

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：商业航天电源系统工程化能力建设项目
建设单位（盖章）：中电科蓝天科技股份有限公司
编制日期：2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	商业航天电源系统工程化能力建设项目		
项目代码	2312-120318-89-03-609191		
建设单位联系人	史林鹭	联系方式	022-23959010
建设地点	天津滨海高新区华苑产业区（环外）		
地理坐标	华科七路厂区（ <u>117</u> 度 <u>4</u> 分 <u>7.250</u> 秒， <u>39</u> 度 <u>5</u> 分 <u>59.020</u> 秒） 发展四道厂区（ <u>117</u> 度 <u>10</u> 分 <u>42.880</u> 秒， <u>39</u> 度 <u>3</u> 分 <u>55.010</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3849 其他电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38；77 电池制造 384；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津滨海高新技术产业开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	津高新审投备[2025]6 号
总投资（万元）	10040	环保投资（万元）	185
环保投资占比（%）	1.84%	施工工期	2025 年 3 月-2025 年 6 月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	/		
规划情况	<p>本项目涉及华科七路6号厂区、发展四道15号厂区均位于天津华苑产业区，规划情况如下：</p> <p>规划文件：天津华苑产业区（环外部分）总体规划修改（2016-2035 年）</p> <p>审查机关：天津市人民政府</p> <p>审批文件名称：天津市人民政府关于华苑产业区（环外部分）总体规划修改（2016-2035 年）的批复</p> <p>规划审查文件文号：津政函[2019]35 号</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件：天津华苑产业园(环外)总体规划修改(2016-2035 年)环境影响报告书</p> <p>审查机关：天津市环境保护局</p> <p>审批文件名称：市环保局关于对《天津华苑产业园（环外）总体规划修改（2016-2035 年）环境影响报告书》审查意见的函</p> <p>规划环评审查文件文号：津环保环评函[2018]391 号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>规划符合性分析：</p> <p>天津华苑产业区（环外部分）规划范围为东至津沧快速路、海泰南北大街，南至海泰南道，西至海泰西路，北至海泰北道、津静路，用地面积 9.58 平方千米。要以自主创新、创业孵化为特色，发展生产性服务业、新一代信息技术、生活服务业等产业，与本市中心城区协同联动发展，构建“一心三区”（“一心”为总部商务核心，“三区”为信息技术服务示范区、研发设计功能区、创新孵化加速区）的总体布局结构。</p> <p>本项目位于天津市滨海高新技术产业开发区华科七路 6 号、发展四道 15 号，位于规划单元范围内，项目所在两个厂区用地性质均为工业用地，本项目属于其他电池制造，配套用于商业航天产业，符合产业定位，符合《天津华苑产业区（环外部分）总体规划修改（2016—2035 年）》。</p> <p>规划环境影响评价符合性分析：</p> <p>根据《天津华苑产业园（环外）总体规划修改（2016-2035）环境影响报告书》中相关内容，华苑科技园（环外）产业定位是以高端化、融合化、智能化与研发型、总部型、服务型相结合的“三化三型”为导向，构建以生产性服务业和新一代信息技术产业为特色产业，以生活性服务业为支撑的“2+1”产业体系。拟建项目属于其他电池制造，配套用于商业航天产业，符合园区构建信息技术产业特色园区的要求，符合华苑科技园（环外）的产业定位。</p> <p>根据《市环保局关于对<天津华苑产业园（环外）总体规划修改（2016-2035 年）环境影响报告书>审查意见的函》（津环保环评函[2018]391 号），在企业招商过程中应严禁排放有毒有害大气污染物及高噪声企业入</p>

	<p>驻。本项目不排放有毒有害大气污染物，产生的噪声对周边环境影响较小，符合园区规划环评准入要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目属于鼓励类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止事项。本项目已于 2023 年 12 月 9 日取得了天津市滨海高新技术产业开发区行政审批局出具的《关于商业航天电源系统工程化能力建设项目备案的证明》，项目代码为 2312-120318-89-03-609191。</p> <p>根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“两高”（高耗能、高排放）项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目属于其他电池制造，配套用于商业航天产业，不属于上述六个类别内，因此不属于高污染、高耗能项目。</p> <p>综上所述，本项目符合相关国家和天津市的相关产业政策。</p> <p>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》的符合性分析</p> <p>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），可知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。</p> <p>本项目涉及华科七路 6 号厂区、海泰发展四道 15 号厂区，均位于天津滨海高新区。属于重点管控单元工业园区，华苑科技园区范围内。</p> <p>根据意见，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。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；深化推进中心城区、城镇开发区在生活、交通等领域污染减排，加强沿海区域环境风险防范。在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防</p>

控，重点解决生态环境突出问题，推动生态环境质量持续改善。

根据本评价后续分析章节可知，本项目运营期间华科七路6号厂区内生产线产生的废气、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响；同时本评价针对项目存在的环境风险进行了简要分析，提出在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施等的前提下，本项目华科七路厂区环境风险可防控。

本项目发展四道15号厂区建设测试平台，运营期间不产生废气、废水、固废；项目建成后厂界噪声能实现达标排放，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响；同时本项目在发展四道15号厂区内不涉及环境风险物质的使用及暂存。

综上所述，本项目建设与《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）中要求的“在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，重点解决生态环境突出问题，切实推动生态环境质量持续改善，促进经济社会高质量发展”等步调一致。

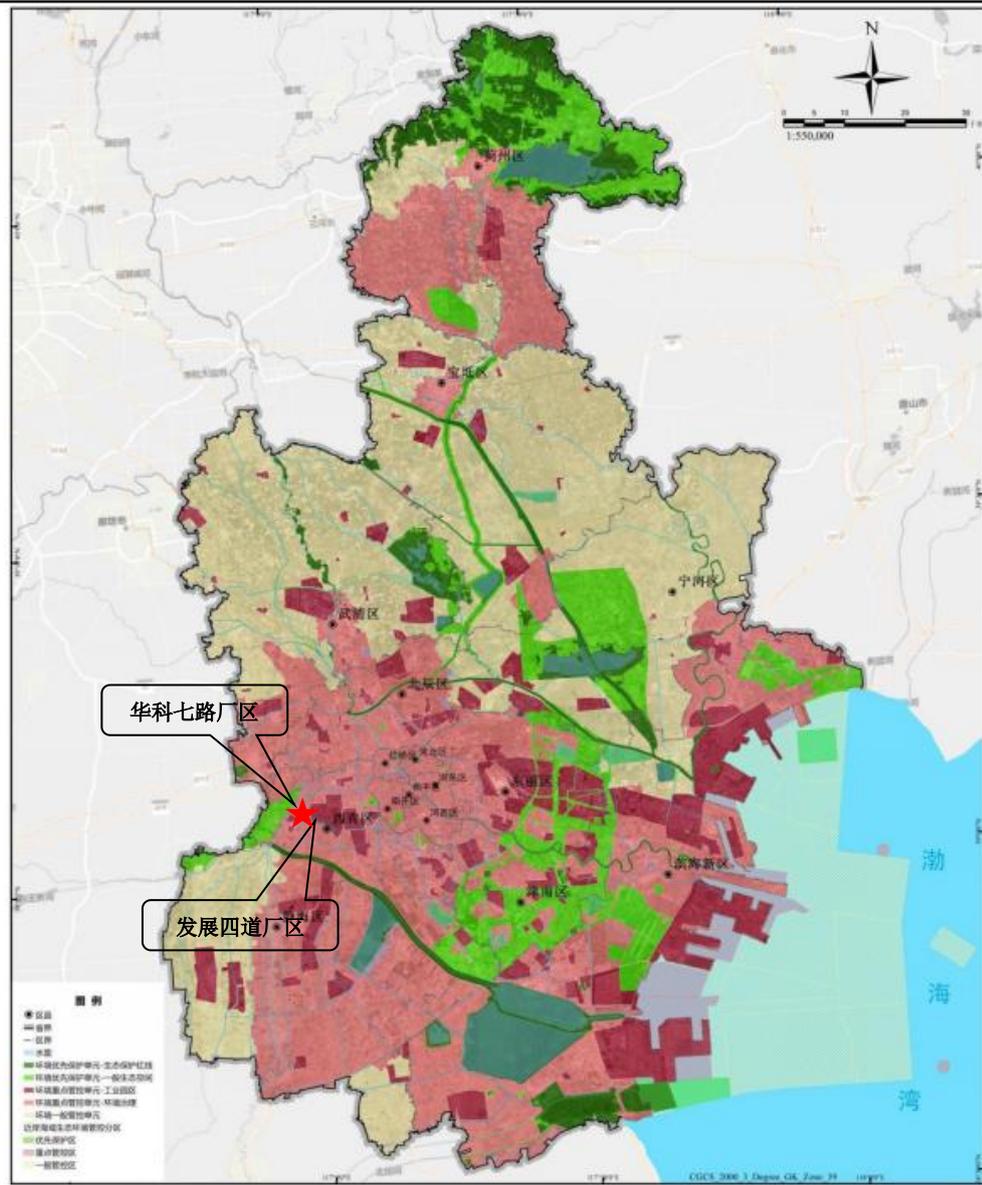


图 1-1 本项目在“三线一单”生态环境分区管控图中的位置

3、与《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的符合性分析

《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》（津滨政发[2021]21号，以下简称“通知”）明确，全区域共划分优先保护、重点管控、一般管控三类 86 个生态环境管控单元(区)，其中优先保护单元 23 个、重点管控单元 62 个、一般管控单元 1 个。

根据通知，重点管控单元以产业高质量发展、环境污染治理为主，认真落实碳达峰、碳中和目标要求，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。产业集聚类重点管控单元主要包括开发区、产业集聚区和部分街镇单元；严格产业准入要求，优化居住和工业空间布局，完善环境基础设施建设，强化重点行业减污降碳协同治理，通过绿色工厂、绿色园区等建设提升低碳发展水平，加强土壤污染风险防控，完善园区突发环境事件应急预案，提升环境风险防控及应急处置能力。城镇生活类重点管控单元主要为城镇人口集聚区域，完善环境基础设施建设，强化交通源、扬尘源和餐饮源的污染排放管控，通过推广绿色产品、绿色交通、绿色建筑等践行绿色低碳生活方式。农业农村类重点管控单元为以农业生产为主的镇单元，优化畜禽、水产养殖布局，鼓励开展生态种植、生态养殖，探索实施农业领域碳减排，加强农村生态环境综合整治，深入推进农村污水和生活垃圾治理。

本项目所在华科七路厂区、发展四道厂区均位于天津滨海高新区华苑产业区（环外），属于重点管控单元-工业园区。本项目运营期间产生的废气、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，上述环境因子均不会对周边环境产生较大影响；同时本评价针对项目存在的环境风险进行了简要分析，提出在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施等的前提下，本项目环境风险可防控，符合《天津市滨海新区人民政府关于印发实施“三线一单”生态环境分区管控的意见的通知》要求。

4、与《滨海新区生态环境准入清单（2021版）》的符合性

根据《滨海新区生态环境准入清单（2021年版）》，本项目所在华科七路厂区、发展四道厂区均位于重点管控区（国家级开发区-天津滨海高新技术产业开发区华苑科技园环外），符合性分析如下：

表1-1 本项目与滨海新区生态环境准入清单（2021版）符合性

天津滨海高新技术产业开发区华苑科技园环外			
维度	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1. 执行总体生态环境准入清单空间布局约束准入要求。 2. 新建项目应符合天津滨海高新技术产业开发区和华苑科技园的相关发展规划。	1. 本项目位于天津滨海高新技术产业开发区华苑科技园环外，不涉及占压生态保护红线，符合总体要求中的第1~12、17、30项中的要求；本	符合

			<p>项目所在厂区均为工业用地，符合总体要求中的 27~29 项要求，其他项本项目不涉及。综上，本项目符合总体生态环境准入清单空间布局约束准入要求。</p> <p>2.根据前述规划符合性分析，本项目符合天津滨海高新技术产业开发区和华苑科技园的产业规划。</p>	
污染物排放管控	<p>3. 执行总体生态环境准入清单污染物排放管控准入要求。</p> <p>4. 强化工业集聚区水污染治理监管，确保污水集中处理设施达标排放。</p> <p>5. 加强园区工业固体废物综合利用及危险废物处理处置管理。</p> <p>6. 推动生活垃圾分类和统一收集处理。</p>	<p>3.根据项目影响分析，本项目运营期间产生的废气、噪声均能够实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，重点污染物可实现倍量替代，符合总体要求中的 32~34、40、43 项要求；其余项不涉及。综上，本项目符合总体生态环境准入清单污染物排放管控准入要求。</p> <p>4.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目固体废物分类处置，危险废物交有资质单位处置。</p> <p>6.企业生活垃圾分类收集处理。</p>	符合	
环境风险防控	<p>7. 执行总体生态环境准入清单环境风险防控准入要求。</p> <p>8. 完善天津滨海高新技术产业开发区环境风险防控体系，加强滨海新区、渤龙湖科技园、华苑科技园、海洋科技园以及企业环境风险防控联动；完善企业风险预案，强化区内环境风险企业的风险防控应急管理。</p> <p>9. 加强区域事故污水应急防控体系建设，严防污染雨水、事故污水环境风险。</p> <p>10.建立并完善工业固体废物堆存场所污染防控方案，完善防扬撒、防流失、防渗漏等设施。</p>	<p>7.本项目危废暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置，符合总体要求的第 63 项要求；本项目周边无主要河流，符合总体要求的第 61 项要求；其余不涉及。综上，本项目符合总体生态环境准入清单环境风险防控准入要求。</p> <p>8.项目建成投运前应制定突发环境事件应急预案，完善与区域环境风险防控措施的联动。</p> <p>9.本项目不涉及。</p> <p>10.本项目依托一般固废暂存间为独立封闭建筑，面积 800m²；可满足防扬撒、防流失、防渗漏等设施。依托危险废物暂存间为独立封闭建筑，面积 86m²，可满足防扬撒、防流失、防渗漏等设施。</p>	符合	
资源利用效率	<p>11. 执行总体生态环境准入清单资源利用效率准入要求。</p> <p>12. 土地集约利用水平不低于国家级开发区土地集约利用平均水平。</p>	<p>11.本项目不涉及高污染燃料，符合总体要求中的 64~65 项要求；本项目不属于钢铁建材、有色、化工、石化、电力等重点行业，不属于电力、纺织、</p>	符合	

			<p>造纸、石化、化工等高耗水行业，符合总体要求中的 66、70~73 项要求；其余不涉及。综上，本项目符合总体生态环境准入清单资源利用效率准入要求。</p> <p>12.本项目利用现有土地建设，不涉及新增用地。</p>	
<p>5、与《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》符合性分析</p> <p>根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（试行）》及其批复（津政函〔2020〕58 号），天津市境内的大运河流经静海区、西青区、南开区、红桥区、河北区、北辰区、武清区等 7 个区，在天津市区的三岔河口交汇入海河。大运河两岸起始线与终止线距离 2000 米内核心区范围划定为核心监控区。本项目不在大运河核心监控区域内，本项目华科七路 6 号厂区位置距离大运河管控区域约 1.4km，发展四道厂区与大运河管控区域距离为 4.4km。</p>				

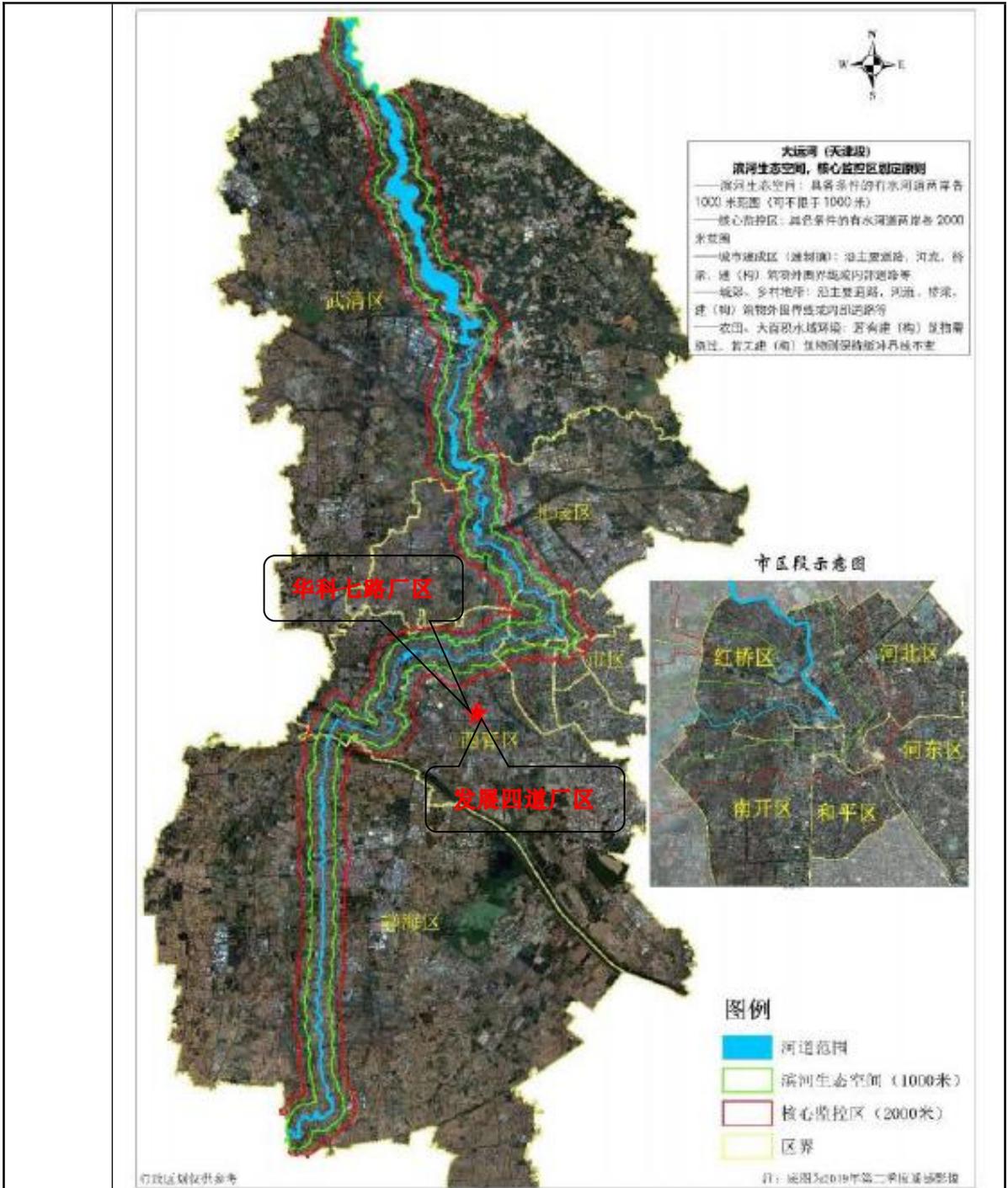


图 1-2 本项目与大运河管控区位置关系图

6、与天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）符合性分析

根据《天津市国土空间总体规划（2021-2035 年）》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。

生态保护红线内，自然保护地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。本项目不占用生态保护红线，位于国土空间总体规划划定的城市开发用地内。

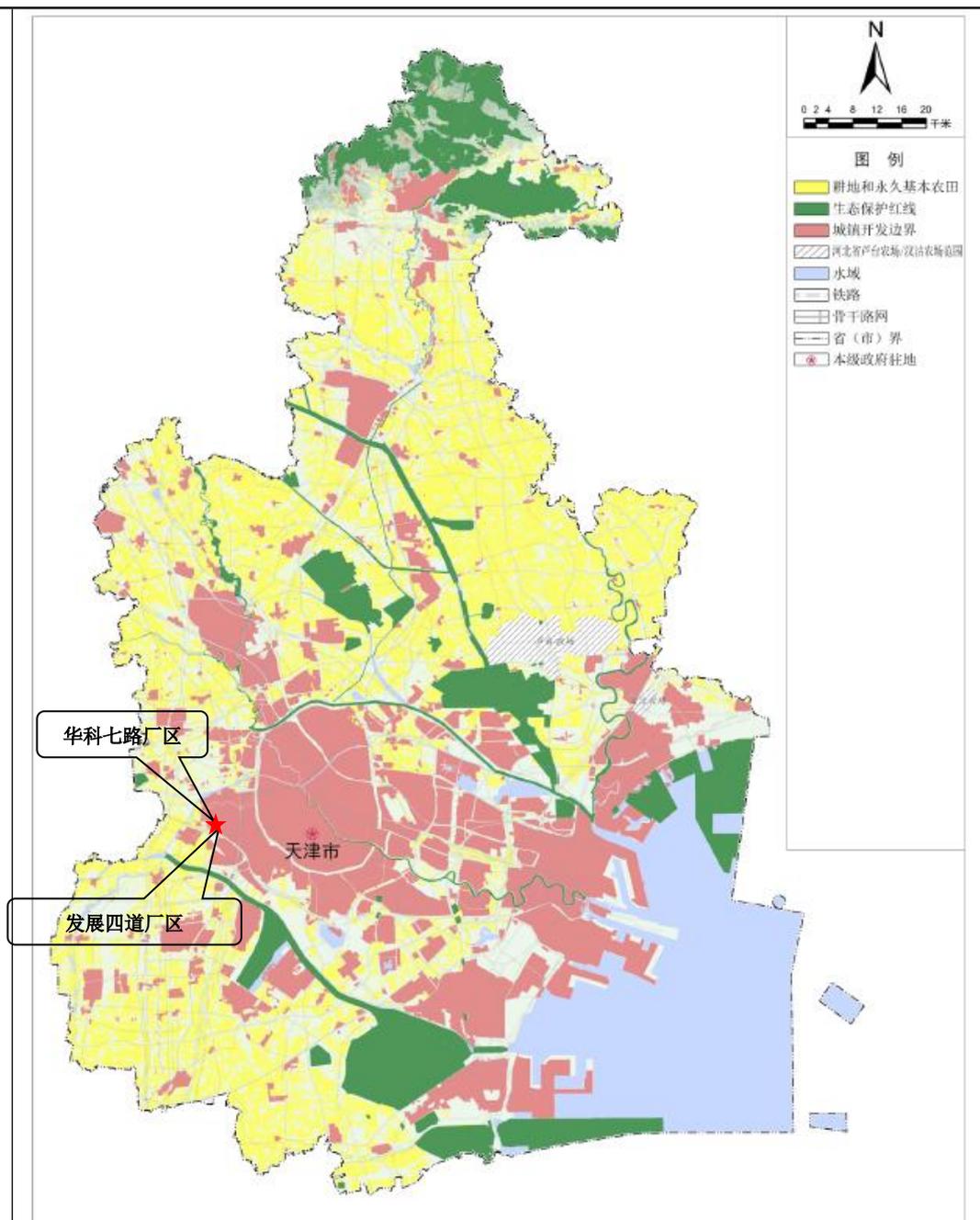


图 1-4 本项目与三条控制线位置关系图

7、与大气环境保护政策符合性分析：

本项目不属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）规定的重点行业，本项目与实行的各项大气环境保护政策符合性分析结果见下表。

表 1-2 大气污染防治政策符合性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	分析结果
《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）	全面加强扬尘污染管控。建立配套工程市级部门联动机制，严格落实“六个百分之百”控尘要求，对存在典型污染问题的单位进行通报约谈。	本项目在现有厂房内建设，不涉及土建施工。	符合
	加强工业企业、工业园区废水排放监管，确保工业废水稳定达标排放。组织开展工业园区污水管网老旧破损、混接错接排查整治。石化、化工等重点行业企业和化工园区按照规定加强初期雨水排放控制。推进电子行业企业工业废水分质处理。	本项目在工业园区内建设，不涉及工业废水排放。	符合
《天津市“十四五”生态环境保护规划》（津政办发[2022]2号）	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。推进末端治理，开展 VOCs 有组织排放源排查，对采用低效治理设施的企业，全面实施升级改造。	本项目有机溶剂类物料均存放于密闭的桶等容器中，生产过程中产生的有机废气通过与设备直连的管道、或通风橱管道收集后，通过活性炭装置进行处理，最终经排气筒有组织排放。	符合
《天津市深入打好污染防治攻坚战 2024 年工作计划》（津污防攻坚指[2024]2号）	持续实施挥发性有机物(VOCs)企业治理设施升级改造，开展涉挥发性有机物(VOCs)无组织排放改造治理。持续开展挥发性有机物(VOCs)泄漏检测与修复工作。加强重点涉气企业烟气和含挥发性有机物(VOCs)废气旁路管控。持续实施储罐/装载废气综合治理。	本项目有机溶剂类物料均存放于密闭的桶等容器中，生产过程中产生的有机废气通过与设备直连的管道、或通风橱管道收集后，通过活性炭装置进行处理，最终经排气筒有组织排放。	符合要求
	持续开展扬尘专项治理行动。加强施工工程“六个百分之百”控尘措施监管，对占地面积 5000 平方米以上的施工工地安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门有效联网。	本项目在现有厂房内建设，不涉及土建施工。	符合要求

二、建设项目工程分析

中电科蓝天科技股份有限公司（以下简称“电科蓝天”或“公司”）系中国电子科技集团有限公司（以下简称“集团公司”）于2017年投资设立的电源产业公司，曾用名“中电科能源有限公司”，2022年12月31日，由“中电科能源有限公司”更改为“中电科蓝天科技股份有限公司”。

中电科蓝天科技股份有限公司在天津市有3处厂区，分别位于滨海高新区华科七路厂区、滨海高新区发展四道厂区、渤龙湖科技园厂区。其中华科七路厂区位于中国电子科技集团有限公司第十八研究所（简称“十八所”）内，租赁“十八所”部分厂房建设。发展四道厂区、渤龙湖科技园厂区为电科蓝天公司独立拥有。三个厂区现有产品无上下游关系，公辅设施无依托关系。

由于我国的商业航天正处于快速发展阶段，带动了空间电源系统的的市场需求，因此中电科蓝天科技股份有限公司拟投资10040万元，建设“商业航天电源系统工程化能力建设项目（以下简称“本项目”）”，

（略）

1、工程内容

华科七路厂区：电科蓝天现状租赁“十八所”厂区内电池楼一层局部、三层局部，太阳电池及控制器厂房一层、二层局部，电池材料厂房I、危化品库（部分）、综合库房（部分）、科研管理楼（部分、办公区域）进行生产及办公。本项目涉及现状租赁的电池楼三层局部、一层局部，太阳电池及控制器厂房一层、二层局部区域。

发展四道厂区：厂区内现有西侧厂房（包括2层的厂房区域，以及3层的办公区域）、产业大楼2栋建筑物。本项目涉及西侧厂房二层现状闲置部分区域。

（略）

2、产品方案

（略）

3、主要原辅材料

（略）

建设内容

5、主要生产设备

本项目具体生产设备见下表。

(略)

6、公用工程

(1) 供电

本项目华科七路厂区和发展四道厂区用电由高新区市政供电网提供。

(2) 给水

本项目定员 200 人，均从现有厂区内调配，华科七路厂区和发展四道厂区均不新增员工，不新增生活用水。

(略)

(3) 排水

本项目不新增排水。

(4) 供暖与制冷

本项目依托华科七路厂区和发展四道厂区现状生活供暖均由市政供暖提供。制冷系统均由依托厂房现有的冷却机组提供。

(5) 动力系统

(略)

(6) 洁净厂房

(略)

7、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 200 人，均从现有厂区内调配，华科七路厂区和发展四道厂区均不新增员工。本项目年生产 300 天，采用两班工作制，每班六小时。

1、施工期

本项目施工期活动主要为厂房装修及设备安装，不涉及土建施工，设备安装完成进行现场清理，即可投入使用。故施工期没有土石方施工，扬尘废气污染，仅涉及施工期人员生活污水排放，设备安装噪声、设备包装等固体废物。

2、运营期

本项目产品为商业航天卫星电源系统，一套商业航天卫星电源系统包括一套太阳翼系统、一套锂离子蓄电池组和一套电源控制设备组成；上述部件不在企业内进行最后的组装，直接成套交由采购公司。同时配套建设相应的系统检测平台。本项目不生产蓄电池组，仅对外购的蓄电池组进行测试及最终的组装。

（略）

本项目生产工艺流程如下图所示。

（略）

与项目有关的原有环境污染问题

中电科蓝天科技股份有限公司（以下简称“电科蓝天”或“公司”）系中国电子科技集团有限公司（以下简称“集团公司”）于2017年投资设立的电源产业公司，曾用名“中电科能源有限公司”，2022年12月31日，由“中电科能源有限公司”更改为“中电科蓝天科技股份有限公司”。

中电科蓝天科技股份有限公司在天津市有3处厂区，分别位于滨海高新区华科七路厂区、滨海高新区发展四道厂区、渤龙湖科技园厂区。其中渤龙湖科技园厂区首期项目“蓝天产业园/宇航电源系统产业化建设项目”于2023年4月取得天津滨海高新技术产业开发区行政审批局环评批复（津高新审建审[2023]96号）。该项目正在建设中，且与本项目无依托关系。本次评价不再对其情况进行介绍。

（略）

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状																																												
	<p>本项目利用发展四道厂区现有厂房主要建设检测平台，不涉及化学品的使用和暂存，不排放废气污染物，因此本次评价，仅调查华科七路厂区所在区域环境空气质量现状。</p>																																												
	(1) 基本因子																																												
	<p>本项目华科七路厂区位于天津滨海高新区华苑产业区（环外），根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本次评价引用 2023 《天津市生态环境状况公报》公布的西青区环境空气基本污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。</p>																																												
	表 3-1 环境空气质量监测结果 单位：μg/m ³																																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">年平均质量 浓度</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">109</td> <td style="text-align: center;">不达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">103</td> <td style="text-align: center;">不达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">32</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>CO(mg/m³)</td> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">1.3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">33</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均</td> <td style="text-align: center;">172</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">108</td> <td style="text-align: center;">不达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量 浓度	38	35	109	不达标	PM ₁₀	72	70	103	不达标	SO ₂	9	60	15	达标	NO ₂	32	40	80	达标	CO(mg/m ³)	日平均	1.3	4	33	达标	O ₃	日最大 8 小时平均	172	160	108	不达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况																																							
	PM _{2.5}	年平均质量 浓度	38	35	109	不达标																																							
	PM ₁₀		72	70	103	不达标																																							
	SO ₂		9	60	15	达标																																							
NO ₂	32		40	80	达标																																								
CO(mg/m ³)	日平均	1.3	4	33	达标																																								
O ₃	日最大 8 小时平均	172	160	108	不达标																																								
<p>由上表可见，该地区环境空气基本污染物中 SO₂ 年均值、NO₂ 年均值和 CO 日平均浓度第 95 百分位数值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。六项污染物没有全部达标，因此本项目所在区域属于非达标区。</p>																																													
(2) 其他污染物																																													
<p>为进一步了解项目所在地区其他污染物环境空气质量现状，本项目引用天津市产品质量监督检测技术研究院于 2023 年 2 月 4 日~10 日对西门子（天津）传动设备有限责任公司厂界非甲烷总烃监测的数据加以说明。</p>																																													
1) 监测点位																																													

西门子（天津）传动设备有限责任公司厂界监测位点与本项目的距离为1.638km，满足环境空气质量现状评价数据引用要求，具体监测点位分布见下表。

表 3-2 其他因子监测点位及监测因子一览表

序号	监测点位	与本项目相对方位	距离 m	监测因子
1	西门子（天津）传动设备有限责任公司厂界	南侧	1638	非甲烷总烃

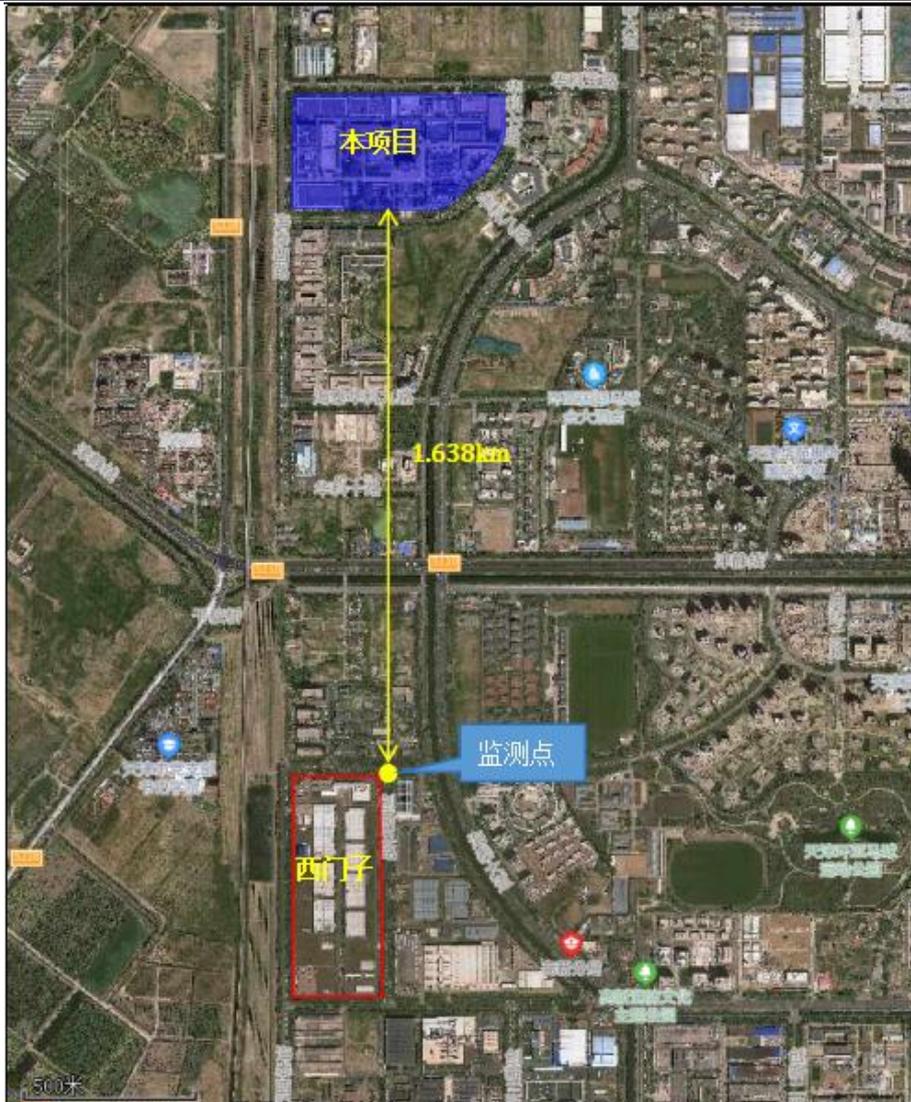


图 3-1 其他污染物监测点位示意图

2) 监测频次

连续监测 7 天，每天 4 次。

3) 监测方法

本次监测所用监测方法如下表所示。

表 3-3 其他污染区监测方法

项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接	2003 年

4) 监测结果

本次大气其他污染物监测结果如下表所示：

表 3-4 大气其他污染物因子现状监测结果

污染物	时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标情况
非甲烷总烃	2023.2. 4~10	2.0	0.19~1.11	55.5	0	达标

由上表可知，监测范围内环境空气其他因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

2、声环境

项目所在华科七路厂区厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

项目所在发展四道厂区厂界厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

3、生态环境

本项目无新增用地，不开展生态现状调查。

4、地下水、土壤环境

本项目不涉及有毒有害大气污染物，本项目扩建工程不涉及新增地下设施，不涉及地下管道，项目建设区域地面已进行防渗硬化处理，生产设备、废气治理设施均置于地上，不涉及土壤、地下水污染途径。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目利用发展四道厂区现有厂房主要建设检测平台，不涉及化学品的使用和暂存，不排放废气污染物，因此仅对华科七路厂区周边大气环境保护目标进行调查。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，大气环境影响评价范围为厂界外 500m，大气环境保护目标详见下表。

表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表（华科七路厂区）

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离（m）
1	保利拾光年	居住区	大气	大气二类区	东	373
2	云锦世家	居住区	大气	大气二类区	北	420
3	锦悦新城	居住区	大气	大气二类区	北	420

2、声环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，噪声评价范围为厂界外 50m。经现场踏勘，本项目华科七路厂区、发展四道厂区厂界外 50m 范围内均不涉及声环境保护目标。

3、生态环境保护目标

本项目不新增用地，无新增用地范围内生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

（略）

2、噪声排放标准

1) 华科七路厂区

根据《天津市声环境功能区划》（2022 年修订版），本项目华科七路厂区选址为 3 类声环境功能区；四侧厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。具体标准限值详见表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂区	类别	声环境功能区	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
华科七路厂区	运营期	3 类	65	55

2) 发展四道厂区

根据《天津市声环境功能区划》（2022 年修订版），本项目发展四道厂区选址为 3 类声环境功能区；项目南侧、北侧海泰发展四道、海泰发展三道为城市次干路，距离本项目边界距离小于 20m，南侧、北侧厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)），

东侧、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。具体标准限值详见表。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂区	类别	声环境功能区	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
发展四道厂区	运营期	3类	65	55
		4类	70	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集、贮存、运输设计规范》（HJ2025-2012）。

污染物总量控制是我国环境管理的重点工作，是建设项目的环境管理及环境影响评价的一项重要内容。根据工程分析可知，本项目发展四道厂区不涉及污染物总量控制因子，华科七路厂区总量控制因子为废气中的 VOCs。

1、废气

本项目废气中总量控制因子为 VOCs。

(1) 按预测值计算

P1 排气筒：VOCs=113.25kg/a×(1-70%)=0.034t/a

P_{18 所-1} 排气筒：VOCs=35.87kg/a×(1-70%)=0.011t/a

(2) 按标准值计算

P1 排气筒：VOCs=5.1kg/h×600h/a=3.06t/a

P_{18 所-1} 排气筒：VOCs=1.2kg/h×240h/a=0.288t/a

3、总量控制指标

(略)

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工期无土建工程，仅进行室内隔断、装修和设备进驻安装，无施工废气产生，施工期的主要污染源有施工噪声、施工废水、固体废物等，其过程较为短暂，将随着安装的结束，影响将得以消除。因此，只要加强施工期管理，不会对周围环境产生影响。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产、排情况</p> <p>本项目的主要产污环节为焊接、清洗、涂覆、固化等，产生的主要大气污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、TRVOC、乙酸乙酯、二甲苯、丙酮，具体情况如下表所示。</p> <p style="padding-left: 2em;">（略）</p> <p>2、噪声</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）噪声源强及治理设施情况</p> <p style="padding-left: 2em;">（略）</p> <p>本项目运营期发展四道厂区新增设备均为检测设备，噪声较小，因此以车间混响噪声计算，新增设备车间混响噪声源强约 75dB(A)。</p> <p>室内声源等效室外声源源强计算方法为：</p> <p>①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：</p> $L_{p1} = L_w + 10\lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>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；</p> <p style="padding-left: 2em;">L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p style="padding-left: 2em;">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；</p> <p style="padding-left: 2em;">R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α为平均吸声</p>

系数。根据《环境工程手册 环境噪声卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年），本项目窗户玻璃处平均吸声系数 $\alpha=0.18$ 。

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

由以上公式计算得设备噪声源强及治理情况如下表所示。

(2) 厂界及环保目标处噪声达标情况

本项目采用点源噪声距离衰减模式计算各噪声源对四周厂界的影响值, 再进行声源叠加。距离衰减计算模式如下:

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0) - \alpha(r-r_0) - R$$

式中: L_r ----- 预测点所接受的声压级, dB(A);

L_0 ----- 参考点的声压级, dB(A);

r ----- 预测点至声源的距离, m;

r_0 ----- 参考位置距声源的距离, m, 取 $r_0=1\text{m}$;

α ----- 大气对声波的吸收系数, dB(A)/m, 平均值为 0.008dB(A)/m;

R ----- 房屋、墙体、窗、门、围墙对噪声的隔声量, 取 15dB(A)。

噪声叠加计算模式如下:

$$L = L_1 + 10 \lg[1 + 10^{-(L_1-L_2)/10}] \quad (L_1 > L_2)$$

式中: L ----- 受声点处的总声级, dB(A);

L_1 ----- 甲噪声源对受声点的噪声影响值, dB(A);

L_2 ----- 乙噪声源对受声点的噪声影响值, dB(A)。

本项目四侧厂界处的噪声达标分析详见下表。

(略)

本项目采取的主要噪声防治措施为:

(1) 从设备选型方面, 选用性能优良、运行噪声小的设备, 同时在设备安装过程中作必要的基础隔振处理, 借助建筑物的遮挡及距离衰减作用减轻对环境的影响。

(2) 振动大的设备采用厂房隔音, 并设减震底座。

(3) 加强设备维护、保养, 长时间使用后要定期更换易产生较大振动的机器元件。

本项目采取的噪声防治措施, 是根据噪声源—传播—易感人群的噪声作用机理为依据, 分别从源头、传播等环节进行噪声防治的, 上述措施是可行的, 也是可靠的。

经采取措施后，本项目华科七路厂区生产运营过程中四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼间、夜间噪声均可实现厂界达标排放。

本项目发展四道厂区南侧、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间、夜间噪声均可实现厂界达标排放。

(3) 噪声监测计划

表 4-19 本项目建成后全厂噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	实施单位
华科七路厂区					
厂界噪声监测	四侧厂界外1米	等效连续A声级	每季度1次 昼夜监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类	委托有资质监测单位
发展四道厂区					
厂界噪声监测	四侧厂界外1米	等效连续A声级	每季度1次 昼夜监测	东侧、西侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类；南侧、北侧《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类	委托有资质监测单位

4、固体废物

本项目在发展四道西侧厂房建设测试线，主要是对工件的物理性能、电性能进行测试；测试过程不涉及化学药品的使用，不产生固体废物，不再进行分析。

(1) 一般固体废物

1) 华科七路厂区

本项目一般固体废物主要包括废包装材料、过滤粉尘、废过滤器、废胶；依托厂区内现有一般固废暂存间存储，现有一般固废暂存间位于厂区危险品库西侧，面积 800m²。

(略)

(2) 危险废物

1) 华科七路厂区

(略)

(3) 管理要求

1) 一般固体废物储存管理要求

一般工业废物应参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关要求，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内专设区域。应符合如下要求：

① 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

② 危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③ 一般固废暂存间的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

④ 易产生扬尘的一般固废暂存间应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

本项目一般固体废物暂存依托各厂区现有一般固废暂存间，均所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求。

(4) 危险废物暂存场所管理要求

本项目依托现有危废暂存间已按相关要求设置。本项目危废暂存按照下列要求进行管理。

(a) 危险废物暂存管理要求

企业危险废物管理以及危险废物暂存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关规定，危险废物的贮存容器满足下列要求：

1) 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

2) 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

3) 装载危险废物的容器必须完好无损；

4) 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）；

5) 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

6) 不得将不相容的废物混合或合并存放；

7) 须做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、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应继续保留三年;

8) 建立档案制度,对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

本项目运营期产生的危险废物在转移过程中,应严格执行《危险废物转移联单管理办法》(原国家环境保护总局令第5号)的相关规定。

(b) 运输过程环境管理要求

本项目危险废物运输由有危险废物处置资质的单位进行运输,建设单位应配合运输单位员工进行危险废物中转作业,中转装卸及运输过程应遵守如下技术要求:

①装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性,并配备适当的个人防护装备,装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施,并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置必要的隔离设施,液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐等必要的应急设施。

综上,本项目建成后,本项目一般固废交物资回收部门回收利用;危险废物统一收集后暂存于危险废物暂存间,由具有相应处理资质的单位进行处置。项目固体废物处理可行、贮存合理,不会对环境造成二次污染。

5、环境风险

本项目在发展四道西侧厂房建设测试线,主要是对工件的物理性能、电性能进行测试;不涉及环境风险物质及风险单元,因此本次评价仅对华科七路环境风险进行评价。

根据本项目基本情况及工程分析内容,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中突发环境事件风险物质,本项目风险物质为丙酮、乙酸乙酯、二甲苯(聚氨酯清漆)。本项目原辅料依托电池楼三层危化品库、太阳电池及控制器厂房2楼原料库暂存。

(略)

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 根据建设单位提供的工程资料, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.1543<1$, 该项目环境风险潜势为 I, 无需设置环境风险专项评价。

5.1.2 生产系统危险性识别

本项目*****的储存、使用和转移均可构成潜在的危险源, 其潜在的风险为泄漏、火灾和爆炸引发的伴生/次生污染物排放。本次评价根据工艺流程和平面布局情况, 结合物质危险性识别情况, 本项目危险单元主要为电池楼三层危化品库、太阳电池及控制器厂房 2 楼原料库和危废暂存间。

5.1.3 危险物质向环境转移途径识别

根据前述生产系统危险性识别和物质危险性识别结果, 识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径, 可能影响的环境敏感目标。

识别结果如下所示:

(略)

5.2 风险防范措施

本项目依托华科七路厂区内现有风险防范措施, 主要如下。

5.2.1 对大气环境风险防范措施

(略)

厂区内原辅料转移划定了固定的路线, 转移为人工采用车辆进行转移, 一旦发生泄漏, 挥发的有机气体直接逸散大气环境中转移过程中, 在转运过程配备一定的风险应急物质, 一旦发生泄漏可及时进行吸附处理, 吸附材料作为危废处理。

原材料存放区、转运过程、危废暂存间泄漏发生, 泄漏物质挥发进入大气, 会对周边环境造成一定的影响; 但由于车间、转运及危废暂存间内物料有限, 在及时发现并进行吸附、转移处理的情况下, 危险物质泄漏挥发量有限, 且随大气扩散后, 影响可接受。企业原材料存放区要求严格禁止吸烟等明火源出现, 设置灭火器等消防设施, 工人定期培训、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。

上述措施外，企业应采取的其他大气环境风险防护措施如下：

①建设单位应建立相关巡检制度，可及时发现泄漏、火灾次生环境事故的发生。

②建设单位应在各风险单元处设置相应的应急物资，以便在泄漏、火灾等次生突发环境事故的第一时间内进行应急处置。

③对储存化学品的容器应设置明显的标识及警示牌，对使用物料进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都已配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。

2、对地下水、土壤环境风险防范措施

本项目依托电池楼、太阳电池及控制器厂房车间地面已将进行防渗处理，且生产线放置于依托厂房二层、三层区域。本项目依托厂区危废暂存间已按照相关要求进行了防渗处理，设置有托盘，同时厂区内地面均已进行硬化处理，物料转移均划定有固定的路线，运输路线尽量避开雨水收集口，同时物料转运安排专人操作，转运作业时，尽量减少其他的车辆在厂区内通行；物料转移过程中配备应急吸附材料。上述区域正常情况下不存在地下水、土壤污染途径。

若物料泄漏后遇明火发生火灾，火势较大，需启用消防栓进行灭火，会产生消防废水，且消防废水中混有泄漏物料，企业厂区的雨水总排口附近应设置沙袋，一旦发生火灾次生突发环境事故，可及时通知业主/物业对厂区的雨水总排口进行封堵，火灾情况下不存在污染地下水和土壤的途径。

综上，在做好环境风险防控管理的基础上，其风险事故状况下对地下水和土壤的风险可接受。

3、对地表水环境风险防范措施

厂区实施雨污分流。本项目生活污水经市政管网进入咸阳路污水处理厂。

（略）

经以上分析，各危险单元风险防范措施可行，风险可控，本项目建成后需加强应急管理和应急演练。

5.3 突发环境事件应急预案编制要求

根据环保部环发 [2015]4 号《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》及《企业突发环境事件风险分级方法》等文件，企业应按照以上文件的要求组织完善《企业突发环境事件应急预案》更新及备案工作。

6.环保投资明细

本项目环保设施主要用于废气治理设施设置、噪声控制措施、固废暂存措施设置等。本项目总投资 10040 万，其中环保投资 185 万元，占比 1.84%。具体环保投资细目见下表。

表 4-27 环保投资估算

序号	项目	投资估算（万元）	备注
1	废气处理设施	150	焊接烟尘处理、集气管路建设
2	噪声	30	选择低噪音产品，采取减振、隔振、隔声等措施
3	固体废物	2	一般固体废物间、危险废物暂存间设施增加
4	风险防范措施	3	新增灭火器、吸附材料等
5	合计	185	---

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	(略)			
声环境	生产设备(华科七路厂区)	等效连续 A 声级	隔声、减震	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
声环境	生产设备(发展四道厂区)	等效连续 A 声级	隔声、减震	东侧、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准；南侧、北侧执行《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	(略)			
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	对生产车间等定期进行检查，检查中发现变质、包装破损、渗漏等问题应及时采取应急措施解决。存放区域地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理。应急资源要重点做好堵漏工具、泄漏物料处理工具、火灾消防器材的配备及维保，个人应急防护及应急通信设备的维护。			

其他环境 管理要求	<p>1、排污口规范化要求</p> <p>(1) 废气排放口规范化设置要求</p> <p>本项目依托华科七路厂区电池楼 P1 排气筒、太阳电池及控制器厂房 P2 排气筒、依托“十八所” P_{18 所}-1 排气筒已按照天津市环保局津环保监测[2007]57 号《关于发布 <天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监理[2002]71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求进行排放口规范化建设工作。</p> <p>(2) 固体废物排污口规范化设置要求</p> <p>本项目依托华科七路厂区、发展四道厂区一般固废暂存间和危废暂存间已按照相关要求设置环境保护图形标志牌，危险废物贮存场地设置警告性标志牌；使用符合标准的容器盛装危险废物等。</p> <p>企业还应当《关于印发天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案的通知》的要求对企业排污口进行管理。</p> <p>2、环保设施竣工验收</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）要求：</p> <p>本项目竣工后，建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日印发）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求，对配套建设的环境保护设施进行验收。</p> <p>3、排污许可制度要求</p> <p>(1) 华科七路厂区</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业华科七路厂区现有工程属于“三十三、电气机械和器材制造业-88</p>
--------------	--

电池制造 384”中“其他电池制造”，为简化管理的行业。企业已于 2024 年 6 月完成排污许可证申请。

本项目行业类别与现有工程一致，属于《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），“三十三、电气机械和器材制造业-88 电池制造 384”中“其他电池制造”。本项目建成后，企业仍属于简化管理。

根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）和天津市环保局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22 号）要求：本项目属于改建、扩建排放污染物，污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加的项目，本项目在通过环境影响评价审批后，产生实际排污行为之前应当重新申请取得排污许可证。

（2）发展四道厂区

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号）等相关文件要求，企业发展四道厂区属于“三十三、电气机械和器材制造业 38、电池制造 384”的“锂离子电池制造 3841”，属于简化管理。企业已于 2023 年 3 月完成排污许可证申请。

本项目在发展四道厂区建设测试实验平台，用于商业航天电源测试，不产生废气、废水污染物。本项目建成后，新增噪声产污设备、以及危险废物，项目建成后企业仍属于简化管理，本项目投产前企业需根据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）和天津市环保局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22 号）要求对排污许可进行变更，将本项目建设内容纳入排污许可申请范围内。

六、结论

本项目选址于天津滨海高新技术产业开发区华苑产业园区（环外）华科七路 6 号厂区和海泰发展四道 15 号厂区，符合规划，项目建设符合国家及天津市产业政策。

华科七路厂区生产过程产生的废气污染物经废气治理措施处理后可实现达标排放；本项目不涉及废水排放；在选用低噪声设备并经过相应的减振隔声措施后，各厂区厂界噪声均可达标排放；各厂区产生各类固体废物均得到合理的处理处置措施，不产生二次污染；本项目发展四道厂区不涉及风险物质使用和暂存，华科七路厂区在采样相应风险防控措施的前提下，环境风险可控。综上所述，本项目在落实各项环保措施的情况下，各类污染物可以做到达标排放，不会对环境产生明显影响。

综上所述，在落实各项环保措施的前提下，本项目具有建设的环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（华科七路厂区）

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	VOC	0.1224	0.217	0	0.034	0	0.1564	0
一般工业 固体废物	***	0.0015	0	0	0	0	0.0015	0
	***	0	0	0	4.8	0	4.8	+4.8
	***	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	***	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	***	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	***	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	***	2.887	0	0	2.54	0	5.427	+2.54
	***	1.41	0	0	0	0	1.41	0
	***	0.01	0	0	3.0	0	3.01	+3.0
	***	1.144	0	0	0.08	0	1.224	+0.08
	***	0.1	0	0	0.5	0	0.6	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目污染物排放量汇总表（发展四道厂区）

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	VOC	3.763	4.608	0	0	0	4.608	0
废水	COD	1.467	2.575	0	0	0	2.575	0
	氨氮	0.042	0.515	0	0	0	0.515	0
	总氮	0.119	0.687	0	0	0	0.687	0
	总磷	0.014	0.034	0	0	0	0.034	0
一般工业 固体废物	***	4.8	0	0	0	0	4.8	0
	***	10.5	0	0	0	0	10.5	0
	***	0.75	0	0	0	0	0.75	0
	***	1.1	0	0	0	0	1.1	0
	***	2.5	0	0	0	0	2.5	0
	***	1.3	0	0	0	0	1.3	0
	***	1	0	0	0	0	1	0
	***	3	0	0	0	0	3	0
	***	2408.4	0	0	0	0	2408.4	0
	***	2.0	0	0	0	0	2.0	0
危险废物	***	3.0	0	0	0	0	3.0	0
	***	17.574	0	0	0	0	17.574	0
	***	1.0	0	0	0	0	1.0	0
	***	3.0	0	0	0	0	3.0	0
	***	20.8	0	0	0	0	20.8	0
	***	17	0	0	0	0	17	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①