

序号	项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	其他	40	40	30	25
4	铅	其他	70	90	120	170
5	铬	其他	150	150	200	250
6	铜	其他	50	50	100	100
7	镍	——	60	70	100	190
8	锌	——	200	200	250	300

### 1.5.3 污染物排放标准

#### (1) 废气

##### ①有组织废气

拟建项目营运期厂内生产装置区有组织废气污染物 HCl、工艺 NH<sub>3</sub> 排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值标准要求，HCl 的排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，工艺 NH<sub>3</sub> 排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求；甲苯、VOCs 排放浓度及速率执行《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 中“C27 医药制造 II 时段”标准要求，二氯甲烷、甲醇、丙酮排放浓度执行《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 2 标准要求，甲醇排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；2019 年 11 月 1 日之前 SO<sub>2</sub>、颗粒物、氮氧化物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“重点控制区”控制限值；2019 年 11 月 1 日之后 SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub> 排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”控制限值，SO<sub>2</sub>、颗粒物、NO<sub>x</sub> 排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

拟建项目营运期污水处理站有组织 VOCs 排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值标准要求；NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的排放浓度及速率、VOCs 排放速率执行《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭

污染物排放标准》（DB37/3161-2018）表 1 中标准限值要求。

生产装置区及污水处理站有组织排放的乙酸乙酯、异丙醇、乙酸、四氢呋喃、乙醇、DMF、叔丁基甲基醚、乙腈、二甲硫醚、正庚烷、吡啶、丁烯、环己烷、正丁烷、三乙胺、三氯氧磷、醋酸异丙酯、丙酸酐等污染物的最高允许排放浓度（ $DMEG_{AH}$ ）根据《环境影响评价技术导则-制药建设项目》（HJ611-2011）附录 C 中多介质环境目标值估算方法进行计算，最高允许排放速率  $Q$  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）确定。计算方法如下：

$$DMEG_{AH}=LD_{50}*45/1000$$

其中  $LD_{50}$  为大鼠急性经口毒，单位  $mg/kg$ ， $DMEG_{AH}$  单位为  $mg/m^3$ 。

$$Q=CmRKe$$

式中：  $Q$ ----排气筒允许排放率， $kg/h$ 。

$Cm$ ----标准浓度限值，

$R$ ----排放系数；

$Ke$ ----地区性经济技术系数，取值为 1。

计算参数见表 1.5-7，具体排放数值计算结果详见表 1.5-8。

表 1.5-7 排放标准计算参数表

污染物	$LD_{50}$ ( $mg/kg$ )	$Cm$ ( $mg/m^3$ )	R(25m 排气筒)	R(20m 排气筒)	R(15m 排气筒)	$Ke$
乙酸乙酯	5620	0.1	22	12	6	1
异丙醇	5840	0.6				
二氯甲烷	1600	0.17				
醋酸	3530	0.2				
乙醇	7060	5				
DMF	400	0.03				
四氢呋喃	2816	0.2				
乙腈	2730	3				
正庚烷	222	0.02				
二甲硫醚	535	0.08				
吡啶	1580	0.08				
丁烯	—	3.0				
环己烷	12705	1.4				
叔/正丁烷	—	200				
三乙胺	460	0.14				

三氯氧磷	380	0.04			
醋酸异丙酯	—	—			
丙酸酐	2360	0.25			
叔丁基甲基醚	4000	0.37			

表 1.5-8 有组织废气污染物排放标准一览表

序号	区域	标准来源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h 15m 排气筒
1	生产装置区	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表 2 标准要求	HCl	30	0.26
2			NH <sub>3</sub>	20	4.9
4		《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” (2019 年 11 月 1 日之前执行)	粉尘	10	3.5
5			氮氧化物	100	0.77
6			SO <sub>2</sub>	50	2.6
7		《山东省区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 中“重点控制区” (2019 年 11 月 1 日之后执行)	粉尘	10	3.5
8			氮氧化物	100	0.77
9			SO <sub>2</sub>	50	2.6
10		《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 中“医药制 造” II 时段及表 2 标准要求	甲苯	15	0.3
9			VOCs	60	3.0
10			甲醇	50	5.1
12			丙酮	50	—
13			二氯甲烷	50	—
14	全厂	根据《制药建设项目环境影响评价技术导 则》 (HJ611-2011) 附录 C 多介质环境目 标值估算方法计算出的排放环境目标值 (DMEG) 作为排放浓度； 排放速率根据《制定地方大气污染物排放 标准的技术方法》 (GB/T 3840-1991) 计算 (Q)	乙酸乙酯	252.9	0.60
15			异丙醇	262.8	3.60
16			醋酸/乙酸	158.9	1.20
17			乙醇	317.7	30.00
18			DMF	18	0.18
19			四氢呋喃	126.7	1.20
20			叔丁基甲基醚	180.0	2.22
21			乙腈	122.85	18.00
22			正庚烷	9.99	0.12
23			二甲硫醚	24.08	0.48
24			吡啶	71.10	0.48
25	丁烯	—	18.00		

26			环己烷	571.73	8.40
27			叔/正丁烷	——	1200
28			三乙胺	20.70	0.84
29			三氯氧磷	17.10	0.24
30			醋酸异丙酯	——	——
31			丙酸酐	106.20	1.50
32	污水处理站	《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》(DB37/3161—2018)	H <sub>2</sub> S	3	0.1
33			NH <sub>3</sub>	20	1.0
			臭气浓度	800（无纲量）	——
34		《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 标准要求	VOCs	60	5.0

②无组织废气

拟建项目施工期扬尘及营运期厂界无组织粉尘、NO<sub>x</sub>、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求，厂界无组织氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准要求，厂界无组织甲苯、VOCs 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 标准要求，无组织 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 执行《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161—2018）表 2 标准要求，具体详见表 1.5-9。

表 1.5-9 大气污染物综合排放标准 mg/m<sup>3</sup>

标准	项目	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求	颗粒物	1.0
	NO <sub>x</sub>	0.15
	甲醇	12
《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 标准要求	氯化氢	0.2
《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	甲苯	0.2
	VOCs	2.0
《有机化工企业污水处理厂（站）挥发性有机物及恶臭污染物排放标准》（DB37/3161—2018）表 2 标准要求	NH <sub>3</sub>	1.0
	H <sub>2</sub> S	0.03

(2) 废水

项目废水经厂区污水处理站处理后排入齐河县惠民水质净化厂，处理后排入晏黄沟，经老赵牛河最终汇入徒骇河。项目总排口水质需满足《山东省地方标准 流域水污



染综合排放标准 第 4 部分：海河流域》（DB37/3416.4-2018）表 2 中“二级标准”要求、《化学合成类制药工业水污染排放标准》（GB21904-2008）表 2 标准中严格值及德环函[2019]80 号文，同时满足齐河县惠民水质净化厂进水水质要求；齐河县惠民水质净化厂排水需满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。具体见表 1.5-10。

表 1.5-10 废水污染物排放标准

项目名称	DB37/3416.4-2018	GB21904-2008	污水处理厂进水水质要求	最终执行排放标准
pH	6~9	6~9	6~9	6~9
COD	60	120	60	60
氨氮	10	25	10	10
BOD <sub>5</sub>	20	25	20	20
SS	30	50	30	30
总磷	0.5	1.0	1.0	0.5
总氮	20	35	30	20
硫化物	1.0	1.0	1.0	1.0
色度	30	50	30	30
全盐量	1600	—	—	1600

### （3）噪声排放标准

厂界噪声标准营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求，详见表 1.5-11。

表 1.5-11 噪声排放标准

单位：dB(A)

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

### （4）固废

厂内一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单标准，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）其 2013 年修改单标准。

## 1.6 评价重点、敏感保护目标

### 1.6.1 评价重点

根据项目建设特点、产排污情况、区域环境功能要求和区域基础设施条件，综合考虑环评的工作重点是工程分析、环境影响预测及评价、污染防治措施技术可行性分析、环境风险评价、公众参与。

1、工程分析：核实污染源、污染因子和污染源强、排污特征，核算项目的污染物产生量、削减量、排放量。

2、环境影响预测及评价：通过预测及分析，评价项目污染物排放对环境的影响程度，并根据评价结果提出建议措施。

3、防治措施技术可行性分析：重点为废气、废水、固废治理措施可行性分析，提出污染物缓减措施和建议。

### 1.6.2 环境保护目标

根据评价范围，本次评价重点调查了场址周围 3km 范围内的环境敏感目标，调查内容主要包括社会关注区（如学校、医院）、人口集中居住区等敏感目标。

经调查，拟建项目评价范围内无自然保护区和受保护的文物古迹等，敏感保护目标主要为评价范围内的村庄等，其中最近敏感目标丁庄村，距离拟建项目 400m，拟建项目 200m 范围内现状均为企业建设用地，用地性质类型为工业用地，故无土壤敏感保护目标，具体见图 1.6-1 和表 1.6-1。

表 1.6-1 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	主要环境敏感目标						环境功能
		序号	名称	距离 (m)	方位	坐标	人口	
声环境	厂界外 200m		—				—	3 类
地表水	晏黄沟		2142	W	—		—	V 类
地下水	厂址周围 6.0km <sup>2</sup> 范围区域浅层地下水						—	III 类
环境空气 (边长为 5.0km 范 围)	周围村 庄、小 区、学 校等	1	丁庄	400	N	N: 36.833; E: 116.800	582	二类
		2	蛮子营	1510	S	N: 36.890; E: 116.790	654	
		3	徐坊村	1670	NE	N: 36.841; E: 116.812	561	
		4	三鼎家园	1730	SW	N: 36.818; E: 116.772	423	
		5	赵庄	1840	NW	N: 36.841; E: 116.778	364	
		6	河李村	1930	SW	N: 36.809; E: 116.778	461	
		7	齐河县第五小学	2000	SW	N: 36.814; E: 116.773	200	

环境要素	环境保护对象	主要环境敏感目标						环境功能
		序号	名称	距离(m)	方位	坐标	人口	
		8	林庄	2030	NW	N: 36.840; E: 116.774	520	
		9	徐坊中心小学	2070	NE	N: 36.841; E: 116.812	156	
		10	大费村	2160	SW	N: 36.811; E: 116.771	510	
		11	马庄	2100	SE	N: 36.805; E: 116.810	450	
		12	北马庄	2160	N	N: 36.850; E: 116.798	370	
		13	刘庄	2210	NE	N: 36.843; E: 116.775	560	
		14	嘉和雅苑	2300	SW	N: 36.810; E: 116.770	1692	
		15	小黄村	2390	W	N: 36.829; E: 116.764	650	

续表 1.6-1 项目环境风险主要保护目标

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
大气风险 边长为 5km 范围	1	丁庄	N	400	居住区	582
	2	蛮子营	S	1510	居住区	654
	3	徐坊村	NE	1670	居住区	561
	4	三鼎家园	SW	1730	居住区	423
	5	赵庄	NW	1840	居住区	364
	7	河李村	SW	1930	居住区	461
	7	齐河县第五小学	SW	2000	文教	200
	8	林庄	NW	2030	居住区	520
	9	徐坊中心小学	NE	2070	文教	156
	10	大费村	SW	2160	居住区	510
	11	马庄	SE	2100	居住区	450
	12	北马庄	N	2160	居住区	370
	13	刘庄	NE	2210	居住区	560
	14	嘉和雅苑	SW	2300	居住区	1692
	15	贵和华城	SW	2570	居住区	1800
	16	小黄村	W	2390	居住区	650
	17	齐河县党委/地税局	SW	2310	行政区	135
	18	周庄	N	2560	居住区	350
	19	齐河县气象局	SW	2600	行政区	52
	20	纯李村	SSW	2760	居住区	325
	21	碱场	NE	2770	居住区	600

22	小费	NW	2780	居住区	500
23	郝庄	N	2840	居住区	570
24	黄河中学	SSW	3000	文教	300
25	柳航	NNW	3000	居住区	560
26	李官	NNW	3210	居住区	800
27	北魏	NNE	3270	居住区	600
28	西城庄	NNE	3280	居住区	780
29	桑园赵	SW	3390	居住区	760
30	鲍东	S	3420	居住区	850
31	瓦屋村	NW	3470	居住区	723
32	老徐	SE	3510	居住区	1500
33	老刘	N	3520	居住区	730
34	后寺	N	3560	居住区	230
35	葛庄	NE	3560	居住区	430
37	齐河县华奥实验小学	SW	3620	居住区	672
37	狮子刘学区幼儿园	E	3740	文教	283
38	晏北街道狮子刘小学	E	3740	文教	540
39	狮子刘	E	3750	居住区	706
40	齐河县城	SW	3770	居住区/医院/行政/学校	28500
41	永丰佳苑	SE	3810	居住区	560
42	东马庄	E	3880	居住区	600
43	杜东村	SW	3910	居住区	900
44	杜西村	SW	3980	居住区	630
45	刘安	SW	4010	居住区	250
46	永峰幼儿园	SE	4010	文教	300
47	现代外国语学校	WSW	4020	居住区	500
48	齐河开发区永峰小学	SE	4050	文教	950
49	北孙村	WSW	4130	居住区	510
50	唐庄	NE	4220	居住区	560
51	如意苑小区	SW	4230	居住区	550
52	朱君	S	4250	居住区	410
53	小辛村	NW	4270	居住区	234
54	焦斌	SE	4430	居住区	340
55	宗吴	E	4470	居住区	540
56	永祥小区	SW	4510	居住区	1240
57	小王村	SSE	4650	居住区	560

	58	法王	SE	4720	居住区	250	
	59	狮子张	SSW	4830	居住区	160	
	60	国际国际高尔夫别墅	SE	4920	居住区	800	
	61	晏北街道焦斌小学	SE	4950	文教	125	
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					582 人	
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					6.4 万人	
	大气环境敏感程度 E 值					E1	
地表水风险	受纳水体						
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km		
	1	晏黄沟	V 类		<4.32, 不跨省界、国界		
	排放点下游 10km 范围内敏感目标					无	
地表水环境敏感程度 E 值					E3		
地下水风险	序号	敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m	
	拟建项目周围没有集中式饮用水水源地及准保护区，没有与地下水环境相关的其它保护区；不在集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）和未划定准保护区的集中水式饮用水水源地准保护区以外的补给径流区；周边农村引用水实现自来水集中供应，不存在分散式饮用水水源地；包气带为粉质粘土，厚度为1.0~2.5m米，渗透系数 $K \leq 10^{-4} \text{cm/s}$						
地下水环境敏感程度 E 值					E3		