



项目编号：RXP2025HPB1070

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 300 吨注塑配件和 1900 吨功能粒子项目

建设单位（盖章）：宁波江北激智新材料有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	25
五、环境保护措施监督检查清单	34
六、结论	35
附表	36
建设项目污染物排放量汇总表	36
附图	37
附图一 建设项目地理位置图	37
附图二 周边环境示意图	38
附图三 平面布置图	40
附图四 江北区“三线一单”生态环境分区管控单元图	41
附图五 江北区声环境功能区划图	42
附图六 大运河（宁波段）遗产保护规划保护区划分图	43
附图七 宁波江北光电新材料高新技术产业园规划用地图	44
附件	45
附件 1 项目赋码表	45
附件 2 一般工业固废、危险废物委托处置协议	46

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 300 吨注塑配件和 1900 吨功能粒子项目		
项目代码	2503-330205-07-02-384948		
建设单位联系人	吕轶	联系方式	18058555316
建设地点	宁波市江北区慈城镇皇吉浦路 566 号一号厂房		
地理坐标	(121 度 24 分 12.123 秒, 29 度 59 分 19.194 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	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）	江北区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	505	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	5.94	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宁波江北光电新材料高新技术产业园规划》 审批单位：浙江省人民政府		
规划环境影响评价情况	规划名称：《宁波江北光电新材料高新技术产业园规划环境影响报告书》 审查机关：浙江省生态环境厅，2020年9月28日。 审查意见：浙江省生态环境厅关于同意《宁波江北光电新材料高新技术产业园规划环境影响报告书》的审查意见		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划符合性		

对照《宁波江北光电新材料高新技术产业园规划》，本项目规划符合性详见下表。

表 1-1 规划符合性分析

类别	规划内容	符合性分析
功能定位	国内领先的光电新材料研发生产基地，国内一流的高端装备制造业基地。	符合，本项目生产的注塑件及功能粒子属于装备配件
用地规划	用地规划图见附图七	符合。用地规划图，本项目所在位置规划为工业用地。

由上表可知，本项目符合所在园区规划准入要求。

2、规划环评符合性

本项目与《宁波江北光电新材料高新技术产业园规划环境影响报告书》及其审查意见符合性详见下表。

表 1-2 规划环评符合性分析

规划环评准入清单要求		本项目符合性分析
生态空间清单	①加快传统产业的调整改造，优化提升现有产业，退出或改造不符合产业政策、高污染、高能耗企业；②除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；③新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；④严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量；⑤加强环保基础设施建设，完善污水管网建设，提高工业废水和生活污水的集中处理率；⑥加强工业废气收集处理，确保废气治理设施稳定运行和达标排放；⑦优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全；⑧禁止畜禽养殖；加强土壤和地下水污染防治与修复；⑨最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；⑩除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。	符合。①本项目为塑料制品业，属于二类工业项目，不属于园区规划环评环境准入条件清单中的禁止类项目；②本项目采取污染防治措施后污染物排放水平达到国内先进水平。③本项目产生的废气通过收集后经过活性炭吸附处理后可做到稳定达标排放④本项目建设时不涉及河道施工
污染物排	规划期 COD 总量管控限值 48.88t/a，氨氮总量管控限值 4.57t/a，二氧化硫总量管控	符合。本项目涉及的总量控制指标主要为

	放总量管控限值清单	限值 0.91t/a，氮氧化物总量管控限值 17.82t/a，VOCs 总量管控限值 184.475t/a。	COD 和 VOCs，排放量较少，不会使规划区内污染物排放总量突破管控限值。
	环境准入清单	①产业一：禁止发展的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；140、煤气生产和供应（煤气生产）等。禁止发展的三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织业制造（有染整工段的）等重污染行业项目。②产业二：危险废物综合利用、处置项目以及涉及新增重金属污染物排放、存储危险化学品或潜在环境风险大的项目。③产业三：其他敏感性、公众影响性大、投诉反映强烈的污染项目。限制准入产业：《宁波市主城区环境功能区划》中负面清单所列的二、三类工业类项目和喷漆、表面处理等以外的二类工业项目。	符合，本项目为塑料制品制造行业，不属于禁止准入和限制准入行业
	环境标准清单	1、《浙江省环境功能区划》（含各市区、县（市）《环境功能区划》）；2、《宁波市生态保护红线规划》；3、本规划划定的环境准入条件清单；4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准；5、《合成树脂工业污染物排放标准》	本项目工业废气经收集处理后，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；企业废水经预处理后

	(GB31572-2015)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳管标准; 6、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013); 7、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002); 8、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中的标准; 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008); 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单; 10、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单; 11、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)		可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准; 在落实噪声防治措施后, 厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
	由上表可知, 本项目符合《宁波江北光电新材料高新技术产业园规划环境影响报告书》及其审查意见要求。		
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》, 本项目位于“宁波市江北区慈城镇产业集聚重点管控单元”(ZH33020520003), 详见附图四。 本项目与该管控单元的生态环境准入清单符合性分析见下表。		
	表 1-3 生态环境准入清单符合性分析		
	生态环境准入清单要求		本项目符合性分析
	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位, 建立分区差别化的产业准入条件。优化完善区域产业布局, 合理规划布局三类工业项目, 鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类工业项目应符合园区相关规划和区相关政策。合理规划居住区与工业功能区。江北高新技术产业园、宁波三星高新技术产业园区块内产业准入应执行园区规划的要求, 鼓励发展新材料、新装备制造、生命健康科学等产业。金田铜业区块应加快传统产业的调整改造, 鼓励优化提升现有产业。现有三类工业项目改建、扩建不得增加主要污染物排放总量, 鼓励现有三类工业项目搬迁关闭; 禁止新建涉及一类重	符合。本项目属于塑料制品业, 属于二类工业项目, 不属于该区域禁止的项目。

		金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目（产业结构调整指导目录中鼓励类行业除外）；严格控制新建高污染、高风险的涉气项目，强化源头管控，逐步削减大气污染物排放总量。原则上禁止新建单纯外加工的金属表面处理项目（喷漆、电镀、氧化、酸洗和电泳等）。	
	污 染 物 排 放 管 控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减 污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，企业实现雨污分流。加强工业废气收集处理，确保废气治理设施稳定运行和达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。原有改扩建项目若涉及金属表面处理、有色金属、挥发性有机物排放等行业，应落实相关行业整治方案的整治要求。	符合。本项目厂区实现雨污分流；废气处理后可稳定达标排放；土壤、地下水污染风险较小。
	环 境 风 险 防 控	土壤重点监管企业应采取有效措施防止事故废水、废液直接排入水体。工业区与居住区块设置足够宽度的事故缓冲带（绿化带），紧邻边界尽量布置污染性和危险性小的企业。	符合。本项目不属于土壤重点监管企业，所在地不在工业区边界
	资 源 开 发 效 率 要 求	单位产品或单位产值水耗达到行业清洁生产标准。	本项目用水量较小，主要为生活用水
	同时，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。 3、与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）符合性分析 本项目距离运河边界约540m，属于核心监控区范围。本项目不涉及历史文化空间范围、河道管理范围、滨河生态空间范围、生态保护红线范围等，且不属于码头、航道等涉及河道水域的项目，并符合产业政策、“三线一单”等，因此符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）要求。		

4、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则符合性分析

本项目不属于港口码头项目、落后产能项目、高能耗高排放项目，且不涉及自然保护地的岸线和河段，以及林地、一级国家级公益林、饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围等，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则。

5、浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

本项目不属于高 VOCs 排放项目，拟采取的治理措施满足高效治理设施要求和无组织排放控制要求，并已建立治理设施定期维护制度，要求在项目投产后严格落实。

6、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

具体见下表。

表 1-4 塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

序号	整治规范要求	本项目符合性分析
1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	符合，本项目与环境敏感点距离较远
2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	符合，本项目采用环保型原辅料，均为新料，不使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料
3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	不涉及进口的废塑料
4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	不涉及增塑剂等含有 VOCs 组分的物料使用
5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	不涉及大宗有机物料使用
6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	不涉及破碎工艺
7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	符合，企业选用的设备自动化程度高、密闭性强、废气产生量较少

	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	符合，挤出工序设置废气收集系统
	9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	不涉及破碎、配料等工序
	10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	符合，挤出工序出料口设置局部集气罩抽风
	11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合，排风罩设计符合相关规范要求
	12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目主要采用“车间密闭+局部集气罩收集”方式
	13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合，废气收集和输送满足相关要求
	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	符合，废气处理设施满足选型要求
	15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	符合，经计算，本项目废气排放可满足相关标准
	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合，企业投产后将建立健全环境保护责任制度
	17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合，企业投产后将设置环境保护监督管理专职人员
	18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合，企业不涉及废塑料和其他废料的焚烧
	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合，企业投产后将建立 VOCs 排放申报登记和环境统计
	20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换	符合，投产后将建

		VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	立 VOCs 治理设施运行台账
	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	符合，投产后将建立环境保护监测制度
7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析 具体见下表。			
表 1-5 《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求对比分析			
类别		标准要求	本项目符合性分析
VOCs 物料储存无组织排放控制要求		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	符合，本项目不涉及常温下产生 VOCs 的物料
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	符合，本项目使用 VOCs 的设备主要为挤出机，采用局部气体收集措施
		企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	符合，建设单位将建立相关台账制度
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量	符合，项目车间采用合理的通风措施
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中，非甲烷总烃初始排放速率小于 2kg/h

(9) 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》(试行)符合性

具体见下表。

表 1-6 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南

行业类别	排查重点	排查问题	防治措施	项目符合性
塑料行业	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大	采用水冷替代技术,减少使用或完全替代风冷设备	符合,项目采用水冷冷却
	生产设施密闭性	生产线密闭性能差	造粒、成型等工序废气,可采取整体或局部气体收集措施	符合,项目生产线位于密闭车间,并设置局部废气收集措施
	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气;②集气罩控制风速达不到标准要求	采取局部气体收集措施的,废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s	符合,项目集气罩设计的产生点控制风速不低于 0.3m/s
	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装; ② 异味气体未有效收集处理	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理,确保异味气体不外逸;②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施	符合,项目产生的危废可做到密闭包装并及时清理,不涉及异味较重的物质。
	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气,事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理;②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理;臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭;光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭,且仅可作为除臭组合单元之一	符合,项目挤出工序不涉及含尘、高湿废气;未采用高压静电法、臭氧氧化法、光氧化法等治理工艺
	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术,并采用	符合,项目已采用密闭性较

				适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	好的生产线，并采用适合的末端治理技术；企业将建立环保台账制度，项目实施后应按规范记录台账。
由上表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》相关要求。					

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程组成

宁波江北激智新材料有限公司成立于2013年12月19日，注册地及目前主要生产地位于浙江省宁波市江北区庆丰路888号、畅阳路299号（简称老厂区）。2021年，企业拟在宁波市江北区慈城镇皇吉浦路566号（简称新厂区）建设“光学膜生产基地建设项目”，目前新厂区已完成建设，该项目生产线未按原计划实施（未布置任何该项目生产线，且计划不再实施），厂区内一号厂房二层、二号厂房二层分别作为宁波激阳新能源有限公司和宁波港智新材料有限公司的生产用房。

现宁波江北激智新材料有限公司拟投资505万元，购置生产线及配套设施，利用目前闲置的宁波市江北区慈城镇皇吉浦路566号厂区一号厂房一层实施“年产300吨注塑配件和1900吨功能粒子项目”，本项目主要工程组成见下表。

表 2-1 项目主要工程组成情况

序号	工程组成		具体内容	备注
1	主体工程	生产车间	在已建的一号厂房一层布置胶膜粒子双螺杆挤出线、注塑成型机等设备，可实现年产 300 吨注塑配件和 1900 吨功能粒子的产能。	依托已建厂房
2	环保工程	废气处理设施	设 1 套活性炭吸附工艺的废气处理设施(TA001)，处理能力 8000m³/h	新增设施
3		废水预处理	厂区配套化粪池，可满足本项目生活污水的预处理	依托厂区已建设施
4		危废暂存	位于厂区北侧，面积约 20m²	依托已建厂房布置
5		一般工业固废暂存	位于厂房中部，面积约 20m²	依托已建厂房布置
6	储运工程		设置原辅料仓库、成品仓库等	依托已建厂房
7	辅助工程		设置办公室、会议室等	依托已建厂房
8	供电		电力由市政供电系统供应；	依托厂区已建设施
9	给水		自来水由市政自来水管供应；	依托厂区已建设施
10	排水		厂区实行雨、污分流，雨水经雨水管道排入附近雨水管网。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	依托厂区已建设施

2、主要产品及产能

本项目具体产品方案见下表。

表 2-2 项目产品及产能

序号	产品名称	本项目产能（t/a）	备注
1	塑料配件	300	外购塑料粒子注塑成型产品，主要为光电设备零件
2	功能粒子	1900	外购塑料粒子改性挤出产品

3、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	生产设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
1	双螺杆挤出线	螺杆直径 50mm	条	1	最大产能 250kg/h，含烘料装置、挤出机、冷却槽、切粒装置等
2		螺杆直径 72mm	条	1	最大产能 300kg/h，含烘料装置、挤出机、冷却槽、切粒装置等
3		螺杆直径 51mm	条	1	最大产能 500kg/h，含烘料装置、挤出机、冷却槽、切粒装置等
4	注塑成型机	ZSJ130-350	台	6	自带烘料、机边粉碎装置
5		ZS-J260	台	4	自带烘料、机边粉碎装置

4、主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及年消耗量见表2-4，主要原辅材料组成成分见表2-5。

表 2-4 项目主要原辅材料及年消耗量一览表

序号	原辅材料名称	单位	消耗量	备注
胶膜粒子双螺杆挤出线原辅料				
1	POE 树脂粒子	t/a	500	造粒基材，新料
2	EVA 树脂粒子	t/a	1000	造粒基材，新料
3	PP 树脂粒子	t/a	400	造粒基材，新料
4	无机矿粉	t/a	45	填充剂，起尺寸稳定作用，为滑石粉:氧化镁:硫酸钡以 1:1:1 比例配成
5	钛白粉 TiO2	t/a	30	填充剂，增白遮光功能
6	2-羟基-4-正辛氧基二苯甲酮（UV531）	t/a	5	稳定剂
7	双(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯（UV770）	t/a	5	稳定剂
8	单/多官能丙烯酸缩水甘油酯树脂	t/a	5	增韧剂
配件注塑成型产线原辅料				
9	PP 树脂粒子	t/a	310	注塑原料，新料

表 2-5 项目主要原辅材料理化性质			
原辅料名称	主要成分/理化性质	包装方式	储存位置
POE 树脂	1-辛烯与乙烯的聚合物, CAS: 26221-73-8, 半透明无味颗粒, 相对密度 0.84 - 0.916	袋装	原辅料仓库
EVA 树脂	乙烯、醋酸乙烯共聚物, CAS: 24937-78-8, 半透明白色固体, 密度 0.931~0.945g/cm ³ , 熔点 78~96℃	袋装	原辅料仓库
PP 树脂	聚丙烯, CAS: 9003-07-0, 白色、无臭、无味固体, 熔点 165-170℃, 相对密度 0.90-0.91	袋装	原辅料仓库
2-羟基-4-正辛氧基二苯甲酮 (UV531)	2-羟基-4-正辛氧基二苯甲酮, CAS: 1843-05-6, 熔点 47-49℃, 沸点 457.9℃ (at 760mmHg), 相对密度 1.160	袋装	原辅料仓库
双(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯 (UV770)	双(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)癸二酸酯, CAS: 52829-07-9, 略淡黄色结晶颗粒, 熔点 82-85℃, 沸点 499.8℃ (at 760mmHg), 相对密度 1.01	袋装	原辅料仓库
单/多官能丙烯酸缩水甘油酯树脂	聚(乙烯-co-丙烯酸甲酯-co-甲基丙烯酸缩水甘油酯), CAS: 51541-08-3, 无色固体颗粒, 密度 0.940g/cm ³ , 热分解温度>300℃, 熔点 65-73℃	袋装	原辅料仓库

5、水平衡

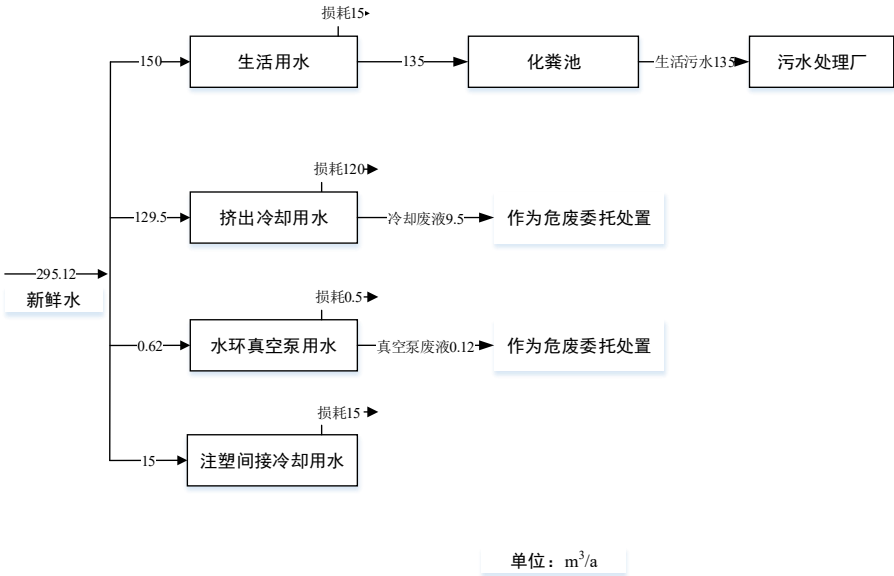


图 2-1 项目水平衡图

6、劳动定员及工作制度

员工数：项目设员工10人；
工作制度：工作时间为白班8小时，年工作日300天；不设宿舍食堂。

7、厂区平面布置

本项目生产区域位于宁波市江北区慈城镇皇吉浦路566号一号厂房，具体

	位置见附图二，在已建的厂房一层布置生产线，其中挤出线布置在厂房靠北侧，注塑机布置在厂房靠东侧，厂房其他区域主要为原料及成品仓库，废气处理设施及排放口位于楼顶。具体车间内部平面布置详见附图三。
工艺流程和产排污环节	1、工艺流程图 项目工艺流程图见下图。 功能粒子生产工艺流程 塑料配件生产工艺流程 图 2-2 工艺流程及产污节点图 2、工艺流程简述 (1) 混料 原辅料称量后人工加入混料机，利用混料机将塑料粒子与填充剂、稳定剂、增韧剂在加热条件下（70℃左右）进行充分混合。 本项目涉及的塑料粒子均为颗粒料，无机矿粉、钛白粉为粉料，添加时在密闭空间内进行，人工规范操作的情况下基本不会产生粉尘。 (2) 加热挤出、冷却成型、切断 完成混料后人工将物料加入双螺杆挤出线料筒，加热温度根据加工的粒子类型不同设置150-260℃，使粒子达到熔融状态后挤出，随后进入冷却水槽定型，挤出口与冷却水槽的距离约10cm，挤出废气主要在这个阶段产生，进入冷却水槽后塑料管温度急剧下降，后续VOCs产生量极小。本项目冷却成型采用直接水冷的方式，冷却水槽中添加自来水，水槽有效容积为0.525m³（宽0.5m×长7m×有效水深0.15m），更换频次为每3个月更换1次。最后利用自动切断装置切成粒状。

本项目主要涉及POE粒子、EVA粒子、PP粒子、无机矿粉、钛白粉，以及少量稳定剂、增韧剂，其中塑料粒子熔融后会产生少量游离单体，形成VOCs气体。塑料熔融形成的废气主要以两个途径释放：双螺杆挤出机配套的水环真空泵系统在抽真空过程中通过1个排气口释放（G1-1真空泵尾气）；另一部分在挤出孔间隙释放（G1-2挤出废气）。另外添加的稳定剂、增韧剂均在低于沸点的环境下加热，不会直接挥发形成VOCs废气。另外，真空泵循环用水需定期更换，更换产生的高浓度废液，以危险废物进行管理。

切成颗粒的产品在空气中进一步冷却至室温后即可包装入库。

（3）烘料

本项目注塑原料主要为直接外购、无需造粒加工的PP粒子，注塑前需利用烘箱去除粒子中可能存在的少量水分，加热温度在50~60℃。

（4）注塑成型

烘干后的PP粒子人工投入注塑机料斗中，PP在240℃左右熔融后通过压力射入模腔，经间接冷却固化后脱模，得到成品。注塑机间接冷却水循环使用，须定期补充，不排放。注塑工序采用的模具为外协加工，本项目不涉及模具加工。注塑成型后的工件通过检验后即可包装入库。本项目注塑机自带机边粉碎装置，粉碎装置密闭加工，粉尘基本不会向外部逸散。

3、产污环节汇总

根据生产工艺分析，项目产污环节见下表。

表 2-6 本项目主要污染物产生环节及污染因子汇总表

类别	编号	产污环节	污染源名称	污染因子或主要成分
废气	G1-1	熔融段	真空泵尾气	VOCs（非甲烷总烃计）、臭气浓度
	G1-2	挤出	挤出废气	VOCs（非甲烷总烃计）、臭气浓度
	G2	注塑	注塑废气	VOCs（非甲烷总烃计）、臭气浓度
废水	W1	办公	生活污水	COD、氨氮
噪声	N	生产	设备噪声	/
固体废物	S1	挤出线、检验	废塑料	塑料
	S2	原料使用	废外包装	塑料、纸类
	S3	设备维护	废滤网	不锈钢、树脂等
	S4	废气处理	废活性炭	活性炭、VOC、杂质等
	S5	设备维护	真空泵废液	水、VOC、杂质等
	S6	设备维护	冷却废液	水、VOC、杂质等
	S7	生活办公	生活垃圾	废纸等

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续情况

企业现有环保手续情况见下表。

表 2-7 现有工程环评及验收情况一览表

序号	所在厂区	项目名称	主要内容	环评批复情况	验收情况	排污许可
1	老厂区	宁波江北激智新材料有限公司光学扩散膜和反射膜生产线建设项目及光学增亮膜生产线建设项目	建设扩散线 8 条（有机涂布）、反射线 2 条（有机涂布）、增亮线 14 条（UV 涂布）、增亮线配套涂布线 4 条（有机涂布），建成后可年产 3000 万平方米扩散膜、900 万平方米反射膜、1500 万平方米光学增亮膜	2014 年 3 月 3 日通过原宁波市环境保护局江北慈城分局审批（北慈环建〔2014〕2 号）	2016 年 5 月由宁波市环境保护局江北慈城分局组织进行了一期（增亮线（UV 涂布）4 条、增亮线配套涂布线（有机涂布）4 条）验收	于 2023 年 12 月重新申领排污许可证，编号为：91330205084767419N001U
		2018 年 4 月完成了二期（增亮线（UV 涂布）3 条、扩散线（有机涂布）1 条）自主验收				
	2018 年 11 月完成三期（增亮线（UV 涂布）3 条）自主验收					
	2020 年 12 月完成四期（扩散线（有机涂布）3 条）自主验收					
	2021 年 9 月完成五期（太阳能背板膜线（有机涂布）2 条）自主验收					
	2022 年 5 月完成六期（扩散线（有机涂布）4 条）自主验收					
	2022 年 8 月完成七期（增亮线（UV 涂布）4 条）自主验收					
	注：审批的 28 条产线均已投产并全部完成验收。其中 2 条太阳能背板膜线目前处于停产状态。 全厂产能为 2400 万 m ² /a 光学扩散膜、600 万 m ² /a 太阳模板、1500 万 m ² /a 增亮膜。					
2		宁波江北激智新	建设量子点膜生产线 1 条，产能	2016 年 12 月 30 日	2017 年 6 月完成自主验收	

3		材料有限公司年产 50 万平方米量子点膜生产线项目	为 50 万 m ² 量子点膜	通过原宁波市环境保护局江北慈城分局审批（项目编号：16-313）		
		宁波江北激智新材料有限公司光学膜 PVD 建设项目	建设 PVD 镀膜生产线（物理气相沉积法，磁控溅射镀膜）1 条，产能为 150 万 m ² /a 阻水阻气膜、40 万 m ² /a 银反射膜	2019 年 3 月 22 日由原宁波市环境保护局江北慈城分局备案（编号：201910）	2019 年 9 月完成自主验收	
		宁波江北激智新材料有限公司年产 1500 万平方米窗膜生产线项目	建设窗膜线（有机涂布）1 条，产能为 1500 万 m ² /a 窗膜	2019 年 3 月 22 日由原宁波市环境保护局江北慈城分局备案（编号：201911）	2019 年 9 月完成自主验收	
		宁波江北激智新材料有限公司年产 400 吨熔喷布生产线建设项目	建设熔喷布生产线（树脂颗粒螺杆挤出气辅喷丝成型）2 条，产能为 400t/a 熔喷布	2020 年 6 月 24 日由宁波市生态环境局江北分局备案（编号：202005）	2020 年 9 月完成自主验收，现已拆除	
		年产 5000 万平方米新型显示用光学膜生产线项目（一期）	建设量子点膜生产线 1 条，产能为 50 万 m ² /量子点膜	2023 年 10 月 19 日由宁波市生态环境局江北分局备案（编号：23-129）	2024 年 2 月完成自主验收	
6	新厂区	宁波江北激智新材料有限公司光学膜生产基地建设项目	在宁波（江北）高新园区 CC07-02-44 地块（现皇吉浦路 566 号）新建生产厂房 3 幢，建设背涂膜生产线 6 条、DOP 复合膜生产线 4 条、小尺寸增亮膜生产线 4 条、量子点膜生产线 1 条、无溶剂复合膜生产线 6 条（其中硬膜生产线 4 条、软膜生产线 2 条），共计 21 条生产线。建成后可年产 7000 万 m ² 光学膜。	2021 年 8 月 10 日通过宁波市生态环境局江北分局审批（甬环北建[2021]1 号）	厂房建成后未实施生产内容	未投产，故未申领排污许可证

与项目有关的原有环境问题	2、现有工程污染物实际排放情况					
	企业老厂区位于宁波市江北区庆丰路888号、畅阳路299号，位于新厂区东北侧400m处，而新厂区获批的“光学膜生产基地建设项目”的生产内容未实施，目前厂区内一号厂房二层、二号厂房二层分别作为宁波激阳新能源有限公司和宁波港智新材料有限公司的生产厂房，其余厂房闲置，因此企业在新厂区无实际排放，老厂区现有工程污染物实际排放量见下表。					
	表 2-8 现有工程（老厂区）污染物实际排放情况汇总					
	类别	污染源名称	主要污染物	环评审批量	实际排放量	数据来源
	废气	工业废气	VOCs	56.958t/a	排放口最大监测浓度： 5.59mg/m ³	有组织排放量 28.28t/a
			颗粒物	1.39t/a	排放口最大监测浓度：< 20mg/m ³	有组织排放量 0.002t/a
			氮氧化物	2.04t/a	排放口最大监测浓度： 36mg/m ³	有组织排放量 0.98t/a
			二氧化硫	0.6t/a	排放口最大监测浓度：< 3mg/m ³	有组织排放量 0.0012t/a
	废水	生活污水	废水量	10271t/a	5760t/a	根据企业实际人数估算
			COD _{Cr}	0.492t/a	0.173t/a 排环境浓度：30mg/L	
			氨氮	0.047t/a	0.009t/a 排环境浓度：1.5mg/L	
	固废	原辅材料使用	废包装材料	60.2t/a	58.8t/a	危废台账统计
		质检、修边	废光学膜	155t/a	152.1t/a	
		混料	废胶水	121t/a	110.923t/a	
		清洗	废抹布	30.1t/a	24.237t/a	
		原辅材料使用	废包装桶	330.4t/a	211.406t/a	
		设备维护保养	废润滑油	2.05t/a	0.5t/a	
		设备清洗	废胶水残渣	5t/a	4.8t/a	
		废气治理	废过滤棉	0.1t/a	0.068t/a	
		有机溶剂使用	废有机溶剂瓶	1t/a	0.5t/a	
		废气治理	废活性炭	3t/a	2.702t/a	
		UV 光固化	废 UV 灯管	0.42t/a	0.271t/a	
		油品使用	废油桶	0.2t/a	0.18t/a	
		废气治理	废沸石	3t/10a	0	

表 2-9 项目实际排放量与许可量对比表				
主要污染物	原环评核定排放量①	已建项目实际排放量②	在建项目预计排放量③	符合情况 (①≥②+③)
VOC _s	56.958t/a	28.28t/a	27.24t/a	符合
氮氧化物	2.04t/a	0.98t/a	0.91t/a	符合
二氧化硫	0.6t/a	0.002t/a	0.27t/a	符合
颗粒物	1.39t/a	0.002t/a	少量	符合

注：原环评 VOCs 许可量包括光学膜生产基地建设项目的 VOCs 量，由于光学膜生产基地建设项目尚未投产，故实际 VOCs 排放量较小。

由上表可知，现有项目实际排放量未超环评审批量。

3、现有厂区存在的问题及整改要求

现有工程存在的主要环境问题及整改措施见下表。

表 2-10 现有工程主要环境问题及整改措施		
序号	环境问题	整改措施及完成时间
1	雨排口截止阀系统不完善	在半年内建立完善的雨水总排口截留系统

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、大气环境 根据《宁波市生态环境质量报告书（2023年）》中心城区2023年全年的环境空气质量监测统计数据，项目所在区域基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年均值，CO的第90百分位最大8h平均浓度、O₃的第95百分位日均浓度，均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。2023年宁波市中心城区空气质量达标，判定本项目区域为达标区。 2、地表水环境 本项目附近地表水体为慈江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）为III类水体，根据《宁波市生态环境质量报告书（2023年）》中2023年慈城断面的监测统计结果，各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 3、其他 本项目周边50m范围内无声环境敏感目标，因此不进行声环境质量现状监测；项目利用已建厂房进行生产，未新增用地，无需进行生态现状调查；本项目不涉及土壤、地下水评价，排放的废气中不涉及重金属、持久性有机污染物等土壤大气沉降相关的污染因子，厂区地面已做硬化，危废暂存库等区域如落实防腐防渗措施，则正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不进行地下水和土壤环境质量现状监测。																														
环境保护 目标	根据区域环境功能区划及建设项目所在地的环境状况，本项目的主要环境保护目标及保护级别详见表3-1，环境保护目标分布图见附图二。 表 3-1 环境保护目标 <table><tr><th>类别</th><th>保护目标名称</th><th>保护对象</th><th>保护级别</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>宁波(江北)高新技术产业园管委会</td><td>行政办公</td><td>GB3095-2012 二级</td><td>NE</td><td>424</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">本项目不涉及新增用地</td></tr></table>	类别	保护目标名称	保护对象	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	宁波(江北)高新技术产业园管委会	行政办公	GB3095-2012 二级	NE	424	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标					生态环境	本项目不涉及新增用地				
类别	保护目标名称	保护对象	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m																										
大气环境	宁波(江北)高新技术产业园管委会	行政办公	GB3095-2012 二级	NE	424																										
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																														
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标																														
生态环境	本项目不涉及新增用地																														

1、废气

项目真空泵尾气、挤出废气、注塑废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内的无组织VOCs控制应当执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1厂界标准值的二级标准和表2排放标准值。详见表3-2~表3-4。

表 3-2 恶臭污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率		厂界标准值
	排气筒高度(m)	排放标准	
臭气浓度（无量纲）	15	2000	20

表 3-3 合成树脂工业污染物排放标准（单位：mg/m³）

污染物	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	4.0	/	企业边界

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物	排放限值	限制含义	无组织排放监控点位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

企业生活污水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；纳管的废水最终经宁波市水务环境集团有限公司庄桥净化水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A级标准后（其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表2新建城镇污水处理厂主要水污染物排放限制），最终排入江北大河。具体标准见下表。

表 3-5 污水纳管及排放标准

序号	污染物	单位	纳管标准	污水处理厂排放标准
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	mg/L	500	30
3	BOD ₅	mg/L	300	10
4	SS	mg/L	400	10

污染物排放控制标准

	5	氨氮	mg/L	35	1.5
	6	总磷	mg/L	8	0.3
	注：氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）				
总量控制指标	3、噪声				
	根据《宁波市江北区人民政府办公室关于印发<江北区声环境功能区划分（调整）方案>的通知》（北区政办发 [2019]29号文），本项目所在区域声环境为3类声环境功能区，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区限值（昼间65dBA、夜间55dBA）。				
	4、固体废物				
	本项目危险废物管理《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。固废的判定执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），危废固废的判定参照《国家危险废物名录》（2021年）。一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				
	根据《宁波市打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（甬政办发[2018]149号）：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs新增排放量实行区域内排放量减量替代。结合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发[2021]10号），上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs 排放量实现等量削减：本项目VOCs总量申请量按1:1进行区域削减替代。				
总量控制指标	援引《宁波市生态环境质量报告书（2023年）》相关结论，宁波市中心城区的二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM ₁₀ 和PM _{2.5} 六项常规污染物连续两年达到国家二级标准。				
	本项目纳入总量控制的污染物详见表下表。				
	表 3-6 项目总量控制指标				
	总量控制指标名称	本项目排放量（t/a）	削减替代比例	区域替代削减量（t/a）	
	VOCs	0.682	1:1	0.682	
总量控制指标	“光学膜生产基地建设项目”原核定VOCs总量为27.24t/a，该项目未实施，				

	且已确定不再实施，目前厂区内已投产的宁波港智新材料有限公司、宁波激阳新能源有限公司，以及待建的浙江芯智新材料有限公司生产项目VOCs核定总量分别为0.87t/a、0.165t/a、1.332t/a，因此仍有24.873t/a的VOCs总量富余，可满足本项目需求。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建的厂房进行生产，施工期主要为小型设备安装，施工期影响较小，时间较短，不做具体分析。									
运营期环境影响和保护措施	1、废气									
	(1) 废气产生情况									
	项目废气产生情况见下表。									
	表 4-1 废气产生情况									
	编号	污染源名称	污染因子	产生情况			排放形式	排气量 m³/h	收集效率	治理设施名称
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				
	G1-1	真空泵尾气	非甲烷总烃	141.49	0.566	1.073	有组织	3000	75%	TA001 挤出废气、注塑废气处理设施
	G1-2	挤出废气								
	G2	注塑废气	非甲烷总烃	12.13	0.081	0.167	有组织	5000	75%	
	①G1-1真空泵尾气、G1-2挤出废气									
塑料粒子在熔融状态下会生产少量有机废气，主要成分为合成塑料粒子的小分子有机物，包括乙烯、丁烯、丙烯、醋酸乙烯等，污染因子以非甲烷总烃计。熔融产生的有机废气分别通过真空泵尾气和挤出口间隙释放，两者距离接近，可一并收集处理。本项目真空泵尾气、挤出废气产生情况详见下表。										
表 4-2 真空泵尾气、挤出废气产生情况										
原料名称		产品加工量(t/a)	最大生产能力*(kg/h)	污染因子	产污系数*(kg/t 产品)	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)			
POE 树脂、EVA 树脂、PP 树脂及助剂		1990	1050	非甲烷总烃	0.539	1.073	0.566			
注：最大生产能力考虑所有设备满负荷工作状态下的原料消耗量； 产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料制品的产污系数。										
②G2注塑废气										
PP粒子注塑工序会产生VOCs废气，主要在注塑件脱模过程释放，废气污										

染因子取非甲烷总烃，具体情况见下表。

表 4-3 注塑废气产生情况

原料名称	原料加工量(t/a)	最大生产能力*(kg/h)	污染因子	产污系数*(kg/t 原料)	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)
PP 树脂	310	150	非甲烷总烃	0.539	0.167	0.081

注：最大生产能力考虑所有设备满负荷挤出状态下的原料消耗量；
产污系数参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料制品的产污系数。

（2）废气采取的治理措施

①收集方式

在挤出口机真空泵尾气上方设置集气罩（罩口面积取 0.2m^2 ，每个收集风量取 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，罩口风速可达 1.25m/s ，距集气罩 0.3m 处的产生点风速可达 0.3m/s 以上，整体收集效率取75%。

在注塑机脱模处设置活动式集气罩（罩口面积取 0.12m^2 ，收集风量每个 $500\text{m}^3/\text{h}$ ，罩口风速可达 1.16m/s ，距集气罩 0.2m 处的产生点风速可达 0.3m/s 以上）。注塑废气整体收集效率取75%。

采用公式： $L=v_0F=(10x^2+F)v_x$ （ $x\leq 1.5d$ ）（《环境工程设计手册（修订版）》）

式中 L ——风量， v_0 ——控制点的吸入速度， F ——吸气口面积， x ——控制点至吸气口的距离， d ——吸气口直径或当量直径。

②处理方式

收集的废气进入TA001挤出废气、注塑废气处理设施处理，该处理设施拟采用活性炭吸附的处理工艺，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》（HJ1122-2020），属于可行技术。废气进入活性炭吸附箱时的温度低于 40°C ，活性炭吸附箱活性炭总填装量为 1t ，装填厚度 $>0.5\text{m}$ ，设计处理能力为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，宜采用煤质或木质的颗粒活性炭，指标符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求，其碘吸附值不低于 800mg/g ，四氯化碳吸附率不低于60%。

③废气处理设施维护

废气处理设施应做到定期检修、维护、更换耗材。根据本项目废气特点，

结合《宁波市生态环境局关于印发宁波市挥发性有机物治理低效设施升级改造实施方案（试行）的通知》（甬环发[2023]13号）、《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的推荐参数，本项目取活性炭填装量1t，更换频次取每3个月更换1次。

具体废气治理措施详见下表。

表 4-4 项目废气治理措施汇总

治理设施名称	治理工艺	设计处理能力	治理工艺去除率	是否为可行技术	排放口编号及名称
TA001 挤出废气、注塑废气处理设施	活性炭吸附	8000m³/h	60%	是	DA001 挤出废气、注塑废气排放口

(3) 废气有组织排放情况

根据前述的废气产生和治理设施情况可得废气排放情况，具体如下表。

表 4-5 本项目废气有组织排放情况

排放口编号及名称	污染因子	排放情况			排放标准（VOCs 以非甲烷总烃计）	
		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h
DA001 挤出废气、注塑废气排放口	VOCs	24.26	0.194	0.372	60	/

由上表可知，本项目DA001挤出废气、注塑废气排放口各污染因子排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值。

(4) 废气排放和监测要求

废气排放情况和监测要求见表4-6~4.7。

表 4-6 项目废气排气筒信息和监测要求

排放口编号及名称	排放口类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	温度 °C	排气量 m³/h	地理坐标	监测因子	监测点位	监测频次
DA001 挤出废气、注塑废气排放口	一般排放口	15	0.4	20	8000	E: 121.402903, N: 29.9884878	非甲烷总烃、臭气浓度	排放口	1 次/年

表 4-7 项目无组织废气排放情况和监测要求

无组织排放源	监测因子	防治措施	本项目排放量 t/a	标准 mg/m ³	监测点位	监测频次
生产厂房	非甲烷总烃	合理设置集气罩结构及抽风量	0.310	4.0	厂界	1 次/年
				6 (1h 平均浓度值)	厂区内	1 次/年
				20 (任意一次浓度值)		1 次/年
	臭气浓度		/	20 (无量纲)	厂界	1 次/年

(5) 废气排放环境影响分析

本项目废气主要来源于真空泵尾气、挤出废气和注塑废气，设备位于密闭性较好的车间内，采用集气罩局部收集，可做到较高的收集率，采用活性炭吸附处理，属于可行技术，处理后VOCs排放量较小；真空泵尾气、挤出废气、注塑废气中异味物质浓度较低，类比同类型项目，臭气浓度较小，可做到达标排放，且对所在区域环境空气影响较小。

2、废水

(1) 废水产生情况

项目废水产生情况见下表。

表 4-8 项目废水产生情况

编号	污染源名称	产生量 万 t/a	污染物产生量			处理设施名称
			污染物名称	mg/L	t/a	
W1	生活污水	0.0135	COD	500	0.068	化粪池
			氨氮	35	0.005	

①生活污水

本项目设员工10人，用水量按50L/人·d考虑，生活污水产生量根据用水量的90%计算为135m³/a，主要污染因子为COD_{Cr}≤500mg/L，氨氮≤35mg/L。

(2) 废水采取的处理措施

本项目废水治理措施见下表。

表 4-9 项目废水治理措施

处理设施名称	处理工艺	设计处理能力	是否为可行技术	排放口编号及名称
化粪池	/	/	是	DW001 生活污水排放口

(3) 废水排放情况

废水排放情况见下表。

表 4-10 项目废水排放情况

排放口编号 及名称	排放 方式	排水量 万 t/a	污染 因子	废水纳管情况		纳管标准 mg/L
				mg/L	t/a	
DW001 生活污水排放口	间接 排放	0.0135	COD	500	0.068	500
			氨氮	35	0.005	35

项目废水最终经宁波市水务环境集团有限公司庄桥净化水厂处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 标准排放，排环境量为：COD0.005t/a，氨氮 0.0003t/a。

(4) 废水排放和监测要求

仅排放生活污水，无自行监测要求。

(5) 依托集中污水处理厂的可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，废水不会影响宁波市水务环境集团有限公司庄桥净化水厂的正常运行，废水最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（主要水污染物达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表2标准）后排放，对周边地表水环境影响不大。

3、噪声

(1) 项目噪声产生排放情况

项目噪声产生排放情况见下表。

表 4-12 项目噪声产生排放情况（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强		声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dBA	运行时段	建筑物插入损失/dBA	建筑物外噪声	
				声压级 dBA	距声源距离 m						声压级 /dBA	建筑物外距离
1	所在车间	双螺杆挤出线	3	70	1	设备减振，实墙隔声	2~10	51~65	昼夜 24 h	20	30~45	1
2		注塑成型机	10	75	1		2	70		20	50	1

表 4-13 项目噪声产生排放情况（室外声源）

序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	运行时段
		声压级 dB(A)	距声源距离 m		
1	废气处理设施（含风机）	75	1	隔声、减震	昼夜 24h

（2）厂界达标情况

为做到项目运营过程中持续厂界噪声达标，要求建设单位做到：①做好设备维护和检修，避免因设备故障引起的非正常高噪声；②做好设备固定和减震，控制噪声源强；③针对室外噪声源做好隔声、减震措施。

根据对同类项目的类比调查，结合主要设备的位置、排放强度以及拟采取的降噪措施，本项目厂界噪声值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（3）监测要求

噪声监测要求见下表。

表 4-14 噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

（1）固体废物产生情况

①废塑料

注塑件在检验过程会产生少量废塑料，产生量按原料使用量的3%考虑，约为9t/a。

②废外包装

本项目原料外包装主要为塑料包装袋，根据原料用量，废外包装的产生量为0.5t/a。

③废滤网

挤出机内的滤网需定期更换，一般每周换一次，废滤网产生量约0.01t/a。

④废活性炭

根据本项目拟采用的废气处理设施的活性炭填装量（1t）、更换频次（4次/年）计算以及所吸附的VOCs量（0.6t/a），本项目废活性炭产生量为4.6t/a。

⑤真空泵废液

挤出机水环真空泵用水循环使用，需定期更换。单台单次更换量为0.01t/a，更换频次为每3个月更换一次，则3条线的产生量为0.12t/a。

⑥冷却废液

项目挤出后的冷却成型工序采用自来水直接冷却的方式，冷却槽用水需定期更换，每3个月更换一次，单台单次更换量为0.525m³，则3条挤出线的挤出冷却废水产生量为6.3t/a。

由于真空泵用水、冷却用水更换频次较低，废水产生量较少，拟将这两股废水作为以危险废物的属性管理。

⑦生活垃圾

生活垃圾产生量根据1kg/人·天的系数计算为3t/a。

项目固废产生情况见表4-15，固废分类和处置去向见表4-16。

表 4-15 项目固废产生情况

编号	固废名称	产生工序	物理性状	主要成分	产生量 (t/a)
S1	废塑料	检验	固态	塑料	9
S2	废外包装	原料使用	固态	塑料、纸类	0.5
S3	废滤网	设备维护	固态	不锈钢、树脂等	0.01
S4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、VOC、杂质等	4.6
S5	真空泵废液	设备维护	液态	水、VOC、杂质等	0.12
S6	冷却废液	设备维护	液态	水、VOC、杂质等	6.3
S7	生活垃圾	生活办公	固态	废纸等	3

表 4-17 项目固废分类和处置去向

编号	固废名称	属性/废物类别/ 废物	环境 危险特性	贮存 方式	利用处置方 式和去向	利用或处 置量
S1	废塑料	一般固废/ SW17 900-003-S17	/	袋装	相关单位回 收	9
S2	废外包装	一般固废/ SW17 900-003-S17	/	袋装		0.5
S3	废滤网	一般固废 /SW59/900-009- S59	/	袋装		0.01
S4	废活性炭	危险废物/HW49/ 900-039-49	T	覆膜袋装	委托有资质 单位处置	4.6
S5	真空泵废液	危险废物/HW13/ 265-103-13	T	桶装		0.12
S6	冷却废液	危险废物/HW13/ 265-103-13	T	桶装		6.3
S7	生活垃圾	/	/	桶装	环卫清运	3

	(2) 环境管理要求 ①一般工业固废 一般固废环境管理要求：建设单位拟在厂区设置一般工业固废暂存库，位于车间北侧，面积约20m²。本项目废塑料、废外包装收集后外售给相关单位作综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。 ②危险固废 危险固废环境管理要求：建设单位危废暂存库需按《危险废物贮存污染控制标准》标准建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施，拟建危废暂存库位于车间西侧，面积约20m²，本项目危废产生量4.6t/a，每3个月处置1次，最大贮存量1.2t，占地面积<20m²，可满足要求。 危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 5、地下水、土壤 本项目生产工序主要为烘料、挤出等，均在车间硬化地面区域进行，不涉及液体燃料，不易发生跑冒滴漏现象，冷却槽槽液中污染物浓度较低，且不涉及酸碱、重金属等污染因子，因此基本无地面漫流、垂直入渗的环境风险。 本项目排放废气中主要污染因子为VOCs，不涉及土壤大气沉降相关的重金属、持久性有机污染物等污染因子，因此不涉及大气沉降的环境影响。 故本项目正常运营情形下不存在地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响。 7、环境风险 (1) 项目涉及的危险物质
--	---

项目涉及的危险物质及储存情况见表4-18，危险物质量与临界量的比值Q计算详见表4-19。

表 4-18 项目涉及的危险物质及储存情况一览表

化学品	所含危害物质及其比例	CAS 号	最大储量 (t)	存放地点
危险废物	危险废物	/	3	危废暂存间

表 4-19 危险物质与临界量比值 Q

物质名称	本项目最大储存量	临界量	比值
危险废物	3	50	0.06
合计			0.06

(2) 项目风险源分布情况

风险源分布情况见下表。

表 4-20 项目风险源分布情况

环境风险源名称	风险分析	影响途径
危废暂存间、原料仓库	火灾后消防废水未妥善截流、处置	通过雨水管网等途径污染周边地表水
	火灾造成物料燃烧形成 VOCs、CO 等污染物	燃烧废气影响周边空气环境

(3) 风险防范措施

对照《宁波市应急管理局 宁波市生态环境局关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急[2023]22号）以及《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号），本项目不涉及脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO焚烧炉等重点环保设施，不属于安全风险评估重点审查对象，要求建设单位按该文件要求落实其他日常安全管理措施。

建设单位运营期间，应加强危废暂存库的管理，日常巡查中及时排除火灾等事故隐患；做好废气处理设施的维护、检修。

危险废物暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理，并且严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

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	DA001 挤出废气、注塑废气排放口/G1-1 真空泵尾气、G1-2 挤出废气、G2 注塑废气	非甲烷总烃、臭气浓度	收集后进入 TA001 挤出废气、注塑废气处理设施进行活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	合理设置集气罩结构及抽风量	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	经化粪池处理后排入市政污水管网	纳管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	厂界	/	①做好设备维护和检修, 避免因设备故障引起的非正常高噪声; ②做好设备固定和减震, 控制噪声源强; ③针对室外噪声源做好隔声、减震措施。	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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废: 废塑料、废外包装、废滤网由相关单位回收 危险废物: 废活性炭、真空泵废液、冷却废液收集暂存后由有资质单位安全处置			
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	建设单位运营期间, 应加强危废暂存库的管理, 日常巡查中及时排除火灾等事故隐患。			
其他环境管理要求	1、生产项目发生重大变化, 需要重新报批环评; 2、环评审批后及时完成自主验收; 3、及时在投产前完成排污登记。			

六、结论

宁波江北激智新材料有限公司年产300吨注塑配件和1900吨功能粒子项目建设地址位于宁波市江北区慈城镇皇吉浦路566号一号厂房，位于产业集聚重点管控单元。项目建成后将形成年产300吨注塑配件和1900吨功能粒子的生产规模，主要生产工艺为混料、挤出、冷却成型、注塑等。项目采取的污染防治措施有效可行，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求。项目选址符合“三线一单”的管控要求和规划环评审查意见的要求，因此，本项目在该厂址的实施，从环境影响角度考虑是可行的。

附表

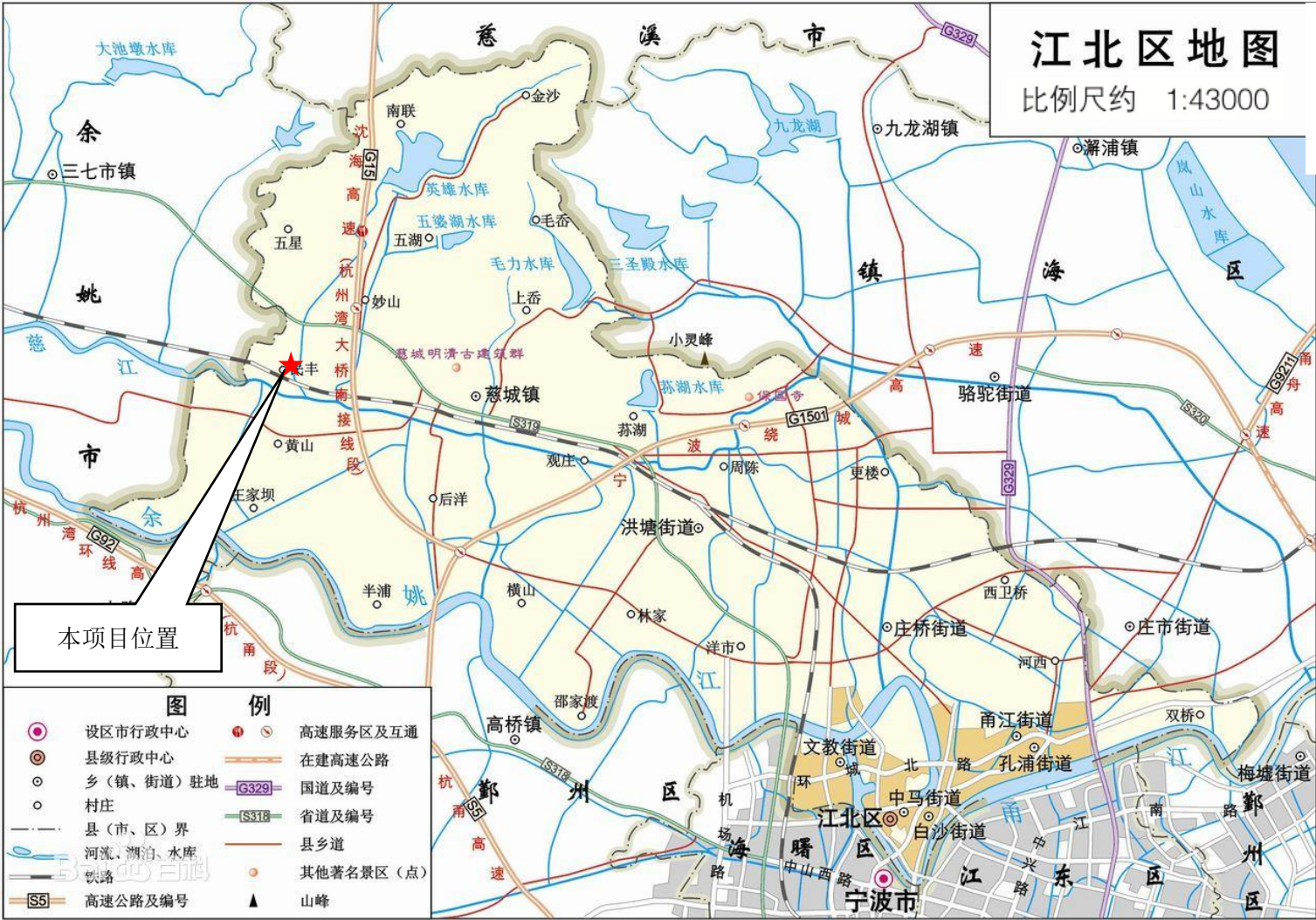
建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a，废水量为万 m³/a

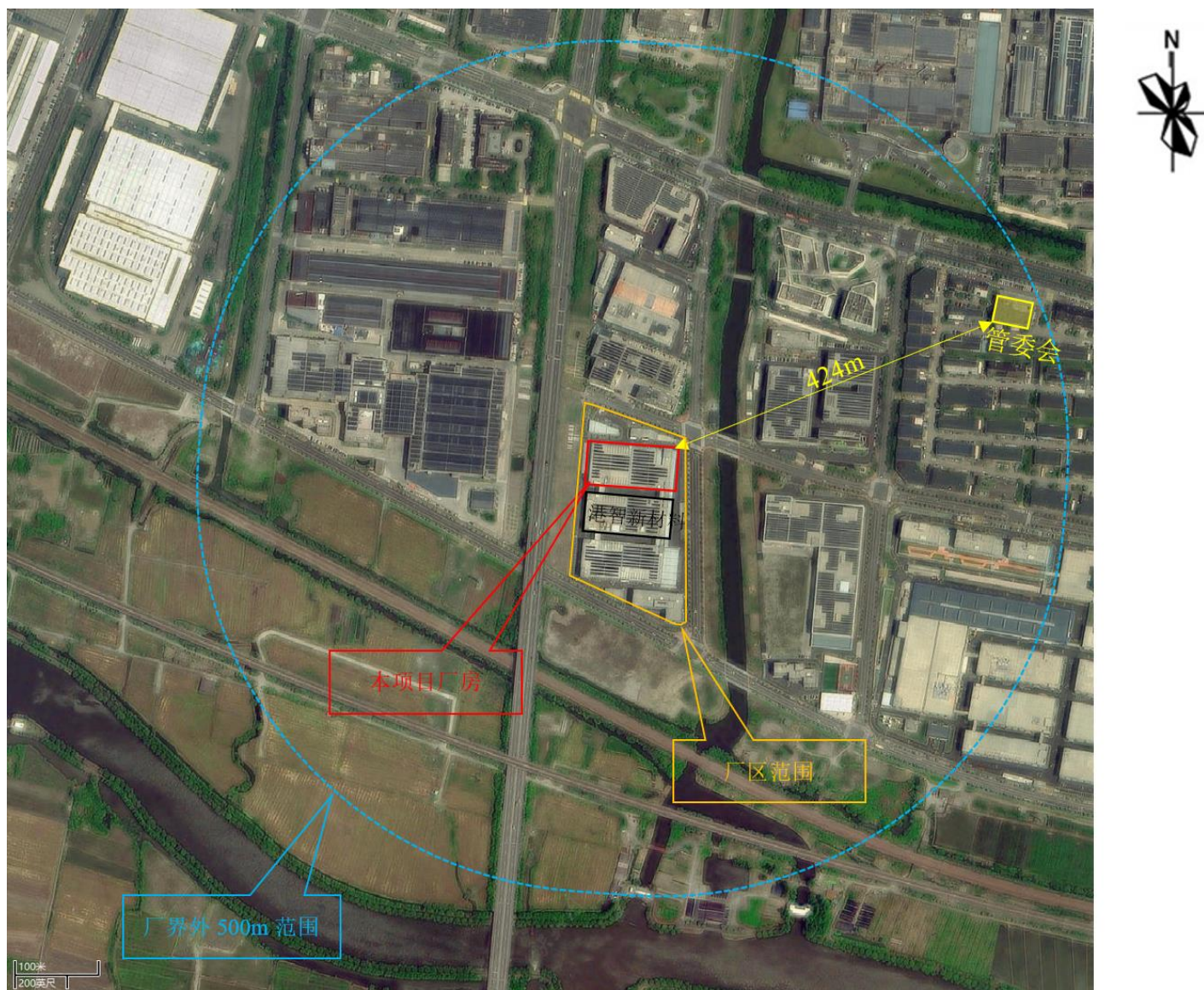
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体 废物产生量） ③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs（非甲 烷总烃）				0.682		0.682	+0.682
废水	生活污水量				0.0135		0.0135	+0.0135
	COD				0.005		0.005	+0.005
	氨氮				0.0003		0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	废塑料				9		9	+9
	废外包装				0.5		0.5	+0.5
	废滤网				0.01		0.01	+0.01
危险废物	废活性炭				4.6		4.6	+4.6
	真空泵废液				0.12		0.12	+0.12
	冷却废液				6.3		6.3	+6.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图



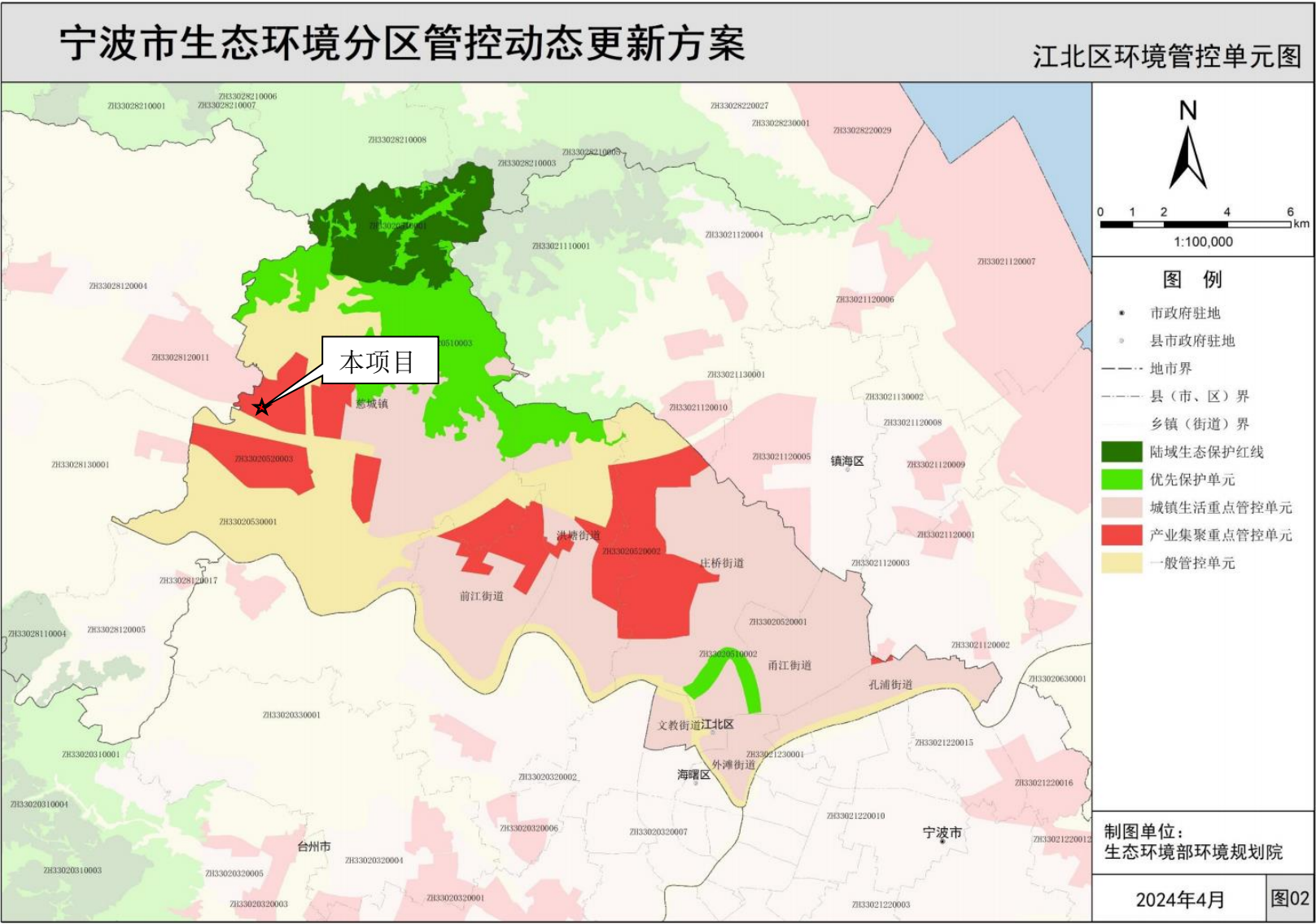
附图一 建设项目地理位置图



附图二 周边环境示意图



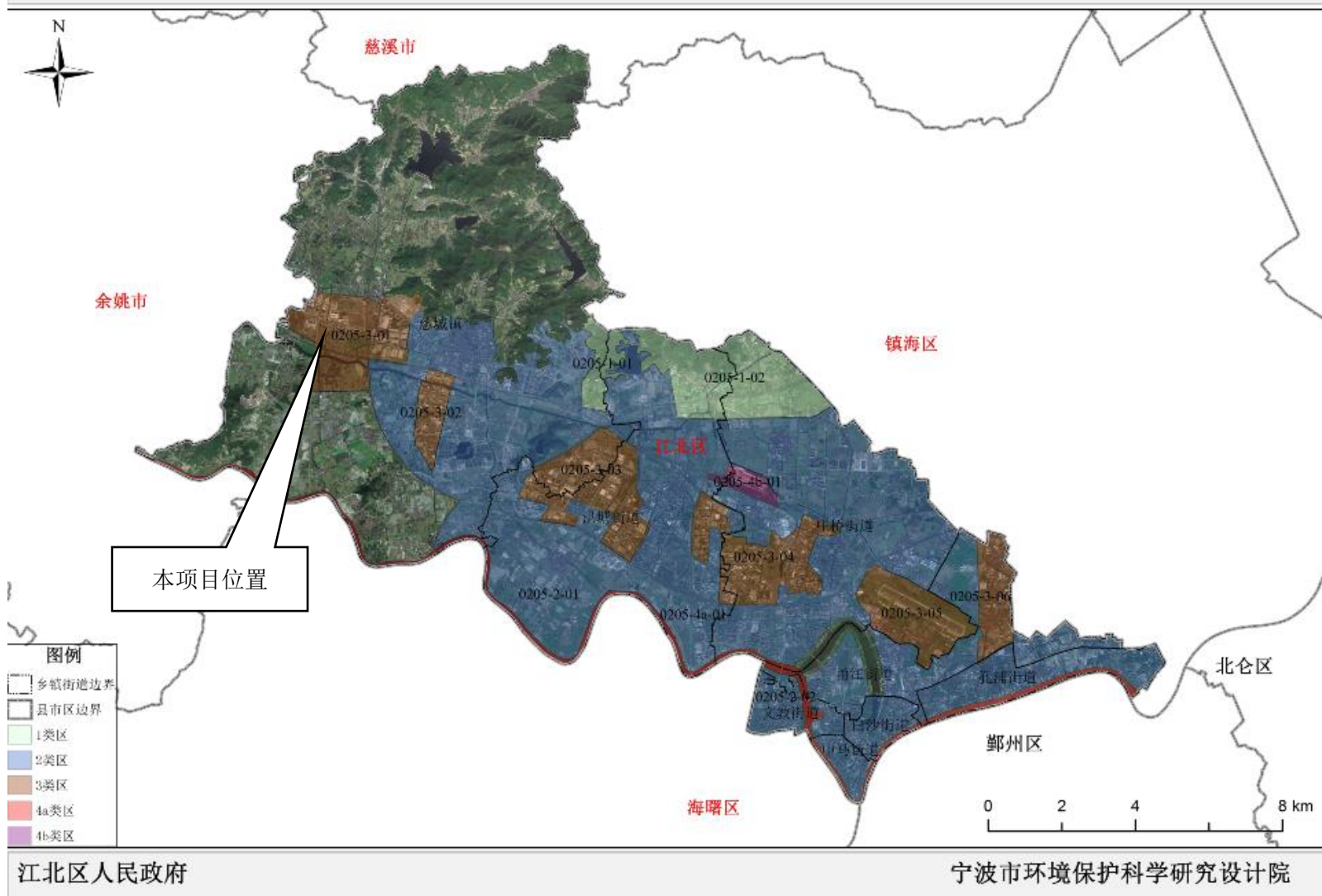
附图三 平面布置图



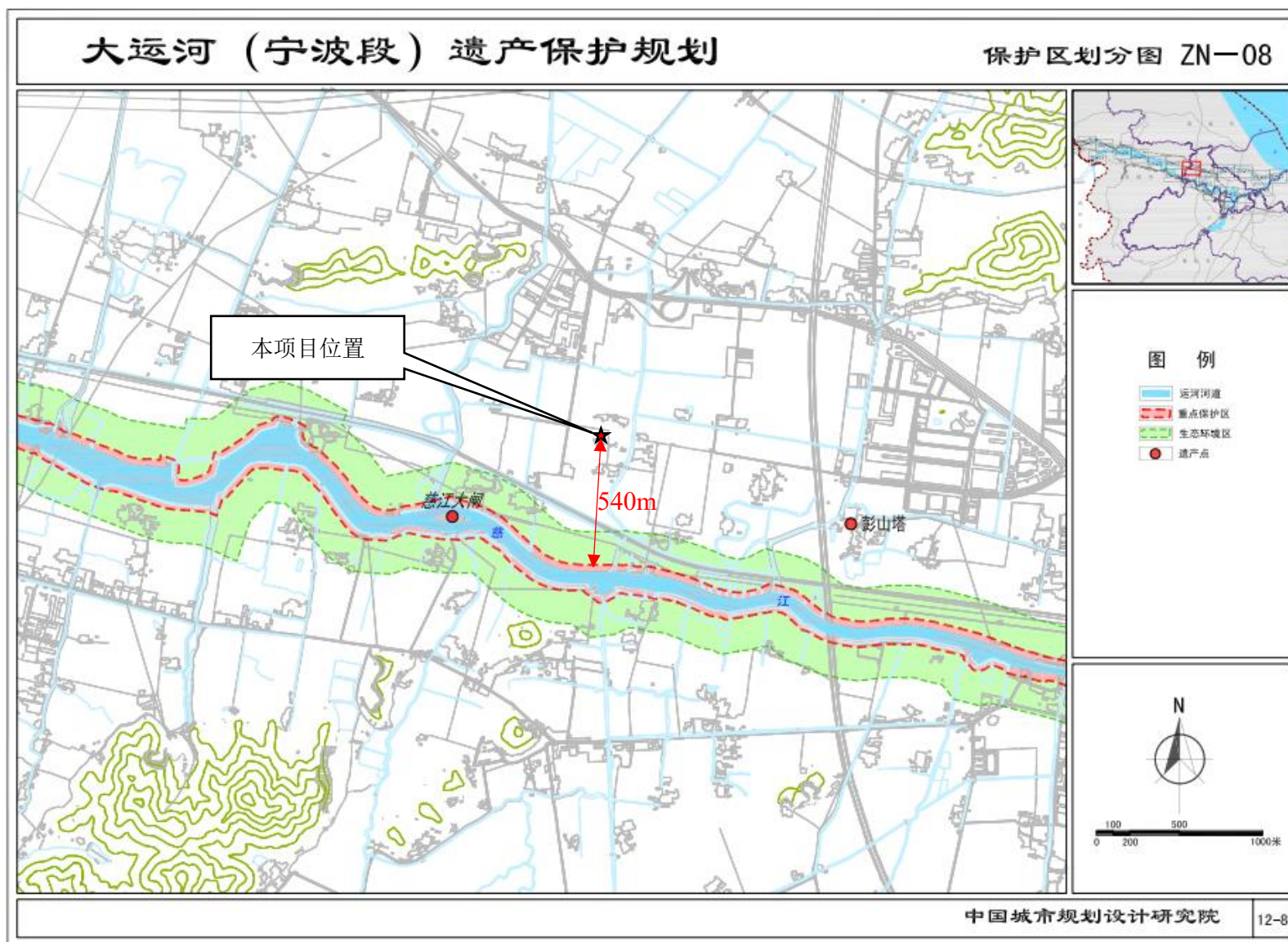
附图四 江北区“三线一单”生态环境分区管控单元图

江北区声环境功能区划方案

声环境功能区划图



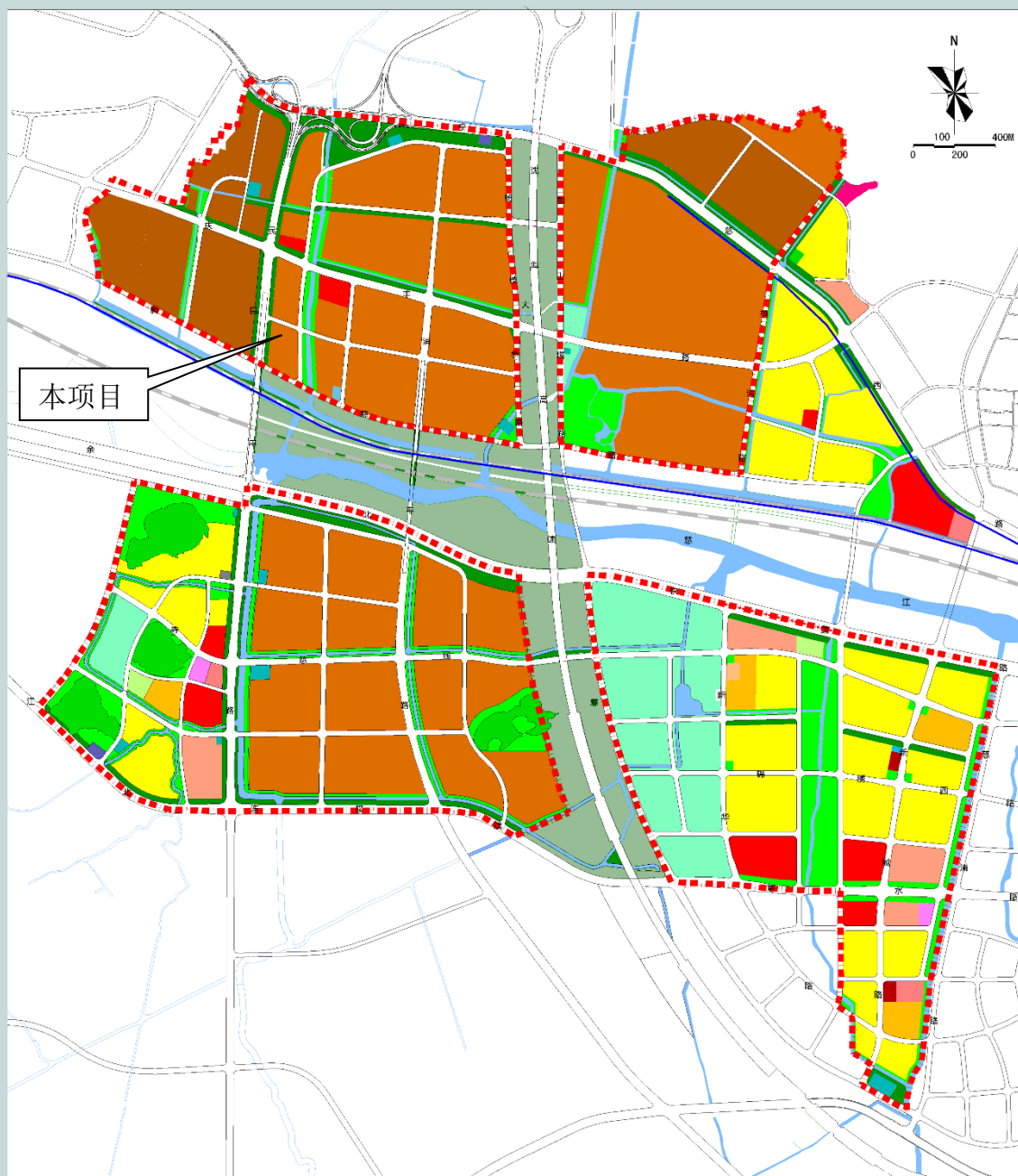
附图五 江北区声环境功能区划图



附图六 大运河（宁波段）遗产保护规划保护区划分图

宁波江北光电新材料高新技术产业园规划

2030年用地规划图



宁波市规划设计研究院
NINGBO PLANNING & DESIGN RESEARCH INSTITUTE

附图七 宁波江北光电新材料高新技术产业园规划用地图

附件

附件 1 项目赋码表

基本信息表

赋码日期：2025-03-19

项目基本信息							
项目代码		2503-330205-07-02-384948					
项目名称		年产300吨注塑配件和1900吨功能粒子项目					
项目类型		备案类（内资项目）					
主项目名称		年产2000万平方米新型显示用高端光学膜生产线					
项目属地		江北区		审批机关		区经济和信息化局	
项目建设地点		浙江省:宁波市_江北区		项目详细建设地点		宁波市江北区慈城镇黄吉浦路566号	
项目类别		技术改造项目		项目所属行业		高技术	
国际行业		制造业 - 橡胶和塑料制品业 - 塑料制品业 - 塑料零件及其他塑料制品制造		产业结构调整指导目录		专用化学品：低VOCs含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产	
建设性质		改建		项目属性		民间投资	
建设规模及内容（生产能力）		建设内容：年产300吨注塑配件和1900吨功能粒子项目 产品：注塑配件和功能粒子 生产工艺：通过挤出造粒、注塑成型工艺制作注塑配件和功能粒子。按照安监、消防等部门要求做好安全生产工作。					
拟开工时间		2025-05		拟建成时间		2025-10	
总投资（万元）							
合计	固定资产投资					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程费	工程建设其他费用	预备费		
505	0	505	0	0	0	0	0
资金来源（万元）							
合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其他
505	0		505			0	0
是否工业企业零土地项目		是					
本企业已有土地的土地证书编号		浙（2023）宁波市江北不动产权第0266553号			利用其他企业空闲场地或厂房出租方土地证书编号		/
总用地面积（亩）		8					
总建筑面积（平方米）		33490			其中:地上建筑面积（平方米）		33490
新增建筑面积（平方米）		0.0					
土地获取方式							
土地是否带设计方案		否			是否完成区域评估		否

附件 2 一般工业固废、危险废物委托处置协议



宁波北仑沃隆环保科技有限公司一般工业固废分类收集服务合同

D0693

一般工业固废分类收集服务合同

4.23

甲方：宁波江北激智新材料有限公司

乙方：宁波北仑沃隆环保科技有限公司

合约期限：2025 年 2 月 15 日 至 2026 年 2 月 14 日 截止

签订地点：浙江省宁波市

激智项目编号：WXSQ20250225010

激智合同号：JBHT20250414544

工厂的保姆，城市的管家



甲方：宁波江北激智新材料有限公司

乙方：宁波北仑沃隆环境科技有限公司

为贯彻落实建设“美丽宁波”的战略部署，积极推进“两整两提”、“清废净土”、“清洁家园”等专项行动，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，《浙江省固体废物污染环境防治条例》，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及工业固废管理总体要求。拟加强甲方的工业废物环境管理，规范工业废物处置，保护生态，促进绿色环保企业创建。甲方现将生产过程中产生的工业固体废弃物委托乙方收集，为明确工业固废的分类收集服务过程中的权利、义务，经甲乙双方代表平等友好协商后，订立本合同，供双方共同遵守。

第一条 委托收集的内容

(1) 甲方将全年约 25 吨一般工业固废委托乙方进行收集回收。

(2) 具体产废类别如下：

序号	废物名称	分类类别	年产生量（吨）
1	废包装材料	一般工业固废	5
2	废玻璃	一般工业固废	5
3	废填料	一般工业固废	5
4	废灯泡（无汞）	一般工业固废	5
5	瓷球	一般工业固废	5
合计			25

第二条、甲方合同义务：

(1) 甲方应将各类工业废弃物按分类收集标准进行分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方及时处置和操作安全。

(2) 甲方应将待处置装运的工业废弃物集中摆放，安排好装卸人员，并准备好工业废弃物装车所需的机械设备（叉车、铲车等），以便于乙方装运。如需要乙方提供清运人员或机械设备的，甲方须另行付费给乙方，具体费用双方协商。

工厂的保姆，城市的管家



(3) 甲方承诺并保证提供给乙方的一般工业固废不得有下列异常情况：

1、甲方工业固废品种中的危险废物应遵循危险废物处理规范，不纳入本一般工业固废收集服务协议；

2、甲方不得将危险原材料、危险物品等混入一般工业固废（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氯化物等剧毒物质、含有化学液体或化学气体的桶槽罐等物质混合或掺杂至一般工业固废）；

3、甲方不得有其他违反工业废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

注：如因甲方违反上诉要求，造成人员伤亡及物资损失的，由甲方承担一切后果与费用，与乙方无涉。

(4) 甲方应依照环保法规要求建立符合一般工业垃圾储存的堆放点，并做好相关标识，场地三防措施、台账管理等规范要求。如甲方委托乙方建设或现场指导的，则建设费用另计。

(5) 视甲方需要乙方协助提供工业固废台账电子档案规范模板，甲方应自主落实工业废物管理台账。

(6) 甲方在与乙方履行合同期间，不得另行与其他收集运输单位另立一般工业固废分类收集合同。甲方不得私自将产生的一般工业固废交由第三方单位或个人违法、违规处置，因此给乙方带来名誉损失或经济损失的，乙方除依法向相关职能部门如实反馈外，有权追究甲方追究相关责任。

第二条、乙方合同协议：

(1) 乙方在合同的存续期间内，必须保证所持有资质等相关证件合法有效。

(2) 乙方应具备收集分拣一般工业固废所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对收集分拣工业危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

(3) 接到甲方企业要求转运的书面诉求后，乙方统一协调安排调度运输车辆上门进行清运；乙方执行清运任务时开具完整的一式两联接收联单，一份交与甲方

工厂的保姆，城市的管家



Wolong

宁夏北元环保科技有限公司一般工业固废分类收集服务合同

登记台账使用，一份由乙方存档备查；未经乙方同意，甲方不得自行安排其他运输车辆将工业固废转运至乙方分拣中心。

(5) 乙方按照规范要求做好废物运输过程中的安全与环保监管与协调工作。

(6) 乙方安排运输车辆和工作人员，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

(7) 乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(8) 乙方在向甲方提供服务过程中，所提出的依法合理整改意见和要求，以书面形式递交给甲方并视同甲方认可即接受。

(9) 如甲方在乙方提出整改意见后，未做任何整改，乙方在多次要求无果的情况下，有权向相关执法部门反映该事实情况。同时，如因上述情况而导致发生相关人员及物资损失和意外的，一切费用与后果均由甲方独立承担。

(10) 乙方在向甲方提供服务过程中，如甲方需要，乙方需提供一般工业固废分类收集的合法审批手续供甲方审核存档，乙方亦可接受甲方至乙方场地现场勘查。

第三条、工业废物的记重及计算：

工业废物的计重以联单里的重量为准，双方签字确认有效，甲方应在提出清运需求前，做好工业废物的称重工作。如甲方不进行计重工作，则计重以乙方的称重重量为准。

乙方对于工业废物的计重分以下三步进行：

(1) 干货采用称重计重法，抛货采用体积计算法。

(2) 甲方车载磅秤计重；

(3) 乙方分拣中心地磅称重；

所有废物在最终地磅称重结束后，如重量发生误差，双方协商解决。

工厂的保姆，城市的管家



第四条、一般工业固废种类、数量以及收费凭证及转接责任：

(1) 甲、乙双方交接工业废物时，必须认真填写，〈一般工业固废转移单〉各项内容，作为合同双方核对工业废物种类、数量以及收费凭证。

(2) 甲方在进行厂内分类时，应切实根据分类指导进行正确分类，并遵循以下约定：

1、甲方可依照本合约指导将工业固废分类：危险废物（具体甲方依照危险废物管理规定另行管理）；可利用垃圾（具体甲方可自行管理，需保留处置单位合法资质及物质处置去向及台账记录）；可焚烧类一般工业固废（包括：废橡胶、废包装材料、废胶带、废木头、废碎布、废劳保用品等）；可填埋类一般工业固废（包括：铸造型砂、金刚砂、除尘工业粉尘、一般无机污泥、盐泥、废金属氧化物等）。

2、如甲方未正确分类区分，导致可焚烧或可填埋两者混在一起，则甲方视同认可乙方进行的二次分类，甲方承担分类人工成本，具体双方协商解决。

3、对于无法确切分辨出可焚烧或可填埋的工业废物，则一律归类为可填埋类，甲方视同并认可该分类原则。

(3) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担（如因甲方将危险品及危险废物混入一般工业固废中造成的事故荏由甲方承担）。

第五条、收费标准及结算方式

(1) 乙方定期向甲方收取服务费用，收费按照服务项目内容及双方友好磋商确定服务收费标准如下：

具体服务及收费标准如下：

1、经甲乙双方友好协商，甲方一次性支付乙方 0 元的预处置金，其余待清运完成后依照实际重量核算（乙方开具 6% 正规增值税发票，自送达甲方之日起，甲方需于 15 个工作日内支付给乙方，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴

工厂的保姆，城市的管家



滞纳金。

2、具体收费方式：

一般焚烧类处置费：600 元/吨（含税、含运输价）；不足 2 吨按 2 吨计算。

瓷球等填埋类处置费：1200 元/吨（含税、含运输价）；不足 2 吨按 2 吨计算。

3、其他增值服务说明：

☐需要 ☒不需要 乙方国家工程师级别以上资深专家每年向甲方提供环保安全风险隐患盘查及专题培训 1 次，1000 元/天（含税价）；

☐需要 ☒不需要 人工装卸费，小车 300 元，大车 600 元 / 车次（含税费）；

☐需要 ☒不需要 货物装卸工具如叉车，小车 300 元，大车 600 元 / 车次（含税费）；

（备注：1、此价格为基本类别的处置价格，个别种类因性质不同，保温棉等填埋处置价格会有所变化，以实际产废情况为准；2、乙方开具 6% 正规增值税发票，自送达甲方之日起，甲方需于 15 个工作日内支付给乙方，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴滞纳金）。

4、为贯彻一般工业固废分类管理，配合政府环保工作推动引导，甲方应持续做好一般工业固废分类收集管理。

5、根据甲方意愿提供的延伸服务项目及收费另行协商，并以合同附件方式体现。

第六条、其它

（1）甲方指定吕轶为甲方的工作联系人，联系人电话 180 5855 5316；

（2）乙方指定许周灿为乙方的工作联系人，联系人电话 18858227678；

乙方调度/投诉电话 86829063，负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时书面通知对方。

（3）甲方如私自委托无证或其他人员办理业务，乙方一概不负任何责任，甲方承担一切后果。

（4）本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

（5）未尽事宜，双方协商解决。

（6）本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同壹式叁份，甲乙双方各执壹

工厂的保姆，城市的管家



沃隆环保科技有限公司宁波北仑沃隆环境科技有限公司一般工业固废分类收集服务合同

份，生态环境局执有壹份备查；具有同等法律效力。



北仑沃隆环境公众号二维码



沃隆分拣中心管理员微信号

甲方：（签章）

宁波江北激智新材料有限公司

法定代表人

或授权委托人：

地址：浙江省宁波市北仑区庆丰路 888 号
、畅阳路 299 号

开户银行：招商银行宁波百丈支行

账号：574905032710401

纳税人识别号：91330205084767419N

电话：0574-87908260

乙方：（签章）

宁波北仑沃隆环境科技有限公司

法定代表人：

或授权委托人：

地址：宁波市北仑区霞浦街道万泉河路 3
号 4 幢 2 号、1 号

开户银行：工行保税区支行

账号：3901200019200070179

纳税人识别号：91330206MA281N4J7Y

电话：0574-86888670

工厂的保姆，城市的管家

合同补充协议书

甲方（全称）：宁波江北激智新材料有限公司

乙方（全称）：宁波北仑沃隆环境科技有限公司

本协议中的所有术语，除非另有说明，否则其定义与双方于2025年2月15日签订的《一般工业固废分类收集服务合同》（以下简称为“原合同”）中的定义相同。

鉴于：

环评内容增加。甲乙双方本着互利互惠的原则，经友好协商，依据实际情况，在原合同基础上变更合同条款部分内容，特订立以下补充协议。

一、协议内容变更部分为：

1、添加一般工业固废：废塑料项（10吨/年）；废滤网项（1吨/年）；

二、按照《关于北仑区年产危废 10 吨以下企事业单位和社会源收运体系项目》中标单价，结合处置终端收费现状，确定处置费的结算标准如下：废塑料、废滤网按 600 元/吨收费（含税、含运输价）

三、本协议生效后，即成为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力。

除本协议中明确所作修改的条款之外，原合同的其余部分应完全继续有效。

本协议与原合同有相互冲突时，以本协议为准。

四、本协议一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效，有效期至主合同条款为主。

甲方（公章）：
法定代表人
或委托代理人签字
签订日期：


乙方（公章）：
法定代表人
或委托代理人签字
