

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 天津京洛洁净室提升改造及年产 3500 万件

塑料包装容器项目

建设单位 (盖章): 天津京洛塑料有限公司

编制日期: 2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	kx6684		
建设项目名称	天津京洛洁净室提升改造及年产3500万件塑料包装容器项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	天津京洛塑料有限公司		
统一社会信用代码	91120111754846870U		
法定代表人 (签章)	长濑孝充		
主要负责人 (签字)	袖野雅夫		
直接负责的主管人员 (签字)	刘春颖		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	世纪鑫海(天津)环境科技有限公司		
统一社会信用代码	911201036872153782		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张希			张希
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
冯兆怡	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		冯兆怡
张希	建设项目基本情况、建设项目工程分析		张希

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天津京洛洁净室提升改造及年产 3500 万件塑料包装容器项目		
项目代码	2507-120111-89-05-722474		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	天津市西青经济开发区集美工业园 19B 座		
地理坐标	东经 117 度 14 分 17.322 秒，北纬 38 度 58 分 47.201 秒		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津市西青区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	津西审投外备[2025]62 号
总投资（万元）	2100	环保投资（万元）	41
环保投资占比（%）	2	施工工期	2025 年 10 月（3 个月）
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《天津市西青区经济开发区四期控制性详细规划》 规划审批机关：天津市西青区人民政府 审批文件名称及文号：《关于西青经济开发区四期控制性详细规划的批复》（津西政函[2002]22 号）；		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《天津市西青经济开发区及大寺工业区园区区域环境影响报告书》 召集审查机关：天津市生态环境局（原天津市环境保护局） 审查文件名称及文号：《关于对天津市西青经济开发区及大寺工业园区区域环境影响报告书的批复》（津环保许可函[2005]494 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1规划符合性分析 天津市西青经济技术开发区及大寺工业园区位于天津市市区南部，西青区东部，紧靠外环线，津港公路两侧。西青经济开发区于 1992 年投资建立，分四期开发，西青经济开发区一、二、三期分布了电子、生物制药、机械制造、轻工、食品、化工、仓储等产业群，四期以电子信息、汽车配件、机械制造、轻工及生物医药为主导产业，重点发展高新技术、低能耗、无污染的工业。 本项目位于天津市西青经济技术开发区集美工业园 19B 座，属于西青经济开发区四期集美工业园，用地性质为工业用地。本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，产品主要为塑料包装瓶，产品供给食品类企业产品包装使用，属于轻工产业，符合西青开发区四期集美工业园的产业规划。 2规划环评符合性分析 根据《关于对天津市西青经济开发区及大寺工业园区区域环境影响报告书的批复》（津环保许可函[2005]494 号），园区禁止发展能源与资源消耗较大，产生的污染较重且难于治理达标，可能会对当地居民生活环境与农、渔业生产带来恶劣影响的项目，限制发展生产后可能带来一定的污染，但经过努力后这些污染可以得到治理且对当地经济发展和劳动就业有较大益处的项目：园区土地开发建设活动须严格落实我市永久性保护生态区域相关管理规定，不得占用生态红线用地，合理避让生态环境敏感区域，确保相关区域生态功能不降低、性质不改变、环境不破坏、面积不减少。本项目不属于能源与资源消耗较大的企业，项目产生的有机废气经收集，可达标排放，对周围环境影响较小；本项目利用现有厂房进行扩建，不占用生态红线，不涉及生态环境敏感区域。综上所述符合规划环评及审查意见中的要求。
-------------------------	--

其他符合性分析	1 产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会第 29 号令）、《鼓励外商投资产业目录》（2022 年版），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和许可准入类项目，为允许类项目。本项目未列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》禁止事项。 本项目已于在天津市西青区行政审批局备案，项目代码为 2507-120111-89-05-722474。综上所述，本项目符合国家和天津市的相关产业政策。 2 与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9 号）的符合性分析 “三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单。根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9 号），全市共划分优先保护、重点管控、一般管控三类 311 个生态环境管控单元（区），其中陆域生态环境管控单元 281 个，近岸海域生态环境管控区 30 个。优先保护单元（区）指以生态环境保护为主的区域，重点管控单元（区）指涉及水、大气、土壤、海洋及自然资源等资源环境要素重点管控的区域，一般管控单元（区）指除优先保护单元（区）和重点管控单元（区）之外的其他区域。 根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9 号）经对照“天津市环境管控单元分布图”，本项目位于天津市武清经济技术开发区，属于“重点管控单元-工业园区”。重点管控单元（区）以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。深入推进中心城区、城镇开发区域初期雨水收集处理及生活、交通等领域污染减排，严格管控城镇面源污染；优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造；加强沿海区域环境风险防范。 本项目位于天津市西青经济技术开发区集美工业园，在天津市环境管控单
---------	--

元分布图中的具体位置见附图。

本项目运营期废气经治理设施处理后可达标排放，噪声经各类减噪措施治理后达标排放，各类固废去向合理；在严格落实本报告中提的环境风险防范措施后，本项目环境风险可得到有效控制。

综上所述，本项目符合天津市“三线一单”生态环境分区管控要求。

3 与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024 年 12 月 2 日发布）符合性分析

根据《天津市生态环境局关于公开天津市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024年12月2日发布），本项目与天津市生态环境准入清单市级总体管控要求相关条款符合性分析见下表。

表 1-2 本项目与天津市生态环境准入清单符合性分析

文件要求			本项目情况	符合性
空间布局约束	优先保护生态空间	生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动。	本项目占地范围内无生态保护红线，距离本项目最近的生态保护红线古海岸与湿地国家级自然保护区地质遗迹-贝壳堤，距离约为6.4km。	符合
		在严格遵守相应地块现有法律法规基础上，落实好天津市双城间绿色生态屏障、大运河核心监控区等区域管控要求。	本项目严格遵守相应地块现有法律法规，同时本项目符合天津市双城间绿色生态屏障区域管控要求，本项目不在大运河核心监控区域内。	符合
	优化产业布局	大运河沿岸区域严格落实《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》要求。	本项目所在区域不属于大运河沿岸区域。	符合
	严格环境准入	严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。	本项目位于天津市西青区经济开发区集美工业园，不属于高耗水项目。	符合
		禁止新建燃煤锅炉及工业炉窑，除在建项目外，不再新增煤电装机规模。	本项目不涉及锅炉。	符合
污染物排放管控	实施重点污染物替代	新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大	根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规[2023]1 号），本项目严格落实挥发性有机物污染物排放总量倍量替代。	符合

		气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。		
	严格污染排放控制	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。	本项目不属于高排放、低水平项目。	符合
	加强大气、水环境治理协同减污降碳	加大 PM _{2.5} 和臭氧污染共同前体物 VOCs、氮氧化物减排力度。	本项目不涉及颗粒物、氮氧化物等污染物排放。	符合
环境风险防控	加强土壤、地下水协调防治	新（改、扩）建涉及有毒有害物质、可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求。	本项目不涉及有毒有害物质，不会造成土壤污染。	符合
资源利用效率要求	强化煤炭消费控制	严控新上耗煤项目，对确需建设的耗煤项目，严格实行煤炭减量替代。	本项目不涉及煤炭使用。不属于耗煤项目。	符合

4 与《关于印发<西青区环境管控单元生态环境准入清单>的通知》

（2024 年 12 月）符合性分析

本项目位于天津市西青经济技术开发区集美工业园 19B 座，根据《西青区环境管控单元生态环境准入清单》（2024 年 12 月），本项目属于西青区学府工业园（ZH12011120001）-西青区环境治理重点管控单元。本项目管控要求符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与西青区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

重点管控单元			本项目情况	符合性
序号	类型	管控要求		
1	空间布局约束	1.加强区内绿化建设，合理配置树种，区内建设应注重景观的协调性，按照循环经济和工业生态学的理念建设。 2.实施污染物总量控制，大气环境质量稳定达标，实行严格的环境准入制，防止高污染、高消耗企业的准入。 3.对于项目的引进应该严格把关，优先选	1.本项目在现有厂房内进行建设，不涉及厂区绿化。 2.本项目污染物总量实行倍量替代不属于高污染、高能耗企业。 3.本项目运营期废气经治理设施处理后可达标排放，噪声经各类减噪措施治理后达标排放，各类	符合

		择环境风险小、无大气污染物排放或大气污染物排放量很小的项目，对于存在能耗水耗大、环境风险较大可能对周边居民造成危害和大气污染物排放量比较大的项目应该限制进入，以避免对环境产生不利影响。	固废去向合理，预计不会对环境产生不利影响。	
2	污染物排放管控	1.根据国家排污许可相关管理制度，强化对雨水排放口管控，提出日常监管要求，全面推动排污单位“雨污分流”，严格监管通过雨水排放口偷排漏排污染物行为。 2.执行《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，实施污染物总量控制，严格总量指标分配。 3.禁止新建燃煤工业锅炉或其他用途 65 蒸吨/时以下燃煤锅炉，燃气锅炉进行低氮改造。 4.通过源头替代与末端改造同步，行业升级与园区监管结合，点源治理与面源管控并重等方式，全面提升挥发性有机物污染防治水平。 5.严把建设项目生态环境准入关，现有及新建项目严格执行大气污染物特别排放限值。新建、改建、扩建项目严格落实二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物等污染物排放总量倍量替代。 6.鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。 7.完善重污染响应机制，持续细化企业“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。 8.园区各类施工工地严格落实“六个百分之百”污染防控措施。 9.实行严格的环境准入制度，防止高污染、高消耗企业进入。 10.深化挥发性有机物污染防治。严格落实国家及我市工业涂装及包装印刷行业原辅料替代要求。大力推广使用低 VOCs 含量涂料油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、包装印刷等行业进一步推动低 VOCs 含量原辅材料和产品。落实汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下 VOCs 含量限值要求。 11.应加强固废分类处理。固体废物处置从资源化和无害化角度出发，实行固体废物的综合利用。 12.危险废物应专门堆放处理，加强危险废物的管理，保证实现固体废物的无害化处	1.本项目厂区实行雨污分流，本项目不新增外排废水。 2.严格落实污染物总量核准制度，本项目实行主要污染物排放倍量替代。按照国家要求实施挥发性有机物排放控制。 3.本项目不涉及锅炉。 4.本项目产生的废气经负压收集后，进入二级活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒 P3 排放。 5.根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规[2023]1 号），本项目严格落实挥发性有机物等污染物排放总量倍量替代。 6.本项目不涉及工业窑炉。 7.本项目企业执行“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。 8.本项目施工期严格落实“六个百分之百”污染防控措施。 9.本项目不属于高污染、高消耗行业。 10.本项目不使用油墨、胶粘剂。 11.本项目一般固废合理收集，定期交由一般固废处置单位处理。 12.本项目产生的危险废物在二厂新建危废间暂存，定期交由有资质单位处置。	符合

		理处置。		
3	环境风险防控	1.防范建设用地新增污染，强化空间布局管控。 2.加强污染源监管，严控土壤重点行业企业污染，减少生活污染。	1.本项目为扩建项目，依托现有空置位置进行建设，不涉及建设用地新增污染物。 2.本项目不属于土壤重点行业企业。	符合
4	资源开发效率要求	1. 入区企业采取循环用水，一水多用和废水、污水回用等措施，提高水资源重复利用率。 2. 配套建设中水管道系统和雨水收集系统，提高工业用水重复利用率及污水回用率。 3.优化能源结构和推广应用节能减排技术，不断提高天然气、太阳能、地热能等清洁能源比例。	1.本企业非高耗水企业，冷却塔使用水为循环水，提高水资源重复利用率。 2.本项目不涉及管道建设。 3.本项目不涉及资源开发利用。	符合

综上所述，本项目符合《西青区环境管控单元生态环境准入清单》中相关管控要求。本项目与西青区环境管控单元位置关系图见附图。

5 与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2024 年 8 月 9 日经国务院批复（批复国函[2024]126 号），本项目与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析见下表。

表 1-4 本项目与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析

序号	要求		本项目情况	符合性
1	总体要求与发展目标	第 14 条产业重塑战略 以先进制造业和生产性服务业双轮驱动天津市产业总体结构优化，加快发展新质生产力，强化创新资源聚集发展。大力发展战略性新兴产业，优化制造业布局，推动工业用地向园区集中，整合整治园区工业平台，提高工业用地产出效率。	本项目位于天津市西青经济开发区四期，用地性质为工业用地且位于工业园区内。	符合
2	以“三区三线”为基础构建国土空间格局	第 33 条耕地和永久基本农田 优先划定耕地和永久基本农田。按照应保尽保、应划尽划的原则，就爱那个可以长期稳定利用耕地划入永久基本农田实行特殊保护，落实国家下达保护任务，规划期内耕地保有量不低于 467.46 万亩、永久	本项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。	符合

		局	基本农田保护面积不低于 409.44 万亩。严守耕地和永久基本农田保护红线。各区人民政府应将已划定的耕地和永久基本农田落到地块、落实责任、上图入库、建档立卡，严守粮食安全底线。耕地和永久基本农田保护红线一经划定，未经批准不得擅自调整。优先保护城市周边永久基本农田和优质耕地，严格实施耕地用途管制。严格落实耕地占补平衡，确保耕地总量不减少、质量不降低。符合法定条件的国家能源、交通、水利、军事设施等重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须充分论证其必要性和合理性。并严格履行审批程序。		
			第 34 条生态保护红线 科学划定生态保护红线。严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积 1557.77 平方千米。其中，陆域划定生态保护红线面积 1288.34 平方千米；海域划定生态保护红线面积 269.43 平方千米。加强生态保护红线管理。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护区核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，除满足生态保护红线管控要求外，还应符合相应法律法规规定。加强生态保护红线实施情况的监督检查，强化各部门数据和成果实时共享，提升空间治理现代化水平。	本项目位于天津市西青经济开发区四期，本项目最近生态保护红线为距本项目 6.4km 的古海岸与湿地国家级自然保护区地质遗迹-贝壳堤，故本项目不占用生态保红线。	符合
			第 35 条城镇开发边界 合理划定城镇开发边界。在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，统筹发展和安全，结合天津市地质灾害普查成果，合理避让地质灾害高风险区。按不超过 2020 年现状城镇建设用地的 1.3 倍划定城镇开发边界。严格城镇开发边界管理。城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约集约用地和生态环境保护等制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和	本项目位于天津市西青经济开发区四期，位于城镇开发区内，不新增城镇建设用地。	符合

		城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		
综上所述，本项目符合《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求，与《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》三条控制线图位置关系见附图。本项目与周边生态保护红线位置关系图见附图。 6 与《天津市西青区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析 表 1-5 本项目与《天津市西青区国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析				
文件要求		本项目情况	符合性分析	
严格城镇开发边界管理	城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用土依法办理有关手续。	本项目为现有厂房空置区域扩建，厂房占地为工业用地，位于城镇开发边界内。	符合	
加强生态保护红线管理	生态保护红线内自然保护地核心保护区内原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，除满足生态保护红线管控要求外，还应符合相应法律法规规定。确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照国家有关规定办理用地审批。	本项目位于天津市西青经济开发区四期，本项目最近生态保护红线为距本项目 6.4km 的古海岸与湿地国家级自然保护区地质遗迹-贝壳堤，故本项目不占用生态保红线。	符合	
验收耕地和永久基本农田保护红线	耕地和永久基本农田保护红线一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变永久基本农田用途，未经批准不得擅自调整。符合法定条件的国家能源、交通、水利等重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须充分论证其必要性和合理性，并严格履行审批程序。	本项目占地为工业用地，不涉及耕地机永久基本农田。	符合	
严格规范项目准入	抑制高碳投资，严格控制“两高一资”项目和高耗能高排放新增产能规模，提高高碳项目用地标准，完成限制类产能装备的升级改造。健全以环境影响评价为重点的源头预防体系，严格“两高项目环评审批，	本项目 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于“两高一资”项目和高耗能高排放项目。	符合	

	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。实施碳排放和污染排放协同、强度和总量双控 制度。		
划定工业用地控制线	在重点发展园区和优化提升元区内划定工业用地控制线，即工业集中发展控制线，保障工业用地集中连片，并在相关专项规划中予以落实，工业用地控制线相关要求以工业布局规划为准。严格工业项目供地标准，新建重大工业项目原则上在工业用地控制线内布局。	本项目位于天津市西青经济开发区四期，用地性质属于工业用地。	符合
综上，本项目符合《天津市西青区国土空间总体规划（2021-2035 年）》的要求。本项目与西青区总体规划位置图见附图。 7 与大运河天津段核心监控区国土空间管控细则符合性 根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则》(津政函[2020]58 号)，大运河天津段具体划分为 8 个不同管控分区：生态保护红线区、文化遗产区、滨河生态空间非建成区、核心监控区非建成区、滨河生态空间村庄区、核心监控区村庄区、滨河生态空间建成区、核心监控区建成区。大运河核心监控区的划定规则“天津市大运河两岸起始线与终止线距离 2000m 内的核心区范围划定为核心监控区。包括武清、北辰、红桥、南开、河北、西青、静海部分地区，核心监控区面积约为 670 平方公里。核心监控区内，大运河两岸起始线与终止线距离 1000m 范围内优化滨海生态空间，包括武清、北辰、红桥、南开、河北、西青、静海部分地区，滨河生态空间面积约为 377 平方公里”。 经对照，本项目位于天津市西青经济技术开发区四期，距离大运河核心监控区最近距离为 26.6km，不在大运河天津段核心监控区国土空间管理范围内。 8 《天津市双城中间绿色生态屏障区生态环境保护专项规划（2018-2035）》、《天津市人民代表大会常务委员会关于加强滨海新区中心城区中间地带规划管控建设绿色生态屏障的决定》及《西青区双城中间绿色生态屏障区规划（2018-2035 年）》符合性分析 根据《天津市双城中间绿色生态屏障区生态环境保护专项规划（2018-2035 年）》可知，对城中间绿色生态屏障区（以下简称“屏障区”）提出“双城生态屏障、津沽绿色之洲”的建设定位，规划位置为海河中下游、中心城区和滨			

海新区之间，北至永定新河、南至独流减河、西至宁静高速、东至滨海新区西外环高速。绿色生态屏障区为东至滨海新区西外环线高速公路西边线，南至独流减河南岸，西至宁静高速公路东边线，北至永定新河北岸围合的范围；南北向长约 50 公里，东西向宽约 15 公里。

本项目位于天津市西青经济开发区集美工业园，不在西青区双城中间绿色生态屏障区规划范围内(距离约 2.3km)。本项目与西青区双城中间绿色生态屏障区的位置关系见附图。

9 与现行环保政策符合性分析

本项目与现行环保政策符合性分析详见下表。

表 1-6 本项目与现行环保政策符合性分析一览表

一	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2 号）		本项目情况	符合性结论
序号	项目	要求		
1	推进 VOCs 全过程综合整治。	实施 VOCs 排放总量控制，严格新改扩建项目 VOCs 新增排放量倍量替代。	本项目 VOCs 实施倍量替代。	符合
		强化过程管控，涉 VOCs 的物料储存、转移输送、生产工艺过程等排放源，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，减少无组织排放。	本项目涉及 VOCs 物料，常温不挥发。生产过程中产生的废气经负压收集，“二级活性炭吸附”装置净化后，新建一根 15m 高排气筒 P3 排放。	符合
		推进恶臭、异味污染治理，以化工、医药、橡胶、塑料制品、建材、金属制品、食品加工等工业源，餐饮油烟、汽修喷漆等生活源，垃圾、污水等集中式污染处理设施为重点，集中解决一批群众身边突出的恶臭、异味污染问题。	本项目生产过程产生的有机废气经负压收集，“二级活性炭吸附”装置净化后，新建一根 15m 高排气筒 P3 排放。	符合
二	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案的通知》（津政办发[2023]21 号）		本项目情况	符合性结论
序号	项目	要求		
1	持续深入打好蓝天保卫战	以 PM _{2.5} 控制为主线，以结构调整为重点，坚持移动源、工业源、燃煤源、扬尘源、生活源“五源共治”，强化区域协同，多污染物协同治理，大幅减少污染物排放。	本项目 VOCs 产生量较少，生产过程中产生的挥发性有机废气经二级活性炭吸附装置净化后达标排放。	符合
2	持续深入打好碧水保卫战	全面调查评估工业废水收集、处理情况，对排查出的问题开展政治组。加强工业企业、工业园区废水排放监管，确保工业废水稳定	本项目不新增外排废水。	符合

		达标排放。组织开展工业园区污水管网老旧破损、混接错接排查整治。		
三	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（津政办发[2024]37号）		本项目情况	符合性结论
序号	项目	要求		
1	加快退出重点钢业落后产能	落实国家产业结构调整相关要求，依法依规推动落后产能退出。对照国家要求，对球团竖炉等限制类装备实施装备退出或替代为非限制类工艺。全面梳理全市涉及废气排放的企业落后产能，组织相关区有序调整优化。	本项目为塑料包装箱及容器制造，不涉及落后产能。	符合
2	深化扬尘污染综合治理	持续开展道路“以克论净”工作，组织开展道路科学扫保落实情况检查，到2025年达标率不低于78%。严格落实“六个百分百”等施工扬尘防治标准，完善信息化监管手段。加快推广使用装配式建筑，到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。	施工期仅为生产设备的安装调试，严格落实“六个百分之百”。	符合
四	关于印发《天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战2025年工作计划》的通知（津生态环保委[2025]1号）		本项目情况	符合性结论
序号	项目	要求		
1	持续深入打好污染防治攻坚战	按照国家要求制定强化管控措施实施方案，落实国家“2+36”强化管控措施要求。以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，强化氮氧化物（NO _x ）和挥发性有机物（VOCs）等重点污染物减排。	本项目VOCs产生量较少，生产过程中产生的挥发性有机废气经二级活性炭吸附装置净化后达标排放。	符合
五	《天津涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案的通知》		本项目情况	符合性结论
序号	要求			
1	本市全部涉气工业污染源须安装工况用电监控系统。		建设单位应根据属地管理部门要求确定是否安装工况用电监控系统。	符合

综上所述，本项目建设符合以上现行环境管理政策相关要求。

二、建设项目工程分析

工艺流程和产排污环节与项目有关的原有污染物	1 项目概况 天津京洛塑料有限公司（简称“建设单位”）成立于 2004 年，是由日本京洛株式会社出资组建的外资企业，主要经营范围为生产、制造、销售汽车用塑料零部件、新型塑料包装容器和塑料制品。 建设单位设有一厂、二厂，一厂为 18、20 号厂房和厂院，二厂为 19 号 B 厂房和厂院，两个厂区之间隔无名路呈南、北布局。 一厂现状年产汽车后备箱盖、通风管道、减震器、管柱罩、水壶、共计 390.36 万件。建设单位于 2025 年 6 月拟投资“京洛塑料生产线扩建项目”（简称“在建工程”），将二厂 19 号 B 厂房内的现有生产汽车零部件的生产设备、辅助设备、环保设备等拆除并在一厂进行扩建，在建工程建成后一厂年产汽车后备箱盖、通风管道、减震器、管柱罩、水壶、防尘罩、气囊保护帘共计 552.36 万件。在建工程已履行环评手续，本项目不评价。 二厂的 19B 座厂房目前已闲置。为满足市场需求，建设单位拟投资 2100 万元在二厂建设“天津京洛洁净室提升改造及年产 3500 万件塑料包装容器项目”，本项目在 19B 座厂房内提升改造洁净间，购置安装上料机、成型机、打孔机、测漏机、粉碎机、造粒机等设备，二厂建成后年产塑料包装容器 3500 万件。 本项目所在二厂区东侧为天津东明汽车金属部件有限公司，南侧为无名路、隔路为建设单位一厂区，西侧为赛达一大道，北侧为美仁食品（天津）有限公司。本次仅利用二厂区车间进行扩建，二厂区有独立厂院、独立废水排放口，本次评价以二厂区作为厂界。本项目地理位置见附图，在园区的位置见附图，项目周围环境见附图。 2 建设内容 2.1 建筑物组成 本项目位于天津市西青经济开发区集美工业园 19B 座，建筑面积为 1828.9m²，主要包括 1 座主体 1 层局部 2 层的连体厂房，连体厂房分为车间二、办公室，车间二目前闲置。本项目利用二厂车间二进行改扩建，车间二内部分区域设置洁净间。 表 2-1 车间二建、构筑物情况一览表
-----------------------	--

序号		名称		建筑面积 (m ²)	建筑高度 (m)	建筑结构	层数	用途
1	19 B 座 厂 房	车间二	成品区	250	6	钢混	1F	塑料 包装 容器 生产
			工具区	50	6	钢混	1F	
			更衣室、缓冲室、风淋室、卫生间等	345.9	6	钢混	1F	
			洁净间	500	3	构筑物	1F	
		办公室	683	8.5	钢混	2F		
合计				1828.9	/	/	/	/

2.2产品方案

本项目新增年产 3500 万件塑料瓶（塑料瓶材质为 PP、PE 混合材质），扩建后全厂（一厂、二厂）产品方案及规模见下表。

表 2-2 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产品平均重量 kg/件	现有工程		在建工程		本项目		扩建后全厂		生产车间	备注
			产品数量 万件/年	产品重量 t/a	产品数量 万件/a	产品重量 t/a	产品数量 万件/a	产品重量 t/a	产品数量 万件/a	产品重量 t/a		
1	汽车后备箱盖	1.55	120.8	1872.4	0	0	0	0	120.8	1872.4	一厂车间一	现有工程
2	通风管路	0.5	15	75	0	0	0	0	15	75		
3	水壶	0.2	34.56	69.12	0	0	0	0	34.56	69.12		
4	减震器	0.041	20	8.2	0	0	0	0	20	8.2		
5	管住罩	0.14	200	280	0	0	0	0	200	280		
6	气囊保护帘 180D	0.141	0	0	12	16.92	0	0	12	16.92	二厂车间二	在建工程
7	防尘罩	0.73	0	0	150	109.5	0	0	150	1095		
8	塑料瓶	0.02	0	0	0	0	3500	700	3500	700	二厂车间二	本项目



图 1 本项目产品照片

2.3项目组成

本项目工程内容组成见下表。

表 2-4 本项目工程内容组成表

类别	项目名称	本项目建设内容	备注
主体工程	车间二	车间二设置隔断，建设洁净间，洁净间西侧放置造粒机、粉碎机、上料机，东侧放置吹塑机、打孔机。	依托现有车间进行改造，安装调试生产设备
辅助工程	办公区	依托现有办公区域办公。	依托现有
公用工程	供水工程	依托现有园区供水管网提供。	依托现有
	排水工程	厂区实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网。外排生产废水经二厂污水总排口排入园区污水管网，最终排入西青区大寺污水处理厂。	依托现有排水设施
	供电工程	依托现有工程市政供电设施。	依托现有
	采暖制冷	依托现有空调采暖和制冷	依托现有
	通风工程	车间二新增空调机组进行通风换气，采用新风送风+风机排风+风机回风系统形式，设置了三级空气过滤装置。	新增
储运工程	仓库	车间二西南侧设置原料区，东南侧设置成品区。	新增
环保工程	废气	本项目有机废气通过二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 P3 排放。	新建
	废水	新增生产废水（工服清洗废水、地面清洁废水、冷却循环系统废水）经二厂污水总排口排入西青区大寺污水处理厂	新增

	噪声	室内设备采取选用低噪声设备、建筑物墙体屏蔽，室外设备安装钢结构架及加设隔声材料且安装减振底座、距离衰减等减振降噪措施。	新增
	固体废物	一般固废（废包装材料、废白油桶）依托一厂一般固废间暂存，交由一般固废处置单位处理；危险废物（废机油、废机油桶、沾染废物、废活性炭）暂存危废间，定期交由有资质单位进行处理。本项目在二厂厂区东北侧新建危废间（5m ² ），用于存放危险废物。	一般固废间依托一厂现有/危废间新建

2.4主要生产设备

本项目生产设备全部为全新无利旧，不依托现有工程，本项目主要生产设备情况见下表。

表 2-5 本项目主要设备情况表

序号	设备名称	型号	本项目数量（台）	设备生产能力	用途
1	成型机	/	3	0.0583t/h	吹塑成型
2	打孔机	/	3	2917 个/h	产品打孔
3	测漏机	/	3	2917 个/h	产品密封性测试
4	上料机	/	3	/	原辅料上料+干燥
5	粉碎机	/	1	0.012t/h	用于不合格品、边角料破碎
6	造粒机	/	1	0.012t/h	用于不合格品、边角料破碎
7	空压机	/	4	/	为设备提供动力
8	环保设备（风机）	风机风量20000m ³ /h	1	/	废气治理
9	冷却塔	/	2	/	用于吹塑工序降温冷却
10	送风机	100000m ³ /h	1	/	洁净间送风
11	回风机	78000m ³ /h	1	/	洁净间回风
12	排风机	12000m ³ /h	1	/	洁净间排风

2.5主要原辅

本项目使用的主要原辅材料见下表。

表 2-6 主要原辅材料用量一览表

序号	原料名称	包装形式	形态	本项目用量 t/a	最大贮存量 t/a	存储位置
1	PP（粒径2~3cm）	50kg/袋	固态	583	200	车间二原料区
2	PE（粒径2~3cm）	50kg/袋	固态	117	100	车间二原料区
3	塑料帽	50kg/袋	固态	10	2	车间二原料区

4	食品级白油	2L/塑料桶	液态	0.1	0.02	车间二原料区
5	机油	20kg/桶	液态	0.3	0.05	车间二原料区
6	包装袋	捆	固态	14 万个	2 万个	车间二原料区
7	包装箱	捆	固态	14 万个	2 万个	车间二原料区
8	胶带	捆	固态	若干	若干	车间二原料区

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表		
序号	物质	理化性质
1	PP	聚丙烯为无毒、无臭、无味的染色固体颗粒，密度只有 0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率为 0.01%~0.1%，分子量约 8 万~15 万。成型性好，熔融温度在 217-237℃，热分解度在 250℃ 以上。其主要组成包括聚丙烯 70%、碳酸钙 30%。
2	PE	聚乙烯为无毒、无臭、手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-70~100℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的算），常温下不溶于一般溶剂，电绝缘性能优良；耐热老化性差，成型温度为 140~220℃。
3	机油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，引燃温度：248℃，闪点：76℃，不溶于水。
4	食品级白油	无色无味透明油状液体，是一种可以用于食品生产的白油，其化学性质稳定，不易氧化，无毒无害。

2.1 厂区平面布局分析

本项目在二厂内扩建，二厂车间二一层分为更衣室、缓冲室、风淋室、洁净间、成品区、工具区。洁净间北侧放置成型机、打孔机、测漏机等，南侧放置上料机、粉碎机、造粒机等；车间二南侧局部二层为现有办公区域；厂院内东侧放置环保设备配套风机、排气筒，东北侧设置危废间。二厂平面布置图见附图。

3 公用工程及辅助工程

3.1 给水

本项目不新增职工，不新增职工生活用水，新增工作服清洗用水、车间清洁用水和冷却塔用水均为自来水。

① 工作服清洗用水

本项目员工人数 60 人，工作服定期清洗，根据建设单位提供资料，用水量 0.2m³/d，年工作时间 250d，年用水量 50m³/a。

② 地面清洁用水

本项目地面使用拖布进行清洁擦拭，用水量按 0.5L/m² 计，清洁面积约为 200m²，

每天清洗一次，则地面清洁用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ($25\text{m}^3/\text{a}$)。

③冷却塔用水

本项目开式冷却塔用于生产冷却，冷却塔用水为自来水，冷却塔的容积为 20m^3 ，单台循环水量 $12.5\text{m}^3/\text{h}$ ，每台补水量按循环水量的 1% 计，则每台冷却塔补水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($500\text{m}^3/\text{a}$)，为保证冷却循环水清洁，每半年清理一次，1 台冷却塔的容积为 20m^3 ，每年排放 2 次，2 台冷却塔排水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($80\text{m}^3/\text{a}$)，本项目冷却塔合计用水量为 $2.32\text{m}^3/\text{d}$ ($580\text{m}^3/\text{a}$)。

由上可知，本项目自来水用水量为 $2.62\text{m}^3/\text{d}$ ($655\text{m}^3/\text{a}$)。

3.2排水

本项目排水实行雨污分流制。雨水依托现有厂区雨水管道排入市政雨水管网。

本项目排放废水为工服清洗废水和地面清洁废水。

①工服清洗废水

本项目工服清洗废水经二厂污水总排口排至西青大寺污水处理厂进一步处理，污水排放系数以 0.9 计，则工服清洗废水排放量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)。

②地面清洁废水

本项目地面清洁废水经二厂污水总排口排至西青大寺污水处理厂进一步处理，污水排放系数以 0.9 计，则地面清洗废水排放量为 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ($22.5\text{m}^3/\text{a}$)。

③冷却循环废水

本项目冷却循环系统废水排放量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($80\text{m}^3/\text{a}$)。

由上可知，本项目废水排放量为 $0.59\text{m}^3/\text{d}$ ($147.5\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目用排水情况见下图。

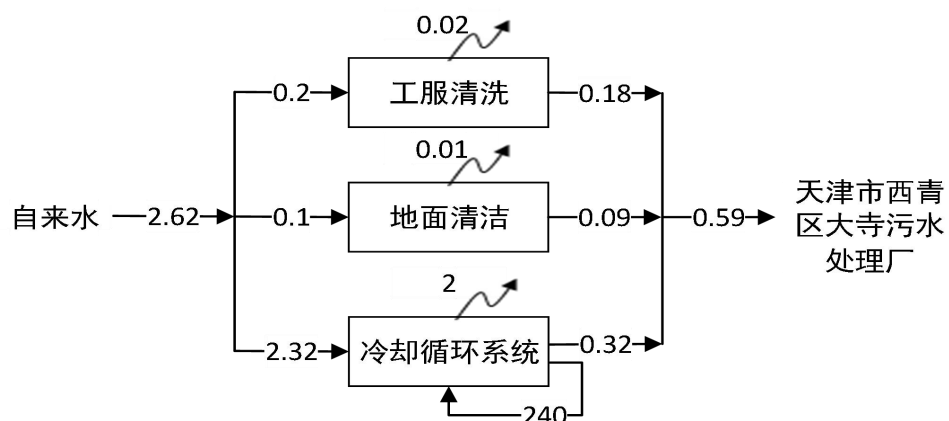


图 2 本项目二厂产排水平衡图 (m³/d)

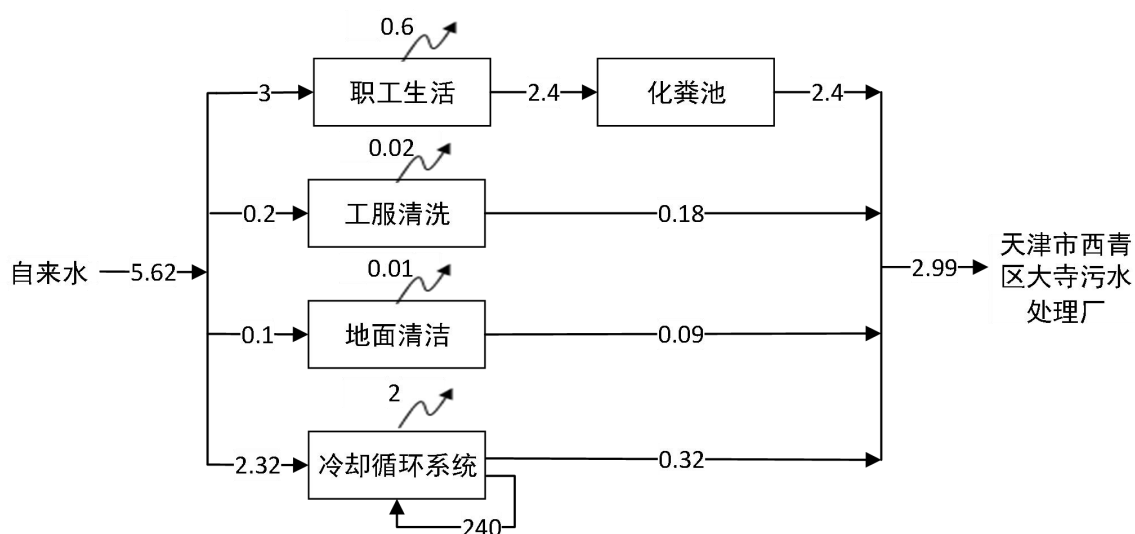


图 3 二厂全厂水平衡图 (m³/d)

3.3 采暖制冷及通风

(1) 本项目依托现有办公区设置的分体式空调，用于冬季供热、夏季制冷，车间不设置采暖制冷设施。

(2) 本项目产品主要为食品直接接触包装材料。为满足下游公司对包装材料的卫生控制要求，建设单位将二厂车间二内部区域（500m²）设置十万级净化洁净间，车间为微正压。车间二具备 1 套空调洁净系统，包括送回风系统和三级过滤装置，空调机组位于车间二夹层顶部。送回风系统包括新风和回风，新风来自室外空气，回风来自净化车间回风系统。新风和回风在空调机组内进行混合后经送风管送到洁净间吊顶上方，再经过初效、中效、高效过滤处理后送入洁净间；回风经回风管拉回至空调机组，与新风重新混合后再次进入洁净间。排风则通过车间内车间二夹层顶部排风机组排放。车间二洁净间配置的新风系统总送风量为 100000m³/h，新风量为 22000m³/h，回风量为 78000m³/h，排风量为 12000m³/h，实际运行后可实现车间二洁净间整体微正压环境。

本项目洁净间的洁净空调系统，空调机组制冷剂采用 R134a，不属于《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》（环大气[2018]5 号）中禁止生产和使用的物质。

3.4 供电

本项目用电依托现有园区市政电网提供。

3.5食堂宿舍

本项目不设置食堂宿舍，公司员工用餐采用配餐制。

3.6劳动定员与生产制度

本公司全厂现有员工 170 人，其中一厂有员工 110 人，二厂有员工 60 人，每天 2 班制，每班 8h，年工作 250 天。

本项目不新增员工，从现有员工调配，工作制度仍为 8h/班，实行一日二班制（早 6：00~晚 10：00），年工作 250 天，年工作时间 4000 小时。主要产污工序年时基数见下表。

表 2-8 本项目主要产污工序年时基数表

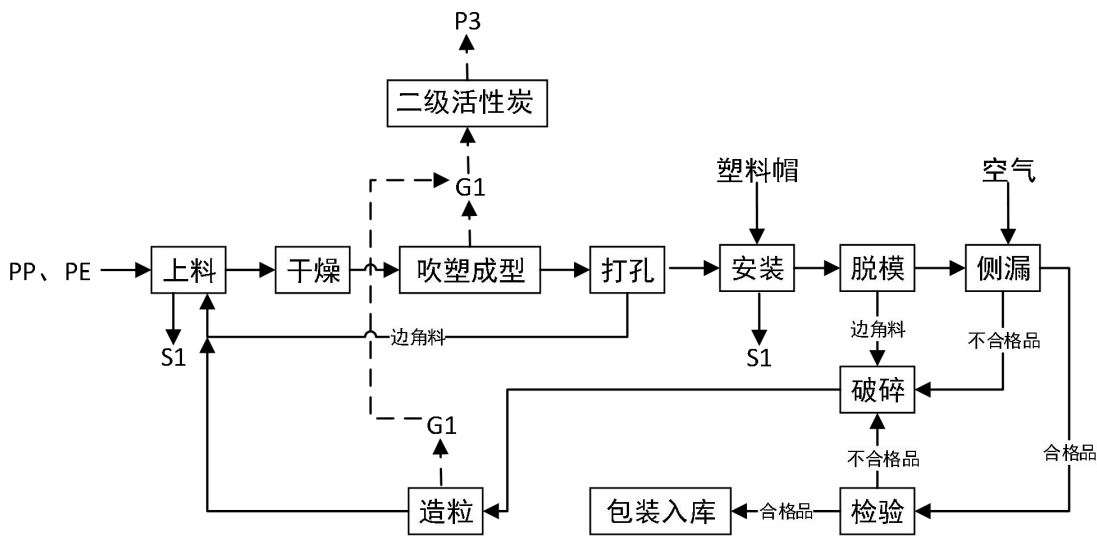
序号	名称	本项目年运行时数（h/a）
1	上料工序	4000
2	成型工序	4000
3	打孔工序	4000
4	破碎工序	1500
5	造粒工序	2000
6	废气治理	4000

1 施工期工艺流程和产排污环节

本项目施工期主要针对自有厂房的装修改造，及后续进行生产设备的安装与调试，施工期产生的污染物主要为施工人员产生的生活污水及生活垃圾及后需设备安装产生的噪声，对外环境影响较小。

2 运营期工艺流程和产排污环节

本项目生产塑料包装容器，用于包装液态食品。本项目生产工艺如图：



注：G1：吹塑成型废气（TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度）；S1：固体废物（废包装材料）；N：噪声

图 4 吹塑生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①上料：将外购的 PP、PE 原料按照约为 5：1 比例混合倒入人工上料机的料筒中，通过上料机将原料真空吸入配套密闭干燥筒内，由于外购的 PP、PE 原料的颗粒较大且表面光滑，因此上料过程的真空尾气不涉及粉尘排放。原料包装拆包会产生废包装材料 S1。

②干燥：为保证原料的干燥程度，利用密闭干燥筒干燥，电加热。干燥温度为 60~80℃，由于干燥温度较低，未达到原料熔融或分解状态，因此该工序无废气污染物产生。

③吹塑成型：干燥后的原料通过管道泵送至全自动成型机内，成型机通过计量泵将干燥后的 PP、PE 原料吸入设备料斗内，设定好相关参数后，设备自动运行。

以上原料通过电加热的方式达到熔融状态（加热温度 270~300℃），熔融状态下的物料通过设备内部原料注射管从模具下端注入模具内，通过冷却循环水进行间接冷却，此时在模具内的型坯温度为 100℃左右，模具上方的模芯插入模具中间使型坯拉伸，模芯再利用空气在模具内吹塑成型，吹塑使型坯充满整个模具，再通过冷却循环水进行间接冷却。

本项目 PP、PE 原料熔化过程及吹塑成型均在成型机内完成，原料熔化过程在设备封闭的机腔内进行，熔化后原料被注射机注入模具并且吹塑成型过程会产生吹塑成型废气 G1，成型机模具上方设置集气罩收集吹塑成型废气，经集气罩收集后的有机废气通过二级活性炭处理后，由一根 15m 高的排气筒 P3 排放。

④**打孔**：随着冷却循环水的冷却，在模具内的塑料包装容器温度降至 40~50℃，打孔机会通过模具与模具中间的孔隙，使用打孔针在塑料包装容器的设定位置处打一个小孔，便于后续的塑料帽的安装。打孔过程中会产生废边角料，废边角料通过打孔机回收管道输送至上料机重新利用。

⑤**安装**：打孔后的塑料包装容器被传送到安装工序，将外购的塑料帽安装在打孔位置。塑料帽拆包会产生废包装材料 S1。

⑥**脱模**：模具保持低温，物料吹胀接触模具冷却后脱模，无需使用脱模剂，即为成品。脱模后的包装容器携带多余边角料，在设备自动化清除边角时掉落，掉落的边角料在人工集中收集后进行破碎处理。

模具每周定期使用食品级白油进行人工擦拭，保证其运行效果，此过程在生产设备内进行，产生少量有机废气，通过设备上方集气罩收集。由于食品级白油挥发性较小，因此不进行定量分析。本项目不涉及维修模具，若模具需要维修或更换由供应厂家负责维修或拆除。

⑦**测漏**：脱模后的成品通过输送带进入测漏机进行漏气检查。将洁净的空气充入被测瓶内，通过分析瓶内压力的变化来判断塑料瓶是否通过检查。未通过检查则为不合格品，人工集中收集后进行破碎处理。

⑧**检验**：吹瓶后的成品通过人工检查产品是否有缺陷以及成型不合格等，合格品进入下一工序，不合格品通过人工集中收集后进行破碎处理。此处检验仅为尺寸外观等物理检验，不涉及生物和化学检验。

⑨**包装入库**：最后合格品进行包装入库，塑料包装容器通过输送带进入打包处，

人工将生产出来的塑料瓶码放至包装袋内，并将包装袋内空气排出，包装袋至于包装箱内，人工使用胶带将包装袋封口后，再使用胶带将包装箱封口完成包装。包装后的产品即可入库等待发货。

⑩破碎：破碎采用剪切式粉碎机进行，主要是处理经检验后存在缺陷的不合格品和脱模后边角料，破碎后重新造粒返回生产工艺，同新料中加入 5%后使用，破碎时将不合格品放入破碎仓，随着刀轴的旋转，刀具之间以及刀具与固定部件之间形成剪切区，在剪切区域内，刀具对物料进行剪切、挤压和破碎，造粒机的破碎仓完全密闭，破碎后为 2~3cm 粒径的片状塑料颗粒经造料机下方的收集箱收集，收集箱为全密闭，通过密闭管道与造粒机的上料机相连，破碎过程中在密闭破碎仓内进行，不产生粉尘，故破碎工序无废气产生。此工序产生设备噪声 N。

⑪造粒：破碎后原料通过气动隔膜泵，将原料送入造料机自带的上料机内进行上料，原料进入料仓内通过电加热的方式达到熔融状态（加热温度 270~300℃），通过造料机挤出口挤出条状后，通过冷却循环水冷却后自然风干，风干后的条状 PP 树脂经过切割机切割成 2~3cm 的 PP 颗粒待用。

本项目不合格品熔化过程及挤出成型均在造料机内完成，不合格品熔化过程在设备封闭的机腔内进行，熔化后原料被挤出机挤出成型过程会产生挤出成型废气 G1，造料机挤出口上方设置集气罩收集挤出成型废气，经集气罩收集后的有机废气通过二级活性炭处理后，由一根 15m 高的排气筒 P3 排放。本项目使用冷却循环系统提供的冷却水进行冷却，冷却塔每天补水一次，每半年清理一次冷却塔，冷却循环系统废水经二厂厂区污水总排口排入西青大寺污水处理厂进一步处理。

设备维修过程中会产生废机油 S2、废油桶 S3、沾染废物 S4。

本项目运营期产污环节汇总表详见下表。

表 2-9 本项目运营期产污环节一览表

类别	污染产生工序	主要污染因子	治理措施
废气	吹塑成型	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒 P3 排放。
	造粒工序	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，由一根 15m 高排气筒 P3 排放。
废水	工服清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、LAS	经二厂污水总排口排入西青区大寺污水处理厂进一步处理。

		地面清洁废水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	
		冷却循环废水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	
	噪声	生产过程设备运行		噪声	室内设备采取选用低噪声设备、建筑物墙体屏蔽，室外设备安装钢结构架及加设隔声材料且安装减振底座、距离衰减等减振降噪措施。
	固废	一般固体废物	S1	废包装物	依托一厂一般固废间暂存，定期交由一般固废处置单位处理。
			S6	废白油桶	
		危险废物	S2	废机油	二厂危废间暂存，定期交由有资质单位处置。
			S3	废机油桶	
			S4	沾染废物	
			S5	废活性炭	

与项目有关的环境污染问题	1 现有工程项目情况				
	1.1 现有工程环保手续履行情况				
	建设单位现有厂区环评手续履行情况如下表。				
	表 2-10 现有工程环评及验收情况一览表				
	项目名称	工程内容	环境影响评价 审批文号及时间	竣工环保验收 验收文号及时间	运行情况
	天津京洛塑料有限公司项目	投资 330 万美元，租赁天津市西青经济技术开发区集美工业园 18 号、20 号标准厂房，购置并安装注塑生产设备，年产汽车后备箱盖 19.6 万件，空调支架 40 万件，汽车备用油箱 15 万件。	2004.3.24 天津市西青区环境保护局	2009.7.15 (津西环管验[2009]100 号)	正常运行
	天津京洛塑料有限公司扩建项目	投资 2020 万元，依托现有 18 号、20 号标准厂房，新租赁 19B 座厂房，新增 10 套生产设备，年产汽车后备箱盖 120.8 万件，水壶 172.8 万件，通风管路 75.6 万件，减震器 216 万件。	2013.12.5 (西青环保许可表[2013]152 号)	2014.12.12 (西青环保许可验[2014]76 号)	正常运行
	天津京洛塑料有限公司废气治理项目	2018 年 5 月，将现有一厂和二厂注塑、吹塑工序产生的废气经集气罩收集后，经 UV 光氧+活性炭吸附处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放。	备案号：201812011100001253		
	天津京洛塑料有限公司汽车配件生产线项目	投资 40 万元，依托现有 18 号、20 号、19B 座厂房，在第一工厂内新增 1 套吹塑设备，在第二工厂内新增 2 套吹塑设备，年产通风管路 15 万件、减震器 5 万件。	2019.4.12 (西青环保许可表[2019]139 号)	2019.8.10 自主验收	正常运行
	天津京洛汽车配件生产线扩建项目	投资 400 万元，依托现有 19B 座厂房，在第二工厂内新增 2 套注塑设备，年产汽车配件（通风管路）200 万件。	2019.12.31 (津西审环许可表[2019]418 号)	2020.7.3 自主验收	正常运行
	京洛塑料扩建生产线项目	投资 100 万元，依托现有 19B 座厂房，在第二工厂内新增 2 套注塑设备，年产蛇腹管 96 万件。	2021.8.30 (津西环许可表[2021]105 号)	2021.12.31 自主验收	正常运行
	天津京洛塑料有限公司废气治理项目	2025 年 1 月，将现有一厂 UV 光氧+活性炭吸附装置升级改造为二级活性炭吸附装置。	备案号：202512011100000011		
	天津京洛塑料有限公司废气治理项目	2025 年 4 月，将现有一厂现有简易布袋除尘器升级改造为布袋除尘器，废气收集处理后经 15m 排气筒排放。	备案号：202512011100000157		
	京洛塑料生产线扩建项目	投资 200 万元，依托现有 18 号厂房，在一工厂生产车间内现有闲置区域搬迁并购置二台吹塑机、一台注塑机及其配套的粉碎机、混料机进行生产，本项目建成后年产 TPV（11-87AV 1821）材	/	/	在建项目

	质防尘罩 150 万件/年，PP 材质气囊保护帘 180D 12 万件/年。						
1.2 排污许可制度执行情况							
天津京洛塑料有限公司现有工程于 2025 年 5 月 12 日进行排污许可登记变更(编号：91120111754846870U001Z，自 2025 年 5 月 12 日至 2030 年 5 月 11 日止)。							
2 现有工程污染物排放情况							
本次评价采用天津智瀛技术服务有限公司出具的监测数据说明现有工程污染物达标排放情况，引用“京洛塑料生产线扩建项目”环境影响报告表中的结论说明在建工程污染物达标排放情况。							
2.1 废气							
(1) 监测数据							
①有组织废气							
现有工程一厂注塑工序产生的非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度经 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后，由排气筒 P1 排放；二厂注塑工序产生的非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度经 UV 光氧+活性炭吸附装置处理后，由排气筒 P2 排放。该公司于 2024 年 12 月 16 日委托天津智瀛技术服务有限公司对 P1、P2 排气筒进行监测，报告编号：ZYHJ240445，监测结果如下表所示。							
表 2-11 现有工程有组织废气监测结果							
监测点位	监测日期	监测项目	监测值		标准限值		是否达标
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	
排气筒 P1 出口	2024.12.16	非甲烷总烃	2.40	0.0144	40	1.2	达标
		TRVOC	2.19	0.0131	50	1.5	达标
		臭气浓度	354		1000（无量纲）		达标
排气筒 P2 出口	2024.12.18	非甲烷总烃	0.74	2.36×10 ⁻³	40	1.2	达标
		TRVOC	1.35	4.31×10 ⁻³	50	1.5	达标
	2024.12.16	臭气浓度	416		1000（无量纲）		达标
由监测结果表明，现有工程排气筒 P1、P2 排放非甲烷总烃、TRVOC 排放浓度及排放速率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 1 相关限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表 1 相关限值要求。							
②无组织废气							

该公司于 2024 年 12 月 16 日委托天津智瀛技术服务有限公司对二厂车间界进行监测，报告编号：ZYHJ240445；2025 年 5 月 26 日委托天津智瀛技术服务有限公司对一厂车间界、厂界进行监测，报告编号：ZYHJ251743，监测结果如下表所示。

表 2-12 现有工程无组织废气排放监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	排放浓度 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	达标情况
一厂车间外	2025.5.26	非甲烷总烃	0.88（1 小时均值）	2	达标
			0.67（瞬时值）	4	达标
一厂厂界	2025.5.26	非甲烷总烃	0.88	4.0	达标
		臭气浓度	17（无量纲）	20（无量纲）	达标
二厂厂界	2024.12.16	非甲烷总烃	0.65	4.0	达标
		臭气浓度	16（无量纲）	20（无量纲）	达标

由上表可知，一厂车间外排放的非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 排放限值；一厂厂界排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 排放限值；一厂厂界排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 污染物排放限值；二厂车间界排放的非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 排放限值；二厂厂界排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 污染物排放限值。

2.2 废水

（1）监测数据

现有工程二厂外排废水为生活污水，年排放量为 600m³/a。该公司于 2025 年 4 月 21 日委托天津智瀛技术服务有限公司对一厂、二厂污水总排口废水进行监测，报告编号：ZYHJ251131，监测结果如下表所示。

表 2-14 现有工程废水监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测点位	监测项目	监测日期	检测结果最大值	排放标准
一厂污水总排口 DW001	pH（无量纲）	2025.4.21	6.9	6~9
	悬浮物		36	400
	CODcr		427	500
	BOD ₅		219	300
	氨氮		10.4	45
	总氮		2.7	70
	总磷		12.5	8
	石油类		0.16	100

二厂污水总排口 DW002	pH（无量纲）	2025.4.21	6.7	6~9
	悬浮物		21	400
	CODcr		68	500
	BOD ₅		18.3	300
	氨氮		0.449	45
	总氮		0.13	70
	总磷		1.33	8
	石油类		0.06L	100

由监测结果表明，现有工程一厂、二厂污水总排口 pH 值（无量纲）、氨氮、BOD₅、SS、CODcr、总磷、总氮、石油类的排放浓度均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准限值要求，可达标排放。

（2）京洛塑料生产线扩建项目环境影响报告表结论

在建项目不新增生产废水及生活污水排放。

2.3 噪声

（1）监测数据

该公司于 2025 年 4 月 21 日委托天津智瀛技术服务有限公司对一厂、二厂四侧厂界进行监测，报告编号：ZYHJ251131，监测结果如下表所示。

表 2-15 现有工程厂界噪声监测结果

监测日期	检测点位	昼间 dB（A）	标准限值间 dB（A）	是否达标
2025.4.21（昼间）一厂厂界	东厂界外 1m	59	65	达标
	南厂界外 1m	55	65	达标
	西厂界外 1m	59	70	达标
	北厂界外 1m	53	65	达标
2025.4.21（昼间）二厂厂界	东厂界外 1m	56	65	达标
	南厂界外 1m	55	65	达标
	西厂界外 1m	58	70	达标
	北厂界外 1m	55	65	达标

由监测结果表明，现有工程一厂、二厂东、南、北侧厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求；一厂、二厂西侧厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求。

（2）京洛塑料生产线扩建项目环境影响报告表结论

在建项目主要噪声源主要为 2 台吹塑机、1 台注塑机和 2 台破碎机运行噪声，

噪声值 75-85dB(A)。本项目噪声源采取降噪措施后，东、西侧厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，北侧厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求。

2.4 固体废物

现有工程全厂产生的固体废物分为一般固体废物、危险废物及生活垃圾。

表 2-16 现有工程固体废物处置情况

序号	名称	产生量 (t/a)	废物类型	治理措施及排放去向
1	废包装材料	0.5	一般固废	交由物质回收单位处置
2	生活垃圾	17	生活垃圾	天津市城市管理管理部门统一收集清运
3	废油桶	0.01	危险废物	暂存危废间，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司处置
4	废气瓶（脱模剂、清洗剂瓶）	0.34		
5	废机油	0.02		
6	废 UV 灯管	0.002		
7	沾染废物	0.2		
8	废活性炭	6		

3 总量控制指标

天津智瀛技术服务有限公司 2024 年 12 月 16 日对现有工程有组织废气进行的检测，并出具检测报告（报告编号：ZYHJ240445）中排气筒 P1、P2 出口排放的 TRVOC 检测值分别为 0.0131kg/h、0.00431kg/h；一厂年工作时间为 4000h，二厂年工作时间为 4000h，进行现有工程实际排放量核算。

天津智瀛技术服务有限公司 2025 年 4 月 21 日对现有工程对废水进行的检测，并出具检测报告（报告编号：ZYHJ251131）中一厂中 COD_{Cr} 检测值为 427mg/L，氨氮检测值为 10.4mg/L，二厂中 COD_{Cr} 检测值为 68mg/L，氨氮检测值为 0.449mg/L，其中一车间废水年排放量为 1100m³/a，二厂废水年排放量为 600m³/a，进行现有工程实际排放量核算。

根据建设单位现有工程环评报告及批复、验收报告等，各类污染物排放总量见下表。

表 2-17 现有工程污染物排放总量					
一厂总量排放量					
污染物类别	污染物名称	现有工程排放量 (t/a)	2019 年环评及验收批复量 (t/a)	2021 年环评及验收批复量 (t/a)	合计批复量 (t/a)
废水	CODcr	0.47	0.55	/	0.55
	氨氮	0.0114	0.05	/	0.05
废气	VOCs	0.0524	0.2684	/	0.2684
二厂总量排放量					
废水	CODcr	0.048	0.3	/	0.3
	氨氮	0.000269	0.03	/	0.03
废气	VOCs	0.0172	0.0744	0.006	0.0804

根据上表可知，现有工程废水、废气中各污染物排放量满足批复总量。

4现有工程排污口规范化建设情况

现有工程排污口规范化情况如下图所示。

	
P1 排气筒、采样平台、规范化	P2 排气筒、采样平台、规范化



一厂污水总排口规范化



二厂污水总排口规范化



危废间外部



危废间内部



一般固废间

5现有工程突发环境风险应急预案备案情况

企业已制定《天津京洛塑料有限公司突发环境风险事件应急预案》，于 2024 年 11 月 20 日报天津市西青区生态环境局备案，备案编号 120111-2022-243-L。

6环境管理

现有工程各项环评批复文件齐全，设立了安全环保部，配备环保专职管理人员和操作人员，建立了一系列的环保管理制度和安全生产管理制度，同时企业建立了“三废”运行台账等。且按要求定期开展了污染源自行监测。

7现有工程环境遗留问题及结论

根据现有工程建设项目环保设施竣工验收监测报告及现场踏勘，该公司现有工程环评手续齐全，建立了完整的环保档案，并设专人管理。现有污染工序落实了相应环评报告汇总的环保治理措施，建立了环保管理规章制度，环保设施运行、维护、日常监督均有专人负责。废气、废水、噪声污染物均按期进行例行监测以确保排放满足相应标准要求，各类固体废物均得到合理处理处置。现有工程排污口均已做到规范化，危险废物暂存间已做到防风、防晒、防雨、防漏、防腐以及其他环境污染防治措施并满足贮存设施地面与裙脚采取防渗、硬化等措施。

现有工程原二厂厂房外产生的非甲烷总烃的 1 小时值和瞬时值未进行日常监测，夜间噪声未进行日常监测。随着在建工程的实施后，二厂腾空，故现有工程不存在原有环境问题。

本项目利用现有二厂空置厂房生产建设，二厂车间原为注塑生产，现状为空厂房，根据现有工程建设内容及监测数据，二厂无地下水、土壤污染途径，现有工程废气、废水均可实现达标排放，故本项目无原有污染，不存在原有问题。



图 5 二厂现状照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设内容

1 大气环境质量现状

1.1 区域环境空气质量现状

本项目位于天津市西青区内，所在区域为二类环境空气功能区，本项目所在区域基本污染物环境质量现状评价引用天津市生态环境局发布的《2024 天津市生态环境状况公报》中 2024 年西青区的全年统计数据说明项目所在区域空气质量现状达标情况，统计结果见下表。

表 3-1 2024 年西青区空气质量现状评价表 单位：μg/m³（CO：mg/m³）

污染物		年评价指标	现状浓度/(μg/m³)	标准值/(μg/m³)	占标率/%	达标情况
西青区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	不达标
	PM ₁₀		74	70	106	不达标
	SO ₂		6	60	10	达标
	NO ₂		34	40	85	达标
	CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1.1	4	28	达标
	O ₃	8h 平均浓度第 90 百分位数	182	160	114	不达标

由上表统计结果可见，西青区 2024 年度基本大气污染物中 SO₂、NO₂ 的年均浓度及 CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（二级）限值要求；PM_{2.5}、PM₁₀ 以及 O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（二级）限值，故项目所在区为环境空气质量不达标区。

随着《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》、《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（津政办发〔2023〕21 号）等有关文件的实施，全力推动中央生态保护督查整改，实施碳达峰、碳中和行动，深入打好污染防治攻坚战，加强生态保护修复建设，防范化解生态环境风险，加快构建现代治理体系、提升治理能力，大气环境质量将持续稳定向好。经过 5 年努力，全市空气质量全面改善，PM_{2.5} 浓度持续下降，臭氧浓度稳中有降，基本消除重度及以上污染天气。到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度控制在 38 微克/立方米以内，空气质量优良天数比率达到 72.6%，全市及各区重度及以上污染天数比率控制在 1.1%以内；NO_x 和 VOCs 排放总量均下降 12%以上。

1.2 特征污染物

本次评价引用《天津力生制药股份有限公司新增原料药及中试项目环境影响报告书》中于 2023 年 4 月 6 日至 2023 年 4 月 12 日委托天津市德安圣保安全卫生评价监测有限公司对厂址下风向君泰女子职工公寓处的环境空气现状监测数据（检测报告编号：DESP-HHJ220605）。该监测点位于本项目西北方位处，距离本项目厂界 1020m。

本次引用非甲烷总烃环境空气质量监测数据监测时间在 3 年内，且监测点位位于本项目周边 5 千米范围内，监测频次为连续 7 天，每天 4 次，可以满足要求，具备引用可行性。引用监测数据监测点位与本项目相对位置关系见下图。

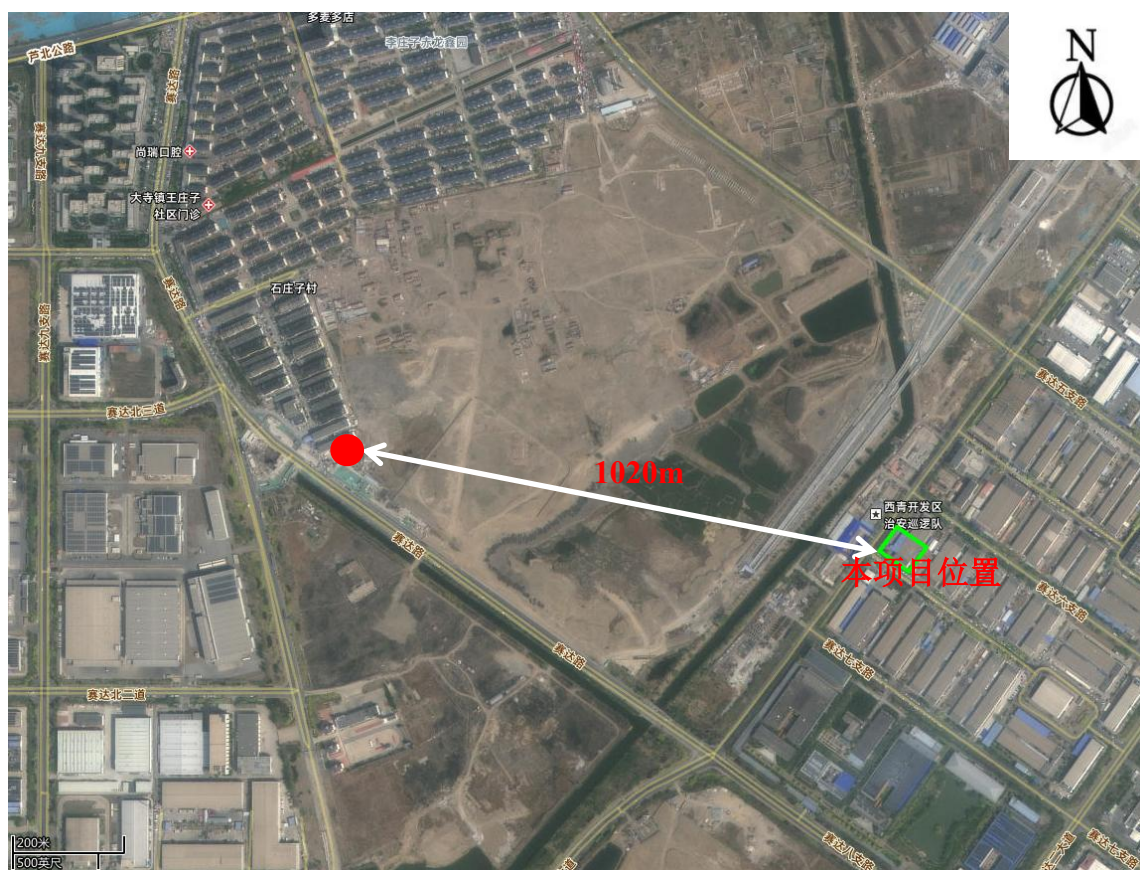


图 6 本项目与引用大气环境质量监测点位相对位置关系图

表 3-2 监测点位基本信息表

监测点			监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
名称	坐标/度					
	X	Y				
下风向君泰女子职工公寓处	117° 13′ 34.72″	38° 58′ 53.93″	非甲烷总烃	2023 年 4 月 6 日~2023 年 4	西北	1020

月 12 日

非甲烷总烃现状监测结果分析如下表。

表 3-3 特征其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围 / （mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
下风向君泰女子职工公寓处	非甲烷总烃	1h	2.0	0.47~1.33	66.5	0	达标

由上表监测数据可知，本项目大气环境影响评价范围内非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求。

2 声环境质量现状调查与监测

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状监测。

3 地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求及现场踏勘调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目实验设备、辅助设备均位于地上，本项目一般固废依托现有一般固废暂存区暂存，现有危险废物暂存 2 层实验室南侧危废间，一般固废暂存区、危废间均已采取了防渗措施，故现有不存在土壤、地下水环境污染途径。无需进行地下水、土壤现状调查。

环 境 保 护 目 标

1 大气环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，本评价调查项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标名称及建设项目厂界位置关系。本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度（°）		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度				
赛达汇亚公寓	117.240064	38.981322	员工	二类环境空气功能区	北侧	180

2 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3 地下水环境保护目标

本项目厂界外 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。

4 生态环境保护目标

本项目位于天津市西青经济开发区集美工业园，位于工业园区内，不新增占地，占地范围内不涉及生态环境保护目标。

1 大气污染物排放标准

本项目有组织排放的废气中 TRVOC、非甲烷总烃排放浓度及排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中塑料制品制造行业排放标准限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 1 中的标准限值要求。

表 3-4 大气污染物有组织排放限值

排气筒	污染物	有组织排放			执行标准
		排放浓度/(mg/m³)	排气筒高度/(m)	排放速率/(kg/h)	
P3	TRVOC	40	15	1.2	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
	非甲烷总烃	50	15	1.5	
	臭气浓度	/	15	1000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）

本项目无组织厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表 9 排放限值；厂房外非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 排放限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）表 2 污染物排放限值。

表 3-5 大气污染物无组织排放限值

污染物	无组织排放		执行标准
	监控点	浓度限值/(mg/m³)	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单
		2（1h 均值）	
	厂房外	4（一次值）	
臭气浓度	周界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）

2 废水排放标准

运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准。标准限值详见下表。

表 3-6 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染因子	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
三级	6~9	500	300	400	45	8.0	70	15	20

3 噪声排放标准

根据 2022 年 10 月 1 日起实施的“市生态环境局关于印发《天津市声环境功能区划（2022 年修订版）》的通知（津环气候[2022]93 号）”，项目所在区域为 3 类声环境功能区，项目西侧临道路交通干线赛达一大道距离为 16m，临街面向交通干线一侧位于 4 类声功能区内，故本项目西侧声环境质量执行 4 类标准。项目所在区域为 3 类声环境功能区，运营期厂界东、南、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂界西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准具体限值见下表。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

厂界	执行标准类别	时段	
		昼间	夜间
二厂厂界东、南、北侧	3 类	65	55
二厂厂界西侧	4 类	70	55

4 固体废物相关标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日起实施）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。

总量控制指标	1 总量控制分析 根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规[2023]1 号）和《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》（2023 年 3 月 8 日），结合本项目污染物排放情况和所在区域，确定本项目总量控制因子包括废气污染物中的 VOCs，废水污染物中的 CODcr、氨氮。 1.1 废气 （1）预测排放量 本项目废气产污环节主要为吹塑、造粒工序产生的非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度。本项目吹塑机、造粒机上方设置集气罩收集（收集效率为 80%）后由二级活性炭吸附装置处理（处理效率为 70%，收集风量为 20000m³/h），由一根 15m 高排气筒 P3 排放。 本项目吹塑、造粒废气经集气罩收集，罩口投影面积比污染产生点位面积大，能够有效覆盖污染产生源，集气罩距离污染产生源的距离小，绝大部分的废气产生时即倍吸入集气罩内，集气罩收集效率不低于 80%。 本项目吹塑工序过程中 TRVOC、非甲烷总烃产生量根据《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”，“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”吹塑工序产污系数 2.70kg/t-产品，造粒工序与吹塑工序的产污环节一致，则造粒工序产污系数 2.70kg/t-产品。 本项目吹塑工序 PP、PE 原料年使用量为 700t/a，根据企业提供资料，不合格品以 5%即 35t/a，原料用量即为产品产量，则产品年产生量为 735t/a，则 TRVOC、非甲烷总烃年排放量为 0.023t/a。 本项目造粒工序原料为破碎后的不合格品 35t/a，造粒后回用于生产，造粒使用的不合格品的重量全部用于产生产品，即为产品产量，则 TRVOC、非甲烷总烃年排放量为 0.476t/a。 合计，本项目 TRVOC、非甲烷总烃年排放量为 0.499t/a。 VOCs 预测排放量=2.70kg/t×（735t/a+35t/a）×80%×（1-70%）=0.499t/a （2）核算排放量
--------	--

本项目有机废气 VOCs 的排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“其他行业”相关排放限值要求（TRVOC 排放浓度：50mg/cm³，TRVOC 排放速率：1.5kg/h），则按废气标准计算总量为：

按排放浓度核算 VOCs 排放量：50mg/cm³×20000m³/h×4000h/a×10⁻⁹=4t/a

按排放速率核算 VOCs 排放量：1.5kg/h×4000h/a×10⁻³=6t/a

1.2 废水

本项目废水排放量为 147.5m³/a，根据工程分析，CODcr 为 164.4mg/L、氨氮为 9.9mg/L。该项目污水执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，其中 CODcr 为 500mg/L、氨氮为 45mg/L，经西青区大寺污水处理厂处理达标后排入外环境。

（1）预测排放量

CODcr 预测排放量=164.4mg/L×147.5m³/a×10⁻⁶=0.0242t/a

氨氮预测排放量=9.9mg/L×147.5m³/a×10⁻⁶=0.00146t/a

（2）按标准计算排放量

CODcr 核算排放量=500mg/L×147.5m³/a×10⁻⁶=0.0738t/a

氨氮核算排放量=45mg/L×147.5m³/a×10⁻⁶=0.00664t/a

（3）外排环境量

本项目生活污水经大寺污水处理厂后，最终出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）A 标准（CODcr30mg/L，氨氮 1.5（3.0）mg/L）后排入外环境（氨氮每年 11 月 1 日~次年 3 月 31 日执行标准为 3.0mg/L）。

CODcr 排入外环境总量=30mg/L×147.5m³/a×10⁻⁶=0.00443t/a

氨氮排入外环境总量 =（3.0mg/L×147.5m³/a÷12×5+1.5mg/L×147.5m³/a÷12×7）×10⁻⁶=0.000313t/a

表 3-8 本项目污染物排放量统计表 单位：t/a

类别	名称	预计排放量	标准核算排放量	排入外环境量
废气	VOCs	0.499	4	0.499
废水	CODcr	0.0242	0.0738	0.00443
	氨氮	0.00146	0.00664	0.000313

随着在建项目的建设，取消二厂注塑工序的生产，则在建项目完成后取消二厂注塑工序的生产，VOCs 的消减量为现有工程批复量 0.0804t/a。本项目二厂现有工

程批复总量根据上文现有工程环评及验收总量控制指标中的数据，本项目建设后，二厂总量控制指标分析如下：

表 3-9 二厂污染物排放总量 “三本账” 单位：t/a

污染物		现有工程 实际排放量	现有工程 批复排放量	本项目			以新带老削减 量（新建项目 不填）	本项目建 成后全厂 排放量	变化量
				产生量	消减量	排放量			
废气	VOCs	0.0172	0.0804	0.499	/	0.499	0.0804	0.499	+0.4186
废水	CODcr	0.0408	0.3	0.0242	/	0.0242	/	0.065	+0.0242
	氨氮	0.000269	0.03	0.00146	/	0.00146	/	0.001729	+0.00146

综上，本项目建成后二厂新增污染物按预测排放量进行申请。根据《天津市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》，本项目新增的废气 VOCs，废水 CODcr、氨氮排放总量实行倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目施工期主要针对现有厂房内的空置位置建设洁净间，设置排风回风管路，生产设备及辅助设备的安装与调试，施工期产生的污染物主要为施工人员产生的生活污水、生活垃圾、施工期固体废物和噪声。 1 施工噪声 施工噪声主要来自设备安装时使用施工机械以及运输设备的车辆产生的噪声。由于施工噪声持续时间短，厂区较为空旷，预计本项目施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，不会对周围环境造成明显影响。 2 施工废水 施工期间主要污水是施工人员生活污水，依托厂区现有生活污水排放污水管网，不会对周围环境产生影响。 3 施工固体废物 施工期间产生的固体废物包括设备的废弃包装材料和施工人员生活垃圾。废弃包装材料经收集后及时清运，外售给物质回收单位；生活垃圾主要为施工人员废弃物，产生量较少，交由城市管理委员会统一清运。 4 施工期环境管理 单位必须做好施工期环境管理，具体如下： （1）施工单位必须认真遵守《天津市大气污染防治条例》、《天津市建设工程文明施工管理规定》、《天津市人民政府办公厅关于印发<天津市重污染天气应急预案>的通知》（津政办规[2023]9号）和《天津市环境噪声污染防治管理办法》，依法履行防治污染、保护环境的各项义务。 （2）工程建设单位有责任配合当地环保主管机构，以保证施工期的环保措施得以完善和持续执行，使项目建设施工的环境质量得到充分有效保证。 （3）加强环境管理，施工单位在进行工程承包时应将有关环境污染控制列入承包内容，在施工过程中要有专人负责。 综上所述，施工期的影响是暂时的，施工结束后受影响环境因素可恢复到原有水平。
---	---

运营期环境影响和保护措施

1 大气环境影响和保护措施

1.1 废气污染物产排情况

(1) TRVOC、非甲烷总烃

本项目废气产污环节主要为吹塑工序产生的非甲烷总烃、TRVOC、臭气浓度。本项目吹塑机、造粒机上方设置集气罩收集（收集效率为 80%）后由二级活性炭吸附装置处理（处理效率为 70%，收集风量为 20000m³/h），由一根 15m 高排气筒 P3 排放，未被集气罩收集的废气，车间整体换风之后作为无组织排放。

本项目吹塑、造粒废气经集气罩收集，罩口投影面积比污染产生点位面积大，能够有效覆盖污染产生源，集气罩距离污染产生源的距离小，绝大部分的废气产生时即倍吸入集气罩内，集气罩收集效率不低于 80%。

本项目吹塑工序过程中 TRVOC、非甲烷总烃产生量根据《污染源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”，“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”吹塑工序产污系数 2.70kg/t-产品，造粒工序与吹塑工序的产污环节一致，则造粒工序产污系数 2.70kg/t-产品。

本项目吹塑工序 PP、PE 原料年使用量为 700t/a，根据企业提供资料，不合格品以 5%即 35t/a，原料用量即为产品产量，则产品年产生量为 735t/a，年工作时间 4000h/a；造粒工序原料为破碎后的不合格品 35t/a，造粒后回用于生产，造粒使用的不合格品的重量全部用于产生产品，即为产品产量 35t/a，年工作时间 2000h/a。

本项目废气污染源污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-1 废气产排污节点、污染物治理设施一览表

产排污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集措施及收集效率	治理措施及治理效率	有组织						无组织
						产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
吹塑工序	TRVOC	1.98	0.496	集气罩	二级活性炭吸附，治理	1.59	0.397	66.2	0.476	0.119	5.95	0.0992
	非甲烷总烃	1.98	0.496			1.59	0.397	66.2	0.476	0.119	5.95	0.0992
造	TRVOC	0.0945	0.0472	集		0.0756	0.0378	6.3	0.0227	0.0113	0.567	0.00945

粒 工 序	非甲烷 总烃	0.09 45	0.047 2	气 罩	效率 70%	0.07 56	0.037 8	6.3	0.022 7	0.011 3	0.567	0.009 45																																																										
(2) 臭气浓度 本项目吹塑工序、造粒工序会产生异味，以臭气浓度作为评价因子。本次评价采用类比方式确定臭气浓度排放情况，类比《惠州市新惠兴胶袋有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》中排气筒 DA001 出口臭气浓度与厂界臭气浓度的监测数据（报告编号：ZC/BG-230828-1501-1），类比可行性分析情况见下表。 表 4-2 本项目臭气浓度类比可行性一览表 <table><tr><th>序号</th><th>类比条件</th><th>类比项目</th><th>本项目</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主要原辅料</td><td>PP、PE、色母等共 1505t/a，水性油墨 8.25t/a，无溶剂型聚氨酯粘合剂 2.4t/a</td><td>PP、PE 等共 700t/a</td><td>少于类比项目</td></tr><tr><td>2</td><td>种类产品</td><td>塑料包装袋</td><td>塑料包装容器</td><td>相似</td></tr><tr><td>3</td><td>工作时间</td><td>4000h/a</td><td>4000h/a</td><td>相同</td></tr><tr><td>4</td><td>主要工艺</td><td>吹膜、印刷、复合、制袋（热合）</td><td>吹塑、造粒</td><td>相似</td></tr><tr><td>5</td><td>收集方式</td><td>上吸式集气罩收集</td><td>上吸式集气罩收集</td><td>相同</td></tr><tr><td>6</td><td>净化设备</td><td>二级活性炭吸附</td><td>二级活性炭吸附</td><td>相同</td></tr><tr><td>7</td><td>厂界距离</td><td>东侧：5m、西侧：5m、南侧：5m、北侧：2m</td><td>东侧：24m、西侧：19m、南侧：22m、北侧：10m</td><td>大于类比项目</td></tr><tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">类比臭气浓度结果</td><td>排气筒 P1：550（无量纲）</td><td>排气筒 P3<1000（无量纲）</td><td rowspan="2">可行</td></tr><tr><td>厂界：<10（无量纲）</td><td>厂界：<20（无量纲）</td></tr></table> 由上表可知，本项目建成后车间二吹塑工序、造粒工序的生产工序、产品种类与类比项目相似，原料用量少于类比项目，厂界距离大于类比项目，废气治理设施与类比项目相同，因此类比监测数据具有可类比性。根据广东至诚检测技术有限公司出具的《检测报告》（报告编号：ZC/BG-230828-1501-1）数据，预计本项目建成后排气筒 P3 排放臭气浓度<1000（无量纲），二厂厂界臭气浓度（无组织）<20（无量纲）。 1.2 废气达标排放分析 (1) 排放口基本情况 本项目废气由排气筒 P3 排放，大气排放口基本情况见下表。 表 4-3 废气排放口基本情况表 <table><tr><td>序</td><td>排放</td><td colspan="2">排放口地理坐标</td><td>排气筒</td><td>排气筒</td><td>烟气</td><td>年排</td><td>烟气</td><td>排放</td><td>排放</td></tr></table>													序号	类比条件	类比项目	本项目	备注	1	主要原辅料	PP、PE、色母等共 1505t/a，水性油墨 8.25t/a，无溶剂型聚氨酯粘合剂 2.4t/a	PP、PE 等共 700t/a	少于类比项目	2	种类产品	塑料包装袋	塑料包装容器	相似	3	工作时间	4000h/a	4000h/a	相同	4	主要工艺	吹膜、印刷、复合、制袋（热合）	吹塑、造粒	相似	5	收集方式	上吸式集气罩收集	上吸式集气罩收集	相同	6	净化设备	二级活性炭吸附	二级活性炭吸附	相同	7	厂界距离	东侧：5m、西侧：5m、南侧：5m、北侧：2m	东侧：24m、西侧：19m、南侧：22m、北侧：10m	大于类比项目	8	类比臭气浓度结果	排气筒 P1：550（无量纲）	排气筒 P3<1000（无量纲）	可行	厂界：<10（无量纲）	厂界：<20（无量纲）	序	排放	排放口地理坐标		排气筒	排气筒	烟气	年排	烟气	排放	排放
序号	类比条件	类比项目	本项目	备注																																																																		
1	主要原辅料	PP、PE、色母等共 1505t/a，水性油墨 8.25t/a，无溶剂型聚氨酯粘合剂 2.4t/a	PP、PE 等共 700t/a	少于类比项目																																																																		
2	种类产品	塑料包装袋	塑料包装容器	相似																																																																		
3	工作时间	4000h/a	4000h/a	相同																																																																		
4	主要工艺	吹膜、印刷、复合、制袋（热合）	吹塑、造粒	相似																																																																		
5	收集方式	上吸式集气罩收集	上吸式集气罩收集	相同																																																																		
6	净化设备	二级活性炭吸附	二级活性炭吸附	相同																																																																		
7	厂界距离	东侧：5m、西侧：5m、南侧：5m、北侧：2m	东侧：24m、西侧：19m、南侧：22m、北侧：10m	大于类比项目																																																																		
8	类比臭气浓度结果	排气筒 P1：550（无量纲）	排气筒 P3<1000（无量纲）	可行																																																																		
		厂界：<10（无量纲）	厂界：<20（无量纲）																																																																			
序	排放	排放口地理坐标		排气筒	排气筒	烟气	年排	烟气	排放	排放																																																												

号	口编号及名称	经度	纬度	高度（m）	出口内径（m）	温度℃	放小时数h	流速m/s	口类型	工况
1	P3	117° 14′ 18.91″	38° 58′ 46.78″	15	0.4	15-30	4000	13	一般排放口	正常排放

（2）达标分析

本项目有组织有机废气排放污染物达标情况见下表。

表 4-4 本项目有机废气有组织排放源及达标排放情况

排放口编号	污染物	排气筒高度/m	排放情况		标准限值		执行标准	是否达标
			速率/(kg/h)	浓度/(mg/m³)	速率/(kg/h)	浓度/(mg/m³)		
P3	TRVOC	15	0.13	6.52	1.5	50	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）	达标
	非甲烷总烃		0.13	6.52	1.2	40		达标
	臭气浓度		<1000（无量纲）		1000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）	达标

由上表可知，本项目建成后排气筒 P3 处的污染物能达标排放。

1.2.1 无组织废气达标排放分析

①厂房外无组织排放源达标分析

车间二建筑面积为 500m²，高度为 3m，容积为 1500m³。车间二洁净间整体送风量为 100000m³/h，非甲烷总烃无组织排放速率为 0.109kg/h，则车间二内非甲烷总烃浓度为 1.09mg/m³。生产车间外非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中相应限值要求（厂房外监控点 1h 平均浓度值 2mg/m³和任意一次浓度值 4mg/m³）。

②厂界无组织排放源达标分析

本项目吹塑工序、造粒工序会产生非甲烷总烃使用集气罩收集，集气罩的收集效率为 80%，未被收集的 20%非甲烷总烃采用无组织的形式排放，故无组织非甲烷总烃采用估算模型 AERSCREEN，对无组织面源的厂界最大落地浓度进行估算。无组织排放达标论证结果见下表。

表 4-5 无组织面源距厂界的最近距离一览表

污染源	与厂界最近距离/m			
	东厂界	南长界	西长界	北厂界
车间二	6	10	7	30

表 4-6 废气无组织排放达标情况表 单位：mg/m³

污染	污染	计算结果				排放	是否
----	----	------	--	--	--	----	----

工序	因子	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	浓度最高值	标准	达标
车间二	NMHC	0.14	0.153	0.143	0.26	0.26	4.0	达标

由上表预测结果可知，本项目无组织排放废气中非甲烷总烃厂界浓度可满足标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单表9排放限值。

③异味环境影响分析

本项目二厂厂界异味类比《惠州市新惠兴胶袋有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》中监测结果，具备类比可行性分析详见上述有组织分析部分。根据其监测报告可知，厂界臭气浓度<10（无量纲），本项目保守估计，厂界臭气浓度取<20（无量纲），本项目厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中表2限值要求。

④废气无组织排放控制措施

本项目采取防止无组织气体排放的主要措施有：

a.生产时保持车间门窗关闭；

b.注塑机产污口上方加“集气罩”进行收集，集气罩投影面积可全覆盖产污点，且集气罩罩口控制风速大于0.3m/s；

c.加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，减少生产过程中废气的排放；

d.定期对废气收集管道进行检查，如发现漏气情况，应及时进行修补；采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在贮存和生产过程中无组织气体的排放、减小废气对工作人员的危害。

1.3 废气处置措施可行性分析

（1）废气排放与排污许可技术规范可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），对本项目废气类别、排放形式及污染治理措施进行符合性分析见下表。

表 4-7 本项目废气排放与排污许可技术规范符合性分析

产排污环节	污染物	技术规范要求		本项目		符合性
		排放形式	治理措施	排放形式	治理措施	
吹塑工序、造	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	吸收、吸附	有组织	二级活性炭吸附	符合

粒工序							
-----	--	--	--	--	--	--	--

本项目治理措施与技术规范进行对照，符合技术规范要求。

(2) 废气收集措施可行性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中对废气收集系统的要求，废气收集系统排风罩控制风速不低于 0.3m/s。排风罩平均风速依据《局部排风设施控制风速监测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）中排风罩类型进行计算。排风罩排风量按照《工业通风第四版》（孙一坚、沈恒根主编-这个女人过建筑工业出版社，2010.3），顶吸罩的排放量计算公式：

$$L=3600 \times KPHV_x$$

式中：

L—排风罩的排风量（m³/h）；

P—排风罩口敞开面的周长（m）；

H—罩口至污染源的垂直距离（m），取 0.3m；

K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4；

V_x—边缘控制点的控制风速（m/s）。

由上述公式计算得到项目完成后，排风量计算如下表所示。

本项目在成型机、造粒机产污口上方设置集气罩，集气罩投影可覆盖整个工作面，成型机、造粒机产污口上方设置集气罩，考虑风损后，环保风机风量核算情况见下表。

表 4-8 本项目注塑室废气风机风量核算统计表

集气罩位置	集气罩类型	集气罩数量（个）	单个集气罩罩口边长（长×宽）	控制风速（m/s）	单个集气罩风量（m ³ /h）	合计所需总风量（m ³ /h）	处理设施
成型机	集气罩	3	2.6m×1.5m	0.4	4959	19836	二级活性炭吸附装置（风机风量为 20000m ³ /h）
造粒机	集气罩	1	2.6m×1.5m	0.4	4959		

本项目 3 台成型机、1 台造粒机产生的废气通过“二级活性炭吸附”装置风机风量理论值为 19836m³/h，而实际设置为 20000m³/h，可保证集气罩口的收集风速大于 0.3m/s，因此该系统风量设置合理，对废气可进行有效的收集，故废气收集效率以

80%计可行。

（3）治理措施可行性分析

①活性炭吸附

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。废气经活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。活性炭能有效降低异味，利用活性炭固体表面的孔隙对管道油烟中的异味物质产生吸附作用，以达到去除异味的目的。

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用柱性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。本项目使用碘值为 800mg/g 的柱状活性炭。

根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》的试验结果表明，1kg 活性炭可吸附 0.15~0.2kg 的有机废气，活性炭吸附能力按照 0.15kg 有机废气/kg 活性炭计算，本项目有机废气有组织产生量约为 2.079t/a，收集效率为 80%，废气吸附效率按 70%计，本项目经活性炭装置吸附的有机废气量约为 1.16t/a，需要 7.73t 活性炭才能够完全吸附。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）计算出 1 万风量对应 1t 活性炭填充量，本项目风量为 20000m³/h，则需要活性炭填充量为 2t，本项目为二级活性炭，需要 7.8t 的活性炭，可满足需求。

为保证吸附效率，活性炭的单次填充量为 1t/箱，建设单位预计每个季度更换一次活性炭，则废活性炭的产生量为废活性炭量+吸附废气量。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），采用颗粒

状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s，本项目按 0.6m/s 计。活性炭填装量为 2t，活性炭箱体积为 2m³。经计算得出活性炭停留时间约为 1.7s。活性炭停留时间预长吸附效率越高，因此本项目活性炭吸附效率可达 70%。

废活性炭产生量=1t/箱×2 个×4 次/a+1.16t/a≈9.16t/a

表 4-9 本项目活性炭吸附箱吸附参数

类别	活性炭吸附箱
活性炭箱个数	2 个
活性炭选型	粒状，碘值高于 800mg/g
活性炭箱尺寸	2m×1m×1m
活性炭箱容积	2m ³ /箱
活性炭填充密度	0.5g/cm ³
活性炭箱可填充量	1t/箱

1.4 排气筒高度合理性分析

根据《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12/524-2020）》、《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）中排气筒不低于 15m 的要求，本项目排气筒 P3 高度为 15m，满足标准要求。

1.5 非正常排放

根据工程分析，设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。

参照指南规定，本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要选择废气净化措施失效且通过排气筒排放的废气污染物，最不利情况为废气处理设备均未正常运行，即按废气仅做收集处理。非正常工况下，各污染物排放情况如下表。

表 4-10 非正常排放参数表

排放口编号	污染物	非正常排放速率/ (kg/h)	非正常排放浓度/ (mg/m³)	应对措施
排气筒 P3	TRVOC	0.543	90.6	专职人员定期 巡检，确保环保 设备正常运行， 发现故障问题， 及时停产检修。
	非甲烷总烃	0.543	90.6	
	臭气浓度	<1000（无量纲）		

建设单位需采取非正常工况的控制措施：建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应定期检测废气净化设备的净化效率，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最

低。建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气的非正常工况排放。另外，加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，发现故障问题，及时停产检修。

1.6 大气环境影响分析

本项目所在区域环境质量现状六项污染物未全部达标，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据工程分析可知，本项目各废气排放源均采取相应可行技术进行治疗，净化后满足达标排放要求。预计项目建成后不会对周边 500m 范围内大气环境保护目标（赛达汇亚公寓）产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

1.7 大气污染源监测计划

本项目废气排放口均为一般排放口，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）制定的监测计划。本项目建成后二厂运行期废气污染源监测计划见下表。

表 4-11 全厂废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
P3	非甲烷总烃	每半年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
	TRVOC	每年一次	
	臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
二厂厂 房外	非甲烷总烃	每年一次	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
二厂厂 界	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及其修改单
	臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)

2 水环境影响及治理措施

2.1 废水污染物产排情况

本项目外排废水为生产废水（工服清洗废水、地面清洗废水、冷却循环系统废水）的排放量为 0.59m³/d（147.5m³/a），经二厂厂区污水总排口排入污水管网中，最终排入西青大寺污水处理厂集中处理。

(1) 工服清洗废水

本项目工作服清洗废水污染物主要 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、LAS。本项目洗衣废水水质参考《洗衣废水处理方案》，其中 pH 值：6-8.5，COD_{Cr}：300mg/L，BOD₅：120 mg/L，SS：250mg/L，氨氮：20mg/L，LAS：10mg/L。

(2) 地面清洗废水

本项目地面清洁废水污染物主要 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮。本项目地面清洁废水水质参考《城市给排水工程规划设计实用全书》pH 值：6-8.5，COD_{Cr}：300mg/L，BOD₅：100 mg/L，SS：150mg/L，氨氮：25mg/L。

(3) 冷却循环系统废水

本项目冷却循环系统废水污染物主要 pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅。本项目冷却循环废水水质参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社的）中的清净下水水质，pH 值：6-9，COD_{Cr}：50mg/L，BOD₅：20 mg/L，SS：100mg/L。

2.2 废水水质

本项目混合废水水质核算结果见下表。

表 4-12 本项目混合废水水质一览表

污染因子	工服清洗废水			地面清洁废水			冷却循环系统废水			本项目混合废水		
	废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)	废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)	废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)	废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)
pH*	45	6~8.5	/	22.5	6~8.5	/	80	6~9	/	147.5	6~9	/
COD _{Cr}	45	300	13.5	22.5	300	6.75	80	50	4	147.5	164.4	24.3
BOD ₅	45	120	5.4	22.5	100	2.25	80	20	1.6	147.5	62.7	9.3
SS	45	250	11.2	22.5	150	3.38	80	100	8	147.5	153.4	22.6
氨氮	45	20	0.9	22.5	25	0.56	80	/	/	147.5	9.9	1.46
TP	45	/	/	22.5	/	/	80	/	/	147.5	/	/
TN	45	/	/	22.5	/	/	80	/	/	147.5	/	/
石油类	45	/	/	22.5	/	/	80	/	/	147.5	/	/
LAS	45	10	0.45	22.5	/	/	80	/	/	147.5	3.1	0.5

注*：pH 值单位无量纲。

本项目扩建后二厂污水总排口综合水质见下表。

表 4-13 扩建后二厂总排口综合废水水质一览表

污染因子	本项目混合废水			现有工程废水			二厂全厂综合废水		
	废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)	废水量 **(m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)	废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/a)
pH*	147.5	6~9	/	600	6~9	/	747.5	6~9	/
COD _{Cr}	147.5	164.4	24.3	600	68	40.8	747.5	87	65.1
BOD ₅	147.5	62.7	9.3	600	18.3	10.98	747.5	27.1	20.2
SS	147.5	153.4	22.6	600	21	12.60	747.5	47.1	35.2
氨氮	147.5	9.9	1.46	600	0.449	0.27	747.5	2.3	1.73
TP	147.5	/	/	600	0.13	0.078	747.5	0.1	0.078
TN	147.5	/	/	600	1.33	0.798	747.5	1.1	0.798
石油类	147.5	/	/	600	/	/	747.5	/	/
LAS	147.5	3.1	0.45	600	/	/	747.5	0.6	0.5

注：*为 pH 值单位为无量纲；**为现有工程 60 人生活污水排放量。

2.3 废水排放口基本情况

本项目废水属于间接排放，排放口基本情况见下表。

表 4-14 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度/°	纬度/°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW002	117° 14' 17.20"	38° 58' 47.56"	747.5	进入西青大寺污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	进入西青大寺污水处理厂	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	pH: 6~9（无量纲）、COD _{Cr} : 30、BOD ₅ : 6、SS: 5、氨氮: 1.5、总磷: 0.3、总氮: 10、石油类: 0.5、LAS: 0.3

2.4 废水达标排放分析

本项目二厂厂区总排口废水水质情况见下表。

表 4-15 本项目污水中各污染物浓度及排放量 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染源	水量 (m ³ /a)	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
-----	---------------------------	----	-------------------	------------------	----	----	----	----	-----	-----

本项目	147.5	6~9	164.4	62.7	153.5	9.9	/	/	/	3.1
现有工程	600	6~9	68	18.3	21	0.449	0.13	1.33	/	/
二厂全厂	747.5	6~9	87	27.1	47.1	2.3	0.1	1.1	/	0.6
DB12/356-2018 三级标准	—	6~9	500	300	400	45	8	70	15	20
达标情况	—	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目二厂污水总排口排放污水水质能够满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求。

2.5 依托污水处理厂的可行性分析

本项目污水经二厂厂区污水总排口排入市政管网，最终排入天津市西青区大寺污水处理厂进一步集中处理。

大寺污水处理厂位于天津市西青区大寺镇石庄子村内，津港运河以东，西青排干渠以西，大沽排污河以北，中心经纬度：东经 117.235222°，北纬 38.955119°。总占地面积 55145 m²。大寺污水处理厂共分两期建设，其中一期工程已于 2008 年 7 月投入使用、二期工程已于 2011 年 11 月投入使用。大寺污水处理厂于 2019 年进行提标改造，提标改造后大寺污水处理厂出水水质能够达到《城镇污水处理一污染物排放标准》(DB12/599-2015)中的 A 标准，达标后的出水排至大沽排污河。收水范围为西青开发区、泰达微电子工业区、赛达工业园、大寺镇、王稳庄镇、精武镇和李七庄街环外部分生活污水及工业园的工业废水。

（1）处理能力

本项目废水水质能够满足《污水综合排放标准》（DB 12/356-2018）三级标准要求，天津市西青区大寺镇污水处理厂设计规模 6 万 m³/d，目前实际日均处理规模约 4.289 万 m³/d。本项目废水排放总量为 0.59m³/d，废水量占天津市西青区大寺污水处理厂设计处理能力的 0.0034%。该污水处理厂具有接受本项目废水水量的能力。

（2）处理工艺

天津市西青区大寺污水处理厂污水处理工艺为：粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+厌氧池+奥贝尔氧化沟+二沉池+二次提升泵房+粉末活性炭系统+磁絮凝沉淀池+浸没式超滤+消毒池。

（3）出水排放达标情况

根据天津市污染源监测数据管理与信息共享平台，天津市西青区大寺污水处理厂监测结果见下表。

表 4-16 西青区大寺污水处理厂出水水质监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷	石油类	LAS
2025.1.3	6.968	13.953	4.2	4	0.031	6.696	0.049	0.38	0.05
标准限值	6-9	30	6	5	1.5(3.0)	10	0.3	0.5	0.3
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

综上所述，本项目污水水质符合污水处理厂的收水水质要求，排放的废水水量和水质不会对污水处理厂的运行产生明显影响，执行的排放标准可涵盖本项目排放的特征水污染物。该污水处理厂具备接纳本项目废水的能力。本项目污水排放去向合理可行。

2.6 废水污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），建议项目运营期二厂废水污染源监测计划如下表。

表 4-17 废水污染源监测计划

监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
DW002 二厂污水总排口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	每季度一次	《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准

3 声环境影响及治理措施

3.1 噪声排放情况

本项目噪声源及源强参数见下表。

表 4-18 本项目噪声源强调查清单（室内昼间声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段 h/d	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
		声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
车间二	打孔机 1	70	选用低噪声设备、建筑物墙体屏蔽	77	62	1.2	10	12	44	20	60	60	60	60	16	15	39	39	39	39	1
	打孔机 2	70		75	59	1.2	12	12	42	20	60	60	60	60	16	15	39	39	39	39	1
	打孔机 3	70		73	56	1.2	16	12	38	20	60	60	60	60	16	15	39	39	39	39	1
	造粒机	75		70	53	1.2	21	15	31	17	65	65	65	65	6	15	44	44	44	44	1
	粉碎机	75		68	50	1.2	25	15	27	17	65	65	65	65	6	15	44	44	44	44	1
	空压机 1	85		55	43	1.2	27	15	25	17	75	75	75	75	16	15	54	54	54	54	1
	空压机 2	85		53	45	1.2	27	17	25	15	75	75	75	75	16	15	54	54	54	54	1
	空压机 3	85		51	47	1.2	27	189	25	13	75	75	75	75	16	15	54	54	54	54	1
	空压机 4	85		48	49	1.2	27	21	25	11	75	75	75	75	16	15	54	54	54	54	1
	空调送风	80		67	37	3	24	5	30	27	70	70	70	70	16	15	49	49	49	49	1
	空调排风	80		65	35	3	25	5	29	27	70	70	70	70	16	15	49	49	49	49	1
	空调回风	80		63	33	3	26	5	28	27	70	70	70	70	16	15	49	49	49	49	1

注：本项目空间相对位置以二厂厂区西南角侧点位（经度：117° 14′ 16.27″，纬度：38° 58′ 46.36″）为坐标原点（0，0，0），以东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，距地面高度为 Z 轴。各声源源强为声功率级。

表 4-19 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级 /dB(A)	距声源距离 /m		
1	冷却塔 1	68	22	1.2	80	8	采用低噪声设备，安装钢结构架及加设隔声材料且安装减振底座。四侧减振措施+距离衰减降噪 15dB（A）。	昼夜间
2	冷却塔 2	66	20	1.2	80	8		
3	环保风机 (20000m³/h)	64	18	1.2	85	8		
注：本项目空间相对位置以二厂厂区西南角侧点位（经度：117° 14′ 16.27″，纬度：38° 58′ 46.36″）为坐标原点（0，0，0），以东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴，距地面高度为 Z 轴。各声源源强为声功率级。								

3.2 噪声排放情况

本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次评价四侧厂界外 1m，进行厂界达标论证。

3.3 噪声达标排放分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对噪声进行预测。

（1）室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

按照附录 B 计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级，如下所示。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (3-1)$$

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

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本项目取 0.01；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (3-2)$$

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

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

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，本项目取 15dB。

(3) 室外声源按照附录 A，以无指向性点声源几何发散衰减，如下式所示。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (3-3)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，取 1m。

(4) 采用噪声叠加模式对多个声源进行叠加

$$L = 10Lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}} \quad (3-4)$$

式中：L—为 n 个噪声源的声级；

Li—为第 i 个噪声源的声级；

n—为噪声源的个数。

根据上述噪声预测模式，二厂全厂界噪声预测结果。

表 4-20 二厂全厂运营期厂界噪声预测值

序号	声源	治理后声压级/dB(A)				至厂界距离/m				厂界贡献值/dB(A)				叠加贡献值/dB(A)			
		东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北
1	打孔机 1	39	39	39	39	6	10	7	30	24	19	22	10	49	60	51	38
2	打孔机 2	39	39	39	39	6	10	7	30	24	19	22	10				
3	打孔机 3	39	39	39	39	6	10	7	30	24	19	22	10				
4	造粒机	44	44	44	44	6	10	7	30	29	24	27	15				
5	粉碎机	44	44	44	44	6	10	7	30	29	24	27	15				
6	空压机 1	54	54	54	54	6	10	7	30	39	34	37	25				
7	空压机 2	54	54	54	54	6	10	7	30	39	34	37	25				
8	空压机 3	54	54	54	54	6	10	7	30	39	34	37	25				
9	空压机 4	54	54	54	54	6	10	7	30	39	34	37	25				
10	空调送风	49	49	49	49	6	10	7	30	34	29	32	20				
11	空调排风	49	49	49	49	6	10	7	30	34	29	32	20				
12	空调回风	49	49	49	49	6	10	7	30	34	29	32	20				
13	冷却塔 1	65	65	65	65	34	7	25	63	34	48	37	29				
14	冷却塔 2	65	65	65	65	36	7	24	63	34	48	37	29				
15	环保风机 (20000m³/h)	70	70	70	70	38	7	23	63	38	53	43	34				

3.4 噪声达标分析

二厂噪声情况分析见下表。

表 4-21 二厂噪声达标情况一览表

项目	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
二厂厂界预测值（昼间）	49	60	51	39
标准值（昼间）	65	65	70	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表噪声影响预测结果可知，项目运营期对噪声源采用低噪声设备、基础减振，消音、隔声处理的情况下，东、南、北侧厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，西侧厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求对周围声环境不会产生明显影响。

3.5 噪声监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目建成后二厂噪声监测计划如下表。

表 4-19 全厂噪声监测计划

项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	二厂厂区四侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级（昼/夜间）	每季度一次	东、南、北侧厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、西侧厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类

4 固体废物环境影响

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物。本项目固体废物产生情况如下。

（1）一般工业固体废物

①废包装材料

本项目原料拆包过程中会产生废包装材料，年产生量约为 0.1t/a，集中收集后依托现有一厂一般固废间暂存，定期交由一般固废处置单位处理，根据《固体废物

分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料的分类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，定期交由物质回收单位。

②废白油桶

本项目食品级白油拆包过程中会产生废白油桶，根据建设单位提供资料，年产生量约为 0.01t/a，集中收集后依托现有一厂一般固废间暂存，定期交由一般固废处置单位处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料的分类为 SW17 可再生类废物，代码为 900-003-S17，定期交由物质回收单位。

本项目一般固体废物基本情况详见下表。

表 4-20 本项目一般固体废物基本情况表

序号	废物名称	产生量/(t/a)	一般固废代码	产生工序及装置	形态	处置方式
1	废包装材料	0.1	900-003-S17	拆包	固态	依托现有一厂一般固废间暂存，定期交由一般固废处置单位处理
2	废白油桶	0.01	900-003-S17	拆包	固态	

表 4-21 扩建后全厂一般固体废物基本情况汇总表

序号	废物名称	现有工程产生量/(t/a)	本项目产生量/(t/a)	合计产生量/(t/a)	一般固废代码	产生工序及装置	处置方式
1	废包装材料	0.5	0.1	0.6	900-003-S17	拆包	依托现有一厂一般固废间暂存，定期交由一般固废处置单位处理
2	废白油桶	/	0.01	0.01	900-003-S17	拆包	
3	生活垃圾	17	/	17	900-999-99	生活垃圾	交由城市管理部门清运

（1）危险废物

①废机油

本项目设备保养产生废机油，产生量约为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08，依托一厂危废间暂存，定期交由有资质单位处置。

②废机油桶

本项目机油拆包会产生废机油桶，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。

③沾染废物

本项目设备保养过程中沾染油类物质的废抹布、废手套等，产生量约为 0.01t/a，

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

④废活性炭

本项目废气治理设备活性炭及吸附有机废气后产生的废活性炭量约为 9.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49。

本项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-22 本项目危险废物基本情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.03	设备维修	液态	机油	随时	T/I	委托有资质单位处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维修	固态	机油	随时	T/I	
3	沾染废物	HW49	900-041-49	0.02	实验过程	固态	机油	随时	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	9.16	废气治理	固态	VOCs	半年	T	

4.2 固体废物环境管理

（1）一般固体废物环境管理

执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定，各类废物可分类收集、定点堆放在现有工程一般固废间暂存，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

本项目一般废物的暂存依托现有一厂一般固废间暂存，本项目产生的废包装材料、废白油桶等属于一般工业固体废物，贮存于现有一般固废间，定期交由一般固废处置单位处理。企业依托现有一般固废间暂存，面积约为 5m²。本项目一般固废产生量为 0.11t/a，现有工程一般固废产生量约为 0.5t/a，现有工程一般固废间空间使用量为 30%，现有工程一般固体废物贮存周期一般为 1~2 个月。因此，现有一般固废间在满足要求前提下，暂存本项目新增一般固体废物在时间及空间上均具备可行性。剩余贮存空间可满足本项目使用要求。一般固废暂存间做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染。一般固体废物由公司统一进行分类收集、定点堆放，同时定期外运交由相应部门处理。

建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保

存；贮存场的环境保护图形标志符合 GB15562.2 规定，并定期检查和维护；建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，设置工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年；一般工业固体废物管理台账实施分级管理，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令第五十八号)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的公告(生态环境部公告 2021 年第 82 号)等有关文件要求。

(2) 生活垃圾环境管理

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日)、《天津市生活垃圾管理条例》(2020 年 12 月 1 日实施)中的有关规定。

①应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由城市管理部门及时清运；

②生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

③不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

④产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

⑤产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政管理部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政管理部门应对申报的事项进行核准。

(3) 危险废物收集的环境管理

本项目危险废物的收集主要指在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动。本项目液态危险废物收集时如果操作不当，有可能撒漏到厂区地面而造成对土壤、地下水的不利影响。

依据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)，本项目应采

取以下措施：

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑤应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

（4）危险废物贮存的环境管理

本项目新建危废间，面积约 5m²，可容纳本项目产生的危险废物。在二厂东北侧设置危废间，选址处地址结构稳定，选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。在按上述要求建设的前提下，预计不会对周边环境空气、地下水、土壤等造成不利影响。本项目危险废物贮存情况见下表。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
危废间	废机油	HW08	900-217-08	二厂东北侧	5	桶装	0.03	半年
	废机油桶	HW08	900-249-08			托盘	0.05	半年
	沾染废物	HW49	900-041-49			桶装	0.02	半年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	4.5	半年

本项目危废暂存间，位于二厂厂区东北侧（约 5m²），少量危险废物贮存周期不得超过半年。企业 6 个月进行一次转运处理，因此，危废暂存间在时间及空间上均具备可行性。

本项目危险废物贮存设施应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及相关国家及地方法律法规的要求进行建设，主要包括：

①建立危险废物单独贮存场所，且贮存容器应耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

②危险废物贮存场所要做到防风、防雨、防晒，并针对危险废物设置环境保护图形标志和警示标志。

③危险废物贮存场所内地面应做表面硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容设置防渗托盘，因此危险废物产生散落、泄漏的可能性很小；如果万一发生散落或泄漏，由于危险废物的储存量较少，并设置防渗托盘，可确保及时进行收集，故本项目危险废物不会对周围环境产生影响。

④贮存危险废物时按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

⑤危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施等。

⑥危险废物贮存单位应建立危险废物贮存台账制度，做好危险废物出入库交接记录。

（5）危险废物委托处置的环境管理

本项目产生的危险废物拟交由有资质的单位处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。在满足上述条件下，本项目危险废物交有资质单位处理途径可行。

本项目产生的危险废物委托有资质的单位进行处置，定期由有资质的单位专用车辆运走，运输路线由管理部门指定，不会对运输沿线环境敏感点产生环境影响。

（6）危险废物运输的环境管理

本项目的运输过程主要指将厂区内已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。已装好的危险废物在内部转运到临时贮存设施时可能发生倾倒、撒漏到厂区地面或车间地面造成对土壤、地下水等的不利影响。为此，本项目应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求采取如下措施：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）做好危险废物厂内转运记录。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上等。

本项目危险废物产生位置和危险废物贮存设施距离较近，运输路线均在厂院及生产车间内，厂院及生产车间均为硬化处理，在采取上述措施的情况下预计危险废物在厂院及生产车间内部运输不会对周围环境造成不利影响。

(7) 危险废物环境管理要求

1) 全过程管理

建设单位运营期对危险废物从收集、贮存、运输、利用及处置的各个环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关要求。危险废物暂存间的运行管理按照下列要求执行。

①建立档案制度，须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年；

②必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③直接从事收集、贮存、运输危险废物的人员应当接受专业培训，培训内容至少包括危险废物鉴别要求、危险废物转移联单管理、危险废物包装和识别、危险废物运输要求，危险废物事故应急办法等。

2) 日常管理要求

①设专职人员负责厂内的废物管理并对委托的有资质废物处理单位进行监督。

②对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建账进行全过程监管。

③根据危险废物性质、形态，选择符合标准的容器盛装危险废物，无法装入常用容器的危险废物可用防渗漏胶袋等盛装。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装载危险废物的容器必须完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。容器外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

④收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地

面干燥。危险废物贮存点的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

⑤定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》（原环境保护部公告 2016 年第 7 号）和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应当按照标准规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。结合自身的实际情况，与生产记录相衔接，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

综上所述，在建设单位严格对项目产生的危险废物进行全过程管理并落实日常管理相关要求的条件下，建项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

5 环境风险

5.1 风险源识别

（1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，对项目涉及的原辅材料、燃料、中间产品、产品、污染物等进行危险性识别。二厂涉及的危险物质详见下表。

表 4-24 危险物质暂存及分布情况

序号	危险单元名称	单元内危险物质		风险源		
		危险物质	最大存在量(t)	危险性	存在条件	事故的触发因素
1	二厂原料区	机油	0.05	燃烧	液体	泄漏、火灾
2		食品级白油	0.02	燃烧	液体	
3	危废间	废机油	0.03	燃烧	液体	

（2）风险潜势初判

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，q₃……q_n—每种危险物质的最大存在量，单位为 t；

Q₁，Q₂，Q₃……Q_n—每种危险物质的临界量，单位为 t。

表 4-25 二厂全厂危险物质数量与临界量比值情况表

序号	物质名称	最大贮存量/t	临界量/t	Q 值	储存位置
1	机油	0.05	2500	0.00002	二厂原料区
2	食品级白油	0.02	2500	0.000008	
3	废机油	0.03	2500	0.000012	危废间
项目 Q 值合计				0.00004	/

根据计算结果，本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中临界量，全厂 Q=0.00004<1，该项目环境风险潜势为 I，故本项目危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C 中临界量，故不开展专项评价。

5.2 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目产品以及生产过程中排放的污染物、生产工艺等进行调查，项目可能存在环境风险的因素主要是油类物质、运输过程发生的泄漏对大气和水环境造成的影响。

表 4-26 本项目可能出现的风险类型及危害

危险单元	危险物质	事故情景	风险类型	污染物影响途径及后果
二厂原料区	机油、食品级白油	储存、使用过程中包装容器破损、倾覆造成泄漏	泄漏、火灾	物料遇明火燃烧产生的次生污染物引起大气污染；原料区设有防流散措施和防渗措施，泄漏后不会流出室外或下渗，不会引起地表水、地下水污染。火灾后产生消防废水经雨水管网影响地表水。
危废间	废机油	储存过程中包装容器破损、倾覆造成泄漏	泄漏、火灾	物料遇明火燃烧产生的次生污染物引起大气污染；危废间设有防流散措施和防渗措施，泄漏后不会流出室外或下渗，不会引起地表水、地下水污染。火灾后产生消防废水经雨水管网影响地表水。

厂内露天运输危险物质区域	机油、废机油、食品级白油	厂区内装卸和转运盛装容器破裂、液体物料撒漏	泄漏、火灾	物料泄漏后挥发引起轻微大气污染，不会引起周围人群中毒；物料遇明火燃烧产生的次生污染物引起大气污染；泄漏后的危险物质收集不及时随雨水或消防水通过雨水管网系统进入地表水环境造成污染；厂区内为硬化地面无裸露土地，不会进入地下水污染土壤和地下水环境。火灾后产生消防废水经雨水管网影响地表水。
--------------	--------------	-----------------------	-------	---

5.3 环境风险影响分析

①大气环境

机油、废机油、食品级白油为可燃物质，设备维护时车间内发生泄漏后扩散至车间中，油类的挥发性较低，厂区内装卸、转运时如发生泄漏挥发到大气的可能性较低，由于物料用量较小，引起大气环境污染的可能性较低。若因事故明火、高热引燃可燃风险物质后，引发的火灾事故可能短时间产生烟气，燃烧反应产生有害气体主要为 CO 等有害气体，对大气环境、人体健康会造成短时间影响，但由于物料用量较小，不会引起周围人群中毒。

②地表水环境

车间、危废间均设置了防渗措施，如发生泄漏及时截留，不会对地表水造成污染。在厂区内转运、装卸过程如发生泄漏，可能对地表水产生一定的影响，原料用量及危废向外转移时的产生量均较小，发生泄漏时产生的泄漏量少，发现后及时采取措施，可将风险物质及时控制。发生火灾后火势可用就近灭火器、消防沙等进行有效扑灭，也可有效的减少消防用水。发生大型火灾的可能性较低，如发生火灾产生消防废水，可能对地表水环境产生影响。

③土壤、地下水环境

本项目车间、危废间地面均进行了防渗漏处理，专用的废液桶也进行防渗、防漏处理，危废定期清运，严禁废液和原料发生跑冒滴漏情况，不会对地下水、土壤产生影响。厂区内的转运装卸环节如发生泄漏，本项目厂区地面均为硬化地面，不会对地下水、土壤产生影响。

本项目 500m 范围内无环境风险敏感目标，由于本项目原料用量较小，可能产生泄漏、火灾事故的概率较低，预计环境风险影响很小。

5.4 环境风险防范措施及应急要求

5.4.1 环境风险防控情况

现有工程已针对全厂制定了风险防范及应急措施，本项目未新增危险物质种类和风险单元，建成后风险防范及应急措施可依托现有工程。

现有厂区风险防范措施：

（1）建设单位建立了应急管理机构，定期组织环境风险及环境应急知识宣传与培训。

（2）生产过程制定了安全操作规程，生产工人需经培训、考核上岗，学习工艺生产技术、安全生产要点、安全操作规程和工艺操作规程等；制定现场安全风险告知牌、岗位风险告知卡，并张贴于原料暂存区、危险品暂存间内；区内禁止出现明火；制定环保管理制度，定期检查各种安全设施，并做好日常检查和维护保养，坚持做好各项检查，确保设施可靠运行。

（3）厂区设置视频监控控制系统对工艺生产过程实行集中监视、管理。

（4）根据消防要求，建设单位设有火灾报警系统，按《建筑灭火器配置设计规范》等相应规定，生产车间、危废暂存间和仓库配备了灭火器，消防栓等消防器材。

（5）厂区一般区域采用水泥硬化地面，生产车间地面铺设混凝土硬化，危废暂存间采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；液体物料、液体废物暂存设置了储漏托盘。

（6）厂区配备有消防水带、灭火器、防护用品、吸油毡、吸油棉、沙袋、警戒线、防护服、防护口罩、防护眼罩等应急资源。

现有厂区风险应急措施：

（1）一旦发生危险物质泄漏事故，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。

（2）一旦发生泄漏，及时采用吸附棉或沙土等物质进行封堵，并用吸附棉将地面和容器上沾附的残留废液吸附干净，沾染泄漏物质的吸附材料存放于密闭收集桶内，作为危险废物交有资质单位处理。区搬运过程发生泄漏事故，也有可能进入雨水排口，除采取以上措施外，还要对雨水排口进行封堵。

(3) 当发生火灾或爆炸事故时，现场人员或其他人员立刻拨打火警电话 119 并立即通知有关人员停止作业，尽快切断所有电源，组织人员和其他易燃物品的疏散，并利用就近的消防器材将火苗扑灭。

(4) 切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。

(5) 迅速采取相应的措施进行灭火，制止事故现场及周围与应急救援无关的一切作业，疏散无关人员。待消防救护队或其它救护专业队到达现场后，积极配合各专业队开展救援工作。

(6) 灭火人员应注意防腐蚀、防毒气，应戴防毒口罩、防护眼镜或防毒面具，穿防护服，戴防腐蚀手套等。

(7) 当事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

(8) 当废气治理设施发生故障时，立即停止生产，并由专人负责故障排查，迅速对故障设备进行修复，确保不会对周围大气环境造成影响。

(9) 发生风险事故时，应及时开展突发环境事件应急处置行动，按照职能分工采取合理的措施及时处理环境风险事故，尽量控制和减小环境风险事故对外界环境造成的不利影响。

5.4.2 环境风险应急措施

(1) 现有应急措施

①报警与报告。一旦发现风险物质泄漏或着火，迅速向负责人或现场安全管理人员报告。负责人或现场安全管理人员应迅速上报公司领导，若着火时迅速拨打火警电话 119 报警，请求救援。

②预警。现场拉设警戒带，禁止一切车辆驶入警戒区内，停留在警戒区内的车辆严禁启动，同时通知全厂的员工和周边居民。

③消除火源与初期灭火。泄漏未着火时，检查泄漏点周围有否明火或产生静电的可能消除火源;若已着火，利用厂区内的灭火器材进行灭火。

④抢修作业。待现场满足作业条件，由抢修人员排除故障，更换或维修管段或设施。对气压不大的漏气火灾，可采取堵漏灭火方式，用湿棉被、湿麻袋、湿布、粘土等封住着火口，隔绝空气，使火熄灭。

⑤火灾产生的消防废水用沙袋对事故点设置临时围堰/围挡，避免消防废水排出厂区外，设置围堰/围挡用于暂时储存消防废水，并及时将消防废水收集后用泵抽运至铁桶内，同时对消防废水进行监测，监测达到污水处理厂收水标准后将铁桶内的水运送该处理厂处理，若监测后不符合收水标准则交由相关有资质部门处理含危险废物的消防废水需交由有资质部门处理，不外排。

（2）新增应急措施

①一旦发现食品级白油、机油、废机油大量泄漏或着火，迅速向负责人或现场安全管理人员报告。负责人或现场安全管理人员应迅速上报公司领导，若着火时迅速拨打火警电话报警，请求救援；

②泄漏未着火时，检查泄漏点周围有否明火或产生静电的可能消除火源；若已着火，利用厂区内的灭火器材进行灭火；如果着火点临近压力容器，应使用消防水等对压力容器进行降温，以免引起爆炸；

③现场人员应做好个人防护，及时转移其他易燃物品，使用灭火器或消防沙进行灭火；

④当现场人员吸入大量的健康风险物质后出现应急反应时，应立即送往医院进行救治；

⑤事故后产生的消防泡沫或消防沙要及时收集，暂存于带盖的密闭铁桶中，交由有资质的单位进行处理；

⑥对由于火灾事故造成破坏的现场进行修复，寻得事故原因，并加以改正完善，防止下一次的事故发生；

⑧发生环境事故而采取应急结束后，公司应急指挥部和应急监测组协助政府部门或委托有资质单位对污染状况进行跟踪调查，根据大气进行有计划的监测，及时记录监测数据，确保大气环境的质量不受影响。

综上所述，本项目将针对可能的环境风险采取必要的防范措施和应急措施，预计不会对周边环境造成明显不利影响。

5.5 突发环境事件应急预案编制要求

根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、

环保部《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）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等的规定和要求，建议建设单位编制突发环境事件应急预案向企业所在地环境保护主管部门备案，同时注意编制的应急预案于企业周边应急系统衔接。

建设单位应在本项目建成后验收前及时编制突发环境事件应急预案，并上报所在生态环境部门备案。同时，环境应急预案应每三年或发生生产工艺和技术变化、周围环境敏感点发生变化、相关法律法规等发生变化及其他情形的，建设单位应重新修订环境应急预案，并向环境保护主管部门重新备案。

5.6 环境风险评价结论

本项目风险物质使用及贮存量小，基本不会对周围环境造成影响。项目在落实评价中提出的风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制以及严密事故应急预案，环境风险防范措施有效可行，环境风险可防可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003 (P3)	TRVOC	集气罩收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P3	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
		臭气浓度		
	二厂厂房外	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
	二厂厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
地表水环境	二厂污水总排口 (DW002)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	本项目新增生产废水(工服清洗废水、地面清洁废水、冷却循环系统废水)经二厂污水总排口排入西青大寺污水处理厂	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准
声环境	生产设备、风机等	噪声	室内设备采取选用低噪声设备、建筑物墙体屏蔽,室外设备安装钢结构架及加设隔声材料且安装减振底座、距离衰减等减振降噪措施	东、南、北侧厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、西侧厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	一般固体废物(废包装材料、废白油桶)依托现有一厂一般固废间暂存,定期交由一般固废处置单位处理,危险废物(废机油、废机油桶、废活性炭、沾染废物)暂存二厂危废间,定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	—			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	针对可能发生的风险类型,项目采取设置托盘、吸附材料、消防沙袋等风险防范措施,确保及时发现、及时响应、及时处理,减轻事故造成的危害。企业在采取有针对性的环境风险防范措施,并在风险事故发生后,及时采取相应应急措施以及在应急预案的基础上,环境风险可防控。			

其他环境 管理要求	1、竣工环保验收 根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本建设项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的相关要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。主要要求如下： 建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。 建设单位组织成立验收工作组。验收工作组由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组应当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、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在验收报告编制完成后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 20 个工作日。 2、严格落实排污许可证制度 依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发[2016]81 号）和《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位在生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，不得无证或不按证排污，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。 3、排污口规范化要求 本项目新增 1 个废气排放口（P3 排气筒）、危废间，依托一厂现有一般固废间、二厂污水排放口。 按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）、《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）、《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2007]57 号）要求，项目需进行排放口规范化建设工作： （1）废气排放口 P3 排气筒应按国家有关规定以及《污染源监测技术规范》要求对现场监测条件规范，搭设监测平台，并在相应位置设置环境保护图形标志牌。当采样平台设置在离地面高度≥ 5 米的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯；监测断面位置应满足《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中的要求；采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。废气排放口附近醒目处应设置环境保护图形标志牌。 （3）废水排放口 本项目依托二厂独立污水排放口已规范化设置，环境保护图形标志牌设在排放口附近醒目处，满足《天津市污染源排放口规范化技术要求》中有关图形设置要求进行。 （3）固体废物
--------------	--

	本项目依托一般固废间已满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，标志牌达到《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单的规定。 本项目新增危废间需按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的相关要求设置环境保护图形标志牌。 （4）管理要求 排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。 4、环保投资明细 本项目总投资为 2100 万元，环保投资 41 万元，占总投资的 2%，具体明细见下表。 表 5-1 环保投资概算表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>投资（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td>施工期抑尘、降噪等</td><td>2</td></tr><tr><td>2</td><td>集气罩+二级活性炭+风机+15m 高排气筒</td><td>35</td></tr><tr><td>3</td><td>运营期噪声防治措施（减震垫、隔音罩等）</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>建设二厂危废间及规范化</td><td>3</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>41</td></tr></table>	序号	名称	投资（万元）	1	施工期抑尘、降噪等	2	2	集气罩+二级活性炭+风机+15m 高排气筒	35	3	运营期噪声防治措施（减震垫、隔音罩等）	1	4	建设二厂危废间及规范化	3	合计		41
序号	名称	投资（万元）																	
1	施工期抑尘、降噪等	2																	
2	集气罩+二级活性炭+风机+15m 高排气筒	35																	
3	运营期噪声防治措施（减震垫、隔音罩等）	1																	
4	建设二厂危废间及规范化	3																	
合计		41																	

六、结论

本项目建设内容符合当前国家产业政策要求，建设用地为工业用地。项目采取了有针对性的污染控制措施，各类废气、废水污染物均能够做到达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物可做到妥善处置。在落实各项风险防范措施、应急措施的基础上，环境风险可防控。从环保角度看，项目的建设具有环境可行性。

附表

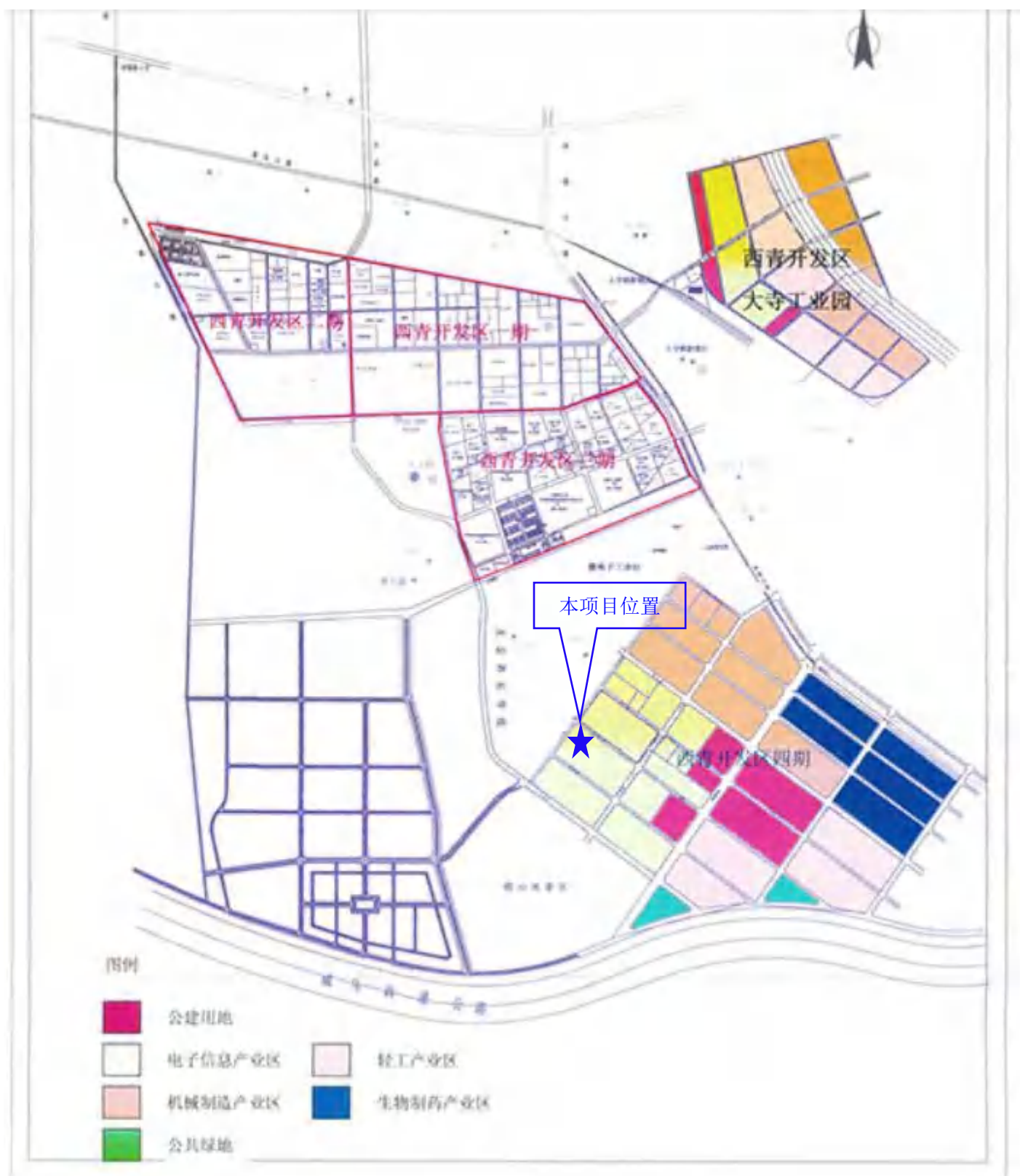
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.0172	0.0804	/	0.499	0.0804	0.499	+0.4186
废水	CODcr	0.0408	0.3	/	0.0242	/	0.065	+0.0242
	氨氮	0.000269	0.03	/	0.00146	/	0.001729	+0.00146
一般 固体废物	废包装材料	0.5	/	/	0.1	/	0.6	+0.1
	废白油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
危险废物	废机油	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废机油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	沾染废物	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废活性炭	/	/	/	9.16	6	9.16	+3.16
生活垃圾	生活垃圾	17	/	/	/	/	17	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



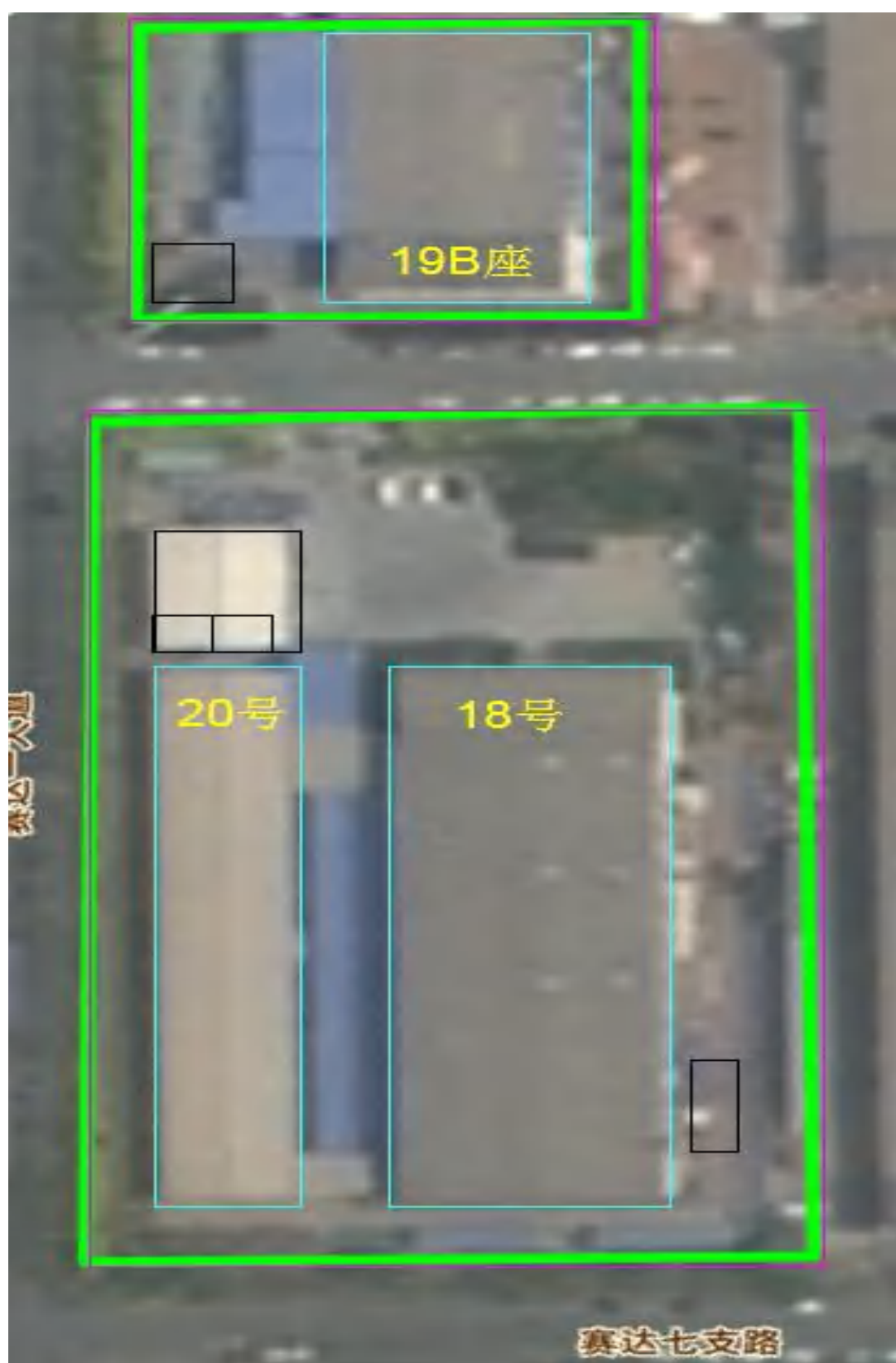
附图 1 建设项目地理位置图（比例尺 1:250000）



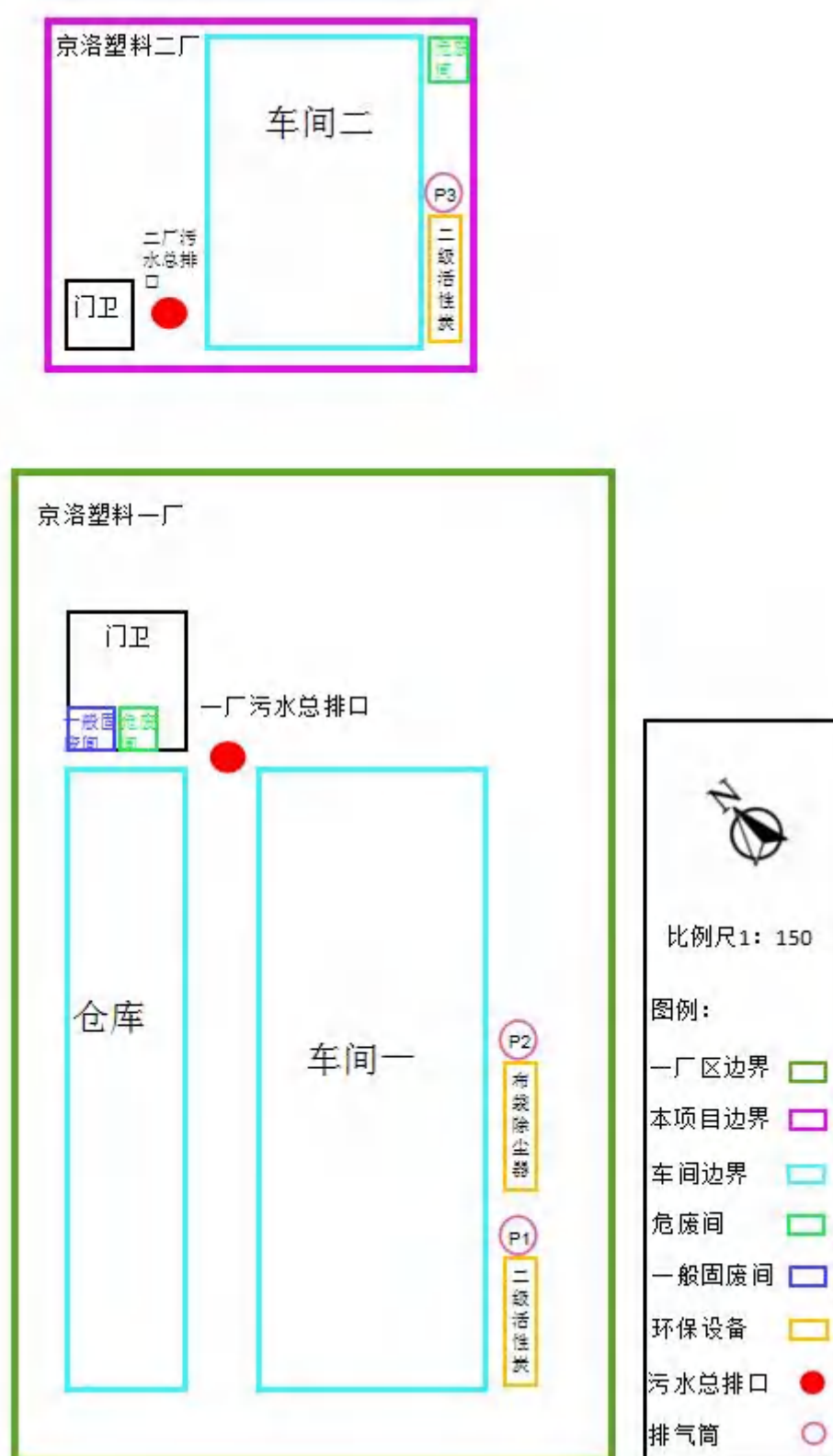
附图 2 建设项目所在园区位置图



附图 4 建设项目与周边企业位置关系图



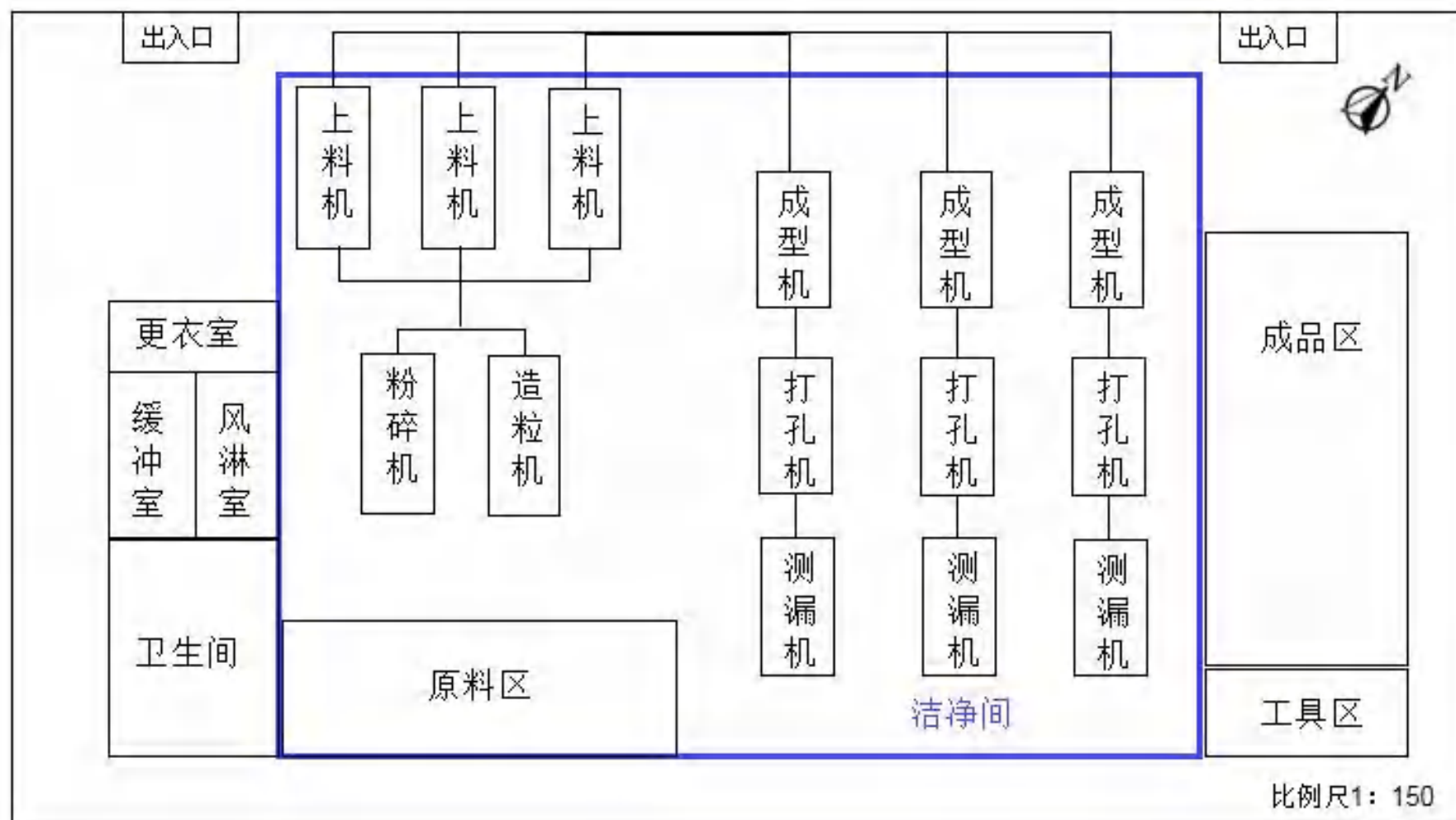
附图 4-1 建设项目厂区卫星图



附图 4-2 建设项目厂区平面布置图

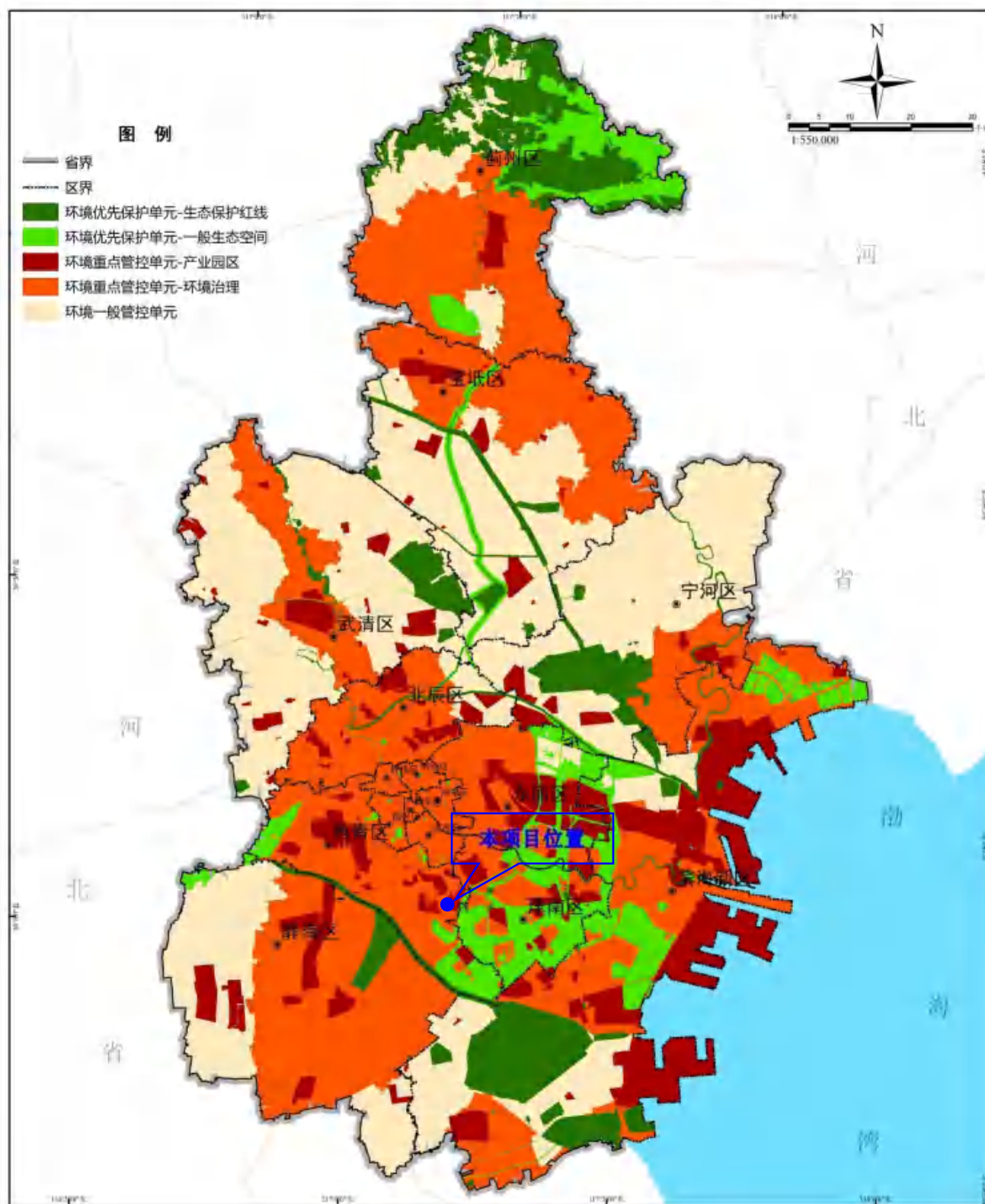


附图 4-3 建设项目大气环境保护目标 500 米、声环境保护目标 50m 范围图



附图 4-4 建设项目二厂车间二平面布置图

天津市生态环境管控单元分布示意图



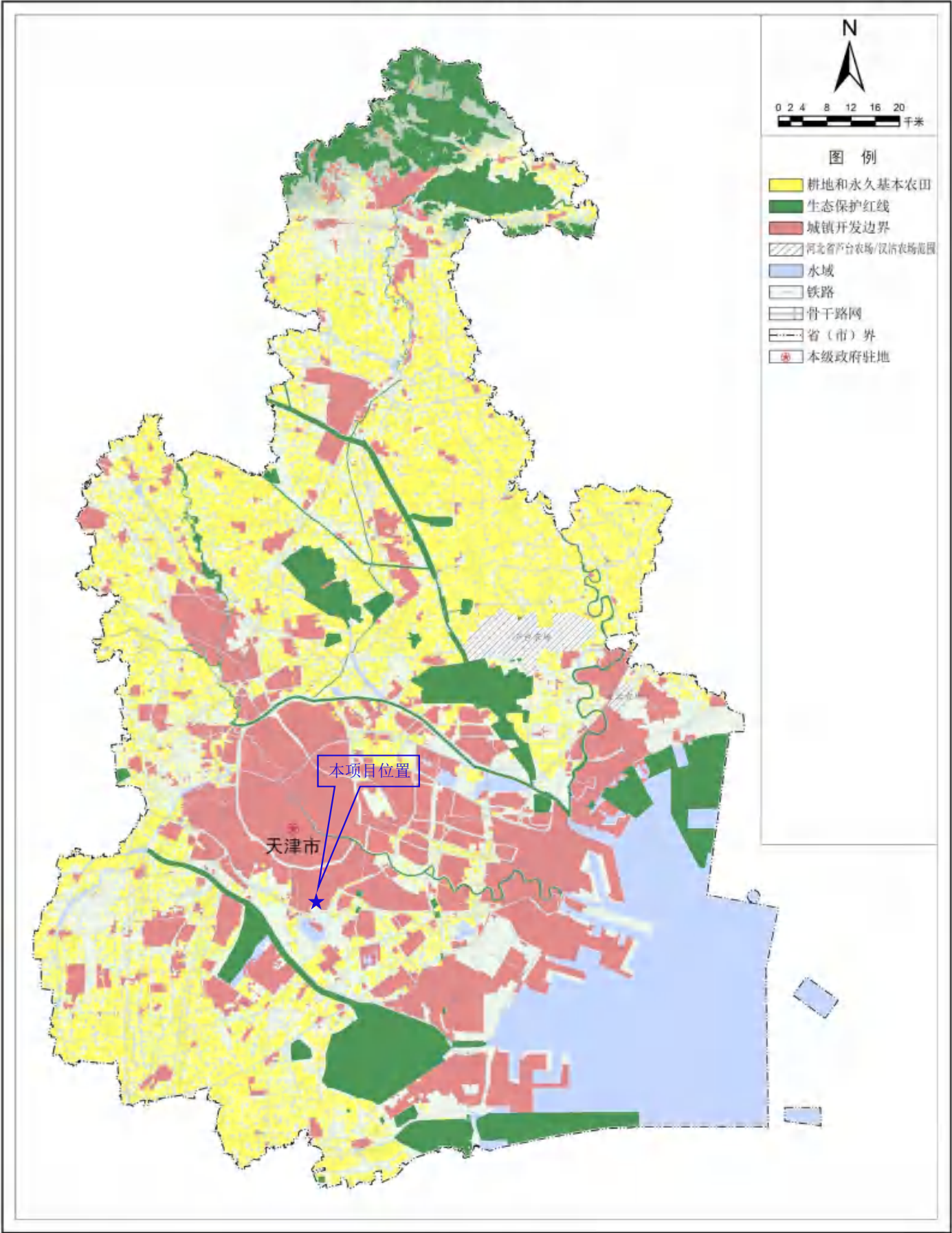
附图 5 建设项目与天津市环境管控单元分布图的位置关系图



附图 6 建设项目与西青区生态环境管控单元位置图

三条控制线图

图号：6



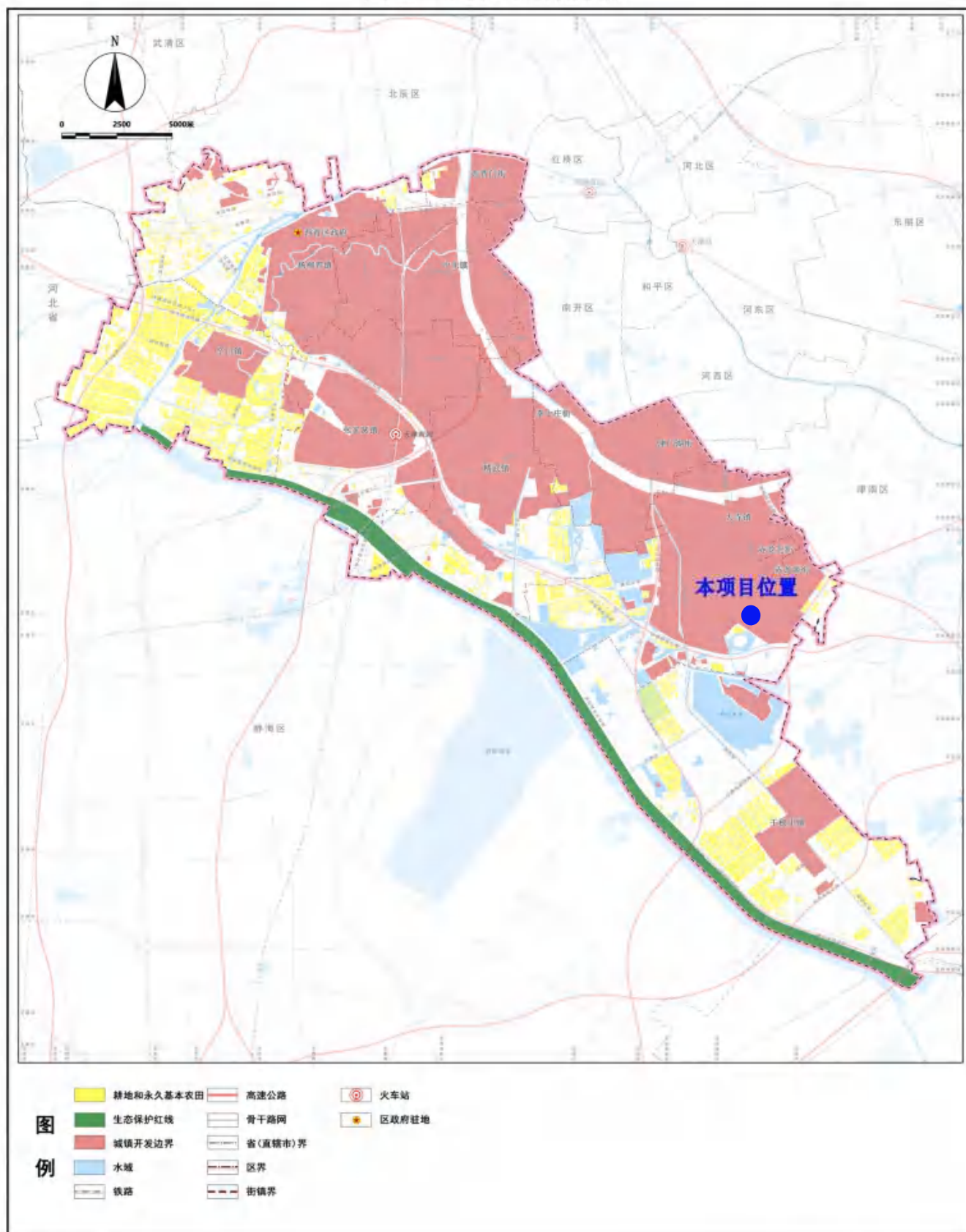
二〇二四年三月

审图号：津S（2023）003

附图7 建设项目与天津市三条控制线的位置关系

西青区国土空间总体规划（2021—2035年）

国土空间控制线规划



西青区人民政府编制

天津市规划和自然资源局西青分局
天津市城市规划设计研究院有限公司 制图
易景科技(天津)股份有限公司

附图 8 建设项目与西青区国土空间总体规划位置图

附录六 滨河生态空间、核心监控区范围示意图



附图 9 建设项目与大运河核心监控区位置关系图



附图 10 建设项目与西青区双城中间绿色生态屏障区的位置关系图