建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项　目　名　称：	年产 1000 吨铜合金制品项目
建设单位（盖章）：	南通天达有色铸造有限公司
编　制　日　期：	2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

项目名称	年产1000吨铜合金制品项目		
项目代码	2409-320612-89-01-336549		
建设单位联系人		电话	
建设地点	江苏省南通市通州区五接镇天后宫村九组		
地理坐标	（120度41分44.825秒，32度3分52.273秒）		
国民经济行业类别	C3392有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33、68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	☑新建 ☐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）	南通市通州区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通数据投备[2025]316号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	已建
是否开工建设	☐否；☑是 已建成铜合金制品生产线：于2023年4月1日，被检查发现未办理环评审批验收手续，查封熔炼炉的电控制柜，期限三十天，受到处罚（通06环强决字[2023]6号），并延期查封一个月（通06环强决延字〔2023]6号），后查封期限届满，解除查封。	用地（用海）面积	总租赁面积6300m^2 实际用地面积约3800m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《南通市国土空间总体规划（2021~2035）》； 审批机关：南通市人民政府；		

<table>
<tr><td></td><td>规划名称：《南通市通州区五接镇总体规划（2019~2030）》；
审批机关：南通市通州区人民政府；
审批文件及文号：/</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与《南通市国土空间总体规划（2021~2035）》相符性分析
江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。生态保护红线区按照生态保护红线相关管控要求，原则上自然保护地核心保护区禁止人为活动，自然保护地核心保护区外禁止开发性、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；生态控制区按照限制建设区进行管控，经评价在对生态环境不产生破坏的前提下，可以适度开展观光、旅游等活动；永久基本农田保护区按照永久基本农田保护要求进行管控；城镇发展区按照“详细规划+规划许可”进行管控；乡村发展区按照“详细规划（村庄规划）+规划许可”和“约束指标+分区准入”进行管控；海洋发展区按照海洋相关管控要求进行管控。
根据南通市通州区生态红线及三区三线规划图，本项目位于城镇开发边界，不位于生态红线范围内，不涉及永久基本农田保护区、海洋发展区。
2、与《南通市通州区五接镇总体规划（2019~2030）》相符性分析
对照《南通市通州区五接镇总体规划（2019~2030）》，项目所在地规划为工业用地，因此本项目选址符合五接镇总体规划。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1、与产业政策相符性
建设项目为C3392有色金属铸造，对照《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），中规定的淘汰及限制类项目，为允许类。本项目已在通州区数据局取得备案证，项目代码：2409-320612-89-01-336549，备案证号：通数据投备〔2025〕316号。
2、选址合理性
建设项目使用江苏省南通市通州区五接镇天后宫村9组进行企业生产，项目用地为工业用地（附件4和附件5），符合通州区五接镇土地利用规划。
3、与“三线一单”相符性
3.1生态红线
①国家级生态保护红线：
根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划分定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207号）及南通市三区三线图，距本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为南侧的长江（通州区）重要湿地，最近距离约1.36km，</td></tr>
</table>

因此，本项目不在永久基本农田和生态保护红线内，符合要求。

②生态空间管控区域：对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为长江（通州区）重要湿地，最近距离约1.36km。因此，本项目不在生态空间管控区域范围内，符合《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）要求。

3.2与环境质量底线相符性

①大气环境质量现状：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年通州区环境空气质量中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，所以，建设项目所在区域环境空气质量为达标区。

②水环境质量现状：根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合Ⅲ类标准；无V类和劣V类断面。

③声环境质量现状：2024年，南通市区（含通州）声环境功能区昼间测次达标率为100%，夜间测次达标率为81.2%；1类区夜间平均等效声级值超过标准1dB(A)，其它功能区均符合国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）相应功能区标准。昼间声环境质量达标情况好于夜间。

建设项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

3.3与资源利用上线相符性

建设项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上线。建设项目为工业用地（附件4和附件5），不新增土地资源，符合规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。

3.4与环境准入负面清单相符性

建设项目位于南通市通州区天后宫村9组，对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025年版）》进行说明，本项目生产的产品、工艺及生产使用的设备均不属于产业政策中限制类和淘汰类项目。所以本项目不属于环境准入负面清单内项目。

对照《关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的通知》（长江办[2022]7号）、《关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号），本项目不在其禁止范畴内，对照分析情况见表1-2。

表1-1本项目与长江办〔2022〕7号文件相符性分析

序号	内容	建设项目情况
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2025年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目为C3392有色金属铸造，不属于码头及过长江干线通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在引用水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。引用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在引用水源准保护区内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、河道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，不在岸线保护区和岸线保留区内。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	建设项目的污水清运至南通市通州区东沙污水处理厂，不排入长江干支流及湖泊。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，不在禁止范

	渔水域开展生产性捕捞。	围内。
8	禁止在距离长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，距离长江干流岸线1.36km，不在禁止范围内。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，距离长江干流岸线1.36km，建设内容不属于禁止建设类。
10	禁止在太湖流域一级、二级、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，不属于太湖流域。
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	建设项目为C3392有色金属铸造，不属于燃煤发电项目。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	建设项目为C3392有色金属铸造，不属于高污染项目。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	建设项目为C3392有色金属铸造不属于化工项目。
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	建设项目为C3392有色金属铸造，不在化工企业周边。
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	建设项目为C3392有色金属铸造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	建设项目为C3392有色金属铸造，不属于农药原药项目、农药、医药和染料中间体化工项目。
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	建设项目符合产业布局规划，不属于独立焦化项目。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	建设项目不在禁止类项目内，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	建设项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	建设项目符合相关规定。

②本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022年版〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析。

表1-4 本项目与苏长江办发〔2022〕55号文件相符性分析

序号	管控条款		本项目情况	是否相符
1	一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2		2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3		3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的	相符

			划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	
	6		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7	二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目位于江苏省南通市通州区五接镇天后宫村九组，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	15	三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
	16		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留	本项目不属于农药原药（化	相符

		以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	
17		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
19		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

（5）环境管控单元

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023年）》，查询“江苏省生态环境分区管控综合服务”系统，本项目位于江苏省南通市通州区五接镇天后宫村九组，为一般管控单元。符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023年）》的相关要求。

①本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析如下：

表1-4 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

管控类别	重点要求	相符性分析
空间布局约束	1．按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于	本项目严格遵守《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号）。

		1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。	
		2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，并且不属于沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业。
		3．大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	
		4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	本项目属于C3392有色金属铸造，不属于钢铁行业。
		5．对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目不属于涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等）。
	污染物排放管控	1．坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目污水排放严格实施污染物总量控制，开发建设行为不突破生态环境承载力。
		2．2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域连防联控。	本项目不属于高能耗企业，本项目没有氮氧化物排放，VOCs都排放达标。
	环境风险防控	1．强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	本项目建设范围内不涉及饮用水水源。
		2．强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目危废处置妥当，不存在非法转移、处置和倾倒行为。
		3．强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境

		装备和储备物资应纳入储备体系。	风险联防联控，并定期开展应急演练。
		4．强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	
	资源开发效率要求	1．水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。	本项目水资源利用效率高。
		2．土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。	本项目不涉及永久基本农田。
		3．禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目为先进新技术，建设项目使用清洁能源工艺，能耗低，基本达到国际先进水平。

②本项目与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）相符性分析如下：

表1-5 与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线53.4917平方公里，海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融	1、本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。 2、本项目与《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》文件要求相符，不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3、本项目不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体、染料中间体项目， 4、本项目位于江苏

		合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发【2023】24号），实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。 6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。	省南通市通州区五接镇天后宫村九组，符合园区的产业定位及规划。 5、本项目不属于“两高”项目，不属于落后和过剩产能项目。 6、本项目不属于农村产业项目。
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发[2017]115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。 4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目严格落实污染物排放总量控制制度，属于登记管理。
	环境风险	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》(通政办发〔2020〕46号)。	1.企业将尽快进行应急预案备案手续，并与上

	防控	2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发【2018】32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。	级主管部门做好预案衔接工作。 2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复[2013]59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发[2023]24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。 6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联（2023）2号），2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。	1.本项目生产过程中使用电、天然气等清洁能源，不涉及燃用高污染燃料设施。 2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。 3.本项目依托配套的给水工程，不涉及地下水开采。 4、本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭使用。 5、本项目不涉及地下水开采。

表1-3 本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》（2024年6月13日）五接

镇及流域生态环境准入清单相符性分析表

管控类别	重点要求	相符性分析
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。（2）平潮镇以南通西站为核心，布局高端产业、公共服务和商务商业等；石港镇依托绕城高速和G345，引入先进制造业项目；先锋街道、川姜镇、兴仁镇推进城市建设和产业发展；五接镇、刘桥镇加强与平潮高铁枢纽的互动发展，打造产业兴旺、功能完善的特色城镇；东社镇、十总镇大力发展现代农业、休闲旅游，建成省级现代农业产业示范园和城市生态涵养区。（3）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。（4）基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求，项目建设不占用永久基本农田，对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。	本项目严格遵守《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《南通市国土空间总体规划（2021~2035）》、《南通市通州区五接镇总体规划(2019~2030)》。不涉及基本农田和生态保护红线。
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。（2）落实《南通市通州区农村生活污水治理专项规划》，加强农村污水治理，2025年农村生活污水农户覆盖率不少于70%的目标。（3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目污水排放严格实施污染物总量控制，开发建设行为不突破生态环境承载力。
环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。（2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目预计在项目建成后加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。
资源开发效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。（2）提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目水资源利用效率高。
长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于江苏省南通市通州区五接镇天后宫村九组，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	2．加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
	3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油	园区不向生态红线所在区域排污、倾倒固废，也不涉及码头、

		加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	独立焦化项目。
		4．强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	
		5．禁止新建独立焦化项目。	
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目实施污染物总量控制，废水清运至南通市通州区东沙污水处理厂。
		2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，并定期开展应急演练。
		2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	
	资源利用效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内，没有在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库。
	二、沿海地区		
	空间布局约束	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	本项目未在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目和医药、农药和染料中间体项目
		2．沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	
	污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目未对海域进行排污。
	环境风险防控	1．禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	本项目未向海洋进行排污，未涉及到海上运输。
		2．加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。	
		3．沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	
	资源利用效率	至2025年，大陆自然岸线保有率不低于36.1%。	

4、其他政策符合性分析

①与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）中相关内容的相符性分析情况如下。

表1-4 本项目与省政府令第119号文的相符性分析

序号	文件要求	相符性分析
1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目虽不涉及VOCs排放单依旧严格按照要求依法进行环境影响评价。
2	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，将采取挥发性有机污染物控制技术，确保达到排放标准。
3	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。
4	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目制定了运营期环境监测计划，委托监测机构进行例行监测，并会按照规定向社会公开。
5	挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。
6	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目属于C3392有色金属铸造，项目废气、废水、固废均得到合理处置。

②与《省生态环境厅关于印发<江苏省铸造行业大气污染综合治理方案>的通知》（苏环办[2023]242号）相符性分析

表1-5 本项目与（苏环办[2023]242号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性分

			析
有组织排放要求	冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于40、200、300毫克/立方米。	本项目不涉及冲天炉。	符合
	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。	本项目使用中频电炉，颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。	
	自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。	本项目不涉及喷砂等清理设备。	
	砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米；	本项目不涉及砂处理工序。	
	铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、300毫克/立方米。	本项目铸件热处理设备烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。	
	表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于30、1、60、100、120毫克/立方米。	本项目不涉及表面涂装工序。	
	其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。	本项目其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。	
	车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。	本项目不涉及挥发性有机物排放。	

③与《工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部 关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装[2023]40号）的通知相符性分析

表1-6 与工信部联通装[2023]40号相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉(10吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等	本项目使用节能中频电炉，生产过程废金属回炉再利用。	符合
2	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按	本项目将依法填报	符

	证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况	排污许可；项目实行雨污分流；生产过程废气经环保设施处理后达标排放。	合

④与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

表1-7与《铸造企业规范条件》相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目位于五接镇天后宫村9组，已与当地政府签订土地流转协议，属于工业用地，符合五接镇规划。	符合
2	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目铸造工艺属于低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺，不属于国家明令淘汰的生产工艺。	符合
3	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。现有企业的冲天炉熔化率不应小于5吨/小时（环保重点区域铸造企业冲天炉熔化率应大于5吨/小时）。新建企业不应采用燃油加热熔化炉；非环保重点区域新建铸造企业的冲天炉熔化率应不小于7吨/小时；	本项目使用电炉为钢壳中频感应熔炼炉，不属于国家明令淘汰的生产装备，不采用燃油加热熔化炉，不使用冲天炉。	符合

⑤与《省工业和信息化厅 省发展改革委 省生态环境厅关于印发<关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见>的通知》（苏工信装备[2023]403号）相符性分析

表1-8 本项目与苏工信装备[2023]403号相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	加快绿色低碳转型。推进绿色生产方式贯穿生产全流程，开发绿色原辅材料应用、推广绿色工艺，积极创建绿色工厂、绿色园区。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采	本项目使用节能型中频电炉，产生的金属固废均可回炉再生产。	符合

	用高效节能工艺和设备。		
2	加大环保治理力度。铸造和锻压企业应当依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、记录报告、信息公开等要求。铸造企业应当严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及地方标准，加强无组织排放控制。不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造；不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规关停退出。	本项目将落实相关手续申领排污许可证，生产过程执行相关标准，产生废气经过废气处理设施达标排放。	符合
3	提升本质安全水平。常态化开展安全状况分析，防范安全风险。深入开展安全生产专项整治行动，督促各地做好隐患排查及整改。铸造和锻压企业严格执行《特种设备生产单位落实生产安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》。	本项目将按照相关标准严格执行安全生。	符合

⑥与《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办[2024]44号）相符性分析

根据《通州区减污降碳协同推进重点行业绿色发展实施方案》的通知（通办[2024]44号）：2.装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率>40%：工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率≥35%。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积VOCs排放量≤60g/m^3；现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤80g/m^{3}为目标限期提标改造到2025年，铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上。

本项目属于C3392有色金属铸造，不涉及电镀和工业涂装。熔炼、浇注产生的颗粒物经集气罩收集，脉冲袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒DA001有组织排放，机加工产生的非甲烷总烃无组织排放。

综上所述，本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见，且满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相关要求。

⑦与《江苏省铸造行业大气污染综合治理方案》（苏环办〔2023〕242号）相符性分析

铸造行业包括黑色金属铸造（C3391）和有色金属铸造（C3992），是生产各种金属铸件的制造业。铸造行业生产过程（一般包括金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理、表面涂装等生产工序和原辅材料准备等辅助生产工序）的大气污染防治应满足以下要求：

表1-9 本项目与苏环办〔2023〕242号相符性分析

序号	文件内容		本项目情况
1	有组织排	冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不	本项目使

		放控制要求	高于40、200、300毫克/立方米；燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、400毫克/立方米；电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼（化）炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛（喷）丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于30毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、150、300毫克/立方米；铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于30、100、300毫克/立方米。表面涂装设备（线）烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于30、1、60、100、120毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于30毫克/立方米。车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2kg/h的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于80%。	用感应电炉，烟气颗粒物浓度小时均值低于30毫克/立方米
	2	无组织排放控制要求	1．颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放1小时平均浓度值不高于5毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施，清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外逸。	本项目熔化、浇注等工段均安装集气罩，并配置相应的除尘设施。
			2.VOCs无组织排放控制要求。厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度不高于10毫克/立方米，任意一次浓度不高于30毫克/立方米。VOCs物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。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；转移VOCs物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。设备与管线组件VOCs泄漏控制要求、敞开液面VOCs无组织	厂区内NMHC无组织排放1小时平均浓度不高于10毫克/立方米，任意一次浓度不高于30毫克/立方米。

		排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）。	

⑧与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

到2025年，全国重度及以上污染天气基本消除；PM2.5和臭氧协同控制取得积极成效，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制；柴油货车污染治理水平显著提高，移动源大气主要污染物排放总量明显下降。

表1-10 与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68号）相符性分析

序号	文件内容	本项目情况
1	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。	本项目VOCs达标排放
2	按照统一规划、统一标准、统一监测、统一污染防治措施的要求，强化区域大气污染联防联控。国家重点推动京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）联防联控工作，加强对珠三角地区、成渝地区、长江中游城市群、东北地区、天山北坡城市群等区域大气污染防治协作工作的指导。各省（区）根据需求加强行政区域内城市间大气污染联防联控；鼓励交界地区相关市县积极开展联防联控。构建“省—市—县”重污染天气应对三级预案体系，规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理。	
3	强化科技支撑，开展PM2.5和臭氧协同防控科技攻关，构建复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估的全过程科技支撑体系；选择典型城市实施“一市一策”驻点跟踪研究。开展大气污染物和温室气体排放融合清单编制工作。加强监测能力建设，完善“天地空”一体化监测体系；加强污染源监测监控，大气环境重点排污单位依法安装自动监测设备，并联网稳定运行；对排污单位和社会化检测机构承担的自行监测和执法监测加大监督抽查力度，依法公开一批人为干预、篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。提升监督执法效能，围绕标志性战役任务措施，精准、高效开展环境监督执法，在油品、煤炭质量、含VOCs产品质量、柴油车尾气排放等领域实施多部门联合执法。持续开展环保信用评价，对环保信用等级较低的依法实施失信联合惩戒。	

	⑨《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）>的通知》（苏发改规发〔2024〕4号）相符性分析 本项目属于C3392有色金属铸造，不属于（苏发改规发〔2024〕4号）中所列出的两高项目，符合文件要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设规模及内容

南通天达有色铸造有限公司经营范围为铜件、铝件铸造；船舶机械生产、销售；金属结构件制作；机械设备安装；柴油机配件生产、销售。2014年5月租赁五接镇天后宫村流转土地6300平方米建设厂房。2023年4月1日，被生态环境局检查发现未办理环评审批验收手续，查封熔炼炉的电控制柜，期限三十天，受到处罚（通06环强决字[2023]6号），并延期查封一个月（通06环强决延字[2023]6号），后查封期限届满，解除查封。目前，企业建有铜合金生产线（中频电炉、浇铸机），主要生产工艺为熔炼、浇注、机加工，熔炼和浇注工段均配套废气处理设施。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，铜制品生产项目应编制环评报告表，但生产时未取得环评审批手续，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定，于2023年4月受到行政处罚（通06环强决字[2023]6号），处罚已完成。

本次拟补办环评，公司拟投资20万元购买设备及相关环保手续，在现有厂房中进行生产。项目建成后，能形成年产1000吨铜合金制品的生产能力。项目已经获得南通市通州区数据局项目代码（2406-320692-89-01-629907）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）等法律法规的有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目为年产1000吨铜合金制品项目，根据《国民经济行业分类（2019年修订版）》（GB/T4754-2017），本项目属于C3392有色金属铸造；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“三十、金属制品业33、68铸造及其他金属制品制造339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，所以，本项目环境影响评价类别为报告表。

2、主要产品及产能

本项目生产方案见表2-1。

表2-1 项目产品一览表

工程名称（生产线）	产品名称	产品规格	年生产能力	工作时数
铜合金制品生产线	军品滤器端盖	φ30cm^2~80cm^2	100t	2560h/a
	机器人配件	/	500t	
	民用船铜球	φ50~φ260全系列	200t	
	民用船铜套	φ15~φ1800	100t	
	海军军舰滤器	φ30cm^2~80cm^2	100t	

注：本项目产品规格不固定。

3、生产设施

建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表，见表2-2。

表2-2 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	数量	备注
1	铜合金制品生产线	熔化	中频电炉	CZBY790#	2台	500kg，一用一备
2			中频电炉	GW350KG	2台	350kg，一用一备
3		浇注	离心浇铸机	LI16080	5台	1600*800
4			重力浇铸机	/	1台	/
5			配套铸型用金属模具	/	10副	钢制
6		机加工、精加工	数控车床	YJ500	6台	500kg
7			立式加工中心	VMCL850T	1台	/
8			普车	Cb280	6台	/
9			普通铣床	Pz100	1台	/
10			万能摇臂铣床	X63250	1台	生产铜球专用
11			摇臂钻床	Z3050X16/1	1台	生产铜球专用
12	辅助设备	/	光谱分析仪	M4000	1台	/
13		循环冷却	冷却塔	/	1台	循环水量1280t/a
14		提供压缩空气	空压机	/	1台	/
15		废气收集	风机	7500m³/h	1台	/

注：根据《产业结构调整指导目录》（2024年版）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告2021年第25号），本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。

设备与铸造产能匹配性分析：

本项目根据《铸造企业生产能力核算办法》（T/CFA030501-2020）进行铸造产能核算，主要核算内容为熔炼、浇注工序，具体如下：

①金属液熔炼能力

$$Rj=L\times G$$

式中：

Rj——单台设备金属液熔炼（化）能力（t/a）

L——熔炼（化）设备融化率（t/h），本项目熔炼炉为1台500kg、1台350kg的中频电炉；

G——设计年时基数（h/a），根据附录A，本项目属于一般铸造设备，单班间断生产，取1960h/a。

经计算，单台350kg熔铝炉金属液熔炼能力为0.35t/h×1960h/a=686t/a，单台500kg熔铝炉金属液熔炼能力为0.5t/h×1960h/a=980t/a。

②熔炼设备铸件生产能力

$$Ri=Rj\times K_1\times（1-K_2）\times K_3$$

式中：

Ri——单台熔炼（化）设备铸件生产能力（t/a）

Rj——单台设备金属液熔炼（化）能力

K_1——工艺出品率（%），根据附录B，K_1取70%；

K_2——铸件废品率（%），根据附录B，K_2取3%；

K_3——金属液利用率（%），根据附录B，K_3取97%。

经计算，单台350kg熔铝炉铸件能力为686×70%×（1-3%）×97%=451.8t/a，单台500kg熔铝炉铸件能力为980×70%×（1-3%）×97%=645.5t/a。

③熔炼工序生产能力

$$\sum_{i=0}^{n} R = R1 + R2 + ...Ri + ...Rn$$

式中：

i——熔炼（化）设备数量

R——熔炼（化）工序生产能力（t/a）

当n=1时，取单台熔炼（化）设备的铸件能力；

当n＞1时，每台熔炼（化）设备可满足同时按照设计融化率生产时，取所有设备铸件生产能力之和；

每台造型设备不能同时满足按照额定生产效率生产时，取每台设备在实际生产效率条件下的铸件生产能力之和。

本项目设置2台350kg熔炼炉（一用一备），2台500kg熔炼炉（一用一备），则熔炼设备铸件生产能力为451.8+645.5=1097.3t/a，能满足生产需求。

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料具体见表2-3。

表2-3 主要原辅材料一览表

序号	原料名称	规格、成分	年耗量	性状	最大存储量	储存位置	来源及运输
1	铜合金	Cu86.44%，Zn0.007%，	1010	固态（块状）	10t	材料仓库	外购、汽车运输

		Mg0.003%，Sn0.004%，P0.041%，Mn0.0056%，Fe4.01%6，Ag0.0030%，Co0.0055%，Al9.149%，S0.003%，Au0.0024%，C0.039%，Be<0.0001%，Bi<0.002%，Ti<0.0002%，Nb<0.001%，Se<0.0005%，Te<0.005%					
2	切削液	矿物油	5	液态	0.5t	材料仓库	
3	机油	矿物油	1	液态	0.2t	材料仓库	
4	模具	/	20副	固态	20副	材料仓库	

4、主要原辅材料理化性质

表2-4 主要原辅材料的理化性质

序号	化学名称	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。	不燃	无毒
2	机油	润滑油、润滑脂统而言之，为“润滑剂”之一种。而所谓润滑剂，简单地说，就是介于两个相对运动的物体之间，具有减少两个物体因接触而产生摩擦的功能者。涂在机器轴承或者人体某个部位等运动部分表面的油状液体。有减	可燃	无资料

		少摩擦、避免发热、防止机器磨损以及医学用途等作用。一般是分馏石油的产物，也有从动植物油中提炼的。包含“润滑脂”。一般为不易挥发的油状润滑剂。		

5、建设内容

建设项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程如下表。

企业总租赁面积为6300m^2，实际只建设了3800m^{2}作为本项目的生产场所。

表2-5 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		占地面积1200m^2	共1层，H=13m，防火等级为二级，北侧依次为机加工车间、材料仓库、成品仓库，南侧为铸造车间
	辅助用房		/	门卫和食堂为一栋综合楼，占地面积320m^2；配电室50m^2；办公楼一共3层，占地面积为500m^2
储运工程	材料仓库		占地面积100m^2	位于生产车间，主要用作原料存放
	成品仓库		占地面积100m^2	位于生产车间，主要用作成品存放
公用工程	给水		253.07t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水256t/a	未铺设污水管网，生活污水经隔油池+化粪池、初期雨水经初期雨水池预处理后托运至南通市通州区东沙污水处理有限公司进行深度处理。
			初期雨水255.32t/a	
	供电		45万kw·h/a	依托市政供电管网
环保工程	废水		12m^{3}化粪池、隔油池	定期清运，每15天清运一次
			90m^{3}初期雨水池	/
			雨水排放口1个	规范化设置
			污水清运口1个	规范化设置
	废气	熔炼废气	脉冲袋式除尘器+15m排气筒排放（DA001）	达标排放
		浇注废气		
	噪声		基础减振、隔声等	达标排放
	固废	一般固废仓库	位于生产车间东南角，15m^2	新建，满足环境管理要求
		危废仓库	位于厂区西北侧，10m^2	新建，满足环境管理要求

	生活垃圾	垃圾桶	环卫清运
风险		250m³事故应急池	新增，规范化设置

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水和冷却循环用水。产生的生活污水经隔油池+化粪池、初期雨水经初期雨水池预处理后清运至南通市通州区东沙污水处理有限公司进行深度处理，尾水排入长江。本项目水平衡图见图2-1。

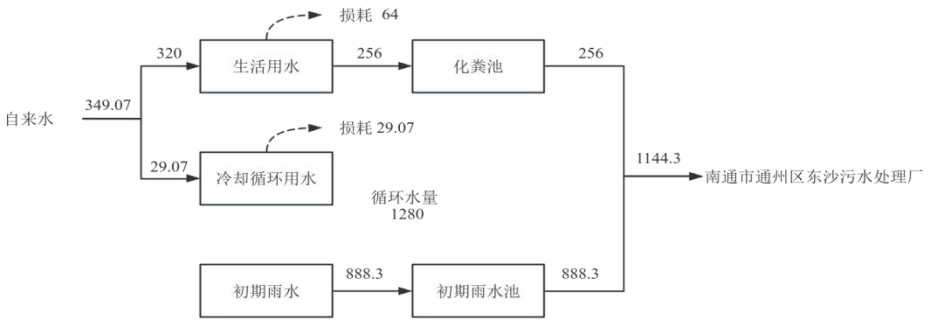


图2-1 建设项目水平衡图 单位：t/a

7、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员10人，一班制，8小时工作制（7:30-11:30，12:30-16:30），年工作320天，年工作小时数2560h。

8、项目地理位置及平面布置情况

南通天达有色铸造有限公司位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，企业的北侧为江北沿江路，南侧为团结河，东西两侧为空地。

纵观厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗，平面布置较合理。建设项目具体地理位置图见附图1，建设项目环境保护目标图见附图2。

工艺流程和产排污环节

1、主要产品生产工艺流程及简述

铜合金制品项目生产工艺流程如下图2-2。

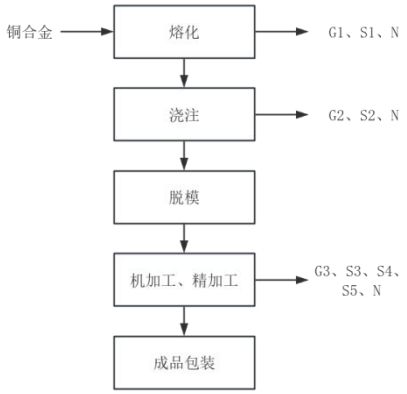


图2-2 铜合金制品生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

①熔炼：外购原材料铜合金，按产品需求称重后在中频电炉熔炼，得到金属液，加热温度为1500-1600℃，加热时间为2h/d，开炉时长为1h/d，保温时间为5h/d。此环节主要产生G1熔炼废气、S1熔炼渣、N1噪声。

②浇注：根据产品要求，预先在浇铸机上安装不同的模具，据企业提供的资料，浇注过程中不使用脱模剂。利用机械手将已熔炼的合金液浇入模具中，开启机器，通过离心力/重力形成铸件。此环节主要产生G2浇注废气、S2废模具、N2噪声。

③脱模：降温后脱模，取出铸件常温冷却。

④机加工、精加工：根据产品选择设备进行加工，先用普车对铸件进行粗加工，使用数控车床进行精加工，使工件达到所需尺寸精度，还需要铣床和钻床进行加工，过程中部分机加工设备使用切削液进行润滑和降温，此环节主要产生G3机加工废气、S3废边角料、S4废切削液、S5含油金属废屑、N3噪声。

⑤成品包装：对工件检查其硬度完整度等并擦拭表面，产生的不合格品回炉熔炼利用，合格成品包装发货。

表2-6 本项目产排污环节汇总表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">产生工序</th><th>污染物种类</th><th>处置去向</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td colspan="2">熔炼</td><td>G1熔炼废气（颗粒物）</td><td rowspan="2">布袋除尘器+排气筒DA001</td></tr>
<tr><td colspan="2">浇注废气</td><td>G2浇注废气（颗粒物）</td></tr>
<tr><td colspan="2">机加工</td><td>G3机加工废气（VOCs）</td><td>静电除油装置+无组织排放</td></tr>
<tr><td rowspan="14">废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、TN、TP</td><td rowspan="2">进入隔油池、化粪池预处理后清运至南通市通州区东沙污水处理有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">初期雨水</td><td>pH、COD、SS</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般废物</td><td>浇注</td><td>废模具</td><td rowspan="3">外售综合利用</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废边角料</td></tr>
<tr><td>包装</td><td>废包装材料</td></tr>
<tr><td rowspan="8">危险废物</td><td>熔炼</td><td>熔炼渣</td><td rowspan="8">委托有资质单位处理</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>废切削液</td></tr>
<tr><td>机加工</td><td>含油金属废屑</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>除尘灰</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废布袋</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废油桶</td></tr>
<tr><td>设备维护</td><td>废含油劳保手套及抹布</td></tr>
<tr><td>设备维护</td><td>废机油</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td colspan="2">职工生活</td><td>环卫清运</td></tr>
</table>

	噪声	生产过程	噪声	采用低噪声设备、隔声门窗、设备减振、合理布置等防治措施
与项目有关的原有环境污染问题	1、南通天达有色铸造有限公司租赁五接镇天后宫村流转土地6300平方米建设厂房，用于本项目生产。本项目生产过程中熔炼和浇注产生的颗粒物经收集并通过布袋除尘器处理后由排气筒DA001有组织排放，机加工产生的非甲烷总烃通过开窗通风在厂区内无组织排放；废水仅为生活污水和初期雨水，无生产废水产生，生活污水、初期雨水由污水厂专业人员清运至污水厂处理；产生的废模具、废边角料、废包装材料为一般固废，企业对其进行收集外售处置，熔炼渣、除尘灰、废布袋、废切削液、含油金属废屑、废机油、废油桶、废含油劳保手套及抹布为危险废物，企业委托有资质单位处理。企业原项目为铜合金制品项目，未进行环境影响评价，未申领排污许可手续。 2、经现场踏勘，无与拟建项目有关的污染情况及环境问题。2023年4月1日，被生态环境局检查发现未办理环评审批验收手续，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”的规定，查封熔炼炉的电控制柜，期限三十天，受到处罚（通06环强决字[2023]6号），并延期查封一个月（通06环强决延字〔2023]6号），后查封期限届满，解除查封。			

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、大气环境质量现状

①区域达标判定

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）的要求，需调查项目所在区域环境质量达标情况。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，项目所在通州区各评价因子数据见下表：

表3-1 建设项目所在区域环境空气主要污染物指标监测结果表

评价因子	单位	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
二氧化硫（SO_2）	μg/m³	年平均质量浓度	6	60	10	达标
二氧化氮（NO_2）	μg/m³	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
可吸入颗粒物（PM_{10}）	μg/m³	年平均质量浓度	44	70	62.86	达标
细颗粒物（$PM_{2.5}$）	μg/m³	年平均质量浓度	26	35	74.29	达标
臭氧（O_3）	μg/m³	日最大8小时平均第90百分位数（O3-8h-90%）	152	160	95	达标
一氧化碳（CO）	mg/m³	24小时平均第95位百分位数（CO-95%）	1.0	4	25	达标

建设项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值。由表3-1可以看出，2024年通州区环境空气质量中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3的年评价指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，所以，建设项目所在区域环境空气质量为达标区。

②项目特征污染物环境质量现状评价

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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。因此，本项目总悬浮颗粒物（颗粒物）引用《南通市志润金属表面处理有限公司》中监测数据，监测时间为2024年12月13日至12月16日，监测点（项目所在地）位于本项目东南侧约2.1km，在本项目5km范围内，监测期后区域污染源变化不大，数据有效，在评价范围内，可引用，具体监测结果见表3-2。

根据生态环境部环境工程评估中心于2021年10月20日发布的《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》

（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目排放的臭气浓度无相关《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，故无须进行现状监测或引用现有监测数据。

表3-2 大气环境质量现状监测结果

监测点位	坐标	监测项目	取值类型	浓度（μg/m³）	评价标准（μg/m³）	超标率（%）	达标情况
南通市志润金属表面处理有限公司G1	120.712117，32.050827	总悬浮颗粒物（颗粒物）	24小时平均	84.4	300	0	达标
				84.8			
				87.0			

由上表监测结果可知，建设项目所在地总悬浮颗粒物（颗粒物）监测浓度满足相关标准要求。

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准；无V类和劣V类断面。

饮用水源：全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量8.5亿吨，饮用水源地水质达标率均为100%。

长江（南通段）：长江（南通段）水质为II类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持II类。

内河水质：南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。

城区主要河流：市区濠河水质总体达到地表水III类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到III类标准。

地下水水质：2024年，南通市省控以上23个地下水区域监测点位，水质满足IV类及以上标准的20个，满足V类的3个，分别占比87.0%、13.0%。

入海河口水质：2024年，全市14条入海河流中13条达到《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III类标准，1条达到IV类标准。

近岸海域水质：2024年，南通市近岸海域达或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准面积比例为88.3%，达三类标准面积比例为5.2%，达四类标准面积比例为1.3%，劣四类标准面积比例为5.2%。优良（一、二类）标准面积比例比上年增加0.8个百分点，劣四类标准面积比例比上年减少0.5个百分点，基本保持稳定，主要超标指标为无机氮。

3、声环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》：2024年，南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：与2023年相比，南通市区昼间区域声环境等级保持为三级水平，平均等效声级下降了0.6dB(A)；四县（市）、海门区中，如皋市昼间区域声环境等级由二级上升为一级水平，平均等效声级值下降了0.5dB(A)，其余县（市、区）昼间区域声环境等级保持不变。功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在90%以上，同比保持稳定。南通全市道路交通昼间声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。与2023年相比，市区昼间道路交通噪声超标路段比例下降12.2个百分点。

功能区声环境：2024年，南通市区（含通州）声环境功能区昼间测次达标率为100%，夜间测次达标率为81.2%；1类区夜间平均等效声级值超过标准1dB(A)，其它功能区均符合国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）相应功能区标准。昼间声环境质量达标情况好于夜间。各功能区噪声监测结果表3-4。

表3-3 2023年各功能区噪声监测结果表 单位：dB（A）

区域	1类区（居住、文教区）		2类区（混合区）		3类区（工业区）		4a类区（城市交通干线两侧区域）	
	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln
市区（不含海门）	52	46	53	46	56	51	61	53
海安	46	39	51	44	56	48	59	51
如皋	54	45	56	47	55	50	58	51
如东	51	44	54	47	59	51	62	52
海门	49	41	51	43	52	46	59	51
启东	52	43	56	46	58	51	63	54

建设项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，对照《南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）》（通政规〔2024〕6号），本项目所在地属于2类声环境功能区，区域声环境昼、夜间等效声级值需符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。

本项目所在厂区南侧50m范围之内存在声环境敏感保护目标：天后宫村零散居民住户。因此，需要进行声环境现状监测。此处为企业生产状态下监测得到的数据，因此，无需进行噪声预测，监测时间为2025年4月10日。

表3-4 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB(A)

监测点位	类别	噪声标准	监测值	达标情况
N1厂界北侧外1m	2	60	58	达标
N2厂界东侧外1m	2	60	56	达标
N3厂界南侧外1m	2	60	51	达标
N4厂界西侧外1m	2	60	58	达标
N5西侧散户居民	2	60	52	达标
N6西南侧散户居民	2	60	50	达标
N7西南侧散户居民	2	60	52	达标
N8西南侧散户居民	2	60	51	达标
N9南侧散户居民	2	60	52	达标
N10西南侧散户居民	2	60	54	达标

4、生态环境

本项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行版），报告表原则上不开展土壤和地下水环境质量现状评价。本项目生产车间及厂区地面均使用混凝土硬化处理，无生产废水产生，原辅料、危险废物均规范存放，做好分区防渗和管控措施后，不存在地下水和土壤污染途径，建设项目厂界外500m范围内不涉及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地下水环境敏感目标，因此本次评价不开展地下水环境和土壤环境现状调查工作。

环境保护目标

1.大气环境保护目标。建设项目厂界外500米范围有大气环境保护目标。

2.声环境保护目标。建设项目厂界外50米范围内有声环境保护目标天后宫村9组零散居民住户。

3.地下水环境保护目标。建设项目厂界外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。

4.生态环境保护目标。建设项目位于通州区五接镇天后宫村9组，不涉及新增用地且用地范围内不涉及生态环境保护目标。

根据现场踏勘，确定项目环境保护目标见下表。

表3-5 大气环境保护目标一览表

环境保护对象名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度	纬度					
天后宫村2组居民	120.6967	32.0621	居民	约50人	二类区	SE	200
天后宫村7组居民	120.6921	32.0670	居民	约55人		NW	294
天后宫村9组居民	120.6955	32.0644	居民	约150人		S	6
天后宫村10组居民	120.7001	32.0673	居民	约10人		NE	460
潘八圩新村	120.6979	32.0666	居民	约110人		N	274
潘家圩	120.6987	32.0661	居民	约40人		NE	270
老木厂村11组	120.6980	32.0690	居民	约6人		NE	465
滨江花苑	120.6993	32.0620	居民	约1500人		SE	398
滨江花苑4期	120.6941	32.0663	居民	约1000人		NW	221
王北圩	120.6916	32.0660	居民	约25人		NW	440
五接派出所	120.6983	32.0621	行政机关	约30人		SE	337
象屿宿舍楼	120.6952	32.0601	企业员工	约300人		S	420

表3-6 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	相对厂址方位	距离（m）	环境功能
地表水	团结河	S	40	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质
	长江李港水厂饮用水源保护区	S	1465	

表3-7 声环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	环境功能	相对厂界距离	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
声环境	N5南侧天后宫村9组散户居民	居民	20m	2类	砖混结构，朝南，2/3层，硬地面
	N6南侧天后宫村9组散户居民	居民	24m		
	N7南侧天后宫村9组散户居民	居民	6m		
	N8南侧天后宫村9组散户居民	居民	20m		
	N9南侧天后宫村9组散户居民	居民	49m		

污染物

1、排放标准

1.1大气污染物排放标准

本项目中频炉熔炼、离心和重力浇注工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放

排放控制标准	标准》（GB39726-2020）表1排放限值；厂区内无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准；企业边界无组织废气的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，具体标准值见下表。

表3-8 有组织大气污染物排放标准

排气筒编号	工序	污染物	标准	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
DA001	中频电炉熔炼、浇注	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准	30	/

表3-9 厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值

类别	污染物名称	监控点限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内	颗粒物	5	监控点处1h平均浓度	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值		
		20	监控点处任意一次浓度值		

表3-10 企业边界无组织废气排放标准

污染物	标准	无组织排放监控浓度限值	
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准	企业边界外浓度最高点	0.5mg/m³
NMHC			4mg/m³

1.2水污染物排放标准

本项目无生产废水，仅产生生活污水和初期雨水。生活污水经隔油池+化粪池、初期雨水经初期雨水池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准后清运至南通市通州区东沙污水处理有限公司统一处理后排入长江，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体指标见下表。

表3-11 水污染排放标准 单位：mg/L，pH无量纲

项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	10
NH_3-N	45	5（8）*
TP	8	0.5
TN	70	15

动植物油	100	1

*注：①括号外数值为水温＞12℃时控制指标，括号内为水温≤12℃时控制指标。
②每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值。

本项目雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网，最终汇入南侧团结河。由于本项目雨水受纳水体为团结河（地表水水域功能为III类），根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）的要求，本项目雨水排放口废水污染物执行《地表水环境质量标准》III类标准限值。

表3-12 雨水污染物排放限值 单位：mg/L

污染物名称	标准浓度限值	污染物排放监控位置	标准来源
COD	20	雨水排放口	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准
氨氮	1.0		
总磷	0.2		
石油类	0.05		

1.3噪声排放标准

根据南通市主城区声环境功能区划分图，本项目所在地属于2类声环境功能区。建设项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间（06-22时）60dB(A)、夜间（22-06时）50dB(A)。

表3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

1.4固体废物评价执行标准

建设项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单等规定。危险废物执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。此外危险废物还需要执行江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》苏环办[2021]207号。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控

根据工程分析核算结果，本项目污染物排放总量及其控制指标建议值见下表。

表3-14 本项目建成后污染物排放情况 单位：t/a

类别	总量控制因子	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量

制指标						
废气	有组织	颗粒物	0.6948	0.6601	/	0.0347
	无组织	颗粒物	0.0772	0	/	0.0772
		非甲烷总烃	0.0054	0	/	0.0054
废水		废水量	1144.3	0	1144.3	1144.3
		COD	0.2545	0.0256	0.2289	0.0572
		SS	0.3305	0.1221	0.2084	0.0114
		氨氮	0.0077	0	0.0077	0.0077
		总氮	0.0090	0	0.0090	0.0090
		总磷	0.0005	0	0.0005	0.0005
		动植物油	0.0410	0.0205	0.0205	0.0011
固废		危险废物	7.4279	7.4279	/	0
		一般固废	6	6	/	0
		生活垃圾	1.6	1.6	/	0

根据分析，本项目污染物总量控制指标如下：

①大气污染物总量控制指标：颗粒物：有组织0.0347t/a、无组织0.0772t/a，非甲烷总烃无组织0.0054t/a。

②水污染物总量控制目标：

接管排放量：化学需氧量：0.2289t/a、SS：0.2084t/a、氨氮：0.0077t/a、总氮：0.0090t/a、总磷：0.0005t/a、动植物油0.0205t/a。

最终排放量：化学需氧量：0.0572t/a、SS：0.0144t/a、氨氮：0.0077t/a、总氮：0.0090t/a、总磷：0.0005t/a、动植物油0.0011t/a。

③固体废物总量控制目标：固废零排放，无需申请总量。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于C3392有色金属铸造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“二十八、金属制品业33铸造及其他金属制品制造339，除重点管理以外的黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392”，进行简化管理。

根据《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号）中的要求，南通市现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种。需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。因此，本项目属于简化管理，需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

南通天达有色铸造有限公司2014年5月租赁五接镇天后宫村流转土地6300平方米建设厂房。2023年4月1日，被生态环境局检查发现未办理环评审批验收手续，查封熔炼炉的电控制柜，期限三十天，受到处罚（通06环强决字[2023]6号），并延期查封一个月（通06环强决延字〔2023]6号），后查封期限届满，解除查封。本次拟补办环评手续，不涉及施工期的环境影响。

运营期环境影响和保护措施

4.1、大气环境影响和保护措施

4.1.1产排污环节及污染物种类

本项目产生的废气主要有熔炼过程产生的颗粒物和浇铸过程产生的粉尘。

表4.1-1 建设项目废气产排污环节、污染物种类一览表

类别	代码	生产线	产生工序	污染物	去向
废气	G1	铜合金制品生产线	熔炼	颗粒物	集气罩收集+脉冲袋式除尘器处理
	G2		浇铸	颗粒物	
	G3		机加工	有机废气	无组织排放

4.1.2源强分析及污染物产排情况

（1）熔炼粉尘G1

本项目使用中频炉熔炼金属，过程中产生粉尘，中频炉加热温度可达到1500-1600℃。生产线设置2台500kg中频电炉，2台350kg中频炉。熔炼过程约2h/d，开炉时长约1h/d，保温时间为5h/d。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——33-37、431-434机械行业系数手册，01铸造：铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂（感应电炉/电阻炉及其他）-颗粒物产污系数为0.525kg/吨-产品。本项目年产铜合金制品1000吨，熔炼工序产生颗粒物为0.525*1000/1000=0.525t/a。

（2）浇注废气G2

金属液体离心浇铸过程产生浇铸废气，本项目生产线设置5台离心浇铸机和1台重力

浇铸机，与4台中频炉放一起，浇注时长为8h/d。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——33-37、431-434机械行业系数手册，01铸造工段中-造型/浇注（重力、低压；限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）颗粒物产物系数为0.247kg/吨-产品，本项目铜合金制品年产1000吨，则本项目浇注工序产生颗粒物为0.247*1000/1000=0.247t/a。

综上，熔炼废气和浇注废气颗粒物产生量为0.772t/a。

本项目在中频炉、离心浇铸机工位上方设置外部集气罩收集废气。根据《环境工程设计手册》P48中，排风罩设置在污染源上方的排放量核算公式为：

$$L=kPHV_t$$

式中：

k——安全系数，一般取1.4；

P——排风罩口敞开面的周长，m。集气罩（含软帘）内径为0.2m，则10个集气罩总周长约为6.28m；

H——罩口至污染源距离，m；本项目取0.3m；

V_t——污染源边缘控制风速，m/s，控制风速取值范围为0.5~1.0m/s，本项目取值为0.5m/s；

根据上式，集气罩的总风量为1.4×7.85×0.3×0.5×3600=4747.68m^3/h，考虑到风阻等因素，因此设计风量取5000m^3/h。

熔炼废气和浇注废气均采用集气罩（含软帘）收集（收集效率为90%），由脉冲袋式除尘器处理（处理效率为95%）后经15米高排气筒DA001排放。

（3）机加工废气G3

企业在机加工过程中，切削液挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。废气产污源强根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434机械行业系数手册-07机械加工”湿式机加工过程中挥发性有机物产污系数为5.64千克/吨-原料。切削液的使用量为5t/a，则机加工废气产生量为5.64×5×10^{-3}=0.0282t/a。

机加工废气拟采用集气罩收集（收集效率为90%），由静电除油装置处理（处理效率为90%）后无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

本项目废气收集、处理及排放方式见表4.1-2。

表4.1-2 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染源种类	污染源源强核算t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			排放形式	排放时长h
							治理工艺	去除效率%	是否为可行技术		
熔化	G1	颗粒物	0.525	物料衡算法	集气罩（含软帘）	90	脉冲袋式除尘器	95	是	DA001	2560
压铸	G2	颗粒物	0.247								2560
机加工	G3	非甲烷总烃	0.0282			90	静电除油装置	90	是	无组织排放	2560

有组织废气产生及排放情况一览表见表4.1-3，有组织废气合并排放情况见表4.1-4：

表4.1-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	风量(m^3/h)	产生状况			治理措施		风量(m^3/h)	排放状况			排气筒
			产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	治理工艺	去除率(%)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m^3)	
熔化	颗粒物	2000	0.4725	0.1846	92.2852	脉冲袋式除尘器	95	2000	0.0236	0.0092	4.6143	DA001
压铸	颗粒物	3000	0.2223	0.0868	28.9453		95	3000	0.0111	0.0043	1.4473	

表4.1-4 本项目有组织废气合并排放情况表

产污环节	风量m^3/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准限值	
			产生量t/a	速率kg/h	浓度mg/m^3	排放量t/a	速率kg/h	浓度mg/m^3	高度m	内径m	温度℃	编号	类型	地理坐标	浓度mg/m^3	速率kg/h
熔化 压铸	5000	颗粒物	0.6948	0.2714	121.2305	0.0347	0.0136	6.0615	15	0.48	80	DA001	一般排放口	120.695700，32.064423	30	/

注：本项目DA001排气筒污染物最大产排情况考虑熔化、压铸同时进行。

本项目无组织废气产生及排放情况见表4.1-5：

表4.1-5 本项目无组织大气污染物产生和排放情况表

面源名称		污染物名称	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放源面积(长m*宽m)	面源有效高度(m)
生产车间	熔化	颗粒物	0.0525	0.0205	0.0525	0.0205	45*15	13
	压铸	颗粒物	0.0247	0.0096	0.0247	0.0096		
	机加工	非甲烷总烃	0.0054	0.0021	0.0054	0.0021	25*18	13
总计	生产车间	颗粒物	0.0772	0.0302	0.0772	0.0302	/	/
		非甲烷总烃	0.0054	0.0021	0.0054	0.0021		

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施损坏导致处理效率下降为50%、非正常排放时间为1h的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见表4-6。

表4.1-6 非正常排放时大气污染物排放状况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	非正常排放量（t）
DA001	脉冲袋式除尘器损坏	颗粒物	0.2714	1	1	0.2714

为杜绝废气非正常排放事故，企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

非正常工况应对措施：制定环保管理制度，有专职环保人员每天定期巡查，增加手持式的有机废气检测仪和其他便携式检测仪，处理设施的布袋及活性炭定期更换，做好废气处理设施台账记录，厂区配套监控系统等，加强对废气处理装置的定期检查维护。若发生非正常排放情况，应立即停止生产，待设备恢复正常后方可继续生产。

运营期环境影响和保护措施

4.1.3废气治理措施可行性分析

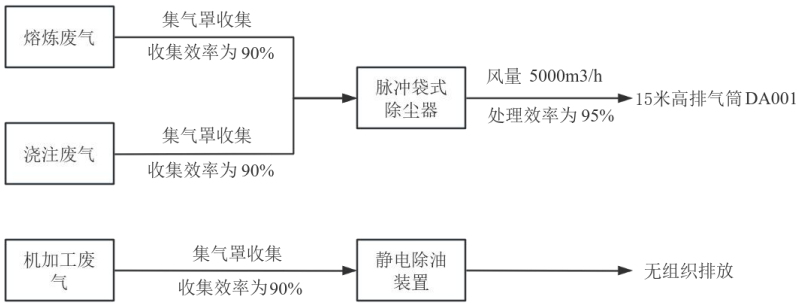


图4.1-1 本项目废气处理方案流程图

本项目熔炼废气由集气罩收集，经脉冲袋式除尘器处理后，从15m高排气筒DA001排放。

（1）废气收集可行性分析

集气罩收集效率可靠性：根据《通风除尘》（1988年第3期）《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。本项目采用的集气罩离污染源距离设计为0.3m左右，集气罩收集废气效率可达90%。

（2）排气筒设置合理性分析

本项目排气筒高度为15m，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）“4.1.4中排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m”的要求。

表4.1-7 项目排气筒参数一览表

序号	排气筒编号	风量m^3/h	高度m	内径m	风速m/s
1	DA001	10000	15	0.48	15.36

从上表可以看出本项目排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（3）废气处理可行性分析

①布袋除尘装置原理：布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥的粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器内时，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。具有除尘效率高（一般在99%以上，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率），处理风量的范围广，结构简单，维护操作方便，对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响等优点。

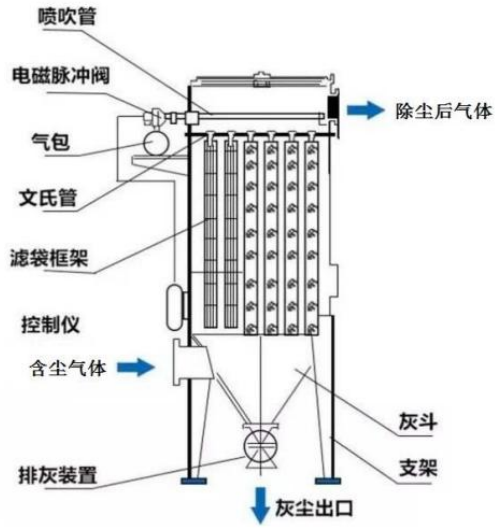


图4.1-2 布袋除尘器示意图

参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），具体参数如下：

表4.1-8 袋式除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	风机风量（m^3/h）	5000
2	级数	二
3	外形材质	镀镍板
4	过滤袋	涤纶针刺毡覆ptfe膜，120条
5	袋笼	有机硅喷涂8根筋3mm，120条
6	工作温度	持续温度250℃，瞬间温度280℃
7	漏风率	＜3%
8	进气浓度要求	$3g/m^3$以下
9	去除率	95%以上
10	过滤风速$m^3/（m^2 \cdot min）$	2.0
11	过滤面积m^2	41.7

袋式除尘器过滤面积按以下公式计算：

$$A = \frac{Q}{60 \cdot u_f}$$

式中：

A——过滤面积，m^2（离线清灰时还应加上离线清灰过滤单元的过滤面积）；

u_f——过滤风速，$m^2/（m^2 \cdot min）$；

Q——处理风量（反吹风类除尘器还应包括反吹风量），m^3/h。

②静电除油装置：利用阴极在高压电场中发射出来的高压电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油雾等，在强电场中空气分子被电离为正离子或电子，使油气或粉尘粒子带电从而被吸附。设备主要参数见表4.1-9。

表4.1-9 静电除油设备系统参数

电场净化装置

名称	参数	名称	参数
数量	1套	系统风阻系数	20-60Pa
电场只数	30-90只	电场类型	蜂窝电场
电场管直径	25-80mm	电场功率	100-400mA36KV

（4）处理措施可行技术分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020）与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292—2023），本项目废气处理工艺属于规范推荐的污染防治工艺。经分析可知本项目废气均可达标排放，处理方式可行。建设项目运营过程中，必须切实使用废气处理装置，以确保不发生大气污染物扰民的情况，及时更换布袋、活性炭，保障废气处理效率，确保废气能够达标排放。

表4.1-10 排污许可证申请与核发技术规范（金属铸造工业）表 A.1 废气防治可行技术参考表节选

污染源名称	污染源设备	可行技术
熔化工序	中频感应炉	设置集气罩，连接袋式除尘器进行除尘，除尘效率可达99%以上，排放浓度可达30mg/m^{3}以下
浇注工序	浇注区	在浇注工位上方设置集气罩连接除尘器进行除尘，除尘效率可达80%以上，排放浓度可达30mg/m^{3}以下

表4.1-11 《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ1292—2023）污染防治可行技术 参考表节选

污染工序	治理技术	污染物	技术使用条件
金属熔炼	①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	颗粒物	适用于金属熔炼（化）工序的中频感应电炉
浇注工序	①旋风除尘技术（可选）+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	颗粒物	适用于水玻璃砂、熔模、无有机质粘土砂、使用无机粘结剂的铸造工艺及石墨型、金属型、离心等不使用粘结剂铸造工艺的浇注工序

因此，本项目的废气处理方案为可行性技术。

4.1.5大气污染源监测计划

本项目属于C3392有色金属铸造，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019年版），本项目属于简化管理。根据《排污单位自行检测技术指南-总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南-金属铸造工业》（HJ1251-2022），制定本项目自行监测计划

如下表。

表4.1-12 建设项目废气监测信息一览表

污染物类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准
无组织废气	厂区	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
		非甲烷总烃	1次/年	
	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		非甲烷总烃	1次/年	

4.1.6大气环境影响评价结论

本项目所在区域为通州区五接镇，根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，2024年度通州区空气中SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧达标，评价区域为达标区。项目周边500m范围内的大气环境保护目标为天后宫村2组居民、天后宫村7组居民、天后宫村9组居民、天后宫村10组居民、潘八圩新村、潘家圩、老木厂村11组、滨江花苑、滨江花苑4期、王北圩、五接派出所、象屿宿舍楼，建设项目生产过程中产生的熔炼废气，浇注废气通过集气罩收集，经脉冲袋式除尘器处理后于15m高排气筒DA001达标排放，对周边环境影响较小。

4.2、地表水环境影响和保护措施

4.2.1废水源强核算

本项目用水主要为员工生活用水，中频电炉冷却水循环使用不外排，本项目排水为生活污水和初期雨水。

（1）生活污水

根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2019年修订），用水按人均用水量100L/人·d，本项目劳动定员10人，采用一班制，年工作320天，则本项目生活用水量为320t/a，污水排放系数按0.8计，则生活污水为256t/a。主要污染因子为COD、SS、NH_3-N、TP、TN、动植物油，生活污水经隔油池+化粪池处理后，清运至南通市通州区东沙污水处理有限公司集中处理，尾水排入长江。

（2）冷却用水

本项目中频电炉需要自来水作为冷却用水循环控温。本项目生产线设有4台中频电炉，本项目冷却水主要用于搅拌机轴承等发烫部位的降温，冷却用水无需添加阻垢、缓蚀、杀菌剂、除藻剂，冷却塔水槽不需要清理，循环水量为0.5t/h，年工作时间2560h，则循环水量为1280t/a，冷却方式为间接冷却，冷却水在水管中循环不接触，可循环使用，定期补充损耗水量。使用

过程中会有损耗，蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），按照公式进行计算：

$$Qe=k*\triangle t*Qr;$$

其中：

k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取0.0015；

△t—循环冷却水进、出水温差（℃），本项目进水温度取20℃，出水温度取35℃，温差为15℃；

Qr—循环冷却水量（m^3/h）；

根据计算得出：本项目蒸发水量Qe=0.0015*15*1280=28.8t/a。飞溅损失水量一般取循环水量的0.1%~0.2%，本项目取0.15%，据计算得出，飞溅损失水量约为0.27t/a。因此，本项目总冷却水补水量为29.07t/a。

（3）初期雨水：

设计暴雨强度，按南通市暴雨强度公式（通政复（2021）186号文）进行计算：

$$i=\frac{9.972\left(1+1.004\lg T_M\right)}{\left(t+12.0\right)^{0.657}}$$

式中：

i——降雨强度（mm/min）；

t——降雨历时，取值15min；

T_M——重现期（年），取值3年。

设计雨水量根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）提供的计算公式计算，计算公式如下：

$$Qs=q\cdot\varphi\cdot F$$

式中：

Qs——雨水设计流量（L/s）；

q——设计暴雨强度（L/（s·hm^2））；

φ——径流系数，取0.9；

F——汇水面积（hm^2），取0.35hm^2（根据苏污防攻坚指办〔2023〕71号，本项目污染区域约0.35hm^2）；

经计算暴雨强度为282L/（s·hm^2），则雨水设计流量设计为98.7L/s，取前15min降雨水量为初期雨水量，则初期雨水量为88.83m^3，本项目拟设置90m^3的初期雨水收集池，能够满足初期雨水暂存需求。间歇降雨频次按10次/年计，则受污染初期雨水收集量约为888.3m^3/a。

2.2废水产生及排放情况

本项目废水产生、排放及水质预计情况见下表。

表4.2-1 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

污染源名称	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	废水量	/	256	隔油池+化粪池	/	256	南通市通州区东沙污水处理有限公司
	COD	300	0.0768		200	0.0512	
	SS	250	0.0640		120	0.0307	
	NH3-N	30	0.0077		30	0.0077	
	TN	35	0.0090		35	0.0090	
	TP	2	0.0005		2	0.0005	
	动植物油	160	0.0410		80	0.0205	
初期雨水	废水量	/	888.3	初期雨水池	/	355.32	
	COD	200	0.1777		200	0.1777	
	SS	300	0.2665		200	0.1777	
综合废水	废水量	/	1144.3	/	/	1144.3	
	COD	222.37	0.2545		200.00	0.2289	
	SS	288.81	0.3305		182.10	0.2084	
	NH3-N	6.71	0.0077		6.71	0.0077	
	TN	7.83	0.0090		7.83	0.0090	
	TP	0.45	0.0005		0.45	0.0005	
	动植物油	35.79	0.0410		17.90	0.0205	

表4.2-2 水污染“两本账”（t/a）

污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废水量	1144.3	0	1144.3	1144.3
COD	0.2545	0.0256	0.2289	0.0572
SS	0.3305	0.1221	0.2084	0.0114
NH3-N	0.0077	0	0.0077	0.0077
TN	0.0090	0	0.0090	0.0090
TP	0.0005	0	0.0005	0.0005
动植物油	0.0410	0.0205	0.0205	0.0011

表4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	清运去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	南通市通州区东沙污水处理有限公司	定期清运	TW001	隔油池+化粪池	沉淀、厌氧发酵	DW001（污水清运口）	☑是 □否	☑企业总排口；□雨水排放；□清净下水排放；□温排水排放；□车间或处理设施排放口
2	初期雨水	pH、COD、SS			TW002	初期雨水池	/			

表4.2-4 废水清运口基本情况表

序号	清运口编号	清运口名称	清运口地理坐标		废水排放量（t/a）	清运去向	排放规律
			经度	纬度			
1	DW001	污水清运口	121.337779	32.181828	256	南通市通州区东沙污水处理有限公司	定期清运

表4.2-5 雨水排口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放口名称	排放规律	间歇排放时段	排放去向
		经度	纬度				
1	YS001	120.6962	32.0648	雨水排口	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	下雨时	团结河

2.3自行监测计划

自行监测计划

本项目属于C3392有色金属铸造，对照《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019年版），本项目属于简化管理。根据《排污单位自行检测技术指南-总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南-金属铸造工业》（HJ1251-2022），制定本项目自行监测计划

如下表。

表4.2-6 本企业废水自行监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水清运口DW001	流量	1次/年
		pH	
		COD	
		SS	
		氨氮	
		总氮	
		总磷	
		动植物油	
雨水	雨水排口YS001	pH	1次/月
		COD	1次/月
		SS	1次/月

4.2.4废水污染治理设施可行性分析

本项目排水仅涉及生活污水和初期雨水，经预处理后清运至南通市通州区东沙污水处理有限公司，尾水排入长江。因此本评价分析本项目隔油池+化粪池可行性分析，清运可行性分析，依托南通市通州区东沙污水处理有限公司的可行性。

（1）预处理设施可行性分析

隔油池的工作原理是基于比重差异的分离原理。具体来说，就是利用水与油比重不同的特点进行分离。在隔油池中，废水从池子的一端流入，以较低的水平流速流经池子。在这个过程中，密度小于水的油粒上升到水面，而密度大于水的颗粒杂质则沉于池底。水从池子的另一端流出。在池体上部设置集油管，收集浮油并将其导出池外。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后成为污泥被清掏。一般情况下，化粪池对于COD及SS有一定去除作用，对其他污染物去除能力较差。

本项目生活污水合计产生量约为0.8m^3/d，厂区已建15m^3的隔油池+化粪池，可以满足本项目生活污水处理需求。

（2）污水清运可行性分析

本项目污水管道未铺设完毕，因此企业与通州区东沙污水处理有限公司签订污水清运协议，由专业操作人员负责抽送生活污水清运至通州区东沙污水处理有限公司集中处理。本项目距南通市通州区东沙污水处理有限公司约5km，均为宽敞大路，槽车可稳定行驶至污水厂，撒漏风险较小。专业操作人员通过泵将生活污水抽至槽车，槽车会定期对清运设施进行检查和维护，确保装置能够正常运行。槽车运输过程发生泄漏时，应立即使用堵漏装置减少废水泄漏，在成功阻止泄漏源后，必须对污染地区进行清理和处理。这包括清理泄漏物、收集废料等。

本项目生活污水由东沙污水处有限公司定时清运，企业无废水排放口。隔油池、化粪池的容积为15m³（80%存水量），企业生活废水产生量为0.8t/d，则清运频次：15*80%÷0.8=15天/次。

（3）南通市通州区东沙污水处理有限公司情况分析

本项目所在地处于南通市通州区东沙污水处理有限公司服务范围之内，南通市通州区东沙污水处理有限公司污水处理主体工艺采用“粗格栅-细格栅-旋流沉砂池-改良A/A/O-二沉池-滤布过滤器-紫外线消毒”，其中一期（2005年建成）处理规模为2.5万t/d，并于2009年4月扩建了二期工程处理能力为2.5万t/d的污水处理设施，处理工艺与原有工艺相同，总处理能力达5万t/d。目前，三期工程已于2013年年底建成，三期工程处理能力为10万t/d，三期建成后污水处理厂处理能力达15万t/d。

①水量可行性分析

南通市通州区东沙污水处理有限公司位于五接镇开沙岛横港沙区域，原服务范围为恒力南通产业园工业污水及其生活区和开沙居民小区及其它单位的生活污水，现展二期、三期建设服务范围已延至整个五接镇范围，总处理能力将达到15万t/d。本项目污水排放量为256t/a，占南通市通州区东沙污水处理有限公司目前的实际污水处理量比例较小，在其接管余量范围内，从水量接管量上考虑，南通市通州区东沙污水处理有限公司有能力接纳建设项目的废水，建设项目的废水进入南通市通州区东沙污水处理有限公司是可行的。

②工艺可行性分析

本项目废水排放量为256t/a，水质简单，满足污水处理厂的接管标准要求，南通市通州区东沙污水处理有限公司处理工艺流程见图4-3。

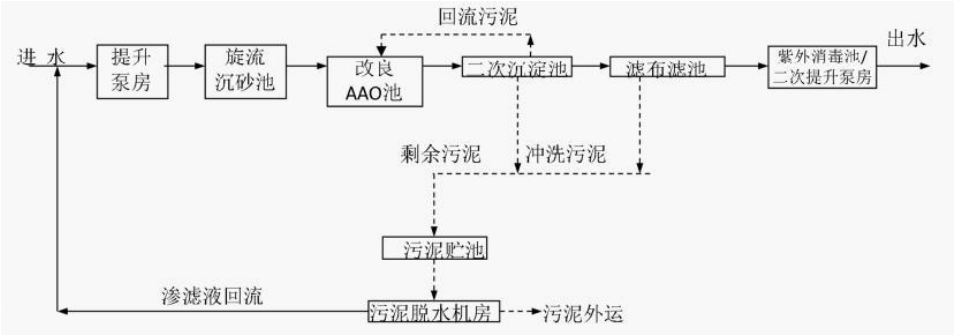


图4.2-1 南通市通州区东沙污水处理有限公司污水处理工艺

工艺流程说明如下：

改良A/O/O池：A/A/O工艺的优点是工艺流程简单，厌氧、缺氧、好氧交替运行，可以达到同时去除有机物、脱氮、除磷的目的，同时能够抑制丝状菌生长，基本不存在污泥膨胀问题。A/A/O工艺的总水力停留时间少于其它同类工艺，并且不需外加碳源，缺氧、厌氧段只进行缓速搅拌，运行费用低。缺点是除磷效果受到污泥龄、回流污泥中的溶解氧和NO_3-N的限制，不可能十分理想；同时由于脱氮效果取决于混合液回流比，A/A/O工艺的混合液回流比不宜太高（≤200%），脱氮效果不能满足较高要求。为了使厌氧反应池不受回流污泥中硝

酸盐浓度的影响，在A/A/O池前增加预缺氧池即改良A/A/O工艺。预缺氧池用于回流污泥的缺氧反硝化，反硝化碳源主要来自污泥组分，或由部分城市污水加入。

滤布滤池：滤布过滤器是目前世界上比较先进的过滤器，主要用于污水的深度处理与中水回用。该工艺具有土建占地面积小，处理效果好，可去除总悬浮固体、部分有机污染物，结合投加药剂可去除P、色度等，出水稳定等特点，可以连续运行，能承受较高的水力负荷及悬浮物固体负荷，全部自动化控制运行，操作及保养简便，运行费用低。目前在全世界已有超过350个污水处理厂采用了该项技术。

紫外线消毒工艺：接纳的污水经过生化处理后出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准，但水中细菌的绝对值仍很可观，并有病原菌存在的可能。考虑处理后的部分出水需作中水回用，用作绿化、洗车及污泥脱水机房冲洗水等，本工程在污水处理工艺中采用紫外线消毒工艺来最终控制出水水质。紫外消毒技术是利用紫外线-C波段（即杀菌波段，波长180nm~380nm）破坏水体中各种病毒和细菌及其它致病体中的DNA结构，使其无法自身繁殖，达到去除水中致病体的目的。南通市通州区东沙污水处理有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入长江。

从以上的分析可知，建设项目位于南通市通州区东沙污水处理有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到污水处理厂接收要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市通州区东沙污水处理有限公司全部处理量中所占份额较小，因此，建设项目废水接入南通市通州区东沙污水处理有限公司集中处理可行。

4.2.5地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，从水质水量、接管标准等方面综合考虑，项目生活污水经隔油池和化粪池、初期雨水经初期雨水池预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，其接管南通市通州区东沙污水处理有限公司是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

4.3、声环境影响分析

4.3.1噪声源强分析

建设噪声主要噪声源中频电炉、普车、浇铸机、数控车床等设备的运行噪声，噪声源强在75-85dB(A)之间，建设项目实行一班制，每班工作8小时，年运行320天。本项目主要设备噪声源强见表4-18：

运营期环境影响和保护措施

表4.3-1 建设项目噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	脉冲袋式除尘器+排气筒DA001（含风机）	/	-19	-12	1.2	/	85	合理布局、距离衰减	7:30-11:30，12:30-16:30

注：表中坐标以厂区中心（120.695820,32.064573）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

表4.3-2 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	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	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声				
					X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北		东	西	南	北	东	西	南	北	建筑物外距离/m
1	铸造车间	0.5t中频电炉	75	合理布局、墙体隔声、距离衰	-21	3	1.2	45	2	26	21	67.88	79.11	76.54	70.08	7:30-11:30，12:30-16:30	26	26	26	26	41.88	53.11	50.54	44.08	1
2		0.5t中频电炉	75		-21	2	1.2	45	2	25	22	67.94	78.49	77.02	70.01		26	26	26	26	41.94	52.49	51.02	44.01	1
3		0.35t中	75		-13	-3	1.2	37	10	20	27	69.79	74.88	80.34	71.35		26	26	26	26	43.79	48.88	54.34	45.35	1

		频电炉		减、基																					
	4	0.35t中频电炉	75	础减震	-10	-5.2	1.2	34	13	17.8	29.2	70.6	73.66	80.79	71.75		26	26	26	26	44.6	47.66	54.79	45.75	1
	5	离心浇铸机	75		-27	1.2	1.2	51	-4	24.2	22.8	67.01	77.68	76.12	68.72		26	26	26	26	41.01	51.68	50.12	42.72	1
	6	离心浇铸机	75		-24	0	1.2	48	-1	23	24	67.55	77.4	77.35	69.25		26	26	26	26	41.55	51.4	51.35	43.25	1
	7	离心浇铸机	75		-20	-2	1.2	44	3	21	26	68.34	76.29	79.45	69.91		26	26	26	26	42.34	50.29	53.45	43.91	1
	8	离心浇铸机	75		-16	-3	1.2	40	7	20	27	69.17	75.39	80.65	70.67		26	26	26	26	43.17	49.39	54.65	44.67	1

	9		离心浇铸机	75		-13	-5	1.2	37	10	18	29	69.91	74.18	81.92	71.08		26	26	26	26	43.91	48.18	55.92	45.08	1
	10		重力浇铸机	75		-11	-8	1.2	35	12	15	32	70.52	72.95	83.57	71.04		26	26	26	26	44.52	46.95	57.57	45.04	1
	11		数控车床（6台）	75		-14	11	1.2	38	9	34	13	75.51	88.69	80.73	79.42		26	26	26	26	49.51	62.69	54.73	53.42	1
	12		普通铣床	75		-12	17	1.2	36	11	40	7	67.99	80.61	71.62	72.8		26	26	26	26	41.99	54.61	45.62	46.8	1
	13		万能摇臂铣床	75		-8	14	1.2	32	15	37	10	68.95	77.9	72.24	74.27		26	26	26	26	42.95	51.9	46.24	48.27	1

14		摇臂钻床	75		-8	18	1.2	32	15	41	6	68.41	77.9	71.16	74.08		26	26	26	26	42.41	51.9	45.16	48.08	1

注：表中坐标以厂区中心（120.695820,32.064573）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

4.3.2降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产车间墙壁厚度至少240mm，同时内墙壁采用吸声棉吸声处理，顶部安装吸声吊顶，窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声30dB(A)左右。

②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

③加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

4.3.3声环境影响分析

根据有关资料分析，砖混结构带玻璃窗建筑物对噪声的衰减量约为15dB(A)，砖混结构不带玻璃窗建筑物对噪声衰减约30-45dB(A)，基础减振对噪声的衰减量约10-20dB(A)。根据类比调查，本项目设备噪声级在75~85dB(A)之间，本项目昼间进行生产，由于该项目设备位于生产车间内，且采取合理布局、墙体隔声、基础减振及距离衰减等措施，房屋降噪可达26dB(A)左右，且车间离厂界有一定距离。

本项目属于未批先建项目，在噪声监测期间本项目涉及到的生产设备均正常运行，所测数据为生产工况的数据。因此，不需要进行噪声预测。

表4.3-3 声环境敏感保护目标现状监测数据 单位：dB(A)

监测点位	类别	噪声标准dB(A)	现状值dB(A)	达标情况
N1厂界北侧外1m	2	60	58	达标
N2厂界东侧外1m	2	60	56	达标
N3厂界南侧外1m	2	60	51	达标
N4厂界西侧外1m	2	60	58	达标
N5西侧散户居民	2	60	52	达标
N6西南侧散户居民	2	60	50	达标
N7西南侧散户居民	2	60	52	达标
N8西南侧散户居民	2	60	51	达标
N9南侧散户居民	2	60	52	达标
N10西南侧散户居民	2	60	54	达标

监测数据显示，项目厂界数据及声环境保护目标数据均达标。但是，企业仍需加强噪声污染防治措施，如选用低噪声设备，对风机等高噪声源采取吸声、消音、隔声、减振措施，减轻对声环境保护目标的影响。

4.3.4噪声监测计划

（1）自行监测

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，根据本项目

核定的噪声处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下：定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4.3-4 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外1m处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

（2）验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对噪声污染源制定验收监测计划，本项目噪声监测点、监测项目及监测频次见下表。

表4.3-5 建设项目噪声验收监测方案

污染物类型	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续A声级	昼夜各1次/天*2天

4.4、固体废物环境影响分析

4.4.1固体废物产生、贮存及处置情况

本项目应按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》对建设项目产生的物质（除目标产污，即产品、副产品外），依据产生来源、利用和处理过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录（2025年版）》和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定。

根据该要求，本项目属于一般工业固体废物的有废模具、废边角料、废包装材料；属于危险废物的有废熔炼渣、除尘灰、废布袋、废切削液、含油金属废屑、废机油、废油桶、废含油劳保手套及抹布。

①生活垃圾

生活垃圾按照0.5kg/人·d计，本项目员工劳动定员10人，年工作320天，则生活垃圾产量为1.6t/a，由五接镇环卫部门收集后统一清运。

②废模具

本项目浇注过程中模具会损坏，需要及时更换，破损的模具约为1t/d，由企业收集后委托有资质单位处置。

③废边角料

使用数控车床和普车等设备进行机加工过程产生废边角料，根据资料，废边角料的产生量为4t/a，由企业收集后委托有资质单位处置。

④废包装材料

本项目各类原料一般采用塑料袋、纸壳进行包装，原料使用拆包后，产生一定量的废包装材料；根据企业资料，本项目废包装材料产生量约为1t/a，由企业收集后统一外售。

⑤废熔炼渣

本项目熔炼过程会产生废熔炼渣，占原料使用量的0.5%，铜合金锭的用量为1000t/a，则废熔炼渣为5t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，危险特性：R，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑥除尘灰

本项目袋式除尘器在废气处理过程中会产生一定量的收集粉尘，主要成分为铜金属粉尘，其产生量为0.6879t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW48，废物代码：321-034-48，危险特性：T，R，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑦废布袋

废气设备在运行过程中，布袋会出现磨损等情况，需要进行更换，根据企业提供的资料，布袋除尘器中布袋约每半年更换一次，更换量约0.1t/a，，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW09，废物代码：900-041-09，危险特性：T/In，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑧废切削液

本项目数控车床和普车等运行过程中使用切削液，废切削液的年产生量为0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW09，废物代码：900-006-09，危险特性：T，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑨含油金属废屑

本项目机加工过程中，会产生少量的含油金属废屑，年产生量为0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW08，废物代码：900-214-08，危险特性：T，I，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑩废机油

本项目机械保养需要使用机油，废机油产生量为0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW08，废物代码：900-217-08，危险特性：T/I，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑪废油桶

本项目废油桶包含机油桶和切削液桶，油桶重量约占用量的4%，本项目机油和切削液用量约为6t/a，经推算，废油桶产生量为0.24t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属于危险废物，废物类别：HW08，废物代码：900-249-08，危险特性：T/I，经收集后暂存在危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

表4.4-1 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法

1	生活垃圾	一般工业固废	职工生活	固态	纸壳、瓜果等	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）；《国家危险废物名录》（2025年版）以及相关标准
2	废模具		浇注	固态	合金模具	
3	废边角料		机加工	固态	铜合金	
4	废包装材料		包装	固态	塑料等	
5	熔炼渣	危险废物	熔炼	固态	铜合金	
6	除尘灰		废气处理	固态	粉尘	
7	废布袋		废气处理	固态	布袋	
8	废切削液		机加工	液态	矿物油	
9	含油金属废屑		机加工	固态	矿物油、铜合金	
10	废机油		设备维护	液态	矿物油	
11	废油桶		机加工、设备维护	固态	矿物油	

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，未分类收集的废弃的含油抹布全过程不按危险废物管理，因此，废弃的含油抹布已计入生活垃圾产生和处置量中。

表4.4-2 建设项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸壳、瓜果等	1.6	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）
2	废模具	浇注	固态	合金模具	1	√	/	
3	废边角料	机加工	固态	铜合金	4	√	/	
4	废包装材料	包装	固态	塑料等	1	√	/	
5	熔炼渣	熔炼	固态	铜合金	5	√	/	
6	除尘灰	废气处理	固态	粉尘	0.6879	√		
7	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	/	
8	废切削液	机加工	液态	矿物油	0.5	√	/	
9	含油金属废屑	机加工	固态	矿物油、铜合金	0.2	√	/	
10	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.2	√	/	

11	废油桶	机加工、设备维护	固态	矿物油	0.24	√	/	

表4.4-3 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	危废废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	产生量t/a	产生工序或装置	形态	主要成分	污染防治措施	
									贮存方式	处置或利用方式
1	熔炼渣	HW48	321-026-48	R	5	熔炼	固态	铜合金	厂区转运至危废仓库，分区贮存	委托有资质单位处理
2	除尘灰	HW48	321-034-48	T，R	0.6879	废气处理	固态	粉尘		
3	废布袋	HW09	900-041-09	T/In	0.1	废气处理	固态	布袋		
4	废切削液	HW09	900-006-09	T	0.5	机加工	液态	矿物油		
5	含油金属废屑	HW08	900-214-08	T/I	0.2	机加工	固态	矿物油		
6	废机油	HW08	900-217-08	T/I	0.2	设备维护	液态	矿物油		
7	废油桶	HW08	900-249-08	T/I	0.24	机加工、设备维护	固态	矿物油		

4.4.2污染防治措施

（1）危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时，应明确废物的类别及主要成分，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，使用密封性较好且强度较高、不易破损的包装桶/包装袋，并进行周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（2）危险废物贮存污染防治措施

本项目产生的危废将储存于密封性较好且强度较高、不易破损的包装桶/包装袋内，并在包装的明显位置附上危险废物标签，暂存于1座占地面积为10m^{2}的危废库内，暂存时间不超过6个月。本项目危废暂存场所基本情况见下表4-16。

表4.4-4 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	贮存能力	贮存方式	年产生量（t/a）	贮存周期

1	危废仓库	熔炼渣	HW48	321-026-48	厂房西北角一楼	5t/a	袋装	5	半年
2		除尘灰	HW48	321-034-48			袋装	0.6879	
3		废布袋	HW09	900-041-09			袋装	0.1	
4		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	0.5	
5		含油金属废屑	HW08	900-214-08			桶装	0.2	
6		废机油	HW08	900-217-08			桶装	0.2	
7		废油桶	HW08	900-249-08			托盘	0.24	

①危险废物贮存设施选址可行性分析

本项目拟建1个危废仓库进行危废暂存。经对比，本项目拟建危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中危险废物贮存设施的选址要求相符，因此，危险废物贮存设施选址可行。

②危险废物贮存设施贮存能力可行性分析

本项目拟建1座危废仓库（占地面积为10m^2），最大危险废物暂存量为10t。本项目危险废物暂存周期约为6个月，存储所需最小暂存面积约为7.6m^2，考虑危险废物分类、分区存放等因素，本项目拟新建的危废仓库可以满足本项目危废暂存的要求。

③危险废物贮存设施环境管理要求

本项目危险废物将进行分类收集，在危废仓库内进行分区暂存，并设置相关危险废物识别的标志、标识，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范地委托有资质单位对危废进行妥善处置。危废仓库执行《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）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《关于印发<危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办〔2015〕99号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）等法律法规、规范、标准中的相关规定和要求。

根据苏环办[2024]16号文要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办（2021）290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超

过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

（4）运输过程的污染防治措施

按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。本项目危废运输至有资质的危废处置单位的过程应严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》（部令第23号）中的相关规定，应做好以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位在事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中应包括有效的废物泄漏应急处理措施。

（5）危废处置的污染防治措施

本项目危废拟委托有资质的危废处置单位进行妥善处置。因此，本项目危废委托处置的污染防治措施可行。

（6）固体废物全过程环境管理要求

本项目固体废物将按照《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）的相关要求，落实固体废物全过程环境管理要求，并重点做好以下几点：

①应在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责；

②按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，并按相关要求进行妥善处置。

4.4.3固体废物环境影响分析

本项目危废暂存于危废仓库，危险废物贮存设施选址可行，可满足本项目危废暂存的要求。本项目产生固废根据其特性分别采用密封桶装或袋装方式，并分区暂存，暂存过程会产生废气，若不进行妥善处置，则可能对周围大气环境造成影响。危废暂存过程不会对地表水、地下水、土壤直接造成影响。本项目固体废物运输过程中，若处理不当，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。本项目危废拟委托有资质的单位进行妥善处置，危险废物处置途径可行。本项目固体废物通过采取有效的污染防治措施后，可以得到及时有效的妥善处理、处置，不会对环境产生不良影响。

根据《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、《关于印发江苏省固体废物全过程环境

监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，见下表。

表4.4-5 固废仓库环境保护图形标志一览表

一般固废暂存：

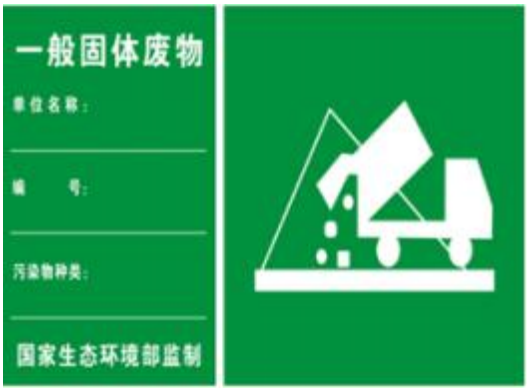
1、规格：30×40cm

2、材质：1.0mm铁板或铝板

3、污染物种类填：包装废料；

4、排口编号：企业自行编号；

5、企业名称：企业全名；



危废信息公开：

1.设置位置

采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处

2.规格参数

（1）尺寸：底板120cm×80cm

（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体

（3）材料：底板采用5mm铝板

3.公开内容

包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息

危险废物标签：

1.危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3.危险废物标签尺寸

序号	容器或包装物容积(L)	标签最小尺寸(mm×mm)	最低文字高度(mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

4.危险废物标签的材质

危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5.危险废物标签的印刷

危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于1mm，边框外宜留不小于3mm的空白。

危险废物贮存分区标志

1.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存分区标志的尺寸

观察距离L(m)	标志整体外形最小尺寸(mm)	最低文字高度(mm)	
		贮存分区标志	其他文字
1<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9

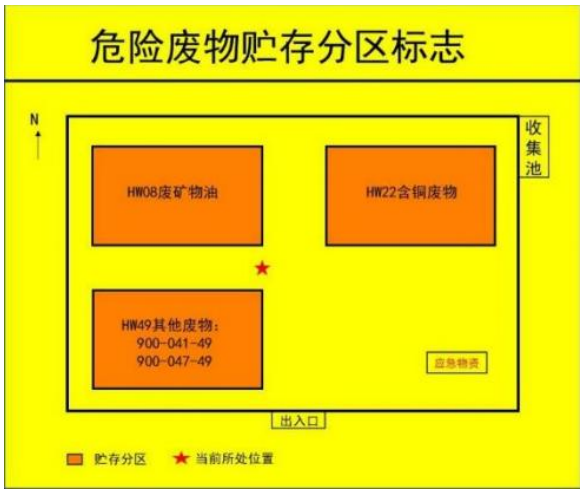
L>4	600×600	40	12

4.危险废物贮存分区标志的材质

危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。

5.危险废物贮存分区标志的印刷

危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。



危险废物贮存、利用、处置设施标志：

1.危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB颜色值为（255,255,0）。字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为（0,0,0）。

2.危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

3.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸、

设置位置	观察距离L(m)	标志牌整体外形最小尺寸(mm)	三角形警告性标志			最低文字高度(mm)	
			三角形外边长 a_1(mm)	三角形外边长 a_2(mm)	边框外角圆弧半径(mm)	设施名称类型	其他文字
露天/室外入口	>4	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室外	≤50	300×186	140	105	8.4	16	8

4.危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如1.5mm～2mm冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

5.危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷

危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。

6.危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求

危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

4.4.4固体废物环境管理要求

针对本项目固体废物的日常管理提出以下管理要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业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、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤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，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存场所规范化设置，固体废物贮存场所应在醒目处设置标识牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期委外妥善处置。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

4.4.5固体废物环境影响评价结论

本项目运营期产生的熔炼渣、除尘灰、废布袋、废切削液、含油金属废屑、废机油、废油桶为危险废物，产生量共计6.9279t/a；废模具、废边角料、废包装材料、生活垃圾为一般固体废物，产生量为7.6t/a。

本项目危险废物从产生、收集、贮存、运输、委托处置等各环节均将采取有效的环境污染防治措施、环境风险防范措施，落实相关环境管理要求，正常情况下，可确保不造成固体

废物的二次污染，不会对环境产生不良影响。建议建设单位进一步落实以下措施：

①切实落实固废处置单位，并对固体废物实行全过程管理；

②危废应及时清运，避免产生二次污染；

③危险固废的暂存和运输应防止雨水淋溶，运输过程要防止散落、泄漏；加强固体废物暂存和运输过程中的事故风险防范。

4.5、地下水和土壤环境影响分析

5.1地下水和土壤污染来源与污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水，供水由市政自来水管网供给。本项目建设的厂房地面进行硬化，没有生产废水产生，原辅材料、危险废物均规范存放，在做好分区防渗，地面硬化、防腐防渗等管控措施后，本项目不存在地下水和土壤污染途径。因此项目达到不扬散、不流失、不渗漏的要求，再加上本项目采取分区防控等措施时可杜绝污染途径。

5.2地下水和土壤环境影响分析

本项目仅产生生活污水和初期雨水，预处理后清运至南通市通州区东沙污水处理有限公司进一步处理，尾水排入长江。因此，对地下水、土壤的影响有限。

建设项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水、初期雨水不会对地下水、土壤产生明显影响。

5.3防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。

本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GBl8598-2023）。

本报告提出如下污染防治措施：

①分区防渗措施防止地下水、土壤污染，建设项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-31。

表4.4-6 保护地下水分区防护措施一览表

防渗分类	防渗分区	要求措施
重点防渗区	铸造车间、机加工车间、危废仓库、隔油池、化粪池	①危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用15-20cm水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗；

		②危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； ③水池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防腐防渗； ④等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照GB18598执行。
一般防渗区	一般固废仓库、材料仓库、成品仓库	①地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化 ②等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1.0×10^{-7}cm/s，或参照GB18599执行。
简单防渗区	办公楼、配电室、门卫及其他辅助区域	一般地面硬化，建议采用水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化。

通过采取以上措施后，可以有效防止地下水、土壤污染。

②厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

③对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。

④采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

⑤保证拟建工程所需的生产及生活用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地土壤及地下水水质造成明显的不良影响。

4.6、生态环境影响分析

本项目位于南通市通州区五接镇天后宫村9组，在现有厂区内建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此，无需明确生态保护措施。

4.7、环境风险影响分析

4.7.1危险物质识别

生态环境部2018年10月15日发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行环境风险评价。环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；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）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，.....，q_n—每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，.....，Q_n—每种环境风险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

表4.7-1 建设项目设计风险物质Q值计算表

序号	风险源位置	危险物质名称	最大存在总量qn（t）	临界量 Qn（t）	Q（qn/Qn）
1	危废仓库	其余危险废物	6.9279	50	0.1386
2	材料仓库	机油	0.2	2500	0.00004
3	材料仓库	切削液	0.5	2500	0.0001
合计					0.1387

根据核算，比值Q为0.1387＜1，故本项目有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量没有超过其临界量。

4.7.2环境风险识别

根据项目建设内容，并结合同类行业污染事故情况的调查，本项目环境风险主要为运输事故、泄漏、火灾事故和废气治理设施故障。

①运输事故：运输事故污染物主要原因是原料桶或暂存桶破裂和交通事故造成物料的泄漏。根据国内同类运输情况的调查，此类事故发生率极低。

②泄漏事故：原料桶或暂存桶泄漏和溢出较易发生。根据统计，原料桶或暂存桶可能发生溢出的原因为：密封不严密，致使液体物质溢出；密封不严致使跑、冒、滴、漏现象发生；装卸转运过程中，操作失误，致使液体泄漏。

③火灾事故：机油等易燃，有火灾爆炸的风险，但本项目机油使用量及存储量均不大，发生火灾事故影响可控。

④渗漏：危废库如无防渗措施或防渗不到位，发生渗漏可能导致环境污染。本项目危废储量较小，通过危废库重点防渗，可杜绝发生渗漏污染的情况。

⑤废气治理系统失效：废气治理系统失效将导致生产废气未经处理而直接排入环 境空气，对大气产生较大污染，因此要严格杜绝工艺废气的事故排放

表4.7-2 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	突发风险类型	事故成因
危废仓库	废切削液、废机油	泄漏、火灾	防渗材料破裂；贮存容器破损、遇明火燃烧等
仓库	机油、切削液	火灾等	遇明火燃烧等
火灾引发的半次生污染	CO等	火灾	火灾引发的半次生污染

4.7.3环境风险防范措施

（1）火灾事故防范措施

①车间布置应符合《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）《建筑设计防火规范》等有关规定，关键区域要布设视频监控设施；危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进一步规范，按类别分别放置在专门的收集容器，分区分类在危废暂存间暂存，有危险废物识别标志、标明具体物质名称，并设置危险废物警示标志。

②安装火灾自动报警监控装置，建立自动灭火系统，配备足够的消防设备和消防器材。一切消防器材不准挪动、乱用，并要定期检查。灭火器要按时换药。根据《建筑灭火器配置设计规范》的规定，增设消防系统包括：室内消火栓系统，室外消火栓系统和移动式灭火器；设置消防箱、水带，室外消防给水系统采用地上式消火栓以及手提示灭火器；沿厂房四周布设环形消防通道，并保持消防车道畅通。在各建筑物内的相应地点配置手提式干粉灭火器。并严格按照国家有关消防安全的规定，制定消防灭火应急预案和快速有效的火灾事故应急救援预案，建立对工人进行火灾事故自救和互救知识的宣传教育。

（2）物料泄漏风险防范

①危险物质及危废仓库应设置围堰，在危险物质放置点设置急救器材、防护面罩、护目镜、胶皮手套等防护用品，为职工安全生产提供可靠保证。

②严格遵守“三同时”制度，建设单位不得私自停用环保设施，应对环保设施、生产设备定期进行检查，使各处理设施处于完备有效的状态，以保证处理效率和污染物达标排放。

③加强对危险废物临时存储设施的管理，避免出现危险固废随意处置现象。危险废物的储存除需设危险废物暂存场所集中储存和管理外，必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》，设专人负责。危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定执行，存放于防腐、防漏容器中，密封存放，定期委托有资质单位回收处理。

④制订严格巡检制度，对所有设备管线、阀门定期巡检和维护工作，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地表水及地下水污染。

⑤危险物质装卸区域应设有明显标识，装卸应严格按照《危险化学品安全管理条例》进行，罐体在装卸时应留有一定容积，禁止过量充装或满载。

⑥设立严格的生产操作规程，对上岗员工进行培训，避免因操作失误引起危险物质泄漏

事故，对生产车间事故易发部位、易泄漏地点巡检。

（3）危废仓库风险防范措施

①危废仓库地面拟采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求；

②拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志；

③根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存；

④危废仓库拟设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、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，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

（4）运输风险防范措施

①危险物质的装卸运输应委托已取得国家资质认定的运输企业承担或聘用具备相关资质的驾驶员和装卸管理员。应做到定车、定人运输，非特殊情况下运输路线不变。

②运输车辆应配备堵漏等应急设施及自身防护设施，并对负责运输的人员进行应急处置培训，发生泄漏事故时应在自身防护的情况下立即进行应急处理，同时报告公安机关和有关部门，及时疏散人群。

③危险物质应采用质量过关、安全可靠的设备及管道进行贮存、输送，储罐与运输管道接口处应做好防渗漏措施。

④采用高质量、防腐、防渗好的管道，定期对管道进行检查、维修以降低物料泄漏概率。

（5）事故池的设计和尺寸要求

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018修订版）、《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）、《事故状态下水体污染的预防和控制技术要求》（Q/SY1190-2009）等规范要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V总=（V1+V2-V3）max+V4+V5$$

式中：

V1－收集系统范围内发生的一个罐组或一套装置的物料量；

V2－发生事故的贮灌装置的消防水量；

V3－发生事故时可以转输到其他贮存设施的物料量；

V4－发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V5－发生事故时可能进入该系统的降雨量。

①物料量（V_1）：为收集系统范围内发生事故的1个罐组或者1套装置的物料量，储存相同物料的罐组按1个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的1台反应器或中间储罐计，本项目共设置一台循环冷却系统，考虑发生事故时循环水箱完全泄漏，泄漏量为0.5t，，故

V_1=0.5m^3。

②发生事故车间设备的消防水量（V_2）：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）规定，本项目厂房为丁类，建筑面积共4130m^2，厂房高度约为13m，则本项目室外消火栓用水量为20L/s，室内消火栓用水量为10L/s，配备2支消防水枪，一次灭火持续时间按2小时计，同一时间内火灾次数为1次，则一次火灾灭火消防用水量V_2=（20+10）*2*3600*10^{-3}=216m^3。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V_3）：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，单位为m^3，本项目V_3=0m^3。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V_4），本项目不涉及生产废水，V_4为0m^3。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V_5）。发生事故时，可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式：

$$V_5=10q \cdot F$$

式中：

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，公顷，

本项目必须进入事故废水收集系统汇水面积约0.35公顷；南通市多年平均降雨量为1177.6mm，多年平均降雨天数130天，计算得出日平均降雨量9.06mm。V_5=10q•F=10*9.06*0.35=31.71m^3。

综上，$V_{总}$=（0.5+216-0）+0+31.71=248.21m^3。

经计算，厂区所需事故池总容积约为248.21m^3，考虑最不利情形，企业拟设置一座250m^{3}事故池，满足应急事故需求。

事故池应采取安全措施，且事故池在平时不得占用，以保证可以随时容纳可能发生的事故废水。若事故池不足以容纳事故废水时，企业应停产。因此，当发生事故时，废水能得到相应的处置，不会对周边水体产生影响。事故状态下，对发生事故的生产装置和库房的事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理，经管网自流至事故池，再经过处理，待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时，方可由有资质的单位进行处理。

（6）事故状态下截留系统设置

①构建环境风险三级（单元、厂区和五接镇政府）应急防范体系

a、第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

b、第二级防控体系的功能主要是防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染，该体系主要是由应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统）组成，其中事故应

急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免事故废水危害外部环境致使事故扩大化，因此，事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式；防腐防渗。

c、第三级水环境风险防控体系的功能主要是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理（如在事故发生处下游设置拦截坝、委托专业公司立即前来处理，最大程度防止废物与周围人群接触）。企业可根据实际情况，与邻近企业进行资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

②事故废水收集系统

建设项目实施“雨污分流”制，厂区雨水管网与事故池相连，并设置1个控制闸阀；雨水总排口设置1个控制闸阀。正常情况下，关闭雨水总排口和事故池控制闸阀；发生事故时，关闭雨水总排口控制闸阀，打开事故池控制闸阀，杜绝事故泄漏物料或事故废水经雨水管网外排。厂区污水管网也与事故池相连，设置2个控制闸阀。正常情况下，关闭事故池控制闸阀，打开污水管网控制闸阀，污水流入污水管网；发生事故时，关闭污水管网控制闸阀，打开事故池控制闸阀，控制事故废水流入事故池。

4.7.4应急要求

（1）突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后，建设单位试生产前应根据全厂情况，按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB32/T3795-2020）》和江苏省生态环境厅关于印发《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发[2023]7号）的要求编制全厂环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

（2）突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，建设单位应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度的要求。

（3）环境应急物资装备的配备

应急物资派专人管理，并定期检查保养。建立科学规范的登记管理制度，记录现场救援和抢险装备类型、数量、存放位置，明确其性能。执行任务前，对现场救援和工程抢险装备进行检查，已消耗的应急物资要在规定的时间内，按调出物资的规格、数量、质量重新购置。

（4）应急管理制度

风险管理制度方面的主要措施有：

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。必须落实“安全第一、预防为主”的安全生产方针，管生产必须管安全，安全促进生产，建立岗位安全责任制，把责、权、利统一起来，达到分工明确，责权统一，机构精干，形成网络，有利于协作的目的。

②各类危险化学品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量，各贮存区应设立管理岗位，严格看管检查制度，防止危险品泄漏。

③必须从运输、贮存、管理、使用、监测、应急各个方面全时段、多角度的做好危险品防范措施。

④设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

⑤安全培训教育。包括以下4个方面的内容：a).生产安全法规教育，包括国家颁布的与本项目有关的法令、法规、国家标准及结合本项目自身特点而制定的安全规程；b).生产安全知识教育，让员工了解一般生产技术，一般安全技术和专业安全技术；c).生产安全技能教育，通过对作业人员各种技能的训练，使其安全技能、实际操作能力有所提高；d).安全态度教育，提高生产人员安全意识，加强员工对生产过程中使用原料的认识，杜绝事故发生的可能性。

⑥做好生产安全检查工作。其基本程序如下：a).检查准备阶段，建立一个适应检查工作需要的组织领导，适当配备检查力量，集中培训安全检查人员，明确检查步骤和路径，分析可能会遇到的疑难问题及其处理方法；b).检查实施阶段，深入检查现场，按要求逐项逐条、逐个设备、逐个场所进行检查，并做好检查记录，检查中发现的问题应和被检查人员交换意见，指出隐患和问题所在，并告诉他们怎样才正确及处理意见；c).检查结束阶段，根据检查的结果，及时编写出检查报告，对检查发现的问题，应尽快限期整改，并要明确整改负责人的责任。

⑦建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：a).安全员责任制度，主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。B).防火防爆制度，是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。C).用火审批制度，在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。d.安全检查制度，各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。E).其他安全制度，如外来人员和车辆入库制

度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

⑧规范操作，减少人为事故的发生。制定各种操作规范，加强监督管理，杜绝因人工操作不当或事故排放而导致二氯甲烷对员工、周围人群和环境造成影响的可能性。因此，制定各种操作规范，加强监督管理，严格各槽罐的看管检查制度，避免事故的发生。

4.7.5竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见下表。

表4.7-3 本项目环境风险“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
应急预案及应急演练	1、总则：明确预案编制的目的、依据、适用范围、等级划分等； 2、组织机构和职业：明确应急机构的组成、各机构职责等； 3、预防与预警：明确区域内的重大危险源分布、各应急机构根据职责开展应急预防和应急准备等；
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专门环境管理机构和专职环保人员1-2名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和污染防治措施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门

4.7.6环境风险分析结论

通过以上分析，如果在条件最不利情况下发生风险事故，对建筑物和周围环境的影响是非常大的，经济损失不言而喻。本项目原辅材料不构成重大危险源，但有潜在的事故风险，要从建设、生产、贮运等各方面采取积极的措施，这是确保安全的基本措施。

综上所述，拟建工程的环境风险在确保环境风险防范措施落实的基础上，对所设定最大可信事故情况下，在所选厂址范围是可防控的的。

4.8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td>DA001处理装置进出口</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器</td><td>《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂区内</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准</td></tr>
<tr><td>NMHC</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">厂界</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准</td></tr>
<tr><td>NMHC</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油</td><td>隔油池+化粪池</td><td rowspan="2">南通市通州区东沙污水处理厂接管要求</td></tr>
<tr><td>初期雨水</td><td>pH、COD、SS</td><td>初期雨水池</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">生产设备</td><td>合理平面布局、基础减振、建筑隔声、距离衰减等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">生活垃圾，交由环卫部门清运；废模具、废边角料、废包装材料可收集外售或委托资质单位处理；熔炼渣、除尘灰、废布袋、废切削液、含油金属废屑、废机油、废油桶统一收集后委托有资质的单位处理；固废零排放。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">①车间将采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。危废仓库隔油池、化粪池为重点防渗区，铸造车间、机加工车间、一般固废仓库、材料仓库、成品仓库为一般防渗区，其余辅助区域为简单防渗区。一般污染区的防渗设计满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）。
②厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。
③对于泄漏的物料应有具体防治措施，及时将泄漏的物料收集并处理，防止其渗入地下。
④采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少</td></tr>
</table>

	原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。 ⑤保证拟建工程所需的生产及生活用水均由给水管网统一供给，不开采地下水资源。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①按照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）和《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16号）要求进行危废管理。建立台账制度，对危废进出进行登记管理。 ②危废仓库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。一旦发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；废灭火器、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。 ③应配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材等应急物资，防止事故废水流入下水道、土壤，造成环境污染。 ④生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行 ⑤为预防事故的发生，成立应急事故领导小组，每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。 ⑥针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。
其他环境管理要求	1.环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向审批部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管

理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑦排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）2023年修改单及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

2.排污许可

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于C3392有色金属铸造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“二十八、金属制品业33铸造及其他金属制品制造339，除重点管理以外的黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392”，进行简化管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前登录全国排污许可证管理管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。填报完排污登记表后，企业要发挥好各个部门的协作，共同保障生产、排污过程中满足环保各项法律法规、执法检查的要求。环保人员按证记录环保设施运行管理台账，监测人员按证监测。最后以日常记录下来的内容为基础，按证提交执行报告。

3.竣工验收

建设项目“三同时”验收监测方案见表5-1。

表5-1 建设项目“三同时”验收监测方案一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准

废气	DA001、处理装置进出口	颗粒物	3次/天*2天	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准
	厂区内	颗粒物	3次/天*2天	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
		NMHC	3次/天*2天	
	厂界	颗粒物	3次/天*2天	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
		NMHC	3次/天*2天	
噪声	厂界	等效连续A声级，是否达标排放	昼夜各1次/天，2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
废水	污水清运口	pH、COD、SS、NH3-N、TP、TN、动植物油	2天*4次/天	南通市通州区东沙污水处理厂接管要求
	雨水排放口	pH、COD、SS	2天*4次/天	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）3类标准

表5-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		年产1000吨铜合金制品项目					
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资	完成时间
运营期	废气	熔炼废气	颗粒物	脉冲袋式除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准	5	与该项目“同时设计、同时施工、同时投入运行
		浇注废气					
	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	隔油池+化粪池	符合南通市通州区东沙污水处理厂接管标准	5	
		初期雨水	pH、COD、SS	初期雨水池			
	噪声	设备运行	噪声	厂房隔声、	符合《工业	5	

				距离衰减等综合防治措施	企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	
	固废	生产	一般固废	回炉利用收集外售	零排放	5
		生产	危险废物	有资质单位处理		
		生活	生活垃圾	环卫清运		
	环境风险	火灾、废气处理设施故障等事故	废机油、废切削液等	灭火器等	/	5
环境管理		南通天达有色铸造有限公司环境管理部门				
排污口规范化设置		/				
“以新带老”措施		无				
总量平衡具体方案		根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目属于C3392有色金属铸造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目属于“二十八、金属制品业33铸造及其他金属制品制造339，除重点管理以外的黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392”，进行简化管理。 ①大气污染物总量控制指标：颗粒物：有组织0.0347t/a、无组织0.0772t/a，非甲烷总烃无组织0.0054t/a。 ②水污染物总量控制目标： 接管排放量：化学需氧量：0.2289t/a、SS：0.2084t/a、氨氮：0.0077t/a、总氮：0.0090t/a、总磷：0.0005t/a、动植物油0.0205t/a。 最终排放量：化学需氧量：0.0572t/a、SS：0.0144t/a、氨氮：0.0077t/a、总氮：0.0090t/a、总磷：0.0005t/a、动植物油0.0011t/a。 ③固体废物总量控制目标：本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）和《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办[2023]132号）中要求，本项目属于简化管理，需要申请总量。					
区域解决方案		无				

六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策，选址可行，平面布局基本合理，所在地环境质量现状基本满足环境功能要求；同时拟采用的各项污染治理防治措施经济合理、技术可行，本项目产生的各类污染物均能实现达标排放，对环境影响小。因此，本项目从环保角度分析，建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：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	有组织	颗粒物	/	/	/	0.0347	/	0.0347	+0.0347
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.0772	/	0.0772	+0.0772
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
废水	废水量		/	/	/	1144.3	/	1144.3	+1144.3
	COD		/	/	/	0.2289	/	0.2289	+0.2289
	SS		/	/	/	0.2084	/	0.2084	+0.2084
	NH3-N		/	/	/	0.0077	/	0.0077	+0.0077
	TN		/	/	/	0.0090	/	0.0090	+0.0090
	TP		/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	动植物油		/	/	/	0.0205	/	0.0205	+0.0205
生活垃圾	生活垃圾		/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
一般工业固体废物	废模具		/	/	/	1	/	1	+1
	废边角料		/	/	/	4	/	4	+4
	废包装材料		/	/	/	1	/	1	+1
危险废物	熔炼渣		/	/	/	5	/	5	+5
	除尘灰		/	/	/	0.6879	/	0.6879	+0.6879
	废布袋		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废切削液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含油金属废屑	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油桶	/	/	/	0.24	/	0.24	+0.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①