

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 黄巷工业用铝铸件项目

建设单位(盖章)： 常州市武进奔牛黄巷铸件厂

编制日期：2018年12月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	常州市武进奔牛黄巷铸件厂工业用铝铸件项目				
建设单位	常州市武进奔牛黄巷铸件厂				
法人代表	*		联系人	*	
通讯地址	常州市新北区奔牛镇五兴村委西潘组				
联系电话	*	传真	-	邮政编码	213000
建设地点	常州市新北区奔牛镇工业集中园区南区江苏润源金辰冶金科技有限公司内				
立项审批部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局		批准文号	备案证号：常新行审经备[2018] 868号	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 扩建		行业类别及代码	C3392 有色金属铸造	
租用面积(平方米)	1650		绿化面积(平方米)	依托出租方现有绿化	
总投资(万元)	111.7	其中：环保投资(万元人民币)	35	环保投资占总投资比例	31.3%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	预计于 2019 年 3 月底建成投产		
<p>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)</p> <p>原辅材料：见主要原辅材料一览表</p> <p>主要设施：见主要生产设备一览表</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	269		柴油(吨/年)	-	
电(千瓦时/年)	51.2 万		天然气(标立方米/年)	-	
燃煤(吨/年)	-		其它	-	
<p>废水(工业废水<input type="checkbox"/>、生活污水<input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向</p> <p>污水排水量：生活污水 180t/a；设备冷却水循环使用，只添加，不排放。</p> <p>排放去向：出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，雨水经出租方厂内雨水管网排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。</p>					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>本项目生产过程不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。</p>					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

常州市武进奔牛黄巷铸件厂成立于 1997 年 10 月 22 日，现址位于常州市新北区奔牛镇五兴村，主要从事铝铸件的生产。2016 年企业针对五兴村厂区内现有项目产品方案、规模、生产工艺、污染防治措施等进行了全面梳理与自查，编制完成了《常州市武进奔牛黄巷铸件厂年产铸件 350 吨项目自查评估报告》。

为了满足公司远期规划发展的需求，常州市武进奔牛黄巷铸件厂现重新选址，拟租用常州市新北区奔牛镇祁家村工业集中园区南区江苏润源金辰冶金科技有限公司件厂内闲置厂房，利用现有设备并新增小部分设备实施搬迁项目。该项目已于 2018 年 10 月 29 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常新行审经备[2018]868 号，见附件）。根据《江苏省投资项目备案证》，本项目总投资 111.7 万元，达产后可形成年产铝铸件 3500 件的生产规模。项目预计于 2019 年 3 月投产运行。

根据企业提供资料，本次申报的 3500 件铝铸件产品，单件产品的重量约 0.1 吨，即本项目生产的铝铸件共约 350 吨。搬迁前后维持年产铝铸件 3500 件（350 吨/年）生产能力不变，搬迁后不新增铝铸件的产能。本项目建成后，五兴村厂区内设备将全部搬迁至新厂区内，原址内将不再进行任何生产经营活动。

2、建设项目主体工程及产品方案

表 1-1 建设项目（搬迁项目）主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)		产品名称	设计能力			年运行时数
				搬迁前	搬迁后	增量	
1	租赁面积 1650m ²	铝铸件生产线	铝铸件	350 吨/年	3500 件/年 (0.1 吨/件, 共 350 吨/年)	0	2000h

3、建设项目原辅材料

表 1-2 主要原辅材料一览表

名称	规格	数量	备注
铝锭	-	360 吨/年	-
脱模剂	5 公斤/桶	0.09 吨/年	水溶性压铸脱模剂，组分：合成硅油 10%、烷基酚聚氧乙烯醚 4%、润滑油添加剂 1%、水 85%
覆膜砂	-	20 吨/年	-
钢丸	-	0.03 吨/年	-
乳化液	100 公斤/桶	0.5 吨/年	废气处理装置使用

表 1-3 建设项目主要原辅材料性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性及危害特性
覆膜砂	砂粒表面在造型前即覆有一层热塑性酚醛类树脂膜的芯砂。有冷法和热法两种覆膜工艺：冷法用乙醇将树脂溶解，并在混砂过程中加入乌洛托品，使二者包覆在砂粒表面，乙醇挥发，得覆膜砂；热法把砂预热到一定温度，加树脂使其熔融，搅拌使树脂包覆在砂粒表面，加乌洛托品水溶液及润滑剂硬脂酸钙，冷却、破碎、筛分得覆膜砂。本项目采用热法制得的覆膜砂。	未见文献报道	未见文献报道
酚醛树脂	外观与性状:根据化学结构和分子量大小的不同，有液体或固体之分，引燃温度(°C):420(粉云)，爆炸下限%(V/V):20，主要用途：用作层压塑料、压塑粉、玻璃纤维增强塑料和胶合工业、涂料工业粘合剂等。禁配物：强氧化剂。	易燃，具有刺激性	未见文献报道
乌洛托品	分子式为 C ₆ H ₁₆ N ₄ ，也称作六亚甲基四胺、六次甲基四胺，外观与性状:白色细粒状结晶，味初甜后苦，熔点(°C):263(升华)，相对密度(水=1):1.27，溶解性:溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳，不溶于乙醚、石油醚和芳烃，主要用途：用作纺织品的防缩整理剂、亚氯酸钠漂白活化剂、防水剂 CR 的缓冲剂等。	易燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，接触可引起皮炎，奇痒。	LD50:9200mg/kg(大鼠静脉)； LC50: 无资料

4、建设项目主要设备

表 1-4 建设项目主要设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 台套			备注
			搬迁前数量	搬迁后数量	增量	
1	电阻熔化电阻炉	ZLED-200	2	2	0	-
2	电阻熔化电阻炉	ZLED-500	2	2	0	-
3	立式重力浇注机	-	2	2	0	-
4	卧式重力浇注机	-	1	2	+1	-
5	锯床	-	2	1	-1	-
6	抛丸机	-	1	1	0	-
7	冷式压铸机	-	1	1	0	-
8	壳芯机	Z956	1	1	0	-

5、建设项目公用及辅助工程

表 1-5 建设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	租用生产车间		租用面积约 1650m ²	租用厂区内的 1 栋厂房实施本项目，厂房为 1F，面积约 1650 m ² 。
贮运工程	铝锭、脱模剂、覆膜砂等原材料堆场		-	根据生产需要，租用车间内灵活放置。
	运输		-	原辅材料、产品均通过汽车运输。
公用工程	给水		269t/a	由市政给水管网供给，依托出租方现有供水系统。
	排水		生活污水 190t/a	出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，雨水经出租方厂内雨水管网排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。
	供电		51.2 万度/年	市政供电管网提供，依托出租方现有供电系统。
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		-	出租方厂内已实施“雨污分流”，已设置雨水排放口、污水接管口各 1 个。
	废水治理		-	本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。
	废气治理	铝锭熔化烟尘	气箱脉冲袋式除尘装置+1 根 15 米高排气筒 (FQ-1#)	铝锭熔化烟尘集中收集后，经气箱脉冲袋式除尘装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-1#) 排放。少量未收集部分车间内无组织排放。
		抛丸废气	设备自带的布袋除尘装置	抛丸过程中产生的颗粒物废气经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风。
		覆膜砂制芯废气、浇铸废气	乳化液喷淋装置+1 根 15 米高排气筒 (FQ-2#)	覆膜砂制芯、浇铸过程中产生的废气 (包括苯酚、甲醛)，集中收集后经乳化液喷淋装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (FQ-2#) 排放。少量未收集部分车间内无组织排放。
	噪声		-	选择优质、低噪声设备，合理布局 and 安装，加强生产管理，厂房隔声。
固体废物		-	在租用车间内新建规范化一般固废、危险废物堆场各 1 处；生活垃圾桶装收集。	

6、生产方式

项目建成运营后，需员工人数约 10 人，全年工作 250 天，实行一班制工作方式生产（白班，8 小时 1 班）。建设项目租用场地内不设食堂、宿舍和浴室。

7、厂区周围概况及平面布置

(1) 厂区周围概况

本项目位于常州市新北区奔牛镇祁家村工业集中园区南区，租用江苏润源金辰

冶金科技有限公司厂内闲置厂房实施本项目。厂区东侧、南侧均为空地；西南侧为杨家村居民点（距离本项目租用车间边界约 135 米，约 10 户居民）；西侧为常州德茂自动化科技有限公司、常州市宏佳粮食机械有限公司等工业企业；北侧为常州洪都电动车有限公司和运南路；东北侧为殷官村居民点（距离本项目租用车间边界约 160 米，约 25 户居民）。

(2)建设项目平面布局

江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内共布置有 3 栋生产车间，1 栋为润源金辰生产车间，1 栋由亚龙电子租用，剩余 1 栋的西侧部分为本项目租用生产车间，东侧部分暂时空置。

建设项目地理位置图见附图 1（附大气引用点位）；

建设项目平面布置示意图见附图 2（附噪声监测点位）；

周围 300 米范围土地利用现状示意图见附图 3。

8、项目环境可行性判定

常州市武进奔牛黄巷铸件厂租用江苏润源金辰冶金科技有限公司厂内闲置厂房实施本项目。生产过程中主要的污染要素为：废水、废气、噪声和固废。其中生活污水接入市政污水管网进江苏中再生污水处理厂集中处理；铝锭熔化烟尘、抛丸废气、覆膜砂制芯、浇铸废气均经处理后排放。噪声防治通过选用低噪声设备，合理车间布局、合理车间内设备布局、合理工段安排和隔声、减振措施；产生的一般固废综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。

表 1-6 项目环境可行性初筛预判情况

序号	判断类型	对照简析	是否满足本项目建设要求
1	国家和地方产业政策	建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录>（2011 年本）》及《关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（国家发展和改革委员会第 21 号令）中限制和淘汰类条目中，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中限制与淘汰类条目之中，为允许类。	是

序号	判断类型	对照简析	是否满足本项目建设要求
2	国家和地方法律法规	符合《太湖流域管理条例》中第二十八、二十九和三十条款；符合《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条款。	是
3	规划环境影响评价结论及审查意见	建设项目位于常州市新北区奔牛镇祁家村工业集中园区南区，根据出租方提供的土地手续，项目用地性质为工业用地。本项目为工业生产型项目，符合规划性质。	是
4	生态保护红线	项目位于常州市新北区奔牛镇祁家村工业集中园区南区，不在常州市生态功能保护区范围内。	是
5	环境质量底线	根据《现状数据检测报告》，项目附近环境空气质量符合二类功能区质量标准；项目纳污河流京杭运河符合IV类水质标准；各边界处噪声符合2类声环境功能区标准；本项目生活污水接入市政污水管网进江苏中再生污水处理厂集中处理，对地表水环境影响较小；废气均经处理后达标排放，对周围大气环境影响较小；生产噪声在边界处达标排放；符合环境质量底线要求。	是
6	资源利用上线	项目不属于“两高一资、低水平重复建设和产能过剩”型企业，所在地不属于资源、能源紧缺区域。	是
7	环境准入负面清单	本项目已进行了备案，符合区域环境准入要求。	是

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

(一)建设项目原有污染情况和主要环境问题

常州市武进奔牛黄巷铸件厂成立于1997年10月22日，现址位于常州市新北区奔牛镇五兴村，主要从事铝铸件的生产。2016年企业针对五兴村厂区内现有项目产品方案、规模、生产工艺、污染防治措施等进行了全面梳理与自查，编制完成了《常州市武进奔牛黄巷铸件厂年产铸件350吨项目自查评估报告》。待本项目搬迁运营后，五兴村厂区内将不再进行任何生产经营活动，污染物随项目的搬迁转移到新址内，污染物产生、排放情况等详见本次环评。

项目新址内主要环境问题：常州市武进奔牛黄巷铸件厂新厂区位于奔牛镇工业园区南区，根据《奔牛镇域用地规划图》，建设项目用地性质为工业用地，且区域污水管网已健全。本项目拟建地无原有污染情况及主要环境问题。

(二)租赁依托情况

(1)贮运、公用及辅助工程依托关系

表 1-7 贮运和公用工程依托情况表

类别	建设名称	租赁依托情况
贮运工程	原辅材料及成品库	租用生产车间内专门区域放置。
公用工程	给水	给水由当地给水管网供给，依托出租方现有供水系统。现有供水系统可满足项目用水需求。
	供电	由当地供电管网提供，依托出租方现有供电系统。现有供电系统可满足项目用电需求。

(2)环保工程依托情况

表 1-8 环保工程依托情况表

类别	建设名称	租赁依托情况
环保工程	雨污分流管网及排污口	出租方厂内已实施“雨污分流”，已设置雨水排放口、污水接管口各 1 个。
	废水治理	本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。
	废气治理	铝锭熔化烟尘集中收集后，经气箱脉冲袋式除尘装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-1#）排放。少量未收集部分车间内无组织排放。 抛丸过程中产生的颗粒物废气经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风。 覆膜砂制芯、浇铸过程中产生的废气（包括苯酚、甲醛），集中收集后经乳化液喷淋装置处理后通过1根15米高排气筒（FQ-2#）排放。少量未收集部分车间内无组织排放。 由常州市武进奔牛黄巷铸件厂负责建设。
	固废堆场	由常州市武进奔牛黄巷铸件厂设置一般固废、危险废物堆场各1处，位于租用车间内。
环保工程	噪声治理	由常州市武进奔牛黄巷铸件厂采取隔声、减振等降噪措施。

(三)出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司简介

出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司成立于 2011 年 9 月 5 日，公司于 2017 年申报了“经编机械零部件项目环境影响报告表”，并于 2017 年 1 月 3 日取得了常州市新北区环境保护局出具的审批意见（常新环表（2017）2 号）。目前项目正在建设。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文等）：

项目位于常州新北区奔牛镇，周围无自然保护景观，所在地主要自然概况如下：

1、地形：地处长江三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程 4.5m 左右，最高 5.80m，部分地区仅 2-3m。

2、地貌、地质：地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达 190 米，由粘土、淤泥和砂粒组成。

3、气候气象：项目所在地处亚热带海洋性季风气候区，温和湿润，四季分明，依据常州气象站 1994~2013 年气象资料统计，历年最高气温为 40.1℃(2013.8.6)，历年最低气温为-8.2℃(2009.1.24)，多年平均气温 16.6℃；多年平均降水量 1112.7mm，最大年降水量为 1436.0mm(2009 年)，最小年降水量为 867.1mm(1997 年)；全年主导风向及频率为 ESE 向（11.5%），夏季主导风向及频率为 ESE 向（14.0%），冬季主导风向及频率为 NNE 向（8.7%），多年平均风速 2.6m/s；多年平均雾日数为 24.0 天；多年平均雷暴日数 27.8 天；多年平均相对湿度 74.2%。

4、水文：苏南河网地带，太湖流域湖西水系。

北侧约 700m 处为京杭运河，京杭大运河常州段全长约 44km，其中市区段 23.8km，河面宽度一般在 40 米以上，流量与长江潮汐和季节降水有关，京杭大运河常州段横林镇断面设防水位为 3.80m（吴淞高程，下同），警戒水 4.30m，危险水位为 4.80m，历史最高水位为 5.59m，最低水位为 2.29m，多年平均水位为 3.30m。

项目西北侧约 2000m 处为新孟河，新孟河北起长江，自大夹江向南新开河道接老新孟河，沿老新孟河拓浚至京杭运河，立交过京杭运河后在奔牛镇祁家村新开河道，沿着武进与丹阳、金坛交界处向南延伸至北干河，拓浚北干河连接洮、溇湖，拓浚太溇运河和漕桥河入太湖。新孟河是湖西区引排骨干河道之一，也是常州市三大通江水道之一，2020 年水质目标为 III 类水。

建设项目所在区域水系现状及水质监测断面示意附图 4。

5、生态环境与生物多样性：项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但因地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度较深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他均为人工植被。区域自然陆生生态已为工业生态所取代。人工植被中，多为“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；林网以水杉、

池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。区内外河网密布，水生动物有田螺、龙虾等。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（一）常州市概况

常州位于北纬 31° 09' 至 32° 04' 、东经 119° 08' 至 120° 12' ，地处江苏省南部、长三角腹地，东与无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与无锡、安徽宣城交界，与上海、南京两大都市等距相望，区位优势优越。常州是一座有着 3200 多年历史的文化古城。春秋末期（前 547 年），吴王寿梦第四子季札封邑延陵，开始了长达 2500 多年有准确纪年和确切地名的历史。西汉高祖五年（前 202 年）改称毗陵。西晋武帝太康二年（281 年），改置毗陵郡。自此，常州历朝均为郡、州、路、府治所，曾有过延陵、毗陵、毗坛、晋陵、长春、尝州、武进等名称，隋文帝开皇九年（589 年）始有常州之称。于 1949 年设市。现辖金坛、武进、新北、天宁、钟楼 5 区，代管溧阳市 1 个县级市，共有 36 个镇、25 个街道。总面积 43.85 万公顷，其中陆地面积 36.18 万公顷、水域面积 7.33 万公顷；耕地面积 14.82 万公顷。2017 年末，全市常住人口 471.7 万人，其中城镇人口 338.7 万人，城镇化率达到 71.8%。全市户籍总人口 378.8 万人，增长 1.1%。其中，男性 186.6 万人，增长 0.8%；女性 192.2 万人，增长 1.3%。户籍人口出生率 9.5%，死亡率 9.1%，人口自然增长率 0.4%。

境内名胜古迹众多，历史文化名人荟萃。风景名胜、历史古迹有圩墩村新石器遗址、春秋淹城遗址、天宁寺、红梅阁、文笔塔、北宋藤花旧馆、苏东坡舣舟亭、太平天国护王府遗址、瞿秋白纪念馆、中华恐龙园、溧阳天目湖旅游度假区、金坛茅山风景区、动漫嬉戏谷主题公园、东方盐湖城、华夏宝盛园等等。目前共有省级以上旅游度假区 4 家，其中国家级旅游度假区 1 家；国家 A 级景区 32 家，其中 5A 级旅游区 3 家，4A 级旅游区 8 家。历史名人有吴公子季札，《昭明文选》作者萧统，抗倭英雄唐荆川，"南田三绝"恽格（号南田），"常州三杰"瞿秋白、张太雷、恽代英，数学家华罗庚，实业家刘国钧，书画家刘海粟等。主要特产有萝卜干、大麻糕、芝麻糖、溧阳风鹅、野山笋、溧阳水芹、南山板栗、长荡湖螃蟹、常州梳篦、砖刻屏、景泰蓝掐丝工艺画、乱针绣、中国彩绒画、留青竹刻、金坛刻纸。

（二）常州市高新区（新北区）概况

常州国家高新区是1992年11月经国务院批准成立的首批国家级高新区之一，2002年4月，在高新区基础上设立了常州市新北区，实行“两块牌子、一套班子”的管理体制。目前下辖7镇3街道，一个省级经济开发区，一个综合保税区，面积508.94平方公里，常住人口69.19万人。

常州高新区位于常州市老城区之北，北依长江，南枕沪宁铁路，东与江阴市、西与丹阳市和扬中市接壤，与上海、南京、杭州等距相望。国家一类开放口岸常州港、常州机场、京沪高铁常州站坐落区内，沪宁高速、常泰高速、S338、S122、S239、新藻江河、德胜河、新孟河穿境而过，构成了四通八达、快速便捷的水、陆、空立体对外交通网。建区25年来，常州高新区始终牢记“发展高科技、实现产业化”的历史使命，着力打造国内一流的自主创新示范区、率先示范的产城融合先行区、包容共赢的开放合作引领区、人人向往的和谐幸福宜居区，初步形成了以“化工新材料、动力装备、通用航空、光伏新能源、生命健康、文化创意、智慧科创和现代农业”等八大专题园区为支撑的产业发展格局，以占全市12%的土地、14%的人口，创造了全市20%的经济总量、21.5%的财政收入、1/3的到账外资和1/3的进出口总额，集聚了全市1/3的外资企业和1/3的高新技术企业。近年来相继获得“全国国家高新区建设20周年先进集体”、“江苏省先进开发区”、“华东地区最具竞争力开发区”等荣誉称号。经济社会健康快速发展，具体表现在六个方面：

2017年实现地区生产总值1340.2亿元，同比增长9.1%；一般财政预算收入达到111.4亿元，同比增长8.6%；完成规模以上工业总产值3004.3亿元，同比增长16.1%，规模以上销售收入2954.7亿元，同比增长15.7%；完成固定资产投资872.8亿元，同比增长8.1%。全区各类市场主体总量突破9万大关，年销售超亿元企业累计329家、超10亿元企业累计35家、超百亿元企业累计3家，纳税超1000万元企业累计213家。全区IPO上市企业累计11家，“新三板”挂牌企业累计50家。

（三）奔牛镇概况

奔牛镇地处常州市西侧，是一个有着2100余年历史的古镇。全镇总面积56平方公里，下辖12个行政村、4个社区居委会，常住人口5.3万。奔牛拥有得天独厚的交通区位优势，京沪铁路、镇澄公路、312国道、239省道、京杭大运河等大动脉穿境而过，常州奔牛民航机场、沪宁高速公路近在咫尺，江苏省内最大的内河港口——奔牛

港座落境内，是常州地区不可多得交通枢纽。奔牛镇享有“国家级卫生镇”、“国家级生态镇”、“省群众文化先进乡镇”、“省文明乡镇”的荣誉称号，近年来奔牛镇党委、政府始终围绕打造“经济强镇、教育名镇、物流重镇、文化大镇”的发展目标，致力于打造自信、健康、宜居、幸福的特色大镇。

奔牛镇历史悠久、人文荟萃，具有深厚的文化底蕴。南朝齐高帝萧道成，北宋诗人苏东坡，元末明初教育家谢子兰，清朝乾隆皇帝，近代爱国商人刘国钧等历史名人均曾在奔牛留有遗存；镇内有“八景”、“万缘桥”、“常将营”等多处历史古迹；有“知音”典故、“奔牛”地名由来等许多奇闻传说。

奔牛具有完备的教育体系。作为常州教育重镇，1997年，就率先通过了江苏省实施教育现代化工程合格乡镇的评估验收。拥有国家级示范高中1所，省级示范性幼儿园1所，省重点实验小学1所，省示范初中1所，省重点实验中学1所。2016年，常州航空技校整体搬迁至奔牛。目前，学前教育、初等教育、中等教育、职业教育相互衔接，普通教育、成人教育相互补充。

奔牛具有均衡的产业布局。现代工业在以电子电机、液压机械、精细化工、纺织服装等为主体的基础上，围绕循环经济、液压机械、智能装备等产业，着力培育产业竞争新优势。农业产业化经营、农村专业合作经济组织快速发展，成立全区首家镇级农业协会，建成润源、刘伟等4家现代农场。全力推进农村改革，率先开展农村土地承包经营权确权登记颁证试点。服务业提速发展。积极推进奔牛港多式联运业务的开展和运河作业码头的建设。服务业占比不断提升。奔牛物流中心总体规划（占地16.68万平方米）经东南大学交通学院运输与物流工程系设计编制，已被《常州现代物流发展规划》确定为常州重要物流结点之一。

2017年完成地区生产总值67亿元，增长11%，其中服务业增加值36亿元，增长10%，占比53.7%；完成规模工业总产值116.5亿元，增长13%，其中高新技术产业产值77亿元，增长13.7%，占比66%；完成全社会固定资产投资26.5亿元，增长10%，其中工业投资18.5亿元，增长9%，服务业投资8亿元，增长14%；完成进出口总额9亿元，其中出口额7亿元；完成一般公共预算收入2.06亿元，增长10%；城乡居民人均可支配收入21874元，增长6.5%。

《常州市新北区奔牛镇总体规划（2015-2020）》于2016年9月28日获市政府批复。规划确定奔牛镇城镇性质为历史与现代交相辉映的运河文化重镇，集水陆空于一

体的区域物流中心，以临空经济为引领的产城融合示范镇。至规划期末，镇域人口达到 7.7 万，城镇人口达到 5 万，城镇建设用地 7.7 平方公里。镇域规划形成“两心、两轴、多片”的总体结构，镇区规划形成“两心、两区、一廊、三带”的空间结构。

根据《奔牛镇域用地规划图》，本项目所在地地类用途为工业用地。

奔牛镇域用地规划见附图 5。

(四)区域基础设施简介

(1)供电

区域供电由奔牛变电站供电，位于新孟河东侧、运南路南侧，主变容量 4*180MVA，控制用地 39000m³。

(2)供水

采用长江引水工程统一供水。用水水源引自奔牛自来水厂，供水管线在主干道下敷设 DN400、DN500 给水管，次干道敷设 DN300 给水管，形成给水管网，以保证供水水量和水压。

(3)排水

采用雨污分流制。雨水采用就近排放原则，由敷设的雨水管分别汇集流入天然水体。奔牛镇区生活污水和工业集中区工业废水汇集后进江苏中再生污水处理厂处理。江苏中再生污水处理厂远期规划建设规模为 10000m³/天，目前建设规模为 5000m³/天，接管量约为 1800m³/天。

本项目所在区域污水管网已完善，本项目员工日常生活污水可接入江苏中再生污水处理厂集中处理。

(五)当地环境功能区域

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(常政发【2017】160号)，项目所在地执行《环境空气质量标准》二级标准。

根据《常州市地表水(环境)功能区划》，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准；新孟河水质执行《地表水环境质量标准》III类标准。

根据《常州市市区〈城市区域环境噪声标准 GB3096-93〉适用区域划分规定》，项目所在地为 2 类噪声功能区，执行《声环境噪声标准》(GB3096-2008)规定的 2 类环境噪声限值(昼间≤60dB(A))。

(六)生态功能保护区区域规划

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、红线区域范围及面积情况见下表。

表 2-1 常州市生态红线区域名录

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		距项目方位和距离
			一级管控区	二级管控区	
常州市区	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。	二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围。	东北侧约 22.5km
	小河水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。	二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围。	东北侧约 20km
	长江(常州市区)重要湿地	湿地生态系统保护	-	长江新北区长江边，剩银河以西区域内的此保护区包含了常州境内剩银河以西区域内的小夹江水体。	东北侧约 19km
	新孟河(新北区)清水通道维护区	水源水质保护	-	新孟河水体及岸线两侧各 1000 米范围。	西北侧约 2000m
	新龙生态公益林	水土保持	-	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道。	东北侧约 14km
	小黄山生态公益林	水土保持	-	东至小水线 (X633)，南至老 S338，西至绕山路，北至孟水线 (X634)。	北侧约 20km

对照项目地理位置，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。

常州市生态红线区域分布图见图 5。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、空气环境质量现状

本次评价环境空气质量现状分析，引用《常州晟鑫工具有限公司年产 150 万把安装锤项目》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2018 年 7 月 3 日~9 日在本项目西北侧约 700 米处祁家村取得的检测数据（CQHH180823），项目附近环境空气质量现状见下表：

表 3-1 项目附近环境空气质量监测结果统计表 单位：mg/Nm³

监测点	项目	1 小时平均浓度监测结果			日平均浓度监测结果		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
G 祁家村	SO ₂	0.021-0.027	0	0	-	-	-
	NO ₂	0.034-0.049	0	0	-	-	-
	PM ₁₀	-	-	-	0.080-0.107	0	0
	非甲烷总烃	0.66-1.87	0	-	-	-	-

引用数据结果表明：项目附近环境空气中 SO₂、NO₂ 小时平均浓度和 PM₁₀ 日均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度，项目所在地环境空气质量较好。

2、环境噪声状况

青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2018 年 11 月 23 日~11 月 24 日，在建设项目建设所在地各边界处取得的噪声实测数据（CQHH181717），具体监测数据统计结果见下表。

表 3-2 环境噪声监测结果 单位:dB(A)

监测日期		项目所在地			
		N1 东边界	N2 南边界	N3 西边界	N4 北边界
2018.11.23	昼间	53.7	55.8	56.3	57.6
2018.11.24	昼间	52.1	54.4	56.3	55.1

从上表可见，建设项目所在地各边界处昼间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

3、地表水环境质量现状

本项目生活污水接入江苏中再生污水处理厂集中处理，江苏中再生污水处理厂尾水排放到京杭运河。京杭运河地表水环境质量现状监测数据引用《常州市润源机械加工有限公司经编机用摆臂、凸轮、曲轴加工制造项目环境影响报告表》中常州青山绿水环境检测中心有限公司于2016年5月21~5月23日连续监测3天取得的监测数据【(2016)环检(综)字第(699)号】，结果统计如下：

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L

断面	监测项目	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
W1 江苏中再污水处理厂 排放口上游 500m 处断面	平均值	7.32	15.1	22.0	0.639	0.167	0.01
	污染指数	0.16	0.50	0.37	0.43	0.56	0.02
	超标率%	0	0	0	0	0	0
W2 江苏中再生污水处理 厂排放口下游 1500m 处 断面	平均值	7.55	18.3	25.7	0.716	0.186	0.02
	污染指数	0.28	0.61	0.43	0.48	0.62	0.04
	超标率%	0	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

由上表可知，京杭运河地表水在江苏中再生污水处理厂污水排放口上游 500m 处和排放口下游 1500m 处水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

- (1)环境空气：达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；
- (2)环境噪声：达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准；
- (3)地表水：新孟河、京杭运河水质维持现状。

表 3-4 项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距生产车间边界距离	规模	环境保护目标 (环境功能要求)	环境功能区划
大气环境	杨家村居民点	SW	约 135m	约 10 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》(常政发【2017】160号)
	殷官村居民点	NE	约 160m	约 25 户		
水环境	新孟河	NW	约 2000m	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准	《常州市地表水(环境)功能区划》 (2003.6)
	京杭运河	N	约 700m	大河	GB3838-2002 中 IV类水质标准	
声环境	厂界	四周	外扩 200m	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准	《常州市市区声环境功能区划 (2017)》
	杨家村居民点	SW	约 135m	约 10 户		
	殷官村居民点	NE	约 160m	约 25 户		

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃选用的环境质量浓度；甲醛、苯酚执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1中的标准，具体数值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO ₂	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	24 小时平均	150μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》中 非甲烷总烃选用的环境质量浓度
苯酚(参照酚)	一次值	0.02mg/m ³	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 表 1
甲醛	一次值	0.05mg/m ³	

2、地表水环境质量标准

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，新孟河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水资源质量标准》（SL63-94）中Ⅲ类水质标准，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水资源质量标准》（SL63-94）中Ⅳ类水质标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/l

分类项目	Ⅲ类水标准值	Ⅳ类水标准值	依据
pH（无量纲）	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
COD	≤20	≤30	
NH ₃ -N	≤1.0	≤1.5	
TP	≤0.2	≤0.3	
石油类	≤0.05	≤0.5	
SS	≤30	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)

3、声环境质量标准

项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，见下表。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB(A)		
标准	昼间	执行区域
2 类	≤60	各边界处

污
染
物
排
放
标
准

1、污水排放标准

(1)本项目员工日常生活污水接入市政污水管网进江苏中再生污水处理厂集中处理;江苏中再生污水处理厂接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表 1 中 A 级标准,详见下表。

表 4-4 污水接管浓度限值 单位: mg/L

序号	项目	标准	标准来源
1	pH (无量纲)	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	
5	TP	8	

(2)江苏中再生污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,标准详见下表。

表 4-5 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50
		NH ₃ -N ¹⁾	5 (8)
		TP	0.5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH (无量纲)	6~9
		SS	10

注: 1)括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

2、噪声排放标准

项目运营期各边界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准,见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	执行区域
GB12348-2008 中 2 类标准	≤60	各边界处

3、废气排放标准

表 4-7 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	无组织监控浓度限值	
颗粒物	120mg/m ³	1.75kg/h	15m	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
苯酚 (参照酚类)	100mg/m ³	0.05kg/h	15m	0.08mg/m ³	
甲醛	25mg/m ³	0.13kg/h	15m	0.2mg/m ³	

注：本项目排气筒高度未高于附近 200 米范围内建筑物高度 5 米以上，故排放速率严格 50% 计。

建设项目总量控制指标及来源途径建议为：

(1)大气：根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148 号) 等要求，本项目总量控制因子为：颗粒物和 VOCs (包括苯酚和甲醛)，需落实区域减量替代方案，即现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。并向常州市新北区环保主管部门申请，在常州市新北区予以平衡。

表 4-8 建设项目污染物考核量 单位：t/a

类别	污染物名称	本项目			现役源削减替代量	关闭类项目削减替代量
		产生量	削减量	排放量		
	颗粒物	0.195	0.176	0.019	0.038	0.057
	VOCs	0.0286	0.0217	0.0069	0.0138	0.01035

(2)污水：建设项目生活污水接管进江苏中再生污水处理厂集中处理，污染物排放指标在江苏中再生污水处理厂内平衡，不需单独申请。

(3)固废：建设项目生产过程中产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%，无需申请总量。

总量控制指标

表 4-9 建设项目污染物排放量汇总 单位：吨/年

类别	污染物名称		本项目			申请量
			产生量	削减量	排放量	
生活污水	废水量		190	0	190	190
	COD		0.095	0	0.095	0.095
	SS		0.076	0	0.076	0.076
	NH ₃ -N		0.0085	0	0.0085	0.0085
	TP		0.0015	0	0.0015	0.0015
废气	有组织	颗粒物	0.195	0.176	0.019	0.019
		苯酚	0.025	0.019	0.006	0.006
		甲醛	0.0036	0.0027	0.0009	0.0009
		VOCs*	0.0286	0.0217	0.0069	0.0069
	无组织	颗粒物	0.051	0.029	0.022	-
		苯酚	0.003	0	0.003	-
		甲醛	0.0004	0	0.0004	-
		VOCs*	0.0034	0	0.0034	-

注*：VOCs（包括甲醛、苯酚）。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

铝铸件生产工艺流程

本项目年产 3500 件铝铸件，按照不同的生产工艺，可分为 3 种：铝铸件 I 1000 件/年、铝铸件 II 2000 件/年、铝铸件 III 500 件/年。

(1) 铝铸件 I 生产工艺流程

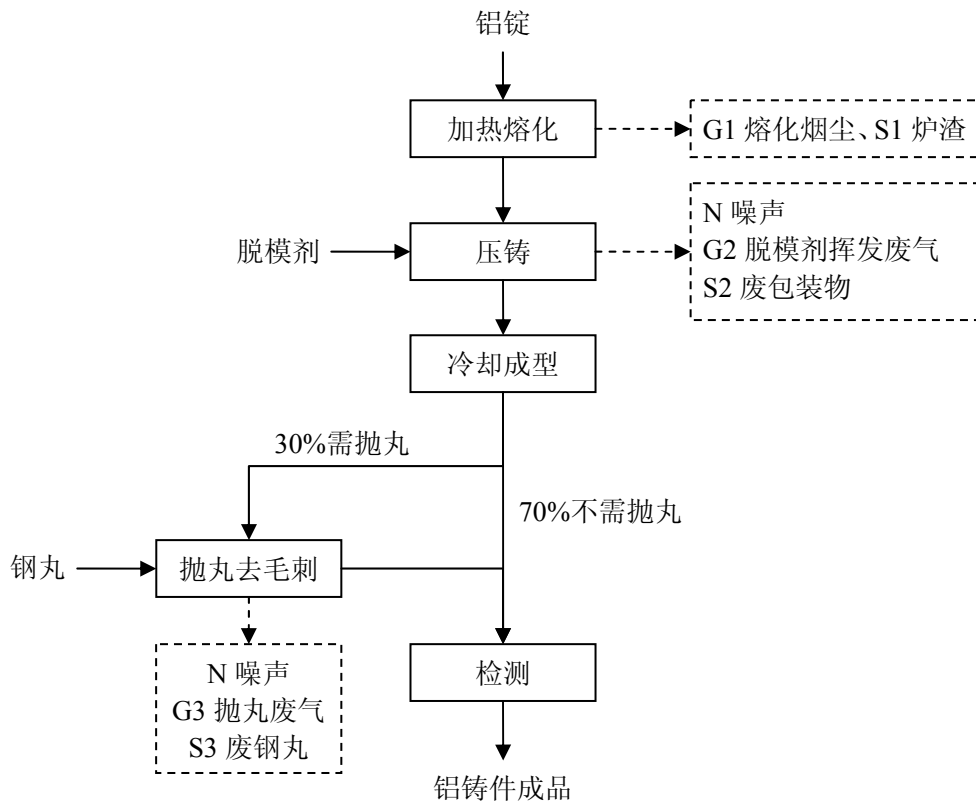


图 5-1 铝铸件 I 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

铝锭熔化：铝锭放入熔化炉内加热熔化。本项目预计共设有 4 个熔化炉，均为电加热。加热温度约为 800℃左右，一炉约可熔化 0.2 或 0.5 吨的铝锭。铝锭熔化工段产生烟尘 G1 和少量炉渣 S1。

压铸、冷却成型：先在模具内部喷一层脱膜液，熔融状态的铝水用勺舀入压铸件模具内压铸成型。压铸设备运行过程中需冷却，冷却水循环使用，只添加不排放。此工段有噪声 N 和脱模剂挥发废气 G2 产生；脱模剂使用过程中产生废包装物 S2。

抛丸：压铸成型后的工件约 30%需进行抛丸处理，去除工件表面毛刺。抛丸过程中有抛丸废气 G3 和废钢丸、氧化皮 S3 产生。

检验：最后工件经人工目检，合格者则为成品，包装入库；不合格者直接作为回炉料厂内回用。

(2)铝铸件 II 生产工艺流程

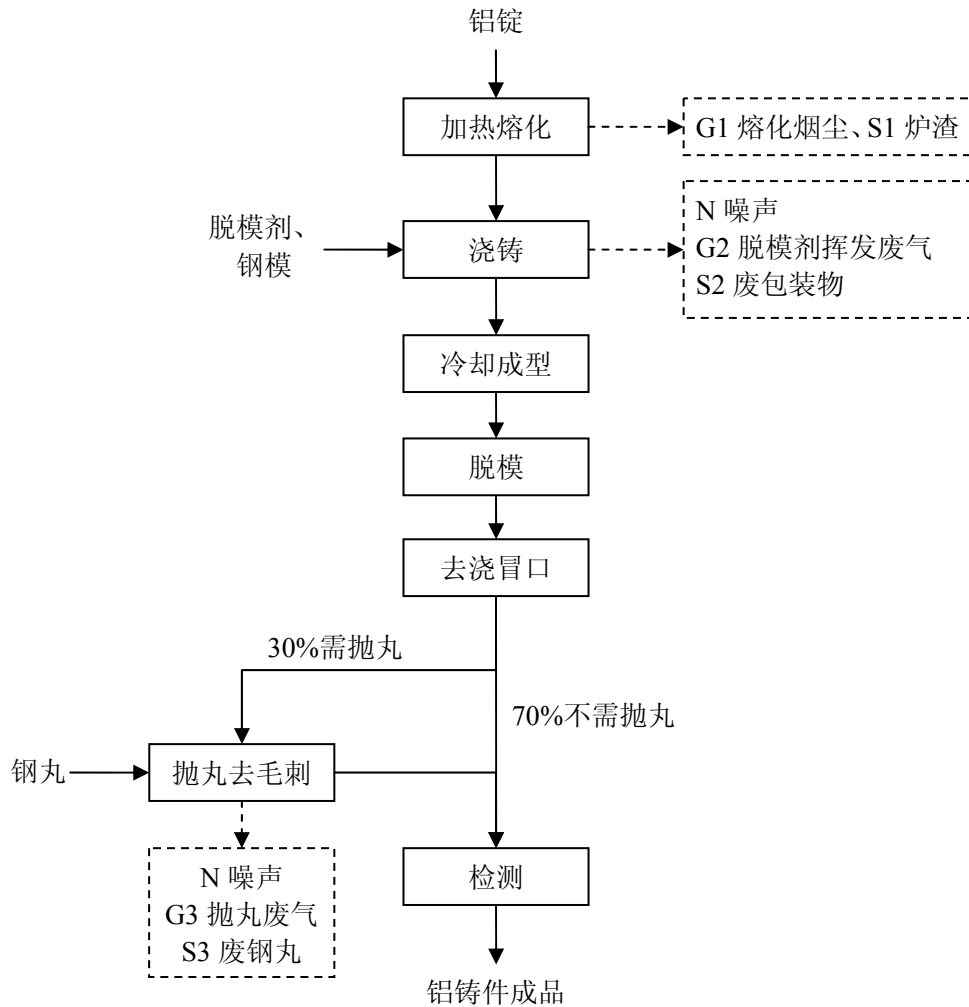


图 5-2 铝铸件 II 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

铝锭熔化：铝锭放入熔化炉内加热熔化。铝锭熔化工段产生烟尘 G1 和炉渣 S2。

浇铸、冷却成型：先在钢模内部喷一层脱膜液，熔化的铝水通过浇冒口注入钢模中，经自然冷却后，铝水固化成型，再由人工脱模。浇铸设备运行过程中需冷却，冷却水循环使用，只添加不排放。此工段有噪声 N 和脱模剂挥发废气 G2 产生；脱模剂使用过程中产生废包装物 S2。

去浇冒口：使用锯床去除浇冒口，产生的少量边角料直接作为回炉料厂内回用。

抛丸：浇铸成型后的工件约 30%需进行抛丸处理，去除工件表面毛刺。抛丸过程中有抛丸废气 G3 和废钢丸、氧化皮 S3 产生。

检验：最后工件经人工目检，合格者则为成品，包装入库；不合格者直接作为回炉料厂内回用。

(3)铝铸件Ⅲ生产工艺流程

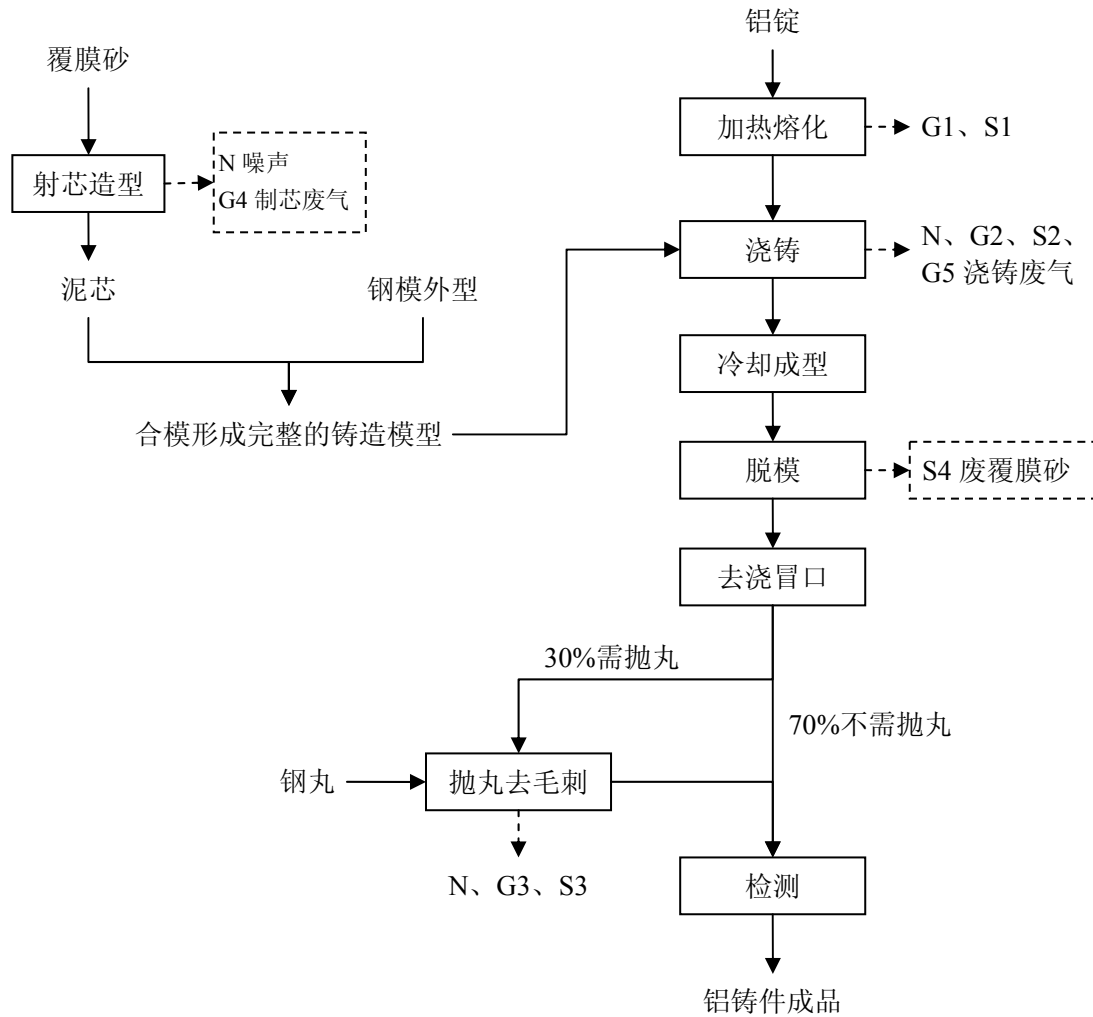


图 5-3 铝铸件Ⅲ生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

树脂砂芯加工过程：将外购的覆膜砂投入到射芯机内造型，控制加热温度 240℃（电加热），固化时间 30-150s，射砂压力 0.15-0.6MPa 等参数，覆膜砂表面的酚醛树脂硬化制得覆膜砂泥芯。制芯过程中产生噪声 N 和制芯废气 G4。

合模：硬化后的树脂砂芯和钢模外型合模后用于浇注工段。

铝锭熔化、浇铸、冷却成型、去浇冒口、抛丸等工段均与前述铝铸件 I、铝铸件 II 中一致，不在此累述。

铝铸件III浇铸工段产生少量浇铸废气 G5；脱模工段产生废覆膜砂 S4。

说明：1、N—噪声，G—废气，S—固废。

2、覆膜砂制芯、浇铸过程中产生的废气经乳化液喷淋装置处理后排放；喷淋液乳化液循环使用，定期更换，更换后产生废乳化液 S5，乳化液使用过程中产生的废包装物 S2。

表 5-1 项目生产产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	铝锭熔化	颗粒物
	G2	压铸、浇铸工段脱模剂挥发	非甲烷总烃
	G3	抛丸	颗粒物
	G4	树脂砂芯制芯	甲醛、苯酚、氨
	G5	树脂砂芯浇铸	甲醛、苯酚、氨
固废	S1	铝锭熔化	炉渣
	S2	脱模剂、乳化液使用	废包装物
	S3	抛丸	废钢丸、氧化皮
	S4	铝铸件III脱模工段	废覆膜砂
	S5	制芯、浇铸废气处置	废乳化液
噪声	N	设备运行	设备运行噪声

一、污染物产生情况

1、废水

1.1 设备冷却用水：压铸等工段需使用冷却水对设备进行降温，厂内配有 1 个循环冷却水池。设备冷却水循环使用，定期补充，不外排。年需补充新鲜自来水水量约 10 吨。

1.2 脱模剂配置用水：项目脱模剂使用过程中需与水配兑，脱模剂与水的比例约为 1:100。本项目年使用脱模剂量约 0.09 吨，则配置用水量约 9 吨。

1.3 乳化液配置用水：覆膜砂制芯、浇铸工段产生的废气，经喷淋液处理后排放。喷淋液由乳化液和自来水配置而成，本项目年使用乳化液原液约 0.5 吨，配置比例约为 1:19，则自来水年用量约 10 吨。

1.4 生活污水：项目建成运营后，需员工约 10 人，项目租用场地不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，员工生活用水以 80 升/（天×人）计，年工作时间以 300 天计，年生活用水总量为 240 吨，排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 190 吨/年。生活污水污染物产生浓度及产生量见下表：

表 5-2 生活污水污染物产生浓度及产生量

废水类别		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水 190t/a	浓度 mg/L	6.5~9.5	500	400	45	8
	产生量 t/a	-	0.095	0.076	0.0085	0.0015

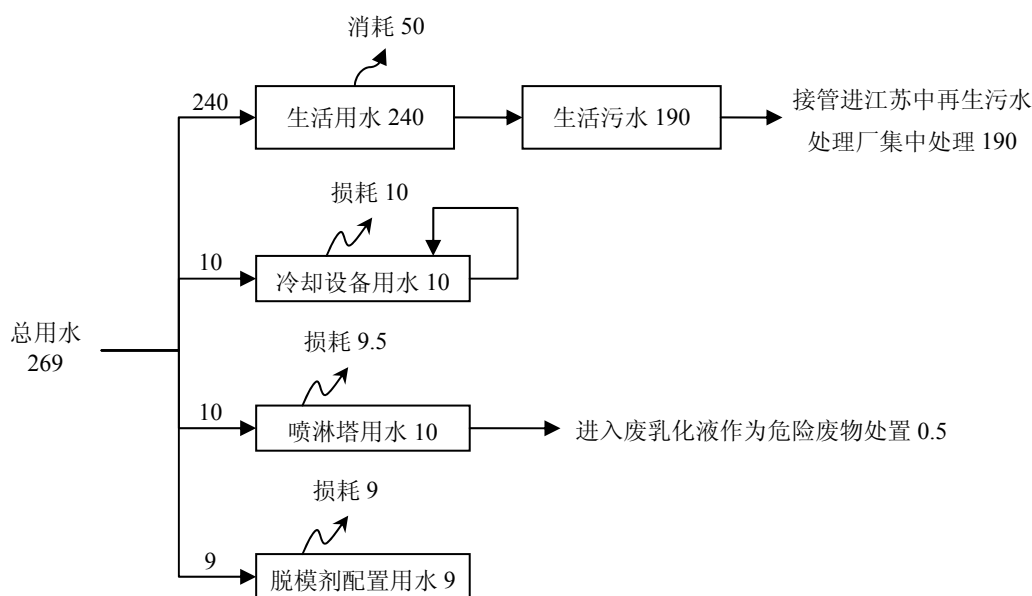


图 5-4 本项目水平衡图 单位: t/a

2、废气

2.1 铝锭熔化烟尘 G1: 建设项目铝锭熔化炉在熔化工段会产生烟尘, 根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》, 每生产 1t 铸件时, 烟尘产生量 0.6kg, 本项目铝锭年使用量约 360t/a, 则烟尘年产生量为 0.216 吨。

2.2 脱模剂挥发废气 G2: 建设项目压铸、浇铸工段需使用脱模剂, 根据企业提供的脱模剂组分, 挥发性组分以 15%计。本项目年使用脱模剂量约 0.09 吨, 则非甲烷总烃年产生量约 0.0135 吨。

在 800℃ 高温铝水作用下, 其中约 90% 直接分解为水和二氧化碳, 剩余 10% 挥发。经计算挥发量甚少, 本次评价忽略不计, 不对其进行评价。

2.3 抛丸废气 G3: 钢丸接触工件表面的过程中有颗粒物废气产生, 抛丸过程中部分钢丸由于碰撞粒径变小以废气形式损失, 剩余部分为废钢丸。本项目年损耗钢丸约 0.03 吨, 以废气形式损失量以 60% 计, 考虑少量工件表面金属抛丸过程中形成颗粒物, 年产生颗粒物废气约 0.03 吨/年。

2.4 制芯废气 G4、浇铸废气 G5:

覆膜砂制芯、浇铸工段因高温作用下，覆膜砂表面的酚醛树脂受热降解，有游离酚和游离甲醛挥发，另外覆膜砂中树脂与乌洛托品受热反应过程中有氨气（气态有机胺类）挥发，故覆膜砂制芯、浇铸废气中主要污染物包括苯酚、少量甲醛和恶臭气体氨气。

根据企业提供资料，覆膜砂中含酚醛树脂约 2%，含乌洛托品约 0.2%。参照《摩擦材料用酚醛树脂》(GB/T 24411-2009) 中型号为 PF-FM20 优等品技术指标，酚醛树脂中含游离酚（以苯酚计）≤7%，游离甲醛≤1%。乌洛托品与酚醛树脂受热过程中分解出的亚甲基起交联作用，放出的氨气又作为树脂硬化的催化剂，本次环评按乌洛托品用量的 5‰估算氨气产生量。

本项目年使用覆膜砂 20 吨，苯酚年挥发量约 0.028 吨，甲醛年挥发量约 0.004 吨，氨气年挥发量约 0.0002 吨。经计算氨气年挥发量甚少，本次评价忽略不计，不对其进行评价。

表 5-3 制芯、浇铸废气产生情况 单位：吨/年

来源	用量	污染物所占比例		去向
覆膜砂	20	酚醛树脂含量 2%	游离苯酚 7% 游离甲醛 1%	总计：苯酚 0.028，甲醛 0.004 其中：①制芯工段（60%）：苯酚 0.017； 甲醛 0.0024 ②浇铸工段（40%）：苯酚 0.011； 甲醛 0.0016

3、固体废物

3.1 项目副产物产生情况分析

本项目副产物产生情况如下：

①炉渣 S1：类比企业现址内生产情况，铝锭熔化过程中产生少量炉渣，产生量约 3%。本项目年熔化铝锭约 360 吨，则炉渣产生量约 10.8 吨。

②废包装物 S2：项目脱模剂、乳化液使用过程中产生废包装物。根据脱模剂、乳化液年使用量及包装规格计算，废包装物年产生量约 23 个。

③废钢丸、氧化皮 S3：本项目年损耗钢丸约 0.03 吨，以废钢丸形式损失量以 40%计，一并考虑少量的氧化皮和布袋内的废气捕集物，则废钢丸年产生量约 0.5 吨。

④废覆膜砂 S4：脱模过程中产生废覆膜砂。本项目年使用覆膜砂约 20 吨，则废覆膜砂年产生量约 20 吨。

⑤废乳化液 S5：项目覆膜砂制芯、浇铸工段产生废气，拟采用乳化液喷淋装

置处理。乳化液循环使用，定期更换，更换后作为危险废物管理。一年更换次数约 2 次，一次更换量约 500 公斤，则废乳化液年产生量约 1 吨。

⑥生活垃圾：本项目运营后，预计需员工 10 人，人均生活垃圾产生量约 0.6kg/天，则生活垃圾年产生量约 2 吨。

表 5-4 本项目副产物产生情况汇总表 单位：吨/年

序号	副产物名称	生产工序	形态	主要成分	预测产生量
S1	炉渣	铝锭熔化	固	铝	10.8
S2	废包装物	脱模剂、乳化液使用	固	残留有化学品	23 个/年
S3	废钢丸、氧化皮	抛丸	固	钢、铝	0.5
S4	废覆膜砂	铝铸件Ⅲ脱模工段	固	覆膜砂	20
S5	废乳化液	制芯、浇铸废气处理	液	水、有机物	1
-	生活垃圾	日常生活	固、液	包装、办公垃圾	2

3.2 项目副产物属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表 5-5 项目副产物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
S1	炉渣	铝锭熔化	固	铝	是	生产过程中产生的废弃物质	外卖综合利用
S2	废包装物	脱模剂、乳化液使用	固	残留有化学品	是	被污染的材料	委托有资质单位处置
S3	废钢丸、氧化皮	抛丸	固	钢、铝	是	生产过程中产生的废弃物质	外卖综合利用
S4	废覆膜砂	铝铸件Ⅲ脱模工段	固	覆膜砂	是	生产过程中产生的废弃物质	供应商回收
S5	废乳化液	制芯、浇铸废气处理	液	水、有机物	是	生产过程中产生的废弃物质	委托有资质单位处置
-	生活垃圾	日常生活	固、液	包装、办公垃圾	是	生活过程中产生的废弃物质	环卫清运

②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体

废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 5-6 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
S1	炉渣	铝锭熔化	否	-
S2	废包装物	脱模剂、乳化液使用	是	HW49
S3	废钢丸、氧化皮	抛丸	否	-
S4	废覆膜砂	铝铸件III脱模工段	否	-
S5	废乳化液	制芯、浇铸废气处理	是	HW09

③项目危险废物汇总

表 5-7 危险废物汇总表 单位：吨/年

序号	危险废物名称	危险废物类型	危险废物代码	项目估算产生量	产生工序及装置	主要组分	有害成分	危险特性	污染防治措施
S2	废包装物	HW49	900-041-49	23 个	脱模剂、乳化液使用	残留有化学品	化学品	T/In	各种危险废物单独收集、分类、分区暂存在规范化危险废物堆场内，定期委托有资质单位处置
S5	废乳化液	HW09	900-007-09	1	制芯、浇铸废气处理	水、有机物	有机物	T	

注：“危险特性”是指腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

常州市武进奔牛黄巷铸件厂新址内需设置 1 处规范化危险废物堆场，用于贮存本项目产生的危险废物。各类危险废物收集后必须用容器密封储存，单独分类、分区存放，并在容器显著位置张贴危险废物的标识；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，必须设置防渗、防漏、防雨、防火、防泄漏等措施。

4、噪声

本项目建成运营后，噪声主要来自熔化炉、压铸机、浇注机、抛丸机、锯床等设备噪声，租用生产车间混合噪声约 80-83dB(A)。生产过程中主要高噪声源设备情况见下表。

表 5-8 建设项目主要噪声设备一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	等效声级	所在车间名称	距厂界位置
1	电阻熔化电阻炉	60~63	租用生产车间内	东厂界 85m; 南厂界 45m; 西厂界 10m; 北厂界 80m。
2	立式重力浇注机	72~75		
3	卧式重力浇注机	72~75		
4	锯床	78~80		
5	抛丸机	78~80		
6	冷式压铸机	72~75		
7	壳芯机	72~75		

二、污染防治措施及排放情况分析

1、废水

1.1 防治措施：出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，雨水经出租方厂内雨水管网排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。设备冷却水循环使用，只添加，不排放。

1.2 排放情况：生活污水接管量 190t/a，污染物排放浓度及接管量见下表：

表 5-9 生活污水污染物排放浓度及接管量

废水类别		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水 190t/a	浓度 mg/L	6.5~9.5	500	400	45	8
	接管量 t/a	-	0.095	0.076	0.0085	0.0015

2、废气

2.1 防治措施：

(1)铝锭熔化烟尘：铝锭熔化过程中产生的烟尘集中收集后，经气箱脉冲袋式除尘装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-1#）排放。少量未收集部分车间内无组织排放。废气收集、处置效率均不低于 90%。系统风量以 15000m³/h 计。

(2)抛丸废气：抛丸工段产生的颗粒物废气经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，加强车间通风。废气收集率以 100%计，废气处置效率不低于 95%。

(3)覆膜砂制芯、浇铸废气：覆膜砂制芯、浇铸工段产生的有机废气（主要污染物为苯酚和甲醛），集中收集后经乳化液喷淋装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-2#）排放。少量未收集部分车间内无组织排放。废气收集率不低于 90%，处置效率不低于 75%。系统风量以 5000m³/h 计。

乳化液喷淋装置处理有机物的原理：

本处置方法以吸收法理论为基础，以相似相溶原理为指导，将油和水制成乳化液，同时为了增大乳化液的稳定性，加入一定量的乳化剂，乳化剂能明显降低油水界面张力，使分散相能稳定在连续相中。此外由于乳化剂是一种表面活性剂，其溶于水会形成具有增溶作用的表面活性剂胶束，其对有机废气也具有一定溶解性能，因此能增加有机废气的溶解度、延长乳化液的吸收使用时间。

①乳化液是指将一种液体以均匀的小液滴的形式分散在另外一种互不溶解的液体相中。两种互不相溶的液体放在一起，借助于外力的作用将其中一种分散在另外一种液体中，两相之间的过渡层称为相界面。表面自由能或表面张力是表征界面状态常用的物理量，乳化会使界面的表面积增大，稳定性增强，表面张力大大减小，加入的乳化剂吸附在相界面上得到稳定的乳化液。本技术即是将有机原料 A 与水在选择乳化剂 B 的作用下制备出稳定分散的乳化液。一般将乳化液的两相称为“水”相和“油”相，或内相和外相，以小液滴的形式存在的相为分散相（内相），连成一片的相为连续相（外相）。因此，乳化液分为两种类型：一种是以水为连续相，油为分散相，即水包油型乳化液；另一种是水为分散相，油为连续相，即油包水型乳化液。本技术制备使用的乳化液通常为水包油型乳化液。

②首先将水包油型乳化液由循环水泵抽送至吸收塔顶端，雾化喷淋而下，同时有机废气由吸收塔底部经导流板引流高速旋流进入，自下而上运行，有机废气和水包油型乳化液在吸收塔中逆流接触，有机废气中的 VOCs 等污染物被水包油型乳化液吸收去除，净化后的有机废气经除雾后由烟囱达标排放，而水包油型乳化液循环使用。

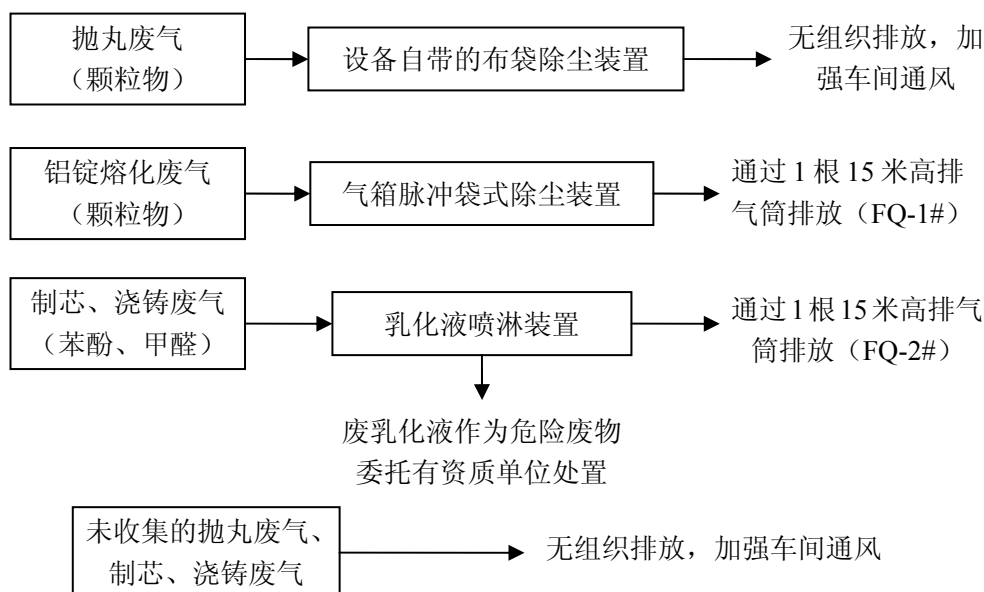


图 5-5 项目废气处理工艺流程图

2.2 排放情况:

(1)有组织废气

①1#排气筒有组织排放的颗粒物约 0.019t/a，年排放时间 1600h，排放速率约 0.012kg/h，排放浓度约 0.792mg/m³。排气筒排放的颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准相应标准要求(15 米高排气筒，排放速率≤1.75kg/h，排放浓度≤120mg/m³)。

②2#排气筒有组织排放的苯酚约 0.006t/a，年排放时间 600h，排放速率约 0.01kg/h，排放浓度约 2mg/m³，排气筒排放的苯酚排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准相应标准要求(15 米高排气筒，排放速率≤0.05kg/h，排放浓度≤100mg/m³)。

③2#排气筒有组织排放的甲醛约 0.0009t/a，年排放时间 600h，排放速率约 0.0015kg/h，排放浓度约 0.3mg/m³，排气筒排放的甲醛排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准相应标准要求(15 米高排气筒，排放速率≤0.13kg/h，排放浓度≤25mg/m³)。

正常工况有组织废气产生、排放情况见表 5-10，非正常工况有组织废气产生、排放情况见表 5-11。

表 5-10 项目正常工况有组织大气污染物排放状况

污染源名称	排气量 m ³ /h / 工作时间 h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
铝锭熔化工段	15000/ 1600	颗粒物	8.125	0.122	0.195	气箱脉冲袋式除尘装置	90	0.792	0.012	0.019	120	1.75	连续排放, FQ-1# 排气筒
制芯、浇铸工段	5000/ 600	苯酚	8.333	0.042	0.025	乳化液吸收装置	75	2.000	0.010	0.006	100	0.05	连续排放, FQ-2# 排气筒
		甲醛	1.200	0.006	0.0036		75	0.300	0.0015	0.0009	25	0.13	

表 5-11 项目非正常工况有组织大气污染物排放状况

污染源名称	排气量 m ³ /h / 工作时间 h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
铝锭熔化工段	15000/ 1600	颗粒物	8.125	0.122	0.195	气箱脉冲袋式除尘装置失效	50	4.0625	0.061	0.0975	120	1.75	连续排放, FQ-1# 排气筒
制芯、浇铸工段	5000/ 600	苯酚	8.333	0.042	0.025	乳化液吸收装置失效	50	4.167	0.021	0.0125	100	0.05	连续排放, FQ-2# 排气筒
		甲醛	1.200	0.006	0.0036		50	0.600	0.003	0.0018	25	0.13	

(2)无组织废气排放情况:

①租用生产车间无组织排放的颗粒物量约 0.022t/a (包括铝锭熔化工段未收集的 0.021 t/a, 抛丸工段 0.001 t/a), 年排放时间 1600h, 面源高度 12 米, 面源面积以 1600m² 计 (长 80×宽 20m), 经《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 中估算模式估算, 在最不利气象条件下, 最近厂界环境空气中颗粒物最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中颗粒物无组织排放监控点浓度限值 (1.0mg/m³)。

②制芯、浇铸工段无组织排放的苯酚量约 0.003t/a, 年排放时间 600h, 面源高度 12 米, 面源面积以 1600m² 计 (长 80×宽 20m), 经《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 中估算模式估算, 在最不利气象条件下, 最近厂界环境空气中苯酚最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中苯酚无组织排放监控点浓度限值 (0.08mg/m³)。

③制芯、浇铸工段无组织排放的甲醛量约 0.0004t/a, 年排放时间 600h, 面源高度 12 米, 面源面积以 1600m² 计 (长 80×宽 20m), 经《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 中估算模式估算, 在最不利气象条件下, 最近厂界环境空气中甲醛最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中甲醛无组织排放监控点浓度限值 (0.2mg/m³)。

表 5-12 无组织大气污染物排放状况

污染源位置	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积	面源高度
铝锭熔化工段未收集废气	颗粒物	0.021	0	0.022	1600m ²	12m
抛丸工段	颗粒物	0.030	0.029			
制芯、浇铸工段	苯酚	0.003	0	0.003		
	甲醛	0.0004	0	0.0004		

3、噪声

3.1 防治措施：本项目噪声源主要为生产车间内设备运行噪声。建设单位拟采取的主要噪声防治措施如下：

(1)车间内部合理布局，高噪设备安装在厂区内中部，利用厂房隔声以降低噪声的影响。

(2)设备购置时选用功率合适、质量好、低噪声的设备，并按照工业设备安装规范安装。

(3)高噪设备做好隔声、减振措施（如：安装隔声板、减振垫等）。

(4)合理安排工作时间，夜间无生产，无夜间噪声。

本项目在采用上述降噪措施后，可以使噪声源降噪达 15dB(A)以上。

3.2 排放情况：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测公式，预测其对本项目边界的噪声影响贡献值：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

其中：

几何发散引起的衰减（ A_{div} ）计算公式为：

$$A_{div} = 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中：r 为点声源至受声点的距离，m。

大气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）计算公式为：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中：a 为大气衰减系数，常州地区取 2.36。

地面效应引起的衰减（ A_{gr} ）计算公式为：

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$$

式中：hm 为传播路程的平均离地高度，m。

本次评价地面多为硬地面，故不考虑地面效应引起的衰减。

屏障引起的衰减 (A_{bar}) 计算公式为：

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg \left(\frac{1}{3 + 20 N_1} \right) \quad N = \frac{2\delta}{\lambda}$$

其中：

A_{bar} 为屏障引起的衰减；

δ 为声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差；

λ 为声波波长；

其他多方面原因引起的衰减 A_{misc}

其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减、通过树叶的衰减，本次评价不考虑其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 。

计算结果见下表：

表 5-14 设备运行噪声对厂界影响预测 单位：dB(A)

噪声源	预测点	车间综合噪声距厂界最近距离	隔声量	几何发散衰减	大气吸收衰减	厂界处贡献值
生产车间混合噪声 83B(A)，1米处	东厂界	85m	15	38.59	0.20	29.2
	南厂界	45m		33.06	0.10	34.8
	西厂界	10m		20.00	0.02	48.0
	北厂界	80m		38.06	0.19	29.8

由上述预测结果可知，本项目生产噪声经车间墙体隔声、设备隔声减振、衰减、大气吸收后，在各厂界处噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准昼间限值要求(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$)，厂界噪声可达标排放。

4、固体废物

4.1 固废贮存场所(设施)污染防治措施

项目租用车间内需设置规范化一般固废堆场、危险废物堆场各1处，做到固废分类存放。生产过程产生的危废及时分类收集、汇总，桶装袋装后在厂内暂存。

本项目危险废物临时贮存暂存场地须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行设计和建设：

(1)贮存设施按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志；

(2)贮存设施具备防渗、防雨、防漏等防范措施；

(3)贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

(4)贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

通过以上的分析，本项目固体废物的贮存场所（设施）和委托处置方案可行，可实现各类废物的零排放。

本项目各类固体废物及其数量、处理处置情况见下表。

表 5-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 单位：吨/年

编号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类型	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
S2	危险废物堆场	废包装物	HW49	900-041-49	租用车间内	5m ²	盖好密封盖	23 个	一年
S5		废乳化液	HW09	900-007-09			包装桶	1	半年

4.2 运输过程的污染防治措施

(1)危险废物必须及时运送至有资质的单位处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求；从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，并按照其许可证的经营范围组织实施；承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(2)应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核，加强其自身的安全意识，尽量避免出现危险状况，而一旦发生危险时应该能够及时辨识，并采取有效措施，第一时间处理现场；车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

(3)加强对车辆及箱体质量的检查监管，使其行业规范化，选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径，以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。

(4)严格审查企业的运营资质，加大监管力度和频度，尤其是跨区域运输过程的监控；严格制定相关法规条例，并逐步加以完善与落实，同时加大对危规违法行为的处罚力度。

4.3 固废处置可行性分析

(1)废物处置方案

本项目产生的一般固体废物包括炉渣、废钢丸、氧化皮、废覆膜砂，产生后综合利用；产生的危险废物包括废包装物（HW49）、废乳化液（HW09），均委托

有资质单位处置；生活垃圾环卫清运。

常州市武进奔牛黄巷铸件厂内需设置一般固废堆场和危险废物堆场各 1 处，面积满足本项目固废所需堆放需求。

(2) 废物处置可行性分析

本项目暂无固体废物产生。日后项目投产运营，生产过程中产生的危险废物均应委托有相应处置资质的专业处置单位处置；企业应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。危险废物在厂内应得到妥善收集、合理暂存，确保危险废物在厂内储存过程中不进入外环境，不产生二次污染。

4.4 危险废物管理要求

(1) 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。

(2) 建设方常州市武进奔牛黄巷铸件厂为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业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等。

(3) 危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单有关要求张贴标识。

(4) 项目搬迁、关闭时，应按照本报告要求做好固体废物的利用、处置；厂内不得遗留固体废物。

(5) 加强固体废物收集、贮存、运输、利用、处置全环节管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台帐手续。

4.5 排放情况：通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向	
大气 污染 物	铝锭熔化工段	颗粒物	8.125	0.195	0.792	0.012	0.019	1 根 15 米 高排气筒 有组织排 放 (FQ-1#)	
	制芯、浇铸工段	苯酚	4.167	0.025	2.000	0.010	0.006	1 根 15 米 高排气筒 有组织排 放 (FQ-2#)	
		甲醛	0.600	0.0036	0.300	0.0015	0.0009		
	类别		产生量		排放量				无组织 排放
	铝锭熔化工段未 收集废气	颗粒物	0.021		0.022				
	抛丸工段	颗粒物	0.030						
	制芯、浇铸工段	苯酚	0.003		0.003				
甲醛		0.0004		0.0004					
水 污 染 物	类别	污染物 名称	废水 量 t/a	产生浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向	
	生活污水	pH	190	6.5-9.5	-	6.5-9.5	-	接管进 江苏中 再生污 水处理 厂集中 处理	
		COD		500	0.095	500	0.095		
		SS		400	0.076	400	0.076		
		NH ₃ -N		45	0.0085	45	0.0085		
		TP		8	0.0015	8	0.0015		
类别		产生量 t/a	处理处置量 t/a	处理处置 方式	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
固体 废物	炉渣	10.8	0	外卖综合利用	10.8	0	固体废 物综合 处置率 100%		
	废钢丸、 氧化皮	0.5	0	外卖综合利用	0.5	0			
	废覆膜 砂	20	0	供应商回收	20	0			

危险 废物	废包装物 (HW49)	23 个	23 个	委托有资质 单位处置	0	0
	废乳化液 (HW09)	1	1	委托有资质 单位处置	0	0
	生活垃圾	2	2	环卫收运	0	0

二、噪声源

噪声源名称	噪声强度 dB(A)	所在车间或工段	距最近厂界位置
电阻熔化电阻炉	60~63	租用生产车间内	东厂界 85m; 南厂界 45m; 西厂界 10m; 北厂界 80m。
立式重力浇注机	72~75		
卧式重力浇注机	72~75		
锯床	78~80		
抛丸机	78~80		
冷式压铸机	72~75		
壳芯机	72~75		

三、主要生态影响

-

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

建设项目租用江苏润源金辰冶金科技有限公司厂内闲置厂房进行生产，施工期时间较短，不涉及新建建筑，无土建过程，施工期主要为设备的安装和调试，无大重型设备的安装，施工期对周围环境影响较小，故不进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1)预测模式

经工程分析及《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中估算模式估算本项目大气属于三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，三级评价可直接采用 SCREEN3 估算模式计算结果作为预测与分析依据。

(2)污染源参数及估算结果

本项目有组织排放大气污染物预测参数见表 7-1，无组织排放大气污染物源强预测参数见表 7-2。

表 7-1 点源参数调查清单表

符号	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	颗粒物	苯酚	甲醛
单位数据	-	m	m	m ³ /s	K	h	-	g/s		
	FQ-1# 排气筒	15	0.8	4.167	293	1600	正常	0.0033	-	-
							非正常	0.0169	-	-
	FQ-2# 排气筒	15	0.6	1.389	293	600	正常	-	0.0028	0.0004
非正常							-	0.0058	0.0008	

注：非正常排放估算源强参数采用的是处理装置处理效率为 50%时污染物源强。

表 7-2 矩形面源参数调查清单表

符号	面源名称	面源起始点		面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
		X 坐标	Y 坐标							L1	LW	Arc
单位		m	m	m	m	0	m	h		g/s.m ²		
数据	铝锭熔化工段未收集废气、抛丸工段	-	-	80	20	-	12	1600	正常	2.39E-06	-	-
	制芯、浇铸工段	-	-	80	20	-	12	600	正常	-	8.68E-07	1.16E-07

②预测分析结果

A、正常工况下有组织大气污染物正常排放影响

表 7-3 正常工况下有组织大气污染物排放影响估算结果表

距离 (m)	FQ-1#排气筒		FQ-2#排气筒			
	颗粒物		苯酚		甲醛	
	C	P	C	P	C	P
50	5.46E-05	0.01	5.80E-05	0.3	8.30E-06	0.02
100	2.97E-04	0.07	2.84E-04	1.4	4.06E-05	0.08
200	3.63E-04	0.08	3.46E-04	1.7	4.94E-05	0.10
300	3.84E-04	0.09	3.67E-04	1.8	5.25E-05	0.11
400	3.74E-04	0.08	3.49E-04	1.7	4.99E-05	0.10
500	3.79E-04	0.08	3.58E-04	1.8	5.12E-05	0.10
600	4.36E-04	0.10	4.04E-04	2.0	5.76E-05	0.12
700	4.55E-04	0.10	4.14E-04	2.1	5.92E-05	0.12
800	4.50E-04	0.10	4.05E-04	2.0	5.78E-05	0.12
900	4.32E-04	0.10	3.85E-04	1.9	5.50E-05	0.11
1000	4.08E-04	0.09	3.63E-04	1.8	5.18E-05	0.10
1100	4.01E-04	0.09	3.66E-04	1.8	5.23E-05	0.10
1200	4.02E-04	0.09	3.64E-04	1.8	5.20E-05	0.10
1300	3.97E-04	0.09	3.58E-04	1.8	5.12E-05	0.10
1400	3.90E-04	0.09	3.50E-04	1.7	4.99E-05	0.10
1500	3.80E-04	0.08	3.39E-04	1.7	4.85E-05	0.10
1600	3.69E-04	0.08	3.28E-04	1.6	4.69E-05	0.09
1700	3.57E-04	0.08	3.17E-04	1.6	4.53E-05	0.09
1800	3.45E-04	0.08	3.05E-04	1.5	4.36E-05	0.09
1900	3.33E-04	0.07	2.94E-04	1.5	4.20E-05	0.08
2000	3.21E-04	0.07	2.83E-04	1.4	4.04E-05	0.08
2100	3.09E-04	0.07	2.72E-04	1.4	3.88E-05	0.08
2200	2.98E-04	0.07	2.61E-04	1.3	3.73E-05	0.07
2300	2.87E-04	0.06	2.51E-04	1.3	3.59E-05	0.07
2400	2.76E-04	0.06	2.42E-04	1.2	3.45E-05	0.07
2500	2.66E-04	0.06	2.33E-04	1.2	3.32E-05	0.07
下风向最大落地浓度	4.55E-04	0.10	4.14E-04	2.1	5.92E-05	0.12
最大落地浓度距源距离	721 米		693 米		693 米	
周围敏感目标处浓度	3.56E-04	0.08	3.33E-04	1.7	4.76E-05	0.10
	距离杨家村居民点约 135 米					
	3.64E-04	0.08	3.50E-04	1.8	5.00E-05	0.10
距离殷官村居民点约 160 米						

注：上表中 C 表示落地浓度，单位为 mg/m^3 ，P 表示占标率，单位为%。

由上表估算结果可知，本项目正常工况下，FQ-1#、FQ-2#排气筒有组织排放的大气污染物在下风向最大落地浓度占标率均小于 10%。环境空气中颗粒物在下风向处最大落地浓度、周围敏感目标处落地浓度均小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度值（日均 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ），环境空气中甲醛、苯酚在下风向处最大落地浓度小于《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表 1 中一次值标准（甲醛 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯酚 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ），

对周围影响较小。

B、非正常工况下有组织大气污染物正常排放影响

表 7-4 非正常工况下有组织大气污染物排放影响估算结果表

距离 (m)	FQ-1#排气筒		FQ-2#排气筒			
	颗粒物		苯酚		甲醛	
	C	P	C	P	C	P
50	2.80E-04	0.1	1.20E-04	0.6	1.66E-05	0.03
100	1.52E-03	0.3	5.89E-04	2.9	8.12E-05	0.16
200	1.86E-03	0.4	7.16E-04	3.6	9.87E-05	0.20
300	1.96E-03	0.4	7.61E-04	3.8	1.05E-04	0.21
400	1.92E-03	0.4	7.24E-04	3.6	9.98E-05	0.20
500	1.94E-03	0.4	7.42E-04	3.7	1.02E-04	0.20
600	2.23E-03	0.5	8.36E-04	4.2	1.15E-04	0.23
700	2.33E-03	0.5	8.58E-04	4.3	1.18E-04	0.24
800	2.30E-03	0.5	8.38E-04	4.2	1.16E-04	0.23
900	2.21E-03	0.5	7.98E-04	4.0	1.10E-04	0.22
1000	2.09E-03	0.5	7.51E-04	3.8	1.04E-04	0.21
1100	2.05E-03	0.5	7.59E-04	3.8	1.05E-04	0.21
1200	2.06E-03	0.5	7.54E-04	3.8	1.04E-04	0.21
1300	2.03E-03	0.5	7.42E-04	3.7	1.02E-04	0.20
1400	2.00E-03	0.4	7.24E-04	3.6	9.99E-05	0.20
1500	1.95E-03	0.4	7.03E-04	3.5	9.70E-05	0.19
1600	1.89E-03	0.4	6.80E-04	3.4	9.38E-05	0.19
1700	1.83E-03	0.4	6.57E-04	3.3	9.06E-05	0.18
1800	1.77E-03	0.4	6.33E-04	3.2	8.72E-05	0.17
1900	1.71E-03	0.4	6.09E-04	3.0	8.40E-05	0.17
2000	1.65E-03	0.4	5.85E-04	2.9	8.08E-05	0.16
2100	1.58E-03	0.4	5.63E-04	2.8	7.76E-05	0.16
2200	1.52E-03	0.3	5.41E-04	2.7	7.46E-05	0.15
2300	1.47E-03	0.3	5.20E-04	2.6	7.17E-05	0.14
2400	1.42E-03	0.3	5.00E-04	2.5	6.90E-05	0.14
2500	1.36E-03	0.3	4.82E-04	2.4	6.65E-05	0.13
下风向最大落地浓度	2.33E-03	0.5	8.58E-04	4.3	1.18E-04	0.24
最大落地浓度距源距离	721 米		693 米		693 米	

注：上表中 C 表示落地浓度，单位为 mg/m^3 ，P 表示占标率，单位为%。

由上表估算结果可知，本项目非正常工况下，环境空气中颗粒物在下风向处最大落地浓度小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准浓度值（日均 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ），环境空气中甲醛、苯酚在下风向处最大落地浓度小于《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表 1 中一次值标准（甲醛 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯酚 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围影响较小。一般非正常工况均为短期排放，持续时间较短，建设方应加强废气处理设置管理，减少非正常工况发生频率及持续时间。

C、无组织大气污染物正常排放影响

表 7-5 无组织大气污染物正常排放影响估算结果表

距离 (m)	租用车间					
	颗粒物		苯酚		甲醛	
	C	P	C	P	C	P
50	1.88E-03	0.4	6.81E-04	3.4	9.10E-05	0.18
100	2.80E-03	0.6	1.02E-03	5.1	1.36E-04	0.27
200	3.02E-03	0.7	1.10E-03	5.5	1.47E-04	0.29
300	2.81E-03	0.6	1.02E-03	5.1	1.36E-04	0.27
400	2.50E-03	0.6	9.09E-04	4.5	1.21E-04	0.24
500	2.49E-03	0.6	9.04E-04	4.5	1.21E-04	0.24
600	2.39E-03	0.5	8.69E-04	4.3	1.16E-04	0.23
700	2.19E-03	0.5	7.96E-04	4.0	1.06E-04	0.21
800	1.97E-03	0.4	7.15E-04	3.6	9.56E-05	0.19
900	1.77E-03	0.4	6.41E-04	3.2	8.57E-05	0.17
1000	1.59E-03	0.4	5.76E-04	2.9	7.70E-05	0.15
1100	1.43E-03	0.3	5.19E-04	2.6	6.94E-05	0.14
1200	1.30E-03	0.3	4.71E-04	2.4	6.29E-05	0.13
1300	1.18E-03	0.3	4.29E-04	2.1	5.73E-05	0.11
1400	1.08E-03	0.2	3.92E-04	2.0	5.24E-05	0.10
1500	9.92E-04	0.2	3.60E-04	1.8	4.81E-05	0.10
1600	9.14E-04	0.2	3.32E-04	1.7	4.44E-05	0.09
1700	8.45E-04	0.2	3.07E-04	1.5	4.10E-05	0.08
1800	7.85E-04	0.2	2.85E-04	1.4	3.81E-05	0.08
1900	7.31E-04	0.2	2.65E-04	1.3	3.54E-05	0.07
2000	6.82E-04	0.2	2.48E-04	1.2	3.31E-05	0.07
2100	6.41E-04	0.1	2.33E-04	1.2	3.11E-05	0.06
2200	6.03E-04	0.1	2.19E-04	1.1	2.93E-05	0.06
2300	5.69E-04	0.1	2.07E-04	1.0	2.76E-05	0.06
2400	5.39E-04	0.1	1.96E-04	1.0	2.61E-05	0.05
2500	5.11E-04	0.1	1.85E-04	0.9	2.48E-05	0.05
下风向最大落地浓度	3.18E-03	0.7	1.16E-03	5.8	1.55E-04	0.31
最大落地浓度距源距离	130 米		130 米		130 米	
周围敏感目标处浓度	距离杨家村居民点约 135 米					
	3.18E-03	0.7	1.15E-03	5.8	1.54E-04	0.31
	距离殷官村居民点约 160 米					
	2.97E-03	0.7	1.08E-03	5.4	1.44E-04	0.29
最近厂界处浓度	距离最近厂界约 10 米					
	4.89E-04	0.1	1.78E-04	0.9	2.38E-05	0.05

注：上表中 C 表示落地浓度，单位为 mg/m^3 ，P 表示占标率，单位为%。

由上表估算结果可知，本项目无组织排放的大气污染物在下风向最大落地浓度占标率小于 10%。环境空气中颗粒物最大落地浓度、周围敏感目标处浓度、最近厂界处浓度均小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中标准（日均 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ ）；环境空气中苯

酚、甲醛最大落地浓度、周围敏感目标处浓度、最近厂界处浓度均小于《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)表1中一次值标准(甲醛 0.05mg/m³、苯酚 0.02mg/m³)；对周围影响较小。

(3)大气防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求,本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离,根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件 (Version 1.2) 计算。本项目建成后,无组织排放废气大气防护距离计算参数和结果见下表。

表 7-6 大气环境防护距离计算参数和结果

污染面源	污染物名称	排放量 kg/h	面源高度	面源长度	面源宽度	评价标准	计算结果
铝锭熔化工段 未收集废气、 抛丸工段	颗粒物	0.0138	12 米	80 米	20 米	0.15mg/m ³ (日均)	无超标点
制芯、浇铸 工段	苯酚	0.005	12 米	80 米	20 米	0.02mg/m ³	无超标点
	甲醛	0.0007	12 米	80 米	20 米	0.05mg/m ³	无超标点

根据软件计算结果,本项目厂界范围内无超标点,即在本项目厂界处,污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求,同时已达到其质量标准要求,无需设置大气环境防护距离。

(4)工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91),各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m——标准浓度限值 (mg/m³)

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L——卫生防护距离 (m)

表 7-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目实施后车间无组织废气排放情况，工业企业卫生防护距离计算结果如下：

表 7-8 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染面源	污染物名称	排放量 kg/h	面源长度	面源宽度	评价标准	计算值	卫生防护距离
铝锭熔化工段未收集废气、抛丸工段	颗粒物	0.0138	80 米	20 米	0.15mg/m ³ (日均)	1.338 米	50 米
制芯、浇铸工段	苯酚	0.005	80 米	20 米	0.02mg/m ³	16.007 米	50 米
	甲醛	0.0007	80 米	20 米	0.05mg/m ³	0.526	50 米

由上表可知，项目无组织排放的颗粒物、甲醛、苯酚的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)：“卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离，但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级”。

按照上述规定要求，本项目需为租用生产车间设 100 米的卫生防护距离，租用生产车间边界向四周半径为 100 米的区域为卫生防护范围。

根据现场踏勘，租用生产车间边界外 100 米范围内均无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离内，任何单位、个人不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

2、水环境影响分析

(1)出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，雨水经出租方厂内雨水管网排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。设备冷却水循环使用，只添加，不排放；对周围地表水无直接影响。

(2)接管可行性分析

①江苏中再生污水处理厂概况

江苏中再生污水处理厂（常州武进奔牛污水处理厂）于江苏中再生公司内，尾水排入京杭运河。江苏中再生污水处理厂采用先进的氧化沟工艺，处理流程见下图。

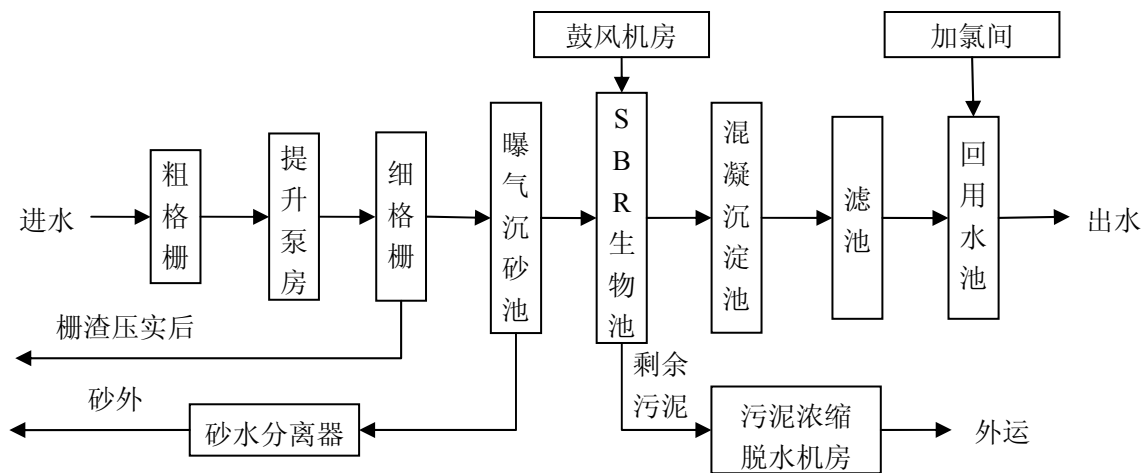


图 7-1 江苏中再生污水处理厂处理工艺流程图

②接管水量可行性

奔牛镇以京杭运河为界，污水处理分两部分进行：运河以北的工业废水（包括工业集中区北区工业废水）接入常州江边污水处理厂进行处理，尾水排入长江；镇区生活污水和工业集中区南区工业废水进入江苏中再生污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。江苏中再生污水处理厂规划建设处理规模 10000t/d，其中一期建设规模为 5000t/d，中水回用 3000t/d；二期建设规模 5000t/a。目前该处理厂实际处理规模约为 1800t/d，其中工业废水和生活污水各占约 50%。

本项目建成运营后，生活污水接管量约 190t/a（约 0.63t/d）进江苏中再生污水处理厂集中处理。江苏中再生污水处理厂有能力和余量接纳本项目污水。

②污水管网建设情况分析

出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司现有项目污水已顺利接入市政污水管网进江苏中再生污水处理厂集中处理，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。江苏润源金辰冶金科技有限公司已与江苏中再生投资开发有限公司签订

污水管道接管协议（见附件）。

③达标可行性分析

生活污水中主要污染物 pH、COD、SS、NH₃-N、TP 浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中标准，也符合江苏中再生污水处理厂接管标准。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目可实现污水接管进江苏中再生污水处理厂集中处理。

3、噪声环境影响分析

在采取前述噪声防治措施后，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测方法，本项目噪声影响预测见下表：

表 7-9 项目环境噪声影响预测 单位：dB(A)

预测点	厂界处贡献值	本底值	预测值	标准	达标情况
东厂界	29.2	53.7	53.7	昼间≤60	达标
南厂界	34.8	55.8	55.8		达标
西厂界	48.0	56.3	56.9		达标
北厂界	29.8	57.6	57.6		达标

由上表可知，项目生产噪声在各厂界处预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类昼间标准要求，且项目夜间不生产，不产生夜间噪声；对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目产生的固废分为危险废物、一般工业固废和生活垃圾，本项目各类固体废物利用、处置方案见下表。

表 7-10 固体废物利用处置方案表 单位：吨/年

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	处理处置方式
1	炉渣	一般固废	铝锭熔化	固	铝	-	-	-	-	10.8	外卖综合利用
2	废钢丸、氧化皮		抛丸	固	钢、铝	-	-	-	-	0.5	外卖综合利用
3	废覆膜砂		铝铸件Ⅲ脱模工段	固	覆膜砂	-	-	-	-	20	供应商回收
4	废包装物	危险废物	化学品使用	固	残留有化学品	《国家危险废物名录》(2016年)	T/In	HW49	900-041-49	23 个	委托有资质单位处置
5	废乳化液		废气处理	固	水、有机物		T	HW09	900-007-09	1	

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	处理处置方式
7	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固	包装、办公垃圾	-	-	-	-	2	当地环卫部门清运

上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、利用和处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。

因此，必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

(1)固体废物贮存影响分析

危险固废产生后，贮存在危废堆场内。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、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。

危险废物存放在规范化堆场内，堆场需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，可通过立即采取泄漏源切断、防泄漏措施后，影响程度较小，且不会产生长期不利影响。

(2)运输过程中散落、泄露的环境影响

本项目危险废物如发生泄漏进入水体，会造成水体 COD、SS 等超标，对水体造成污染。危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

5、清洁生产及循环经济

(1)生产工艺、设备的先进性：建设项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，使用清洁能源——电源，原料利用率高，属清洁生产工艺。

(2)原材料和产品的清洁性：建设项目所用的原材料均为无毒、低毒物质，在原辅材

料获取过程中对生态环境影响较小；产品为无毒无害产品，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

(3)污染物产生量指标的清洁性：建设项目设备冷却水循环使用，只添加，不排放，员工日常生活污水接管进污水处理厂集中处理；建设产生的固废能按“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声和废气达标排放。

从建设项目生产工艺、设备的先进性，原材料、产品和污染物产生指标等方面综合分析，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

6、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》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目依托出租方厂区内现有雨、污管网，不新增。出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内已设置雨水排放口、污水接管口各1个。排污口应具备采样、监测条件。

7、固废贮存场所设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：各种固体废物处置设施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项目试生产前予以落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

本项目设置规范化一般工业固废、危险废物堆场各1处。生活垃圾桶装收集，不设生活垃圾堆场。

8、废气排气筒规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：有组织排放废气的排气筒(烟囱)高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进行进一步处理，或对排气筒(烟囱)实施整治。对有破损、漏风的排气筒(烟囱)必须及时修复。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)和《污染源统一监测分析方法(废气部分)》([82]城环监字第66号)的规定设置。排放废气的，环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

本项目拟建设2根排气筒。具体设置情况见下表。

表 7-12 厂内排气筒设置情况一览表

排气筒编号	产生工序	处理措施	排放废气种类	备注
FQ-1#排气筒	铝锭熔化工段	气箱脉冲袋式除尘装置 +1根15米高排气筒	颗粒物	本项目新建
FQ-2#排气筒	制芯、浇铸工段	乳化液喷淋吸收装置 +1根15米高排气筒	苯酚、甲醛	

9、环境风险

常州市武进奔牛黄巷铸件厂在日常生产过程中应严格做到以下5点要求，严防粉尘爆炸：

①必须确保作业场所符合标准规范要求，严禁设置在违规多层房、安全间距不达标厂房和居民区内。

②必须按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和清理粉尘，特别是废气收集、处理装置及管道中残留的金属粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人。

③必须按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

④必须配备铝金属粉尘生产、收集、贮存的防水防潮设施，严禁粉尘遇湿自燃。

⑤必须严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

⑥对一些金属粉尘(忌水物质)如铝粉等，遇水反应，会使燃烧更剧烈，因此禁止用水扑救。可以用干沙、石灰等(不可冲击)。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	铝锭熔化工段	颗粒物	气箱脉冲袋式除尘装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-1#)排放	达标排放
	制芯、浇铸工段	苯酚、甲醛	乳化液喷淋吸收装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-2#)排放	达标排放
	抛丸工段	颗粒物	经设备自带的布袋处置装置处理后车间内无组织排放,加强通风	达标排放
	铝锭熔化工段	颗粒物	未收集部分无组织排放	达标排放
	制芯、浇铸工段	苯酚、甲醛	未收集部分无组织排放	达标排放
水 污 染 物	生活污水	pH、COD、SS NH ₃ -N、TP	接管进江苏中再生污水处理厂集中处理	达标排放
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	-	-	-	-
固 体 废 物	一般固废	炉渣	外卖综合利用	综合利用及处置率100%,对周围环境无直接影响
		废钢丸、氧化皮	外卖综合利用	
		废覆膜砂	供应商回收	
	危险废物	废包装物(HW49)	委托有资质单位处置	
		废乳化液(HW09)	委托有资质单位处置	
生活垃圾	生活垃圾	环卫收集后集中处理		
噪声	项目在采取合理平面布局、合理设备选型,并做好设备隔声、减振等措施后,经预测,项目生产噪声在各厂界处预测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类昼间标准要求,对周围声环境影响较小。			
其他	-			

生态保护措施及预期效果

-

“三同时”验收监测计划表

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

项目建设后，“三同时”验收一览表如下。

表 8-1 “三同时”验收一览表

项目名称		常州市武进奔牛黄巷铸件厂铝铸件项目			
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、SS NH ₃ -N、TP	接管进江苏中再生污水处理厂集中处理	符合污水处理厂接管标准	与项目同步实施
废气	铝锭熔化工段	颗粒物	气箱脉冲袋式除尘装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-1#)排放	符合《大气污染物综合排放标准》表2中无组织排放监控浓度限值	与项目同步实施
	制芯、浇铸工段	苯酚、甲醛	乳化液喷淋吸收装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-2#)排放		
	抛丸工段	颗粒物	经设备自带的布袋处置装置处理后车间内无组织排放，加强通风		
	铝锭熔化工段	颗粒物	未收集部分无组织排放		
	制芯、浇铸工段	苯酚、甲醛	未收集部分无组织排放		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，墙体隔音、距离衰减	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准	与项目同步实施
管网	雨水、污水经各自管网分开收集、排放；规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌			规范化	依托出租方现有
固废	一般固废	炉渣	外卖综合利用	处理、利用率100%	与项目同步实施
		废钢丸、氧化皮	外卖综合利用		
		废覆膜砂	供应商回收		
	危险废物	废包装物(HW49)	委托有资质单位处置		
		废乳化液(HW09)	委托有资质单位处置		
日常生活	生活垃圾	环卫收集后集中处理			
事故应急措施	做好防止粉尘爆炸的措施				

环境管理	完善的环境管理制度等
总量平衡途径	<p>①大气：根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）等要求，本项目总量控制因子为：颗粒物和 VOCs，需落实区域减量替代方案，即现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。并向常州市新北区环保主管部门申请，在常州市新北区予以平衡。</p> <p>②污水：建设项目生活污水接管进江苏中再生污水处理厂集中处理，污染物排放指标在江苏中再生污水处理厂内平衡，不需单独申请。</p> <p>③固废：固废均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量指标。</p>
区域解决问题	-
大气防护距离设置	经计算，无需设大气环境防护距离。
卫生防护距离设置	经计算，本项目租用生产车间需设置 100 米卫生防护距离。

九、结论

一、结论:

常州市武进奔牛黄巷铸件厂成立于 1997 年 10 月 22 日，现址位于常州市新北区奔牛镇五兴村，主要从事铝铸件的生产。为了满足公司远期规划发展的需求，现重新选址，拟租用常州市新北区奔牛镇祁家村工业集中园区南区江苏润源金辰冶金科技有限公司件厂内闲置厂房，利用现有设备并新增小部分设备实施搬迁项目。该项目已于 2018 年 10 月 29 日取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常新行审经备 [2018] 868 号，见附件）。根据《江苏省投资项目备案证》，本项目总投资 111.7 万元，达产后可形成年产铝铸件 3500 件的生产规模。项目预计于 2019 年 3 月投产运行。

根据企业提供资料，本次申报的 3500 件铝铸件产品，单件产品的重量约 0.1 吨，即本项目生产的铝铸件共约 350 吨。搬迁前后维持年产铝铸件 3500 件（350 吨/年）生产能力不变，搬迁后不新增铝铸件的产能。本项目建成后，五兴村厂区内设备将全部搬迁至新厂区内，原址内将不再进行任何生产经营活动。

项目建成运营后，需员工人数约 10 人，全年工作 300 天，实行一班制工作方式生产（白班，8 小时 1 班）。建设项目租用场地内不设食堂、宿舍和浴室。

1、本项目符合国家、地方产业政策、法规和用地要求

(1)建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及《关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（国家发展和改革委员会第 21 号令）中限制和淘汰类条目中，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中限制与淘汰类条目之中，为允许类。

(2)本项目不属于《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）规定应淘汰的落后生产工艺装备、落后产品。

(3)建建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁

止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(4)根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

“第二十九条” 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

新建、扩建化工、医药生产项目；

新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

扩大水产养殖规模。

“第三十条” 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；

新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“C3392 有色金属铸造”类项目，符合国家产业政策和水环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。

对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目位于新孟河岸线两侧 1000 米范围之外，本项目为“C3392 有色金属铸造”类项目，且生产过程中设备冷却水循环使用，不外排，生活污水接管进污水处理厂集中处理，不属于上

述禁止类项目。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

(5)本项目位于太湖流域三级保护区内，属于“C3392 有色金属铸造”，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目（新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目等）；本项目员工生活污水接管进污水处理厂集中处理，设备冷却水循环使用，不排放，生产过程中不使用含氮、含磷清洗剂；因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》中要求。

(6)根据《江苏省大气污染防治条例》（江苏省人民代表大会公告第 2 号）要求，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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保证其正常使用。

根据《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办[2012]2 号）要求，挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，应采取严格的污染控制措施。对新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置；同时，应加强表面涂装工艺挥发性有机物排放控制，对使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到 90% 以上。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求，鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中**有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业**的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目无溶剂型涂料表面涂装工艺，且不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业；制芯、浇铸工段产生的有机废气经处理后排放，废气收集效率不低于 90%，处置效率不低于 75%。符合《江苏省大气污染防治条例》、苏大气办[2012]2 号和《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

(7)根据《关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》【苏发[2016]47号】和《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》【苏政办发[2017]30号】中“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。...机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代...”

本项目不使用涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，且制芯、浇铸工段处理装置和1根15m高排气筒，能确保VOCs稳定达标排放，同时也具有经济可行性，符合【苏发[2016]47号】和【苏政办发[2017]30号】中相关要求。

综上所述，建设项目符合产业政策导向，符合国家和地方产业政策及相关法律法规。

2、本项目选址合理与规划的相符性

建设项目位于常州市新北区奔牛镇祁家村工业集中园区南区，根据《奔牛镇域用地规划图》，项目用地性质为工业用地。本项目为工业生产类项目，与用地性质相符。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。

本项目建成营运后，员工生活污水接管进江苏中再生污水处理厂集中处理，设备冷却水循环使用，不排放。噪声、废气达标排放；固体废物分类处置后不直接排向外环境；项目投运后不会引起当地环境质量下降，因此，本项目选址基本合理。

3、污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低

(1)污水：出租方江苏润源金辰冶金科技有限公司厂区内已实行“雨污分流”，雨水经出租方厂内雨水管网排入市政雨水管网；本项目员工日常生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，进江苏中再生污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。设备冷却水循环使用，只添加，不排放；对周围地表水无直接影响。

(2)噪声：项目在采取合理平面布局、合理设备选型，并做好设备隔声、减振等措施后，经预测，项目生产噪声在各厂界处预测值均满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中2类昼间标准要求,对周围声环境影响较小。

(3)废气:铝锭熔化烟尘集中收集后,经气箱脉冲袋式除尘装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-1#)排放。少量未收集部分车间内无组织排放。

覆膜砂制芯、浇铸过程中产生的废气(包括苯酚、甲醛),集中收集后经乳化液喷淋装置处理后通过1根15米高排气筒(FQ-2#)排放。少量未收集部分车间内无组织排放。

抛丸过程中产生的颗粒物废气经设备自带的布袋除尘装置处理后车间内无组织排放,加强车间通风。

根据预测,无组织排放的大气污染物可达标排放,对环境影响较小。

通过计算,建设项目无组织排放的颗粒物、苯酚、甲醛在厂区周围无超标点,不需设置大气环境防护距离。

根据卫生防护距离计算公式计算,需为租用生产车间设置100米卫生防护距离。根据现场踏勘,本项目卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标,符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离内,任何单位、个人不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

(4)固废:建设项目建成运营后,炉渣、废钢丸、氧化皮外卖综合利用,废覆膜砂供应商回收;废包装物(HW49)、废乳化液(HW09)作为危险废物委托有资质单位处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固废均合理处置,处置率100%,不直接排向外环境,对周围环境无直接影响。

4、符合清洁生产原则和循环经济理念

从建设项目生产工艺、原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言,建设项目的生产工艺简单,排污量较小,符合清洁生产原则要求,体现循环经济理念。

5、总量控制

(1)大气:根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)等要求,本项目总量控制因子为:颗粒物和VOCs(苯酚、甲醛),需落实区域减量替代方案,即现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。并向常州市新北区环保主管部门申请,在常州市新北区予以平衡。

本项目有组织排放颗粒物0.019吨/年,VOCs 0.0069吨/年。

(2)废水：建设项目生活污水接管进江苏中再生污水处理厂集中处理，污染物排放指标在江苏中再生污水处理厂内平衡，不需单独申请。

(3)固废：建设项目生产过程中产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%，无需申请总量。

6、综合结论

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址基本合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，符合清洁生产和循环经济要求，环境风险较小。

因此，建设单位在重视环保工作，并落实本报告表提出的对策、建议和要求的前提下，项目建设从环保角度来说可行的。

二、建议与要求：

1、上述评价结果是根据**常州市武进奔牛黄巷铸件厂**提供的现有的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如今后建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，应当重新报批环境影响评价文件。

2、项目建设严格执行“三同时”制度；同时要做好排污口规范化建设和管理工作，在各排污口设立提示性指示牌。

3、加强生产管理和设备的维护保养，落实废气防治措施，确保废气达标排放。如今后出现扰民影响，应立即停业整顿。

预审意见

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 江苏省投资项目备案证（备案证号：常新行审经备 [2018] 868 号）

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁合同

附件 4 出租方土地手续

附件 5 污水管道接管协议

附件 6 污水处理厂环境影响报告书批复

附件 7 环境质量现状检测报告

附图 1 项目地理位置图（附大气引用点位）

附图 2 项目厂区平面布置图（附噪声监测点位）

附图 3 项目周围 300 米范围土地利用现状示意图

附图 4 项目所在区域水系现状及水质引用断面示意图

附件 5 奔牛镇用地规划图

附图 6 常州市生态红线区域分布图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。